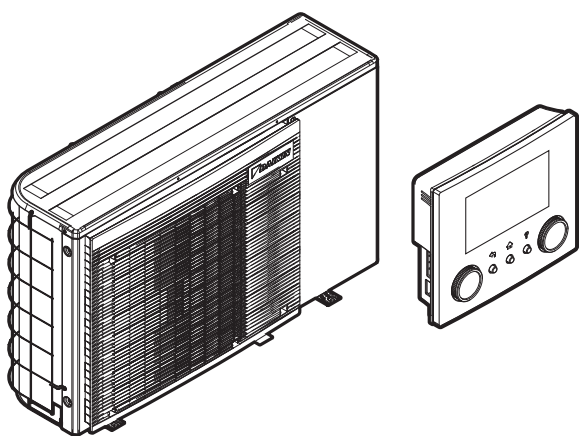


Installationsvejledning

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼

EBLA06E ▲ V3 ▼

EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼

EBLA06E ▲ 3V3 ▼

EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼

EDLA06E ▲ V3 ▼

EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼

EDLA06E ▲ 3V3 ▼

EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Indholdsfortegnelse

1 Om dette dokument	2
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3
3 Om kassen	4
3.1 Udendørsenhed	4
3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden	4
4 Installation af enhed	5
4.1 Klargøring af installationsstedet	5
4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted	5
4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima	5
4.2 Montering af udendørsenheden	6
4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur	6
4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden	6
4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning	7
4.3 Åbning og lukning af enheden	8
4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden	8
4.3.2 Sådan roteres elboksen	8
4.3.3 Sådan lukkes udendørsenheden	8
5 Installation af rør	8
5.1 Forberedelse af vandrør	8
5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed	9
5.1.2 Krav for tredjepartstanke	9
5.2 Tilslutning af vandrørssystem	9
5.2.1 Sådan tilsluttes vandrørssystemet	9
5.2.2 Opfyldning af vandkredsløbet	10
5.2.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost	10
5.2.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig	11
5.2.5 Sådan isoleres vandrørerne	11
6 Elektrisk installation	12
6.1 Om overholdelse af el-regulativer	12
6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	12
6.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	12
6.4 Tilslutninger til udendørsenheden	12
6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden	14
6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen	14
6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren	16
6.4.4 Ekstern ekstravarmeresæt	17
6.4.5 Sådan tilsluttes brugergrænsefladen	19
6.4.6 Sådan tilsluttes spærreventilen	21
6.4.7 Sådan tilsluttes elmålerne	21
6.4.8 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig	22
6.4.9 Sådan tilsluttes alarm-output	22
6.4.10 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA	22
6.4.11 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde	23
6.4.12 Sådan tilsluttes de digitale indgange til strømforbrug	23
6.4.13 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)	24
6.4.14 Sådan tilsluttes et Smart Grid	24
6.4.15 For at tilslutte WLAN-kassetten (leveres som tilbehør)	26
7 Konfiguration	26
7.1 Oversigt: Konfiguration	26
7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer	26
7.2 Konfigurationsguide	27
7.2.1 Konfigurationsguide: Sprog	27
7.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato	27
7.2.3 Konfigurationsguide: System	27

7.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer	29
7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone	30
7.2.6 Konfigurationsguide: Ekstra zone	31
7.2.7 Konfigurationsguide: Beholder	31
7.3 Vejrafhængig kurve	32
7.3.1 Det er en vejrafhængig kurve?	32
7.3.2 2-punkters kurve	32
7.3.3 Kurve af typen hældning-forskydning	33
7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver	33
7.4 Menuen indstillinger	34
7.4.1 Hovedzone	34
7.4.2 Ekstra zone	34
7.4.3 Information	34
7.5 Menustruktur: Oversigt installerindstillinger	36
8 Ibrugtagning	37
8.1 Kontrolliste før ibrugtagning	37
8.2 Kontrolliste under ibrugtagning	37
8.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed	37
8.2.2 Sådan udføres udluftning	38
8.2.3 Udfør en testkørsel	38
8.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel	38
8.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme	38
9 Overdragelse til brugeren	39
10 Tekniske data	40
10.1 Rørdiagram: Udendørsenhed	40
10.2 Ledningsføringsdiagram: Udendørsenhed	42

1 Om dette dokument

Målgruppe

Autoriserede installatører

Sæt med dokumentation

Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt består af:

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
 - Sikkerhedsinstruktioner, som du skal læse før installation
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Betjeningsvejledning:**
 - Lynguide til grundlæggende brug
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Brugervejledning:**
 - Detaljerede trin-for-trin-instruktioner og baggrundsinformation til grundlæggende og avanceret brug
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Installationsvejledning:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
 - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata, ...
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Tillægsbog om tilbehør:**
 - Yderligere oplysninger om installation af tilbehør
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden) + Digitale filer på hjemmesiden <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted eller hos din forhandler.

Den originale vejledning er skrevet på engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

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).

Onlineværktøjer

Ud over dokumentationssættet, findes der en række onlineværktøjer, som er til rådighed for installatører:

- Daikin Technical Data Hub**
 - Centralt sted for tekniske specifikationer for enheden, nyttige værktøjer, digitale ressourcer med mere.
 - Der er offentlig adgang via <https://daikintechdatahub.eu>.
- Heating Solutions Navigator**
 - Digital værktøjskasse med en række værktøjer til at lette installationen og konfigurationen af varmesystemer.
 - Adgang til Heating Solutions Navigator kræver tilmelding til Stand By Me-platformen. Se <https://professional.standbyme.daikin.eu> for yderligere oplysninger.
- Daikin e-Care**
 - Mobil app til installatører og serviceteknikere, hvor man kan registrere, konfigurere og fejlfinde på varmeanlæg.
 - Den mobile app kan downloades til iOS- og Android-enheder ved hjælp af QR-koderne nedenfor. Tilmelding til Stand By Me-platformen kræves for at få adgang til appen.

App Store

Google Play



2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Krav til installationssted (se "4.1 Klargøring af installationsstedet" [p. 5])



ADVARSEL

Følg målene for serviceplads i denne vejledning for korrekt installation af enheden. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [p. 5].

Særlige krav til R32 (se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [p. 5])



ADVARSEL

- Kølecyklusdele må IKKE gennembøres eller brændes.
- Der må IKKE bruges andre midler til fremskyndelse af afrimning eller rengøring af udstyr end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at R32-kølemiddel IKKE afgiver lugt.



ADVARSEL

Apparatet skal opbevares så der undgås mekaniske skader og i et velventileret lokale uden antændelseskilder i drift (for eksempel: åben ild, et tændt gasapparat eller en kørende elektrisk varmer).



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde SKAL udføres af autoriserede personer.

Montering af udendørsenheden (se "4.2 Montering af udendørsenheden" [p. 6])



ADVARSEL

Udendørsenheden SKAL fastgøres i henhold til anvisningerne i denne manual. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [p. 6].

Montering af udendørsenheden (se "4.2.2 To install the outdoor unit" [p. 6])



FORSIGTIG

For at undgå personskade må du IKKE røre ved luftindtaget eller enhedens aluminiumsfiner.



FORSIGTIG

Beskyttelsespappet må IKKE fjernes, før enheden er installeret korrekt.

Åbning og lukning af enheden (se "4.3 Åbning og lukning af enheden" [p. 8])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Installation af rør (se "5 Installation af rør" [p. 8])



ADVARSEL

Rørføringsmetoden på opstillingsstedet SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Se "5 Installation af rør" [p. 8].

I tilfælde af frostbeskyttelse med glykol:



ADVARSEL

Etylenglykol er giftigt.

3 Om kassen



ADVARSEL

På grund af glykolindhold kan systemet korrodere. Glykol uden antioxidationsmiddel bliver til syre under indflydelse af ilt. Denne proces fremskyndes af tilstedeværelsen af kobber og høje temperaturer. Den sure, oxiderede glykol angriber metaloverflader og skaber galvaniske korrosionsceller, der forårsager alvorlig skade på systemet. Det er derfor vigtigt, at:

- vandbehandlingen udføres korrekt af en kvalificeret vandspecialist,
- glykol med antioxidationsmiddel vælges for at forhindre syredannelse fra oxidation af glykoler,
- der ikke benyttes glykol til brug i biler, fordi deres antioxidationsmiddel har begrænset levetid og indeholder silikater, der kan forurene eller tilstoppe systemet,
- galvaniserede rør IKKE anvendes i glykolsystemer, da deres tilstedeværelse kan forårsage udfældning af visse komponenter i glykolens antioxidationsmiddel.

Elektrisk installation (se "[6 Elektrisk installation](#)" [p. 12])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Metoden for elektrisk ledningsføring SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne fra:

- Denne vejledning. Se "[6 Elektrisk installation](#)" [p. 12].
- Ledningsførsdiagrammet, som leveres med enheden, sidder på indersiden af servicedækslet. Se "[10.2 Ledningsførsdiagram: Udendørsenhed](#)" [p. 42] for en oversættelse af denne forklaring.



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

Afisoleret ledning. Sørg for, at den afisolerede ledning ikke kan komme i kontakt med eventuelt vand på bundpladen.

Ibrugtagning (se "[8 Ibrugtagning](#)" [p. 37])



ADVARSEL

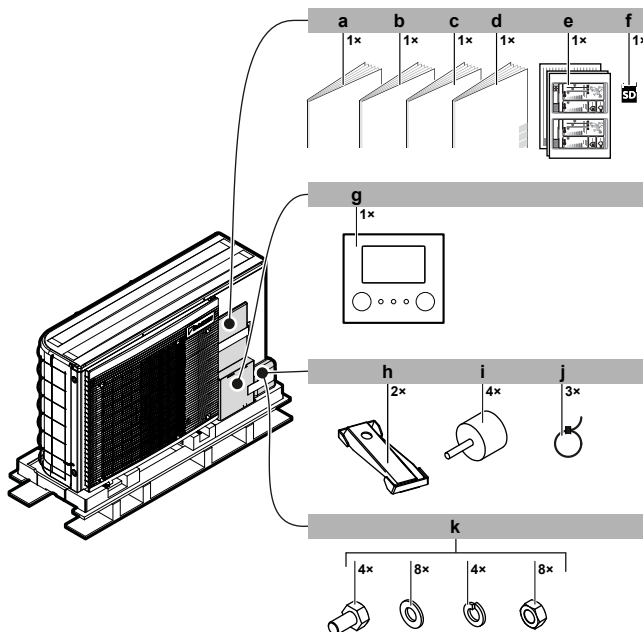
Ibrugtagningsmetoden SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Se "[8 Ibrugtagning](#)" [p. 37].

- Man SKAL kontrollere enheden for beskadigelse, og om den er komplet, når den leveres. Den ansvarlige hos transportfirmaet skal STRAKS have besked om eventuelle skader eller manglende dele.
- Anbring den emballerede enhed så tæt som muligt på det endelige placeringssted for at forhindre skader under transporten.
- Forbered den passage, hvor du vil bringe enheden til dens endelige placeringssted.

3.1 Udendørsenhed

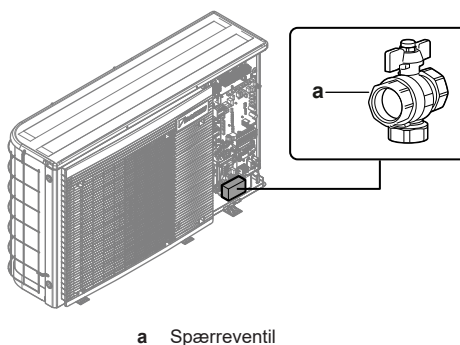
3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden

- Fjern tilbehøret oven på og foran enheden.



- a Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- b Betjeningsvejledning
- c Installationsvejledning
- d Tillægsguide om tilbehør
- e Energimærke
- f WLAN-kassette
- g Brugergrænseflade (frontplade, bagplade, skruer og vægplugs)
- h Monteringsplade til enhed
- i Vibrationsdæmpere
- j Kabelbinder
- k Bolte, møtrikker, skiver og fjederskiver

- Efter åbning af enheden (se "[4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden](#)" [p. 8]) skal du fjerne tilbehøret inde i enheden.



a Spærreventil

3 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

4 Installation af enhed

4.1 Klargøring af installationsstedet

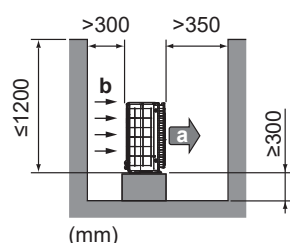
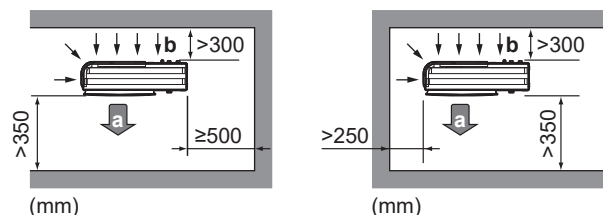


ADVARSEL

Apparatet skal opbevares så der undgås mekaniske skader og i et velventileret lokale uden antændelseskilder i drift (for eksempel: åben ild, et tændt gasapparat eller en kørende elektrisk varmer).

4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted

Vær opmærksom på følgende afstandsretningslinjer:



- a Luftafgang
b Luftindtag

Udendørsenheden er kun beregnet til udendørs installation og til følgende udendørstemperaturer:

Afkøling-tilstand	10~43°C
Opvarmning-tilstand	-25~25°C
DHW-produktion	-25~35°C

Vær opmærksom på retningslinjerne for målene:

Maksimal højdeforskel mellem varmtvandstank til boligen og udendørsenhed	20 m ^{(a), (b), (c)}
Den maksimale afstand mellem udendørsenhed og ...	
varmtvandstank til boligtekniske installationer	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3-vejsventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
eksternt ekstravarmersæt	10 m

^(a) Hvis tanktermomodstand EKTESE1 og EKTESE2 anvendes.

^(b) Den præcise vandørslængde kan bestemmes ved hjælp af beregningsværktøjet for hydraulikrør. Beregningsværktøjet for hydraulikrør er en del af Heating Solutions Navigator, der kan tilgås via <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Kontakt din forhandler hvis du ikke har adgang til Heating Solutions Navigator.

^(c) Korrekt vurdering af, hvilke komponenter der kan installeres i hydrauliksystemet, kræver, at der tages højde for den trykstigning, der opstår på grund af den samlede højdeforskel mellem udendørsenheden og indendørsenheden.

Særlige krav til R32

Udendørsenheden indeholder et internt kølemiddelkredsløb (R32), men du behøver IKKE nogen kølemiddellør eller kølemiddelladning.

Vær opmærksom på følgende krav og forholdsregler:



ADVARSEL

- Kølecyklusdele må IKKE gennembøres eller brændes.
- Der må IKKE bruges andre midler til fremskyndelse af afrimning eller rengøring af udstyr end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at R32-kølemiddel IKKE afgiver lugt.



ADVARSEL

Apparatet skal opbevares så der undgås mekaniske skader og i et velventileret lokale uden antændelseskilder i drift (for eksempel: åben ild, et tændt gasapparat eller en kørende elektrisk varmer).



ADVARSEL

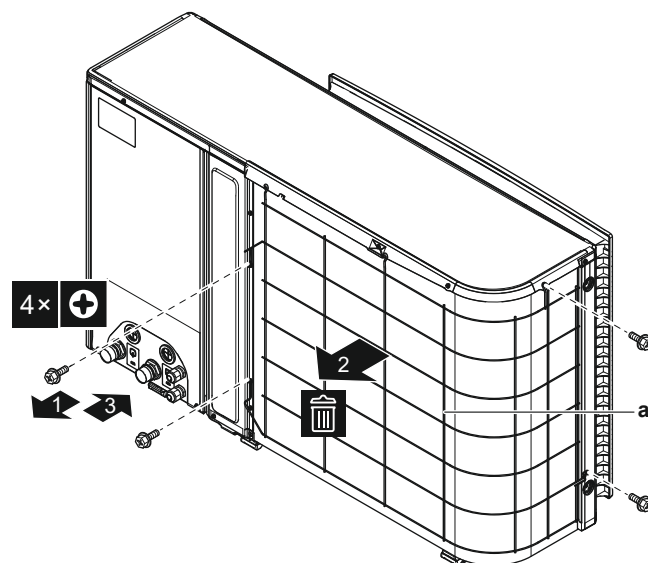
Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde SKAL udføres af autoriserede personer.

4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima

I områder med lave omgivelsestemperaturer og høj luftfugtighed, eller i områder med kraftigt snefald skal sugegitteret tages af for at sikre korrekt drift.

Ikke-udtømmende liste over områder: Østrig, Tjekkiet, Danmark, Estland, Finland, Tyskland, Ungarn, Letland, Litauen, Norge, Polen, Rumænien, Serbien, Slovakiet, Sverige, ...

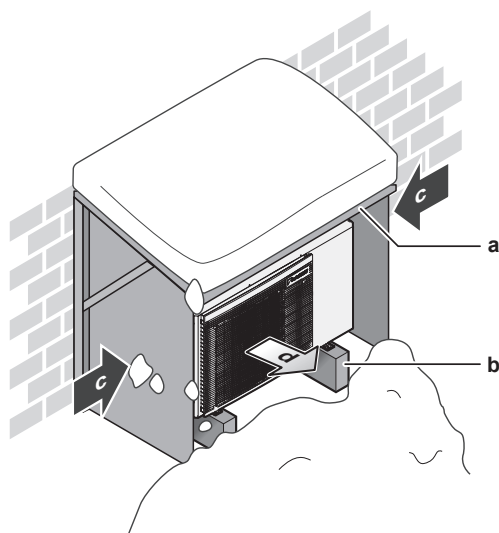
- Fjern skrueene, der holder indsugningsgitteret.
- Fjern indsugningsgitteret, og bortskaf det.
- Monter skrueene på enheden igen.



a Indsugningsgitter

Beskyt udendørsenheden mod direkte sne, og sørg for, at udendørsenheden ALDRIG snes til.

4 Installation af enhed



- a Snedække eller skur
- b Sokkel
- c Fremherskende vindretning
- d Luftafgang

Sørg under alle omstændigheder for mindst 300 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den maksimalt forventede snehøjde. Se "[4.2 Montering af udendørsenheden](#)" [6] for yderligere oplysninger.

I områder med kraftigt snefald er det meget vigtigt at vælge et installationssted, hvor sneen IKKE kan få indvirkning på enheden. Hvis der er mulighed for snefygning, skal du sørge for, at varmevekslerens spiral IKKE kan blive påvirket af sneen. Installer om nødvendigt et snedække eller et skur og en sokkel.

4.2 Montering af udendørsenheden

4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur

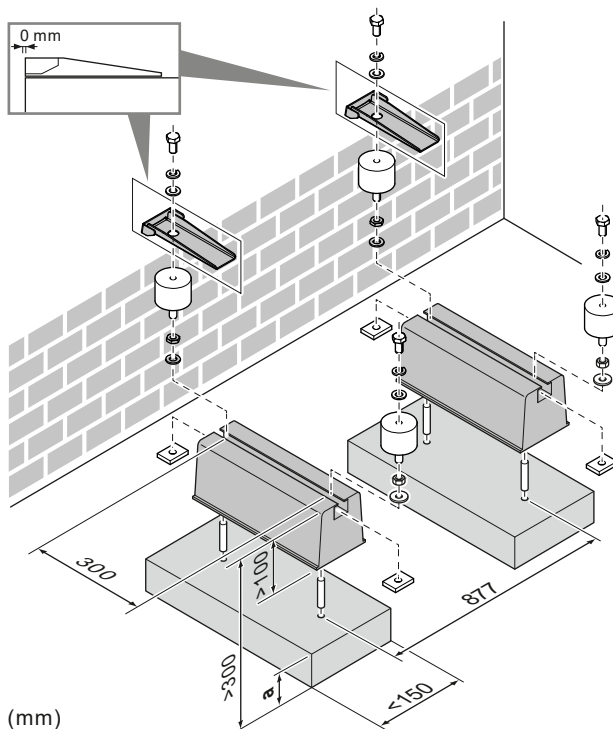
Dette emne viser forskellige installationsstrukturer. Til alle, brug 4 sæt M8 eller M10 ankerbolte, møtrikker og skiver. Sørg under alle omstændigheder for mindst 300 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den maksimalt forventede snehøjde.



INFORMATION

Den maksimale højde af øverste del af boltene, der stikker ud, er 15 mm.

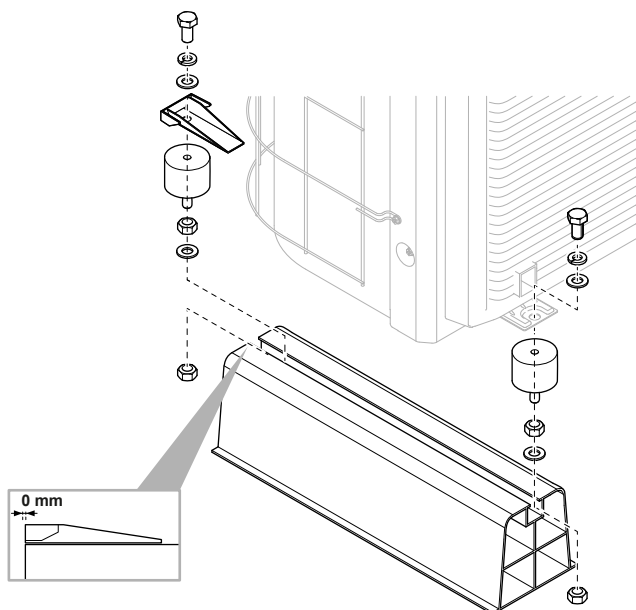
Mulighed 1: På monteringsfødderne "flexi-fod med stiver"



a Maksimal snefaldshøjde

Mulighed 2: På plastikmonteringsfødder

I dette tilfælde kan du bruge de bolte, møtrikker, skiver og fjederskiver, der medfølger enheden som tilbehør.



4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden



FORSIGTIG

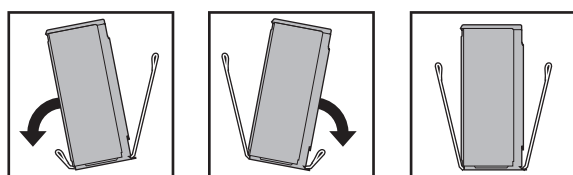
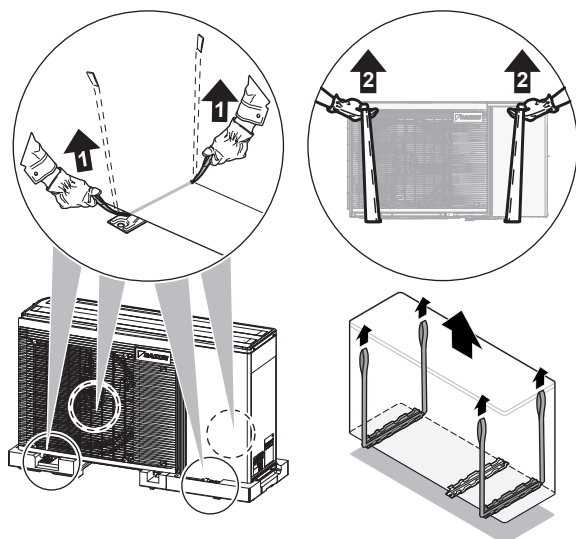
For at undgå personskade må du IKKE røre ved luftindtaget eller enhedens aluminiumsfiner.



FORSIGTIG

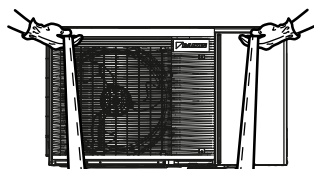
Beskyttelsespappet må IKKE fjernes, før enheden er installeret korrekt.

- 1 Bær enheden ved hjælp af slyngerne fastgjort til enheden. Træk op i begge sider af slyngen på samme tid for at forhindre, at slyngen løsriver fra enheden.



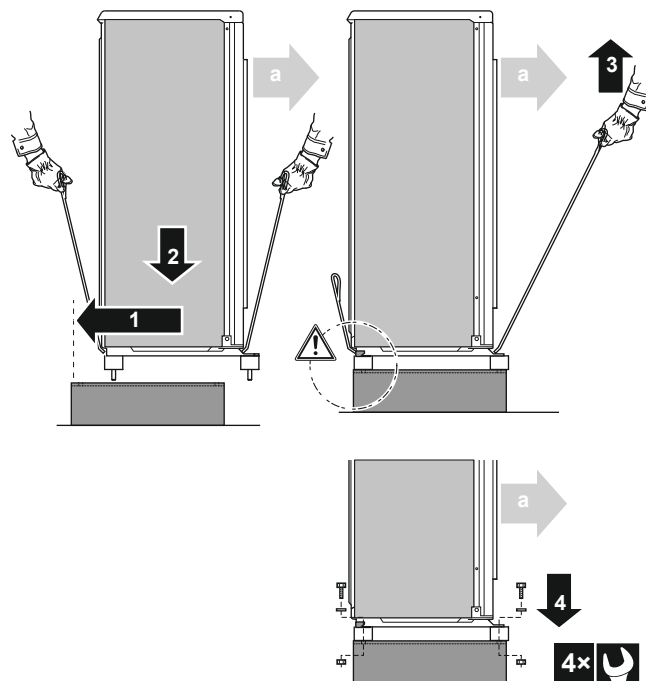
2 Under håndtering af enheden:

- Hold begge sider af slyngen i samme højde.
- Hold ryggen rank.



3 Installer udendørsenheden på følgende måde:

- (1) Sæt enheden på plads.
- (2) Fjern slyngerne (ved at trække i den ene side af slyngen).
- (3) Fastgør enheden.



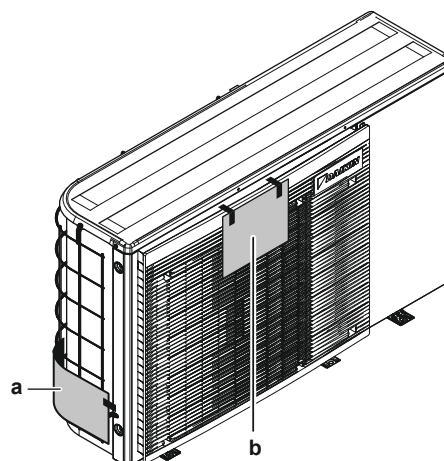
a Luftafgang



BEMÆRK

Få enheden til at flugte korrekt. Sørg for, at bagsiden af enheden IKKE stikker ud.

4 Fjern beskyttelsespappet og instruktionsarket.



a Beskyttelsespap
b Instruktionsark

4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning

Sørg for, at kondensvandet kan løbe korrekt ud.



INFORMATION

Om nødvendigt kan der bruges en afløbsbakke (medfølger ikke) for at forhindre afløbsvand i at dryppe.



BEMÆRK

Hvis afløbshullerne i udendørsenheden er blokeret, skal du sikre plads på mindst 300 mm under udendørsenheden.



BEMÆRK

Hvis enheden IKKE KAN installeres helt plan, skal man altid sikre, at hældningen er mod enhedens bagside. Dette er nødvendigt for at garantere korrekt afløb.

5 Installation af rør

4.3 Åbning og lukning af enheden

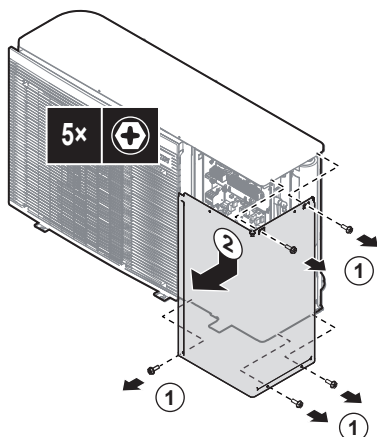
4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

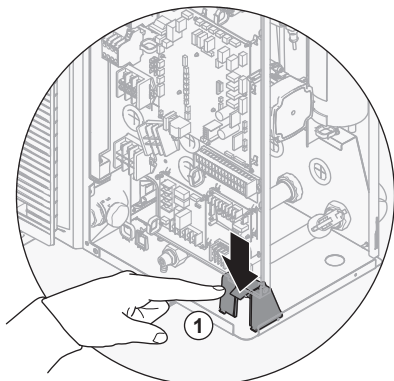


4.3.2 Sådan roteres elboksen

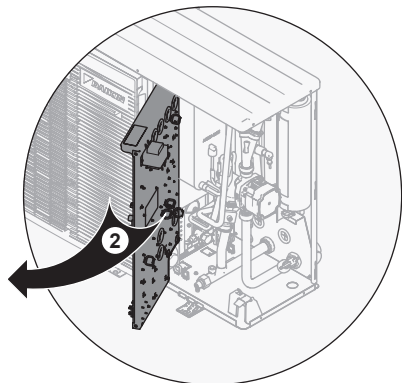
Under installationen skal du have adgang til indersiden af udendørsenheden. For at få lettere adgang fra forsiden roteres elboksen ud af enheden på følgende måde:

Forudsætning: Frontpladen er blevet fjernet.

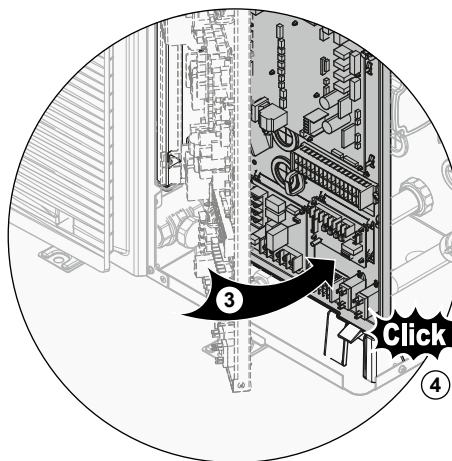
- 1 Tryk klemmen på elboksens holder ned.



- 2 Sving elboksen ud af enheden.



- 3 Sving elboksen tilbage, indtil den går i indhak i elboksholderen.

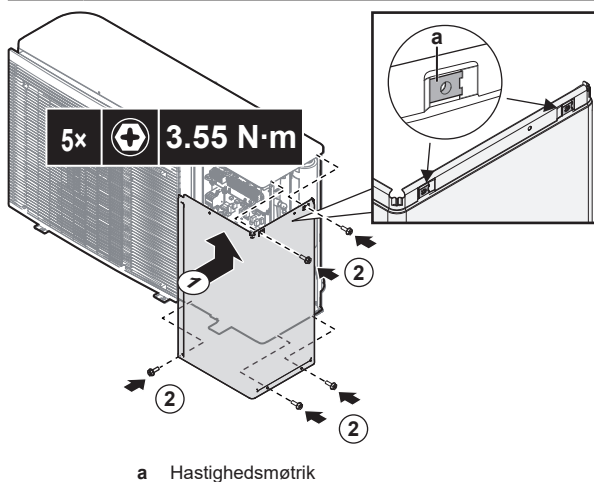


4.3.3 Sådan lukkes udendørsenheden



BEMÆRK

Hastighedsmåler. Sørg for, at hastighedsmåleren til den øverste skrue er sat korrekt på servicedækslet.



a Hastighedsmåler

5 Installation af rør

5.1 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.



BEMÆRK

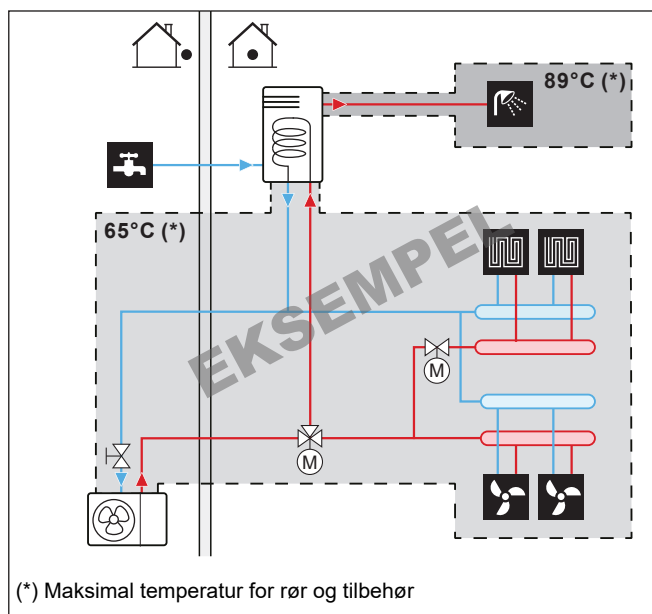
Krav til vandkreds. Sørg for at overholde nedenstående krav til vandtryk og vandtemperatur. Se installatørvejledningen for yderligere krav til vandkreds.

- **Vandtryk.** Det maksimale vandtryk er 4 bar. Sørg for tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger i vandkredsen for at sikre, at det maksimale tryk IKKE overskrides.
- **Vandtemperatur.** Alle installerede rør og rørtilbehør (ventil, tilslutninger osv.) SKAL kunne modstå følgende temperaturer:



INFORMATION

Følgende gengivelse er udelukkende et eksempel, og den er eventuelt IKKE helt i overensstemmelse med dit system



5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed

Minimum vandmængde

Kontroller, at den samlede vandmængde i installationen er større end mindste vandmængde, når vandmængden inde i udendørsenheden IKKE inkluderes:

Hvis...	Så er mindste vandmængde ...
Køling	10 l
Varme-/afrimningsdrift og ...	
Forvarmning på tanken er mulig. Dette for eksempel muligt i følgende tilfælde:	0 l
- EKHWP* tank + hjælpevarmer - EKHWS*D* tank + hjælpevarmer + DHW-pumpe	
Forvarmning på tanken er ikke mulig, men der er en ekstravarmer (intern eller ekstern).	10 l
Forvarmning på tanken er ikke mulig, der er ikke nogen ekstravarmer, og...	
Returflowtemperaturen er $>15^{\circ}\text{C}$	20 l
Returflowtemperaturen er $\leq 15^{\circ}\text{C}$	50 l



BEMÆRK

Brug aldrig mindre vand end minimum vandmængden. Det kan medføre fejl på enheden.



BEMÆRK

Når cirkulationen i hver opvarmnings-/kølekreds styres af fjernstyrede ventiler, er det vigtigt, at denne minimum vandmængde opretholdes, selv om alle ventilerne er lukkede eller overtryksomløbsventilen er monteret foran opvarmnings-/kølekredsen.

Maksimum vandmængde



INFORMATION

Afrimningscyklussen kan afbrydes for at forhindre tilfrysning af varmeveksleren, når de følgende 3 betingelser er opfyldt.

- Vandmængden i installationen overstiger 300 liter.
- Den omgivende temperatur er under -10°C .
- Vandtemperaturen er under 25°C .

⇒ Når der opstår en stopfejl på grund af flere afbrydelser efter hinanden, skal enheden slukkes og tændes igen for at rydde fejlen.

Mindste flowhastighed

Kontroller, at mindste flowhastighed (kræves ved drift af afrimning/ekstravarmer (hvis den findes)) i installationen er garanteret under alle forhold.

Hvis driften er ...	Så er mindste krævede flowhastighed...
Køling	10 l/min
Opvarmning	6 l/min
BUH-drift	12 l/min
Opvarmning/afrimning	12 l/min
DHW	25 l/min



BEMÆRK

Hvis der er blevet tilsat glykol til vandkredsen, og temperaturen i vandkredsen er lav, vises flowhastigheden IKKE på brugergrænsefladen. I dette tilfælde kan minimale flowhastighed kontrolleres ved hjælp af pumpetesten.



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.

Se den anbefalede fremgangsmåde som beskrevet i "8.2 Kontrolliste under ibrugtagning" [37].

5.1.2 Krav for tredjepartstanke

I tilfælde af en tredjepartstank, skal tanken overholde følgende krav:

- Tankens varmevekslerspole er $\geq 1,05 \text{ m}^2$ og $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Tanktermistoren skal placeres over varmevekslerspolen.
- Hjælpevarmeren skal placeres over varmevekslerspolen.



BEMÆRK

Ydeevne. Data om ydeevne for tredjepartstanke KAN IKKE tilbydes, og ydeevne KAN IKKE garanteres.

5.2 Tilslutning af vandrørsystem

5.2.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet



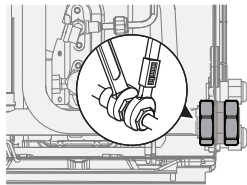
BEMÆRK

Brug IKKE overdreven kraft ved tilslutning af rørene på opstillingsstedet, og sørg for, at rørene flugter korrekt. Hvis rørene deformeres, kan det medføre funktionsfejl på enheden.

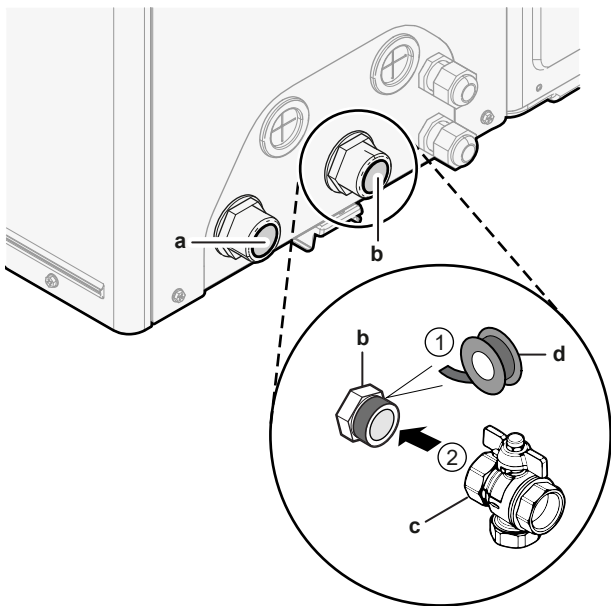
5 Installation af rør

! BEMÆRK

Når rørene på opstillingsstedet tilsluttes, skal du holde møtrikken på indersiden af enheden på plads med en skruenøgle for at give ekstra stramning.



- 1 Tilslut spærreventilen (med indbygget filter) til udendørsenhedens vandindtag, brug gevindtætningsmiddel.



- a Vand UD (skrueforbindelse, han, 1")
- b Vand IND (skrueforbindelse, hun, 1")
- c Spærreventil med indbygget filter (leveres som tilbehør) (2× skrueforbindelse, hun, 1")
- d Gevindtætningsmiddel

- 2 Forbind den lokale rørinstallation til spærreventilen.
- 3 Forbind den lokale rørinstallation til udendørsenhedens vandudtag.

! BEMÆRK

Om spærreventil med integreret filter (leveres som tilbehør):

- Installationen af ventilen ved vandindtaget er obligatorisk.
- Vær opmærksom på ventilens strømningsretning.

! BEMÆRK

Af hensyn til service anbefales det også at montere en spærreventil og et afløbspunkt på vand UD-tilslutningen. Denne spærreventil og afløbspunktet medfølger ikke.

! BEMÆRK

Installer udluftningsventiler på alle lokale høje steder.

! BEMÆRK

Hvis en valgfri varmtvandstank til boligen er installeret: En overtryksventil (medfølger ikke) med et åbningstryk på maksimalt 10 bar (= 1 MPa) skal være installeret på vandindtagstilslutningen til koldt vand til boligen i overensstemmelse med gældende lovgivning.

5.2.2 Opfyldning af vandkredsløbet

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

! BEMÆRK

Enheden indeholder en automatisk udluftningsventil. Sørg for, at den er åben. Alle automatiske udluftningsventiler i systemet (i enheden og i rørene på opstillingsstedet, hvis de findes) skal forblive åbne efter ibrugtagning.



5.2.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost

Om frostsikring

Frost kan beskadige systemet. For at forhindre, at de hydrauliske komponenter fryser til, er softwaren udstyret med særlige frostsikringsfunktioner, blandt andet forebyggelse af frysnings af vandrør og afløb (se installatørvejledningen), der omfatter aktivering af pumpe ved lave temperaturer.

I tilfælde af strømsvigt kan disse funktioner dog ikke garantere beskyttelse.

Benyt en af følgende fremgangsmåder til at beskytte vandkredsløbet mod frost:

- Tilføj glykol til vandet. Glykol nedsætter vandets frysepunkt.
- Installer frostsikringsventiler. Frostsikringsventiler afleder vandet fra systemet før det kan fryse. Isoler frostsikringsventilerne på samme måde som vandrørene, men isoler IKKE ind- og udløb (udløsnings) for disse ventiler.

! BEMÆRK

Hvis du tilføjer glykol til vandet, må du IKKE installere frostsikringsventiler. **Mulig konsekvens:** Glykollækage fra frostsikringsventilerne.

! BEMÆRK

Hvis du tilsætter glykol til vandet, skal du også montere en flowkontakt (EKFLSW2).

Frostsikring med glykol

Om frostsikring med glykol

Tilføjelse af glykol til vandet nedsætter vandets frysepunkt.



ADVARSEL

Etylenglykol er giftigt.

**ADVARSEL**

På grund af glykolindhold kan systemet korrodere. Glykol uden antioxidationsmiddel bliver til syre under indflydelse af ilt. Denne proces fremskyndes af tilstedeværelsen af kobber og høje temperaturer. Den sure, oxiderede glykol angriber metaloverflader og skaber galvaniske korrosionsceller, der forårsager alvorlig skade på systemet. Det er derfor vigtigt, at:

- vandbehandlingen udføres korrekt af en kvalificeret vandspecialist,
- glykol med antioxidationsmiddel vælges for at forhindre syredannelse fra oxidation af glykoler,
- der ikke benyttes glykol til brug i biler, fordi deres antioxidationsmiddel har begrænset levetid og indeholder silikater, der kan forurene eller tilstoppe systemet,
- galvaniserede rør IKKE anvendes i glykolsystemer, da deres tilstedeværelse kan forårsage udfældning af visse komponenter i glykolens antioxidationsmiddel.

**BEMÆRK**

Glykol absorberer vand fra omgivelserne. Derfor må der IKKE tilsættes glykol, som har været udsat for luft. Hvis glykolbeholderen ikke lukkes med hætte, kan vandkoncentrationen stige. Derved bliver glykolkoncentrationen lavere end antaget. Resultat kan være, at de hydrauliske komponenter alligevel fryser til. Træf forebyggende foranstaltninger for at sikre, at glykolen udsættes mindst muligt for luft.

Typen af glykol

De anvendte glykolytper afhænger af, om systemet indeholder en varmtvandstank til boligen:

Hvis...	Så ...
Systemet indeholder en varmtvandstank til boligen	Brug kun propylenglykol ^(a)
Systemet indeholder IKKE en varmtvandstank til boligen	Du kan bruge enten propylenglykol ^(a) eller etylenglykol

^(a) Propylenglykol, inklusive de nødvendige korrosionshæmmere, klassificeres som Kategori III i henhold til EN1717.

Påkrævet koncentration af glykol

Den nødvendige glykolkoncentration afhænger af den laveste forventede udendørstemperatur, og om systemet ønskes beskyttet mod sprængning eller tilfrysning. For at forhindre systemet i at fryse til, skal der bruges mere glykol.

Tilsæt glykol i overensstemmelse med nedenstående tabel.

Laveste forventede udendørstemperatur	Forhindring af sprængning	Forhindring af tilfrysning
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMATION**

- Beskyttelse mod sprængning: Glykolen vil forhindre rørene i at sprænges, men den vil IKKE forhindre væsken i rørene i at fryse.
- Beskyttelse mod tilfrysning: Glykolen vil forhindre væsken i rørene i at fryse.

**BEMÆRK**

- Den krævede koncentration kan variere afhængigt af glykolytten. Sammenlign ALTID kravene i tabellen ovenfor med glykolproducentens specifikationer. Opfyld kateterproducentens krav, hvis det er relevant.
- Ved tilsætning må glykolkoncentrationen ALDRIG overstige 35%.
- Hvis væsken i systemet er frosset, vil pumpen IKKE kunne starte. Husk, væsken inde i systemet stadig kan fryse til, hvis du kun forhindrer systemet i sprængning.
- Når vandet står stille i systemet, er der stor sandsynlighed for, at systemet fryser til og bliver beskadiget.

Glykol og den maksimalt tilladte vandmængde

Tilsætning af glykol til vandkredsen reducerer det maksimalt tilladte vandvolumen i systemet. Du kan finde mere information i installatørvejledningen (under emne "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed").

Glykolindstilling**BEMÆRK**

Hvis der er glykol i systemet, skal indstillingen [E-0D] sættes som 1. Hvis glykolindstillingen IKKE er indstillet korrekt, kan væsken inden i rørene fryse.

Frostsikring med frostsikringsventiler**Om frostsikringsventiler**

Når der ikke tilsættes glykol til vandet, kan du bruge frostsikringsventilerne til at aflede vandet fra systemet før det kan fryse.

- Installer frostsikringsventiler (ekstraudstyr – medfølger ikke) på alle de laveste punkter på rørene på opstillingsstedet.
- Normalt lukkede ventiler (anbefales – medfølger) kan forhindre, at alt vand fra den indendørs rørføring drænes, når frostsikringsventilerne åbnes.

**BEMÆRK**

Når der er installeret frostsikringsventiler, skal minimalt kontrolpunkt for køling (standard=7°C) sættes mindst 2°C højere end den maksimale åbningstemperatur for frostsikringsventilen. Hvis lavere end dette, kan frostsikringsventilerne åbnes under kølingsdrift.

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

5.2.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig

Se installationsvejledningen til varmtvandstanken til boligtekniske installationer.

5.2.5 Sådan isoleres vandrørene

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

Isolering af udendørs vandrør**BEMÆRK**

Udvendig rørføring. Kontrollér, at den udvendige rørføring er isoleret efter anvisningerne for at beskytte mod farer.

For rørføring i fri luft anbefales det at bruge en isoleringstykkelse som vist i nedenstående tabel som minimum (med $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

6 Elektrisk installation

Rørlængde (m)	Minimal isoleringstykkelse (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

I andre tilfælde kan den minimale isoleringstykkelse bestemmes ved brug af værktøjet Hydronic Piping Calculation.

Hydronic Piping Calculation-værktøjet er en del af Heating Solutions Navigator, der kan tilgås via <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Kontakt din forhandler hvis du ikke har adgang til Heating Solutions Navigator.

Denne anbefaling sikrer en god drift af enheden, dog kan lokale forskrifter afvige og skal følges.

6 Elektrisk installation

	FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD
	ADVARSEL Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.
	FORSIGTIG Overskydende ledning må IKKE skubbes ind i eller placeres i enheden.
	BEMÆRK Afstanden mellem højspændings- og lavspændingskablerne skal være mindst 50 mm.

6.1 Om overholdelse af el-regulativer

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).

6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

	BEMÆRK Vi anbefaler, at der anvendes faste (enkeltleder-) kabler. Hvis der anvendes snoede ledere, skal man tvinde lederne for at stabilisere enden, enten til brug direkte i terminalklemmen, eller til isætning i en rund krympeterminal. Se detaljer i "Retningslinjer i forbindelse med tilslutning af el-ledninger" i installationsvejledningen.
---	---

Komponent		V3		
		4	6	8
Strømforsyningskabel	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Spænding	220-240 V		
	Fase	1~		
	Frekvens	50 Hz		
	Ledningsstørrelse	SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. 3-trådet kabel Ledningsføringsstørrelse baseret på strømmen, men ikke mindre end 2,5 mm ²		
Anbefalet sikring på opstillingssted		20 A		25 A
Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse / reststrømsanordning		30 mA – SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring		

^(a) MCA=Minimum strømstyrke i kredsløb. De anførte værdier er maksimum-værdier.

6.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

Tilspændingsmomenter

Emne	Tilspændingsmoment (Nm)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Tilslutninger til udendørsenheden

Emne	Beskrivelse
Strømforsyning (hoved)	Se "6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen" [p. 14].
Strømforsyning (ekstravarmer) (i tilfælde af udendørsenhed med integreret ekstravarmer)	Se "6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren" [p. 16].
Ekstravarmersæt + omløbsventilsæt (i tilfælde af eksternt ekstravarmersæt)	Se "6.4.4 Eksternt ekstravarmersæt" [p. 17].
Brugergrænseflade	Se "6.4.5 Sådan tilsluttes brugergrænsefladen" [p. 19].
Spærreventil	Se "6.4.6 Sådan tilsluttes spærreventilen" [p. 21].
Elmålere	Se "6.4.7 Sådan tilsluttes elmålerne" [p. 21].
Varmtvandspumpe til boligen	Se "6.4.8 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig" [p. 22].
Alarmudgang	Se "6.4.9 Sådan tilsluttes alarm-output" [p. 22].
Styring af rumkøling/-opvarmningsdrift	Se "6.4.10 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA" [p. 22].

Emne	Beskrivelse
Skift til ekstern varmekildestyring	Se "6.4.11 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde" [p 23].
Digitale indgange til strømforsyningen	Se "6.4.12 Sådan tilsluttes de digitale indgange til strømforbrug" [p 23].
Sikkerhedstermostat	Se "6.4.13 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)" [p 24].
Smart Grid	Se "6.4.14 Sådan tilsluttes et Smart Grid" [p 24].
WLAN-kassette	Se "6.4.15 For at tilslutte WLAN-kassetten (leveres som tilbehør)" [p 26]
Rumtermostat (ledningsbaseret eller trådløs)	 I tilfælde af trådløs rumtermostat, se: ▪ Installationsvejledning til den trådløse rumtermostat ▪ Tillægsbog om tilbehør I tilfælde af ledningsforbundet rumtermostat uden multizone-basisenhed, se: ▪ Installationsvejledning til den ledningsforbundne rumtermostat ▪ Tillægsbog om tilbehør I tilfælde af ledningsforbundet rumtermostat med multizone-basisenhed, se: ▪ Installationsvejledning til den ledningsbaserede rumtermostat (digital eller analog) + multizone-basisenhed ▪ Tillægsbog om tilbehør ▪ I dette tilfælde: ▪ Du skal forbinde den ledningsbaserede rumtermostat (digital eller analog) til multizone-basisenheden ▪ Du skal forbinde multizone-basisenheden til udendørsenheden ▪ For køling/opvarmningdrift skal du også implementere et relæ (medfølger ikke, se tillægsbog for ekstraustyr)  Ledninger: 0,75 mm² Maksimal driftstrøm: 100 mA  For hovedzonen: ▪ [2.9] Kontrol ▪ [2.A] Ekst. termostattype For den ekstra zone: ▪ [3.A] Ekst. termostattype ▪ [3.9] (skrivebeskyttet) Kontrol

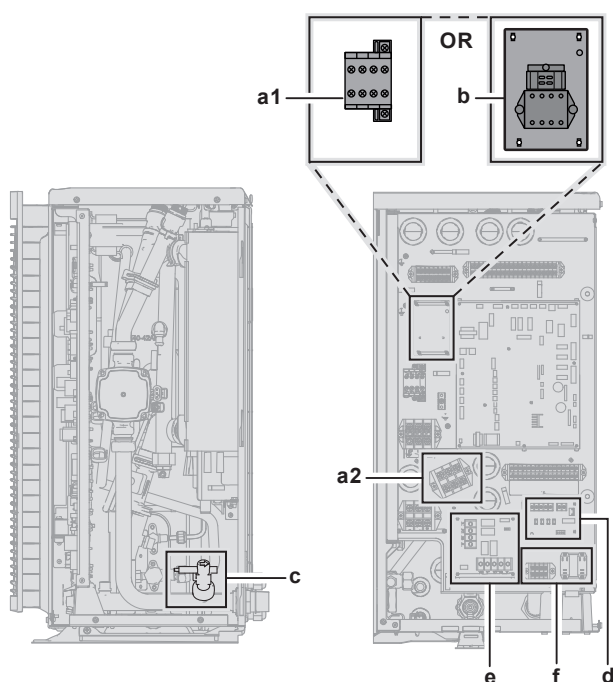
Emne	Beskrivelse
Varmepumpekonvektorer	 Der er forskellige mulige styreenheder og opsætninger for varmepumpekonvektorerne. Afhængigt af opsætningen skal du også implementere et relæ (medfølger ikke, se tillægsbogen for ekstraustyr). Yderligere oplysninger kan findes på: ▪ Installationsvejledning til varmepumpekonvektorerne ▪ Installationsvejledning til varmepumpekonvektorenes tilbehør ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 0,75 mm² Maksimal driftstrøm: 100 mA  For hovedzonen: ▪ [2.9] Kontrol ▪ [2.A] Ekst. termostattype For den ekstra zone: ▪ [3.A] Ekst. termostattype ▪ [3.9] (skrivebeskyttet) Kontrol
Ekstern udendørssensor	 Se: ▪ Installationsvejledning til den eksterne udendørssensor ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Ekstern sensor = Udendørs) [9.B.2] Sensorafvigelse for omgivende temperatur [9.B.3] Gennemsnitstid
Ekstern indendørssensor	 Se: ▪ Installationsvejledning til den eksterne indendørssensor ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Ekstern sensor = Rum) [1.7] Rumsensorafvigelse
Komfortgrænseflade	 Se: ▪ Installations- og betjeningsvejledning til komfortgrænsefladen ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm²) Maks. længde: 500 m  [2.9] Kontrol [1.6] Rumsensorafvigelse

6 Elektrisk installation

Emne	Beskrivelse
(i tilfælde af DHW-tank) 3-vejsventil	Se: - Installationsvejledning til 3-vejsventilen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Maksimal driftstrøm: 100 mA [9.2] Varmt brugsvand
(i tilfælde af DHW-tank) Termomodstand til varmtvandstank til boligen	Se: - Installationsvejledning varmtvandstanken til boligen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: 2 Termomodstanden og forbindelsesledningen (12 m) leveres sammen med varmtvandstanken til boligen. En termomodstand (30 m) fås som ekstraudstyr. [9.2] Varmt brugsvand
(i tilfælde af DHW-tank) Strømforsyning til hjælpevarmer (fra udendørsenhed til varmebeskyttelse af hjælpevarmer)	Se: - Installationsvejledning varmtvandstanken til boligen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: $(2+\text{GND}) \times 2,5 \text{ mm}^2$ [9.4] Hjælpevarmer
(i tilfælde af DHW-tank) Strømforsyning til hjælpevarmer (fra lysnet til udendørsenhed)	Se: - Installationsvejledning varmtvandstanken til boligen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: $2+\text{GND}$ Maksimal strømstyrke: 13 A [9.4] Hjælpevarmer
Flowkontakt	Se installationsvejledningen til flowkontakten Ledninger: $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

Placering af ekstra komponenter

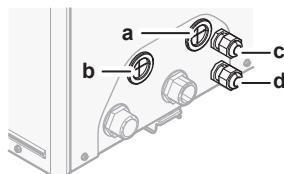
Følgende illustration viser placeringen af de ekstra komponenter, som du skal installere på udendørsenheden, når du bruger bestemte tilbehørssæt.



- a Tilbehør i enkeltstående varmtvandstank til bolig (EKHWS*D* og EKHWSU*D*)
a1: Kontaktor
a2: Klemrække
b Tilslutningsæt til tredjepartstank med indbygget termostat (EKHY3PART2)
c Flowkontakt (EKFLSW2)
d Demand-printkort (A8P: EKRP1AHTA)
e Digital I/O PCB (A4P: EKRP1HBAA)
f Smart grid-relæ (EKRELSG)

6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

- 1 Åbn servicedækslet. Se ["4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden"](#) [► 8]. Roter om nødvendigt elboksen. Se ["4.3.2 Sådan roteres elboksen"](#) [► 8].
- 2 Indfør kablerne ved bagsiden af enheden, og før dem gennem enheden til de korrekte klemrækker.



- a Højspændingstilbehør
b Lavspændingstilbehør
c Strømforsyning til ekstravarmer (i tilfælde af enhed med integreret ekstravarmer)
Ledningsføring for ekstravarmersæt (i tilfælde af eksternt ekstravarmersæt)
d Enhed strømforsyning

- 3 Tilslut ledningerne til de korrekte terminaler, og fastgør kablerne med kabelbindere.

6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen

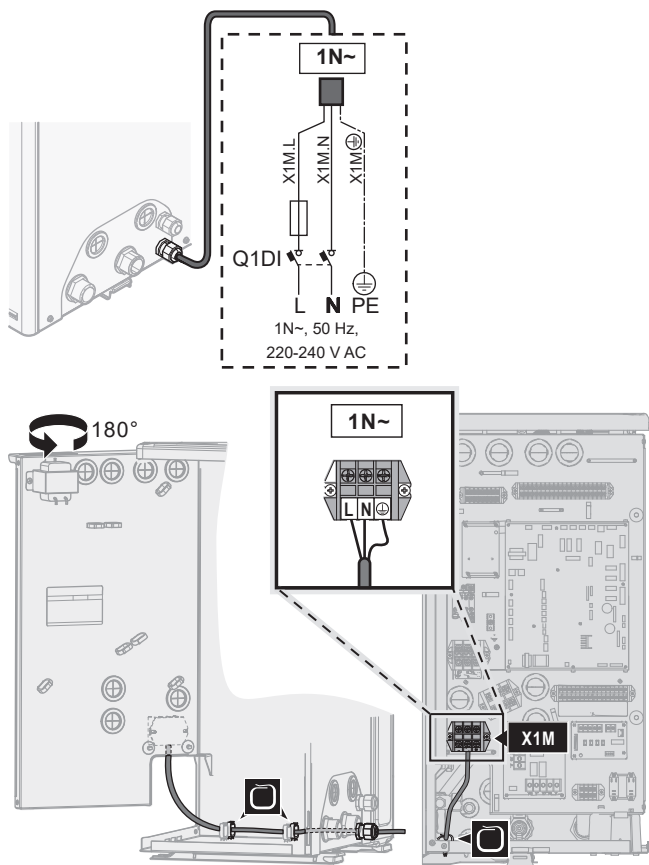
Dette emne beskriver 2 mulige måder til at tilslutte hovedstrømforsyningen:

- Ved strømforsyning med normal kWh-sats
- Ved strømforsyning med foretrukket kWh-sats

Ved strømforsyning med normal kWh-sats

	Strømforsyning med normal kWh-sats	Ledninger: 1N+GND Maksimal strømstyrke: Se typeskiltet på enheden.
	—	

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut på følgende måde:

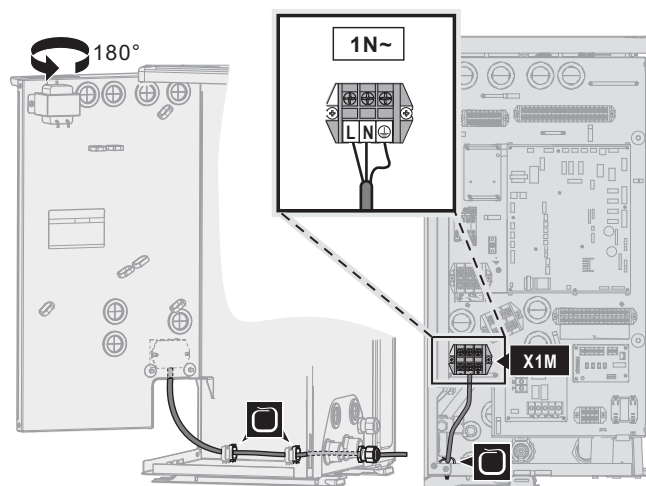
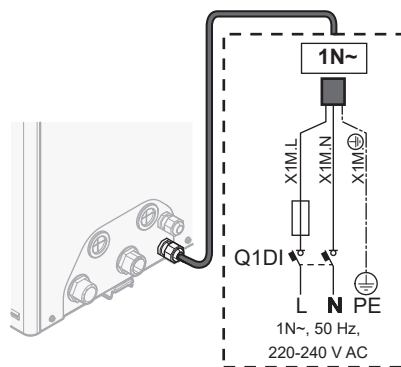


- 3 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

Ved strømforsyning med foretrukken kWh-sats

	Strømforsyning med foretrukken kWh-sats	Ledninger: 1N+GND Maksimal strømstyrke: Se typeskiltet på enheden.
	Strømforsyning med normal kWh-sats	Ledninger: 1N Maksimal driftsstrøm: 6,3 A
	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats	Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm²) Maks. længde: 50 m. Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB). Den spændingsfri kontakt skal sikre den mindst anvendelige belastning på 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh	

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut til strømforsyningen med foretrukken kWh-sats.



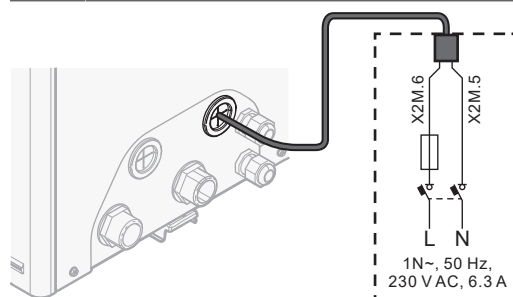
- 3 Tilslut om nødvendigt den særskilte strømforsyning med normal kWh-sats.

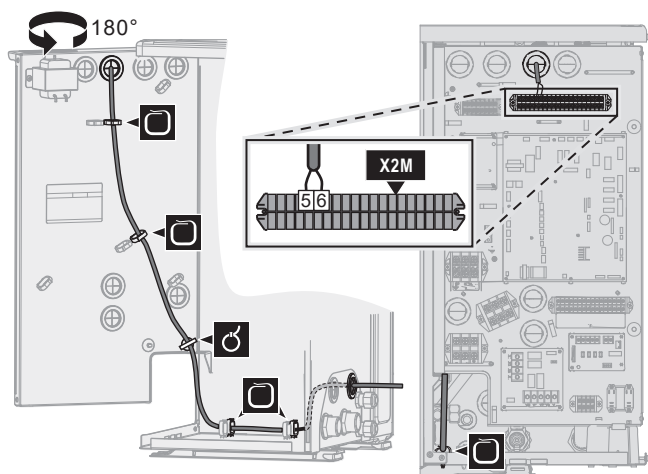


INFORMATION

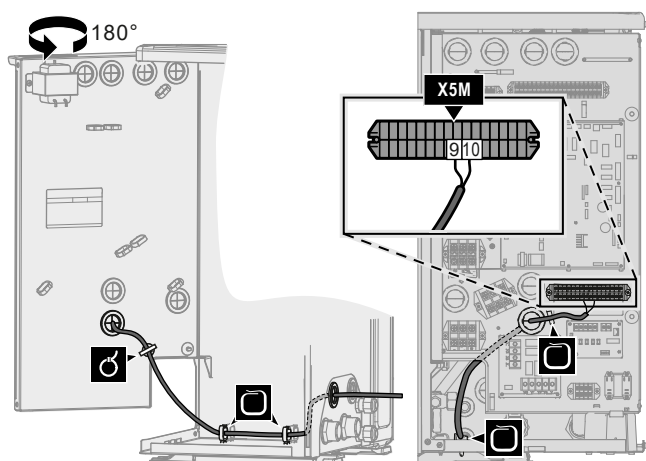
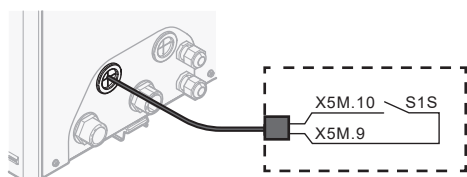
Nogle typer af strømforsyning med foretrukken kWh-sats kræver en særskilt strømforsyning med normal kWh-sats til udendørsenheden. Dette kræves for eksempel i følgende tilfælde:

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

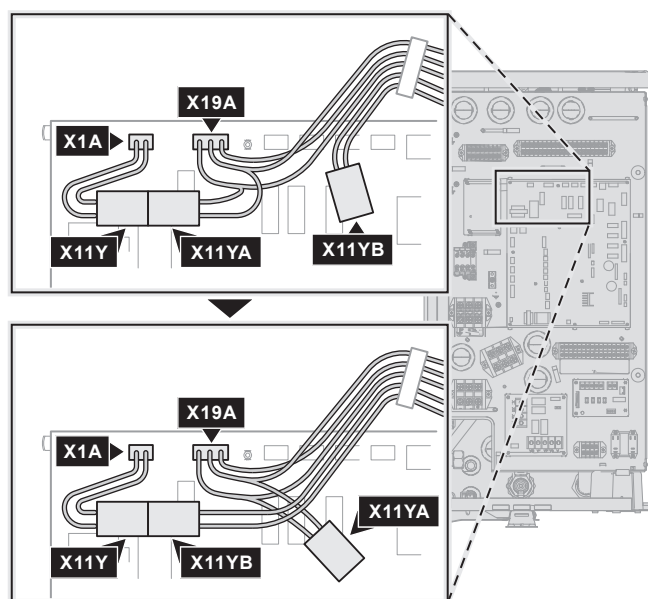




4 Tilslut kontakten til foretrukken strømforsyning.



5 I tilfælde af en særskilt strømforsyning med normal kWh-sats afbrydes X11Y fra X11YA og X11Y tilsluttes til X11YB.



6 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren

Dette emne gælder kun modeller med integreret ekstravarmer. For anvisninger i tilfælde af eksternt ekstravarmersæt, se "6.4.4 Eksternt ekstravarmersæt" [p. 17].

Ekstravarmer-type	Strømforsyning	Ledninger
*3V	1N~ 230 V	2+GND
[9.3] Ekstravarmer		



ADVARSEL

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

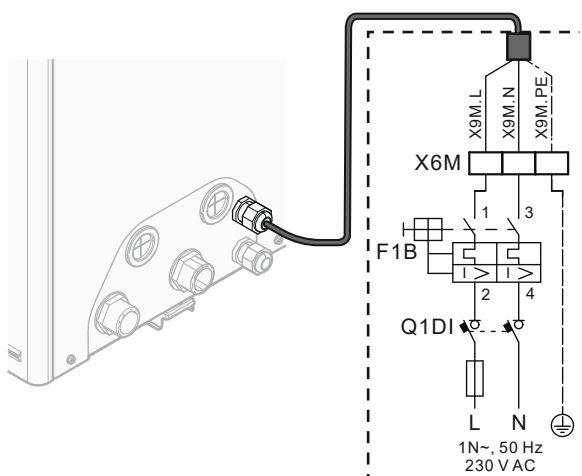


FORSIGTIG

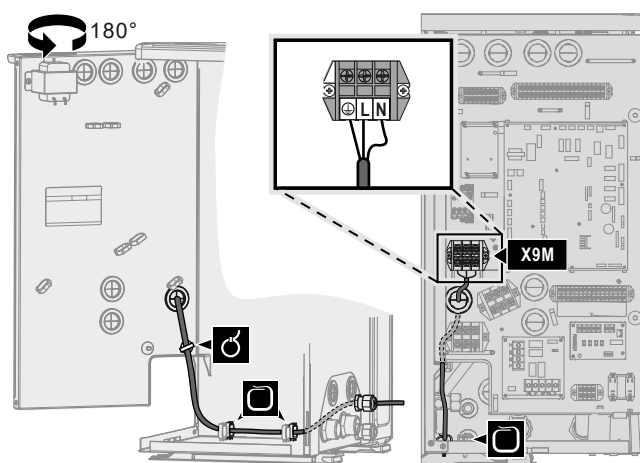
For at sikre, at enheden er fuldt jordet, skal ekstravarmerens strømforsyning og jordkabel ALTID tilsluttes.

Tilslut strømforsyningen til ekstravarmeren på følgende måde:

- Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [p. 14].
- Tilslut strømforsyningskablet (inklusive jord) til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- F1B** Overstrømssikring (medfølger ikke). Anbefalet sikring: 2-polet; 16 A; kurve 400 V; udløsningsklasse C.
- Q1DI** Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (medfølger ikke)
- X6M** Terminal (medfølger ikke)



3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.4 Eksternt ekstravarmersæt

På modeller uden integreret ekstravarmer kan du installere det eksterne ekstravarmersæt (EKLBUHCB6W1).

Hvis du gør det, skal du under visse betingelser også montere et omløbsventilsæt (EKMBHBP1).

Se:

- "Sådan tilsluttes ekstravarmersættet" ► 17]
- "Krav om omløbsventilsæt" ► 18]
- "Sådan tilsluttes omløbsventilsættet" ► 19]

Sådan tilsluttes ekstravarmersættet

Installationen af det eksterne ekstravarmersæt er beskrevet i installationsvejledningen til sættet. Visse dele af denne erstattes dog af den information, der er beskrevet her. Det drejer sig om følgende:

- Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmersættet
- Sådan tilsluttes ekstravarmersættet til udendørsenheden



Ledninger: Se installationsvejledningen til ekstravarmersættet



[9.3] Ekstravarmer

Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmersættet



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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

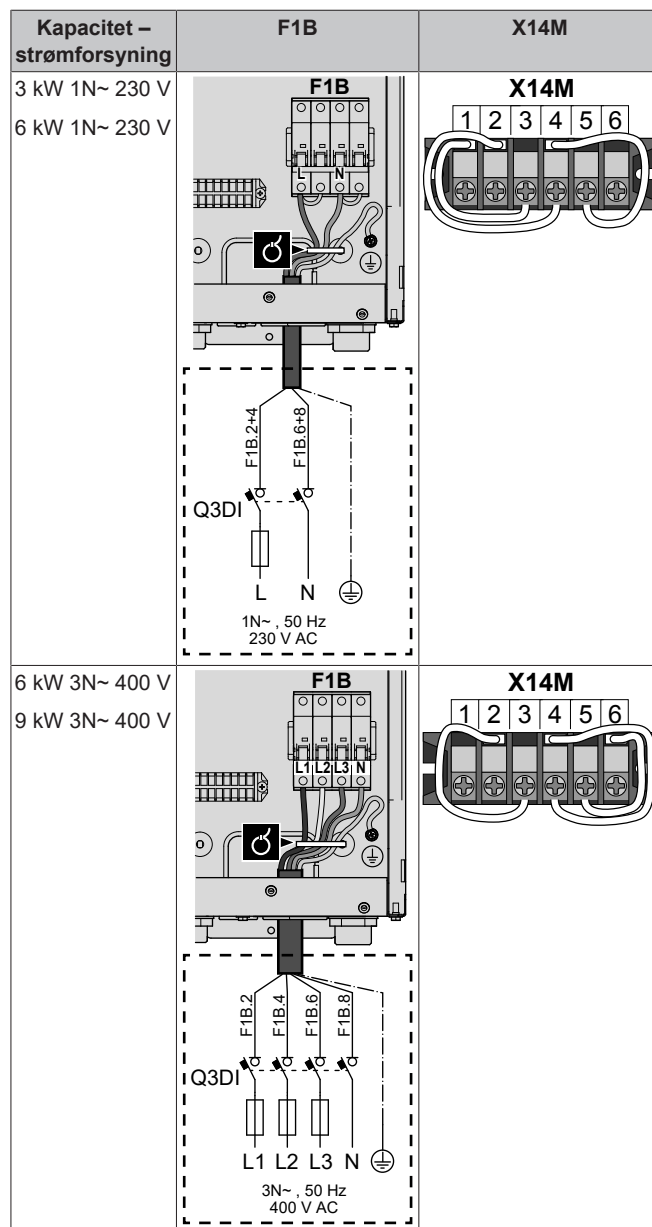
Afhængigt af konfigurationen (ledningsføring på X14M og indstillinger i [9.3] Ekstravarmer) kan ekstravarmerens kapacitet variere. Kontrollér, at strømforsyningen svarer til ekstravarmerens kapacitet som anført i tabellen nedenfor.

Ekstravarmer-type	Ekstravarmer kapacitet	Strømforsyning	Maksimal driftsstrøm	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 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) 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).

- 1 Slut strømforsyningen til ekstravarmeren. Der anvendes en 4-polet sikring til F1B.
- 2 Hvis det kræves, skal tilslutningen på terminalen X14M ændres.



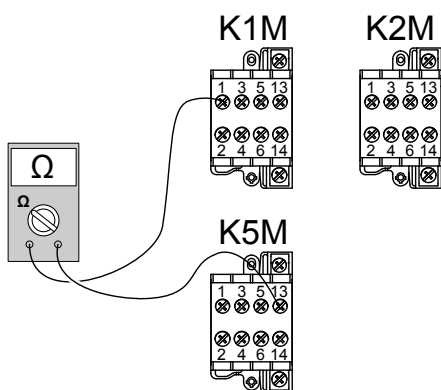
3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

Forkert ledningsføring er mulig under tilslutning af ekstravarmeren. For at undgå forkert ledningsføring anbefales det kraftigt at måle modstandsværdien for varmerelementerne. Afhængigt af strømforsyningens kapacitet skal følgende modstandsværdier (se tabellen nedenfor) måles. Mål ALTID modstanden på kontaktorklemmerne K1M, K2M og K5M.

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

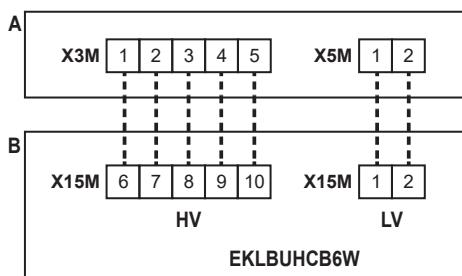
Eksempel på måling af modstanden mellem K1M/1 og K5M/13:

6 Elektrisk installation



Sådan forbindes ekstravarmersættet til udendørsenheden

Ledningsføringen mellem ekstravarmersættet og udendørsenheden er som følger:

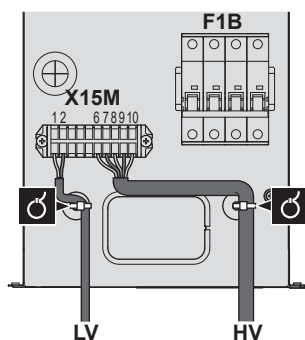


- A** Udendørsenhed
B Ekstravarmersæt
HV Højspændingstilslutninger (varmebeskyttelse af ekstravarmersæt + ekstravarmersæt forbindelse)
LV Lavspændingstilslutninger (termomodstand til ekstravarmersæt)

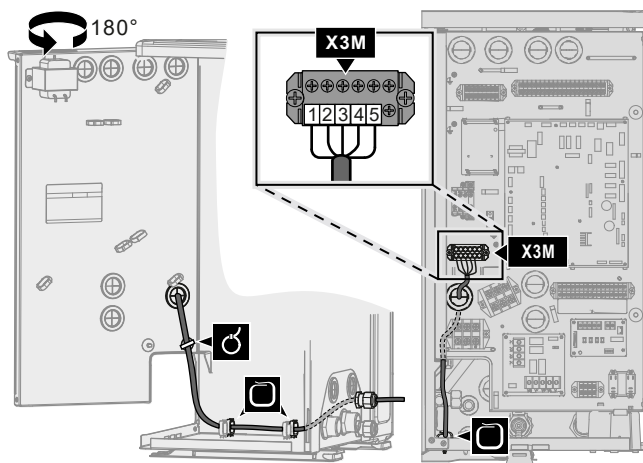
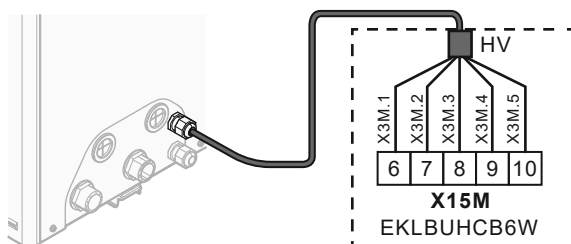
! BEMÆRK

Afstanden mellem højspændings- og lavspændingskablerne skal være mindst 50 mm.

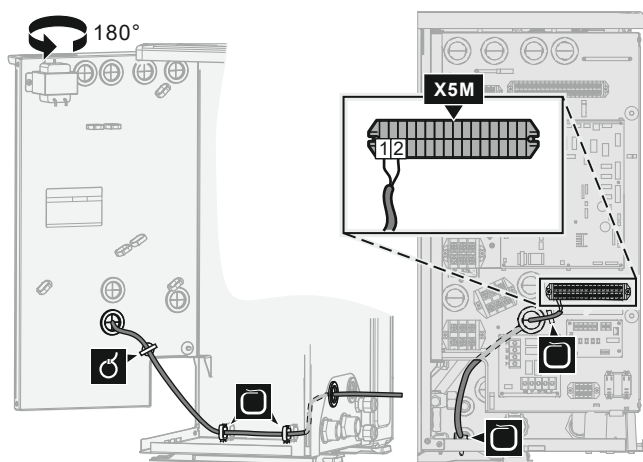
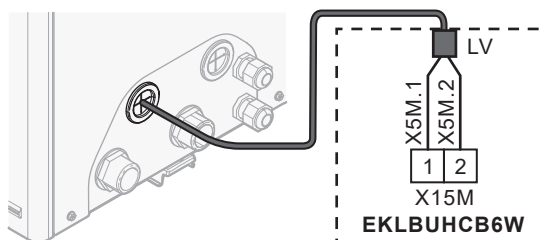
- 1** På ekstravarmersættet skal kablerne LV og HV tilsluttes til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 2** På udendørsenheden skal kablet HV tilsluttes til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



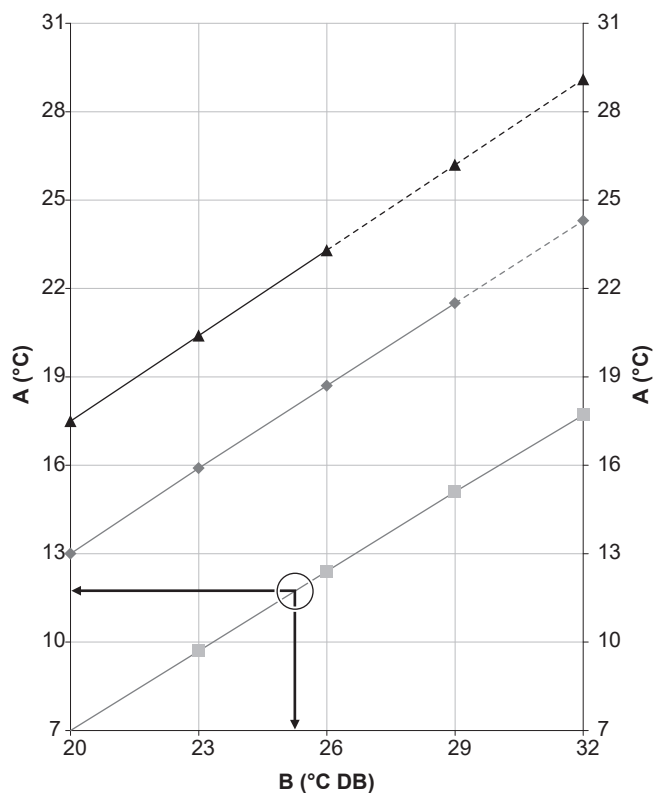
- 3** På udendørsenheden skal kablet LV tilsluttes til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 4** Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

Krav om omløbsventilsæt

Til reversible systemer (opvarmning+køling), hvor der er installeret et eksternt ekstravarmersæt, skal der installeres ventilsæt EKMBHBP1, hvis der forventes kondensdannelse inde i ekstravarmersættet.



- A** Afgangsvandtemperatur fordampner
B Tør probe-temperatur
 — Relativ luftfugtighed 40%
 — Relativ luftfugtighed 60%
 — Relativ luftfugtighed 80%

Eksempel: Der er givet en omgivende temperatur på 25°C og en relativ luftfugtighed på 40%. Hvis afgangsvandtemperaturen i fordamperen er <12°C, vil der opstå kondens.

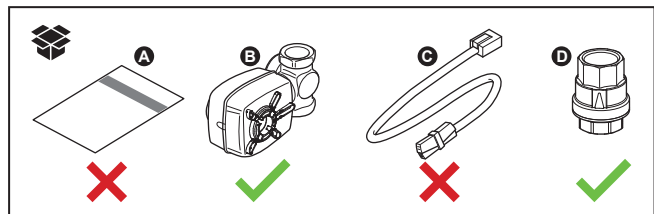
Bemærk: Du kan finde mere information i det psykometriske diagram.

Sådan tilsluttes omløbsventilsættet

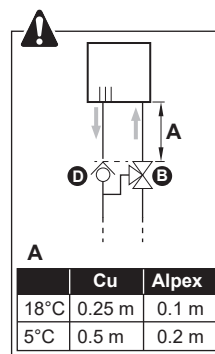
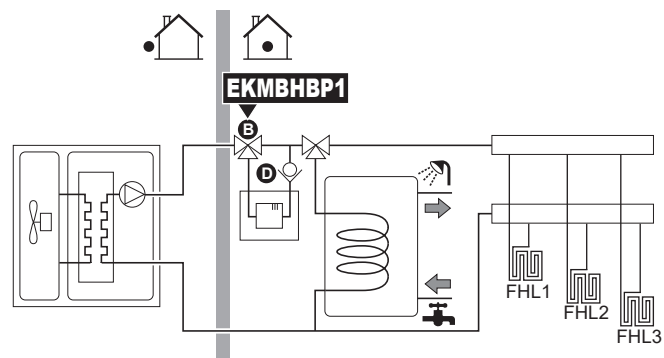
Oplysningerne i dette emne erstatter oplysningerne i det vejledningsblad, der leveres sammen med omløbsventilsættet.

	Ledninger: 3×0,75 mm ²
	—

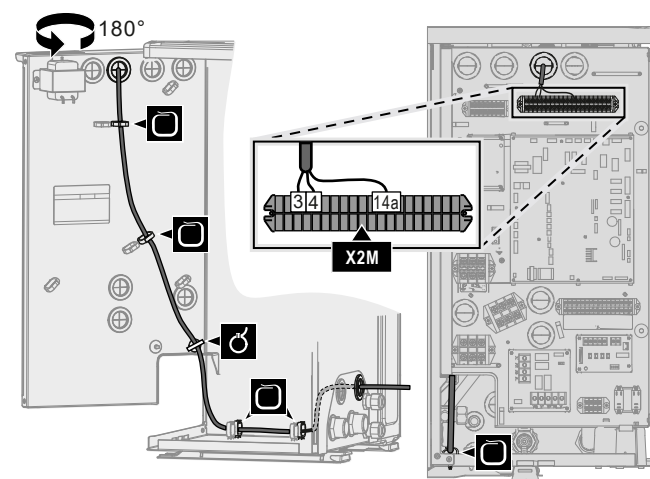
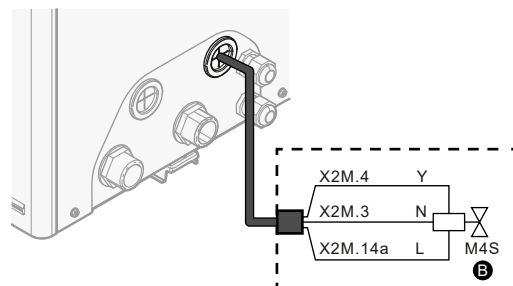
Komponenterne i omløbsventilsættet er som følger. Du skal kun bruge **B** og **D**.



1 Integrer komponenterne **B** og **D** på følgende måde i systemet:



2 På udendørsenheden skal **B** tilsluttes til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.5 Sådan tilsluttes brugergrænsefladen

I dette emne beskrives følgende:

- Tilslutning af brugergrænsefladens kabel til udendørsenheden.
- Installation af brugergrænsefladen og tilslutning af brugergrænsefladekablet til den.
- (om nødvendigt) Åbning af brugergrænsefladen, efter at den er installeret.

6 Elektrisk installation

Tilslutning af brugergrænsefladens kabel til udendørsenheden



Ledninger: 4×(0,75~1,25 mm²)

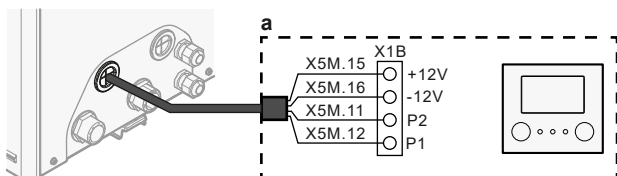
Maks. længde: 200 m



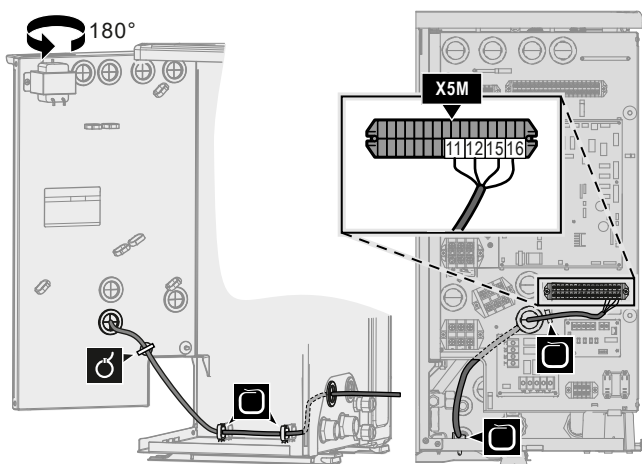
[2.9] Kontrol

[1.6] Rumsensorafvigelse

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- 2 Tilslut brugergrænsefladens kabel til udendørsenheden. Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

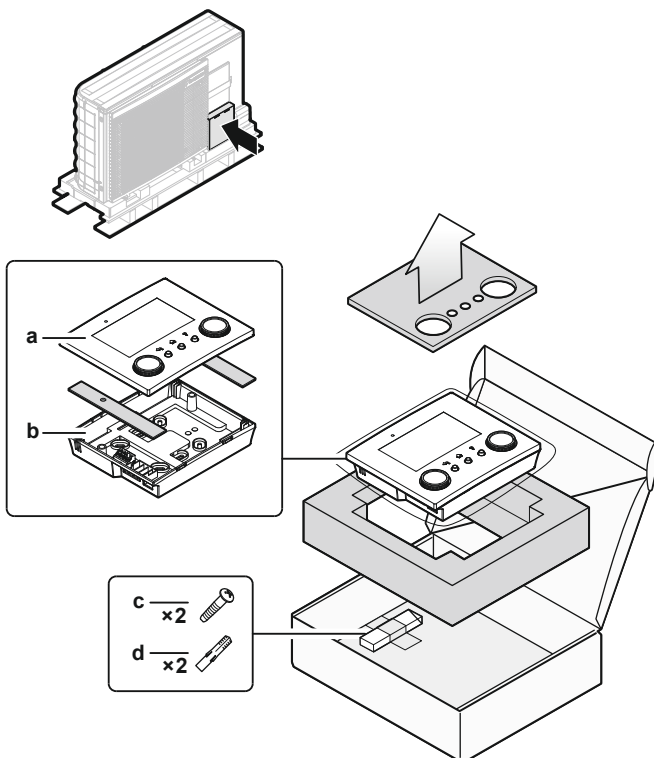


a Brugergrænseflade. Krævet til drift. Leveres med enheden som tilbehør.



Installation af brugergrænsefladen og tilslutning af brugergrænsefladekablet til den

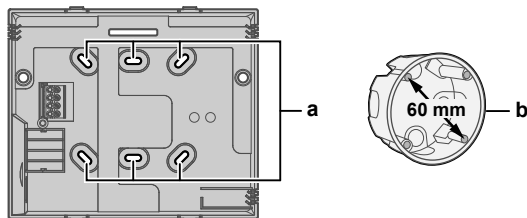
Du skal bruge følgende tilbehør til brugergrænsefladen (leveres oven på enheden):



- a Frontplade
- b Bagplade
- c Skruer
- d Vægplugs

- 1 Monter bagpladen på væggen.

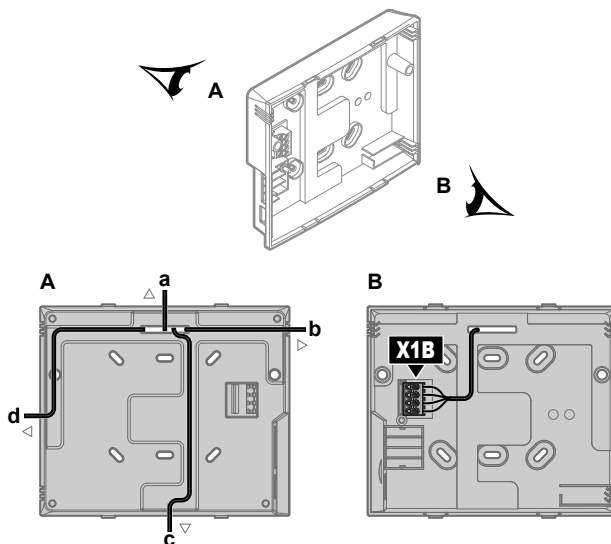
- Brug de 2 skruer og vægplugs.
- Brug et af de 6 huller. Hullerne er compatible med standardforlængere til elbokse på 60 mm.



- a Huller
- b Forlænger til elboks (medfølger ikke)

- 2 Tilslut brugergrænsefladens kabel til brugergrænsefladen.

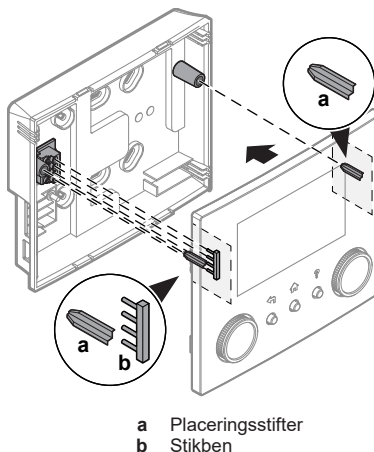
- Vælg en af de 4 mulige ledningsindgange (a, b, c eller d).
- Hvis du vælger venstre eller højre side, skal du lave et hul til kablet i den del af kabinettet, hvor kabinettet er tyndere.



- a Overside
- b Venstre side
- c Underside
- d Højre side

- 3 Monter frontpladen.

- Få placeringsstifterne til at flugte, og skub frontpladen på bagpladen, indtil den sætter sig med et klik.
- Stikbenene indsættes automatisk korrekt.

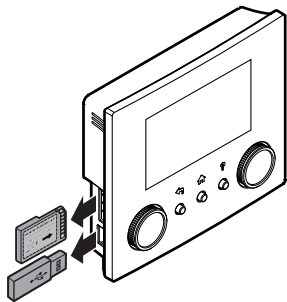


- a Placeringsstifter
- b Stikben

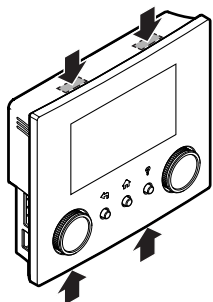
Åbning af brugergrænsefladen, efter at den er installeret

Hvis du har brug for at åbne brugergrænsefladen, efter at den er installeret, skal du gøre følgende:

- 1 Fjern WLAN-kassetten og USB-nøglen (hvis den findes).



- 2 Skub bagpladen på hvert af de 4 steder, hvor snaplåsmonteringen er placeret.



6.4.6 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.

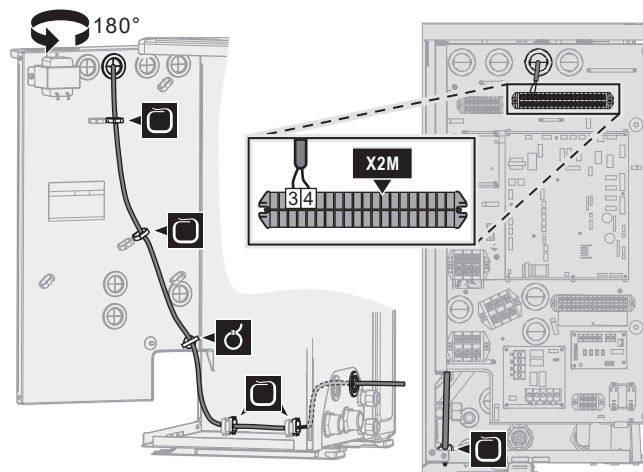
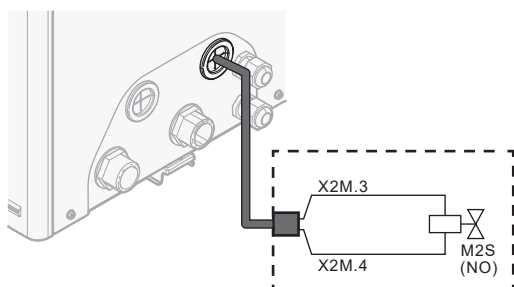
Ledninger: 2×0,75 mm²
Maksimal driftstrøm: 100 mA
230 V AC forsynet fra PCB



- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut ventilens styrekabel til de rigtige terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

! BEMÆRK

Tilslut kun NO (normalt åbne) ventiler.



- 3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.7 Sådan tilsluttes elmålerne



Ledning: 2 (pr. meter)×0,75 mm²

Elmålere: 12 V DC impulsdetektering (spænding forsynet fra PCB)



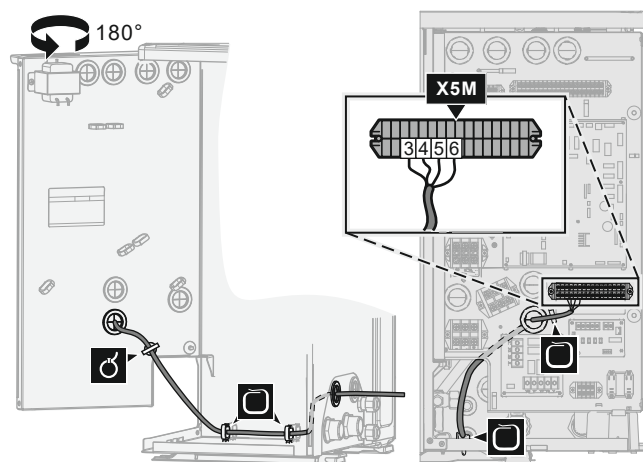
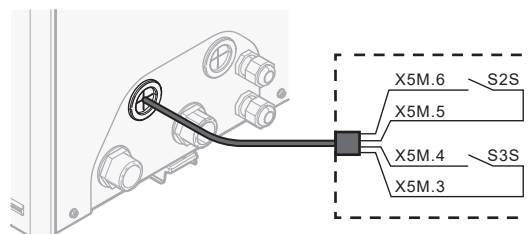
[9.A] Energimåling



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 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut kablet for elmålerne til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



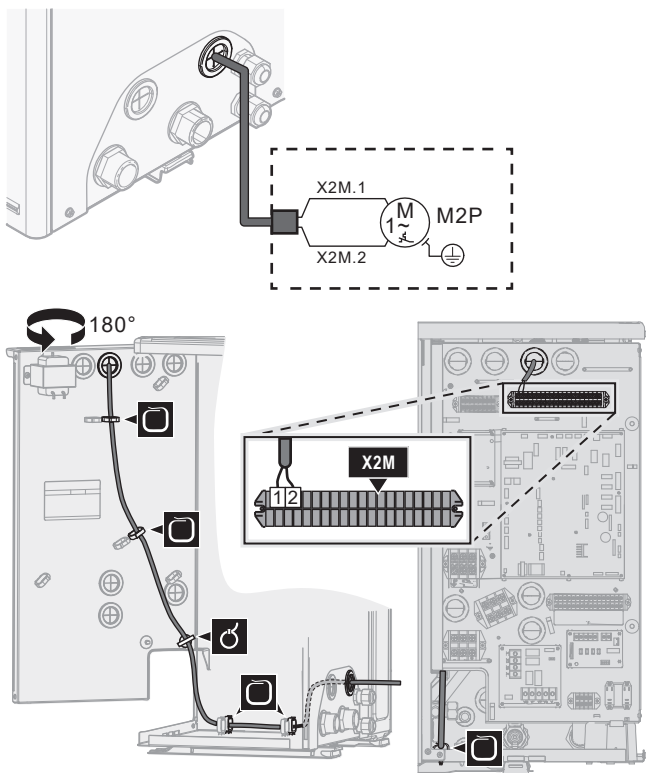
- 3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6 Elektrisk installation

6.4.8 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig

	Ledninger: (2+GND)×0,75 mm ² DHW-pumpeydelse. Maks. belastning: 2 A (startstrøm), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)
	[9.2.2] VBV-pumpe [9.2.3] VBV pumpetidsplan

- Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- Tilslut kablet for varmtvandspumpe til bolig til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

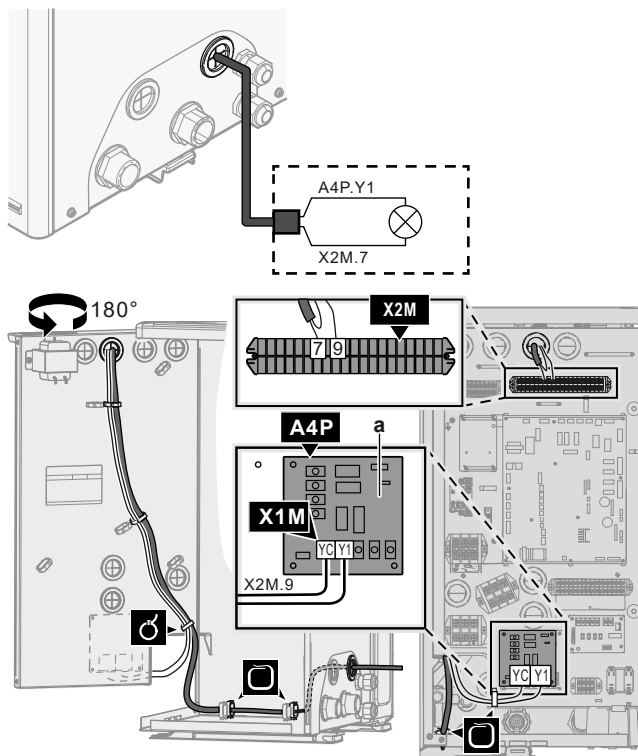
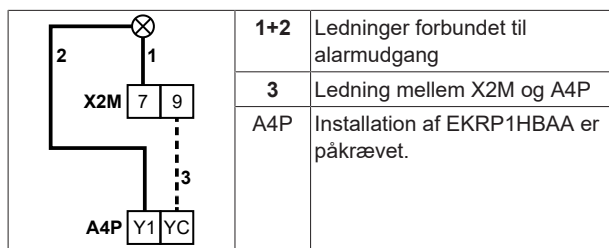


- Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.9 Sådan tilsluttes alarm-output

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

- Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- Tilslut kablet for alarmudgang til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.



ADVARSEL

Afisolaret ledning. Sørg for, at den afisolerede ledning ikke kan komme i kontakt med eventuelt vand på bundpladen.

- Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.10 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA

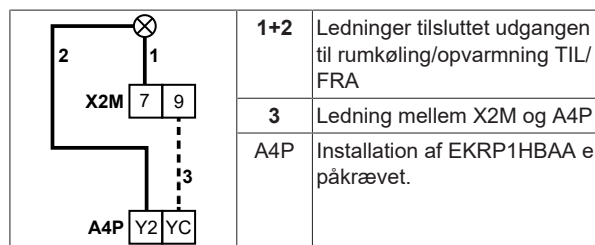


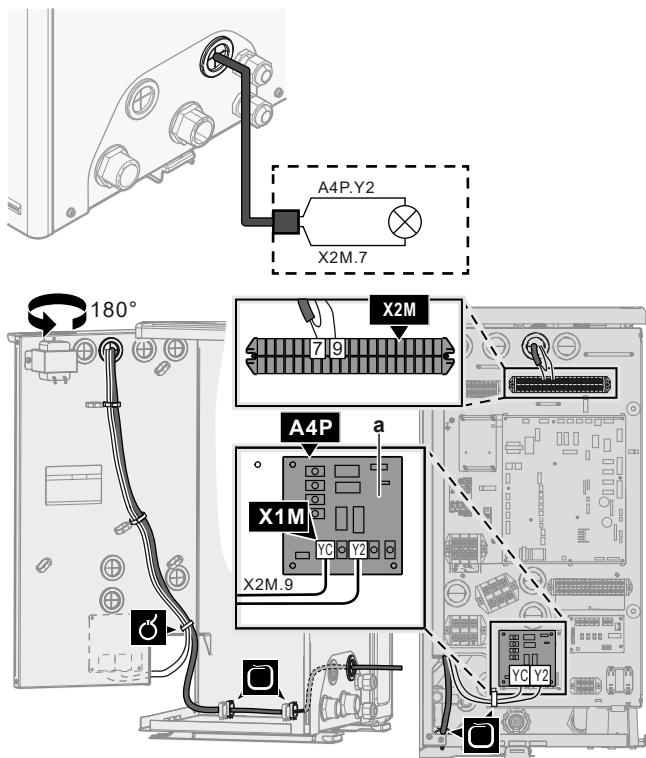
INFORMATION

Køling gælder kun i tilfælde af reversible modeller.

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

- Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- Tilslut udgangskablet for rumkøling/opvarmning TIL/FRA til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.





a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.

**ADVARSEL**

Afisoleret ledning. Sørg for, at den afisolerede ledning ikke kan komme i kontakt med eventuelt vand på bundpladen.

- 3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.11 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde**INFORMATION**

Bivalent er kun mulig i tilfælde af 1 afgangsvandtemperaturzone med:

- rumtermostatstyring ELLER
- ekstern rumtermostatstyring.



Ledninger: 2×0,75 mm²

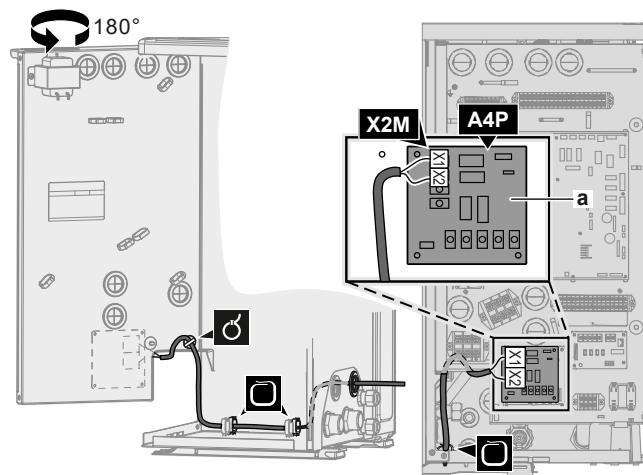
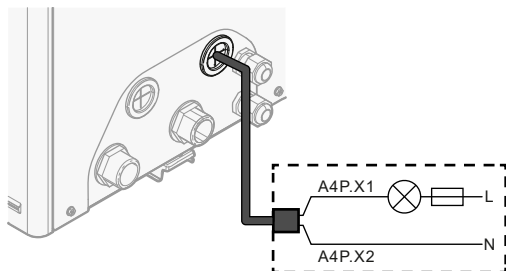
Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC

Min. belastning: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalent

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut kablet for skift til ekstern varmekilde til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.

- 3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.4.12 Sådan tilsluttes de digitale indgange til strømforbrug

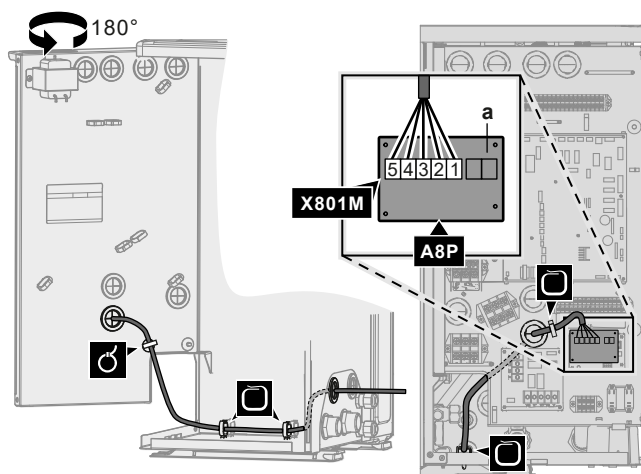
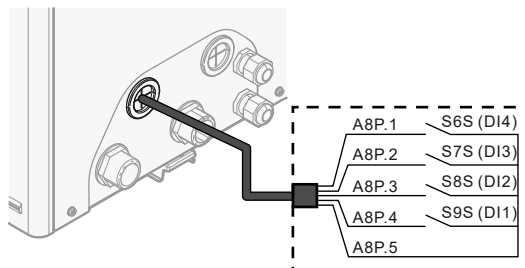
Ledninger: 2 (pr. indgangssignal)×0,75 mm²

Spændingsbegrænsning digitale indgange: 12 V DC / 12 mA detektering (spænding forsynet fra PCB)



[9.9] Styring af strømforbrug.

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [► 14].
- 2 Tilslut kablet for digitale indgange til strømforbrug til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



a Installation af EKR1AHTA er påkrævet.

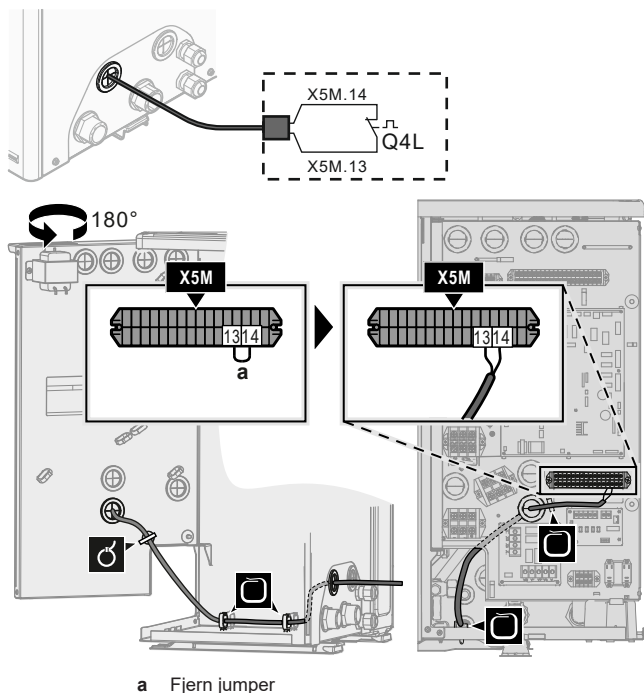
- 3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6 Elektrisk installation

6.4.13 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)

	Ledninger: 2×0,75 mm ² Maks. længde: 50 m Kontakt til sikkerhedstermostat: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB). Den spændingsfri kontakt skal sikre den mindst anvendelige belastning på 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- 2 Tilslut sikkerhedstermostatkablet (normalt lukket) til de rigtige terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



- 3 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 den motoriserede 3-vejsventil, der følger med varmtvandstanken til boligen.



BEMÆRK

Føjl. Hvis du fjerner jumperen (åbent kredsløb), men IKKE tilslutter sikkerhedstermostaten, opstår stopfejl 8H-03.

6.4.14 Sådan tilsluttes et Smart Grid

Dette emne beskriver 2 mulige måder for tilslutning af udendørsenheden til et Smart Grid:

- I tilfælde af Smart Grid-kontakter med lav spænding
- I tilfælde af Smart Grid-kontakter med høj spænding. Dette kræver installation af Smart Grid-relæsettet (EKRELSG).

De 2 indkommende Smart Grid-kontakter kan aktivere følgende Smart Grid-tilstande:

Smart Grid-kontakt		Smart Grid-driftstilstand
1	2	
0	0	Fri drift
0	1	Tvungen fra
1	0	Anbefalet til
1	1	Tvungen til

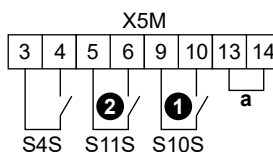
Det er ikke obligatorisk at benytte en Smart Grid impuls måler:

Hvis Smart Grid-impuls måler er...	Så er [9.8.8] Grænseindstilling kW...
Anvendes ([9.A.2] Elmåler 2 ≠ Ingen)	Finder ikke anvendelse
Anvendes ikke ([9.A.2] Elmåler 2 = Ingen)	Relevant

I tilfælde af Smart Grid-kontakter med lav spænding

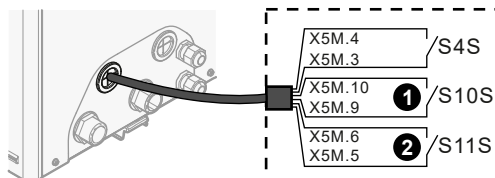
	Ledninger (Smart Grid-impuls måler): 0,5 mm ² Ledninger (Smart Grid-kontakter med lav spænding): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh = Smart ledningsnet) [9.8.5] Driftstilstand med smart ledningsnet [9.8.6] Tillad elektriske varmere [9.8.7] Aktivér rumbuffervirkning [9.8.8] Grænseindstilling kW

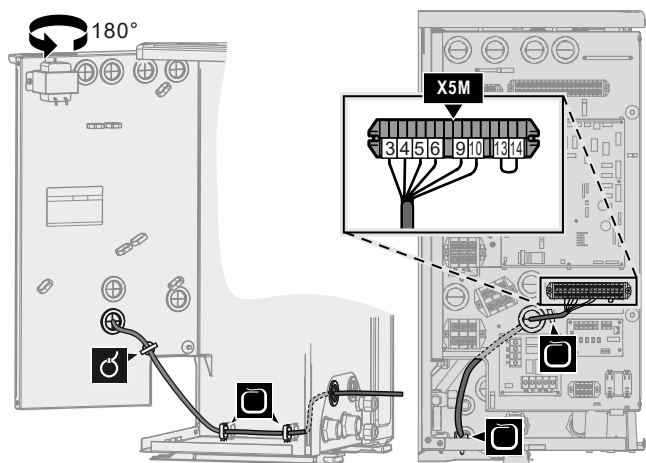
Ledningsføringen til Smart Grid i tilfælde af kontakter med lav spænding er som følger:



- a Jumper (fabriksmonteret). Hvis du også tilslutter en sikkerhedstermostat (Q4L), skal du udskifte jumperen med sikkerhedstermostatledningerne.
S4S Smart Grid-impuls måler (ekstraudstyr)
1/S10S Smart Grid-kontakt med lav spænding 1
2/S11S Smart Grid-kontakt med lav spænding 2

- 1 Gå til de elektriske tilslutninger. Se "[6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden](#)" [► 14].
- 2 Forbind ledningerne på følgende måde:



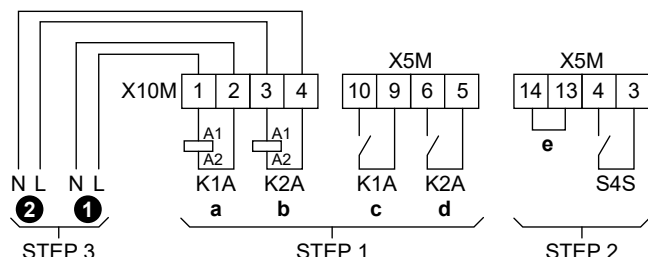


3 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

I tilfælde af Smart Grid-kontakter med høj spænding

	Ledninger (Smart Grid-impuls måler): 0,5 mm ²
	Ledninger (Smart Grid-kontakter med høj spænding): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh = Smart ledningsnet)
	[9.8.5] Driftstilstand med smart ledningsnet
	[9.8.6] Tillad elektriske varmere
	[9.8.7] Aktivér rumbuffervirkning
	[9.8.8] Grænseindstilling kW

Ledningsføringen til Smart Grid i tilfælde af kontakter med høj spænding er som følger:



STEP 1 Installation af Smart Grid-relæsett

STEP 2 Lavspændingstilslutninger

STEP 3 Højspændingstilslutninger

1 Smart Grid-kontakter med høj spænding 1

2 Smart Grid-kontakter med høj spænding 2

K1A Relæ for Smart Grid-kontakt 1

K2A Relæ for Smart Grid-kontakt 2

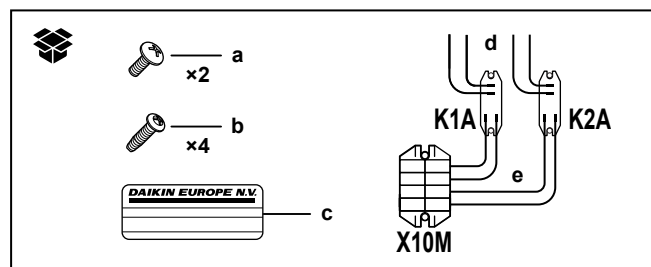
a, b Spolesider af relæer

c, d Kontaktsider af relæer

e Jumper (fabriksmonteret). Hvis du også tilslutter en sikkerhedstermostat (Q4L), skal du udskifte jumperen med sikkerhedstermostatledninger.

S4S Smart Grid-impuls måler (ekstraudstyr)

1 Installer komponenterne i Smart Grid-relæsett på følgende måde:



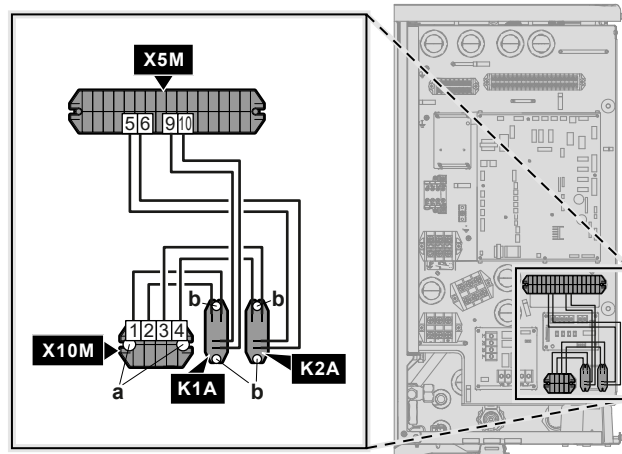
K1A Relæ for Smart Grid-kontakt 1

K2A Relæ for Smart Grid-kontakt 2

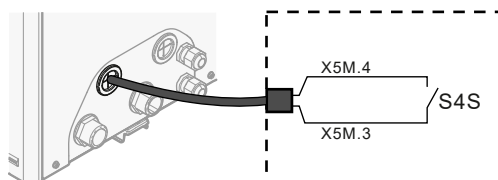
X10M Terminalblok

a Skruer til X10M

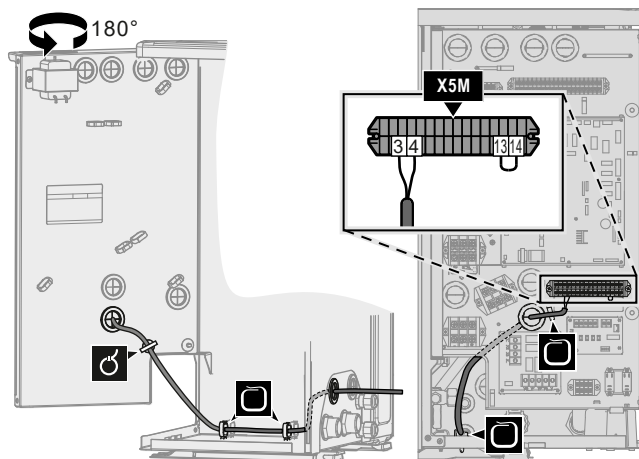
- b Skruer til K1A og K2A
- c Mærkat, der skal sættes på højspændingsledningerne
- d Ledninger mellem relæerne og X5M (AWG22 ORG)
- e Ledninger mellem relæerne og X10M (AWG18 RØD)



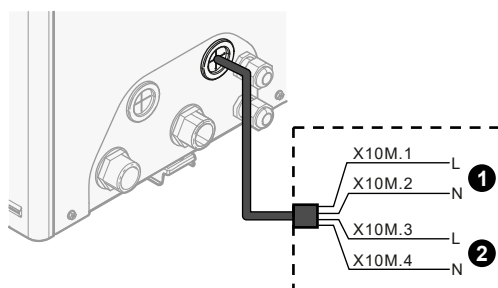
2 Forbind lavspændingsledningerne på følgende måde:



S4S Smart Grid-impuls måler (ekstraudstyr)



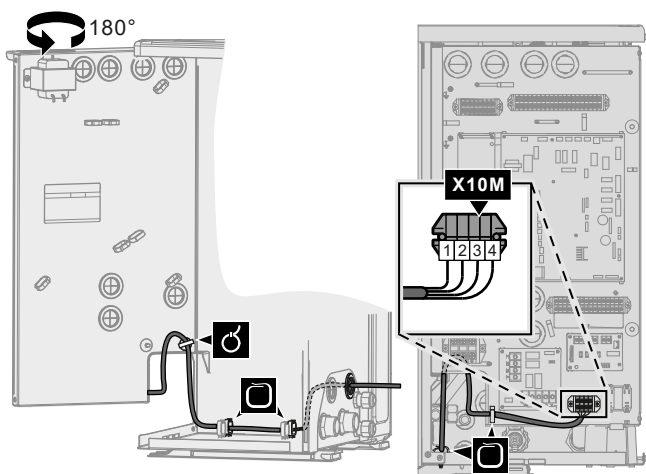
3 Tilslut højspændingsledningerne på følgende måde:



1 Smart Grid-kontakter med høj spænding 1

2 Smart Grid-kontakter med høj spænding 2

7 Konfiguration

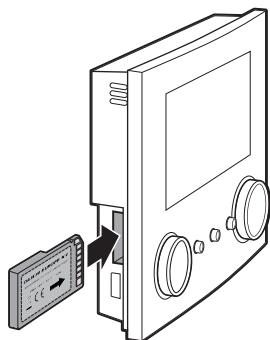


- 4 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene. Hvis det er nødvendigt, skal overskydende kabel samles med en kabelbinder.

6.4.15 For at tilslutte WLAN-kassetten (leveres som tilbehør)



- 1 Sæt WLAN-kassetten i kassetteåbningen på brugergrænsefladen for indendørsenheden.



7 Konfiguration



INFORMATION

Køling gælder kun i tilfælde af reversible modeller.

7.1 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 baggrundsoplysninger 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 enheden), 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 "7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer" [p. 26].
- **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 brødkrumbelinje i startmenuskærmen eller menustrukturen . For at aktivere brødkrummer skal du trykke på knappen ? på startskærmen.	# For eksempel: [2.9]
Adgang til indstillinger via koden i oversigt over brugsstedsindstillinger .	Kode For eksempel: [C-07]

Se også:

- "Sådan får du adgang til installatørindstillingerne" [p. 27]
- "7.5 Menustruktur: Oversigt installatørindstillinger" [p. 36]

7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer

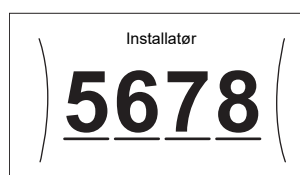
Ændring af niveau for brugeradgang

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 installatør

Pinkoden til Installatør er **5678**. Nu er flere menupunkter og installatørindstillinger 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 installatørindstillingerne**

- 1 Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør.
- 2 Vælg [9]: Installatørindst..

Sådan ændres en oversigtsindstilling

Eksempel: Modificer [1-01] fra 15 to 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 Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 26].	—
2	Vælg [9.I]: Installatørindst. > 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 popup skærm og kræve genstart af systemet.

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

7.2 Konfigurationsguide

Første gang systemet TÆNDES, starter brugergrænsefladen en konfigurationsguide. Brug denne guide til at indstille de vigtigste indstillinger, for at enheden skal køre korrekt. Hvis det er nødvendigt, kan du bagefter konfigurere flere indstillinger. Du kan ændre alle disse indstillinger via menustrukturen.

7.2.1 Konfigurationsguide: Sprog

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	---	Sprog

7.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato

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

**INFORMATION**

Som standard er sommertid aktiveret og tidsformatet indstillet til 24 timer. Disse indstillinger kan ændres under den indledende konfiguration eller via menustrukturen [7.2]: Brugerindstillinger > Tid/dato.

7.2.3 Konfigurationsguide: System**Ekstravarmer-type**

- For modeller med integreret ekstravarmer fast indstillet til 3V.
- For andre modeller kan denne indstilles til Ingen varmer eller Ekstern varmer (dvs. når tilbehøret ekstravarmersæt er installeret).

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: Ingen varmer ▪ 1: Ekstern varmer ▪ 2: 3V

Varmt brugsvand

Den følgende indstilling bestemmer om systemet kan forberede varmt vand til boligen eller ej, og hvilken tank, der anvendes. Sæt denne indstilling i overensstemmelse med den aktuelle installation.

7 Konfiguration

#	Kode	Beskrivelse
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Intet VBV - Ingen beholder installeret. - EKHWS/E, lille mængde Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 150 l eller 180 l. - EKHWS/E, stor mængde Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 200 l, 250 l eller 300 l. - EKHWP/HYC Beholder med hjælpevarmer (tilbehør) installeret øverst på beholderen. - Tredjepart, lille spole Tredjepartstank med en kreds, der er større end 1,05 m². - Tredjepart, stor spole Tredjepartstank med en kreds, der er større end 1,80 m².

^(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?

I tilfælde af EKHWP, anbefaler vi at bruge følgende indstillinger:

#	Kode	Emne	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	5: EKHWP/HYC
---	[4-05]	Termomodstandstype	0: Automatisk
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤70°C

I tilfælde af EKHWS*D* / EKHWSU*D* anbefaler vi at bruge følgende indstillinger:

#	Kode	Emne	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	0: EKHWS/E, lille mængde	3: EKHWS/E, stor mængde
---	[4-05]	Termomodstandstype	0: Automatisk	
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤60°C	≤75°C

I tilfælde af en tredjepartstank anbefaler vi at bruge følgende indstillinger:

#	Kode	Emne	Tredjepartstank	
			Spole ≥1,05 m ²	Spole ≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	7: Tredjepart, lille spole	8: Tredjepart, stor spole
---	[4-05]	Termomodstandstype	0: Automatisk	
[5.8]	[6-0E]	Maksimal tanktemperatur	≤60°C	≤75°C

Nøddrift

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

- Når Nøddrift er indstillet til Automatisk, og en varmepumpe svigter, overtager ekstravarmeren automatisk varmebelastningen, og hjælpevarmeren i den valgfri tank vil automatisk overtage produktion af varmt vand til boligen.

- 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 hovedmenuskærmen Funktionsfejl og bekræfte, om ekstravarmeren og/eller hjælpevarmeren kan overtage varmebelastningen eller ej.

- Alternativt, når Nøddrift er indstillet til:

- auto SH reduceret/VBV til, rumopvarmning reduceres, men varmt vand til boligen er stadig tilgængeligt.

- auto SH reduceret/VBV fra, rumopvarmning reduceres, og varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.

- auto SH normal/VBV fra, rumopvarmning fungerer som normalt, men varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.

På samme måde som i Manuel tilstand kan enheden tage den fulde belastning med ekstravarmeren og/eller hjælpevarmeren, hvis brugeren aktiverer dette via hovedmenuskærmen Funktionsfejl.

For at holde energiforbruget lavt anbefaler vi at indstille Nøddrift til auto SH reduceret/VBV fra, hvis huset er uden opsyn i længere tid.

#	Kode	Beskrivelse
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuel 1: Automatisk 2: auto SH reduceret/VBV til 3: auto SH reduceret/VBV fra 4: auto SH normal/VBV fra



INFORMATION

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



INFORMATION

Hvis der opstår en varmepumpefejl, og Nøddrift ikke er indstillet til Manuel, forbliver følgende funktioner aktive, selv om brugeren IKKE bekræfter nøddrift:

- Rumfrostsikring
- Beton-tørring med gulvvarme
- Forhindring af, at vandrøret fryser til

Desinfektionsfunktionen vil imidlertid KUN blive aktiveret, hvis brugeren bekræfter nøddrift via brugergrænsefladen.

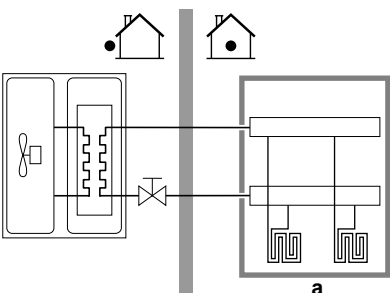
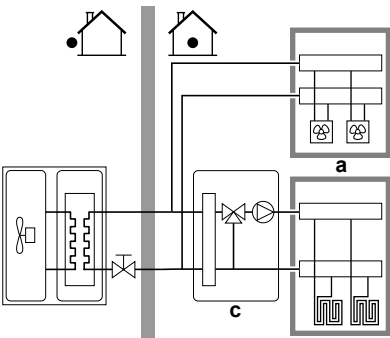
Antal zoner

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



INFORMATION

Blandestation. Hvis dit systemlayout indeholder 2 LWT-zoner, skal du installere en blande station foran LWT-hovedzonen.

#	Kode	Beskrivelse
[4.4]	[7-02]	0: Enkeltzone Kun en afgangsvandtemperaturzone:  a LWT-hovedzone
[4.4]	[7-02]	1: Dobbelzone To afgangsvandtemperaturzoner. Hovedafgangsvandtemperaturzonen består af varme emitterne med høj belastning og en blandestation for at opnå den ønskede udgangsvandtemperatur. Ved opvarmning:  a Ekstra LWT-zone: højeste temperatur b LWT-hovedzone: Laveste temperatur c Blandestation

**BEMÆRK**

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.

**BEMÆRK**

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 differentialtryk-omløbsventil kan integreres i systemet. Vær opmærksom på, at ventilen ikke vises i illustrationerne.

Glykolpåfyldt system

Denne indstilling giver installatøren mulighed for at angive, om systemet er fyldt med glykol eller vand. Dette er vigtigt, hvis der bruges glykol til at beskytte vandkredsen mod frost. Hvis den IKKE er indstillet korrekt, kan væsken inde i rørene fryse.

#	Kode	Beskrivelse
---	[E-0D]	Glykolpåfyldt system: Er systemet fyldt med glykol? 0: Nej 1: Ja

**BEMÆRK**

Hvis du tilsætter glykol til vandet, skal du også montere en flowkontakt (EKFLSW2).

Kapacitet / Kapacitet for hjælpevarmer

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

#	Kode	Beskrivelse
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Kapacitet for hjælpevarmer [kW]. Gælder kun varmtvandstank til boligen med en intern hjælpevarmer. Kapaciteten for hjælpevarmeren ved mærkespænding. Interval: 0~10 kW

7.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer**INFORMATION**

- På modeller med integreret ekstravarmer (3V-modeller) er de fleste indstillinger for ekstravarmeren faste.
- For andre modeller gælder indstillingerne kun, hvis ekstravarmersættet (tilbehør) er installeret.

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.

Ekstravarmer-type

- For modeller med integreret ekstravarmer fast indstillet til 3V.
- For andre modeller kan denne indstilles til Ingen varmer eller Ekstern varmer (dvs. når tilbehøret ekstravarmersæt er installeret).

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	0: Ingen varmer 1: Ekstern varmer 2: 3V

Spænding

- Til en 3V model er den sat til 230 V, 1-N.
- Den eksterne ekstravarmer (tilbehør) kan indstilles til 230 V, 1-N eller 400 V, 3-N.

7 Konfiguration

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1-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.

- Til en 3V-model er den indstillet fast til Relæ 1.
- Den eksterne ekstravarmer (ekstraudstyr) kan indstilles til følgende:

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



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 nominal spænding lig med [6-03]+[6-04].



INFORMATION

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

Kapacitet trin 1

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

Yderligere kapacitet trin 2

Begrænsning: Gælder kun, hvis det eksterne ekstravarmeresæt er installeret.

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

7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone

De vigtigste indstillinger for hovedafgangsvandzonen kan indstilles her.

Varmeafgivertype

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

- Systemets vandvolumen
- Hovedzonens varme-emitter-type

Indstillingen Varmeafgivertype kan kompensere for et langsomt eller hurtigt opvarmnings-/kølesystem under opvarmning/køling. Ved rumtermostatstyring påvirker Varmeafgivertype 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 Varmeafgivertype korrekt og i overensstemmelse med dit systemlayout. Målet delta T for hovedzonen afhænger af det.

#	Kode	Beskrivelse
[2.7]	[2-0C]	0: Gulvvarme 1: Ventilationskonvektor 2: Radiator

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 (se [2.B.1])
1: Ventilationskonvektor	Maks. 55°C	Variabel (se [2.B.1])
2: Radiator	Maks. 65°C	Variabel (se [2.B.1])



BEMÆRK

Gennemsnitlig emittertemperatur = Afgangsvandtemperatur – (Delta T)/2

Det betyder, at for samme kontrolpunkt for afgangsvandtemperatur er den gennemsnitlige emittertemperatur for radiatorer lavere end temperaturen for gulvvarme på grund af et større delta T.

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

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

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].

Kontrol

Definer, hvordan driften af enheden styres.

Styre-	I denne kontrol...
Fremløbstemperatur	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 udendørstemperaturen for den dedikerede komfortgrænseflade (BRC1HHDA bruges som rumtermostat).

#	Kode	Beskrivelse
[2.9]	[C-07]	0: Fremløbstemperatur 1: Ekstern rumtermostat 2: 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: - Absolut - VA-opvarmning, fast køling - Vejrafhængig

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 udgangsvandtemperatur 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]	---	0: Nej 1: Ja

7.2.6 Konfigurationsguide: Ekstra zone

De vigtigste indstillinger for den ekstra afgangsvandzone kan indstilles her.

Varmeafgivertype

Læs mere om denne funktionalitet her "[7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [30].

#	Kode	Beskrivelse
[3.7]	[2-0D]	0: Gulvvarme 1: Ventilationskonvektor 2: Radiator

Kontrol

Styringstypen vises her, men kan ikke ændres. Den bestemmes af hovedzonens styringstype. Læs mere om funktionaliteten her "[7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [30].

#	Kode	Beskrivelse
[3.9]	---	0: Fremløbstemperatur hvis hovedzonens styringstype er Fremløbstemperatur. 1: Ekstern rumtermostat hvis hovedzonens styringstype er Ekstern rumtermostat eller Rumtermostat.

Kontrolpunktstilstand

Læs mere om denne funktionalitet her "[7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [30].

#	Kode	Beskrivelse
[3.4]	---	0: Absolut 1: VA-opvarmning, fast køling 2: Vejrafhængig

Hvis du vælger VA-opvarmning, fast køling eller Vejrafhængig, er den næste skærm, den detaljerede skærm med vejrafhængige kurver. Se også "[7.3 Vejrafhængig kurve](#)" [32].

Tidsplan

Viser om den ønskede udgangsvandtemperatur er i overensstemmelse med en tidsplan. Se også "[7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone](#)" [30].

#	Kode	Beskrivelse
[3.1]	---	0: Nej 1: Ja

7.2.7 Konfigurationsguide: Beholder

Denne del gælder kun for systemer, hvor der er installeret en valgfri varmtvandsbeholder.

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: 0: Kun genopv.: Kun genopvarmning er tilladt. 1: Tidsplan + genopvarmning: Varmtvandsbeholderen til boligen opvarmes i henhold til en tidsplan, og mellem de planlagte opvarmningscykluser er genopvarmning tilladt. 2: Kun tidsplan: Varmtvandsbeholderen til boligen kan KUN opvarmes i henhold til en tidsplan.

Se betjeningsvejledningen for flere oplysninger.



INFORMATION

Risiko for kapacitetsmangel i forbindelse med rumopvarmning for varmtvandsbeholder uden intern hjælpevarmer: Ved hyppig anvendelse af varmt vand til boligen vil der forekomme hyppige og langvarige afbrydelser af rumopvarmning/køling, hvis følgende vælges:

Tank > Opvarmningstilstand > Kun genopv..

Indstillinger for tilstanden Kun opvarmning

Under tilstanden Kun opvarmning kan tankkontrolpunktet indstilles på brugergrænsefladen. Den maksimale tilladte temperatur bestemmes af følgende indstilling:

#	Kode	Beskrivelse
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Den maksimale temperatur, som brugere kan vælge til varmt vand til boligen. Denne indstilling kan bruges til at begrænse temperaturen ved de varme vandhaner. Den maksimale temperatur gælder IKKE ved brug af desinfektionsfunktionen. Se desinfektionsfunktionen.

Sådan indstilles varmepumpens TIL-hysteres:

#	Kode	Beskrivelse
[5.9]	[6-00]	Varmepumpens TIL-hysteres 2°C~40°C

7 Konfiguration

Indstillinger for tilstanden Kun tidsplan og tilstanden Tidsplan + opvarmning

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: ▪ 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: ▪ 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: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteres (genopvarmnings-hysteres)

Gælder kun, hvis forberedelse af varmt vand til boligen er tidsplan +genopvarmning. Når tanktemperaturen falder til under genopvarmningstemperaturen minus genopvarmnings-hysteresetemperaturen, opvarmes tanken til genopvarmningstemperaturen.

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

7.3 Vejrafhængig kurve

7.3.1 Det er en vejrafhængig kurve?

Vejrafhængig drift

Enheden arbejder "vejrafhængigt", hvis den ønskede udgangsvandtemperatur eller tanktemperatur bestemmes automatisk af udendørstemperaturen. Den er derfor forbundet til en temperatursensor på bygningens nordvæg. Hvis

udendørstemperaturen falder eller stiger, kompenserer enheden øjeblikkeligt. Derfor behøver enheden ikke at vente på feedback fra termostaten for at øge eller sænke temperaturen på afgangsvandet eller tanken. Den reagerer hurtigere, og derfor forhindrer den høje stigninger og fald i indendørstemperaturen og vandtemperaturen ved afgangsstederne.

Fordel

Vejrafhængig drift reducerer energiforbruget.

Vejrafhængig kurve

For at kunne kompensere for temperaturforskelle bruger enheden sin vejrafhængige kurve. Denne kurve definerer, hvad temperaturen på tanken eller afgangsvandet skal være ved forskellige udendørstemperaturer. Kurvens hældning afhænger af lokale forhold som f.eks. klima og isolering af bygningen, og derfor kan hældningen justeres af en installatør eller bruger.

Typer af vejrafhængige kurver

Der findes 2 typer vejrafhængige kurver:

- 2-punkters kurve
- Kurve af typen hældning-forskydning

Hvilken type kurve du bruger til at foretage justeringer, afhænger af, hvad du selv foretrækker. Se ["7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver"](#) [p. 33].

Tilgængelighed

Den vejrafhængige kurve er tilgængelig for:

- Hovedzone – opvarmning
- Hovedzone – køling
- Ekstra zone – opvarmning
- Ekstra zone – køling
- Tank (kun tilgængelig for installatører)



INFORMATION

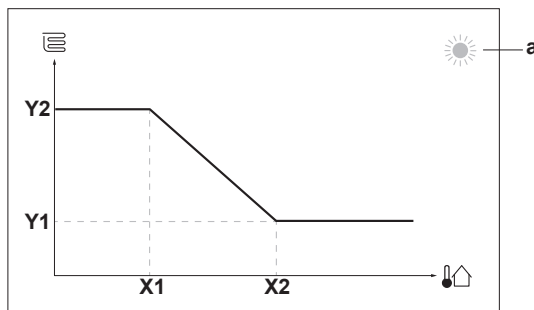
For at bruge vejrafhængig drift skal du konfigurere kontrolpunktet for hovedzonen, den ekstra zone eller tanken korrekt. Se ["7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver"](#) [p. 33].

7.3.2 2-punkters kurve

Definer den vejrafhængige kurve med disse to kontrolpunkter:

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

Eksempel



Emne	Beskrivelse
a	Valgt vejrafhængig zone: ☀: 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: 🛀: Gulvvarme 🔥: Ventilationskonvektor 🔥: Radiator 🛀: Varmtvandsbeholder til boligen

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

7.3.3 Kurve af typen hældning-forskydning

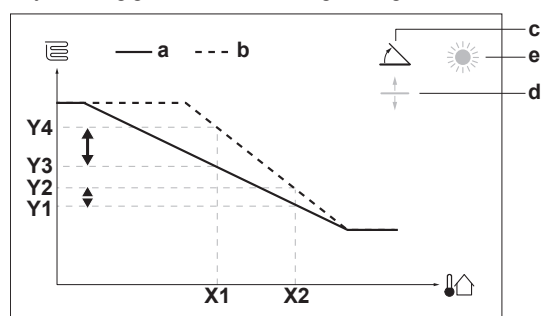
Hældning og forskydning

Definerer den vejrafhængige kurve ved dens hældning og forskydning:

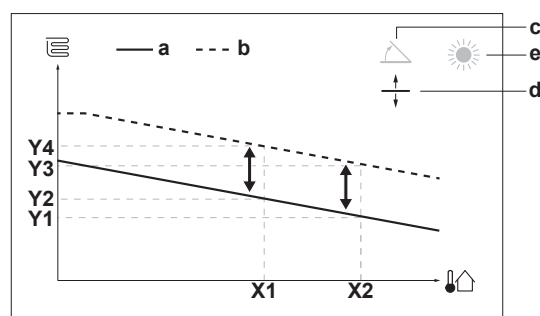
- Foretag ændring af **hældningen** for at ændre forøgelsen eller sænkningen af temperaturen på udgangsvandet ved forskellige omgivende temperaturer. Hvis udgangsvandtemperaturen for eksempel generelt er fin ved lav omgivende temperatur, kan hældningen øges, så udgangsvandtemperaturen øges i stigende 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:



Vejr-afhængig kurve når forskydning er valgt:



Emne	Beskrivelse
a	VA-kurve før ændringer.
b	VA-kurve efter ændringer (som eksempel): - 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: ☀: 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: 🛀: 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.

7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver

Konfigurer vejrafhængige kurver som følger:

Sådan defineres kontrolpunkttilstanden

For at bruge den vejrafhængige kurve skal du definere den korrekte kontrolpunkttilstand:

Gå til kontrolpunkttilstand...	Indstil kontrolpunkttilstand til ...
Hovedzone – opvarmning	
[2.4] Hovedzone > Kontrolpunktstilstand	VA-opvarmning, fast køling ELLER Vejrafhængig
Hovedzone – køling	
[2.4] Hovedzone > Kontrolpunktstilstand	Vejrafhængig

7 Konfiguration

Gå til kontrolpunkttilstand...	Indstil kontrolpunkttilstand til ...
Ekstra zone – opvarmning	
[3.4] Ekstra zone > Kontrolpunkttilstand	VA-opvarmning, fast køling ELLER Vejrafhængig
Ekstra zone – køling	
[3.4] Ekstra zone > Kontrolpunkttilstand	Vejrafhængig
Tank	
[5.B] Tank > Kontrolpunkttilstand	Begrænsning: Kun tilgængelig for installatører. Vejrafhængig

Sådan ændrer du typen af vejrafhængig kurve

For at ændre typen for alle zoner (hoved + ekstra) og for tanken skal du gå til [2.E] Hovedzone > VA-kurvetype.

Visning af den valgte type er også mulig via:

- [3.C] Ekstra zone > VA-kurvetype
- [5.E] Tank > VA-kurvetype

Begrænsning: Kun tilgængelig for installatører.

Sådan ændrer du den vejrafhængige kurve

Zone	Gå til ...
Hovedzone – opvarmning	[2.5] Hovedzone > Opvarmning VA-kurve
Hovedzone – køling	[2.6] Hovedzone > Køling VA-kurve
Ekstra zone – opvarmning	[3.5] Ekstra zone > Opvarmning VA-kurve
Ekstra zone – køling	[3.6] Ekstra zone > Køling VA-kurve
Tank	Begrænsning: Kun tilgængelig for installatører. [5.C] Tank > VA-kurve



INFORMATION

Maksimale og minimale kontrolpunkter

Du kan ikke konfigurere kurven med temperaturer, der er højere eller lavere end de indstillede maksimale og minimale kontrolpunkter for den pågældende zone eller for tanken. Når det maksimale eller minimale kontrolpunkt er nået, flader kurven ud.

Sådan finindstiller du den vejrafhængige kurve: kurve af typen hældning-forskydning

Følgende tabel beskriver, hvordan du finindstiller den vejrafhængige kurve for en zone eller tank:

Du føler ...		Finjuster med hældning og forskydning:	
Ved normale udendørstemperaturer ...	Ved kolde udendørstemperaturer ...	Hældning	Forskydning
OK	Kold	↑	—
OK	Varm	↓	—
Kold	OK	↓	↑
Kold	Kold	—	↑
Kold	Varm	↓	↑
Varm	OK	↑	↓
Varm	Kold	↑	↓
Varm	Varm	—	↓

Sådan finindstiller du den vejrafhængige kurve: 2-punkters kurve

Følgende tabel beskriver, hvordan du finindstiller den vejrafhængige kurve for en zone eller tank:

Du føler ...		Finjuster med kontrolpunkter:			
Ved normale udendørstemperaturer ...	Ved kolde udendørstemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kold	↑	—	↑	—
OK	Varm	↓	—	↓	—
Kold	OK	—	↑	—	↑
Kold	Kold	↑	↑	↑	↑
Kold	Varm	↓	↑	↓	↑
Varm	OK	—	↓	—	↓
Varm	Kold	↑	↓	↑	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

^(a) Se "7.3.2 2-punkters kurve" ▶ 32].

7.4 Menuen indstillinger

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

7.4.1 Hovedzone

Ekst. 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: 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.

7.4.2 Ekstra zone

Ekst. termostattype

Gælder kun ved ekstern rumtermostatstyring. Læs mere om funktionaliteten her "7.4.1 Hovedzone" ▶ 34].

#	Kode	Beskrivelse
[3.A]	[C-06]	Ekstern rumtermostattype til ekstrazonen: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter

7.4.3 Information

Forhandlerinformation

Installatøren kan skrive sit telefonnummer her.

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

7 Konfiguration

7.5 Menustruktur: Oversigt installerørindstillinger

[9] Installerørindst.	[9.2] Varmt brugsvand
Konfigurationsguide	Varmt brugsvand
Varmt brugsvand	VBV-pumpe
Ekstravarmer	VBV pumpetidsplan
Hjælpevarmer	Sol
Nøddrift	[9.3] Ekstravarmer
Afbalancering	Ekstravarmer-type
Forhindring af at vandrøret fryser til	Spænding
Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh	Konfiguration
Styring af strømforbrug	Kapacitet trin 1
Energimåling	Yderligere kapacitet trin 2
Sensorer	Balance
Bivalent	Balancetemperatur
Alarm-output	Drift
Auto genstart	[9.4] Hjælpevarmer
Strømbesparelsesfunktion	Kapacitet
Slå beskyttelser fra	HV tidsplan for drift
Tvungen afrimning	HV øko-timer
Oversigt brugsstedsindstillinger	Drift
Eksporter MMI-indstillinger	[9.6] Afbalancering
	Prioriteret rumopvarmning
	Prioriteret temperatur
	Forskydning kontrolpunkt for HV
	Anti-gencirkuleringstimer
	Minimum driftstimer
	Maksimum driftstimer
	Ekstra timer
	[9.8] Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh
	Tillad varmer
	Tillad pumpe
	Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh
	Driftstilstand med smart ledningsnet
	Tillad elektriske varmere
	Aktivér rumbuffervirkning
	Grænseindstilling kW
	[9.9] Styring af strømforbrug
	Styring af strømforbrug
	Type
	Grænse
	Grænse 1
	Grænse 2
	Grænse 3
	Grænse 4
	Prioriteret varmer
	(*) BBR16 aktivering
	(*) BBR16 effektgrænse
	[9.A] Energimåling
	Elmåler 1
	Elmåler 2
	[9.B] Sensorer
	Ekstern sensor
	Sensorafvigelse for omgivende temperatur
	Gennemsnitstid
	[9.C] Bivalent
	Bivalent
	Kedeleffektivitet
	Temperatur
	Hysterese

(*) Gælder kun på svensk.



INFORMATION

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

8 Ibrugtagning



BEMÆRK

Generel ibrugtagning kontrolliste. Ud over anvisningerne om ibrugtagning i dette afsnit findes der også en kontrolliste for generel ibrugtagning på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

Denne generelle ibrugtagnings-kontrolliste er et supplement til anvisningerne i dette afsnit og kan anvendes vejledende og som en skabelon til brug ved rapportering i forbindelse med ibrugtagning og overdragelse til kunden.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Enheden indeholder en automatisk udluftningsventil. Sørg for, at den er åben. Alle automatiske udluftningsventiler i systemet (i enheden og i rørene på opstillingsstedet, hvis de findes) skal forblive åbne efter ibrugtagning.



INFORMATION

Beskyttelsesfunktioner – "tilstanden Installatør på opstillingsstedet". 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 12 timer aktiveres de automatisk.
- **Derefter:** kan en installatør manuelt deaktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [9.G]: S1å beskyttelser fra=Ja. Efter hans arbejde er udført, kan han aktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [9.G]: S1å beskyttelser fra=Nej.

8.1 Kontrolliste før ibrugtagning

- 1 Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.
- 2 Luk enheden.
- 3 Start enheden.

☐	Du har læst alle instruktionerne i installatørvejledningen .
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Elboksen svinges tilbage og indsættes korrekt i elboksholderen.
☐	Ledningsføring på stedet Kontrollér, at ledningsføringen på stedet er udført i henhold til de anvisninger, der er beskrevet i kapitlet "6 Elektrisk installation" [12] i overensstemmelse med ledningsdiagrammerne og de gældende nationale forskrifter for ledningsføring.
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne 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.
☐	Strømforsyningens spænding skal svare 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 rø inde i udendørsenheden.
☐	Kun for modeller med integreret ekstravarmner (F1B: medfølger ikke), eller hvis eksternt ekstravarmersæt (F1B: fabriksmonteret i ekstravarmersættet) er installeret: BUH circuit breaker F1B er slået TIL.
☐	Kun for tanke med indbygget hjælpevarmer: Hjælpevarmerens afbryder F2B (medfølger ikke) er slået TIL.
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.
☐	Der er ingen vandlækager inde i udendørsenheden.
☐	Spærreventilerne er installeret korrekt og er helt åbne.
☐	Den automatiske udluftningsventil er åben.
☐	Overtryksventilen (rumopvarmningskredsen) lukker vand ud, når den åbnes. Der SKAL komme rent vand ud.
☐	Mindste vandvolumen er garanteret under alle forhold. Se "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" i "5.1 Forberedelse af vandrør" [8].
☐	(Hvis relevant) varmtvandstanken til boligen er helt fyldt.

8.2 Kontrolliste under ibrugtagning

☐	Mindste flowhastighed er garanteret under alle forhold. Se "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" i "5.1 Forberedelse af vandrør" [8].
☐	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).

8.2.1 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 "8.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel" [38]).	—
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.

8 Ibrugtagning

Hvis driften er ...	Så er mindste krævede flowhastighed...
Køling	10 l/min
Opvarmning	6 l/min
BUH-drift	12 l/min
Opvarmning/afrimning	12 l/min
DHW	25 l/min

8.2.2 Sådan udføres udluftning

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 26].	—
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.	

8.2.3 Udfør en testkørsel

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 26].	—
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 tanktemperatur (tilstand for varmt vand til boligen).

Sådan overvåges temperaturerne:

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

8.2.4 Sådan udføres en aktuator testkørsel

Formål

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

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 26].	—
---	---	---

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

- Hjelpevarmer test
- 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.

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

8.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se " Ændring af niveau for brugeradgang " [p. 26].	—
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 12 timer efter den første tænding.

Hvis der stadig skal udføres beton-tørring efter de første 12 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

9 Overdragelse til brugeren

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

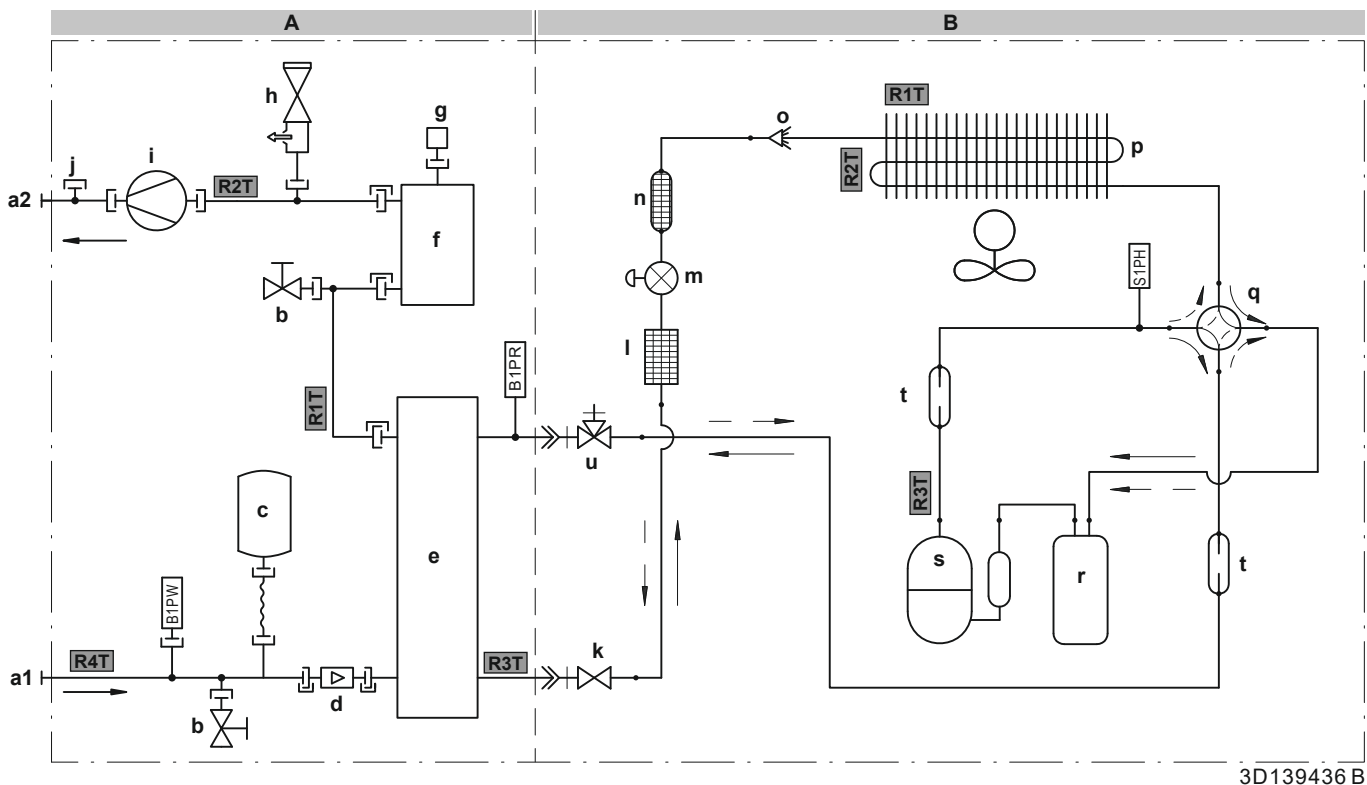
- Udfyld tabellen med installatørindstillinger (i betjeningsvejledningen) med de aktuelle indstillinger.
- Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug. Oplys brugeren om, at han/hun kan finde den komplette dokumentation på internetadressen, som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

10 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).

10.1 Rørdiagram: Udendørsenhed

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



A Hydromodul B Kompressormodul

- A1** Vand IND (skrueforbindelse, han, 1")
A2 Vand UD (skrueforbindelse, han, 1")
b Drænventil (vandkreds)
c Ekspansionsbeholder
d Flowsensor
e Pladevarmeveksler
f Ekstravarmer
g Automatisk udluftningsventil
h Sikkerhedsventil
i Pumpe
j Tilslutning til flowkontakt (tilbehør)
k Væskestopventil
l Filter
m Elektronisk ekspansionsventil
n Dæmper med filter
o Fordeler
p Varmveksler
q 4-vejsventil
r Akkumulator
s Kompressor
t Dæmper
u Gas-stopventil med serviceåbning

- B1PW** Tryksensor til vand til rumopvarmning
B1PR Trykføler til kølevæske
S1PH Højtrykskontakt

Termomodstande (hydromodul):

- R1T** Vandudtag varmeveksler
R3T Side med kølemiddel
R4T Indløbsvand

Termomodstand (kompressormodul):

- R1T** Udendørs luft
R2T Luftvarmeveksler
R3T Kompressorudgang

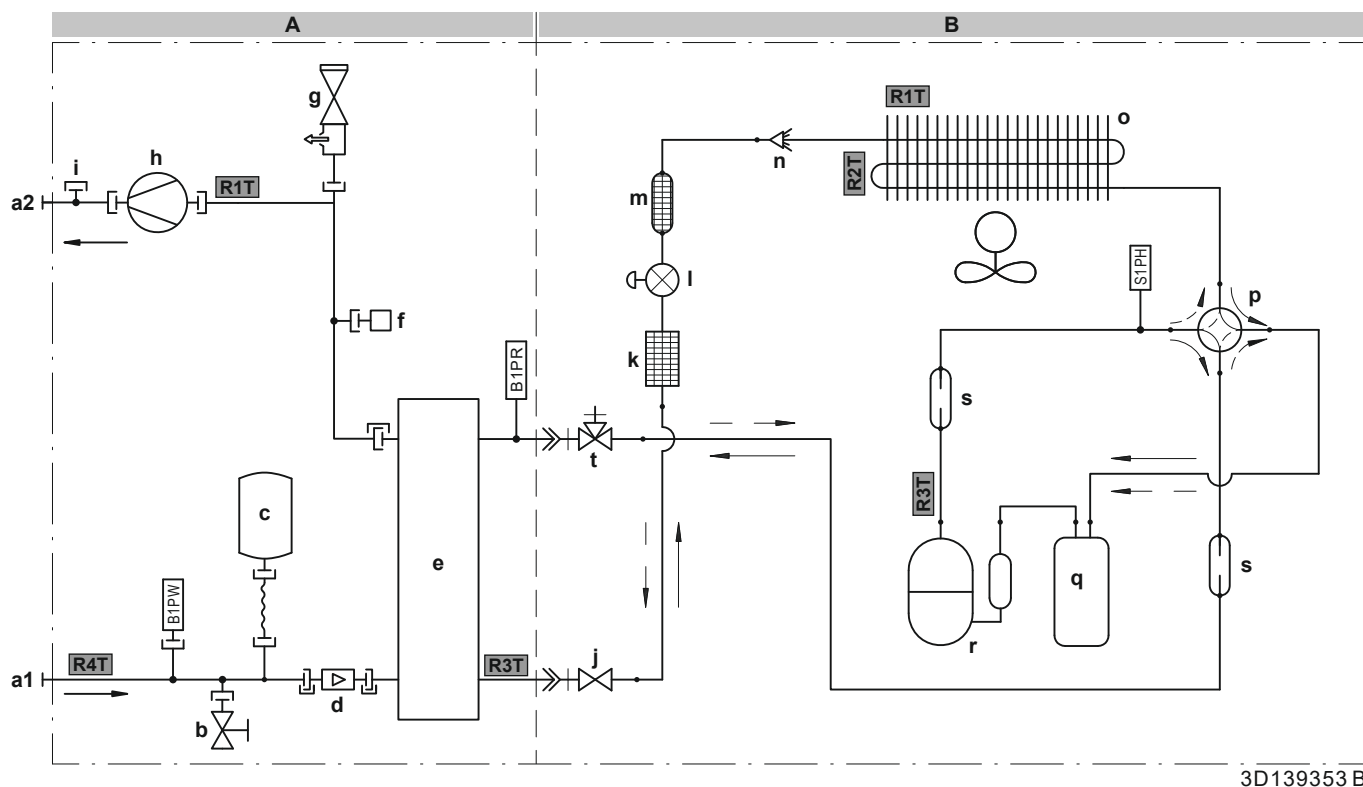
Kølemiddelflow:

- Opvarmning
 ⇄ Køling

Tilslutninger:

- Skrueforbindelse
 — Brystmøtrikforbindelse
 — Lynkobling
 — Loddet forbindelse

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hydromodul**B Kompressormodul**

- a1** Vand IND (skrueforbindelse, han, 1")
a2 Vand UD (skrueforbindelse, han, 1")
b Drænventil (vandkreds)
c Ekspansionsbeholder
d Flowsensor
e Pladevarmeveksler
f Automatisk udluftningsventil
g Sikkerhedsventil
h Pumpe
i Tilslutning til flowkontakt (tilbehør)
j Væskestopventil
k Filter
l Elektronisk ekspansionsventil
m Dæmper med filter
n Fordeler
o Varmerveksler
p 4-vejsventil
q Akkumulator
r Kompressor
s Dæmper
t Gas-stopventil med serviceåbning

B1PW Tryksensor til vand til rumopvarmning**B1PR** Trykføler til kølevæske**S1PH** Højtrykskontakt**Termomodstande (hydromodul):****R1T** Vandudtag varmeveksler**R3T** Side med kølemiddel**R4T** Indløbsvand**Termomodstand (kompressormodul):****R1T** Udendørs luft**R2T** Kompressorudgang**R3T** Kompressorsugning**Kølemiddelflow:**

→ Opvarmning

--→ Køling

Tilslutninger:

—+— Skrueforbindelse

—>— Brystmøtrikforbindelse

—|— Lynkobling

—•— Loddet forbindelse

10.2 Ledningsføringsdiagram: Udendørsenhed

Kompressormodul

Se det interne ledningsdiagram, der følger med enheden (på indersiden af forpladen). De anvendte forkortelser fremgår af det følgende.

Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet:

Engelsk	Oversættelse
(1) Connection diagram	(1) Tilslutningsdiagram
Outdoor	Udendørs
Hydro	Hydromodul
(2) Notes	(2) Noter
	Forbindelse
X1M	Hovedterminal
-----	Jordledninger
-----	Medfølger ikke
	Valg
	Ledningsføring afhænger af model
	Elboks
	PCB
	Jordforbindelse
	Standardledning
(3) Legend	(3) Tegnforklaring
	*: Tilbehør; #: medfølger ikke
A1P	Hydrokit, hoved-printkort
AL*	Konnektor
C*	Kondensator
DB*	Ensretterbro
DC*	Konnektor
DP*	Konnektor
E*	Konnektor
F1U	Sikring T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Sikring T 3,15 A 250 V
FU3	Sikring T 30 A 250 V
H*	Konnektor
IPM*	Intelligent effektmodul
L	Konnektor
LED A	Signallampe
L*	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Blæsemotor
MR*	Magnetrelæ
N	Konnektor
PCB1	Trykt kredsløbskort (hoved)
PS	Strømforsyning med omformer
Q1L	Varmebeskyttelse
Q1DI	# Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse
Q*	Bipolær transistor med isoleret gate (IGBT)
R1T	Termomodstand (luft)
R2T	Termomodstand (varmeveksler)
R3T	Termomodstand (afstrømning)
RTH2	Modstand
S	Konnektor

Engelsk	Oversættelse
S1PH	Højtrykskontakt
S2~80	Konnektor
SA1	Overspændingsafleder
SHM	Klemrække fast plade
U, V, W	Konnektor
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Konnektor
X*M	Klemrække
Y1E	Elektronisk ekspansionsventil
Y1S	Magnetventil (4-vejsventil)
Z*C	Støjfilter (ferritkerne)
Z*F	Støjfilter

BEMÆRKNINGER:

- Under drift må du ikke kortslutte beskyttelsesenhederne S1PH og Q1L.
- Farver: BLK: sort; RED: rød; BLU: blå; WHT: hvid; GRN: grøn; YLW: gul

Hydromodul

Ledningsføringsdiagrammet leveres med enheden og sidder på indersiden af servicedækslet.

Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet:

Engelsk	Oversættelse
(1) Connection diagram	(1) Tilslutningsdiagram
Hydro	Hydromodul
Outdoor	Udendørs
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW eller 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW eller 9 kW
2-point SPST valve	2-punkts SPST-ventil
Booster heater power supply	Strømforsyning til hjælpevarmer
Compressor switch box	Kompressorens el-boks
External BUH	Ekstern ekstravarmer
For DHW tank option (only ***)	For DHW-tank som tilbehør (kun ***)
For external BUH option	For ekstern ekstravarmer som tilbehør
For normal power supply (standard)	Til normal strømforsyning (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Til strømforsyning med foretrukket kWh-sats (udendørs)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Strøm til hydro elboks forsynes fra kompressorens elboks
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning med normal kWh-sats
SWB	Elboks
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Brug strømforsyning med normal kWh-sats til hydro el-boks
(2) Hydro SWB layout	(2) Hydro el-boks layout
For external BUH model	For model med ekstern ekstravarmer
For internal BUH model	For model med intern ekstravarmer
Rear	Bagside
(3) Notes	(3) Noter
X1M	Hovedterminal

Engelsk	Oversættelse
X2M	Ledningsføring på stedet, terminal til vekselstrøm
X3M	Ekstern ekstravarmerterminal
X4M	Strømforsyningsterminal til hjælpevarmer
X5M	Ledningsføring på stedet, terminal til jævnstrøm
X9M	Intern strømforsyningsterminal til ekstravarmer
X10M	Smart grid-terminal
-----	Jordledninger
-----	Medfølger ikke
①	Flere muligheder for ledningsføring
	Valg
	Ledningsføring afhænger af model
	Elboks
	PCB
Legend	(4) Forklaring
	*: Tilbehør; #: medfølger ikke
A1P	Hoved-printkort
A2P	* TIL/FRA termostat (PC=strømkreds)
A3P	* Varmepumpekonvektor
A4P	* Digital I/O-PCB
A8P	* Demand-printkort
A11P	MMI (= enkeltstående brugergrænseflade leveret som tilbehør) – hoved-printkort
A13P	* LAN-adapter
A14P	* Brugergrænseflade-printkort
A15P	* Modtager-printkort (trådløs TIL/FRA-termostat)
CN* (A4P)	* Konnektor
DS1 (A8P)	* DIP-kontakt
E*P (A9P)	Indikator-LED
F1B	# Overstrømssikring ekstravarmer
F2B	Overstrømssikring hjælpevarmer
F1U, F2U (A4P)	* Sikring 5 A 250 V til digital I/O-PCB
K1A, K2A	* Smart Grid-relæ med høj spænding
K1M	Kontaktor ekstravarmer
K3M	* Kontaktor hjælpevarmer
K*R (A4P)	Relæ på PCB
M2P	# Varmtvandspumpe til boligen
M2S	# 2-vejsventil til kølingstilstand
M3S	* 3-vejsventil til gulvvarme/varmt vand til boligen
M4S	* Ventil sæt
PC (A15P)	* Strømkreds
PHC1 (A4P)	* Optokobler input-kredsløb
Q2L	* Varmebeskyttelse hjælpevarmer
Q4L	# Sikkerhedstermostat
Q*DI	# Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse

Engelsk	Oversættelse
R1H (A2P)	* Fugtighedssensor
R1T (A2P)	* Sensor til omgivelser TIL/FRA termostat
R1T (A14P)	* Brugergrænseflade sensor til omgivelser
R2T (A2P)	* Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
R5T	* Termomodstand til varmt vand til boligen
R6T	* Ekstern indendørs eller udendørs termomodstand til omgivelser
S1L	* Flowkontakt
S1S	# Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
S2S	# Elmålers impuls-indgang 1
S3S	# Elmålers impuls-indgang 2
S4S	# Smart Grid-indføring
S6S~S9S	* Indgange for digital strømbegrænsning
S10S, S11S	# Smart Grid-kontakt med lav spænding
SS1 (A4P)	* Kontakt til valg
TR1	Strømforsyningstransformer
X4M	* Klemrække (strømforsyning til hjælpevarmer)
X8M	# Klemrække (strømforsyning på klientsiden)
X9M	Klemrække (strømforsyning til integreret ekstravarmer)
X10M	* Klemrække (strømforsyning til Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Konnektor
X*M	Klemrække
Z*C	Støjfilter (ferritkerne)
(5) Option PCBs	(5) Valgfri PCB'er
Alarm output	Alarmudgang
Changeover to ext. heat source	Skift til ekstern varmekilde
For demand PCB option	Til tilbehøret demand-printkort
For digital I/O PCB option	Til tilbehøret digitalt I/O-PCB
Max. load	Maksimal belastning
Min. load	Minimum belastning
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)
Options: ext. heat source output, alarm output	Valg: ekstern varmekildeudgang, alarmudgang
Options: On/OFF output	Valg: TIL/FRA-udgang
Space C/H On/OFF output	Rumkøling/opvarmning med TIL/FRA-udgang
SWB	Elboks
(6) Options	(6) Tilbehør
230 V AC Control Device	230 V AC kontrolenhed
Continuous	Kontinuerlig strøm
DHW pump output	Varmtvandspumpe til boligen udgang

10 Tekniske data

Engelsk	Oversættelse
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Indgange til elektrisk impulsmåler: 12 V DC pulsedetektering (spænding forsynet af PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ekstern omgivende sensor tilbehør (indendørs eller udendørs)
For cooling mode	Til kølingstilstand
For HP tariff	Til varmepumpetakst
For HV smartgrid	Til Smart Grid med høj spænding
For LV smartgrid	Til Smart Grid med lav spænding
For safety thermostat	For sikkerhedstermostat
For smartgrid	Til Smart Grid
For ***	Til ***
Inrush	Startstrøm
NO valve	Normal åben ventil
Only for LAN adapter	Kun til LAN-adapter
Optional for ***	Kan vælges til ***
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)
Remote user interface	Ekstern brugergrænseflade
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt til sikkerhedstermostat: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB)
Smartgrid contacts	Smart Grid-kontakter
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid-impulsmåler til solceller
SWB	Elboks
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Eksterne Til/FRA-termostater og varmepumpekonvektor
Additional LWT zone	Ekstra afgangsvandtemperaturzone
Main LWT zone	Hovedafgangsvandtemperaturzone
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Kun til ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
Only for heat pump convector	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
Only for ***	Kun til ***

Hydromodul – Intern ekstravarmer

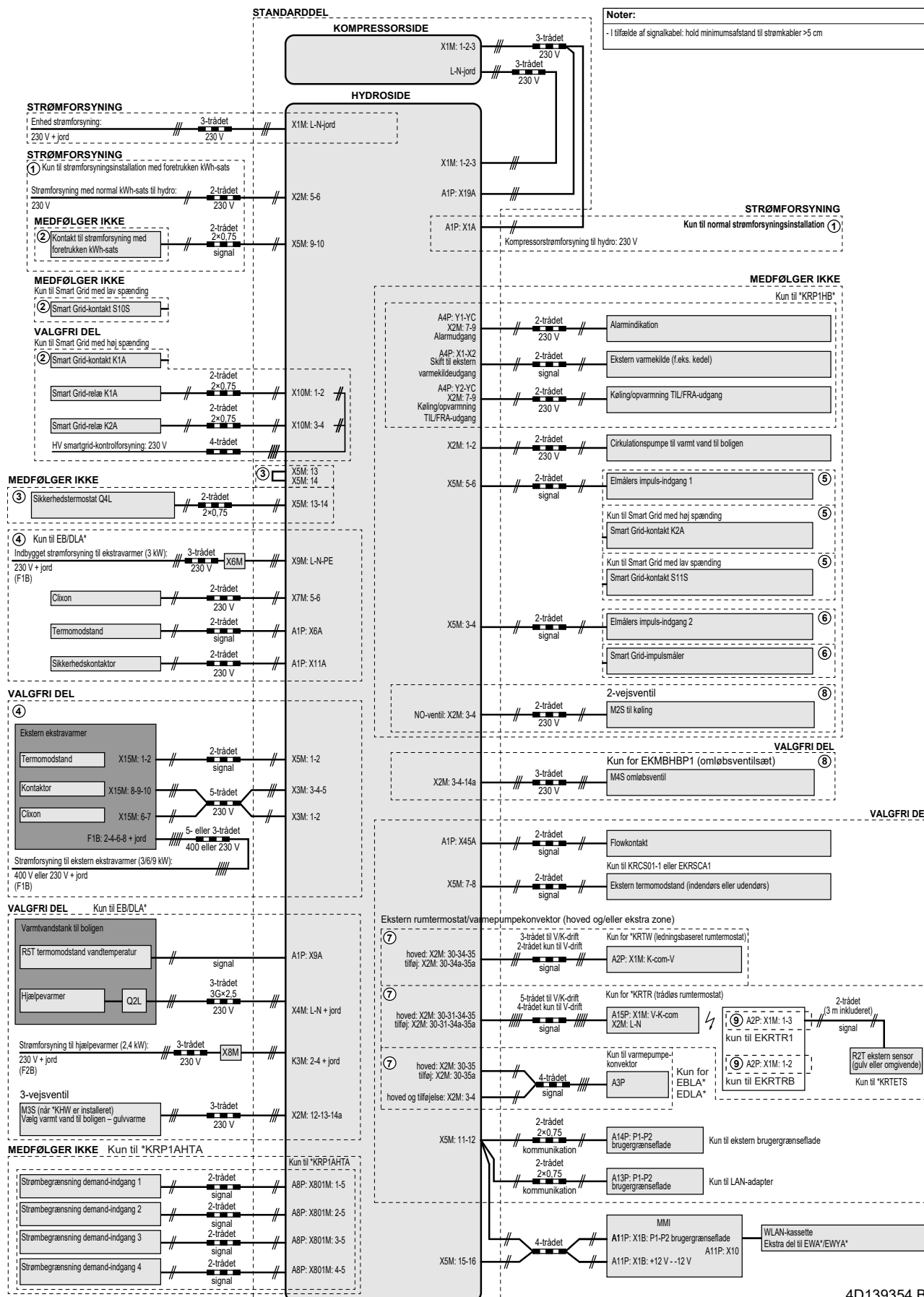
Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet:

Engelsk	Oversættelse
(1) Connection diagram	(1) Tilslutningsdiagram
For internal BUH option	For modeller med integreret ekstravarmer
Hydro	Hydromodul
Outdoor	Udendørs
SWB	Hydro el-boks
(2) Notes	(2) Noter
X1M	Terminal (hoved)
X2M	Terminal (ledningsføring på stedet for AC)

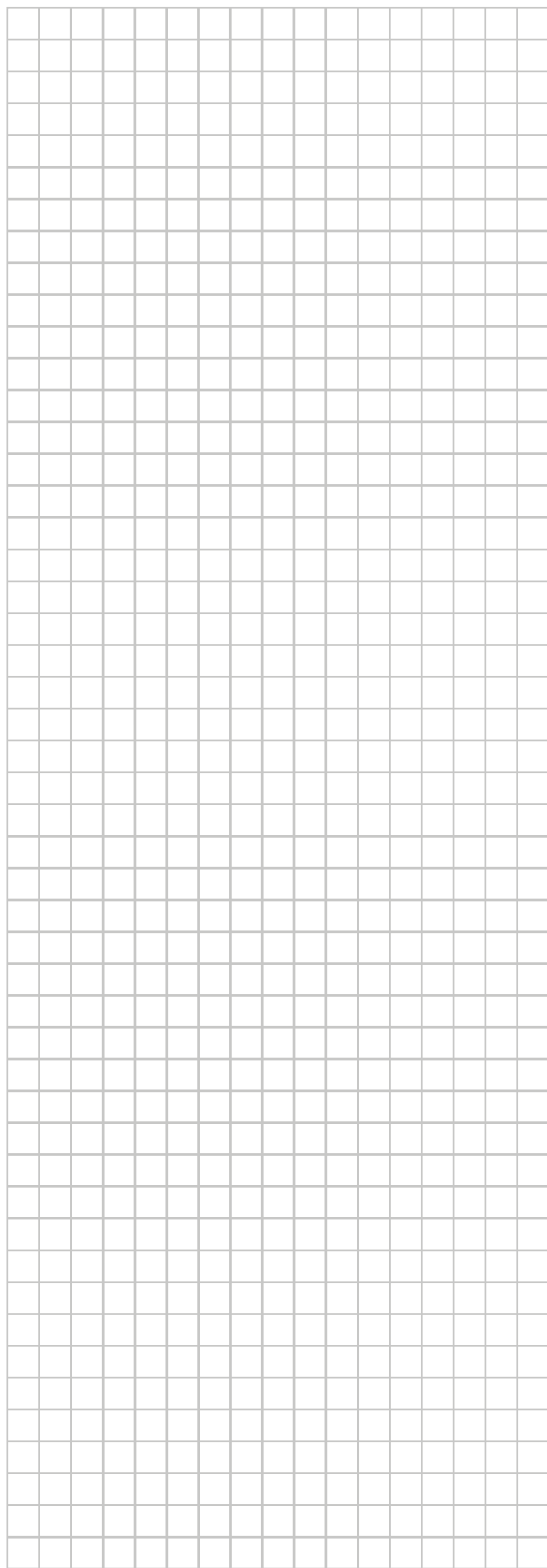
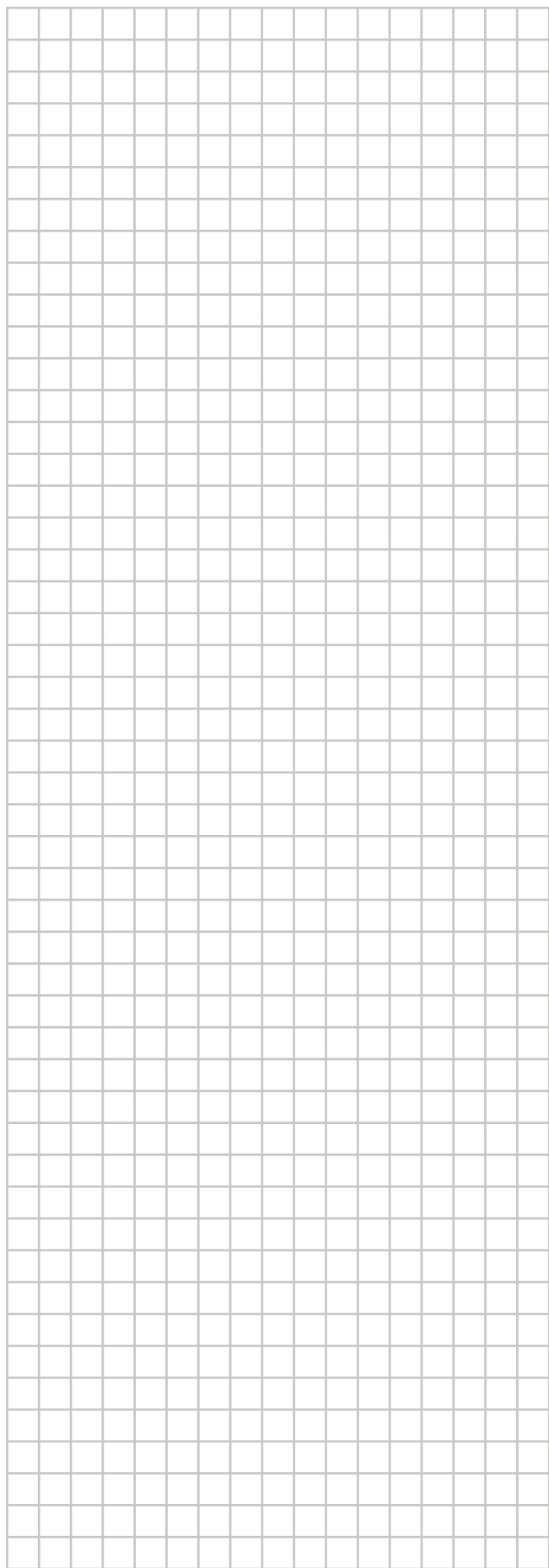
Engelsk	Oversættelse
X4M	Terminal (strømforsyning til hjælpevarmer)
X5M	Terminal (ledningsføring på stedet for DC)
X9M	Terminal (strømforsyning til ekstravarmer)
X10M	Terminal (Smart Grid)
-----	Jordledninger
-----	Medfølger ikke
①	Flere muligheder for ledningsføring
	Valg
	Ledningsføring afhænger af model
	Elboks
	PCB
(3) BUH switch box	(3) Ekstravarmerens elboks
Rear	Bagside
(4) Legend	(4) Forklaring
	*: Tilbehør; #: medfølger ikke
A1P	Hoved-printkort
A4P	* Digital I/O-PCB
A8P	* Demand-printkort
F1B	# Overstrømssikring ekstravarmer
K1A, K2A	* Smart Grid-relæ med høj spænding
K1M	Sikkerhedskontaktor ekstravarmer
K3M	* Kontaktor hjælpevarmer
Q1DI	# Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse
TR1	Strømforsyningstransformer
X4M	* Klemrække (strømforsyning til hjælpevarmer)
X6M	# Klemrække (strømforsyning på klientsiden)
X9M	Klemrække (strømforsyning til integreret ekstravarmer)
X10M	* Terminal (højspænding Smart Grid)
X*A	Konnektor
X*M	Klemrække

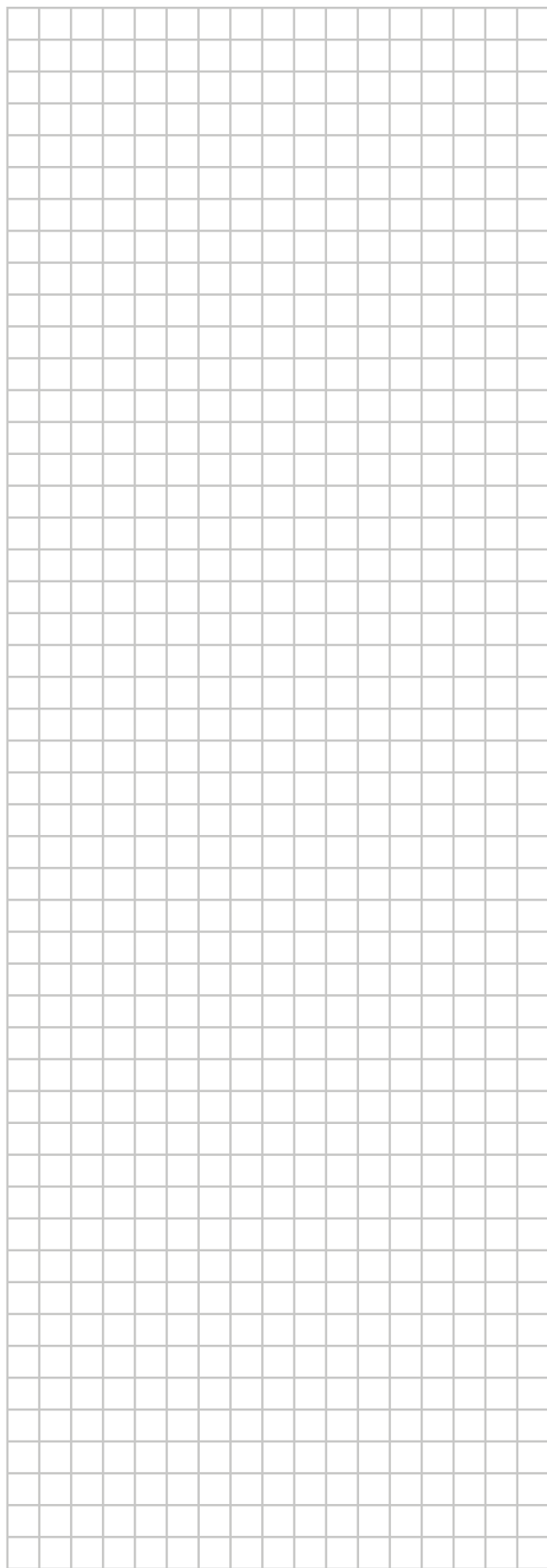
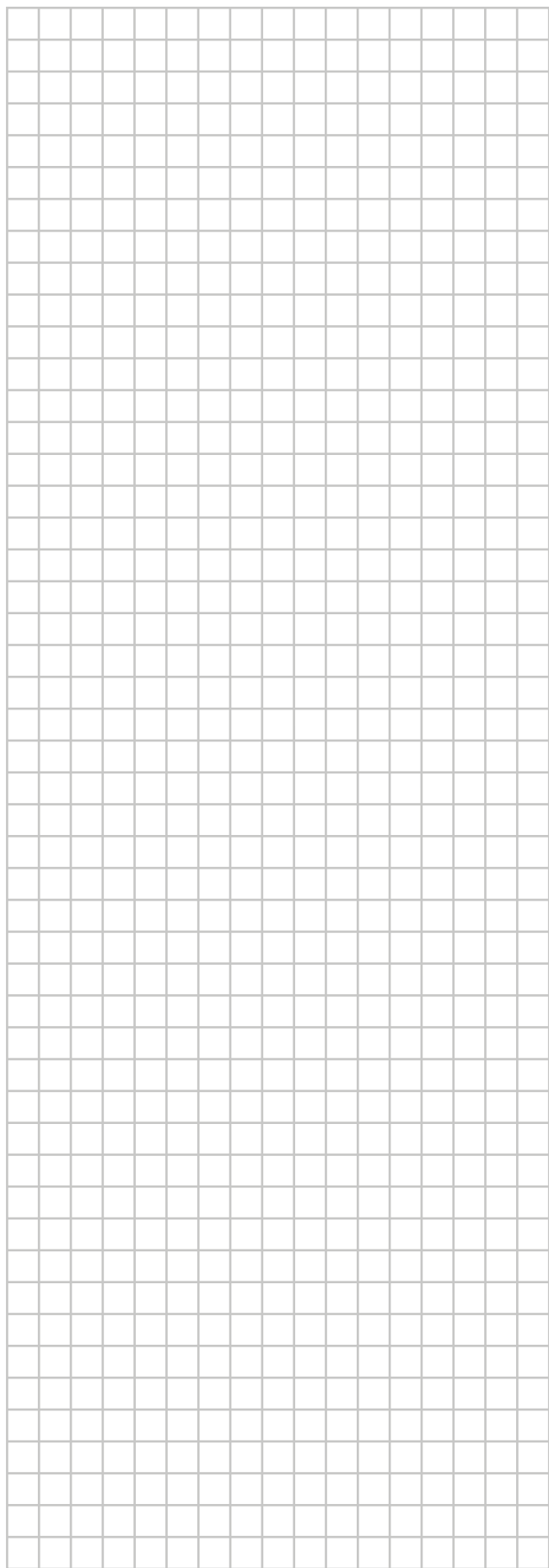
Elektrisk tilslutningsdiagram

Kontroller enhedens ledningsføring for flere detaljer.



4D139354 B





ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05