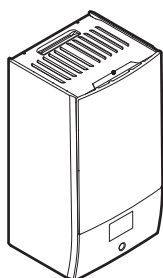




Installationsvejledning



Daikin Altherma 4 H W



EPBX10A▲4V▼
EPBX10A▲9W▼
EPBX14A▲4V▼
EPBX14A▲9W▼

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

Installationsvejledning
Daikin Altherma 4 H W

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Om dette dokument	2
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3
3 Om kassen	4
3.1 Indendørsenhed	4
3.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden	4
4 Installation af enhed	4
4.1 Klargøring af installationsstedet	4
4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden	4
4.2 Åbning og lukning af enheden	5
4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden	5
4.2.2 Sådan lukkes indendørsenheden	6
4.3 Installation af indendørsenheden	6
4.3.1 Installerer af indendørsenheden	6
4.3.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret	7
5 Installation af rør	7
5.1 Forberedelse af vandrør	7
5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed	7
5.1.2 Krav for tredjepartstanke	8
5.2 Tilslutning af vandrørssystem	8
5.2.1 Sådan tilsluttes vandrørssystemet	8
5.2.2 Opfyldning af vandkredsløbet	9
5.2.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost	9
5.2.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig	9
5.2.5 Sådan isoleres vandrørene	9
6 Elektrisk installation	10
6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser	10
6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	10
6.3 IO på stedet-tilslutninger	10
6.4 Tilslutninger til indendørsenheden	12
6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	13
6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen	14
6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren	15
6.4.4 Tilslutning af den normalt lukkede spærreventil (indløbslækagestop)	17
6.4.5 Sådan tilsluttes spærreventilen	17
6.4.6 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig	17
6.4.7 Sådan tilsluttes alarm-output	18
6.4.8 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA	18
6.4.9 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde	18
6.4.10 For at tilslutte den bivalente omløbsventil	18
6.4.11 Sådan tilsluttes elmålerne	19
6.4.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)	19
6.4.13 Smart Grid	19
6.4.14 For at tilslutte WLAN-kassetten (leveres som tilbehør)	21
7 Konfiguration	21
7.1 Konfigurationsguide	22
[10.1] Placering og sprog	22
[10.2] Tidszone	22
[10.3] Tid/dato	22
[10.4] System 1/4	23
[10.5] System 2/4	23
[10.6] System 3/4	24
[10.7] System 4/4	24
[10.8] Ekstravarmer	24
[10.9] Hovedzone 1/4	24
[10.10] Hovedzone 2/4	25
[10.11] Hovedzone 3/4 (Opvarmning VA-kurve)	25

[10.12] Hovedzone 4/4 (Køling VA-kurve)	25
[10.13] Ekstra zone 1/4	25
[10.14] Ekstra zone 2/4	25
[10.15] Ekstra zone 3/4 (Opvarmning VA-kurve)	25
[10.16] Ekstra zone 4/4 (Køling VA-kurve)	25
[10.17] Konfigurationsguide – DHW 1/2	25
[10.18] Konfigurationsguide – DHW 2/2	26
[10.19] Konfigurationsguide	26
7.2 Vejrafhængig kurve	26
7.2.1 Det er en vejrafhængig kurve?	26
7.2.2 Sådan bruger du vejrafhængige kurver	27
7.3 Menustruktur: Oversigt installatørindstillinger	28
8 Ibrugtagning	28
8.1 Kontrolliste før ibrugtagning	29
8.2 Kontrolliste under ibrugtagning	30
8.2.1 Sådan låser du op for udendørsenheden (kompressoren)	30
8.2.2 Åbning af stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder	31
8.2.3 Sådan opdateres brugergrensefladesoftware	32
8.2.4 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed	32
8.2.5 Sådan udføres udluftning	32
8.2.6 Udfør en testkørsel	33
8.2.7 Sådan udføres en aktuator testkørsel	33
8.2.8 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme	34
9 Overdragelse til brugeren	36
10 Tekniske data	37
10.1 Rørdiagram: Indendørsenhed	37
10.2 Ledningsførsingsdiagram: Indendørsenhed	38

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 indendørsenheden)
- **Betjeningsvejledning:**
 - Lynguide til grundlæggende brug
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **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 – udendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installationsvejledning – indendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
 - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata, ...
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Konfigurationsreferencevejledning:**
 - Konfiguration af systemet.
 - 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 indendørsenheden) + Digitale filer på hjemmesiden <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen  til at finde din model.

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation findes på det regionale Daikin websted og fås 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 varme anlæg.
 - Brug QR-koderne herunder til at downloade mobil-appen til iOS- og Android-enheder. 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 4])



ADVARSEL

Følg dimensionerne for serviceplads i denne vejledning for at installere enheden korrekt. Se "4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden" [p 4].

Åbning og lukning af enheden (se "4.2 Åbning og lukning af enheden" [p 5])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Installation af indendørsenheden (se "4.3 Installation af indendørsenheden" [p 6])



ADVARSEL

Installationen af indendørsenheden SKAL være i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning. Se "4.3 Installation af indendørsenheden" [p 6].

Installation af rør (se "5 Installation af rør" [p 7])



ADVARSEL

Rør på brugsstedet SKAL føres i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "5 Installation af rør" [p 7].



ADVARSEL

Det er IKKE tilladt at tilføje frostvæskeopløsninger (f.eks. glykol) til vandet.

Elektrisk installation (se "6 Elektrisk installation" [p 10])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Den elektriske ledningsføring SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i:

- Denne vejledning. Se "6 Elektrisk installation" [p 10].
- Ledningsføringsdiagrammet, som leveres med enheden, sidder på indersiden af indendørsenhedens dæksel til elboksen. Se "10.2 Ledningsføringsdiagram: Indendørsenhed" [p 38] for en oversættelse af denne forklaring.



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med relevant national lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.



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

Hvis indendørsenheden har en tank med indbygget elektrisk hjælpevarmer, skal du bruge en særskilt strømkreds til ekstravarmeren og hjælpevarmeren. Brug ALDRIG en strømkreds, som deles med andet udstyr. Denne strømkreds SKAL beskyttes med de påkrævede sikkerhedsindretninger i henhold til gældende lovgivning.

3 Om kassen



FORSIGTIG

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



INFORMATION

For detaljer om sikringsværdier, sikringstyper og strømafbryderværdier henvises til "6 Elektrisk installation" [p. 10].

Ibrugtagning (se "8 Ibrugtagning" [p. 28])



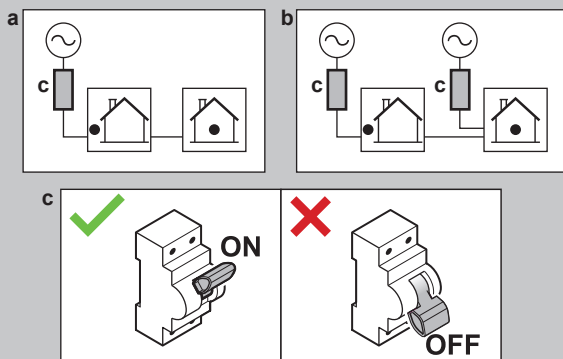
ADVARSEL

Ibrugtagning SKAL foretages i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "8 Ibrugtagning" [p. 28].



ADVARSEL

Slå IKKE strømafbrydere (c) til enhederne FRA, beskyttelsen skal forblive aktiveret. I tilfælde af en strømforsyning med normal kWh-sats (a) er der én strømafbryder. I tilfælde af strømforsyning med foretrukken kWh-sats (b) er der to.



3 Om kassen

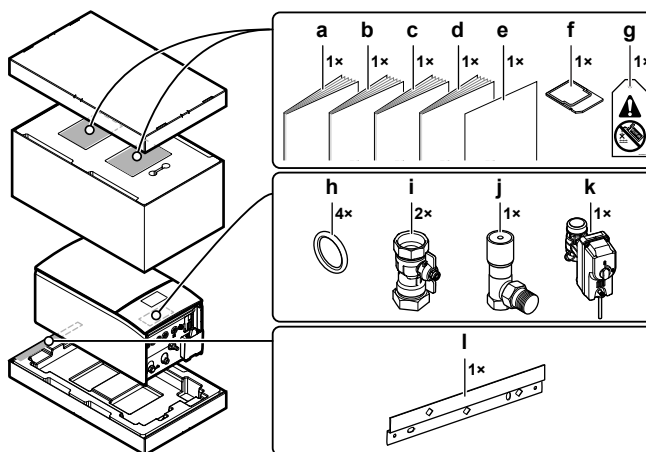
Vær opmærksom på følgende:

- 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 Indendørsenhed

3.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden

Noget tilbehør er placeret inde i enheden. For yderligere oplysninger om åbning af enheden, se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [p. 5].



- a Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- b Tillægsbog om tilbehør
- c Installationsvejledning for indendørsenhed
- d Betjeningsvejledning
- e Tillæg — Opdatering af BRC1HH* firmware
- f WLAN-kassette
- g "Ingen glykol"-mærke (til fastgørelse på rørene på opstillingsstedet nær påfyldningspunktet)
- h Tætningsring til spærreventil
- i Spærreventil
- j Omløbsventil for differentialtryk
- k Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop)
- l Vægbeslag

4 Installation af enhed

4.1 Klargøring af installationsstedet

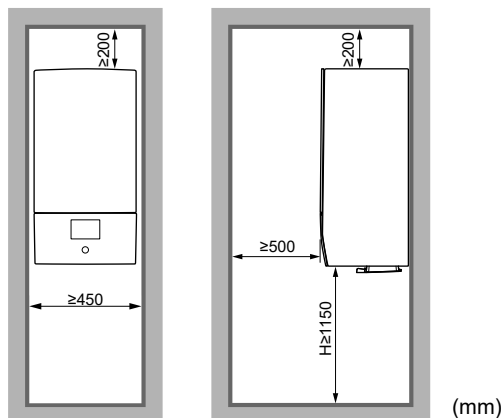
4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden

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

Maksimal højdeforskel mellem indendørsenhed og udendørsenhed	10 m
Maksimal højdeforskel mellem varmtvandstank til boligen og udendørsenhed	10 m
Maksimal vandrørlængde mellem indendørsenhed og varmtvandstank til boligen (rørdiameter 1 1/4" ^(a))	10 m ^(a)
Maksimumafstand mellem 3-vejsventilen og indendørsenheden (kun ved installation af varmtvandstank til boligen)	3 m
Maksimal vandrørlængde mellem udendørsenhed og indendørsenhed i tilfælde af...	
1 1/4" rør på opstillingsstedet	20 m ^(a) (enkelt løb)
1 1/2" rør på opstillingsstedet + V3 udendørs model (1N~)	30 m ^(a) (enkelt løb)
1 1/2" rør på opstillingsstedet + W1 udendørs model (3N~)	50 m ^(a) (enkelt løb)

^(a) Den præcise vandrørlængde og -diameter kan bestemmes ved hjælp af værktøjet Hydronic Piping Calculation. Værktøjet Hydronic Piping Calculation 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.

- Vær opmærksom på følgende afstandsretningslinjer for installationen:

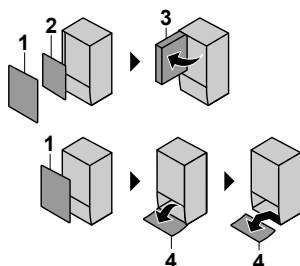


H Højde målt fra bunden af kabinettet til gulvet

4.2 Åbning og lukning af enheden

4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden

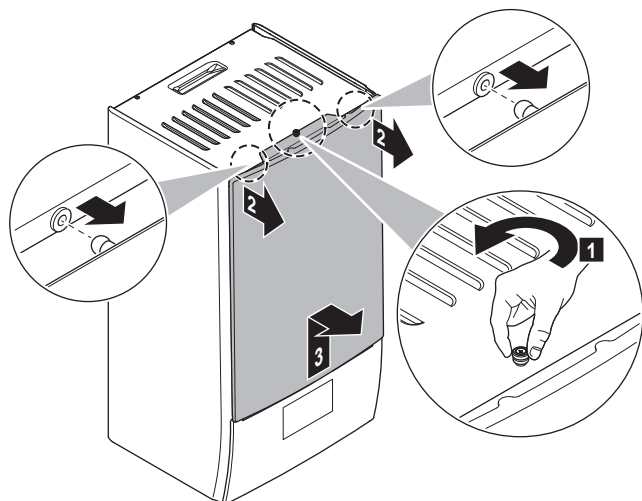
Oversigt



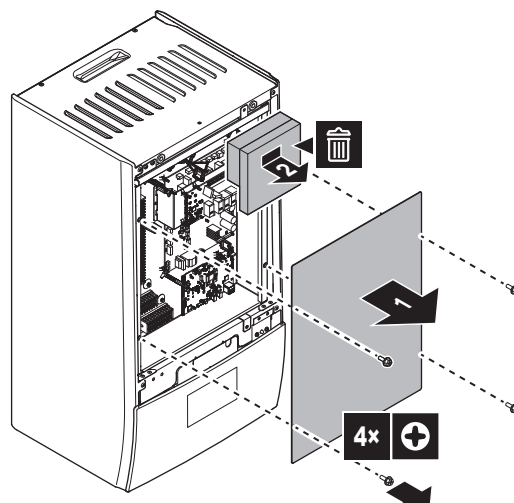
- 1 Frontpanel
- 2 Dæksel til alboksen
- 3 Elboks
- 4 Brugergrensefladepanel

Åbn

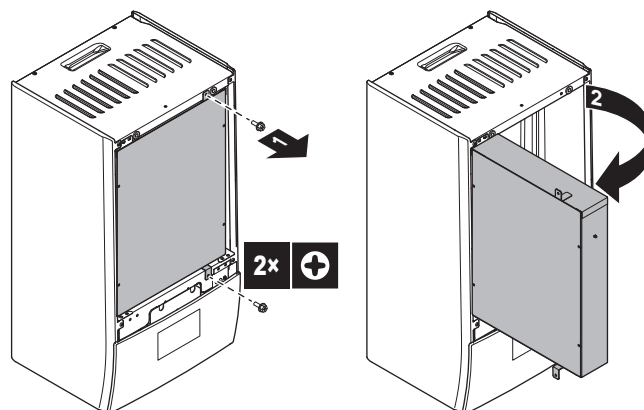
- 1 Fjern frontpanelet.



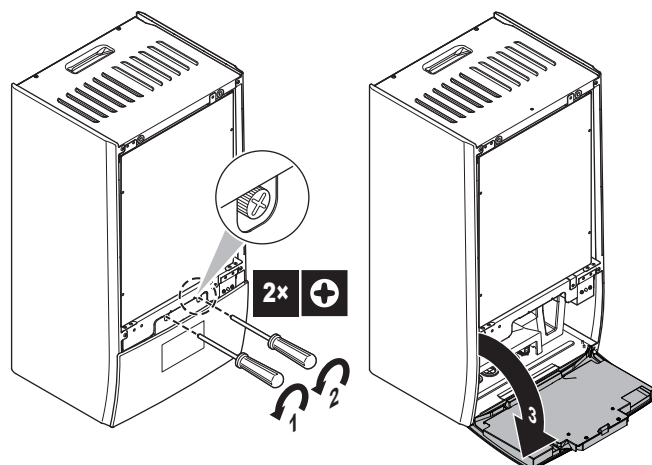
- 2 Hvis du skal tilslutte elektriske ledninger, så fjern dækslet til alboksen.



- 3 Hvis du skal arbejde bag alboksen, så åben alboksen.



- 4 Hvis du skal udføre arbejde bag brugergrensefladepanelet, skal du åbne brugergrensefladepanelet.



- 5 Valgfrit: Fjern brugergrensefladepanelet.

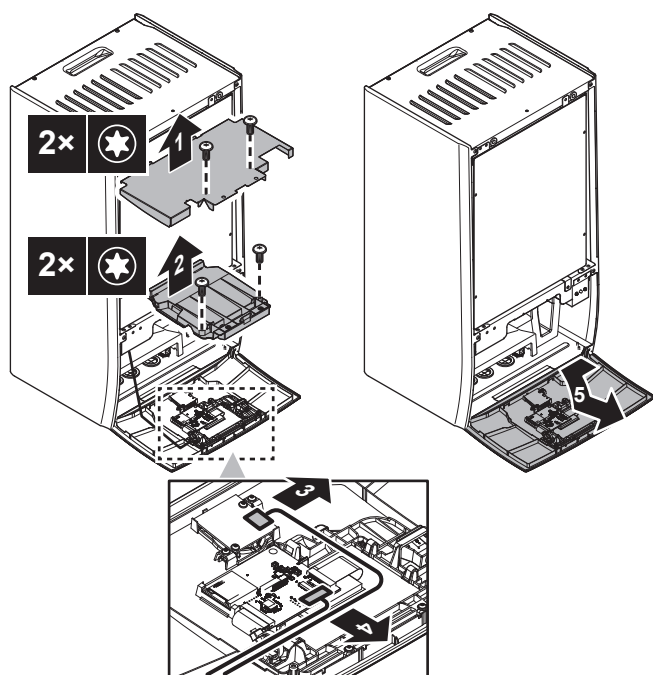
- (1) Fjern dækslet (plademetal).
- (2) Fjern dækslet (bagsiden af brugergrensefladen).
- (3) (4) Afbryd ledningsnettet.
- (5) Fjern brugergrensefladepanelet.



BEMÆRK

Ledningsnettet og stikkene er skrøbelige. Håndteres med forsigtighed.

4 Installation af enhed



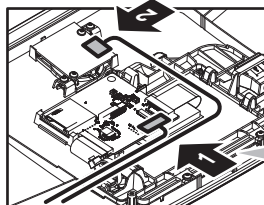
4.2.2 Sådan lukkes indendørsenheden

- 1 Installer brugergrænsefladepanelet igen.
- 2 Geninstaller dækslet til el-boksen og luk elboksen.
- 3 Installer frontpanelet igen.



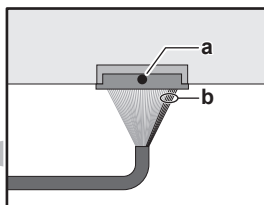
BEMÆRK

Når du tilslutter ledningsnettet igen, skal du være opmærksom på deres orientering, især for (1).



A Sort prik på stik = Øverste side

B 5 røde ledninger = Højre side



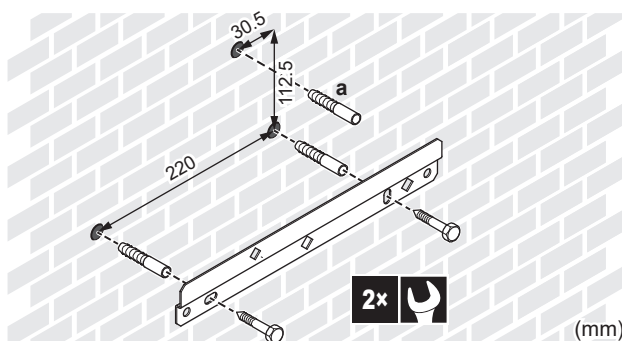
BEMÆRK

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

4.3 Installation af indendørsenheden

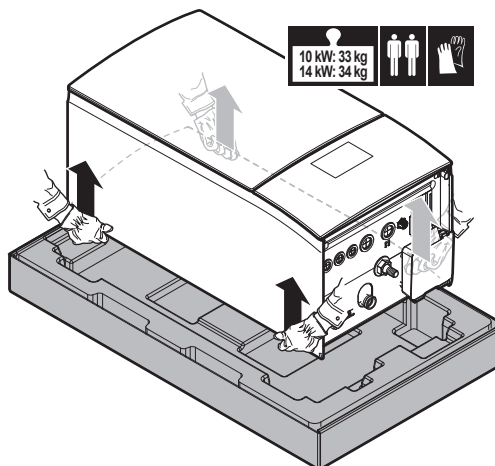
4.3.1 Installering af indendørsenheden

- 1 Fastgør vægbeslaget (tilbehør) til væggen (i vater) med 2x Ø8 mm bolte.



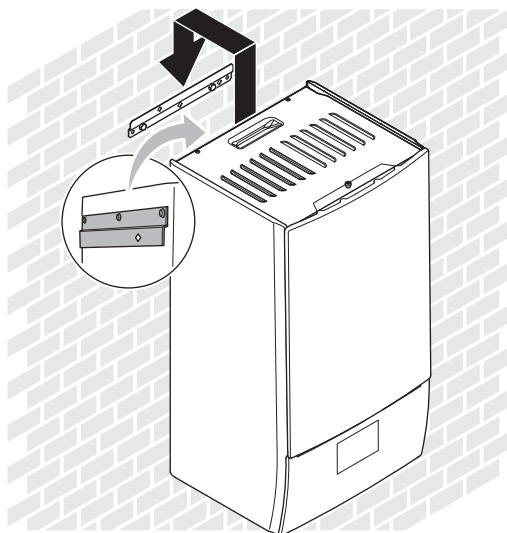
a Valgfrit: Hvis du vil fastgøre enheden til væggen indefra enheden, skal du bruge yderligere en rawlplugs.

2 Løft enheden.



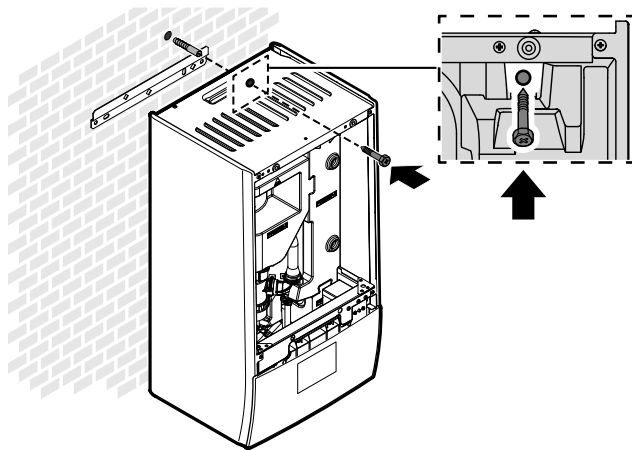
3 Fastgør enheden på vægbeslaget:

- Vip enhedens top ind mod væggen ved placeringen af vægbeslaget.
- Skub beslaget bag på enheden over vægbeslaget. Sørg for at enheden er fastgjort forsvarligt.



4 Valgfrit: Hvis du vil fastgøre enheden til væggen indefra enheden:

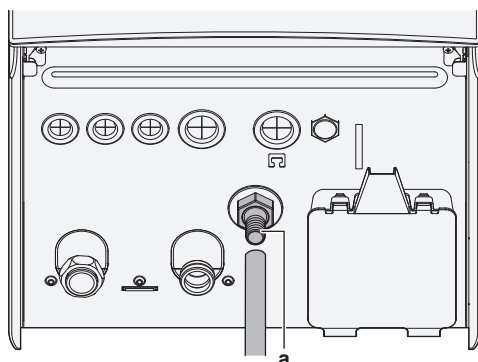
- Fjern det øverste frontpanel og åben elboksen. Se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [p. 5].
- Fastgør enheden til væggen med en Ø8 mm skrue.



4.3.2 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret

Vand der kommer fra overtryksventilen samles i afløbsbakken. Afløbsbakken skal sluttes til et egnet afløb i henhold til gældende lovgivning.

- 1 Tilslut et afløbsrør (medfølger ikke) til afløbsbakkens forbindelse som følgende:



a Afløbsbakkens forbindelse

Det anbefales at bruge en fordelerrende til opsamling af vandet.

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

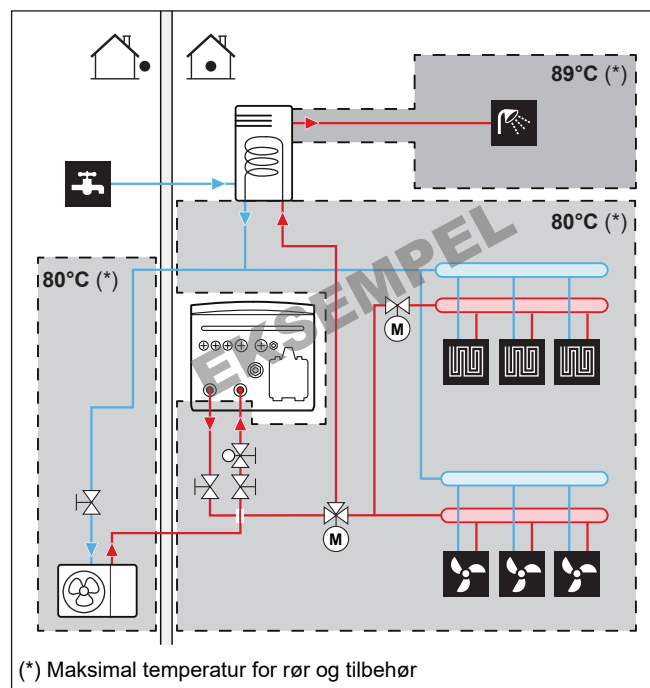
Krav til vandkreds. Sørg for at overholde nedenstående krav til vandtryk og vandtemperatur. Se installatørvejledningen for yderligere krav til vandkreds.

- **Vandtryk – Kreds for rumopvarmning/køling.** Det maksimale vandtryk er 3 bar (=0,3 MPa). Sørg for tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger i vandkredsen for at sikre, at det maksimale tryk IKKE overskrides. Det minimale driftsvandtryk er 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vandtemperatur.** Alle installerede rør og rørtilbehøret (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.



INFORMATION

Den maksimale udgangsvandtemperatur bestemmes ud fra indstillingen [3.12] Kontrolpunkt for overopvarmning. Denne grænse definerer det maksimale udgangsvand i **systemet**. Afhængigt af værdien af denne indstilling reduceres det maksimale LWT-kontrolpunkt også med 5°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

Den maksimale udgangsvandtemperatur i **hovedzonen** bestemmes ud fra indstillingen [1.19] Overopvarmning af vandkreds. Denne grænse definerer det maksimale udgangsvand i **hovedzonen**. Afhængigt af værdien af denne indstilling reduceres det maksimale LWT-kontrolpunkt også med 5°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed

Minimum vandmængde

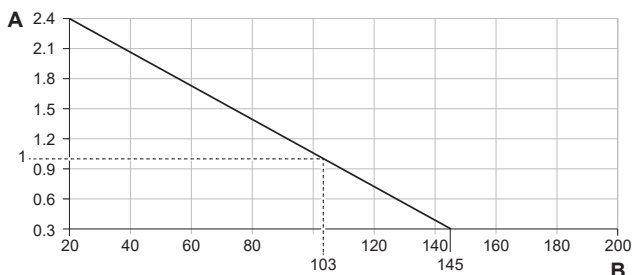
Installationen skal foretages på en sådan måde, at der altid er et vandvolumen (se tabellen nedenfor) i enhedens rumopvarmnings-/kølekredsløb, selv når den disponible volumen mod enheden reduceres på grund af lukning af ventiler (varme-emittere, termostatiske ventiler osv.) i rumopvarmnings-/kølekredsløbet. Den indre vandmængde i udendørsenheden tages IKKE i betragtning for dette minimale vandvolumen.

Hvis...	Så er mindste vandmængde ...
Køling	For EPBX10: 25 l For EPBX14: 30 l
Opvarmning/afrimningsdrift, hvis en DWH-tank er til stede	For EPBX10: 55 l For EPBX14: 55 l
Opvarmning/afrimningsdrift, hvis en DWH-tank ikke er til stede	For EPBX10: 55 l For EPBX14: 55 l

Maksimum vandmængde

Brug følgende graf til at fastslå den maksimale vandmængde for det beregnede fortryk.

5 Installation af rør



A Fortryk (bar)
B Maksimum vandmængde (l)

Mindste flowhastighed

Kontroller, at mindste flowhastighed i installationen er garanteret under alle forhold. Til dette formål anvendes omløbsventilen for differentialtryk, som leveres med enheden, og minimumsvandmængden overholdes.

Hvis driften er ...	Så er mindste krævede flowhastighed...
Køling/opvarmning/affrostning/ekstravarmer-drift	Til EPBX10: 22 l/min Til EPBX14: 24 l/min
Produktion af varmt vand til boligen	25 l/min



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" [p. 30].

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.



BEMÆRK

Konfiguration. Konfigurationen af en tredjepartstank afhænger af størrelsen på tankens varmevekslerspole. Se konfigurationsvejledningen for flere oplysninger.

5.2 Tilslutning af vandrørsystem

5.2.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet



BEMÆRK

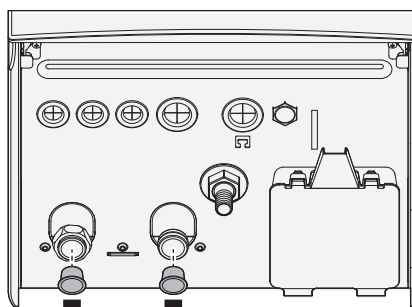
Brug IKKE overdreven kraft ved tilslutning af rørene på opstillingsstedet, og sørg for, at rørene flugter korrekt. Deformede rør kan medføre funktionssvigt på enheden.

Leveres som tilbehør:

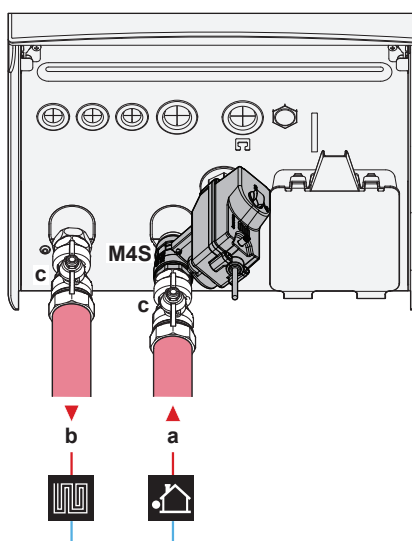
1 normalt lukket spærreventil (+ hurtigklip)	For at forhindre kølemiddel i at trænge ind i indendørsenheden i tilfælde af kølemiddellækage i udendørsenheden.
--	--

2 spærreventiler (+ O-ringe)	For at lette service og vedligeholdelse.
1 omløbsventil for differentialtryk	For at sikre den minimale flowhastighed (og forhindre overtryk).

1 Fjern beskyttelseshætterne.



2 Installer den normalt lukkede spærreventil (+ hurtigklemme) og afspæringsventiler (+ O-ringe) som følger:



- a Vand IND fra udendørsenhed (skrueforbindelse, 1 1/4")
- b Vand UD til rumopvarmning (skrueforbindelse, 1 1/4")
- c Spærreventil (+ O-ringe) (han 1" — hun 1 1/4")
- M4S Normalt lukket spærreventil (+ hurtigklemme) (indløbslækagestop) (hurtigkobling — hunstik 1")

3 Installer differensstrykumløbsventilen på rumopvarmningsvandsudløbet.



BEMÆRK



Omløbsventil for differentialtryk (leveret som tilbehør). Det anbefales at installere omløbsventilen for differentialtryk i vandkredsen til rumopvarmning.

- Vær opmærksom på minimumsflowhastigheden, når installationsstedet for omløbsventil for differentialtryk vælges (ved indendørsenheden eller ved kollektoren). Se "5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" [p. 7].
- Vær opmærksom på minimumsflowhastigheden, når indstillingen af omløbsventilen for differentialtryk justeres. Se "5.1.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" [p. 7] og "8.2.4 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed" [p. 32].



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.

**BEMÆRK**

Hvis der er installeret en valgfri varmtvandstank til bolig:

- Der skal installeres en aftapningsanordning og et overtrykselement på koldtvandsindtagstilslutningen på varmtvandscylinderen til boligen.
- For at undgå bagudrettet hæverteffekt anbefales det at installere en kontraventil på varmtvandstanken til boligen i overensstemmelse med lokale og nationale regler. Sørg for, at den IKKE er mellem overtryksventilen og DHW-tanken.
- Det anbefales at installere en reduktionsventil på koldtvandsindtaget i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Det anbefales at installere en ekspansionsbeholder på indtaget til koldt vand i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Det anbefales at installere overtryksventilen, så den er placeret højere end det øverste af varmtvandstanken til boligen. Opvarmning af varmtvandstanken til boligen får vand til at udvides, og uden en overtryksventil kan vandtrykket inde i tanken stige til over den temperatur, tanken er konstrueret til. Desuden vil det brugsinstallationssted (rør, aftapningspunkter osv.), der er forbundet med tanken, blive udsat for dette høje tryk. Der skal installeres en overtryksventil for at undgå dette. Overtryksforebyggelsen afhænger af, at den overtryksventil, der er monteret på opstillingsstedet, fungerer korrekt. Hvis den IKKE fungerer korrekt, vil overtryk deformere tanken, og der kan forekomme vandlækage. Der kræves regelmæssig vedligeholdelse for at sikre, at den fungerer korrekt.

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.

Fastgør "Ingen glykol"-mærket (leveres som tilbehør) til rørene på opstillingsstedet nær påfyldningspunktet.

**ADVARSEL**

Det er IKKE tilladt at tilføje frostvæskeopløsninger (f.eks. glykol) til vandet.

**BEMÆRK**

Hvis der installeres automatiske udluftningsventiler i rørene på opstillingsstedet:

- Mellem udendørsenheden og indendørsenheden (på indendørsenhedens indgangsvandrør) skal de lukkes efter ibrugtagning.
- Efter indendørsenheden (på emittersiden) kan de forblive åbne efter ibrugtagning.

**BEMÆRK**

For at forhindre, at pumpen kører i tør tilstand, må du kun tænde for enheden, når der er vand i enheden.

5.2.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost

Om frostsikring

Frost kan beskadige systemet. For at forhindre, at de hydrauliske komponenter fryser, er enheden udstyret med følgende:

- Softwaren er udstyret med specielle frostbeskyttelsesfunktioner såsom forebyggelse af frysning af vandrør, der inkluderer aktivering af en pumpe i tilfælde af lave temperaturer. I tilfælde af strømsvigt kan disse funktioner dog ikke garantere beskyttelse.
- Udendørsenheden er udstyret med to frostbeskyttelsesventiler. Frostsikringsventiler afleder vandet fra systemet før det kan fryse.

Hvis det er nødvendigt, skal du installere **yderligere frostsikringsventiler** på alle de laveste punkter af rørledningen på stedet. Isolér disse frostbeskyttelsesventiler monteret på stedet på samme måde som vandrørene, men isoler IKKE ind- og udløb (frigivelse) for disse ventiler.

Eventuelt kan du installere **normalt lukkede ventiler** (placeret indendørs nær rørindgangs-/udgangspunkterne). Disse ventiler kan forhindre, at alt vand fra de indendørs rør drænes, når frostbeskyttelsesventilerne åbnes. **Bemærk:** Den normalt lukkede spærreventil, der leveres som tilbehør til indendørsenheden, og som det af sikkerhedsmæssige årsager er obligatorisk at montere på indendørsenheden (indløbslækagestop), forhindrer IKKE dræning af de indendørs rør, når frostsikringsventilerne åbnes. Til dette har du brug for yderligere normalt lukkede ventiler (valgfrit).

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

**BEMÆRK**

Når der er monteret frostbeskyttelsesventiler, skal du indstille minimumskontrolpunktet for køling (standard=7°C) mindst 2°C højere end den maksimale åbningstemperatur for frostbeskyttelsesventilerne (åbningstemperaturen for de fabriksmonterede frostbeskyttelsesventiler er 3°C ±1).

Hvis du indstiller minimumskontrolpunktet for køling lavere end den sikre værdi (dvs. maksimal åbningstemperatur for frostbeskyttelsesventiler + 2°C), risikerer du, at frostbeskyttelsesventilerne åbnes ved afkøling til minimumskontrolpunktet.

**INFORMATION**

Mindste udgangsvandtemperatur bestemmes ud fra indstillingen [3.11] Kontrolpunkt for underkøling. Denne grænse definerer minimum for udgangsvand i **systemet**. Afhængigt af værdien af denne indstilling øges det mindste LWT-kontrolpunkt også med 4°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

Den mindste udgangsvandtemperatur i **hovedzonen** bestemmes ud fra indstillingen [1.20] Underkøling af vandkreds. Denne grænse definerer minimum for udgangsvand i **hovedzonen**. Afhængigt af værdien af denne indstilling øges det mindste LWT-kontrolpunkt også med 4°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

**ADVARSEL**

Det er IKKE tilladt at tilføje frostvæskeopløsninger (f.eks. glykol) til vandet.

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.

6 Elektrisk installation

Isolering af udendørs vandrør

Se installationsvejledningen til udendørsenheden eller installatørvejledningen.

6 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med relevant national lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

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



INFORMATION

Ved installation af kabel, som ikke følger med enheden, inklusive tilbehørskabel, skal du afsætte tilstrækkelig kabellængde. Dette gør det muligt at åbne el-boksen og få adgang til andre komponenter i forbindelse med service.

6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser

Kun til indendørsenhedens ekstravarmen

Se "6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmen" [15].

6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger



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.

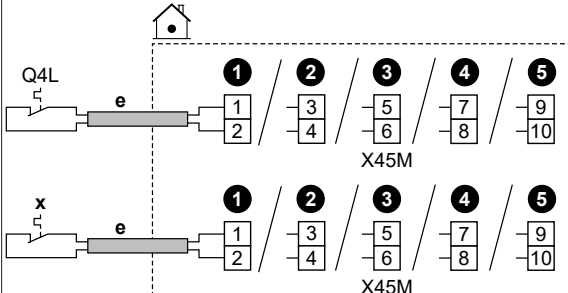
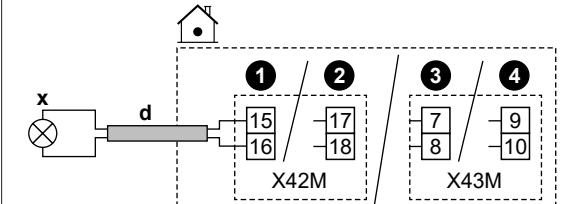
Tilspændingsmomenter

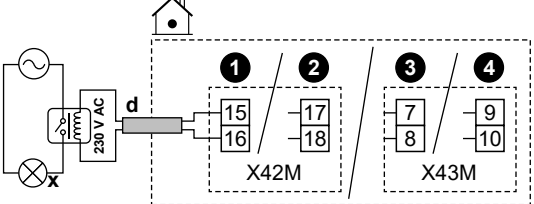
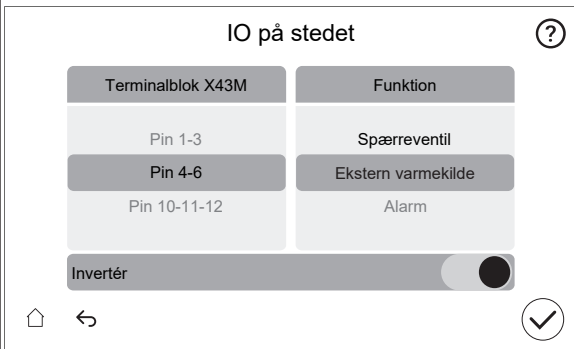
Indendørsenhed:

Emne	Tilspændingsmoment (Nm)
M3.5 (X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

6.3 IO på stedet-tilslutninger

Når du tilslutter de elektriske ledninger, kan du for visse komponenter vælge, hvilke terminalben der skal bruges. Efter tilslutning skal du fortælle brugergrænsefladen (via [13] IO på stedet), hvilke terminalben du brugte, så det matcher dit systemlayout.

1	Vælg, hvilke terminalben der skal bruges til hvilken komponent.
1a	I tilfælde af IO på stedet input: Vælg mellem standardmulighederne (1 2 3 4 5) som vist i de respektive emner i "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12] og i tillægsbogen for ekstraudstyr). For eksempel: 
1b	I tilfælde af IO på stedet output: Du har flere muligheder.
1b.1	Mulighed 1 (foretrukket); kun muligt, hvis den tilsluttede komponents kørestrøm og/eller startstrøm IKKE overstiger den maksimale kørestrøm og/eller startstrøm for terminalerne som anført i de respektive emne): Vælg mellem standardmulighederne (1 2 3 4) som vist i de respektive emner i "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12] og i tillægsbogen for ekstraudstyr). For eksempel: - Maksimal driftsstrøm og/eller startstrøm for de respektive terminaler = 0,3 A - Maksimal driftsstrøm og/eller startstrøm for tilsluttet komponent er ≤0,3 A 

1b.2	Mulighed 2 (hvis den tilsluttede komponents kørestrøm og/eller startstrøm overstiger den maksimale driftsstrøm og/eller startstrøm for terminalerne som anført i det respektive emne): Vælg mellem standardmulighederne (1 2 3 4) som vist i de respektive emner i "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12] og i tillægsbogen for ekstraudstyr, men i stedet for direkte tilslutning til komponenten skal du installere et relæ (medfølger ikke) med en ekstern strømforsyning uden for elboksen imellem. For eksempel: ▪ Maksimal driftsstrøm og/eller startstrøm for de respektive terminaler = 0,3 A ▪ Maksimal driftsstrøm og/eller startstrøm for tilsluttet komponent er >0,3 A 						
1b.3	Mulighed 3: Alternativt kan du i stedet for at vælge en af standardmulighederne (1 2 3 4) bruge terminalbenene på en af de andre IO på stedet udgange. Du skal dog også kontrollere, om kørestømmen og/eller startstrømmen for den tilsluttede komponent overstiger den maksimale kørestrøm og/eller startstrøm for terminalerne som angivet i det respektive emne. Hvis det overskrides, skal du installere et relæ imellem (svarende til Mulighed 2).						
2	Fortæl brugergrænsefladen, hvilke terminalben du brugte til hvilken komponent.						
2.1	Gå til [13] IO på stedet.						
2.2	Vælg den anvendte klemrække. Resultat: Skærmen med forbindelserne på den pågældende klemrække vises. For eksempel: 						
2.3	Til venstre skal du vælge de brugte terminalben.						
2.4	Til højre skal du vælge den tilsluttede komponent: ▪ IO på stedet input (se tabel nedenfor) ▪ IO på stedet output (se tabel nedenfor)						
2.5	Indstil, om logikken skal inverteres: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hvis komponenten er...</th><th>Indstil da...</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normalt åben</td><td>Invertér = FRA</td></tr> <tr> <td>Normalt lukket</td><td>Invertér = TIL</td></tr> </tbody> </table>	Hvis komponenten er...	Indstil da...	Normalt åben	Invertér = FRA	Normalt lukket	Invertér = TIL
Hvis komponenten er...	Indstil da...						
Normalt åben	Invertér = FRA						
Normalt lukket	Invertér = TIL						

IO på stedet-input

Hvis den tilsluttede komponent er...	Vælg da Funktion = ...
Ekstern udendørssensor. Se tillægsbogen for ekstraudstyr (og "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12]).	Ekstern udendørssensor
Ekstern indendørssensor. Se tillægsbogen for ekstraudstyr (og "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12]).	Ekstern indendørssensor
Smart Grid kontakter. Se "6.4.13 Smart Grid" [19].	HV/LV Smart Grid Kontakt 1 HV/LV Smart Grid Kontakt 2
Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats. Se "6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen" [14].	HP-tarif, Kontakt
Sikkerhedstermostater til hovedzone og enhed. Se "6.4.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)" [19].	Sikkerhedstermostat Hoved Sikkerhedstermostatenhed
Smart Grid-måler kontakt. Se "6.4.13 Smart Grid" [19].	Smart Meter kontakt

IO på stedet-output

Hvis den tilsluttede komponent er...	Vælg da Funktion = ...
Spærreventiler til hovedzone og ekstra zone. Se "6.4.5 Sådan tilsluttes spærreventilen" [17]	Spærreventil for hovedzone Spærreventil for ekstrazone
Alarmudgang. Se "6.4.7 Sådan tilsluttes alarm-output" [18].	Alarm
Skift til ekstern varmekilde. Se "6.4.9 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde" [18].	Ekstern varmekilde
Bivalent omløbsventil. Se "6.4.10 For at tilslutte den bivalente omløbsventil" [18].	Bivalent bypass-ventil
Rumkøling/opvarmningsdrift TIL/FRA udgang til hovedzone eller ekstra zone. Se "6.4.8 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA" [18].	Kølings-/opvarmningstilstand
Varmepumpekonvektorer. Se tillægsbogen for ekstraudstyr (og "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12]).	VBV-pumpe V/K sekundær pumpe V/K pumpe udv. hoved V/K pumpe udv. ekstra
DHW-pumpe + ekstra eksterne pumper. Se "6.4.6 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig" [17].	Hjælpevarmer (i tilfælde af DHW-tank). Se tillægsbogen for ekstraudstyr (og "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" [12]).

6 Elektrisk installation

Hvis den tilsluttede komponent er...	Vælg da Funktion = ...
3-vejs ventil (i tilfælde af DHW-tank). Se tillægsbogen for ekstraudstyr (og "6.4 Tilslutninger til indendørsenheden" ▶ 12]).	3-vejsventil

6.4 Tilslutninger til indendørsenheden

Emne	Beskrivelse
Strømforsyning (hoved)	Se "6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen" ▶ 14].
Strømforsyning (ekstravarmer)	Se "6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren" ▶ 15].
Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop)	Se "6.4.4 Tilslutning af den normalt lukkede spærreventil (indløbslækagestop)" ▶ 17].
Spærreventil	Se "6.4.5 Sådan tilsluttes spærreventilen" ▶ 17].
Varmtvandspumpe til boligen	Se "6.4.6 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig" ▶ 17].
Alarmudgang	Se "6.4.7 Sådan tilsluttes alarm-output" ▶ 18].
Styring af rumkøling/-opvarmningsdrift	Se "6.4.8 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA" ▶ 18].
Skift til ekstern varmekildestyring	Se "6.4.9 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde" ▶ 18].
Elmålere	Se "6.4.11 Sådan tilsluttes elmålerne" ▶ 19].
Sikkerhedstermostat	Se "6.4.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)" ▶ 19].
Smart Grid	Se "6.4.13 Smart Grid" ▶ 19].
WLAN-kassette	Se "6.4.14 For at tilslutte WLAN-kassetten (leveres som tilbehør)" ▶ 21].
Rumtermostat (ledningsbaseret eller trådløs)	 Se nedenstående tabel.
	 Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal driftstrøm: 100 mA
	 For hovedzonen: ▪ [1.12] Kontrol ▪ [1.13] Ekstern rumtermostat For den ekstra zone: ▪ [2.12] Kontrol ▪ [2.13] Ekstern rumtermostat

Emne	Beskrivelse
Varmepumpekonvektor	 Der er forskellige mulige styreenheder og opsætninger for varmepumpekonvektorerne. Afhængigt af opsætningen skal du også implementere et relæ (medfølger ikke, se tillægsbogen for ekstraudstyr). Yderligere oplysninger kan findes på: ▪ Installationsvejledning varmepumpekonvektorerne til ▪ Installationsvejledning varmepumpekonvektorerne tilbehør ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal driftstrøm: 100 mA Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].  [13] IO på stedet (Kølings-/opvarmningstilstand) For hovedzonen: ▪ [1.12] Kontrol ▪ [1.13] Ekstern rumtermostat For den ekstra zone: ▪ [2.12] Kontrol ▪ [2.13] Ekstern rumtermostat
Ekstern udendørssensor	 Se: ▪ Installationsvejledning til den eksterne udendørssensor ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×0,75 mm ² Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].  [13] IO på stedet (Ekstern udendørssensor) [5.22] Omgivelsessensor
Ekstern indendørssensor	 Se: ▪ Installationsvejledning til den eksterne indendørssensor ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×0,75 mm ² Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].  [13] IO på stedet (Ekstern indendørssensor) [1.33] Afvigelse ekstern termostat
Komfortgrænseflade	 Se: ▪ Installations- og betjeningsvejledning komfortgrænsefladen ▪ Tillægsbog om tilbehør  Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maks. længde: 500 m  [1.12] Kontrol [1.38] Rumsensorafvigelse

Emne	Beskrivelse
Bizonesæt	Se: - Installationsvejledning til bizonesættet - Tillægsbog om tilbehør Brug kablet, der blev leveret med bizonesættet. [3.10] Bizonesæt installeret
(i tilfælde af DHW-tank) 3-vejsventil	Se: - Installationsvejledning til 3-vejsventilen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: 3×0,75 mm² Maksimal driftstrøm: 100 mA Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10]. [13] IO på stedet (3-vejsventil) [4] Varmt brugsvand
(i tilfælde af DHW-tank) Termomodstand til varmtvandstank til boligen	Se: - Installationsvejledning til varmtvandstanken til boligen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: 2 Termomodstanden og forbindelsesledningen (12 m) leveres sammen med varmtvandstanken til boligen. [4] Varmt brugsvand
(i tilfælde af DHW-tank) Strømforsyning til hjælpevarmer (fra indendørsenhed til varmebeskyttelse af hjælpevarmer)	Se: - Installationsvejledning til DHW-tanken - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: (2+GND)×2,5 mm² [4.14] Hjælpevarmer
(i tilfælde af DHW-tank) Strømforsyning til hjælpevarmer (fra lysnet til indendørsenhed)	Se: - Installationsvejledning til varmtvandstanken til boligen - Tillægsbog om tilbehør Ledninger: 2+GND Maksimal strømstyrke: 13 A [4.14] Hjælpevarmer



til rumtermostat (ledningsbaseret eller trådløs):

I tilfælde af ...	Se...
Trådløs rumtermostat	- Installationsvejledning til den trådløse rumtermostat - Tillægsbog om tilbehør
Ledningsforbundet rumtermostat uden multizone-basisenhed	- Installationsvejledning til den ledningsforbundne rumtermostat - Tillægsbog om tilbehør

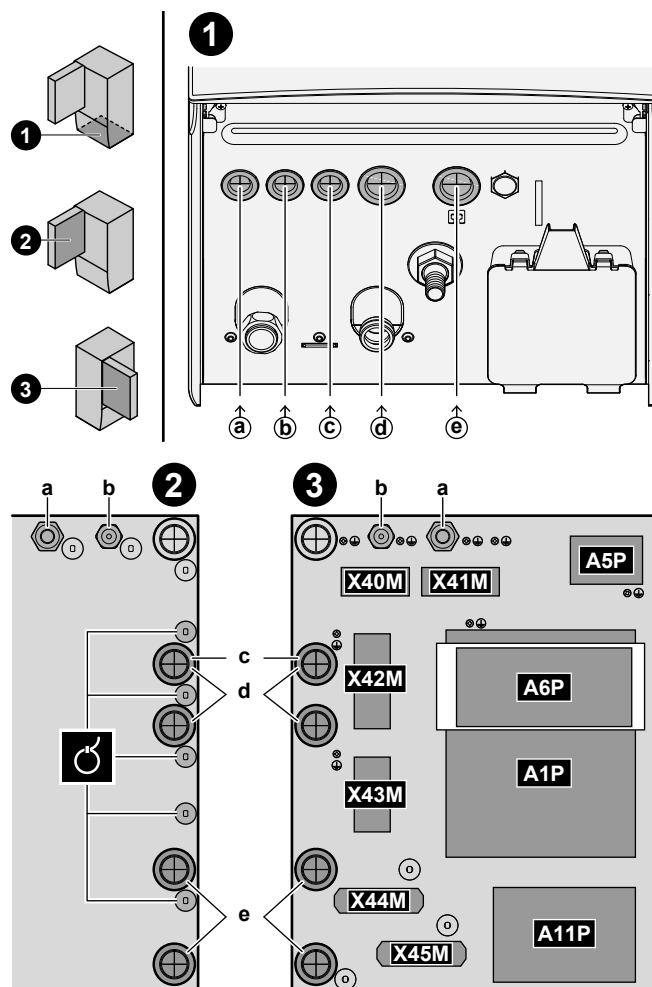
I tilfælde af ...	Se...
Ledningsforbundet rumtermostat med multizone-basisenhed	- Installationsvejledning til den ledningsbaserede rumtermostat (digital eller analog) + multizone-basisenhed - Tillægsbog om tilbehør - I dette tilfælde: - Du skal forbinde den ledningsbaserede rumtermostat (digital eller 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 ekstraudstyr)

6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden

Åbning af enheden

Se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [5].

Kabelføring



- 1 Indgang i enheden (fra bunden)
- 2 Indgang i elboksen (bagfra) + trækaflastning (kabelbindere eller kabelforskrutninger)

6 Elektrisk installation

3 Terminalblokke og printkort (inde i elboksen):

- A1P: Hydro-printkort
- A5P: Strømforsyning PCB
- A6P: Multistep ekstravarmen PCB
- A11P: Interface printkort

Kabler

#	Kabel	Terminalblok
a	Strømforsyning til ekstravarmen	X41M
b	Forbindelseskabel (= hovedstrømforsyning)	X40M
c	Strømforsyning med normal kWh-sats til indendørsenheden (hvis udendørsenheden er tilsluttet en strømforsyning med foretrukken kWh-sats)	X42M
d	Højspændingstilbehør: ▪ Varmepumpekonvektor (tilbehørssæt) ▪ Rumtermostat (tilbehørssæt) ▪ Spærreventil (medfølger ikke) ▪ Varmtvandspumpe til boligen + ekstra eksterne pumper (medfølger ikke) ▪ Alarmudgang (medfølger ikke) ▪ Overgang til ekstern varmekildestyring (medfølger ikke) ▪ Bivalent bypass-pas (medfølger ikke) ▪ Kontrol af rumvarme/køling (medfølger ikke) ▪ Smart Grid (højspændingskontakter) (medfølger ikke) ▪ 3-vejsventil (i tilfælde af DHW-tank) ▪ Strømforsyning til hjælpevarmer (fra lysnettet til indendørsenhed) (i tilfælde af DHW-beholder) ▪ Strømforsyning til hjælpevarmer og termisk beskyttelse (fra indendørsenhed DHW-tank) (i tilfælde af DHW-tank)	X42M+X43M
e	Lavspændingstilbehør: ▪ Foretrukket strømforsyningskontakt (medfølger ikke) ▪ Komfortgrænseflade (tilbehørssæt) ▪ Udendørs sensor for omgivende temperatur (valgfrit kit) ▪ Indendørs sensor for omgivende temperatur (valgfrit kit) ▪ Elmålere (medfølger ikke) ▪ Sikkerhedstermostat (medfølger ikke) ▪ Smart Grid (medfølger ikke) ▪ Termomodstand til varmtvandstank til boligen (tilbehørssæt) (i tilfælde af DHW-tank)	X44M+X45M



INFORMATION

Ved installation af kabel, som ikke følger med enheden, inklusive tilbehørskabel, skal du afsætte tilstrækkelig kabellængde. Det gør det muligt at fjerne/flytte el-boksen og få adgang til andre komponenter i forbindelse med service.

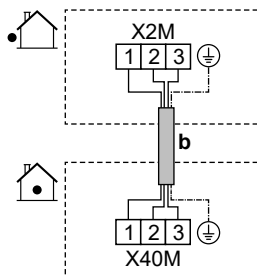


FORSIGTIG

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

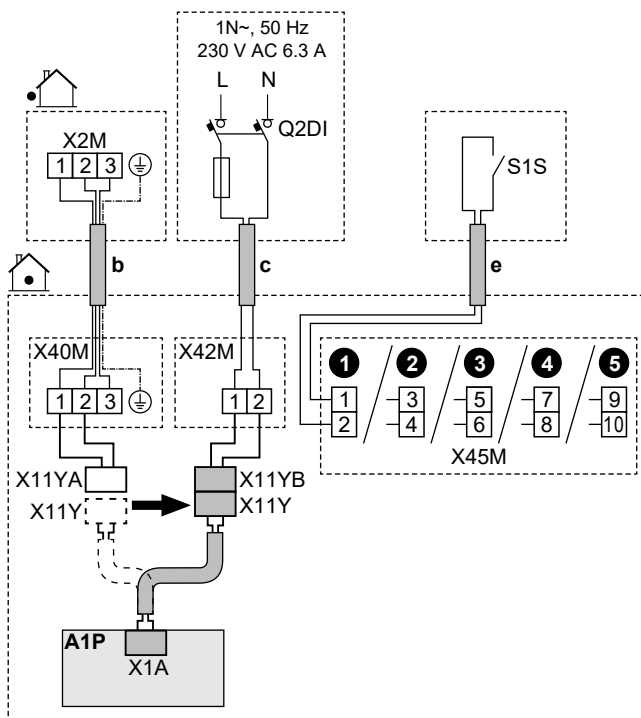
- Ved strømforsyning med normal kWh-sats
- Ved strømforsyning med foretrukken kWh-sats

Hvis udendørsenheden er tilsluttet en strømforsyning med normal kWh-sats



	b Forbindelseskabel (= hovedstrømforsyning) (udendørsenheden tilsluttet en strømforsyning med normal kWh-sats)	▪ Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. ▪ Ledninger: (3+GND)×1,5 mm²
--	---	---

Hvis udendørsenheden er tilsluttet en strømforsyning med foretrukken kWh-sats



6.4.2 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen

Dette emne beskriver 2 mulige måder til at tilslutte hovedstrømforsyningen:

	b Sammenkobling skabel (= hovedstrømforsyning) (udendørsenhed tilsluttet en strømforsyning med foretrukken kWh-sats)	- Følg kabelruten ^{(b)→} ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledninger: (3+GND)×1,5 mm²
	c Strømforsyning med normal kWh-sats til indendørsenhed	- Følg kabelruten ^{(c)→} ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledninger: 2×1,5 mm² - Maksimal driftsstrøm: 6,3 A - Q2DI: Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse - Anbefalet feltsikring: 16 A
	e Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats (S1S)	- Følg kabelruten ^{(e)→} ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - 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. - Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10].
	X11	- Afbryd X11Y fra X11YA. - Y Tilslut X11Y til X11YB.
		[13] IO på stedet (HP-tarif, Kontakt) [5.25.1] Driftstilstand (Varmepumpetarif)

6.4.3 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



FORSIGTIG

Hvis indendørsenheden har en tank med indbygget elektrisk hjælpevarmer, skal du bruge en særskilt strømkreds til ekstravarmeren og hjælpevarmeren. Brug ALDRIG en strømkreds, som deles med andet udstyr. Denne strømkreds SKAL beskyttes med de påkrævede sikkerhedsindretninger i henhold til gældende lovgivning.



BEMÆRK

Hvis der ikke er strøm til ekstravarmeren, så:

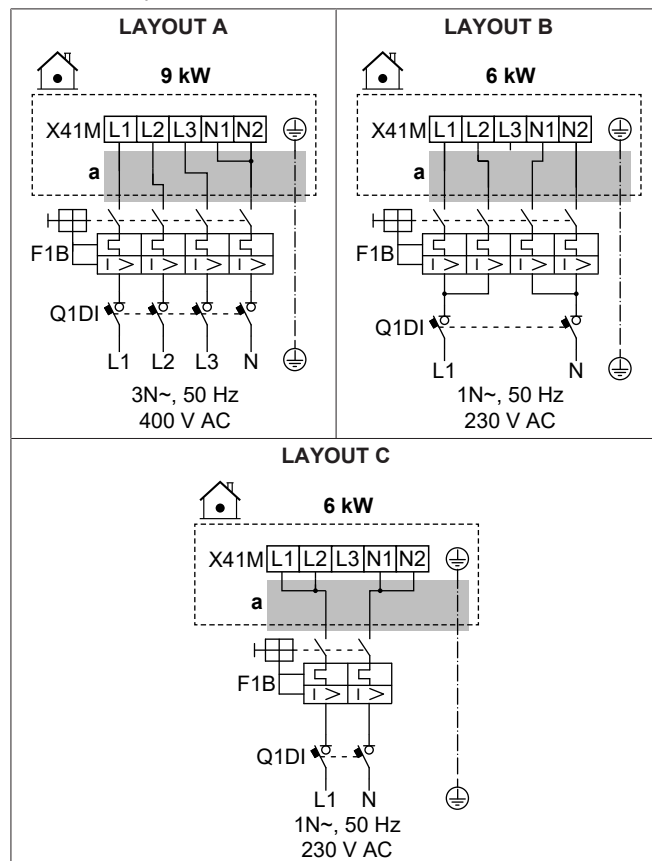
- Rumopvarmning og tankopvarmning er ikke tilladt.
- Fejl AA-01 (Overophedning af ekstravarmer eller BUH-strømkabel ikke tilsluttet) genereres.



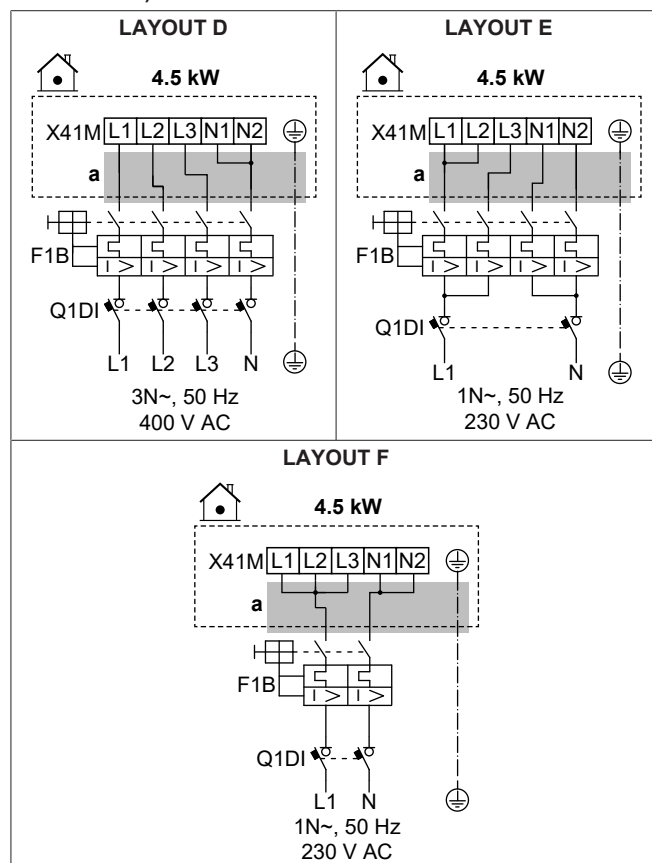
BEMÆRK

Ekstravarmerens output afhænger af ledningerne og valget i brugergrænsefladen. Sørg for, at strømforsyningen matcher valget i brugergrænsefladen.

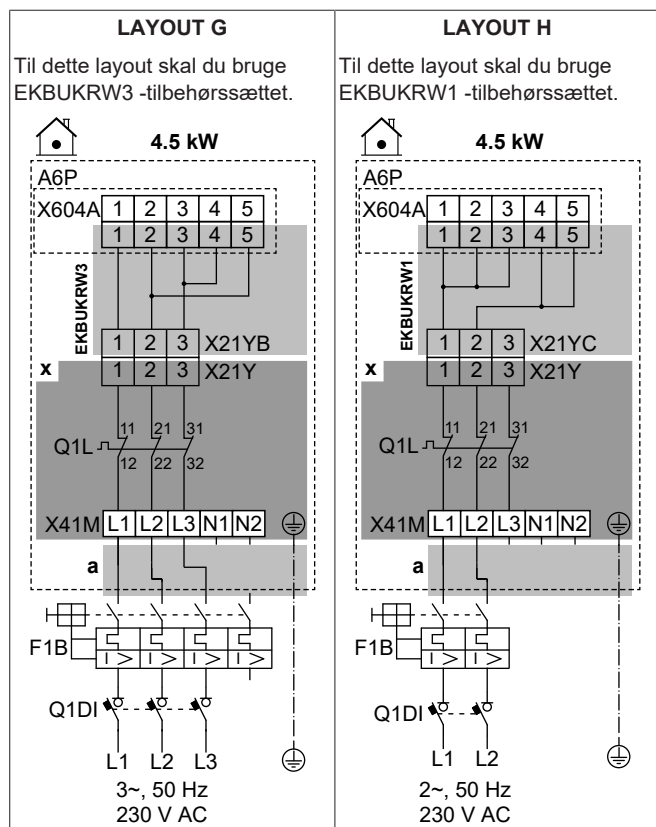
Mulige layouts i tilfælde af 9W modeller (9 kW multi-step ekstravarmer)



Mulige layouts i tilfælde af 4V modeller (4,5 kW flertrins-ekstravarmer)



6 Elektrisk installation



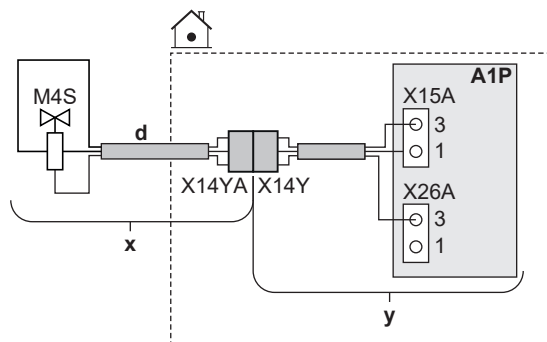
	a	Følg kabelruten (a) ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13].
x		Fabriksmonteret
EKBUKRW1		Tilbehørssæt: Backup-varmeledningsnet til en 2-faset 230 V uden N-strømforsyning. Anvendes i stedet for det fabriksmonterede ledningsnet (med stik X21YA).
EKBUKRW3		Tilbehørssæt: Backup-varmeledningsnet til en 3-faset 230 V uden N-strømforsyning. Anvendes i stedet for det fabriksmonterede ledningsnet (med stik X21YA).
F1B		Overstrømssikring (medfølger ikke)
Q1DI		Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (medfølger ikke)
Q1L		Varmebeskyttelse for ekstravarmer
		[5.5] Ekstravarmer

Specifikationer for ledningskomponenter

Komponent	LAYOUT								
	A	B	C	D	E	F	G	H	
Strømforsyning:									
	Spænding	390-410 V	220-240 V		390-410 V	220-240 V			
	Effekt	9 kW	6 kW		4,5 kW				
	Nominel strøm	13 A	13 A	26,1	6,5 A	13 A	19,6	17 A ^(a)	19,6 A ^(a)
	Fase	3N~	1N~		3N~	1N~		3~	2~
	Frekvens	50 Hz							
Ledningsstørrelse	SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring								
	Ledningsstørrelse baseret på strømmen, men minimum 2,5 mm²		Min. 6 mm²	Ledningsstørrelse baseret på strømmen, men minimum 2,5 mm²		Min. 4 mm²	Ledningsstørrelse baseret på strømmen, men minimum 2,5 mm²		Min. 4 mm²
	5-trådet kabel		3-trådet kabel	5-trådet kabel		3-trådet kabel	4-trådet kabel		3-trådet kabel
	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+GND	2L+GND	
Anbefalet overstrømssikring	4-polet 16 A		2-polet 32 A	4-polet 10 A	4-polet 16 A	2-polet 25 A	4-polet 20 A	2-polet 25 A	
Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse	SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring								

^(a) 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).

6.4.4 Tilslutning af den normalt lukkede spærreventil (indløbslækagestop)



	x	Leveres som tilbehør
	y	Fabriksmonteret
	d	Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13].
	M4S	Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop)
	X14Y	Tilslut X14YA til X14Y.
	—	

6.4.5 Sådan tilsluttes spærreventilen



INFORMATION

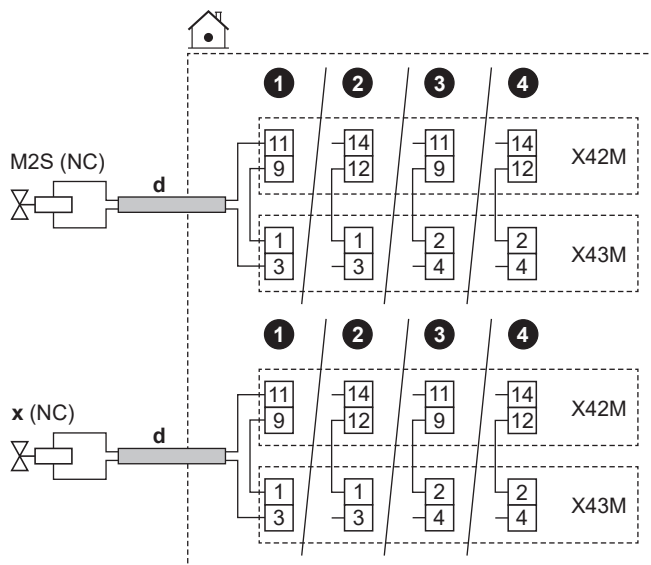
Eksempel på brug af spærreventil. I tilfælde af én LWT-zone og en kombination af gulvvarme og varmepumpekonvektorer installeres en spærreventil før gulvvarmen for at forhindre kondens på gulvet under kølingsdrift.



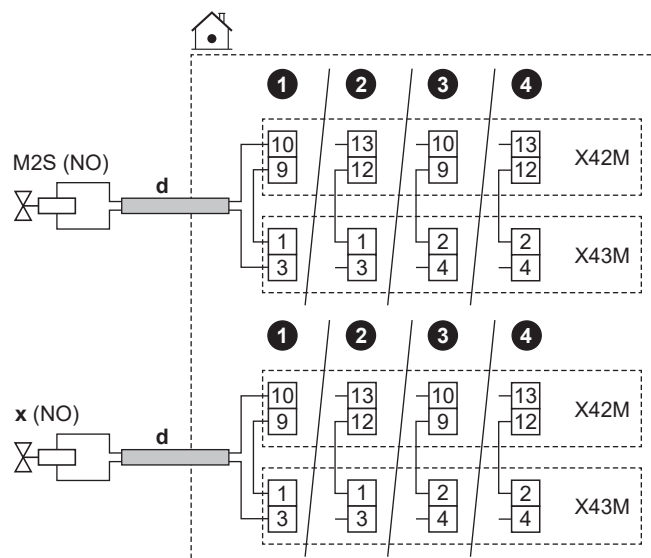
BEMÆRK

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

I tilfælde af normalt lukkede spærreventiler

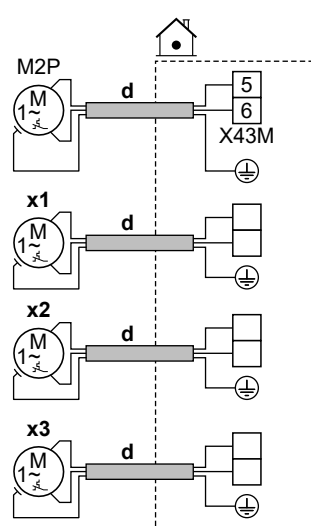


I tilfælde af normalt åbne spærreventiler



	d	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledninger: (2 + bro)×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10].	
	M2S	Spærreventil til hovedzonen	Maksimal driftsstrøm: 0,3 A
	x	Spærreventil til den ekstra zone	230 V AC forsynet fra PCB
	NC	Normalt lukket	
	NO	Normalt åben	
		[13] IO på stedet: - Spærreventil for hovedzone - Spærreventil for ekstrazone	

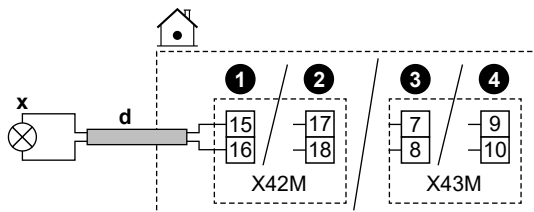
6.4.6 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig



6 Elektrisk installation

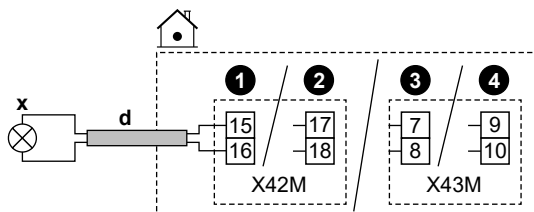
	d	- Følg kabelruten  ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: (2+GND)×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].	
	M2P	DHW-pumpe: Maks. belastning: 2 A (startstrøm), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)	
	x1	Ekstra eksterne pumper	Brug terminalbenene på en af de andre IO på stedet udgange. Du skal dog også kontrollere, om du har brug for at installere et relæ imellem.
	x2		
	x3		
	[13] IO på stedet - VBV-pumpe: Pumpe, der bruges til øjeblikkeligt varmt vand og/eller desinfektion. I dette tilfælde skal du også angive funktionaliteten i indstillingen [4.13] VBV-pumpe: * Hurtigt varmt vand * Desinfektion * Begge - V/K sekundær pumpe: Pumpen kører, når der er en anmodning fra hovedzone eller ekstra zone. - V/K pumpe udv. hoved: Pumpen kører, når der er en anmodning fra hovedzonen. - V/K pumpe udv. ekstra: Pumpen kører, når der er en anmodning fra den ekstra zone. [4.6] Tidsplan		

6.4.7 Sådan tilsluttes alarm-output



	d	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 2×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].	
	x	Alarmudgang: Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC	
		[13] IO på stedet (Alarm)	

6.4.8 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA



	d	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 2×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].	
	x	Rumkøling/opvarmning med TIL/FRA-udgang: Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC	
		[13] IO på stedet (Kølings-/opvarmningstilstand)	

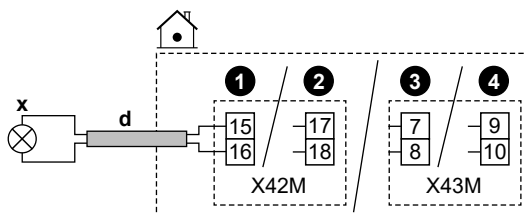
6.4.9 Sådan tilsluttes skift til ekstern varmekilde



INFORMATION

Bivalent er kun mulig i tilfælde af 1 afgangsvandtemperaturzone med:

- rumtermostatstyring ELLER
- ekstern rumtermostatstyring.



	d	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 2×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].	
	x	Skift til ekstern varmekilde: - Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC - Min. belastning: 20 mA, 5 V DC	
		[13] IO på stedet (Ekstern varmekilde) [5.14] Bivalent [5.14.7] Bivalent (TIL)	

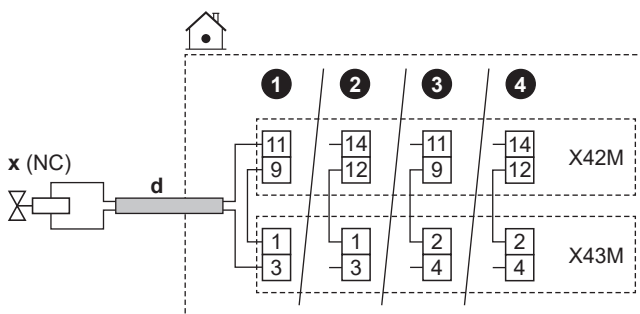
6.4.10 For at tilslutte den bivalente omløbsventil



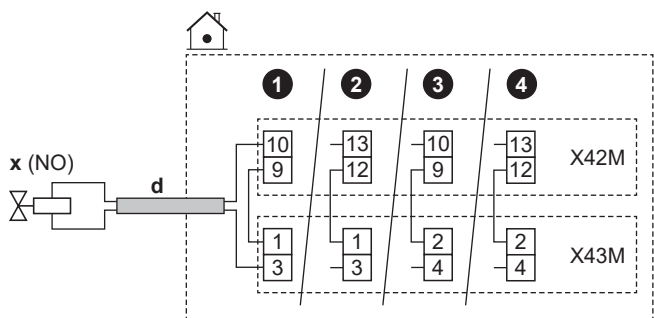
BEMÆRK

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

I tilfælde af normalt lukkede bivalente omløbsventiler



I tilfælde af normalt åbne bivalente omløbsventiler



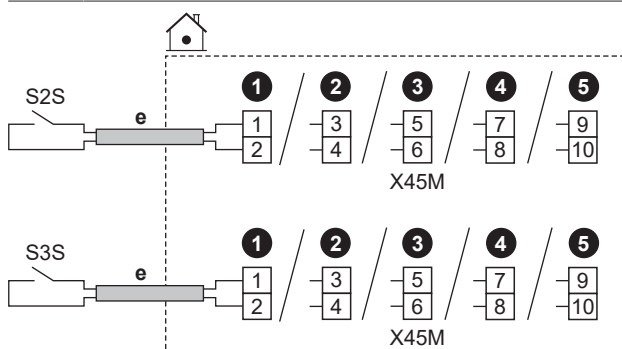
	d	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledninger: (2 + bro)×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet outputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10].
	x	Bivalent omløbsventil (aktiveret, når bivalent er aktiv): - Maksimal driftsstrøm: 0,3 A 230 V AC forsynet fra PCB
	NC	Normalt lukket
	NO	Normalt åben
		[13] IO på stedet (Bivalent bypass-ventil) [5.14] Bivalent [5.14.7] Bivalent (TIL)

6.4.11 Sådan tilsluttes elmålerne



INFORMATION

Denne funktionalitet er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladesoftwaren.



	e	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledning: 2 (pr. meter)×0,75 mm² - Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10].
	S2S	Elmåler 1
	S3S	Elmåler 2
		12 V DC pulsedetektering (spænding forsynet fra PCB)

6.4.12 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten (brydende kontakt)

Du kan tilslutte 2 sikkerhedstermostater (en til enheden og en til hovedzonen). De forhindrer, at der sendes for høje temperaturer til de respektive zoner.

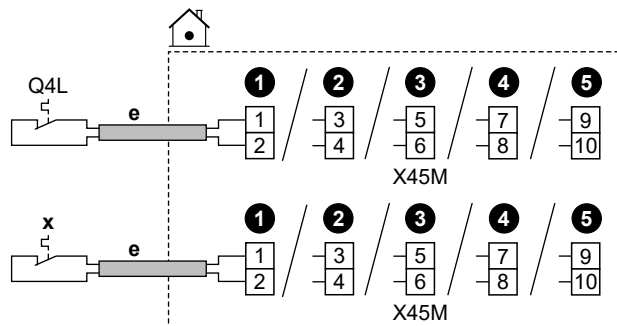


BEMÆRK

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.



	e	- Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" [13]. - Ledninger: 2×0,75 mm² - Maks. længde: 50 m - Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" [10].
	Q4L	Sikkerhedstermostatkontakt til hovedzonen
	x	Sikkerhedstermostatkontakt til enheden
		16 V DC-detektering (spænding forsynes fra PCB). Den spændingsfri kontakt skal sikre den mindst anvendelige belastning på 15 V DC, 10 mA.
		[13] IO på stedet: - Sikkerhedstermostat Hoved - Sikkerhedstermostatenhed

6.4.13 Smart Grid



INFORMATION

Funktionen Smart Grid-strømpulsmåler til solceller (S4S) er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladesoftwaren.

Dette emne beskriver forskellige måder for tilslutning af indendørsenheden til et Smart Grid:

Smart Grid kontakter:	De 2 indgående Smart Grid-kontakter kan aktivere følgende Smart Grid-tilstande:		
- I tilfælde af Smart Grid-lavspændingskontakter. - I tilfælde af Smart Grid-højspændingskontakter. Dette kræver installation af 2 relæer fra Smart Grid-relæsættet (EKRELSG).			
	1	2	Driftstilstand
	0	0	Fri drift
	0	1	Tvungen fra
	1	0	Anbefalet til
	1	1	Tvungen til
Smart Grid-måler:	Hvis Smart Grid-måleren er aktiv, må kun varmepumpen køre med den valgte effektgrænse. Men når enheden kører beskyttelsesfunktioner, kan yderligere varmekilder også bruges (men stadig inden for effektgrænsen).		
- I tilfælde af Smart Grid-lavspændingsmåler. - I tilfælde af Smart Grid-højspændingsmåler. Dette kræver installation af 1 relæ fra Smart Grid-relæsættet (EKRELSG).			

6 Elektrisk installation

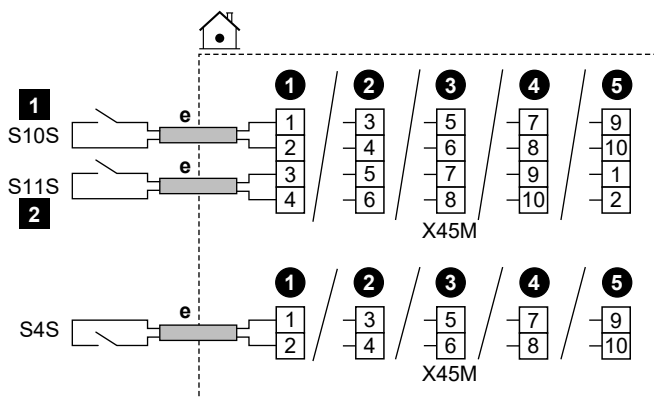
De relaterede indstillinger i tilfælde af **Smart Grid-kontakter** er som følger:

	▪ [13] IO på stedet:
	▪ HV/LV Smart Grid Kontakt 1
	▪ HV/LV Smart Grid Kontakt 2
	▪ [5.25] Efterspørgselssvar
	▪ [5.25.1] Driftstilstand (Smart ledningsnet klar-kontakter)

De relaterede indstillinger i tilfælde af **Smart Grid måler** er som følger:

	▪ [13] IO på stedet (Smart Meter kontakt)
	▪ [5.25.1] Driftstilstand (Smart Meter kontakt)
	▪ [5.30] Smart Meter-grænse

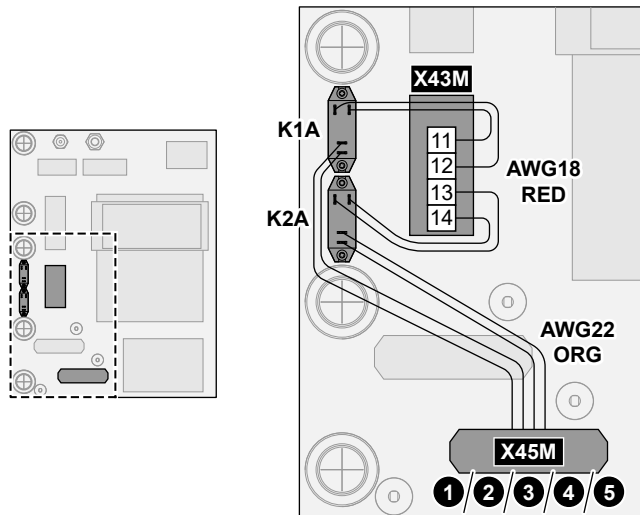
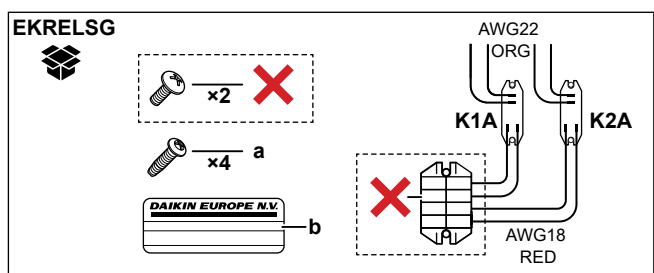
Tilslutninger i tilfælde af Smart Grid-lavspændingskontakter



	e	▪ Følg kabelruten ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13].
		▪ Ledninger: 0,5 mm ²
		▪ Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].
	S4S	Smart Grid-impulsmåler til solceller
	S10S / 1	Smart Grid-lavspændingskontakt 1
	S11S / 2	Smart Grid-lavspændingskontakt 2

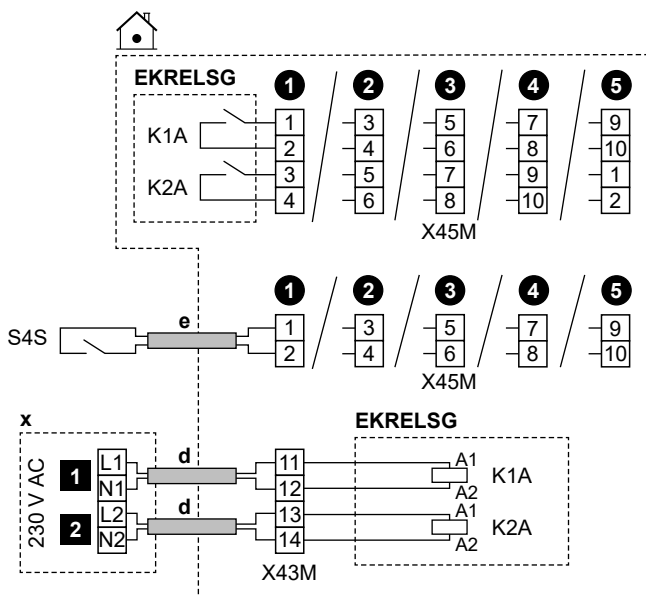
Tilslutninger i tilfælde af Smart Grid-højspændingskontakter

1 Installer 2 relæer fra Smart Grid-relæsættet (EKRELSG) som følger:



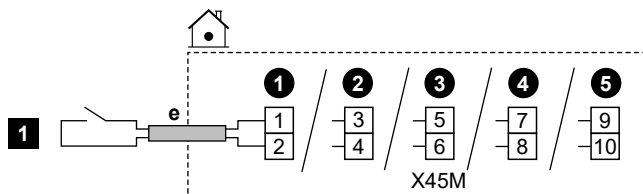
	a	Skruer til K1A og K2A
	b	Mærkat, der skal sættes på højspændingsledningerne
	AWG22 ORG	Ledninger (AWG22 orange), der kommer fra relæernes kontaktsider; skal tilsluttes X45M
	AWG18 RED	Ledninger (AWG18 rød), der kommer fra relæernes spolesider; skal tilsluttes X42M
	K1A, K2A	Relæer
	X	IKKE nødvendig

2 Tilslut på følgende måde:



	d	- Følg kabelruten  ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 1 mm²
	e	- Følg kabelruten  ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 0,5 mm²
	x	230 V AC kontrolenhed
	EKRELSG	Smart Grid-relæsæt Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].
	S4S	Smart Grid-impulsmåler til solceller Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].
	1	Smart Grid-højspændingskontakt 1
	2	Smart Grid-højspændingskontakt 2

Tilslutninger i tilfælde af Smart Grid-lavspændingsmåler

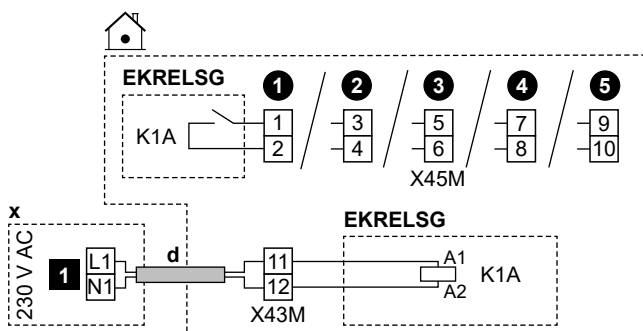


	e	- Følg kabelruten  ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 0,5 mm² - Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].
	1	Smart Grid-lavspændingsmåler

Tilslutninger i tilfælde af Smart Grid-højspændingsmåler

- 1 Installer 1 relæ (K1A) fra Smart Grid-relæsættet (EKRELSG). (se ovenfor: Tilslutninger i tilfælde af højspændings Smart Grid-kontakter).

- 2 Tilslut på følgende måde:

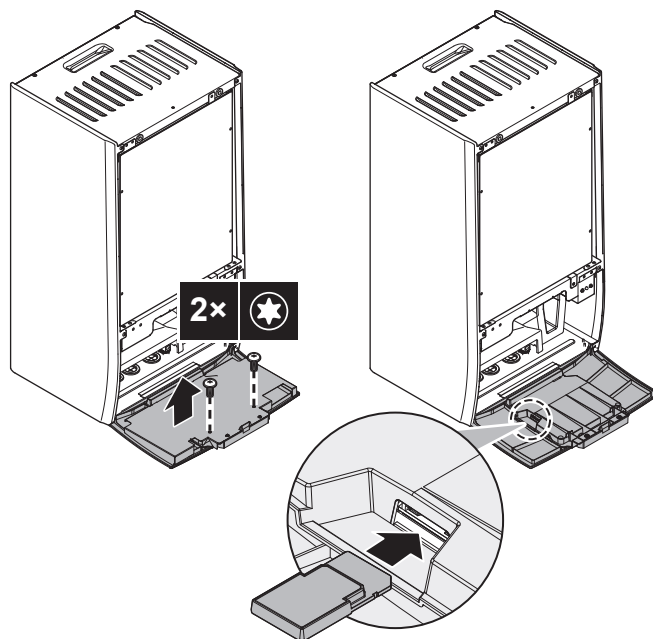


	d	- Følg kabelruten  ind "6.4.1 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden" ▶ 13]. - Ledninger: 1 mm²
	x	230 V AC kontrolenhed
	EKRELSG	Smart Grid-relæsæt Dette er en IO på stedet inputforbindelse. Se "6.3 IO på stedet-tilslutninger" ▶ 10].
	1	Smart Grid-højspændingsmåler

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

	[8.3] Trådløs gateway
---	-----------------------

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



7 Konfiguration

Dette kapitel forklarer kun grundlæggende konfiguration udført via konfigurationsguiden. Du kan finde mere detaljeret forklaring og baggrundsplysninger i konfigurationsvejledningen.

Brugertilstand vs. installationstilstand

På startskærmen og de fleste andre skærme, hvor det er relevant, kan du skifte mellem brugertilstand og installationstilstand.

	Brugertilstand
	Installationstilstand. PIN-kode: 5678

Menustruktur vs. oversigtsfeltindstillinger

Du kan få adgang til installatørindstillingerne med to forskellige metoder. Det er dog IKKE alle indstillinger, der er tilgængelige med begge metoder.

Via menustrukturen (med brødkrummer):

- 1 Stryk til venstre på startskærmen eller brug navigationsknapperne  .

- 2 Gå til en af menuerne:

[1] Hovedzone	[8] Konnektivitet
[2] Ekstra zone	[9] Energi
[3] Rumopvarmning/-køling	[10] Konfigurationsguide
[4] Varmt brugsvand	[11] Funktionsfejl
[5] Indstillinger	[12] Berøring
[6] Information	[13] IO på stedet
[7] Vedligeholdelsestilstand	

Via oversigten over feltindstillingerne:

7 Konfiguration

- 1 Gå til [5.7]: Indstillinger > Oversigt brugsstedsindstillinger.
- 2 Gå til den ønskede feltindstilling. Hvor det er relevant, er feltindstillingskoderne beskrevet i konfigurationsreferencevejledningen. **Eksempel:** Gå til funktionen **005** til forebyggelse af frysning af vandrør.
- 3 Vælg den ønskede værdi.

a b c d

5.7 - Oversigt brugsstedsindstillinger <01/10>

001	x	002	x	003	x	004	x		
005	Kons	006	x	007	x	008	x	deaktiveret	
009	x	010	x	011	x	012	x	Konstant	
013	x	014	x	015	x	016	x	Periodisk	
017	x	018	x	019	x	020	x		

🏠 ⬅️ ✓

- a Kode for brugsstedsindstilling
b Valgt værdi
c Sådan vælger du den ønskede værdi
d For at gennemse de forskellige sider

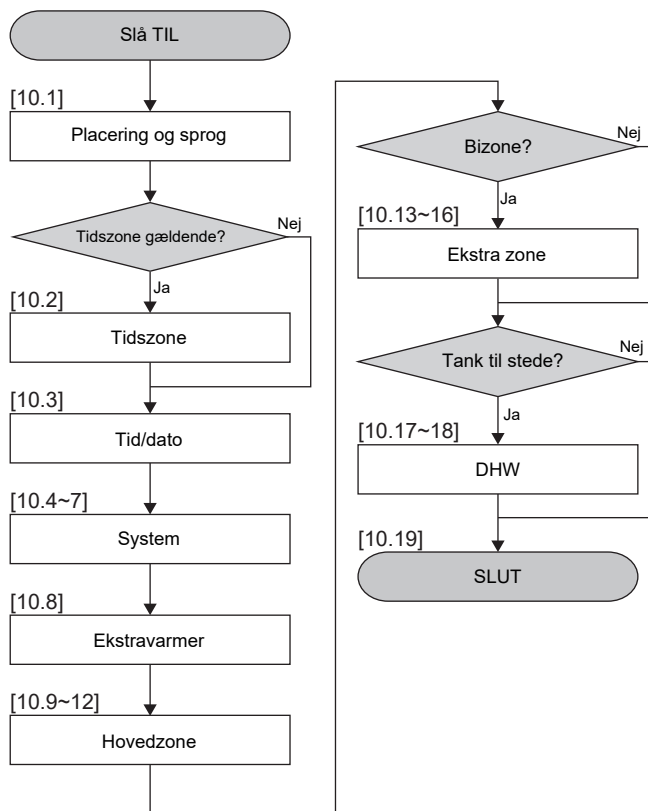
7.1 Konfigurationsguide

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 genstarte konfigurationsguiden via menustrukturen: [3.10]Konfigurationsguide.
- Hvis det er nødvendigt, kan du bagefter konfigurere flere indstillinger via menustrukturen.

Konfigurationsguide – Oversigt

Afhængigt af enhedstypen og de valgte indstillinger vil nogle trin ikke være synlige.



Når du har gennemført alle trin i guiden, viser brugergrænsefladen en fejlmeddelelse, der instruerer om at indtaste Digital Key (dvs. udføre oplåsningsproceduren). Se "[8.2.1 Sådan låser du op for udendørsenheden \(kompressoren\)](#)" ▶ 30].



[10.1] Placering og sprog

Indstil:

- Land (dette definerer også tidszonen, hvis det valgte land kun har en enkelt tidszone)
- Sprog

[10.2] Tidszone

Begrænsning: Denne skærm vises kun, når der er flere tidszoner i et land.

Indstil Tidszone.

[10.3] Tid/dato

Indstil:

- Dato
- Urformat (24 timer eller AM/PM)
- Tid

- Sommertid (TIL/FRA)

[10.4] System 1/4

Indstil:

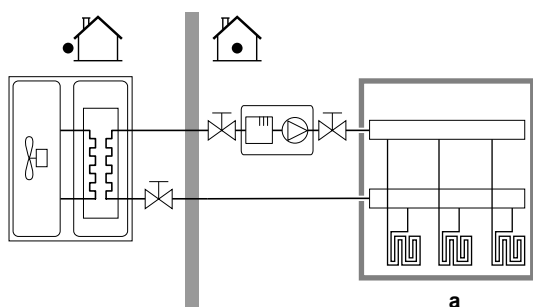
- Antal zoner
- Bivalent
- DHW-tank
- DHW-tanktype

Antal zoner

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

- Enkeltzone

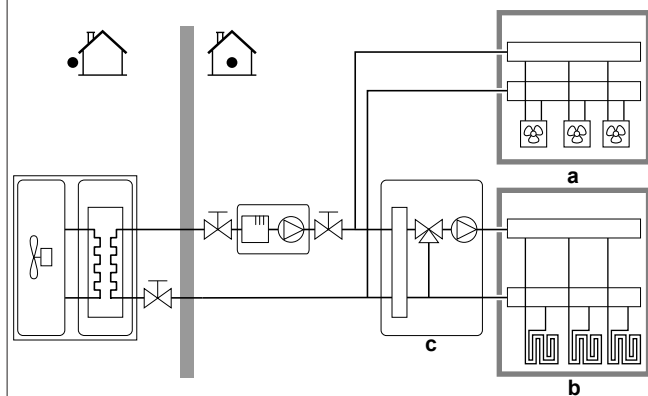
Kun en afgangsvandtemperaturzone.



a LWT-hovedzone

- Dobbeltzone

To afgangsvandtemperaturzoner. Ved opvarmning består hovedudgangsvandtemperaturzonen af varme emitterne med den laveste temperatur og en blændestation for at opnå den ønskede udgangsvandtemperatur.



a Ekstra LWT-zone: højeste temperatur

b LWT-hovedzone: Laveste temperatur

c Blandestation



INFORMATION

Blandestation. Hvis dit systemlayout indeholder 2 LWT-zoner, skal du installere en blande station foran LWT-hovedzonen. Andre anvendelser med dobbeltzone med spærreventiler er dog også mulige. Du kan finde flere oplysninger i applikationsretningslinjerne i installationsvejledningen.



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 og for ekstrazonen korrekt i overensstemmelse med den tilsluttede emitter.

Bivalent

Skal matche dit systemlayout. Er der installeret en ekstern varmekilde (bivalent)?

Du kan finde flere oplysninger i programretningslinjerne i installationsvejledningen og indstillingerne i konfigurationsreferencevejledningen ([5.14] Bivalent).

TIL (installeret) /FRA (ikke installeret)

DHW-tank

Skal matche dit systemlayout. DHW-tank installeret?

TIL (installeret) /FRA (ikke installeret)

DHW-tanktype

Skal matche dit systemlayout. DHW-tanktype.

Du kan indstille den maksimale temperatur for tanken med indstilling [4.11].

- EKHWS/E 1501 (EKHWS/E 150 l)
Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 150 l. Maksimal temperatur 60°C.
- EKHWS/E 1801 (EKHWS/E 180 l)
Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 180 l. Maksimal temperatur 60°C.
- EKHWS/E 2001 (EKHWS/E 200 l)
Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 200 l. Maksimal temperatur 75°C.
- EKHWS/E 2501 (EKHWS/E 250 l)
Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 250 l. Maksimal temperatur 75°C.
- EKHWS/E 3001 (EKHWS/E 300 l)
Beholder med hjælpevarmer installeret på siden af beholderen med et volumen på 300 l. Maksimal temperatur 75°C.
- EKHWP/HYC uden BSH (EKHWP/HYC med BSH)
Tank med valgfri hjælpevarmer installeret øverst. Maksimal temperatur 80°C.
- Tredjepart, stor spole
Tredjepartstank med en kreds, der er større end 1,05 m². Maksimal temperatur 60°C.
- Tredjepart, lille spole
Tredjepartstank med en kreds, der er større end 1,80 m². Maksimal temperatur 75°C.

[10.5] System 2/4

Finder ikke anvendelse.

7 Konfiguration

[10.6] System 3/4

Finder ikke anvendelse.

[10.7] System 4/4

Indstil Nødvalg.

Nødvalg

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

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

I tilfælde af 0, 2, 3, 4: For manuelt at gendanne via brugergrænsefladen skal du gå til Funktionsfejl-hovedmenuskærmen og bekræfte, om ekstravarmeren kan overtage varmebelastningen eller ej.

- 0: Manuel: Når der opstår en varmepumpefejl, stopper opvarmningen af varmt vand til boligen og rumopvarmning.
- 1: Automatisk: Når der opstår en varmepumpefejl, overtager ekstravarmeren automatisk produktionen af varmt vand til boligen og rumopvarmning.
- 2: auto SH reduceret/VVB til: Når der opstår en varmepumpefejl, reduceres rumopvarmningen, men varmt vand til boligen er stadig tilgængeligt.
- 3: auto SH reduceret/VVB fra: Når der opstår en varmepumpefejl, reduceres rumopvarmning, og varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.
- 4: auto SH normal/VVB fra: Når der opstår en varmepumpefejl, fungerer rumopvarmning som normalt, men varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.



INFORMATION

Hvis der opstår en varmepumpefejl, og Nødvalg IKKE er indstillet til Automatisk (indstilling 1), forbliver følgende funktioner aktive, selv om brugeren IKKE bekræfter nøddrift:

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

[10.8] Ekstravarmer

Indstil:

- Netkonfiguration:
 - Enkeltfase
 - Trefaset 3x400V+N
 - Trefaset 3x230V
- Maksimal kapacitet:
 - Glidende begrænsning afhængigt af gitterkonfiguration og sikring.
- Sikring >10A (TIL/FRA)

Den maksimale kapacitet, der foreslås af brugergrænsefladen, er baseret på den valgte gitterkonfiguration og, hvis relevant, sikringens størrelse. En installatør kan dog sænke den maksimale kapacitet for ekstravarmeren ved hjælp af rullelisten. Tabellen nedenfor giver et overblik over de dynamiske maksimumværdier i rullelisten.

Netkonfiguration	Sikring >10A	Maksimal kapacitet	
		4V-modeller	9W-modeller
Enkeltfase	(gråtonet)	Begrænset til 4,5 kW ^(a)	Begrænset til 6 kW ^(a)
Trefaset 3x230V	FRA		Begrænset til 4 kW ^(a)
	TIL		Begrænset til 6 kW ^(a)
Trefaset 3x400V+N	(gråtonet)		Begrænset til 9 kW ^(a)

^(a) Men ikke lavere end 2 kW.

[10.9] Hovedzone 1/4

Indstil:

- Udledertype
- Kontrol

Udledertype

Skal matche dit systemlayout. Emittertype for hovedzonen.

- Gulvvarme
- Varmepumpekonvektor
- Radiator

Indstillingen Udledertype påvirker måldeltaet T ved opvarmning som følger:

Udledertype Hovedzone	Målet delta T ved opvarmning
Gulvvarme	3~10°C
Varmepumpekonvektor	3~10°C
Radiator	10~15°C

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

- Systemets vandvolumen
- Hovedzonens varme-emitter-type



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°C

Eksempel gulvvarme: 40–5/2=37,5°C

For at kompensere kan du øge den vejrafhængige kurves ønskede temperaturer.



INFORMATION

Den maksimale udgangsvandtemperatur bestemmes ud fra indstillingen [3.12] Kontrolpunkt for overopvarmning. Denne grænse definerer det maksimale udgangsvand i **systemet**. Afhængigt af værdien af denne indstilling reduceres det maksimale LWT-kontrolpunkt også med 5°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

Den maksimale udgangsvandtemperatur i **hovedzonen** bestemmes ud fra indstillingen [1.19] Overopvarmning af vandkreds. Denne grænse definerer det maksimale udgangsvand i **hovedzonen**. Afhængigt af værdien af denne indstilling reduceres det maksimale LWT-kontrolpunkt også med 5°C for at muliggøre stabil kontrol mod kontrolpunktet.

Kontrol

Definerer enhedskontrolmetoden for hovedzonen.

- Afgangsvand: Enhedens drift bestemmes ud fra afgangsvandtemperaturen uanset den faktiske rumtemperatur og/eller opvarmnings- eller kølingsbehovet i rummet.
- Ekstern rumtermostat: Enhedens drift bestemmes af den eksterne termostat eller tilsvarende (f.eks. varmepumpekonvektor).
- Rumtermostat: Enhedens drift bestemmes ud fra udendørstemperaturen for den dedikerede komfortgrænseflade (BRC1HH bruges som rumtermostat).

Ved ekstern rumtermostatstyring skal du også indstille den eksterne rumtermostattype med indstilling [1.13]:

Skal matche dit systemlayout. Ekstern rumtermostattype til hovedzonen.

- Enkelt kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan kun sende en termo TIL/FRA-tilstand. Der er ingen adskillelse mellem opvarmnings- og kølebehov.
Vælg denne værdi ved tilslutning til varmepumpekonvektoren (FWX*).
- Dobbelt kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan sende en separat termo TIL/FRA-tilstand for opvarmning/køling.
Vælg denne værdi ved tilslutning til ledningsbaserede multizonebetjeningsanordninger, ledningsbaserede rumtermostater (EKRTWA) eller trådløse rumtermostater (EKTR1, EKTRB)



BEMÆRK

Hvis der anvendes en ekstern rumtermostat, vil den eksterne rumtermostat styre rumfrostsikringen.

[10.10] Hovedzone 2/4

Indstil:

- Opvarmningskontrolpunktstilstand:
 - Absolut
 - Vejrafhængig
- Kølingskontrolpunktstilstand:
 - Absolut
 - Vejrafhængig

[10.11] Hovedzone 3/4 (Opvarmning VA-kurve)

Definerer den vejrafhængig kurve, der bruges til at bestemme udgangsvandtemperaturen i hovedzonen i rumopvarmningsdrift.

Begrænsning: Kurven bruges kun, når Opvarmningskontrolpunktstilstand (hovedzone) Vejrafhængig =.

Se "7.2 Vejrafhængig kurve" ▶ 26].

[10.12] Hovedzone 4/4 (Køling VA-kurve)

Definerer den vejrafhængig kurve, der bruges til at bestemme udgangsvandtemperaturen for hovedzonen i rumkølingsdrift.

Begrænsning: Kurven bruges kun, når Kølingskontrolpunktstilstand (hovedzone) Vejrafhængig =.

Se "7.2 Vejrafhængig kurve" ▶ 26].

[10.13] Ekstra zone 1/4

Indstil:

- Udledertype
- Kontrol

Udledertype

Skal matche dit systemlayout. Emittertype for den ekstra zone. Yderligere oplysninger kan findes i " [10.9] Hovedzone 1/4" ▶ 24].

- Gulvvarme
- Varmepumpekonvektor
- Radiator

Kontrol

Viser (skrivebeskyttet) enhedskontrolmetoden for den ekstra zone. Den bestemmes af enhedskontrolmetoden for hovedzonen (se " [10.9] Hovedzone 1/4" ▶ 24]).

- Afgangsvand, hvis enhedskontrolmetoden for hovedzonen er Afgangsvand.
- Ekstern rumtermostat, hvis enhedskontrolmetoden for hovedzonen er:
 - Ekstern rumtermostat eller
 - Rumtermostat

Ved ekstern rumtermostatstyring skal du også indstille den eksterne rumtermostattype med indstillingen [2.13]:

Skal matche dit systemlayout. Ekstern rumtermostattype til ekstrazonen.

Yderligere oplysninger kan findes i " [10.9] Hovedzone 1/4" ▶ 24].

- Enkelt kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan kun sende en termo TIL/FRA-tilstand. Der er ingen adskillelse mellem opvarmnings- og kølebehov.
Vælg denne værdi ved tilslutning til varmepumpekonvektoren (FWX*).
- Dobbelt kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan sende en separat termo TIL/FRA-tilstand for opvarmning/køling.
Vælg denne værdi ved tilslutning til ledningsbaserede multizonebetjeningsanordninger: (se EKRTWA) eller trådløse rumtermostater (EKTR1, EKTRB)

[10.14] Ekstra zone 2/4

Indstil:

- Opvarmningskontrolpunktstilstand:
 - Absolut
 - Vejrafhængig
- Kølingskontrolpunktstilstand:
 - Absolut
 - Vejrafhængig

[10.15] Ekstra zone 3/4 (Opvarmning VA-kurve)

Definerer den vejrafhængig kurve, der bruges til at bestemme udgangsvandtemperaturen for den ekstra zone i rumopvarmningsdrift.

Begrænsning: Kurven bruges kun, når Opvarmningskontrolpunktstilstand (ekstra zone) = Vejrafhængig.

Se "7.2 Vejrafhængig kurve" ▶ 26].

[10.16] Ekstra zone 4/4 (Køling VA-kurve)

Definerer den vejrafhængig kurve, der bruges til at bestemme udgangsvandtemperaturen for den ekstra zone i rumkølingsdrift.

Begrænsning: Kurven bruges kun, når Kølingskontrolpunktstilstand (ekstra zone) = Vejrafhængig.

Se "7.2 Vejrafhængig kurve" ▶ 26].

[10.17] Konfigurationsguide – DHW 1/2

Indstil:

- Opvarmningseffektivitet:

7 Konfiguration

- Driftstilstand

Opvarmningseffektivitet

Definerer, hvor effektivt tanken opvarmes.

Komfort

Driftstilstand

Definerer, hvordan varmt vand til boligen behandles. De 3 forskellige måder varierer fra hinanden i forhold til, hvordan den ønskede tanktemperatur indstilles, og hvordan enheden fungerer.

Se betjeningsvejledningen for flere oplysninger.

- Genopvarmning
Tanken kan KUN opvarmes ved genopvarmningsoperation (fast eller planlagt). Brug følgende indstillinger:
 - [4.11] Maksimalt tank-kontrolpunkt
 - [4.24] Aktivér genopvarmningsplan
 - I tilfælde af fast: [4.5] Kontrolpunkt for genopvarmning
 - I tilfælde af planlagt: [4.25] Genopvarmningsplan.
 - [4.12] Hysterese
- Tidsplan og genopvarmning
Tanken opvarmes i henhold til en tidsplan, og mellem de planlagte opvarmningscyklusser er genopvarmning tilladt. Indstillingerne er de samme som for Genopvarmning og for Planlagt.
- Planlagt
Tanken kan KUN opvarmes i henhold til en tidsplan. Brug følgende indstillinger:
 - [4.6] Tidsplan
 - [4.21] Komfortkontrolpunkt
 - [4.22] Øko-kontrolpunkt

Relaterede indstillinger:

Indstilling	Beskrivelse
[4.11] Maksimalt tank-kontrolpunkt (i tilfælde af Genopvarmning eller Tidsplan og genopvarmning)	Du kan indstille den maksimalt tilladte tanktemperatur her. Dette er 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.
[4.24] Aktivér genopvarmningsplan (i tilfælde af Genopvarmning eller Tidsplan og genopvarmning)	Genopvarmningskontrolpunktet kan være: ▪ Fast (standard) ▪ Tidsplan Du kan skifte mellem de to her: ▪ FRA = Fast. Du kan nu indstille [4.5]. ▪ TIL = Planlagt. Du kan nu indstille [4.25].
[4.5] Kontrolpunkt for genopvarmning (i tilfælde af fast genopvarmningskontrolpunkt)	Du kan indstille det faste genopvarmningskontrolpunkt her. ▪ 20~ [4,11]°C
[4.25] Genopvarmningsplan (i tilfælde af planlagt genopvarmningskontrolpunkt)	Du kan programmere genopvarmningsplanen her.

Indstilling	Beskrivelse
[4.12] Hysterese (i tilfælde af Genopvarmning eller Tidsplan og genopvarmning)	Du kan indstille genopvarmnings-hysteresen her. Når tanktemperaturen falder til under genopvarmningstemperaturen minus genopvarmnings-hysteresetemperaturen, opvarmes tanken til genopvarmningstemperaturen. ▪ 2~20°C
[4.6] Tidsplan (i tilfælde af Planlagt eller Tidsplan og genopvarmning)	Du kan programmere og aktivere en tankplan her. Når du programmerer tankplanen, skal du for hver tidsblok definere, hvilken tilstand der skal bruges: ▪ ☀ Komforttilstand. Du kan definere dens værdi i [4.21]. ▪ ☀ Øko-tilstand. Du kan definere dens værdi i [4.22].
[4.21] Komfortkontrolpunkt (i tilfælde af Planlagt eller Tidsplan og genopvarmning)	Du kan definere den værdi, der svarer til ☀ Komforttilstand her. ▪ 20~[4,11]°C
[4.22] Øko-kontrolpunkt (i tilfælde af Planlagt eller Tidsplan og genopvarmning)	Du kan definere den værdi, der svarer til ☀ Øko-tilstand her. ▪ 20~ [4,11]°C



INFORMATION

Risiko for kapacitetsmangel i forbindelse med rumopvarmning for varmtvandstank til boligen uden intern hjælpevarmer: Ved hyppig anvendelse af varmt vand til boligen vil der forekomme hyppige og langvarige afbrydelser af rumopvarmning/køling, hvis følgende vælges Driftstilstand = Genopvarmning (Kun genopvarmning er tilladt for tanken).

[10.18] Konfigurationsguide – DHW 2/2

Indstil:

- Kontrolpunkt for tank (vælg værdi)
- Hysterese (vælg værdi)

[10.19] Konfigurationsguide

Konfigurationsguiden er afsluttet!

Kontrollér, at tjeklisten for ibrugtagning i e-Care også er blevet afsluttet.

7.2 Vejrafhængig kurve

7.2.1 Det er en vejrafhængig kurve?

Vejrafhængig drift

Enheden arbejder "vejrafhængigt", hvis den ønskede afgangsvandtemperatur 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. Den reagerer hurtigere, og derfor forhindrer den høje stigninger og fald i indendørstemperaturen og vandtemperaturen ved aftapningsstederne.

Fordel

Vejrafhængig drift reducerer energiforbruget.

Vejrafhængig kurve

For at kunne kompensere for temperaturforskelle bruger enheden sin vejrafhængige kurve. Denne kurve definerer, hvad temperaturen på 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.

Type af vejrafhængig kurve

Typen af vejrafhængig kurve er "2-punkts kurve".

Tilgængelighed

Den vejrafhængige kurve er tilgængelig for:

- Hovedzone – opvarmning
- Hovedzone – køling
- Ekstra zone – opvarmning
- Ekstra zone – køling

7.2.2 Sådan bruger du vejrafhængige kurver**Relaterede skærme**

Følgende tabel beskriver:

- Hvor du kan definere de forskellige vejrafhængige kurver
- Hvornår kurven bruges (begrænsning)

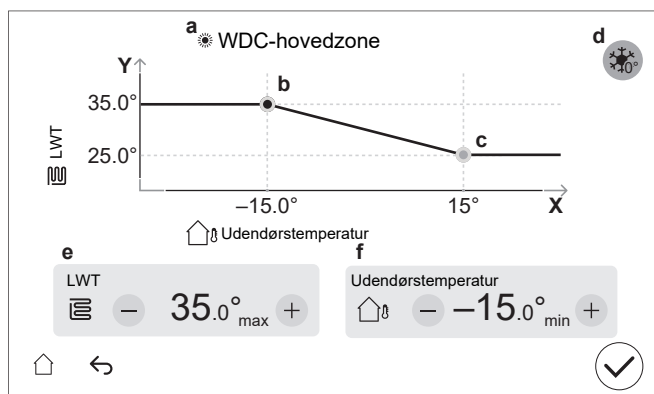
For at definere kurven skal du gå til...	Kurve bruges, når...
[1.8] Hovedzone > Opvarmning VA-kurve	[1.5] Opvarmningskontrolpunktstilstand = Vejrafhængig
[1.9] Hovedzone > Køling VA-kurve	[1.7] Kølingskontrolpunktstilstand = Vejrafhængig
[2.8] Ekstra zone > Opvarmning VA-kurve	[2.5] Opvarmningskontrolpunktstilstand = Vejrafhængig
[2.9] Ekstra zone > Køling VA-kurve	[2.7] Kølingskontrolpunktstilstand = Vejrafhængig

**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. Når det maksimale eller minimale kontrolpunkt er nået, flader kurven ud.

Sådan definerer du en vejrafhængig kurve

Definer den vejrafhængige kurve ved hjælp af to kontrolpunkter (b, c). **Eksempel:**



Emne	Beskrivelse
a	Valgt vejrafhængig kurve: ▪ [1.8] Hovedzone – Opvarmning (☀) ▪ [1.9] Hovedzone – Køling (❄) ▪ [2.8] Ekstra zone – Opvarmning (☀) ▪ [2.9] Ekstra zone – Køling (❄)
b, c	Kontrolpunkt 1 og kontrolpunkt 2. Du kan ændre dem: ▪ Ved at trække kontrolpunktet. ▪ Ved at trykke på kontrolpunktet og derefter bruge knapperne +/- i e, f.
d	Stigning omkring 0°C (samme som indstillingen [1.26] for hovedzone og [2.20] for ekstra zone). Brug denne indstilling til at kompensere for mulige varmetab i bygningen på grund af fordampning af smeltet is eller sne. (f.eks. i lande med kolde områder). Ved opvarmningsdrift øges den ønskede udgangsvandtemperatur lokalt omkring en udetemperatur på 0°C. L: Forøg; R: Spænd; X: Udendørs temperatur; Y: Udgangsvandstemperatur Possible values: ▪ Nej ▪ stigning 2°C, spændvidde 4°C ▪ stigning 2°C, spændvidde 8°C ▪ stigning 4°C, spændvidde 4°C ▪ stigning 4°C, spændvidde 8°C
e, f	Værdier for det valgte kontrolpunkt. Du kan ændre værdierne ved hjælp af knapperne +/-.
X-akse	Udendørstemperatur.
Y-akse	Udgangsvandtemperatur for den valgte zone. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: ☰: Gulvvarme ☷: Ventilationskonvektor 🔥: Radiator

Sådan finjusterer du en vejrafhængig kurve

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

Du føler...		Finjuster med kontrolpunkter:			
Ved normale udendørstemperaturer ...	Ved kolde udendørstemperaturer ...	Kontrolpunkt 1 (b)		Kontrolpunkt 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Kold	↑	↑	—	—
OK	Varm	↓	↓	—	—
Kold	OK	—	—	↑	↑
Kold	Kold	↑	↑	↑	↑
Kold	Varm	↓	↓	↑	↑
Varm	OK	—	—	↓	↓
Varm	Kold	↑	↑	↓	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

8 Ibrugtagning

7.3 Menustruktur: Oversigt installeringsindstillinger



BEMÆRK

Når du ændrer en indstilling, stoppes driften midlertidigt. Driften genstarter, når du vender tilbage til startskærmen.

Afhængigt af enhedstypen og de valgte indstillinger vil nogle indstillinger ikke være synlige.

[1] Hovedzone

- [1.10] Hysteres
- [1.11] Udledertype
- [1.13] Ekstern rumtermostat
- [1.14] Delta T opvarmning
- [1.16] Køletolerance
- [1.18] Delta T køling
- [1.19] Overopvarmning af vandkreds
- [1.20] Underkøling af vandkreds
- [1.22] Antifrost
- [1.26] Stigning omkring 0°C

[2] Ekstra zone

- [2.10] Hysteres
- [2.11] Udledertype
- [2.13] Ekstern rumtermostat
- [2.14] Delta T opvarmning
- [2.17] Delta T køling
- [2.20] Stigning omkring 0°C

[3] Rumopvarmning/-køling

- [3.3] Nødvalg
- [3.4] Antifrost
- [3.5] Tidsplan for driftstilstand
- [3.7] Overskridelse
- [3.8] Ekstern sensor
- [3.9] Pumpebegrænsningsservice
- [3.10] Bizonesæt installeret
- [3.11] Kontrolpunkt for underkøling
- [3.12] Kontrolpunkt for overopvarmning

[4] Varmt brugsvand

- [4.12] Hysteres
- [4.13] VBV-pumpe
- [4.14] Hjelpevarmer
- [4.15] Nødvalg
- [4.23] Forskydning kontrolpunkt for HV

[5] Indstillinger

- [5.1] Tvungen afrimning
- [5.2] Lydløs drift
- [5.5] Ekstravarmer
- [5.6] Kapacitetsmangel
- [5.7] Oversigt brugsstedsindstillinger
- [5.8] Digital Key
- [5.9] Placering og sprog
- [5.10] Tidszone

- [5.11] Nulstil blæserens driftstimer
- [5.16] Nulstil til fabriksstandard
- [5.18] Systemgenstart
- [5.19] Afledningsventil Type
- [5.20] Omløbsventil Type
- [5.21] Blandeventil, bizonesæt Type
- [5.22] Omgivelsessensor
- [5.23] Nødvalg
- [5.24] Avanceret logniveau
- [5.25] Efterspørgselssvar
- [5.29] Kølemiddelgenvindingstilstand
- [5.33] Kedelkapacitet
- [5.34] Maksimal kapacitet
- [7] Vedligeholdelsestilstand**
- [7.1] Aktuator testkørsel
- [7.2] Udluftning
- [7.3] Testkørsel af drift
- [7.4] GV betontørring
- [7.5] Rumopvarmning delta T mål
- [7.6] Blandesæt
- [7.7] Indstillinger for testkørsel af drift

[10] Konfigurationsguide

Se "[7.1 Konfigurationsguide](#)" ▶ 22].

[11] Funktionsfejl

[12] Berøring

- [12.2] Sensorvisning
- [12.3] Tegneværktøj

[13] IO på stedet

- [13.1] / [13.2] / [13.3] Terminalblok X42M
- [13.4] / [13.5] Terminalblok X43M
- [13.6] Terminalblok X44M
- [13.7] Terminalblok X45M

8 Ibrugtagning



BEMÆRK

Tjekliste før ibrugtagning. Sørg for at udfylde de forskellige tjeklister for ibrugtagning:

- I installationsvejledningerne (udendørsenhed og indendørsenhed) eller i installationsvejledningen
- I appen Daikin e-Care



BEMÆRK

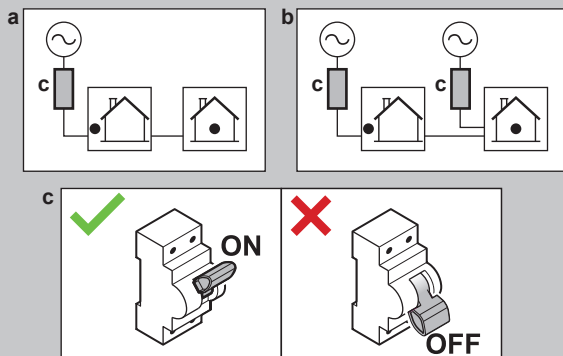
Opstart. Første gang enheden starter i opvarmnings- eller varmtvandsdrift, starter enheden kortvarigt i kølingsdrift for at garantere varmepumpens pålidelighed. Af denne grund øger ekstravarmeren vandtemperaturen, så enheden ikke fryser til. Det er nødvendigt for at starte første gang i rumopvarmning eller rumkølingsdrift (ikke varmtvandsdrift) for at begrænse ekstravarmerens forbrug. Hvis du kører i varmtvandsdrift for første gang, forventes ekstravarmerforbruget at være større.

**BEMÆRK**

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

**ADVARSEL**

Slå **IKKE** strømafbrydere (c) til enhederne FRA, beskyttelsen skal forblive aktiveret. I tilfælde af en strømforsyning med normal kWh-sats (a) er der én strømafbryder. I tilfælde af strømforsyning med foretrukket kWh-sats (b) er der to.

**BEMÆRK**

Hvis der installeres automatiske udluftningsventiler i rørene på opstillingsstedet:

- Mellem udendørsenheden og indendørsenheden (på indendørsenhedens indgangsvandrør) skal de lukkes efter ibrugtagning.
- Efter indendørsenheden (på emittersiden) kan de forblive åbne efter ibrugtagning.

**INFORMATION****Beskyttelsesfunktioner — "Vedligeholdelsestilstand".**

Softwaren er udstyret med beskyttelsesfunktioner såsom rumfrostsikring. Enheden kører automatisk disse funktioner efter behov.

Under installation eller eftersyn er denne adfærd uønsket. Derfor:

- **Ved første tænding:** Vedligeholdelsestilstanden er aktiv, og beskyttelsesfunktionerne er som standard deaktiveret. Efter 12 timer deaktiveres vedligeholdelsestilstanden, og beskyttelsesfunktionerne aktiveres automatisk.
- **Bagefter:** Hver gang du går til [7] Vedligeholdelsestilstand deaktiveres beskyttelsesfunktionerne i 12 timer, eller indtil du forlader Vedligeholdelsestilstand.

8.1 Kontrolliste før ibrugtagning

- 1 Efter installation af enheden skal nedenstående punkter kontrolleres. For udendørsenheden skal du også kontrollere idriftsættelselementerne i installationsvejledningen til udendørsenheden.
- 2 Luk enheden.
- 3 Tænd for enheden.

☐	Du har læst alle instruktionerne i installatørvejledningen .
☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.

☐	Følgende ledningsføring på stedet er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning: • Mellem den lokale eltavle og udendørsenheden • Mellem indendørsenhed og udendørsenhed • Mellem den lokale eltavle og indendørsenheden • Mellem indendørsenheden og ventilerne (hvis relevant) • Mellem indendørsenheden og rumtermostaten (hvis relevant) • Mellem indendørsenheden og varmtvandstanken til boligen (hvis relevant)
☐	Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop) er korrekt installeret.
☐	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.
☐	Strømforsynings 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 rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Ekstravarmers afbryder F1B (medfølger ikke) 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 vandlækage inde i indendørsenheden.
☐	Spærreventilerne er installeret korrekt og er helt åbne.
☐	Hvis der installeres automatiske udluftningsventiler i rørene på opstillingsstedet: • Mellem udendørsenheden og indendørsenheden (på indendørsenhedens indgangsvandrør) skal de lukkes efter ibrugtagning. • Efter indendørsenheden (på emittersiden) kan de forblive åbne efter ibrugtagning.
☐	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" [7].
☐	(Hvis relevant) varmtvandstanken til boligen er helt fyldt.
☐	Vandkvaliteten overholder EU-direktiv 2020/2184.
☐	Ingen frostvæske-opløsning (f.eks. glycol) tilsættes til vandet.
☐	"Ingen glykol"-mærket (leveres som tilbehør) er fastgjort til rørene på opstillingsstedet nær påfyldningspunktet.
☐	Du forklarede brugen, hvordan man bruger R290-varmepumpen sikkert. Du kan finde flere oplysninger om dette i den dedikerede Servicehåndbog ESIE22-02 "Systemer, der bruger R290-kølemiddel" (tilgængelig på) https://my.daikin.eu

8 Ibrugtagning

8.2 Kontrolliste under ibrugtagning

☐	At låse op for udendørsenheden (kompressoren).
☐	At åbne stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder .
☐	At opdatere brugergrænsefladens software til den nyeste version.
☐	Sådan kontrolleres, at minimum flowhastighed under drift af ekstravarmer/afrimning er garanteret under alle forhold. Se "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" i "5.1 Forberedelse af vandrør" [7].
☐	Sådan udføres en udluftning .
☐	Sådan udføres en testkørsel .
☐	Sådan udføres en aktuator-testkørsel .
☐	Sådan udføres (startes) en beton-tørring med gulvvarme (hvis det er nødvendigt).

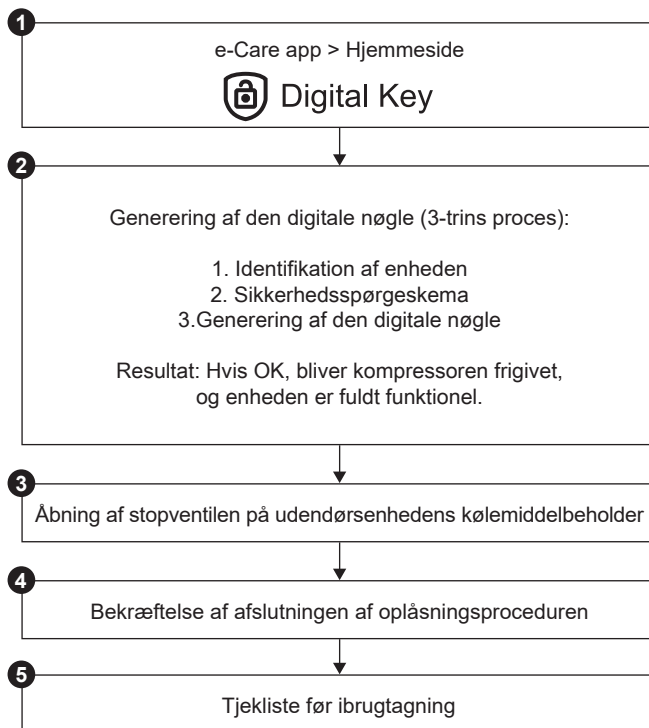
8.2.1 Sådan låser du op for udendørsenheden (kompressoren)

Om oplåsningsproceduren (Digital Key)

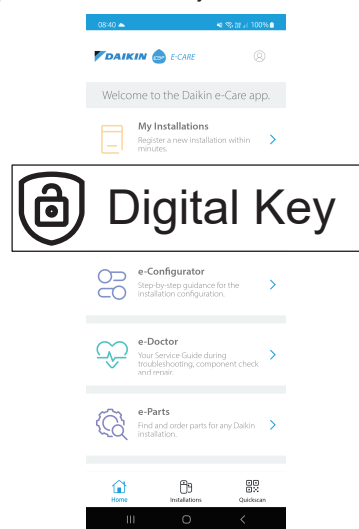
Hvem	Kun uddannede installatører med det krævede kompetenceniveau er bemyndiget til at udføre oplåsningsproceduren (dvs. generere Digital Key).
Hvad	 Kompressoren i Daikin Altherma 4-varmepumper leveres i låst tilstand. Under ibrugtagningen skal den låses op via funktionen Digital Key i Daikin e-Care-appen og på indendørsenhedens brugergrænseflade.  +   Digital Key Bemærk: For at fjerne visse R290-relaterede fejl (f.eks. R290-kølemiddellækage, gassensorfejl) skal du også bruge funktionen Digital Key.
Hvornår	Mulighed 1 (konfigurationsguide): Første gang enheden slås TIL starter konfigurationsguiden automatisk. Når du har gennemført alle trin i guiden (se "7.1 Konfigurationsguide" [22]), viser brugergrænsefladen en fejlmeddelelse, der beder brugeren om at starte Digital Key-funktionen (dvs. udføre oplåsningsproceduren). Mulighed 2 (fejl): Når der er fejl, der skal Digital Key ryddes, kan du starte Digital Key funktionen fra de respektive fejlmeddelelser.
Påkrævet	- Smartphone (iOS/Android understøttes) med appen Daikin e-Care installeret. - For at downloade appen, se "1 Om dette dokument" [2]. - Offline-funktionalitet til at generere Digital Key understøttes (hvis brugeren allerede var logget ind). - Stand By Me professionel konto (for at logge ind på appen), med det påkrævede træningsniveau til at håndtere R290-enheder.

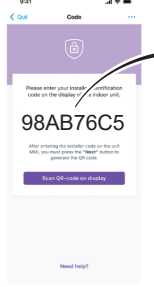
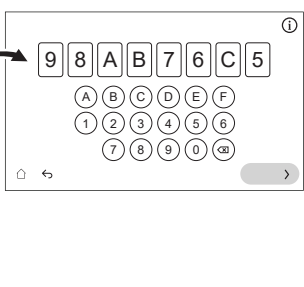
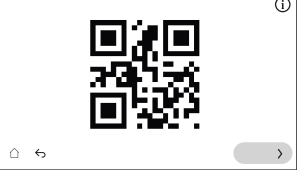
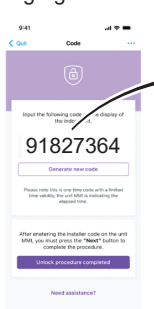
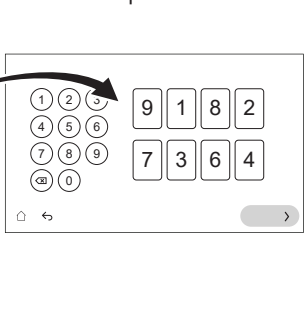
Punkter man skal være opmærksom på	- Maksimalt 5 oplåsningsforsøg pr. 15 minutter er tilladt. Hvis det overskrides, tillader enheden IKKE andre forsøg i 1 time. - Når Digital Key er indtastet, øges tilladelserne på enheden i 6 timer. Det anbefales, at installationsprogrammet sættes tilbage til brugertilstand, når du forlader stedet.
------------------------------------	--

Oplåsningsprocedure (flowchart)



Oplåsningsprocedure (detaljerede trin)

1	 På appens Daikin e-Care-hjemmeside skal du gå til:  Resultat: App'en kontrollerer, om installatøren har det nødvendige kompetenceniveau til at udføre oplåsningsproceduren. Hvis ikke, vises en fejl, og handlinger begrænses.
2	 3-trinsprocessen til at generere Digital Key starter: 2.1 Identifikation af enheden 2.2 Sikkerhedsspørgeskema 2.3 Generering af Digital Key

2.1	 	Identifikation af enheden Scan QR-koden på indendørsenhedens navneskilt. Appen kontrollerer, om denne enhed allerede er registreret og fundet af Stand By Me. For nye installationer skal du registrere enheden, før du kan gå til næste trin.
2.2		Sikkerhedsspørgeskema Besvar sikkerhedsspørgsmål. Denne korte liste med spørgsmål hjælper installatøren med at kontrollere, at minimumskraverne til sikkerhed for at aktivere kompressoren er opfyldt. Når tjeklisten er færdig, kontrollerer appen svarene og genererer en rapport. Kun hvis alle sikkerhedskrav er opfyldt, kan du gå til næste trin.
2.3		Generering af Digital Key
2.3.1	 	Denne app viser en første kode. Indtast denne kode i brugergrænsefladen. For eksempel:  
2.3.2	 	Brugergrænsefladen genererer en QR-kode. Scan denne kode med appen. For eksempel: 
2.3.3	 	Denne app viser en anden kode (= Digital Key; engangskode). Indtast denne kode i brugergrænsefladen. For eksempel:  
	Resultat:	Hvis alting er OK, så: ▪ Brugergrænsefladen viser en bekræftelse. ▪ Kompressoren er ulåst, og enheden er fuldt funktionsdygtig.
3		Åbn stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder, når brugergrænsefladen instrueres. Se " 8.2.2 Åbning af stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder " [p. 31].
4		Bekræft afslutningen af oplæringsproceduren på appen.

5		I appen vil du blive dirigeret til ibrugtagningssværktøjet, hvor du kan udfylde ibrugtagningstjeklisten for at gennemføre de detaljerede kontroller af installationen. Når ibrugtagningsprocessen er afsluttet, er enheden klar til drift.
---	---	---

8.2.2 Åbning af stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder

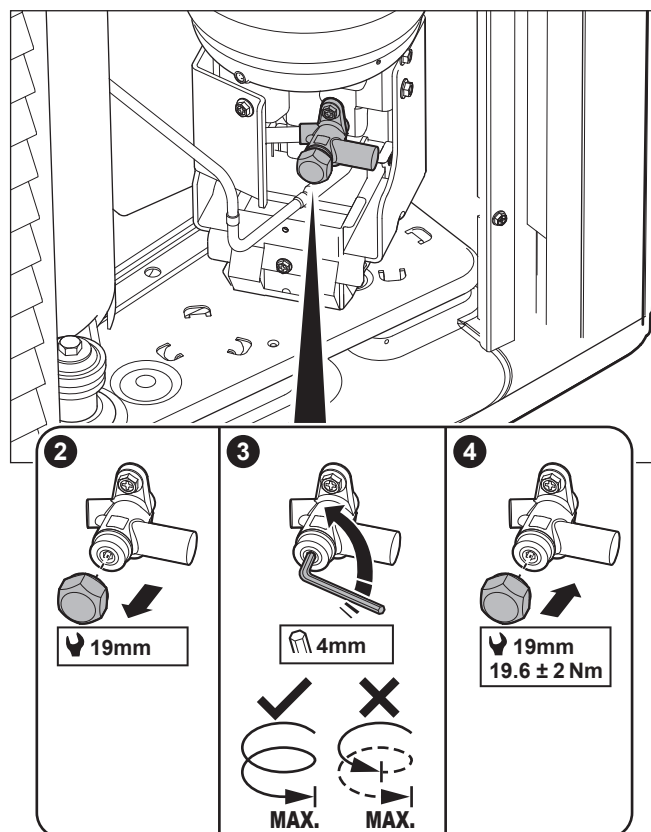


BEMÆRK

Efter installationen skal stopventilen forblive helt åben for at forhindre beskadigelse af tætningen.

For sikker transport opbevares alt kølemiddel i kølemiddelbeholderen på udendørsenheden. Under ibrugtagning, når oplæringsproceduren for udendørsenheden udføres (se "[8.2.1 Sådan låser du op for udendørsenheden \(kompressoren\)](#)" [p. 30]), skal kølemiddelbeholderens stopventil være helt åben (når brugergrænsefladen instruerer det) og forblive helt åben.

- 1 Kontroller at der ikke er nogen gaslækage på kredsløbet mellem indendørsenheden og udendørsenheden ved hjælp af en gaslækagedetektor.
- 2 Fjern hættten.
- 3 Drej stopventilen helt åben (drej som vist, indtil den ikke kan drejes yderligere), og lad den være helt åben.
- 4 Sæt hættten på igen for at forhindre lækage.
- 5 Kontroller igen for at sikre, at der ikke er nogen gaslækage.

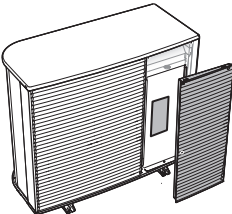
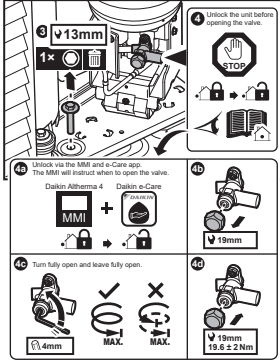


Mærkat

Klistermærket på servicedækslet på udendørsenheden indeholder oplysninger om åbning af stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder. Noget af teksten er på engelsk. Her er oversættelsen:

8 Ibrugtagning

#	Engelsk	Oversættelse
4	Unlock the unit before opening the valve.	Lås enheden op, før du åbner ventilen.
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Lås op via MMI (indendørsenhedens brugergrænseflade) og e-Care appen. MMI giver instruktioner om, hvornår ventilen skal åbnes.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Drej helt åben og lad den være helt åben.

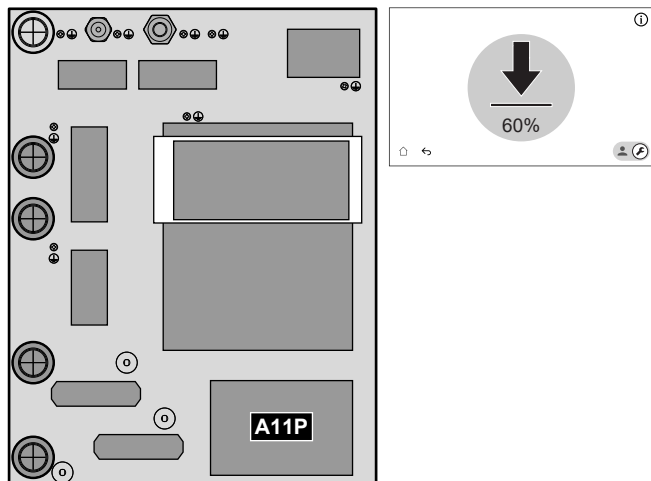



8.2.3 Sådan opdateres brugergrænsefladesoftware

Under ibrugtagningen er det god praksis at opdatere brugergrænsefladesoftware, så du har alle de nyeste funktioner til rådighed.

- 1 Download den nyeste brugergrænsefladesoftware (tilgængelig på <https://my.daikin.eu>; søg via Software Finder).
- 2 Sæt softwaren på en USB-stick (skal formateres som FAT32).
- 3 Slå strømmen til enheden FRA.
- 4 Indsæt USB-stikket i USB-porten på grænsefladen PCB (A11P).
- 5 Tænd for enheden.

Resultat: Softwaren opdateres automatisk. Du kan følge processen på brugergrænsefladen.



8.2.4 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 "8.2.7 Sådan udføres en aktuator testkørsel" [p. 33]).
	▪ Vælg [7.1.4] Enhedspumpe ▪ Vælg pumpehastighed: Høj
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.

Hvis driften er ...	Så er mindste krævede flowhastighed...
Drift af afrimning/ekstravarmere	Til EPBX10: 22 l/min Til EPBX14: 24 l/min
Produktion af varmt vand til boligen	25 l/min

8.2.5 Sådan udføres udluftning



INFORMATION

Proceduren nedenfor angiver, at du skal trykke på Stop for at stoppe funktionen, men Stop-knappen er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladens

software. Brug i stedet eller til at stoppe funktionen.



BEMÆRK

Anden udluftning. Hvis du har brug for at udføre en udluftning en anden gang (efter 30 minutter), skal du forlade vedligeholdelsestilstanden og derefter åbne den igen.

1	Skift til installationstilstand.
2	Gå til [7] Vedligeholdelsestilstand og Bekræft.

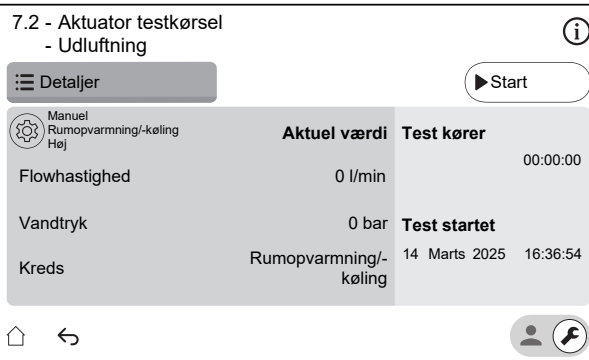
Vedligeholdelsestilstand

Start af vedligeholdelsestilstand kan tage op til ~15 minutter. Enheden afslutter igangværende handlinger inden skift.

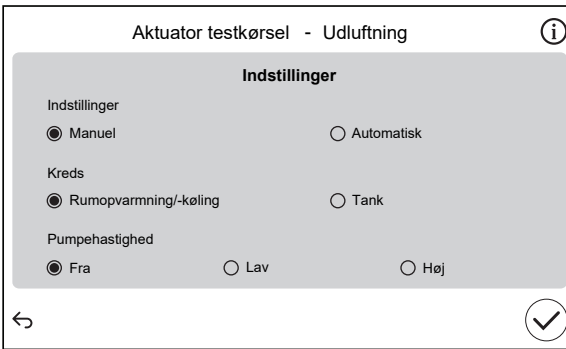
Annuller
Bekræft

Resultat: Betjening af Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand vil automatisk blive slukket.

3 Gå til [7.2] Vedligeholdelsestilstand > Udluftning .



1  Indstillinger: Brug indstillingerne til at angive, hvilke Udluftning der skal udføres, og bekræft.



Indstillinger

Manuel	Automatisk	
Rumopvarmning/-køling	Tank	
Fra	Lav	Høj

2 Tryk på Start for at køre udluftningen.
Resultat: Udluftningen starter. Den stopper automatisk, når udluftningscyklussen er færdig.

3 Tryk på Stop for at stoppe udluftningen.

4 Efter udluftningstesten:

1 Vælg  for at gå tilbage i menuen.

2  Vælg  at forlade Vedligeholdelsestilstand

5 Når du forlader Vedligeholdelsestilstand, genopretter brugergrænsefladen automatisk driften (Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand), som den var før der blev skiftet til Vedligeholdelsestilstand. Kontroller, om alle driftstilstande er aktiveret som forventet.

8.2.6 Udfør en testkørsel



BEMÆRK

Før du starter en driftsprøvekørsel, skal du sørge for, at minimumskravene til gennemstrømning overholdes (se "8.2.4 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed" [32]).



INFORMATION

Proceduren nedenfor angiver, at du skal trykke på Stop for at stoppe funktionen, men Stop-knappen er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladens software. Brug i stedet  eller  til at stoppe funktionen.

1 Skift til installationstilstand.

  5678

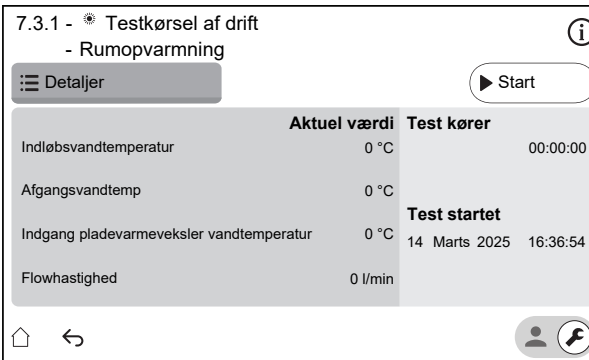
2 Gå til [7] Vedligeholdelsestilstand og Bekræft.



Resultat: Betjening af Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand vil automatisk blive slukket.

3 Gå til [7.3] Vedligeholdelsestilstand > Testkørsel af drift

4 Vælg en operation, der skal testes. **Eksempel:** [7.3.1] Rumopvarmning



1 Tryk på Start for at køre driftstesten.
Resultat: Driftstesten starter.

2 Tryk på Stop for at stoppe driftstesten.

5 Efter driftstestkørslen:

1 Vælg  for at gå tilbage i menuen.

2  Vælg  at forlade Vedligeholdelsestilstand

6 Når du forlader Vedligeholdelsestilstand, genopretter brugergrænsefladen automatisk driften (Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand), som den var før der blev skiftet til Vedligeholdelsestilstand. Kontroller, om alle driftstilstande er aktiveret som forventet.

8.2.7 Sådan udføres en aktuator testkørsel

Formål

Udfør en aktuatoretestkørsel for at kontrollere funktionen af de forskellige aktuatore. Hvis du f.eks. vælger Enhedspumpe, starter en testkørsel af pumpen.

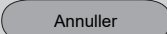
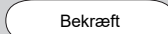
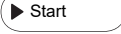


INFORMATION

Proceduren nedenfor angiver, at du skal trykke på Stop for at stoppe funktionen, men Stop-knappen er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladens

software. Brug i stedet  eller  til at stoppe funktionen.

8 Ibrugtagning

1	Skift til installationstilstand.   5678
2	Gå til [7] Vedligeholdelsestilstand og Bekræft. Vedligeholdelsestilstand Start af vedligeholdelsestilstand kan tage op til ~15 minutter. Enheden afslutter igangværende handlinger inden skift.   Resultat: Betjening af Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand vil automatisk blive slukket.
3	Gå til [7.1] Vedligeholdelsestilstand > Aktuator testkørsel.
4	Vælg en aktuator, der skal testes. Eksempel: [7.1.4] Enhedspumpe 7.1.4 - Aktuator testkørsel - Enhedspumpe   Detaljer   Høj Aktuel værdi Test kører 00:00:00 Flowhastighed 0 l/min Test startet 14 Marts 2025 16:36:54    
1	 Indstillinger: For visse aktuatorer kan du definere visse indstillinger før testen.
2	Tryk på Start for at køre testen. Resultat: • Værdier for aktuator vist i sektionen med yderligere oplysninger. • Tidsmåling starter.
3	Tryk på Stop for at stoppe testen.
5	Efter aktuator testen: 1 Vælg  for at gå tilbage i menuen. 2 Vælg  for at forlade Vedligeholdelsestilstand.
6	Når du forlader Vedligeholdelsestilstand, genopretter brugergrænsefladen automatisk driften (Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand), som den var før der blev skiftet til Vedligeholdelsestilstand. Kontroller, om alle driftstilstande er aktiveret som forventet.

Mulige aktuator testkørsler

Afhængigt af din enhedstype og de valgte indstillinger vil nogle tests ikke være synlige.



INFORMATION°

Under aktuatorprøvningerne for Hjælpevarmer, Bivalent og Tank-kedel overholdes kontrolpunktet ikke. Komponenten stoppes, når den når sine interne grænser. Hvis disse grænser nås, fortsætter aktuator testen og aktiverer komponenten igen, når begrænsningerne tillader dens drift.

- [7.1.1] Hjælpevarmer test
- [7.1.2] Bivalent test
- [7.1.3] Tank-kedel test
- [7.1.4] Enhedspumpe test



INFORMATION

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

- [7.1.5] Afledningsventil-test (3-vejsventil til skift mellem rumopvarmning og tankopvarmning)
- [7.1.6] Ekstravarmer test
- [7.1.7] Tank-ventil test
- [7.1.8] Omløbsventil test

Bizone mixing kit aktuator tests



INFORMATION

Denne funktionalitet er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladesoftware.

- [7.1.9] Blandeventil, bizonesæt test
- [7.1.10] Direkte pumpe, bizonesæt test
- [7.1.11] Blandet pumpe, bizonesæt test

For at udføre en aktuator test på Bizone mixing kit skal man gå til startskærmen og tænde for betjening af Rumopvarmning/-køling og tilpasse kontrolpunktet for hovedzonen. Kontroller derefter visuelt, om pumperne fungerer, og blandeventilen drejer.

8.2.8 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme



BEMÆRK

Installatøren er ansvarlig for at:

- kontakte betonproducenten vedrørende maksimalt tilladt vandtemperatur for at undgå revner i betonen
- programmere tidsplanen for beton-tørring med gulvopvarmning i henhold til instruktioner om indledende opvarmning fra betonproducenten
- kontrollere regelmæssigt, at opsætningen fungerer korrekt
- udføre det korrekte program, der stemmer overens med den anvendte betontype.



BEMÆRK

Før du starter en beton-tørring med gulvopvarmning, skal du sørge for, at minimumskravene til gennemstrømning overholdes (se "8.2.4 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed" [p. 32]).



BEMÆRK

Når der vælges to zoner, kan beton-tørring med gulvopvarmning kun udføres på hovedzonen.



INFORMATION

Proceduren nedenfor angiver, at du skal trykke på Stop for at stoppe funktionen, men Stop-knappen er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladesoftware.

Brug i stedet  eller  til at stoppe funktionen.

1 Skift til installationstilstand.

2 Gå til [7] Vedligeholdelsestilstand og Bekræft.



Resultat: Betjening af Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand vil automatisk blive slukket.

3 Gå til [7.4] Vedligeholdelsestilstand > GV betontørring

7.4 - GV betontørring

Alle zoner

Intet program defineret

Opret program

1 Tryk på Opret program eller tryk på Program og + for at definere et programtrin. Et program kan bestå af flere programtrin og maksimalt 30 programtrin.

7.4 - GV betontørring

Varighed	C°	
09	22	
10	23	
11	24	
12	25	
13	26	
14	27	
15	28	

01 12h - 20°C ✓ 02 24h - 25°C

03 24h - 30°C 04 24h - 35°C

05 24h - 40°C 06 12h - 30°C

Hvert programtrin indeholder sekvensnummeret, varigheden og den ønskede udgangsvandtemperatur.

2 Indstillinger:

Bemærk: Denne funktionalitet er IKKE tilgængelig i tidlige versioner af brugergrænsefladesoftware. Beton-tørring med gulvopvarmning kan kun udføres på hovedzonen.

3 Tryk Start for at køre beton-tørring med gulvopvarmning.

7.4 - GV betontørring

Alle zoner

Test kører

Test startet

14 Marts 2025 16:36:54

Anslået sluttidspunkt

15 Marts 2025 18:36:54

Resultat:

- Beton-tørring med gulvopvarmning starter. Det stopper automatisk, når alle trin er udført.
- En statuslinje angiver, hvor programmet i øjeblikket befinder sig.
- Programmets starttid og estimeret sluttid baseret på programmets aktuelle tid og varighed vises
- Gulvvarmeskærmen bruges som startskærm indtil programmets afslutning.

4 Tryk på Stop for at stoppe beton-tørring med gulvopvarmning.

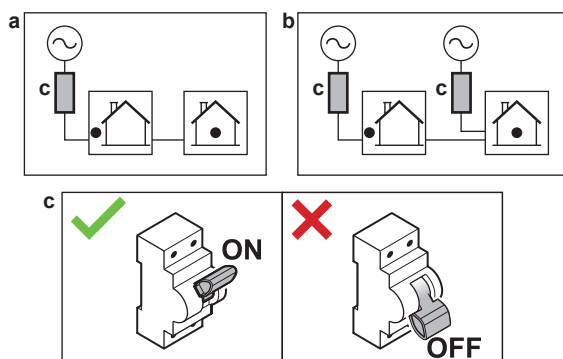
9 Overdragelse til brugeren

4	Efter beton-tørring med gulvopvarmning:
1	Vælg  for at gå tilbage i menuen.
2	 Vælg  at forlade Vedligeholdelsestilstand
5	Når du forlader Vedligeholdelsestilstand, genopretter brugergrænsefladen automatisk driften (Rumopvarmning/-køling og Varmt brugsvand), som den var før der blev skiftet til Vedligeholdelsestilstand. Kontroller, om alle driftstilstande er aktiveret som forventet.

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.
- Forklar brugeren, at man IKKE må slukke for afbryderne (c) til enhederne, beskyttelsen skal forblive aktiveret. I tilfælde af en strømforsyning med normal kWh-sats (a) er der én strømafbryder. I tilfælde af strømforsyning med foretrukken kWh-sats (b) er der to.

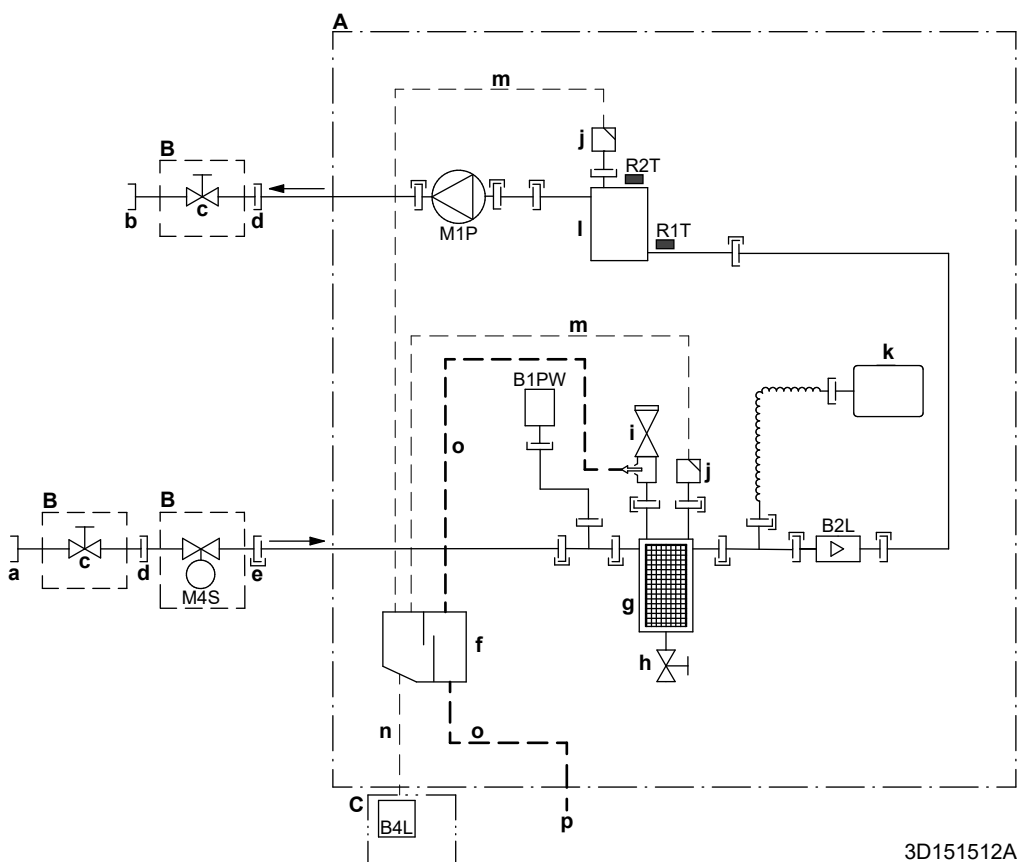


- Forklar brugeren, at når de ønsker at bortskaffe enheden, kan de ikke gøre det selv, de skal kontakte en Daikin-certificeret tekniker.
- Forklar brugeren, hvordan man bruger R290-varmepumpen sikkert. Du kan finde flere oplysninger om dette i den dedikerede Servicehåndbog ESIE22-02 "Systemer, der bruger R290-kølemiddel" (tilgængelig på) <https://my.daikin.eu>

10 Tekniske data

Et **uddrag** af seneste reviderede udgave af de tekniske data er tilgængeligt på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt). En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

10.1 Rørdiagram: Indendørsenhed



- A** Indendørsenhed
B Installeres i feltet (leveres som tilbehør)
C Gassensorboks
a Vand IND fra udendørsenhed (skrueforbindelse, hunstik, 1 1/4")
b Vand UD til rumopvarmning (skrueforbindelse, hunstik, 1 1/4")
c Afspærringsventil (han 1" — hun 1 1/4")
d Skrueforbindelse, hunstik, 1"
e Lynkobling
f Gasseparator
g Magnetfilter/snavsudskiller
h Drænventil
i Sikkerhedsventil
j Udluftning
k Ekspansionsbeholder
l Ekstravarmer
m Slange til udluftning
n Slange til gas
o Afløbsslange til vand
p Drænuddag ID18
B1PW Tryksensor til vand til rumopvarmning
B2L Flowsensor
B4L Gassensor
M1P Pumpe
M4S Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop) (hurtigkobling — hunstik 1")

Termomodstande:

- R1T** Indløbsvand
R2T Ekstravarmer — Vand UD

Tilslutninger:

- Skrueforbindelse
 Brystmøtrikforbindelse
 Lynkobling
 Loddet forbindelse

10.2 Ledningsføringsdiagram: Indendørsenhed

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

Notater, der skal gennemgås, før enheden startes

Engelsk	Oversættelse
Notes to go through before starting the unit	Notater, der skal gennemgås, før enheden startes
X2M	Hovedterminal — Udendørsenhed
X40M	Hovedterminal — Indendørsenhed
X41M	Hovedterminal — Ekstravarmer
X42M, X43M	Ledningsføring til højspænding
X44M, X45M	Ledningsføring til SSLS (Sikkerhedskredsløb med Særlig Lav Spænding)
X7M, X8M	Strømforsyningsterminal til hjælpevarmer
-----	Jordledninger
-----	Medfølger ikke
①	Flere muligheder for ledningsføring
	Valg
	Ikke monteret i elboks
	Ledningsføring afhænger af model
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Bemærkning 1: Tilslutningspunktet til strømforsyningen til ekstravarmeren bør planlægges udenfor enheden.
Backup heater power supply	Strømforsyning til ekstravarmer
☐ 4.5 kW (1N~, 230 V)	☐ 4,5 kW (1N~, 230 V)
☐ 4.5 kW (3N~, 400 V)	☐ 4,5 kW (3N~, 400 V)
☐ 4.5 kW (3~, 230 V)	☐ 4,5 kW (3~, 230 V)
☐ 4.5 kW (2~, 230 V)	☐ 4,5 kW (2~, 230 V)
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Brugerinstalleret tilbehør
☐ Remote user interface	☐ Dedikeret komfortgrænseflade (BRC1HH anvendt som rumtermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ekstern indendørs termomodstand
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ekstern udendørs termomodstand
☐ Safety thermostat	☐ Sikkerhedstermostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kassette
☐ Bizone mixing kit	☐ Bizone-blandesæt
Main LWT	Hovedudgangsvandtemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ TIL/FRA termostat (ledningsbaseret)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ TIL/FRA termostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termomodstand
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor
Add LWT	Ekstra-udgangsvandtemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ TIL/FRA termostat (ledningsbaseret)

Engelsk	Oversættelse
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ TIL/FRA termostat (trådløs)
☐ Ext. thermistor	☐ Ekstern termomodstand
☐ Heat pump convector	☐ Varmepumpekonvektor

Position i elboks

Engelsk	Oversættelse
Position in switch box	Position i elboks

Tegnforklaring

A1P		Hydro-printkort
A2P	*	TIL/FRA termostat (PC=strømkreds)
A3P	*	Varmepumpekonvektor
A5P		Strømforsyning PCB
A6P		Multitrins ekstravarmer PCB
A11P		Interface printkort
A12P		Brugergrænseflade-printkort
A14P	*	PCB til den dedikerede komfortgrænseflade (BRC1HH, der bruges som rumtermostat)
A15P	*	Modtager-printkort (trådløs TIL/FRA-termostat)
A30P	*	Bizone-blandesæt PCB
F1B	#	Overstrømssikring – ekstravarmer
F2B	#	Overstrømssikring – hoved
F3B	#	Overstrømssikring – hjælpevarmer
K1A, K2A	*	Smart Grid-højspændingsrelæ
K*M	*	Kontaktor hjælpevarmer
M2P	#	Varmtvandspumpe til boligen
M2S	#	2-vejsventil til kølingstilstand
M4S		Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop)
M5S	*	3-vejsventil til gulvvarme/varmt vand til boligen
P* (A14P)	*	Terminal
PC (A15P)	*	Strømkreds
Q*DI	#	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse
Q1L		Varmebeskyttelse for ekstravarmer
Q4L	#	Sikkerhedstermostat
R1H (A2P)	*	Fugtighedssensor
R1T (A2P)	*	Sensor til omgivelser TIL/FRA termostat
R1T (A14P)	*	Brugergrænseflade sensor til omgivelser
R1T (A15P)	*	Brugergrænseflade sensor til omgivelser
R2T (A2P)	*	Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
R5T (A1P)	*	Termomodstand til varmt vand til boligen
R6T	*	Ekstern indendørs eller udendørs termomodstand til omgivelser
S1S	#	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
S2S	#	Elmålers impuls-indgang 1
S3S	#	Elmålers impuls-indgang 2
S4S	#	Smart Grid tilførsel (Smart Grid-impulsmåler til solceller)
S10S-S11S	#	Smart Grid-lavspændingskontakt

ST6 (A30P)	*	Konnektor
X*A, X*Y, X*Y*		Konnektor
X*M		Klemrække

* Tilbehør
Medfølger ikke

Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet

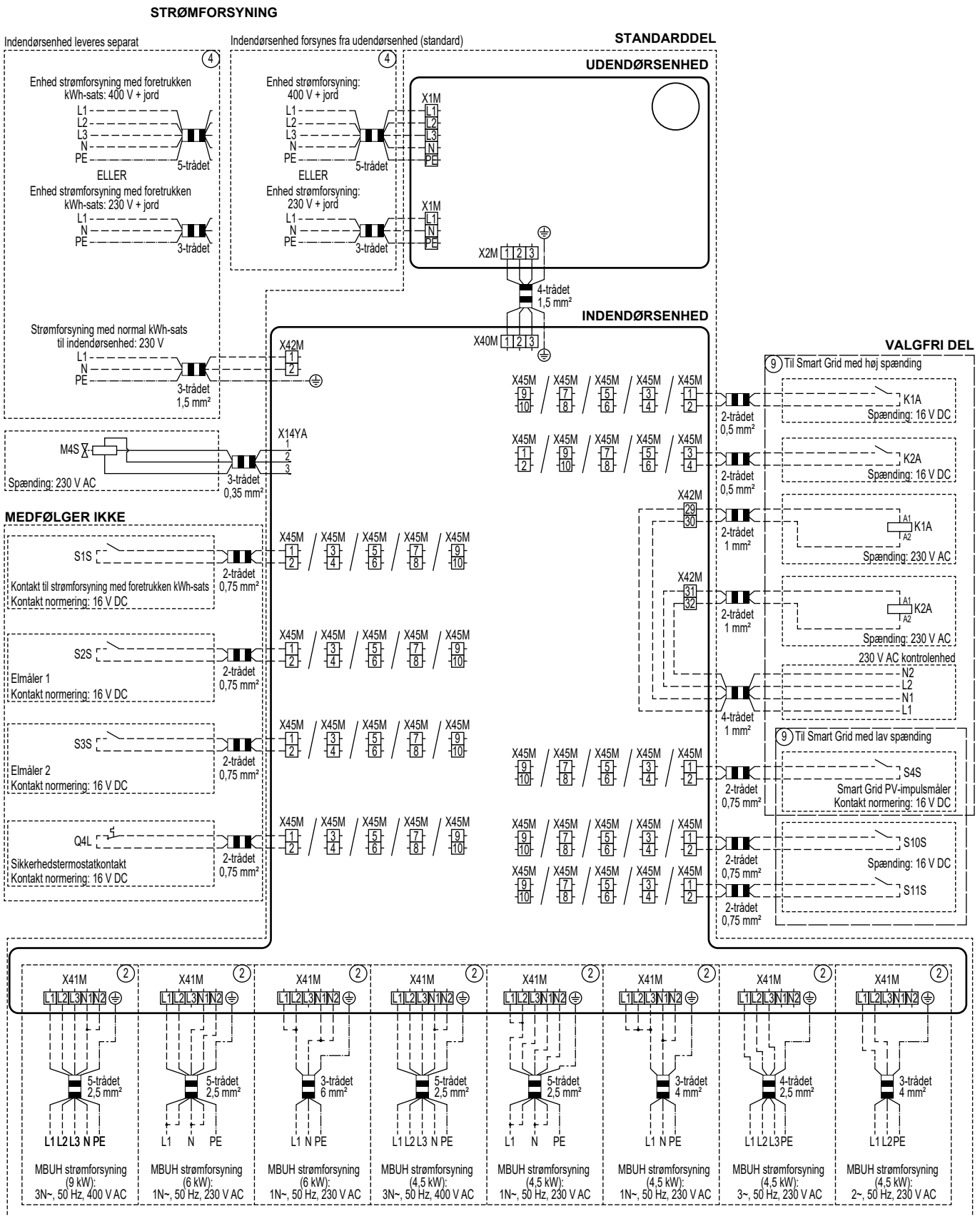
Engelsk	Oversættelse
(1) Main power connection	(1) Hovedstrømforsyning
2-pole fuse	2-polet sikring
Indoor unit supplied from outdoor	Indendørsenhed forsynet fra udendørs
Indoor unit supplied separately	Indendørsenhed leveres separat
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning med normal kWh-sats
Outdoor unit	Udendørsenhed
Standard	Standard
SWB	Elboks
(2) Backup heater power supply	(2) Strømforsyning til ekstravarmere
2-pole fuse	2-polet sikring
4-pole fuse	4-polet sikring
For these connections use the optional adapter wire harnesses.	Til disse tilslutninger skal du bruge de valgfrie adapterledninger.
Only for 4.5 kW MBUH units	Kun til 4,5 kW flertrins-ekstravarmereenheder
Only for 9 kW MBUH units	Kun til 9 kW flertrins-ekstravarmereenheder
(3) Shut-off valve - Inlet leak stop	(3) Normalt lukket spærreventil (indløbslækagestop)
(4) Ext. thermistor	(4) Ekstern termomodstand
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ekstern omgivende sensor tilbehør (indendørs eller udendørs)
Voltage	Spænding
(5) Domestic hot water tank	(5) Varmtvandstank til boligen
3 wire type SPDT	3-ledertype SPDT
For DHW tank option	For DHW-tank, tilbehør
Max. load	Maksimal belastning
Only for DHW tank option	Kun til den valgfri DHW-tank
Only when DHW option is installed	Kun når den valgfri DHW er installeret
OR	ELLER
(6) Field supplied options	(6) Valgmuligheder leveret på stedet
230 V AC Control Device	230 V AC kontrolenhed
Alarm output	Alarmudgang
Bizone mixing kit	Bizone-blandesæt
Contact rating	Kontakt normering
Continuous	Kontinuerlig strøm
DHW pump output	Varmtvandspumpe til boligen udgang
DHW pump	Varmtvandspumpe til boligen
Electric pulse meter input	Elmåler
Ext. heat source	Ekstern varmekilde
For HV Smart Grid	Til højspænding Smart Grid
For LV Smart Grid	Til lavspænding Smart Grid
Inrush	Startstrøm

Engelsk	Oversættelse
Max. load	Maksimal belastning
ON/OFF output	TIL/FRA-udgang
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
Safety thermostat contact	Sikkerhedstermostatkontakt
Shut-off valve NC	Spærreventil – Normalt lukket
Shut-off valve NO	Spærreventil – Normalt åben
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid-impulsmåler til solceller
Space cooling/heating	Rumkøling/-opvarmning
Voltage	Spænding
(7) User interface	(7) Brugergrænseflade
3rd generation WLAN cartridge	Tredje generations WLAN-kassette
Remote user interface	Dedikeret komfortgrænseflade (BRC1HH bruges som rumtermostat)
SD card	Kortåbning til WLAN-kassette
Voltage	Spænding
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Eksterne Til/FRA-termostater og varmepumpekonvektor
Additional LWT zone	Ekstra afgangsvandtemperaturzone
For external sensor (floor or ambient)	Til ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
For heat pump convector	Til varmepumpekonvektor
For wired On/OFF thermostat	Til kablet TIL/FRA termostat
For wireless On/OFF thermostat	Til trådløs TIL/FRA termostat
Main LWT zone	Hovedafgangsvandtemperaturzone
Max. load	Maksimal belastning

10 Tekniske data

Elektrisk tilslutningsdiagram

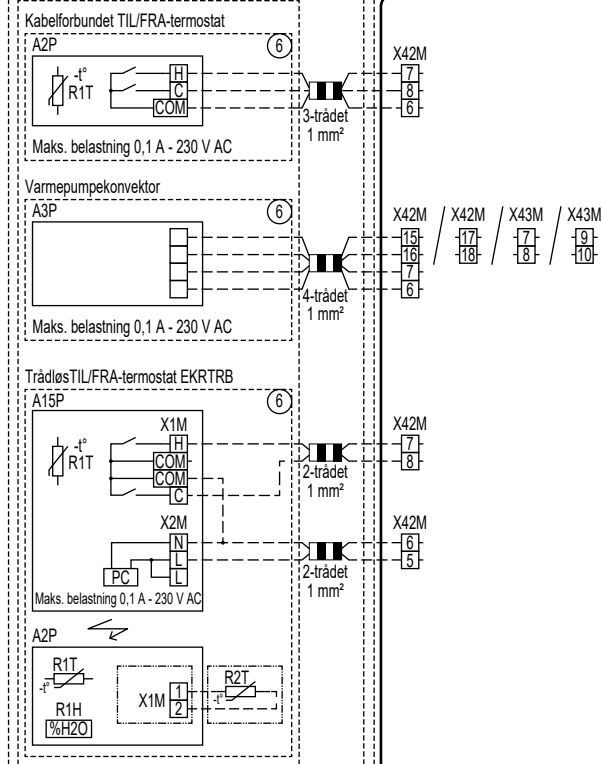
Note: I tilfælde af signalkabel: hold minimumsafstand til strømkabler >5 cm



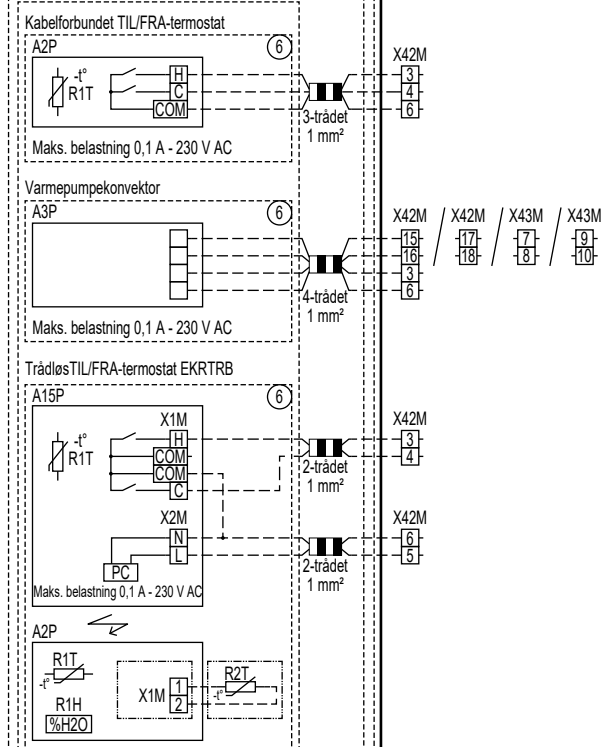
4D152877B (1/2)

VAL GERI DEI

WT-hoxydzone

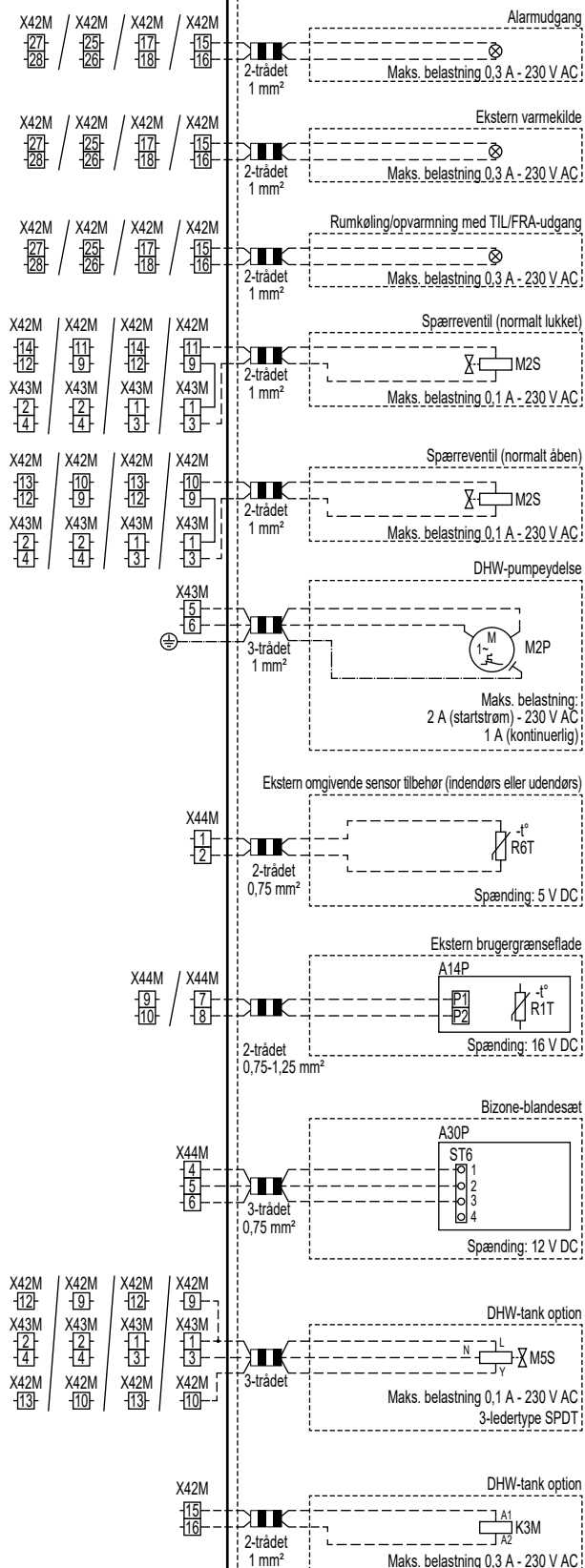


Ekstra LWT-zone

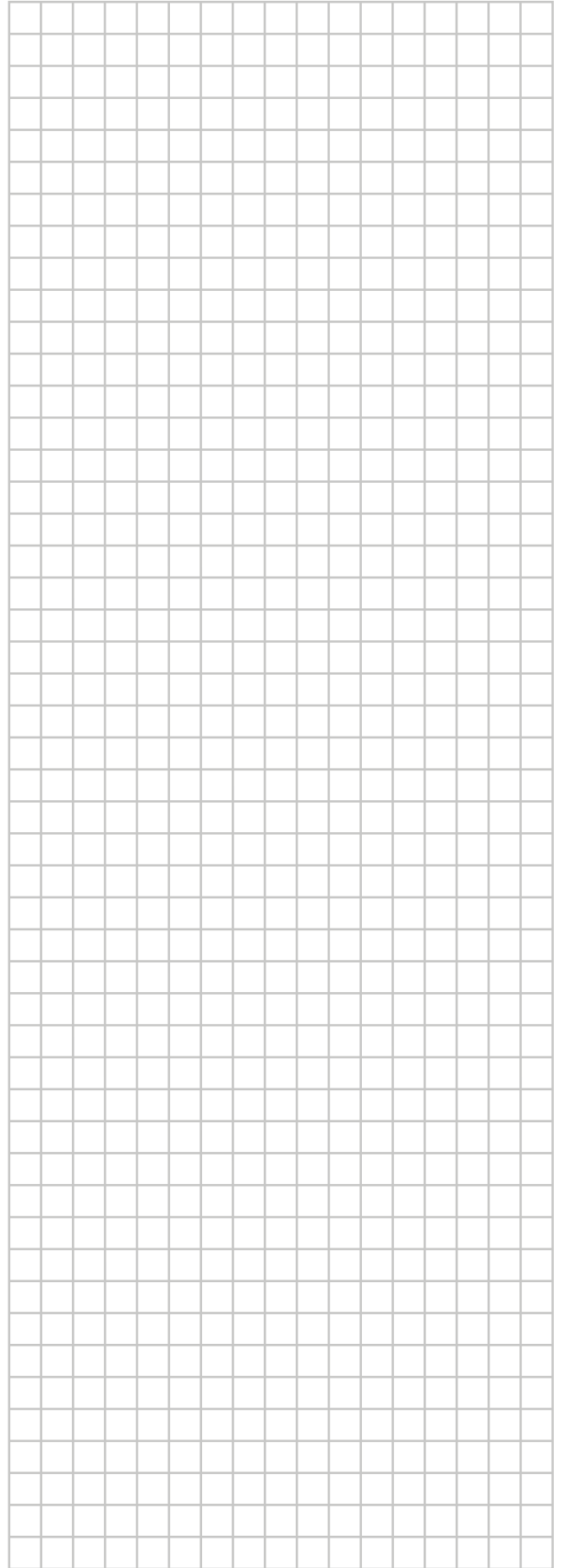
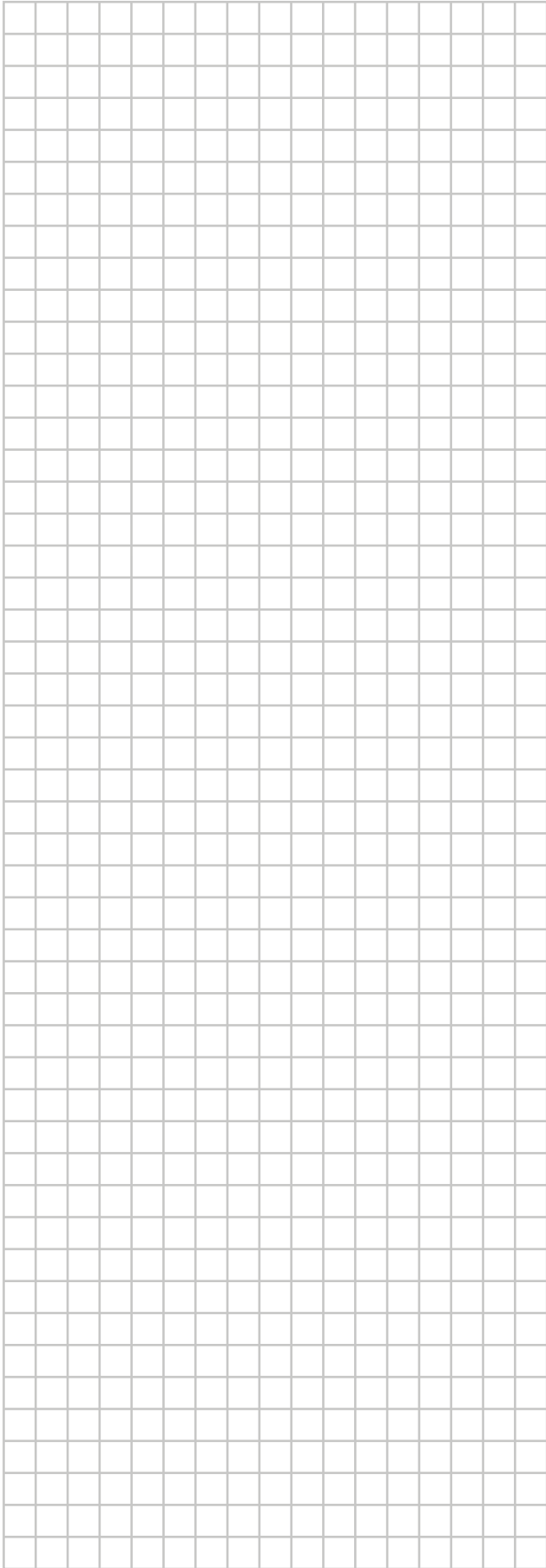


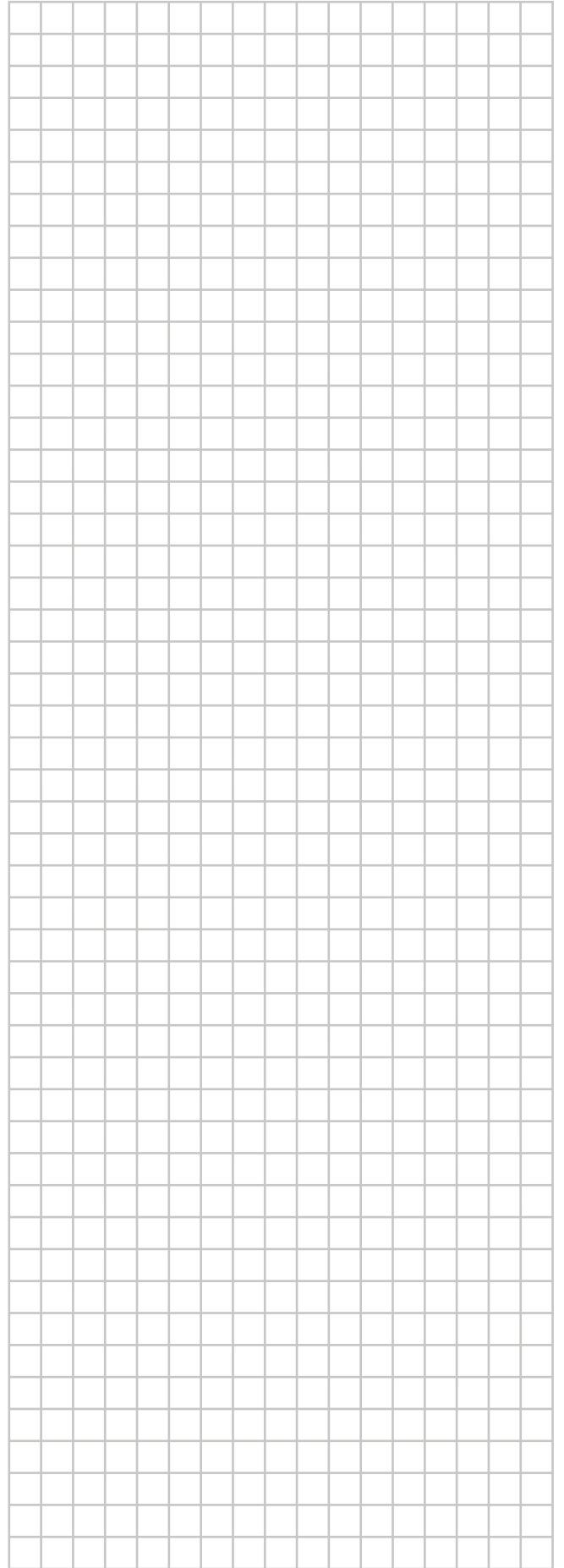
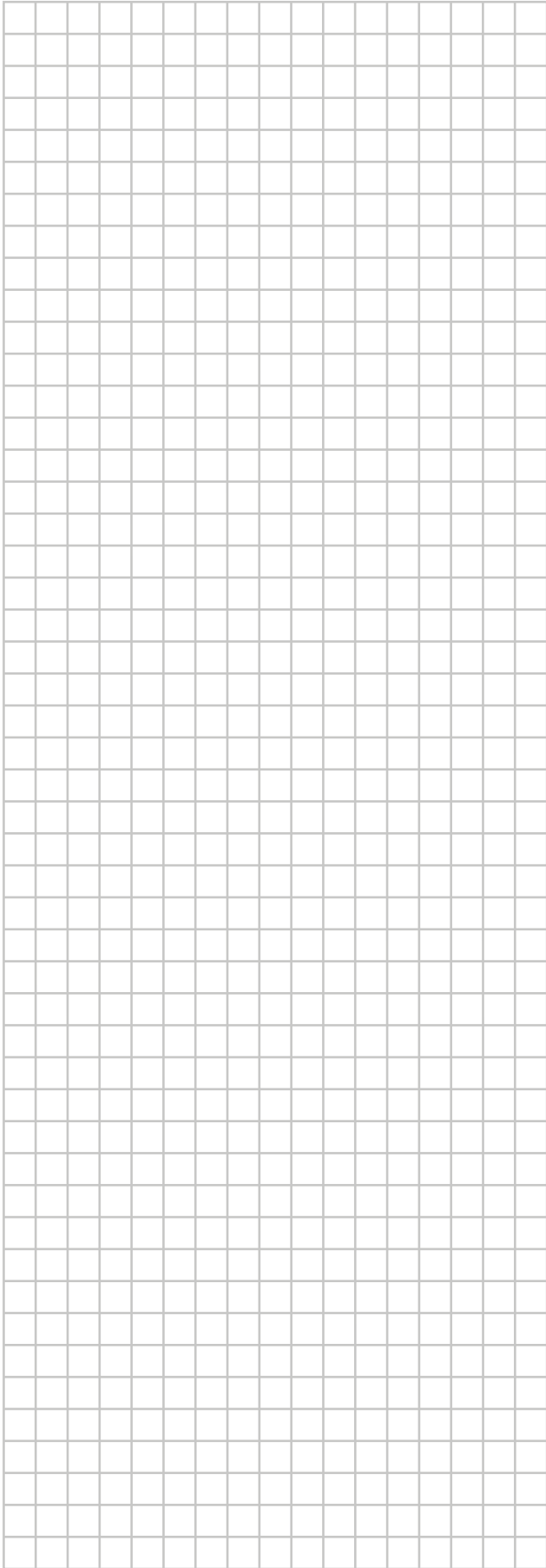
STANDARDDEI

INDENDØRSENHED



4D152877B (2/2)







4P773385-1 B 00000004

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773385-1B 2025.01