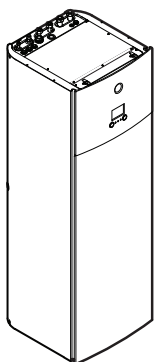


Installationsvejledning



X-serien – Tank (180 l/230 l)



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Indholdsfortegnelse

1 Om dette dokument	2
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3
3 Om kassen	4
3.1 Indendørsenhed	4
3.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden	4
3.1.2 Håndtering af indendørsenheden	4
4 Installation af enhed	5
4.1 Klargøring af installationsstedet	5
4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden	5
4.1.2 Særlige krav for R32-enheder	5
4.1.3 Installationsmønstre	7
4.2 Åbning og lukning af enheden	12
4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden	12
4.2.2 Sådan sænkes elboksen	13
4.2.3 Sådan lukkes indendørsenheden	13
4.3 Montering af indendørsenheden	13
4.3.1 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret	13
4.3.2 Installerer af indendørsenheden	14
5 Installation af rør	14
5.1 Klargøring af kølerør	14
5.1.1 Krav til kølerør	14
5.1.2 Isolering af kølerør	15
5.2 Tilslutning af kølerør	15
5.2.1 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	15
5.3 Forberedelse af vandør	15
5.3.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed	15
5.4 Tilslutning af vandørsystem	16
5.4.1 Sådan tilsluttes vandørsystemet	16
5.4.2 Sådan tilsluttes recirkulationsrørene	16
5.4.3 Opfyldning af vandkredsløbet	17
5.4.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig	17
5.4.5 Sådan isoleres vandrørene	17
6 Elektrisk installation	17
6.1 Om overholdelse af el-regulativer	17
6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	17
6.3 Tilslutninger til indendørsenheden	17
6.3.1 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen	18
6.3.2 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren	20
6.3.3 Sådan tilsluttes spærreventilen	21
6.3.4 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig	22
6.3.5 Sådan tilsluttes alarm-output	22
6.3.6 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA	23
6.3.7 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten	23
6.3.8 Sådan tilsluttes den sekundære pumpe	24
6.4 Efter tilslutning af de elektriske ledninger til indendørsenheden	24
7 Konfiguration	25
7.1 Oversigt: Konfiguration	25
7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer	25
7.2 Konfigurationsguide	26
7.2.1 Konfigurationsguide: Sprog	26
7.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato	26
7.2.3 Konfigurationsguide: System	26
7.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer	27
7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone	27
7.2.6 Konfigurationsguide: Beholder	28
7.3 Vejrafhængig kurve	29
7.3.1 Det er en vejrafhængig kurve?	29

7.3.2 Kurve af typen hældning-forskydning	29
7.3.3 2-punkters kurve	30
7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver	30
7.4 Menuen indstillinger	31
7.4.1 Hovedzone	31
7.4.2 Information	31
7.5 Menustruktur: Oversigt installatørindstillinger	32
8 Ibrugtagning	33
8.1 Kontrolliste før ibrugtagning	33
8.2 Kontrolliste under ibrugtagning	33
8.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed	34
8.2.2 Sådan udføres udluftning	34
8.2.3 Sådan udføres en aktuator testkørsel	34
8.2.4 Udfør en testkørsel	34
8.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme	34
9 Overdragelse til brugeren	34
10 Tekniske data	35
10.1 Rørdiagram: Indendørsenhed	35
10.2 Ledningsføringsdiagram: Indendørsenhed	36

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.
- **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.

Vejledningens originalsprog er 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" [5])



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Følg dimensionerne for serviceplads i denne vejledning for at installere enheden korrekt. Se "4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden" [5].

Særlige krav til R32 (se "4.1.2 Særlige krav for R32-enheder" [5])



A2L

ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares på følgende måde:

- på en sådan måde, at mekanisk beskadigelse undgås.
- i et godt ventileret rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).



ADVARSEL

For enheder, der bruger R32-kølemiddel, er det nødvendigt at holde eventuelle påkrævede ventilationsåbninger og skorstene fri for forhindringer.



ADVARSEL

- Sørg for at undgå for kraftige vibrationer eller pulsation i kølerørsystemet.
- Beskyt sikkerhedsanordningerne, rørledningerne og rørfittingsene så godt som muligt mod skadelige miljøpåvirkninger.
- Sørg for plads til, at lange rørstrækninger kan udvide sig og trække sig sammen.
- Projicer og installer rørledninger i kølesystemer på en sådan måde, at risikoen for, at et hydraulisk stød beskadiger systemet, minimeres.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

Kontrollér tætheden på indendørs forbindelser på brugsstedet. Testmetoden skal have en følsomhed på 5 gram kølemiddel pr. år eller bedre, ved et tryk på mindst 0,25 gange maksimalt arbejdsstryk. Der må ikke være lækage.

Åbning og lukning af enheden (se "4.2 Åbning og lukning af enheden" [12])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Montering af indendørsenheden (se "4.3 Montering af indendørsenheden" [13])



ADVARSEL

Fastgørelsesmetoden for indendørsenheden SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Se "4.3 Montering af indendørsenheden" [13].

Installation af rør (se "5 Installation af rør" [14])



ADVARSEL

Rør på brugsstedet SKAL føres i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "5 Installation af rør" [14].

Elektrisk installation (se "6 Elektrisk installation" [17])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Den elektriske ledningsføring SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i:

- Denne vejledning. Se "6 Elektrisk installation" [17].
- Ledningsføringsdiagrammet, som leveres med enheden, sidder på indersiden af indendørsenhedens dæksel til elboksen. Se "10.2 Ledningsføringsdiagram: Indendørsenhed" [36] for en oversættelse af denne forklaring.

3 Om kassen



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med 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

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



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.



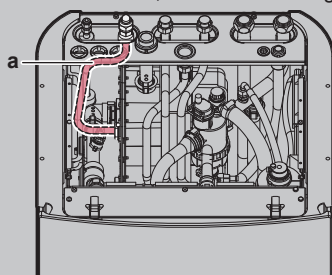
FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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



a Kølemiddelrør



ADVARSEL

Ekstravarmeren SKAL have en separat strømforsyning og SKAL være beskyttet af de sikkerhedsanordninger, der kræves i henhold til de nationale regler for elinstallationer.



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. 17].

Ibrugtagning (se "[8 Ibrugtagning](#)" [p. 33])



ADVARSEL

Ibrugtagning SKAL foretages i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "[8 Ibrugtagning](#)" [p. 33].



ADVARSEL

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

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

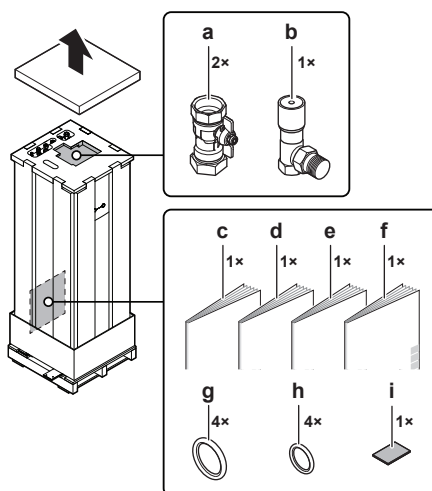
3 Om kassen

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

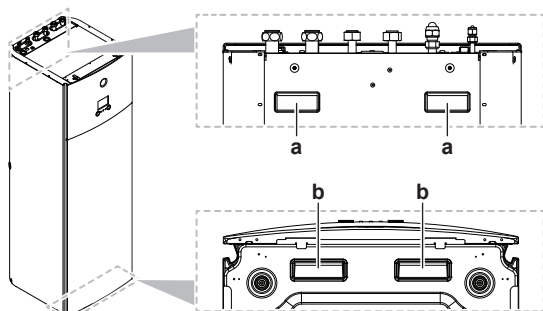
3.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden



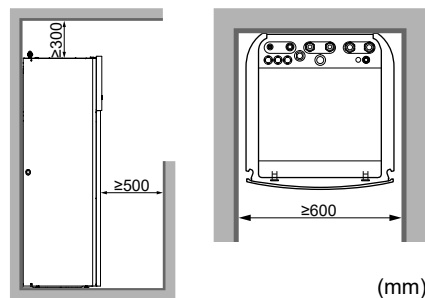
- a Spærreventiler til vandkredsløbet
- b Omløbsventil for differentialtryk
- c Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- d Tillægsguide om tilbehør
- e Installationsvejledning for indendørsenhed
- f Betjeningsvejledning
- g Tætningsringe til spærreventiler (vandkreds til rumopvarmning)
- h Tætningsring til ikke medfølgende spærreventiler (kredsen med varmt vand til boligen)
- i Tætningsstape til indføring af lavspændingsledninger

3.1.2 Håndtering af indendørsenheden

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



- a Håndtagene på bagsiden af enheden
b Håndtag ved bunden af enheden. Vip forsigtigt enheden bagud, så håndtagene bliver synlige.



(mm)

Foruden retningslinjerne for afstande: Da den samlede kølemiddelpåfyldning i systemet er $\geq 1,84$ kg, skal det rum, hvor du installerer indendørsenheden, også opfylde betingelserne i "4.1.3 Installationsmønstre" [7].

**INFORMATION**

Hvis installationspladsen er begrænset, skal følgende gøres før installation af enheden på dens endelige placering: "4.3.1 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret" [13]. Det kræver, at et eller begge sidepaneler fjernes.

4 Installation af enhed

4.1 Klargøring af installationsstedet

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

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

**INFORMATION**

DX-indendørsenheder har to driftsformer: opvarmningsdrift og kølingsdrift.

Ved gulvstående indendørsenheder:

- Køling er kun tilladt i kombination med gulvvarme og bizonesæt.
- I kølingstilstand kan gulvvarme-kredsløbet ikke indstilles til et kontrolpunkt, der er lavere end 18°C.
- Køling ved hjælp af ventilationskonvektorer eller radiatorer er ikke tilladt.

- Vær opmærksom på følgende måleretningslinjer:

Maksimal kølerørslængde ^(a) mellem indendørs- og udendørsenhed	≤30 m
Minimum kølerørslængde ^(a) mellem indendørs- og udendørsenhed	3 m

^(a) Kølerørslængde er envejslængden for væskerørerne.

	Højdeforskel uden-dørs-indendørs	Højdeforskel inden-dørs-indendørs
Udendørsenhed installeret højere end indendørsenhed	≤30 m	≤7,5 m
Udendørsenhed installeret lavere end mindst 1 indendørsenhed	≤15 m	≤15 m

- Vær opmærksom på følgende afstandsretningslinjer for installationen:

4.1.2 Særlige krav for R32-enheder

Foruden retningslinjerne for afstande: Da den samlede kølemiddelpåfyldning i systemet er $\geq 1,84$ kg, skal det rum, hvor du installerer indendørsenheden, også opfylde betingelserne i "4.1.3 Installationsmønstre" [7].



A2L

ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Apparatet skal opbevares på følgende måde:

- på en sådan måde, at mekaniske skader undgås.
- i et velventileret rum uden konstant aktive antændelseskilder (f.eks. åben ild, et gasapparat i drift eller en elektrisk varmeovn i drift).
- Rumstørrelsen skal være som angivet nedenfor.

**ADVARSEL**

For enheder, der bruger R32-kølemiddel, er det nødvendigt at holde eventuelle påkrævede ventilationsåbninger og skorstene fri for forhindringer.

**ADVARSEL**

- Sørg for at undgå for kraftige vibrationer eller pulsation i kølerørsystemet.
- Beskyt sikkerhedsanordningerne, rørledningerne og rørfittingsene så godt som muligt mod skadelige miljøpåvirkninger.
- Sørg for plads til, at lange rørstrækninger kan udvide sig og trække sig sammen.
- Projicér og installer rørledninger i kølesystemer på en sådan måde, at risikoen for, at et hydraulisk stød beskadiger systemet, minimeres.

**ADVARSEL**

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

4 Installation af enhed



BEMÆRK

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



BEMÆRK

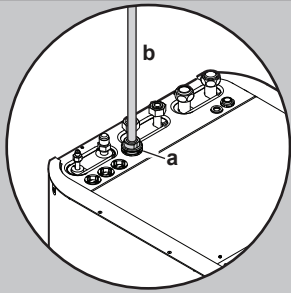
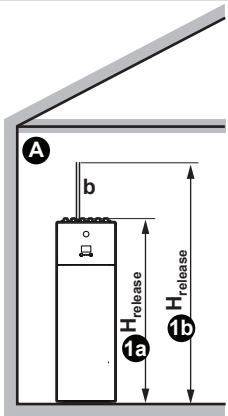
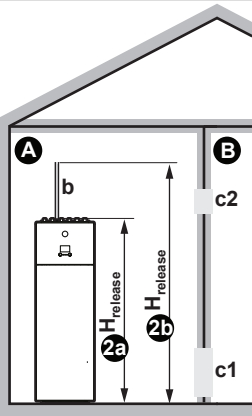
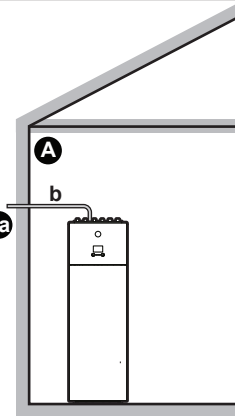
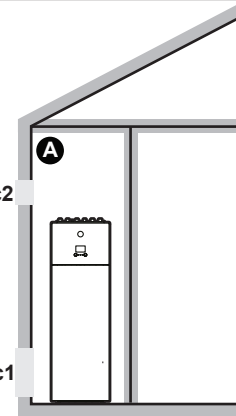
- Rør skal være monteret korrekt og beskyttet mod beskadigelse.
- Rørlængden skal holdes på et minimum.

4.1.3 Installationsmønstre

**ADVARSEL**

For enheder, der bruger R32-kølemiddel, er det nødvendigt at holde eventuelle påkrævede ventilationsåbninger og skorstene fri for forhindringer.

Afhængigt af typen af det rum, du installerer indendørsenheden i, er forskellige installationsmønstre tilladte:

Rumtype	Tilladte mønstre			
Stue, køkken, garage, loft, kælder, opbevaringsrum	1, 2, 3			
Teknikrum (dvs. rum, hvor personer ALDRIG opholder sig)	1, 2, 3, 4			
	MØNSTER 1	MØNSTER 2	MØNSTER 3	MØNSTER 4
				
Ventilationsåbninger	Ikke relevant	Mellem rum A og B	Ikke relevant	Mellem rum A og udenfor
Mindste gulvareal	Rum A	Rum A + rum B	Ikke relevant	Ikke relevant
Skorsten	Kan være nødvendigt	Kan være nødvendigt	Forbundet til ydersiden	Ikke relevant
Frigiv i tilfælde af kølemiddellækage	Inde i rum A	Inde i rum A	Yderside	Inde i rum A
Begrænsninger	Se "MØNSTER 1" [8], "MØNSTER 2" [8], "MØNSTER 3" [10] og "Tabel-ler for MØNSTER 1, 2 og 3" [10]			

A	Rum A (= rum hvor indendørsenheden er installeret)
B	Rum B (= tilstødende rum)
a	Hvis der ikke er monteret en skorsten, er dette standardfrigivelsespunktet i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis det er nødvendigt, kan du tilslutte en skorsten her.
b	Skorsten
c1	Bundåbning til naturlig ventilation
c2	Topåbning til naturlig ventilation
H_{release}	Faktisk frigivelseshøjde: 1a/2a : Uden skorsten. Fra gulv til top af enheden. • For 180 l enheder => H _{release} =1,66 m • For 230 l enheder => H _{release} =1,86 m 1b/2b : Med skorsten. Fra gulv til top af skorstenen. • For 180 l enheder => H _{release} =1,66 m + skorstenshøjde • For 230 l enheder => H _{release} =1,86 m + skorstenshøjde
3a	Installation med skorsten forbundet til ydersiden. Frigivelseshøjden er ikke relevant. Der er ingen krav til mindste gulvareal.
---	Finder ikke anvendelse

Mindste gulvareal/frigivelseshøjde:

- Minimumskravet til gulvareal afhænger af kølemidlets frigivelseshøjde i tilfælde af lækage. Jo højere frigivelseshøjden er, jo lavere er minimumskravet til gulvareal.
- Standard-frigivelsespunktet (uden skorsten) er øverst på enheden. For at mindske minimumskravene til gulvarealet kan du øge frigivelseshøjden ved at installere en skorsten. Hvis skorstenen fører uden for bygningen, er der ikke længere et minimumskrav for gulvareal.
- Du kan også drage fordel af gulvarealet i det tilstødende rum (= rum B) ved at lave ventilationsåbninger mellem de to rum.
- For installationer i teknikrum (dvs. rum, hvor personer ALDRIG opholder sig), kan du ud over mønster 1, 2 og 3 også bruge **MØNSTER 4**. For dette mønster er der ingen krav til minimumsgulvarealet, hvis du har 2 åbninger (en nederst og en øverst) mellem rummet og ydersiden for at sikre naturlig ventilation. Lokalet skal være frostbeskyttet.

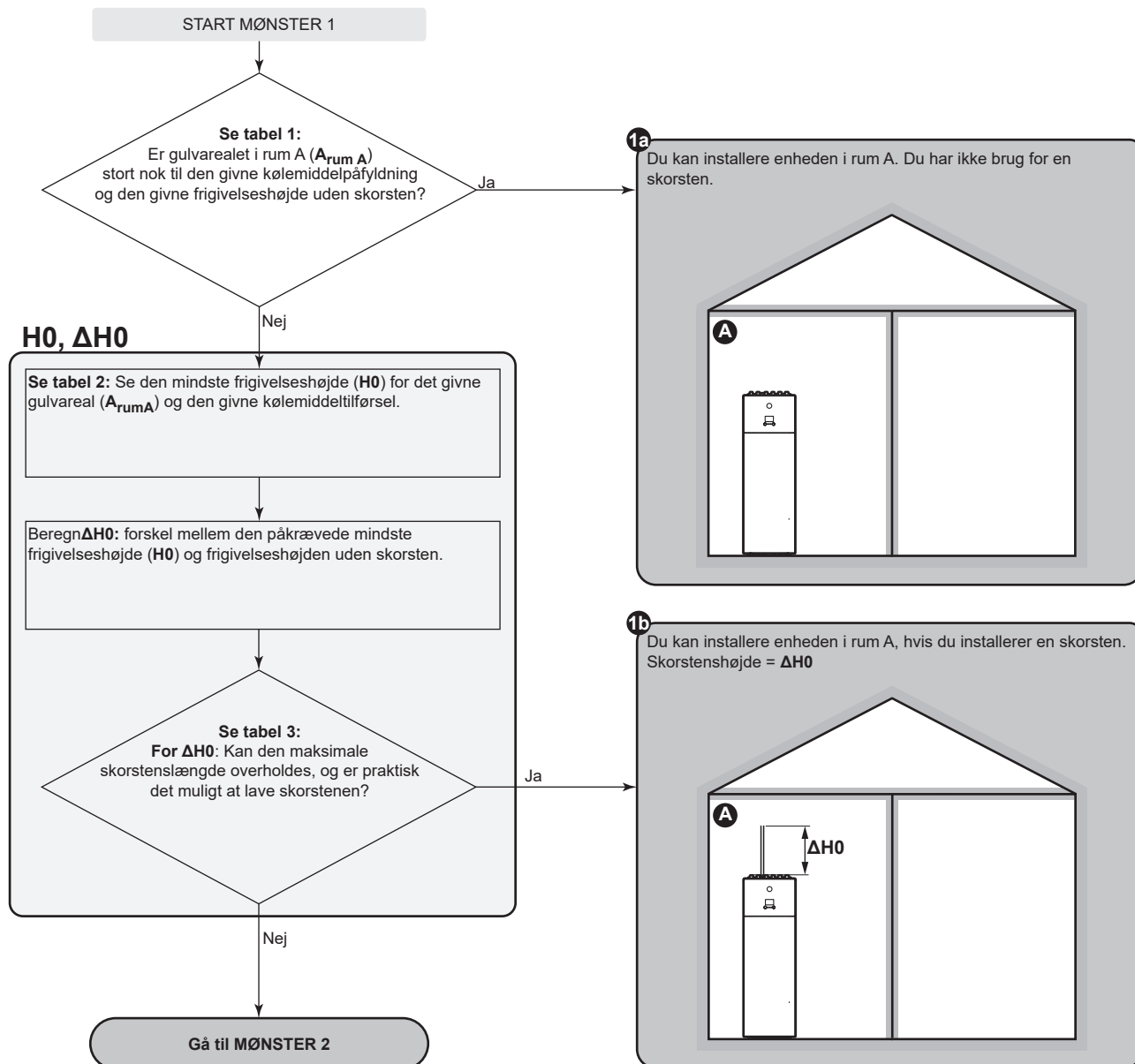
**ADVARSEL**

Skorstensforbindelse. Tag højde for følgende ved tilslutning af en skorsten:

- Enhedens forbindelsespunkt til skorstenen = 1" udvendigt gevind. Brug en kompatibel modpart til skorstenen.
- Sørg for, at forbindelsen er lufttæt.
- Skorstensmaterialet er ikke vigtigt.

4 Installation af enhed

MØNSTER 1



MØNSTER 2

MØNSTER 2: Krav til ventilationsåbninger

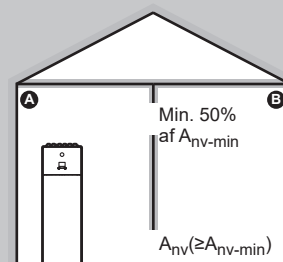
Hvis du vil drage fordel af gulvarealet i det tilstødende rum, skal der være 2 åbninger (en i bunden, en øverst) mellem værelserne for at sikre naturlig ventilation. Åbningerne skal opfylde følgende betingelser:

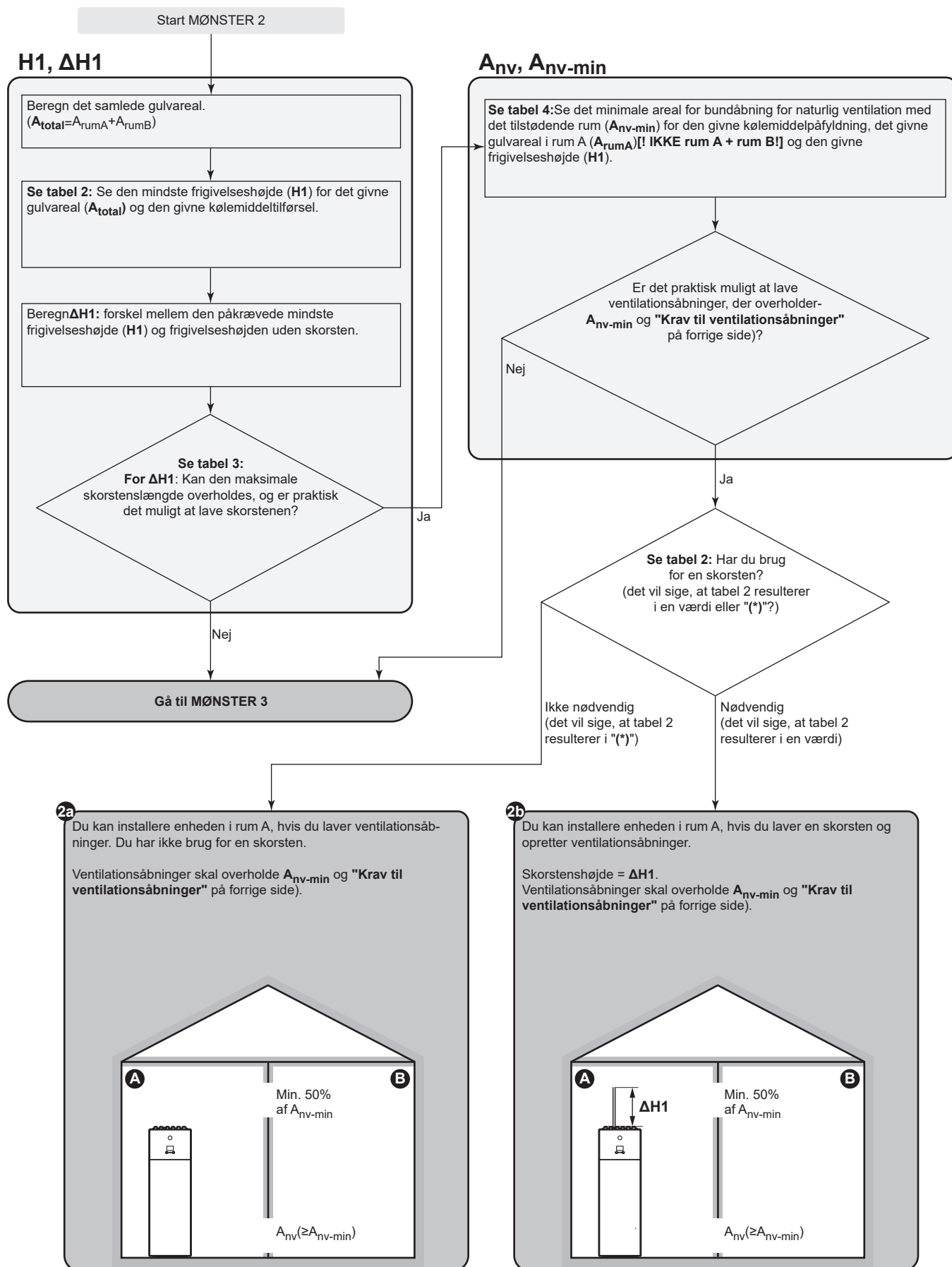
• Åbning forneden (A_{nv}):

- Skal være en permanent åbning, som ikke kan lukkes.
- Hele åbningen skal være mellem 0 og 300 mm fra gulvet.
- Skal være $\geq A_{nv-min}$ (mindste åbningsareal forneden).
- $\geq 50\%$ af det krævede åbningsareal A_{nv-min} skal være ≤ 200 mm fra gulvet.
- Bunden af åbningen skal være ≤ 100 mm fra gulvet.
- Hvis åbningen starter fra gulvet, skal åbningshøjden være ≥ 20 mm.

• Åbning foroven:

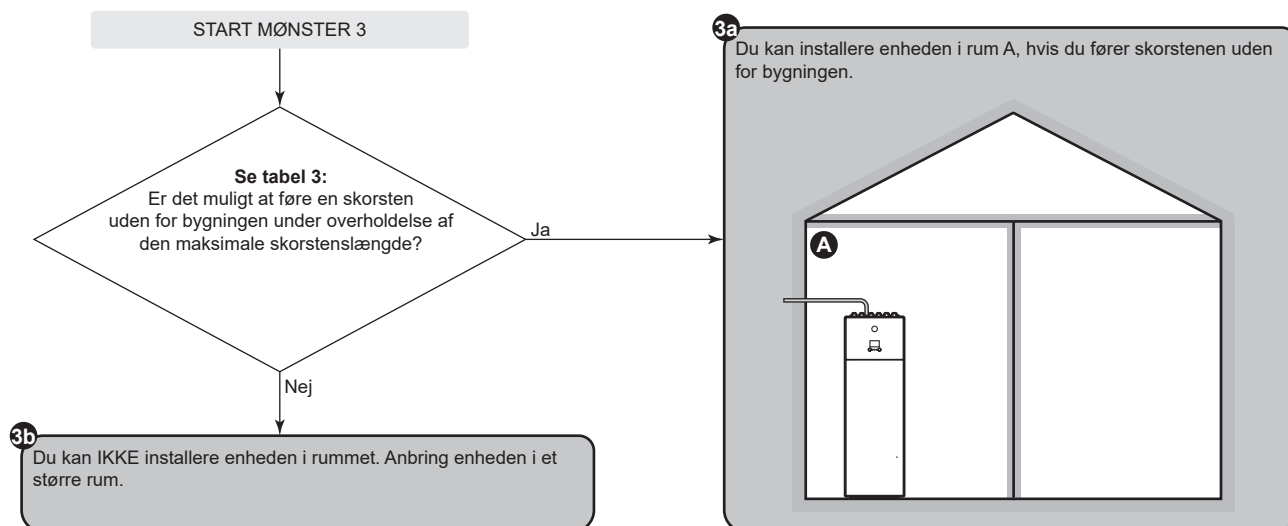
- Skal være en permanent åbning, som ikke kan lukkes.
- Skal være $\geq 50\%$ A_{nv-min} (mindste åbningsareal forneden).
- Skal være $\geq 1,5$ m fra gulvet.





4 Installation af enhed

MØNSTER 3



Tabeller for MØNSTER 1, 2 og 3

Tabel 1: Minimum gulvareal

Ved mellemliggende kølemiddelpåfyldning skal rækken med den højeste værdi bruges. **Eksempel:** Hvis kølemiddelpåfyldningen er 1,8 kg, skal rækken med 2 kg bruges.

Påfyldning (kg)	Mindste gulvareal (m²)	
	Frigivelseshøjde uden skorsten (m)	
	1,66 (Enhed=180 l)	1,86 (Enhed=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabel 2: Minimum frigivelseshøjde

Tag højde for følgende:

- For mellemliggende gulvarealer skal du bruge kolonnen med den lavere værdi. **Eksempel:** Hvis gulvarealet er 22,50 m², skal kolonnen med 20,00 m² bruges.
- Ved mellemliggende kølemiddelpåfyldning skal rækken med den højeste værdi bruges. **Eksempel:** Hvis kølemiddelpåfyldningen er 1,8 kg, skal rækken med 2 kg bruges.
- (*): Enhedens frigivelseshøjde uden skorsten (for 180 l enheder: 1,66 m; for 230 l enheder: 1,86 m) er allerede højere end den minimale påkrævede frigivelseshøjde. => OK (ingen skorsten nødvendig).

Påfyldning (kg)	Minimum frigivelseshøjde (m)						
	Gulvareal (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabel 3: Maksimal skorstenslængde

Ved installation af en skorsten skal skorstenslængden være mindre end den maksimale skorstenslængde.

- Brug kolonnerne med den korrekte kølemiddelpåfyldning. Ved mellemliggende kølemiddelpåfyldning skal kolonnen med den højeste værdi bruges. **Eksempel:** Hvis kølemiddelpåfyldningen er 3,0 kg, skal kolonnerne med 3,3 kg bruges.
- For mellemliggende diametre skal du bruge kolonnen med den lavere værdi. **Eksempel:** Hvis diameteren er 23 mm, skal kolonnen med 22 mm bruges.
- X: IKKE tilladt

Maksimal skorstenslængde (m) – I tilfælde af kølemiddelpåfyldning=2,6 kg (og T=60°C)						I tilfælde af kølemiddelpåfyldning = 3,3 kg (og T=60°C)				
Skorsten	Skorstenens indvendige diameter (mm)					Skorstenens indvendige diameter (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Lige rør	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° albue	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° albue	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° albue	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabel 4: Mindste bundåbningsområde til naturlig ventilation

Tag højde for følgende:

- Brug den rigtige tabel. Ved mellemliggende kølemiddelpåfyldning skal tabellen med den højeste værdi bruges. **Eksempel:** Hvis kølemiddelpåfyldningen er 1,8 kg, skal tabellen med 2 kg bruges.
- For mellemliggende gulvarealer skal du bruge kolonnen med den lavere værdi. **Eksempel:** Hvis gulvarealet er 12,50 m², skal kolonnen med 10,00 m² bruges.
- For mellemliggende værdier for frigivelseshøjde skal du bruge rækken med den lavere værdi. **Eksempel:** Hvis frigivelseshøjden er 1,90 m, skal rækken med 1,86 m bruges.
- A_{nv}: Bundåbningsområde til naturlig ventilation.
- A_{nv-min}: Minimum bundåbningsareal for naturlig ventilation.
- (*): Allerede OK (ingen ventilationsåbninger nødvendige).

Mindste åbningsareal for naturlig ventilation A _{nv} (m ²) – I tilfælde af kølemiddelpåfyldning= 2,0 kg							
Frigivelseshøjde (m)	Gulvareal i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Mindste åbningsareal for naturlig ventilation A _{nv} (m ²) – I tilfælde af kølemiddelpåfyldning= 2,4 kg							
Frigivelseshøjde (m)	Gulvareal i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

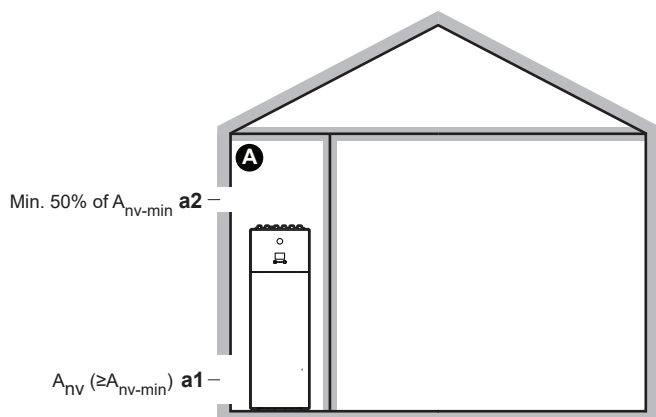
Mindste åbningsareal for naturlig ventilation A _{nv} (m ²) – I tilfælde af kølemiddelpåfyldning= 2,6 kg							
Frigivelseshøjde (m)	Gulvareal i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Mindste åbningsareal for naturlig ventilation A _{nv} (m ²) – I tilfælde af kølemiddelpåfyldning= 3,3 kg							
Frigivelseshøjde (m)	Gulvareal i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Installation af enhed

MØNSTER 4

MØNSTER 4 er kun tilladt for installationer i teknikrum (dvs. rum, hvor personer ALDRIG opholder sig). For dette mønster er der ingen krav til minimumsgulvarealet, hvis du har 2 åbninger (en nederst og en øverst) mellem rummet og ydersiden for at sikre naturlig ventilation. Lokalet skal være frostsikret.



A	Rum uden personer hvor indendørsenheden er installeret. Skal beskyttes mod frost.
a1	A_{nv}: Bundåbning til naturlig ventilation mellem rummet uden personer og ydersiden. - Skal være en permanent åbning, som ikke kan lukkes. - Skal være over jordhøjde. - Må udelukkende være mellem 0 og 300 mm fra gulvet i rummet uden personer. - Skal være $\geq A_{nv-min}$ (mindste bundåbningsareal som angivet i nedenstående tabel). $\geq 50\%$ af det krævede åbningsareal A_{nv-min} skal være ≤ 200 mm fra gulvet i rummet uden personer. - Bunden af åbningen skal være ≤ 100 mm fra gulvet i rummet uden personer. - Hvis åbningen starter fra gulvet, skal åbningshøjden være ≥ 20 mm.
a2	Topåbning til naturlig ventilation mellem rum A og ydersiden. - Skal være en permanent åbning, som ikke kan lukkes. - Skal være $\geq 50\%$ af A_{nv-min} (mindste bundåbningsareal som angivet i nedenstående tabel). - Skal være $\geq 1,5$ m fra gulvet i rummet uden personer.

A_{nv-min} (mindste bundåbningsområde til naturlig ventilation)

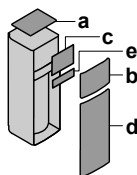
Det mindste bundåbningsområde til naturlig ventilation mellem rummet uden personer og ydersiden afhænger af den samlede mængde kølemiddel i systemet. Ved mellemliggende kølemiddelpåfyldning skal rækken med den højeste værdi bruges. **Eksempel:** Hvis kølemiddelpåfyldningen er 4,3 kg, skal rækken med 4,4 kg bruges.

Samlet kølemiddelpåfyldning (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Åbning og lukning af enheden

4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden

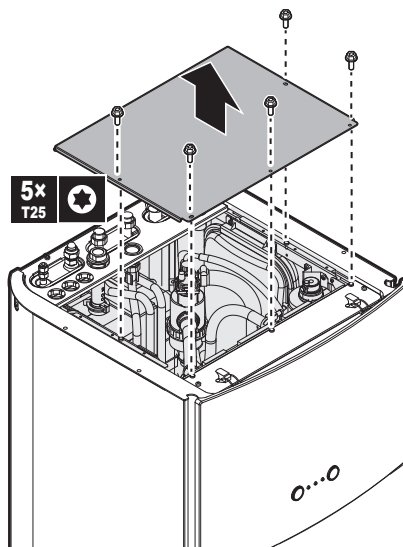
Oversigt



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

Åbn

- 1 Fjern toppladen.

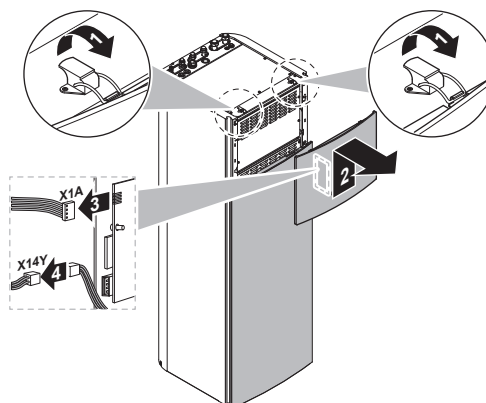


- 2 Fjern brugergrænsefladepanelet. Åben hængslerne, der sidder øverst, og skub det øverste panel opad.

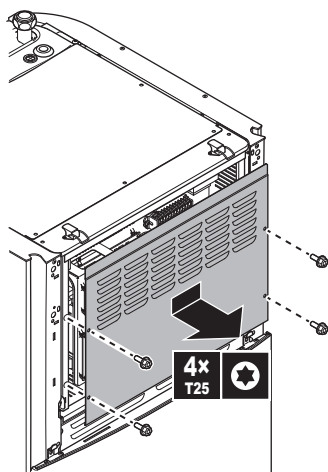


BEMÆRK

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

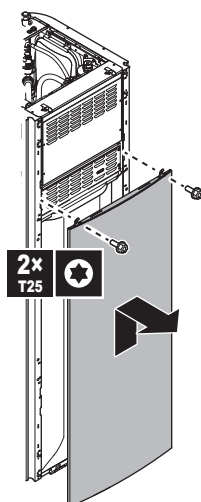


- 3 Fjern dækslet til elboksen.

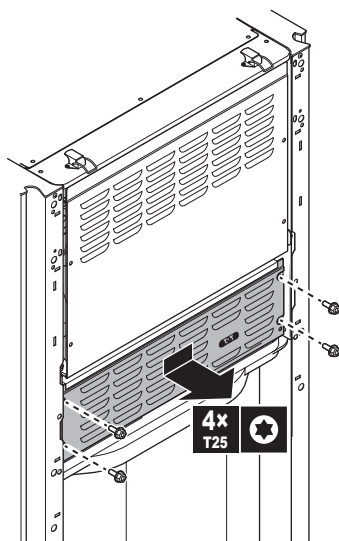


4 Fjern om nødvendigt frontpladen. Dette er for eksempel nødvendigt i følgende tilfælde:

- "4.2.2 Sådan sænkes elboksen" [p. 13]
- "4.3.1 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrørret" [p. 13]
- Når du skal have adgang til højspændings-elboksen



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

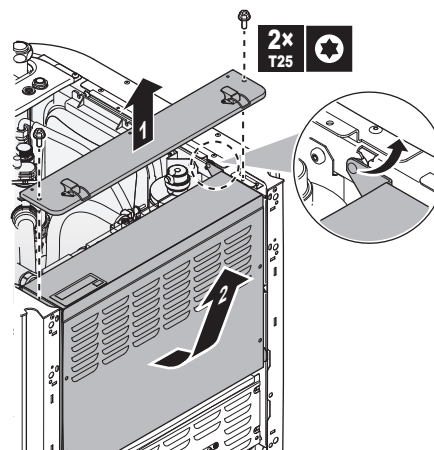


4.2.2 Sådan sænkes elboksen

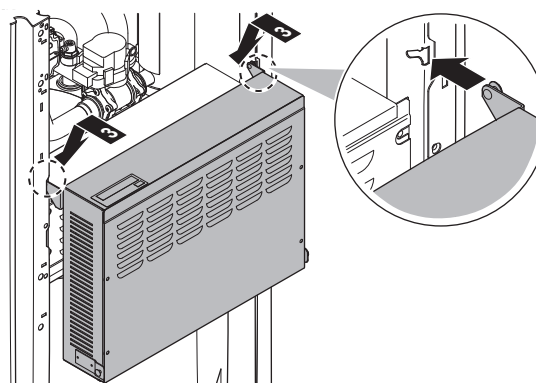
Under installationen skal du have adgang til indendørsenheden indvendigt. For at få nemmere adgang skal du hænge elboksen uden for enheden, over dækslet til højspændings-elboksen.

Forudsætning: Brugergrænsefladepanelet og frontpanelet er fjernet.

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



3 Hæng elboksen foran dækslet til højspændings-elboksen. Anvend de 2 hængsler placeret lavere på enheden.



BEMÆRK

Når strømforsyningskablet føres, skal der tages højde for ekstra kabellængde, så printkortet kan placeres lavere. Fastgør kablet, så det ikke kommer i kontakt med rørledninger, når elboksen er i normal-/driftsposition.

4.2.3 Sådan lukkes indendørsenheden

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



BEMÆRK

Når du lukker indendørsenheden, skal du sørge for, at tilspændingsmomentet IKKE overstiger 4,1 N•m.

4.3 Montering af indendørsenheden

4.3.1 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrørret

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

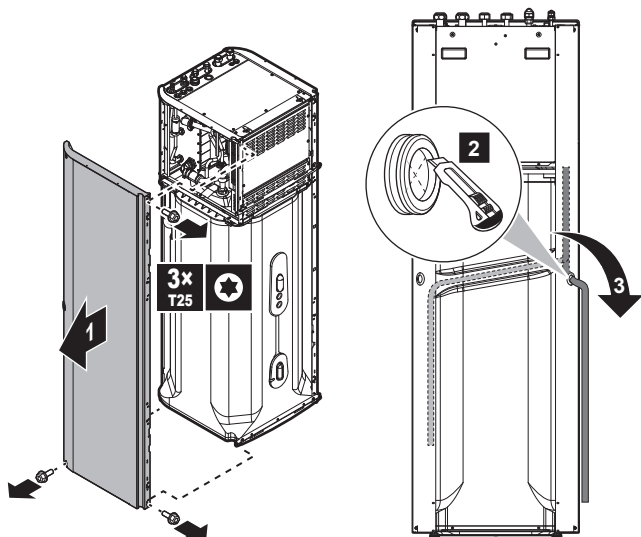
Forudsætning: Brugergrænsefladepanelet og frontpanelet er fjernet.

5 Installation af rør

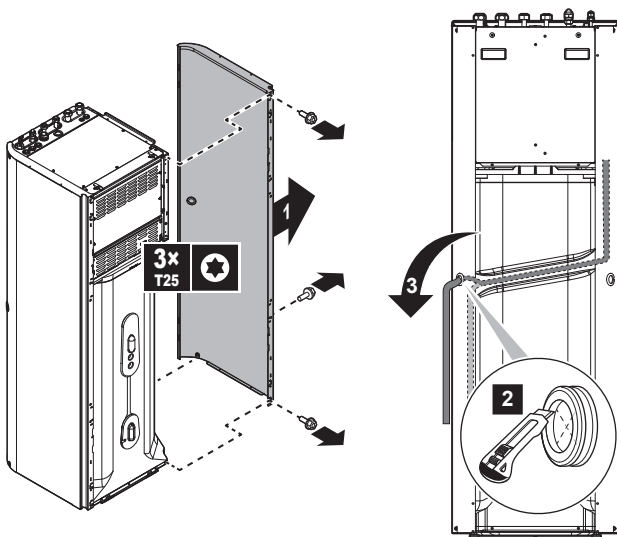
- 1 Fjern et af sidepanelerne.
- 2 Udkær gummistropen.
- 3 Træk afløbsslangen gennem hullet.
- 4 Fastgør sidepanelet igen. Sørg for at vandet kan løbe gennem afløbsrøret.

Det anbefales at bruge en fordelerrende til opsamling af vandet.

Mulighed 1: Gennem venstre sidepanel

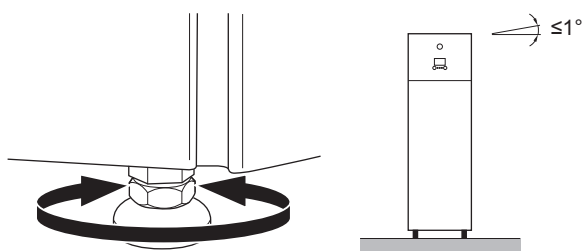


Mulighed 2: Gennem højre sidepanel



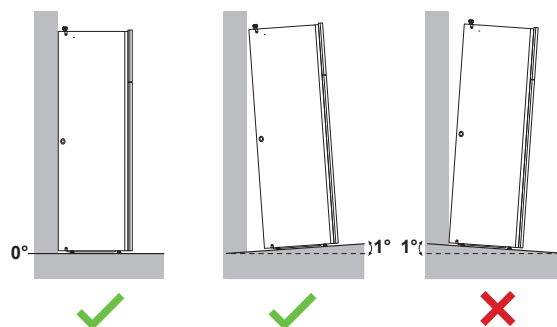
4.3.2 Installering af indendørsenheden

- 1 Løft indendørsenheden fra pallen, og anbring den på gulvet. Se også "3.1.2 Håndtering af indendørsenheden" [4].
- 2 Tilslut afløbsslangen til afløbsrøret. Se "4.3.1 Tilslutning af afløbsslangen til afløbsrøret" [13].
- 3 Skub indendørsenheden på plads.
- 4 Juster nivelleringsføddernes højde for at kompensere for uregelmæssigheder i gulvet. Den maksimalt tilladte afvigelse er 1°.



BEMÆRK

Enheden må IKKE vippes fremad:



5 Installation af rør

5.1 Klargøring af kølerør

5.1.1 Krav til kølerør

Se også "4.1.2 Særlige krav for R32-enheder" [5] for yderligere krav.

Rørlængde

Se "4.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden" [5].

Rørmateriale

Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre

Rørforbindelser

Der må kun anvendes brystmøtrikforbindelser og loddede forbindelser. Indendørs- og udendørsenhederne har kravforbindelser. Tilslut begge ender uden lodning. Hvis der er behov for lodning, skal du tage retningslinjerne i installationsvejledningen i betragtning.

Kravforbindelser

Brug kun udglødet materiale.

Rørdiameter

Væskerørføring	Gasrørføring
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse

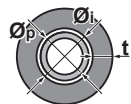
Udvendig diameter (Ø)	Temperatorklasse	Tykkelse (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Udglødet (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Udglødet (O)	≥1,0 mm	

^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdsstryk (se "PS High" på enhedens typeskilt), kan det være nødvendigt at anvende rør med en større vægtykkelse.

5.1.2 Isolering af kølerør

- Brug polyethylenskum som isoleringsmateriale:
 - med en varmeoverføringshastighed på mellem 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmestand på mindst 120°C
- Isoleringstykkelser:

Udvendig rørdiameter (Ø _p)	Indvendig isoleringsdiameter (Ø _i)	Isoleringstykkelser (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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



INFORMATION

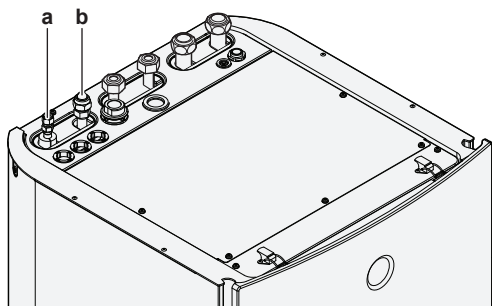
Se installatørens referencevejledning for udendørsenheden for at få flere oplysninger.

5.2 Tilslutning af kølerør

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

5.2.1 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden

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



- a Tilslutning for flydende kølemiddel
b Tilslutning for kølegas

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

5.3 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.

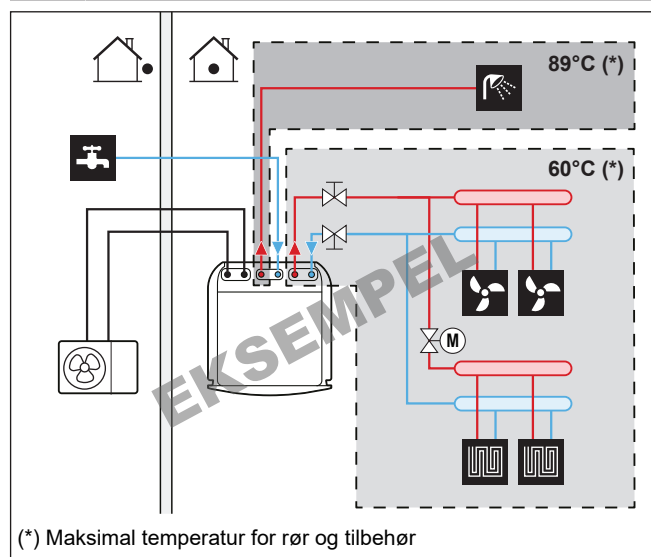
- Vandtryk – Varmt vand til boligen.** Det maksimale vandtryk er 10 bar (=1,0 MPa), og det skal være i overensstemmelse med den gældende lovgivning. Sørg for tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger i vandkredsen for at sikre, at det maksimale tryk IKKE overskrides (se "5.4.1 Sådan tilsluttes vandørsystemet" [p. 16]). Det minimale driftsvandtryk er 1 bar (=0,1 MPa).

- 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.



BEMÆRK

Sørg for, at vandkvaliteten er i overensstemmelse med EU-direktiv 2020/2184.

5.3.1 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 indvendige vandmængde i indendørsenheden tages IKKE i betragtning for dette minimale vandvolumen.

Hvis...	Så er mindste vandmængde ...
Køling	10 l
Opvarmning	10 l

Mindste flowhastighed

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

Mindste krævede flowhastighed

12 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. 33].

5 Installation af rør

5.4 Tilslutning af vandrørsystem

5.4.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet

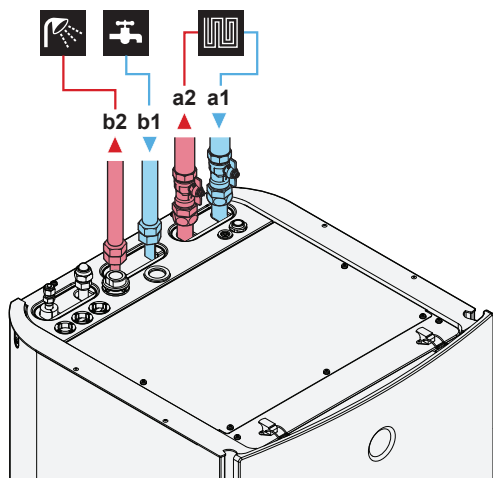


BEMÆRK

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

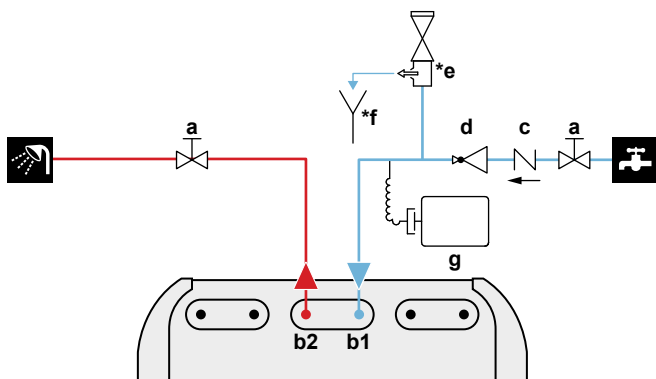
For at lette service og vedligeholdelse medfølger 2 spærreventiler og 1 omløbsventil for differentialtryk. Monter spærreventilerne på vandindtaget og på vandudtaget til rumopvarmning. For at sikre minimumsflowhastigheden (og forhindre overtryk) installeres omløbsventilen for differentialtryk på vandudtaget til rumopvarmning.

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



- a1 Rumopvarmning/-køling – vand IND (skrueforbindelse, 1")
a2 Rumopvarmning/-køling – vand UD (skrueforbindelse, 1")
b1 DWH – Koldt vand IND (skrueforbindelse, 3/4")
b2 DWH – Varmt vand UD (skrueforbindelse, 3/4")

- 4 Installer følgende komponenter (medfølger ikke) på DWH-tankens koldt vandsindtag:



- a Spærreventil (anbefales)
b1 DWH – Koldt vand IND (skrueforbindelse, 3/4")
b2 DWH – Varmt vand UD (skrueforbindelse, 3/4")
c Kontraventil (anbefales)
d Reduktionsventil (anbefales)
*e Overtryksventil (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatorisk)
*f Fordeleerende (obligatorisk)
g Ekspansionsbeholder (anbefalet)



BEMÆRK

- Det anbefales at installere spærreventiler på tilslutningerne af koldt vand til boligen og varmt vand til boligen. Disse spærreventiler medfølger ikke.
- **Sørg dog for, at der ikke er nogen ventil mellem overtryksventilen (medfølger ikke) og DWH-tanken.**
- Vælg ventiler i overensstemmelse med EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 og EN 1491.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

- Der skal installeres en aftapningsanordning og et overtrykselement på koldt vandsindtagstilslutningen på varmtvands cylindern til boligen.
- For at undgå bagudrettet hævereffekt 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 DWH-tanken.
- Det anbefales at installere en reduktionsventil på koldt vandsindtaget 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.



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 "[5.3.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed](#)" [p. 15].
- Vær opmærksom på minimumsflowhastigheden, når indstillingen af omløbsventilen for differentialtryk justeres. Se "[5.3.1 Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed](#)" [p. 15] og "[8.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed](#)" [p. 34].



BEMÆRK

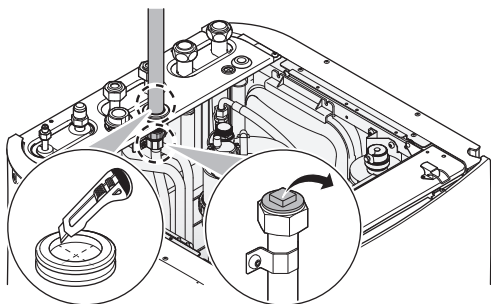
Installer udluftningsventiler på alle lokale høje steder.

5.4.2 Sådan tilsluttes recirkulationsrørene

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

- 1 Fjern toppladen fra enheden, se "[4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden](#)" [p. 12].

- 2 Udkær gummistroppen øverst på enheden og fjern stoppet. Recirkulationstilslutningen placeres under hullet.
- 3 Før røret til recirkulation gennem stroppe og forbind det med recirkulationstilslutningen.



- 4 Fastgør toppladen igen.

5.4.3 Opfyldning af vandkredsløbet

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



BEMÆRK

Pumpe. For at forhindre blokering af pumpens rotor skal enheden sættes i drift så hurtigt som muligt efter påfyldning af vandkredsen.



INFORMATION

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



BEMÆRK

Sørg for, at vandkvaliteten er i overensstemmelse med EU-direktiv 2020/2184.

5.4.4 Sådan påfyldes varmtvandstanken til bolig

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

5.4.5 Sådan isoleres vandrørene

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

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

6 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.



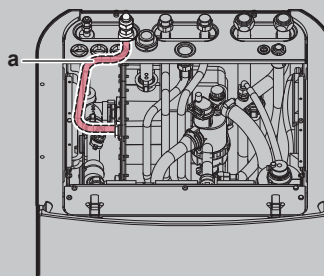
BEMÆRK

I strømforsyningen skal der ALTID installeres en fejlstrømsafbryder (RCD), som overholder de nationale regler for ledningsføring. Dette SKAL være en fejlstrømsafbryder på 30 mA med øjeblikkelig virkning, medmindre andet er defineret i de nationale regler for ledningsføring.



ADVARSEL

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



a Kølemiddellør



ADVARSEL

Sørg for, at der er tilstrækkeligt slæk på de elektriske ledninger, så elboksen kan sænkes ned med henblik på montering.

Sørg for, at de elektriske ledninger IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter, varme overflader eller rør, når elboksen sænkes ned.

6.1 Om overholdelse af el-regulativer

Kun til indendørsenhedens ekstravarmen

Se "6.3.2 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmen" [p. 20].

6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

Tilspændingsmomenter

Indendørsenhed:

Emne	Tilspændingsmoment (Nm)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

6.3 Tilslutninger til indendørsenheden

Emne	Beskrivelse
Strømforsyning (hoved)	Se "6.3.1 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen" [p. 18].
Strømforsyning (ekstravarmen)	Se "6.3.2 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstravarmen" [p. 20].
Spærreventil	Se "6.3.3 Sådan tilsluttes spærreventilen" [p. 21].

6 Elektrisk installation

Emne	Beskrivelse
Varmtvandspumpe til boligen	Se "6.3.4 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig" ► 22].
Alarmudgang	Se "6.3.5 Sådan tilsluttes alarm-output" ► 22].
Styring af rumkøling/opvarmningsdrift	Se "6.3.6 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA" ► 23].
Sikkerhedstermostat	Se "6.3.7 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten" ► 23].
Sekundær pumpe	Se "6.3.8 Sådan tilsluttes den sekundære pumpe" ► 24].
Rumtermostat (ledningsbaseret eller trådløs)	Se nedenstående tabel.
	Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal driftstrøm: 100 mA
	For hovedzonen:
	[2.9] Kontrol [2.A] Ekst. termostattype
Varmepumpekonvektor	Der er forskellige mulige styreenheder og opsætninger for varmpumpekonvektorerne. Afhængigt af opsætningen skal du også implementere et relæ (medfølger ikke, se tillægsgbogen for ekstraudstyr). Yderligere oplysninger kan findes på:
	- Installationsvejledning til varmpumpekonvektorerne - Installationsvejledning til varmpumpekonvektorernes tilbehør - Tillægsgbog om tilbehør
	Ledninger: 0,75 mm ² Maksimal driftstrøm: 100 mA
	For hovedzonen:
	[2.9] Kontrol [2.A] Ekst. termostattype
Ekstern udendørsensor	Se:
	- Installationsvejledning til den eksterne udendørsensor - Tillægsgbog om tilbehør
	Ledninger: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=1 (Ekstern sensor = Uden-dørs) [9.B.2] Sensorafvigelse for omgivende temperatur [9.B.3] Gennemsnitstid
Ekstern indendørsensor	Se:
	- Installationsvejledning til den eksterne indendørsensor - Tillægsgbog om tilbehør
	Ledninger: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=2 (Ekstern sensor = Rum) [1.7] Rumsensorafvigelse
Komfortgrænseflade	Se:
	- Installationsbetjeningsvejledning komfortgrænsefladen og til - Tillægsgbog om tilbehør
	Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maks. længde: 500 m
	[2.9] Kontrol [1.6] Rumsensorafvigelse

Emne	Beskrivelse
LAN-adapter	Se:
	- Installationsvejledning til LAN-adapteren - Tillægsgbog om tilbehør
	Ledninger: 2×(0,75~1,25 mm ²). Skal være skærmede. Maks. længde: 200 m
	Se installationsvejledning til LAN-adapteren
WLAN-kassette	Se:
	- Installationsvejledning til WLAN-kassetten - Installatørvejledning
	—
	[D] Trådløs gateway
WLAN-modul	Se:
	- Installationsvejledning til WLAN-modulet - Tillægsgbog om tilbehør - Installatørvejledning
	Brug kablet, der blev leveret med WLAN-modulet.
	[D] Trådløs gateway
Bizonesæt (kun til rumkøling i kombination med gulvvarme)	Se:
	- Installationsvejledning til bizonesættet - Tillægsgbog om tilbehør
	Brug kablet, der blev leveret med bizonesættet.
	[9.P] Bizonesæt



til rumtermostat (ledningsbaseret eller trådløs):

I tilfælde af ...	Se...
Trådløs rumtermostat	- Installationsvejledning til den trådløse rumtermostat - Tillægsgbog om tilbehør
Ledningsforbundet rumtermostat uden multizonebasisenhed	- Installationsvejledning til den ledningsforbundne rumtermostat - Tillægsgbog om tilbehør

6.3.1 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen



BEMÆRK

Pumpen er udstyret med en sikkerhedsrutine mod blokering. Det betyder, at pumpen kører i en kort periode hver 24. time i lange perioder med inaktivitet for at sikre, at den ikke sætter sig fast. For at aktivere denne funktion skal enheden være tilsluttet strømforsyningen hele året rundt.

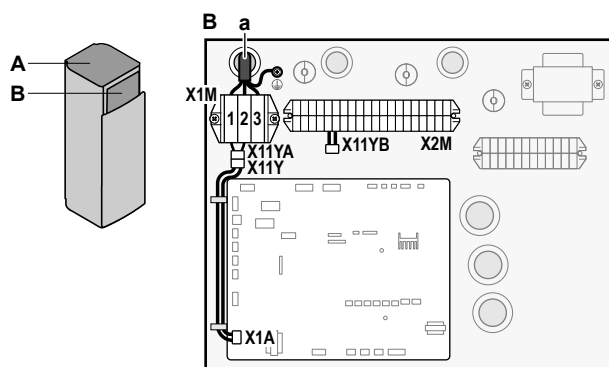
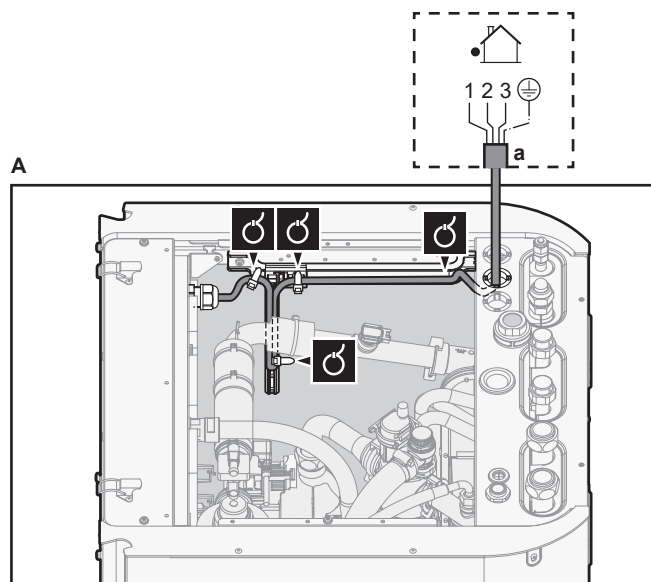
- Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" ► 12]):

1	Toppanel	
2	Brugergrensefladepanel	
3	Øverste dæksel til elboksen	

- Tilslut hovedstrømforsyningen.

Ved strømforsyning med normal kWh-sats

 Forbindelseskabel (= hovedstrømforsyning)	Ledninger: ▪ Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. ▪ 4-trådet kabel (3+GND). ▪ Mindst 1,5 mm² afhængigt af strømmen.
	

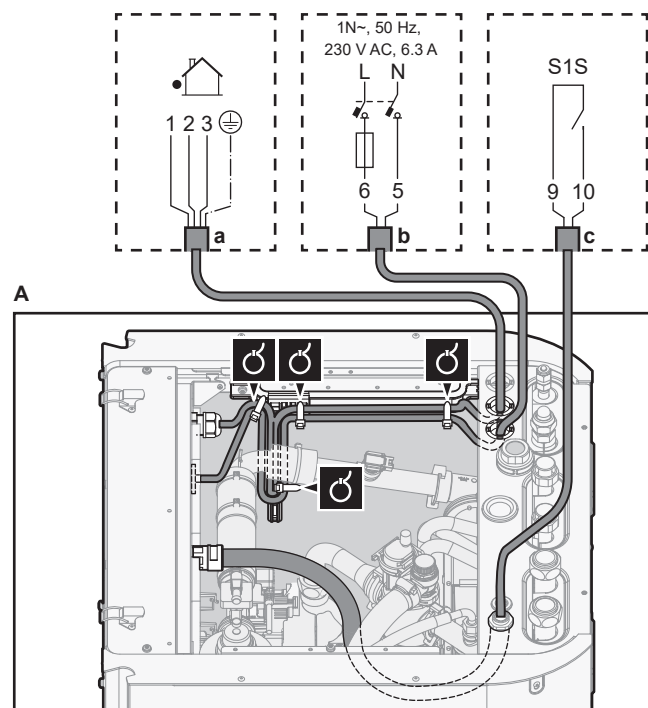


a Forbindelseskabel (=hovedstrømforsyning)

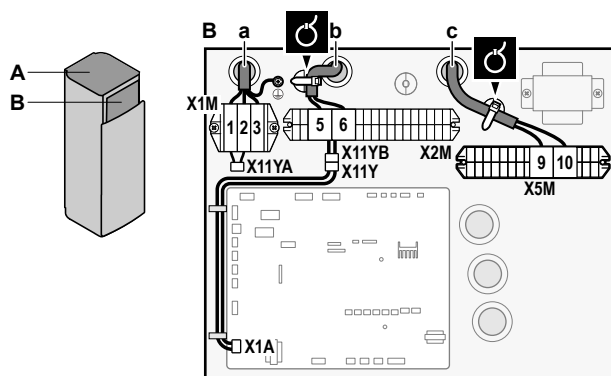
Ved strømforsyning med foretrukken kWh-sats

 Forbindelseskabel (= hovedstrømforsyning)	Ledninger: ▪ Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. ▪ 4-trådet kabel (3+GND). ▪ Mindst 1,5 mm² afhængigt af strømmen.
Strømforsyning med normal kWh-sats	Ledninger: ▪ SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. ▪ Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. ▪ 3-trådet kabel (2+GND). ▪ Mindst 1,5 mm² afhængigt af strømmen. Maksimal driftsstrøm: 6,3 A
Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats	Ledninger: ▪ SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. ▪ Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. ▪ 2-trådet kabel. ▪ Mindst 0,75 mm² afhængigt af strømmen. Maks. længde: 50 m. Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB). Den spændingsfri kontakt skal sikre den mindst anvendelige belastning på 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Strømforsyning med reduceret pris pr. kWh

Tilslut X11Y til X11YB.



6 Elektrisk installation



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

3 Fastgør kablerne med kabelbindere til kabelholdebeslagene.



INFORMATION

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

Separat tilslutning til indendørsenheden kræves:

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

6.3.2 Sådan tilsluttes strømforsyningen til ekstra-varmeren



Specifikationer for ledningskomponenter, se tabellen nedenfor.



[9.3] Ekstravarmer

Produktets strømforsyning			
Komponent	Strømforsyningsmodel til ekstravarmer		
	4V3	4T1	9WN
Spænding	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Effekt	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Nominel strøm	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fase	1N~	3~	3N~
Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Ledningsføring / afbryder (medfølger ikke)			
Komponent	Strømforsyning til ekstravarmer		
	4V3	4T1	9WN
Strømforsyningskabel	De nationale regler for ledningsføring skal overholdes.		
	3-trådet kabel 2+GND	4-trådet kabel 3+GND	5-trådet kabel 4+GND
	Ledningstværsnit baseret på mærkestrømmen, dog ikke mindre end 2,5 mm ² .		
Anbefalet afbryder	4-polet 20 A		
Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse / reststrømsanordning	Der skal installeres en fejlstrømsafbryder type B, som overholder de nationale regler for elinstallationer, i forsyningsledningen		



ADVARSEL

Ekstravarmeren SKAL have en separat strømforsyning og SKAL være beskyttet af de sikkerhedsanordninger, der kræves i henhold til de nationale regler for elinstallationer.



FORSIGTIG

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

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

Ekstravarmer-type	Ekstravarmer kapacitet	Strømforsyning	Maksimal driftsstrøm	Z _{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

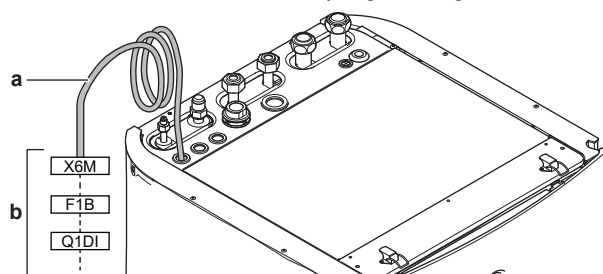
^(a) 4V3

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

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

^(d) 4T1

Tilslut ekstravarmerens strømforsyning som følgende:



- a Fabriksmonteret kabel tilsluttet til ekstravarmerens kontakter inde i elboksen (K5M)
b Ledninger på brugssted (se tabellen nedenfor)

Model (strømforsyning)	Tilslutninger til ekstravarmerens strømforsyning
*4V (4V3: 1 N~ 230 V)	
*4 V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Overstrømssikring (medfølger ikke). Anbefalet sikring: 4-polet; 20 A; kurve 400 V; udløsningsklasse C.

K5M	Sikkerhedskontaktor (i den nederste elboks)
Q1DI	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (medfølger ikke)
SWB	Elboks
X6M	Terminal (medfølger ikke)

**BEMÆRK**

Hvis det medfølgende kabel er for kort, skal det udskiftes med et kabel i den rigtige længde, der anskaffes på stedet, eller forlænges ved hjælp af egnede, godkendte stik. Sørg for, at alle gældende nationale elektricitetsforordninger overholdes.

**BEMÆRK**

Klip eller fjern IKKE strømforsyningskablets ekstravarmer.

6.3.3 Sådan tilsluttes spærreventilen

**INFORMATION**

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

**Ledninger:**

- SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring.
- Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding.
- 2-trådet kabel.
- Mindst 1,0 mm² afhængigt af strømmen.

Maksimal driftstrøm: 100 mA

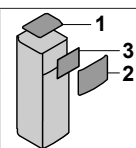
230 V AC forsynet fra PCB



[2.D] Spærreventil

- 1 Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" ► 12):

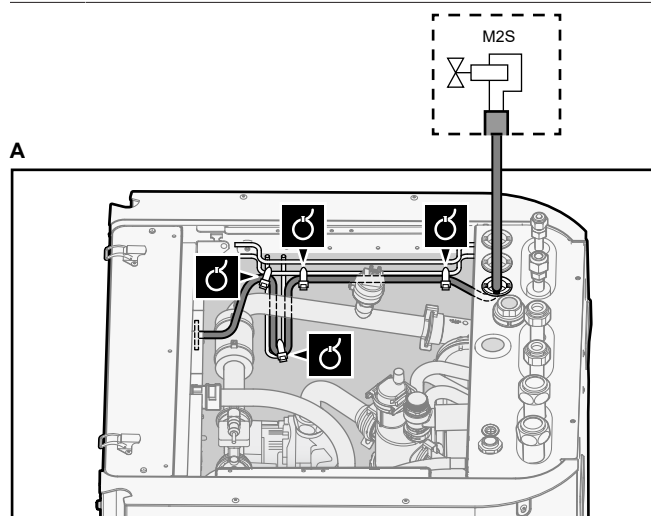
1	Toppanel
2	Brugergrensefladepanel
3	Øverste dæksel til elboksen



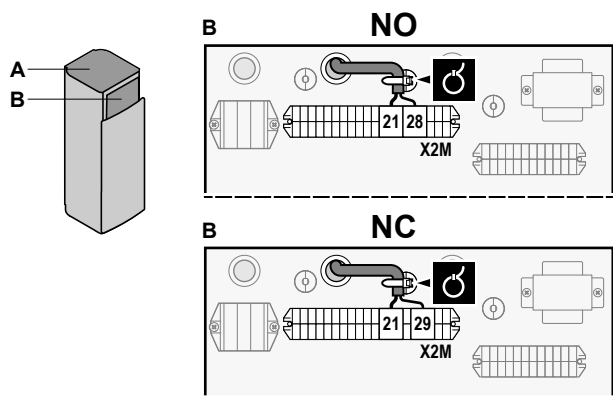
- 2 Tilslut ventilens styrekabel til de rigtige terminaler som vist i illustrationen nedenfor.

**BEMÆRK**

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



6 Elektrisk installation



3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

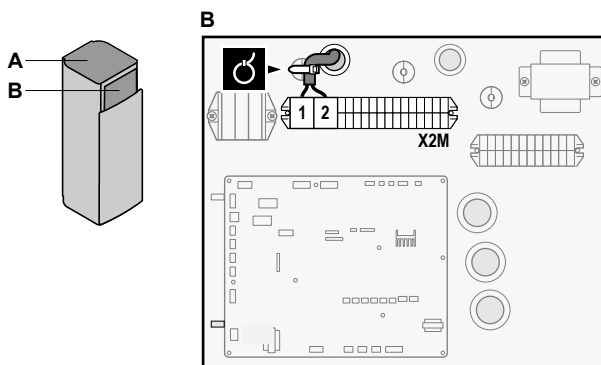
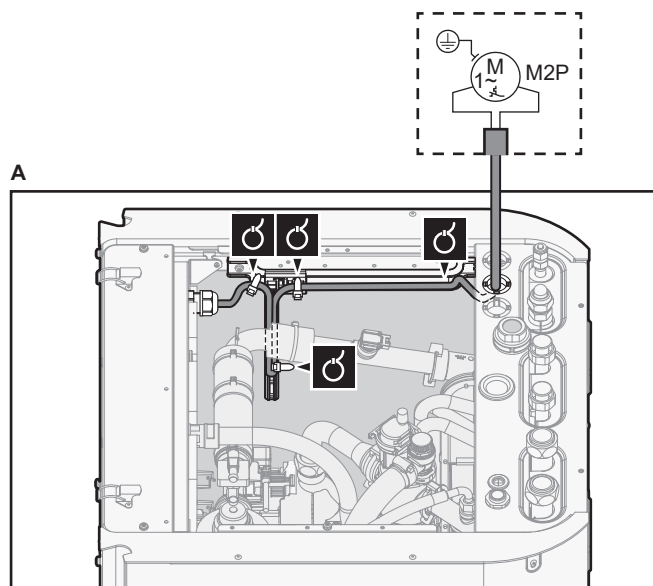
6.3.4 Sådan tilsluttes varmtvandspumpen til bolig

	Ledninger: - SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. - Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. 3-trådet kabel. - Mindst 1,0 mm² afhængigt af strømmen. DHW-pumpeydelse. Maks. belastning: 2 A (startstrøm), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)
	[9.2.2] VBV-pumpe [9.2.3] VBV-pumpetidsplan

1 Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [► 12]):

1 Toppanel	
2 Brugergrensefladepanel	
3 Øverste dæksel til elboksen	

2 Tilslut kablet for varmtvandspumpe til bolig til de korrekte terminaler som vist i illustrationen nedenfor.



3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.3.5 Sådan tilsluttes alarm-output

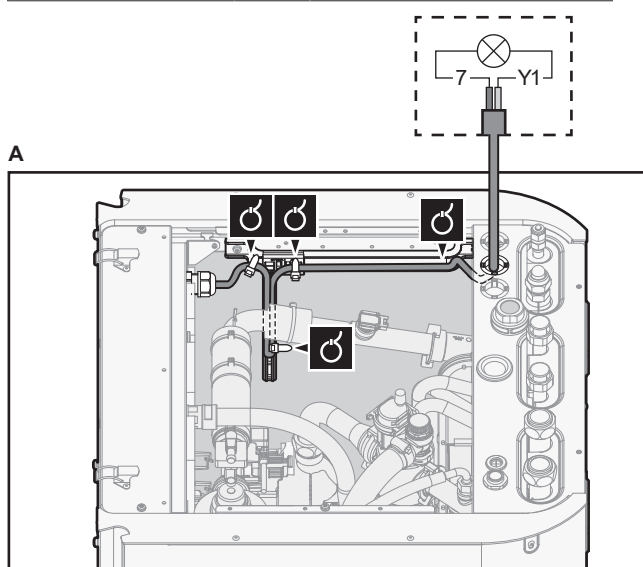
	Ledninger: - Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. - Ledninger: (2+1)×0,75 mm² - Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarm-output

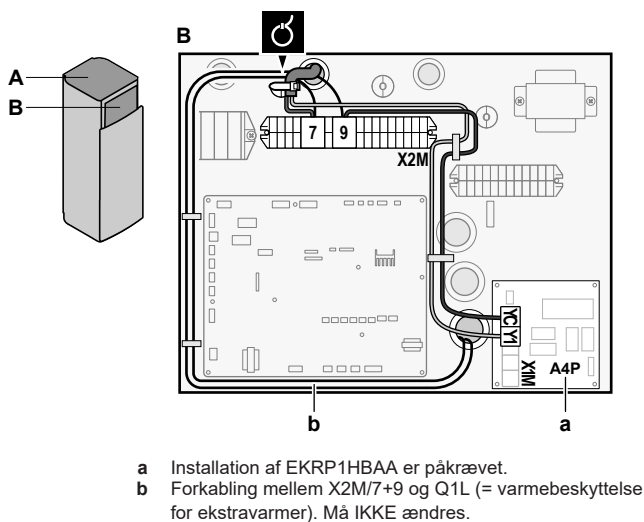
1 Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" [► 12]):

1 Toppanel	
2 Brugergrensefladepanel	
3 Øverste dæksel til elboksen	

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

	1+2 Ledninger forbundet til alarmudgang
	3 Ledning mellem X2M og A4P
	A4P Installation af EKR1HBAA er påkrævet.





3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.3.6 Sådan tilsluttes udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA



INFORMATION

DX-indendørsenheder har to driftsformer: opvarmningsdrift og kølingsdrift.

Ved gulvstående indendørsenheder:

- Køling er kun tilladt i kombination med gulvvarme og bizonesæt.
- I kølingstilstand kan gulvvarme-kredsløbet ikke indstilles til et kontrolpunkt, der er lavere end 18°C.
- Køling ved hjælp af ventilationskonvektorer eller radiatorer er ikke tilladt.



Ledninger:

- Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding.

- Ledninger: (2+1)×0,75 mm²

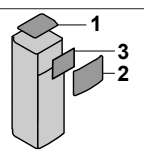
Maks. belastning: 0,3 A, 250 V AC



—

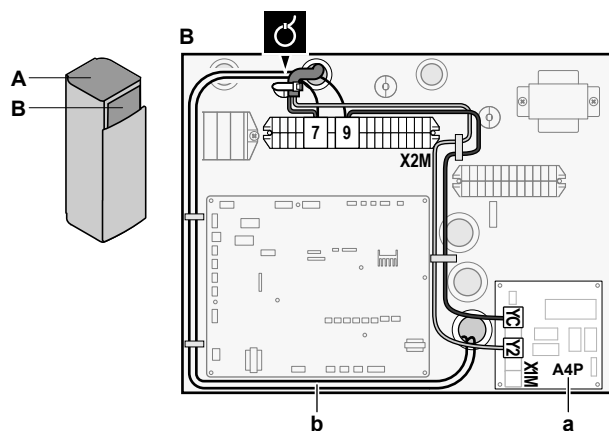
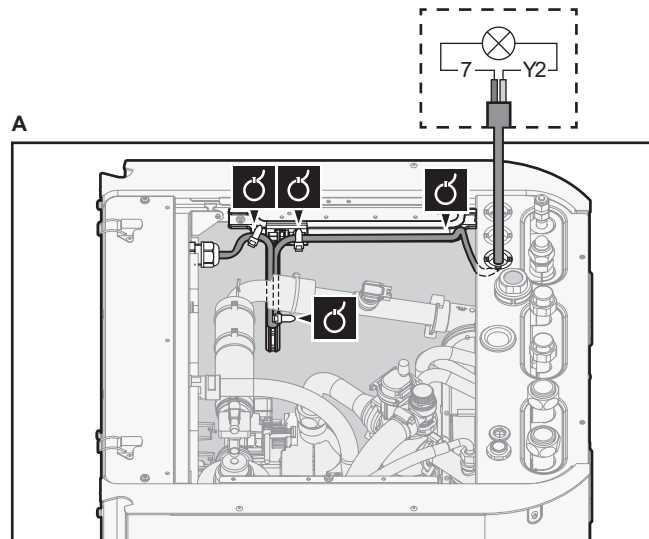
1 Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" ▶ 12]):

1	Toppanel
2	Brugergrensefladepanel
3	Øverste dæksel til elboksen



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

	1+2	Ledninger tilsluttet udgangen til rumkøling/opvarmning TIL/FRA
	3	Ledning mellem X2M og A4P
	A4P	Installation af EKR1HBAA er påkrævet.



a Installation af EKR1HBAA er påkrævet.

b Forkabning mellem X2M/7+9 og Q1L (= varmebeskyttelse for ekstravarmer). Må IKKE ændres.

3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.

6.3.7 Sådan tilsluttes sikkerhedstermostaten

Bemærk: Sikkerhedstermostat = brydekontakt.



Ledninger:

- SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring.
- Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding.
- 2-trådet kabel.
- Mindst 0,75 mm² afhængigt af strømmen.

Maks. længde: 50 m

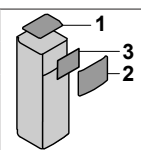
Kontakt til sikkerhedstermostat: 16 V DC detektering (spænding forsynet fra PCB). Den spændingsfrie kontakt skal sikre en mindste belastning på 15 V DC og 10 mA.



—

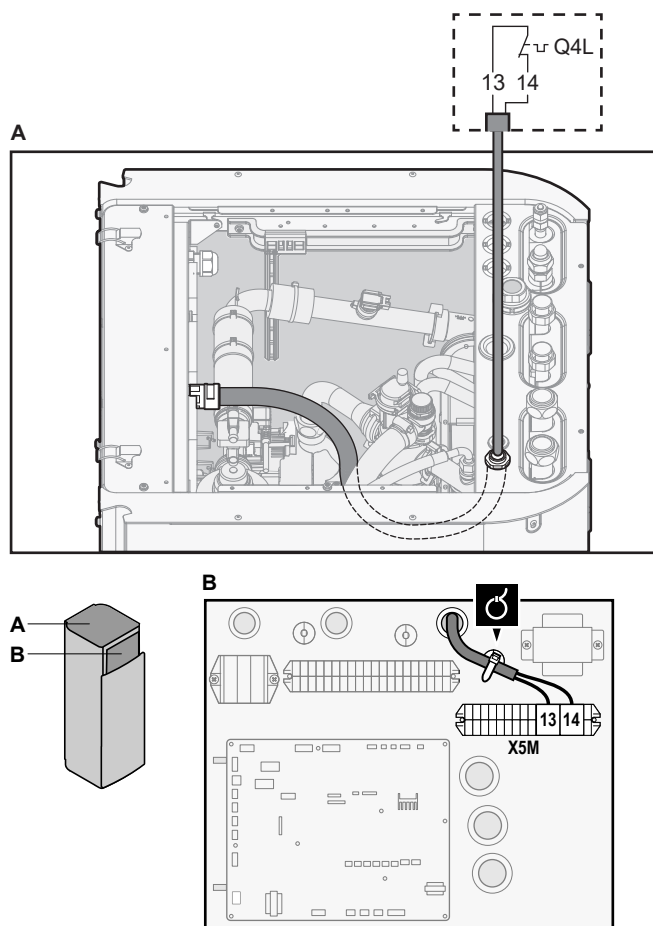
1 Åbn følgende (se "4.2.1 Sådan åbnes indendørsenheden" ▶ 12]):

1	Toppanel
2	Brugergrensefladepanel
3	Øverste dæksel til elboksen



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

Bemærk: Jumperledningen (fabriksmonteret) skal fjernes fra de respektive terminaler.



3 Fastgør kablet med kabelbindere til kabelholdebeslagene.



BEMÆRK

Sørg for at vælge og installere sikkerhedstermostaten i overensstemmelse med de nationale regler for elinstallationer.

For at forhindre unødvendig udløsning af sikkerhedstermostaten anbefaler vi følgende:

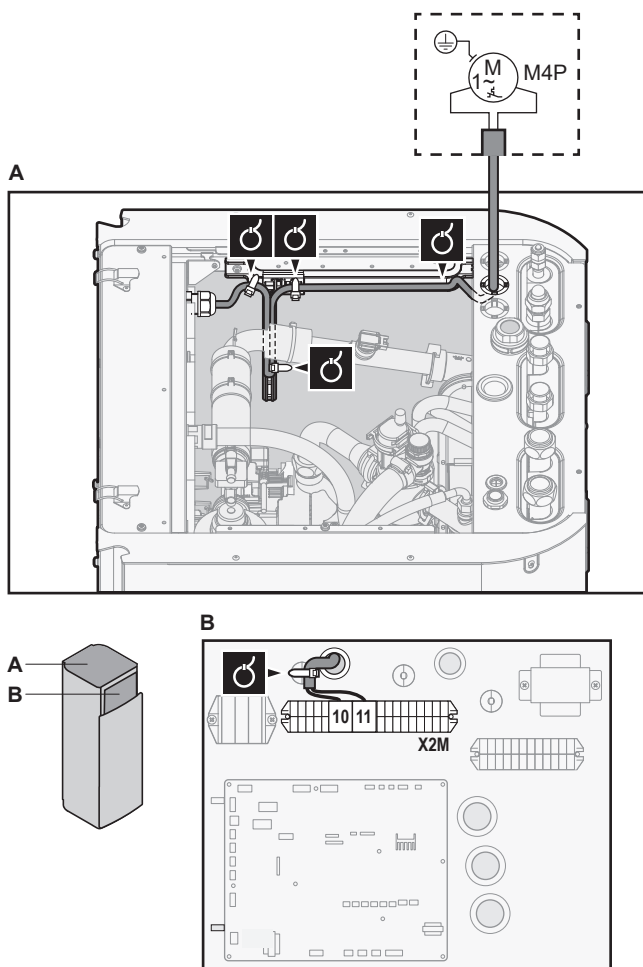
- Sikkerhedstermostaten kan nulstilles automatisk.
- Sikkerhedstermostaten har en maksimal temperaturvariation på 2°C/min.
- Der er en minimumsafstand på 2 m mellem sikkerhedstermostaten og 3-vejsventilen.



BEMÆRK

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

6.3.8 Sådan tilsluttes den sekundære pumpe



Ledninger:

- SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring.
- Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding.
- 3-trådet kabel.
- Mindst 1,0 mm² afhængigt af strømmen.

Sekundær pumpe ydelse. Maks. belastning: 0,3 A, 230 V AC

K3R Sekundær pumpe



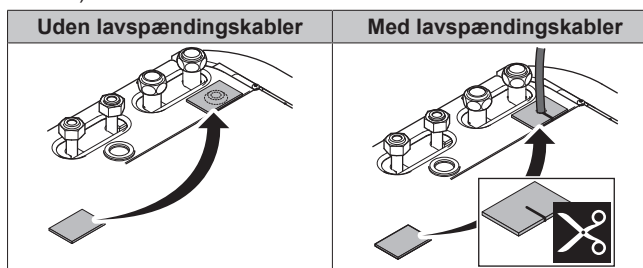
[9.S] Sekundær pumpe

eller feltindstilling [2-07] Sekundær pumpe til stede = 1

Du kan finde flere oplysninger i applikationsretningslinjerne i installationsvejledningen.

6.4 Efter tilslutning af de elektriske ledninger til indendørsenheden

For at forhindre, at der trænger vand ind i elboksen, skal lavspændingsledningerne tætnes med tætningsstape (leveres som tilbehør).



7 Konfiguration



INFORMATION

DX-indendørsenheder har to driftsformer: opvarmningsdrift og kølingsdrift.

Ved gulvstående indendørsenheder:

- Køling er kun tilladt i kombination med gulvvarme og bizonesæt.
- I kølingstilstand kan gulvvarme-kredsløbet ikke indstilles til et kontrolpunkt, der er lavere end 18°C.
- Køling ved hjælp af ventilationskonvektorer eller radiatorer er ikke tilladt.

7.1 Oversigt: Konfiguration

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



BEMÆRK

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

Hvorfor

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

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

Hvordan

Du kan konfigurere systemet via brugergrænsefladen.

- **Første gang – Konfigurationsguide.** Når du slår brugergrænsefladen TIL første gang (via enheden), starter konfigurationsguiden, som hjælper dig med at konfigurere systemet.
- **Genstart af konfigurationsguiden.** Hvis system allerede er konfigureret, kan du genstarte konfigurationsguiden. For at genstarte konfigurationsguiden vælg **Installatørindst.** > **Konfigurationsguide**. Du kan finde **Installatørindst.** under **"7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer"** [25].
- **Bagefter.** Hvis nødvendigt, kan du foretage ændringer i konfigurationen af menustrukturen eller oversigtsindstillingerne.



INFORMATION

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

Adgang til indstillinger – forklaring til tabeller

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

Metode	Kolonne i tabeller
Adgang til indstillinger via brødkrummelinje i startmenuskærmen eller menustrukturen . For at aktivere brødkrummer skal du trykke på knappen ? på startskærmen.	# For eksempel: [2.9]
Adgang til indstillinger via koden i oversigt over brugsstedsindstillinger .	Kode For eksempel: [C-07]

Se også:

- **"Sådan får du adgang til installatørindstillingerne"** [25]
- **"7.5 Menustruktur: Oversigt installatørindstillinger"** [32]

7.1.1 Sådan opnås der adgang til de mest brugte kommandoer

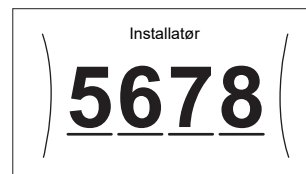
Ændring af niveau for brugeradgang

Du kan ændre niveauet for brugeradgang som følgende:

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

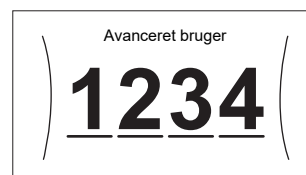
Pinkode til installatør

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



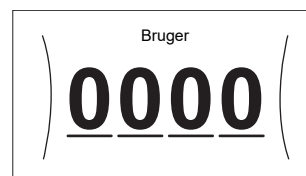
Pinkode til avanceret bruger

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



Pinkode til bruger

Pinkoden til Bruger er **0000**.



Sådan får du adgang til installatørindstillingerne

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

Sådan ændres en oversigtsindstilling

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

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se "Ændring af niveau for brugeradgang" [25].	—
2	Vælg [9.I]: Installatørindst. > Oversigt brugsstedsindstillinger.	

7 Konfiguration

3	Drej den venstre drejeknap for at vælge den første del af indstillingen og bekræft ved at trykke på drejeknappen.																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0 01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0 01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
)	00		05	0A														
	0 01		06	0B														
	1 02		07	0C														
	2 03		08	0D														
	3 04	09	0E															
4	Drej den venstre drejeknap for at vælge den anden del af indstillingen																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 15		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
5	Drej den højre drejeknap for at ændre værdien fra 15 til 20.																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 20		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
6	Tryk på den venstre drejeknap for at bekræfte den nye indstilling.																	
7	Tryk på knappen i midten for at gå tilbage til startskærmen.																	



INFORMATION

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

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



INFORMATION

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

7.2.3 Konfigurationsguide: System

Ekstravarmer-type

Ekstravarmeren er tilpasset til tilslutning til de mest almindelige europæiske strømnet. Ekstravarmerens type kan vises, men ikke ændres.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Varmt brugsvand

Tanktypen vises, men kan ikke ændres.

Nøddrift

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

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

For at foretage manuel genopretning via brugergænsefladen skal du gå til hovedmenuen Funktionsfejl og bekræfte, om ekstravarmeren kan overtage varmebelastningen eller ej.

- Alternativt, når Nøddrift er indstillet til:
 - auto SH reduceret/VVB til, rumopvarmning reduceres, men varmt vand til boligen er stadig tilgængeligt.
 - auto SH reduceret/VVB fra, rumopvarmning reduceres, og varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.
 - auto SH normal/VVB fra, rumopvarmning fungerer som normalt, men varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.

På samme måde som i Manuel tilstand kan enheden tage den fulde belastning med ekstravarmeren, hvis brugeren aktiverer dette via hovedmenuen Funktionsfejl.

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

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

For at foretage manuel genopretning via brugergænsefladen skal du gå til hovedmenuen Funktionsfejl og bekræfte, om ekstravarmeren kan overtage varmebelastningen eller ej.

- Alternativt, når Nøddrift er indstillet til:
 - auto SH reduceret/VVB til, rumopvarmning reduceres, men varmt vand til boligen er stadig tilgængeligt.
 - auto SH reduceret/VVB fra, rumopvarmning reduceres, og varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.
 - auto SH normal/VVB fra, rumopvarmning fungerer som normalt, men varmt vand til boligen er IKKE tilgængeligt.

På samme måde som i Manuel tilstand kan enheden tage den fulde belastning med ekstravarmeren, hvis brugeren aktiverer dette via hovedmenuen Funktionsfejl.

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

7.2 Konfigurationsguide

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

Beskyttelsesfunktioner

Enheden er udstyret med følgende beskyttelsesfunktioner:

- Frostsikring af rum [2-06]
- Tankdesinfektion [2-01]

Enheden kører automatisk beskyttelsesfunktionerne efter behov. Under installation eller eftersyn er denne adfærd uønsket. Derfor kan beskyttelsesfunktionerne deaktiveres. Se kapitlet Konfiguration i installatørvejledningen for flere oplysninger.

7.2.1 Konfigurationsguide: Sprog

#	Kode	Beskrivelse
[7.1]	Ikke relevant	Sprog

7.2.2 Konfigurationsguide: Tid og dato

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

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

- Rumfrostsikring
- Beton-tørring med gulvvarme

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

Antal zoner

Selvom der kræves et blandesæt til anvendelse til rumkøling, er det kun muligt at anvende én zone.

**BEMÆRK**

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

7.2.4 Konfigurationsguide: Ekstravarmer

Ekstravarmeren er beregnet til tilslutning til de fleste almindelige europæiske elnet. Spænding, konfiguration og kapacitet skal indstilles via brugergrænsefladen.

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

Ekstravarmer-type

Ekstravarmeren er tilpasset til tilslutning til de mest almindelige europæiske strømnet. Ekstravarmerens type kan vises, men ikke ændres.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Spænding

- For 4.5V-modellen kan dette indstilles til:

- 230 V, 1-N
- 230 V, 3-N

- Til en 9W model er den sat til 400 V, 3-N.

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1-N 1: 230 V, 3-N 2: 400 V, 3-N

Konfiguration

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

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

Under normal drift, f.eks. når [4-0A]=1, er kapaciteten i ekstravarmerens andet trin ved nominel spænding lig med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Hvis [4-0A]=3, og nødstilstanden er aktiv, er strømforbruget i ekstravarmerens andet trin ved nominel spænding lig med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

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

Kapacitet trin 1

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.4]	[6-03]	Kapaciteten af det første element (relæ 1) af ekstravarmeren ved nominel spænding.

Yderligere kapacitet trin 2

#	Kode	Beskrivelse
[9.3.5]	[6-04]	Kapaciteten af det andet element (relæ 2) af ekstravarmeren ved nominel spænding.

7.2.5 Konfigurationsguide: Hovedzone

De vigtigste indstillinger for hovedafgangsvandzonen kan indstilles her.

Udledertype

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

- Systemets vandvolumen
- Hovedzonens varme-emitter-type

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

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

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

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

7 Konfiguration



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: 40–8/2=36°C

Eksempel gulvvarme: 40–5/2=37,5°C

For at kompensere kan du:

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

Kontrol

Definer, hvordan driften af enheden styres.

Styre-	I denne kontrol...
Afgangsvand	Enheden drift bestemmes ud fra afgangsvandtemperaturen uanset den faktiske rumtemperatur og/eller opvarmnings- eller kølingsbehovet i rummet.
Ekstern rumtermostat	Enheden drift bestemmes af den eksterne termostat eller tilsvarende (f.eks. varmepumpekonvektor).
Rumtermostat	Enheden drift bestemmes ud fra uden-dørstemperaturen for den dedikerede komfortgrænseflade (BRC1HHDA bruges som rumtermostat).

#	Kode	Beskrivelse
[2.9]	[C-07]	• 0: Afgangsvand • 1: Ekstern rumtermostat • 2: Rumtermostat

Kontrolpunktstilstand

Definer kontrolpunkttilstanden:

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

#	Kode	Beskrivelse
[2.4]	---	Kontrolpunktstilstand: • Absolut • VA-opvarmning, fast køling • Vejrafhængig

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

Tidsplan

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

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

#	Kode	Beskrivelse
[2.1]	---	• 0: Nej • 1: Ja

7.2.6 Konfigurationsguide: Beholder



INFORMATION

For at gøre det muligt at afrime tanken anbefaler vi en minimumstemperatur i tanken på 35°C.

Opvarmningstilstand

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

#	Kode	Beskrivelse
[5.6]	[6-0D]	Opvarmningstilstand: • 0: Kun genopv.: Kun genopvarmning er tilladt. • 1: Tidsplan + genopvarmning: Varmtvandsbeholderen til boligen opvarmes i henhold til en tidsplan, og mellem de planlagte opvarmningscyklusser er genopvarmning tilladt. • 2: Kun tidsplan: Varmtvandsbeholderen til boligen kan KUN opvarmes i henhold til en tidsplan.

Se betjeningsvejledningen for flere oplysninger.

Indstillinger for tilstanden Kun opvarmning

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

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

Sådan indstilles varmepumpens TIL-hysterese:

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

Komfortkontrolpunkt

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

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

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

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

Øko-kontrolpunkt

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

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

Kontrolpunkt for genopvarmning

Ønsket genopvarmningstemperatur af varmtvandsbeholderen bruges:

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

#	Kode	Beskrivelse
[5.4]	[6-0C]	Kontrolpunkt for genopvarmning: • 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteres (genopvarmnings-hysteres)

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

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

7.3 Vejrafhængig kurve

7.3.1 Det er en vejrafhængig kurve?

Vejrafhængig drift

Enheden arbejder "vejrafhængigt", hvis den ønskede udgangsvandtemperatur eller tanktemperatur bestemmes automatisk af udendørstemperaturen. Den er derfor forbundet med en temperaturføler på bygningens nordvæg. Hvis udendørstemperaturen falder eller stiger, kompenserer enheden øjeblikkeligt. Derfor behøver enheden ikke at vente på feedback fra termostaten for at øge eller sænke temperaturen på afgangsvandet eller tanken. Den reagerer hurtigere, og derfor forhindrer den høje stigninger og fald i indendørstemperaturen og vandtemperaturen ved aftapningsstederne.

Fordel

Vejrafhængig drift reducerer energiforbruget.

Vejrafhængig kurve

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

Typen af vejrafhængige kurver

Der findes to typer vejrafhængige kurver:

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

Hvilken type kurve du bruger til at foretage justeringer, afhænger af, hvad du selv foretrækker. Se "7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver" [p. 30].

Tilgængelighed

Den vejrafhængige kurve er tilgængelig for:

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



INFORMATION

For at systemet skal fungere i henhold til vejrforholdene, skal kontrolpunktet for hovedzonen eller tanken konfigureres korrekt. Se "7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver" [p. 30].

7.3.2 Kurve af typen hældning-forskydning

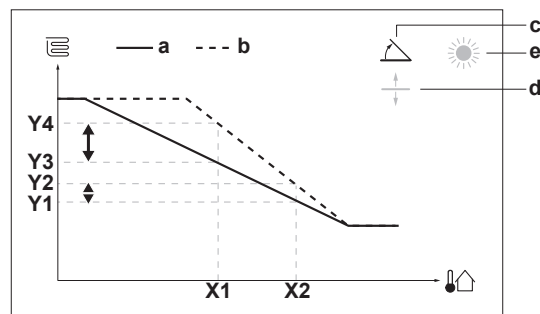
Hældning og forskydning

Definerer den vejrafhængige kurve ved dens hældning og forskydning:

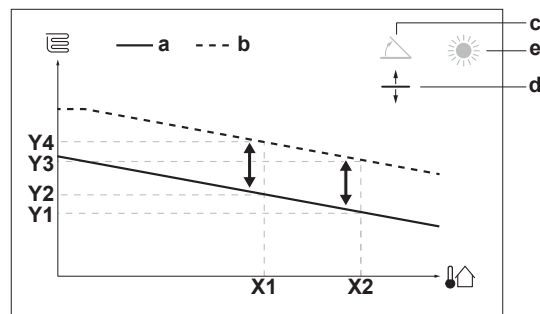
- Foretag ændring af **hældningen** for at ændre forøgelsen eller sænkningen af temperaturen på udgangsvandet ved forskellige omgivende temperaturer. Hvis udgangsvandtemperaturen for eksempel generelt er fin ved lav omgivende temperatur, kan hældningen øges, så udgangsvandtemperaturen øges i stigende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

Eksempler

Vejr-afhængig kurve når hældning er valgt:



Vejrafhængig kurve når forskydning er valgt:



Emne	Beskrivelse
a	VA-kurve før ændringer.
b	VA-kurve efter ændringer (som eksempel): • Når hældningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere end den foretrukne temperatur ved X2. • Når forskydningen ændres, er den nye foretrukne temperatur ved X1 tilsvarende højere som den foretrukne temperatur på X2.
c	Hældning
d	Forskydning
e	Valgt vejrafhængig zone: • ☀: Opvarmning af hovedzonen • ❄: Køling af hovedzonen • 🏠: Varmt vand til boligen
X1, X2	Eksempler på udendørs omgivende temperatur

7 Konfiguration

Emne	Beskrivelse
Y1, Y2, Y3, Y4	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller afgangsvandtemperatur. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: : Gulvvarme : Ventilationskonvektor : Radiator : Varmtvandstank til boligen

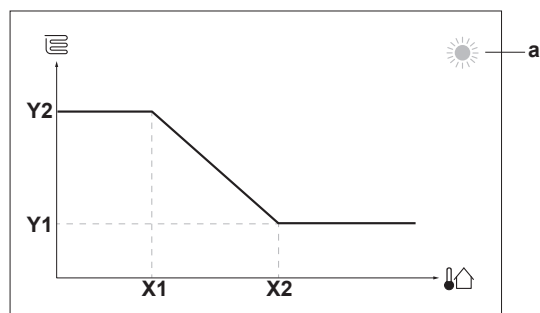
Mulige handlinger på denne skærm	
	Vælg hældning eller forskydning.
	Forøg eller sænk hældningen/forskydning.
	Når hældning er valgt: Indstil hældningen, og gå til forskydning. Når forskydning er valgt: Indstil forskydning.
	Bekræft ændringerne, og vend tilbage til undermenuen.

7.3.3 2-punkters kurve

Definer den vejrafhængige kurve med disse to kontrolpunkter:

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

Eksempel



Emne	Beskrivelse
a	Valgt vejrafhængig zone: : Opvarmning af hovedzonen : Køling af hovedzonen : Varmt vand til boligen
X1, X2	Eksempler på udendørs omgivende temperatur
Y1, Y2	Eksempler på ønsket tanktemperatur eller afgangsvandtemperatur. Ikonet svarer til den pågældende zones varme-emitter: : Gulvvarme : Ventilationskonvektor : Radiator : Varmtvandstank til boligen

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

7.3.4 Sådan bruger du vejrafhængige kurver

Konfigurer vejrafhængige kurver som følger:

Sådan defineres kontrolpunkttilstanden

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

Gå til kontrolpunkttilstand...	Indstil kontrolpunkttilstand til ...
Hovedzone – opvarmning	
[2.4] Hovedzone > Kontrolpunktstilstand	VA-opvarmning, fast køling ELLER Vejrafhængig
Hovedzone – køling	
[2.4] Hovedzone > Kontrolpunktstilstand	Vejrafhængig
Tank	
[5.B] Tank > Kontrolpunktstilstand	Begrænsning: Kun tilgængelig for installatører. Vejrafhængig

Sådan ændrer du typen af vejrafhængig kurve

For at ændre typen for hovedzonen og for tanken skal du gå til [2.E] Hovedzone > VA-kurvetype.

Visning af den valgte type er også mulig via:

- [5.E] Tank > VA-kurvetype

Begrænsning: Kun tilgængelig for installatører.

Sådan ændrer du den vejrafhængige kurve

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



INFORMATION

Maksimale og minimale kontrolpunkter

Kurven kan ikke indstilles med temperaturer, der er højere eller lavere end de indstillede maksimums- og minimumskontrolpunkter for zonen eller tanken. Når det maksimale eller minimale kontrolpunkt er nået, flader kurven ud.

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

I nedenstående tabel beskrives det, hvordan man finjusterer den vejrafhængige kurve for zonen eller tanken:

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

Se "7.3.2 Kurve af typen hældning-forskydning" [29].

Sådan finindstiller du den vejrafhængige kurve: 2-punkters kurve

I nedenstående tabel beskrives det, hvordan man finjusterer den vejrafhængige kurve for zonen eller tanken:

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

^(a) Se "7.3.3 2-punkters kurve" [p. 30].

7.4 Menuen indstillinger

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

7.4.1 Hovedzone

Ekst. termostattype

Gælder kun ved ekstern rumtermostatstyring.



BEMÆRK

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

#	Kode	Beskrivelse
[2.A]	[C-05]	Ekstern rumtermostattype til hovedzonen: 1: 1 kontakt: Den anvendte eksterne rumtermostat kan kun sende en termo TIL/FRA-tilstand. Der er ingen adskillelse mellem opvarmnings- og kølebehov. 2: 2 kontakter: Den anvendte eksterne rumtermostat kan sende en separat termo TIL/FRA-tilstand for opvarmning/køling.

7.4.2 Information

Forhandlerinformation

Installatøren kan skrive sit telefonnummer her.

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

7 Konfiguration

7.5 Menustruktur: Oversigt installatørindstillinger

[9] Installatørindst.	[9.2] Varmt brugsvand
Konfigurationsguide	Varmt brugsvand
Varmt brugsvand	VBV-pumpe
Ekstravarmer	VBV pumpetidsplan
Nøddrift	Sol
Afbalancering	[9.3] Ekstravarmer
Forhindring af at vandrøret fryser til	Ekstravarmer-type
Styring af strømforbrug	Spænding
Energimåling	Konfiguration
Sensorer	Kapacitet trin 1
Alarm-output	Yderligere kapacitet trin 2
Auto genstart	Balance
Strømbesparelsesfunktion	Balance temperatur
Slå beskyttelser fra	Drift
Oversigt brugsstedsindstillinger	[9.5] Nøddrift
Eksporter MMI-indstillinger	Nøddrift
Bizonesæt	Kompressor tvungen fra
	[9.6] Afbalancering
	Prioriteret rumopvarmning
	Prioriteret temperatur
	Forskydning kontrolpunkt for HV
	Anti-gencirkuleringstimer
	Minimum driftstimer
	Maksimum driftstimer
	Ekstra timer
	[9.9] Styring af strømforbrug
	Styring af strømforbrug
	Type
	Grænse
	Grænse 1
	Grænse 2
	Grænse 3
	Grænse 4
	Prioriteret varmer
	(*) BBR16 aktivering
	(*) BBR16 effektgrænse
	[9.A] Energimåling
	Elmåler 1
	Elmåler 2
	[9.B] Sensorer
	Ekstern sensor
	Sensorafvigelse for omgivende temperatur
	Gennemsnitstid
	[9.P] (**) Bizonesæt
	Bizonesæt installeret
	Bizone systemtype
	Ekstrazone pumpe fast PWM
	Hovedzone pumpe fast PWM
	Blandeventil drejetid

(*) Gælder kun på svensk.

(**) For at aktivere rumkøling, når bizonesættet er blevet tilsluttet, skal du først indstille [E-0B] til 2, [E-0C] til 1 og [3-0D] til 1 og derefter ændre [E-02] til 0.



INFORMATION

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



INFORMATION

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

8 Ibrugtagning



BEMÆRK

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

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Pumpen er udstyret med en sikkerhedsrutine mod blokering. Det betyder, at pumpen kører i en kort periode hver 24. time i lange perioder med inaktivitet for at sikre, at den ikke sætter sig fast. For at aktivere denne funktion skal enheden være tilsluttet strømforsyningen hele året rundt.



BEMÆRK



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

Alle automatiske udluftsventiler SKAL fortsat være åbne efter ibrugtagning.



BEMÆRK

Pumpe. For at forhindre blokering af pumpens rotor skal enheden sættes i drift så hurtigt som muligt efter påfyldning af vandkredsen.



INFORMATION

Beskyttelsesfunktioner – "tilstanden Installatør på opstillingsstedet". Softwaren er udstyret med beskyttelsesfunktioner, såsom Legionella-desinfektionsfunktion. Enheden kører automatisk denne funktion i henhold til den planlagte tid.

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

- **Ved første tænding:** Beskyttelsesfunktionerne er deaktiverede som standard. Efter 12 timer aktiveres de automatisk.
- **Derefter:** En installatør kan manuelt deaktivere beskyttelsesfunktionerne ved at indstille [9.G]: Slå beskyttelser fra=Ja. Når hans arbejde er udført, kan han aktivere beskyttelsesfunktionerne ved at indstille [9.G]: Slå beskyttelser fra=Nej.

Se også "[Beskyttelsesfunktioner](#)" [p. 26].

8.1 Kontrolliste før ibrugtagning

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

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

☐	Udendørsenheden 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)
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	Sikringerne, afbryderne eller de lokalt installerede beskyttelsesanordninger er af den størrelse og type, der er angivet i dette dokument, og er IKKE blevet omgået.
☐	Strømforsyningens spænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Ekstravarmerens afbryder F1B (medfølger ikke) er slået TIL.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Kølerørene (gas og væske) er varmeisolerede.
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.
☐	Der er INGEN vandlækage inde i indendørsenheden.
☐	Spærreventilerne er installeret korrekt og er helt åbne.
☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.
☐	Udluftsventilen er åben (mindst 2 omgange).
☐	Følgende rørføringsystem på DHW-tankens koldtandsindtag er blevet udført i overensstemmelse med dette dokument og den gældende lovgivning: ▪ Kontraventil ▪ Reduktionsventil ▪ Overtryksventil (og den lukker rent vand ud, når den åbnes) ▪ Fordelerrende ▪ Ekspansionsbeholder
☐	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 " 5.3 Forberedelse af vandrør " [p. 15].
☐	Varmtvandstanken til boligen er helt fyldt.

8.2 Kontrolliste under ibrugtagning

☐	Sådan udføres en udluftning .
☐	Sådan kontrolleres, at minimum flowhastighed ⁽¹⁾ under drift af ekstravarmer/afrimningsdrift er garanteret under alle forhold. Se "Sådan kontrolleres vandvolumen og flowhastighed" i " 5.3 Forberedelse af vandrør " [p. 15].

⁽¹⁾ Hvis udluftningen er udført korrekt, bør denne flowhastighed nås.

9 Overdragelse til brugeren

☐	Sådan udføres en aktuator-testkørsel .
☐	Sådan udføres en testkørsel .

8.2.1 Sådan kontrolleres mindste flowhastighed

1	Kontrollér den hydrauliske konfiguration for at finde ud af, hvilke rumopvarmningskredse, der kan lukkes med mekaniske, elektroniske eller andre typer af ventiler.	—
2	Luk alle rumopvarmningskredse, der kan lukkes.	—
3	Start testkørsel af pumpen (se "8.2.3 Sådan udføres en aktuator testkørsel" [p. 34]).	—
4	Aflæs flowhastigheden ^(a) , og juster omløbsventilens indstilling, så den mindste krævede flowhastighed +2 l/min. opnås.	—

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

Mindste krævede flowhastighed
12 l/min

8.2.2 Sådan udføres udluftning

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

8.2.3 Sådan udføres en aktuator testkørsel

Formål

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

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se "Ændring af niveau for brugeradgang" [p. 25].	—
2	Vælg [A.2]: Ibrugtagning > Aktuator testkørsel.	
3	Vælg en test fra listen. Eksempel: Pumpe.	
4	Tryk OK for at bekræfte. Resultat: Aktuator testkørslen starter. Den stopper automatisk, når den er klar (±30 min.). For at standse testkørslen manuelt:	
1	Gå til Stop testkørsel i menuen.	
2	Tryk OK for at bekræfte.	

Mulige aktuator testkørsler

- Ekstravarmer 1 test
- Ekstravarmer 2 test
- Pumpe test



INFORMATION

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

- Spærreventil test
- Aflædningsventil-test (3-vejsventil til skift mellem rumopvarmning og tankopvarmning)
- K/V-signal test
- VBV-pumpe test

8.2.4 Udfør en testkørsel

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

1	Indstil niveauet for brugeradgang til Installatør. Se "Ændring af niveau for brugeradgang" [p. 25].	—
---	---	---

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



INFORMATION

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

Sådan overvåges afgangsvand- og tanktemperaturer

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

Sådan overvåges temperaturerne:

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

8.2.5 Sådan udføres beton-tørring med gulvvarme

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



BEMÆRK

For at udføre beton-tørring med gulvopvarmning skal rumfrostsikring være deaktiveret ([2-06]=0). Den er som standard aktiveret ([2-06]=1). På grund af "installatør på opstillingsstedet"-tilstanden (se "Ibrugtagning") vil rumfrostsikring automatisk være deaktiveret i 12 timer efter den første tænding.

For at kunne udføre en beton-tørring med gulvopvarmning skal DX indendørsenhederne slås fra.

Hvis der stadig skal udføres beton-tørring efter de første 12 timer efter tænding, skal rumfrostsikring deaktiveres manuelt ved at indstille [2-06] til "0", og den skal HOLDES deaktiveret, indtil beton-tørringen er færdig. Hvis denne meddelelse ignoreres, kan betonen revne.

9 Overdragelse til brugeren

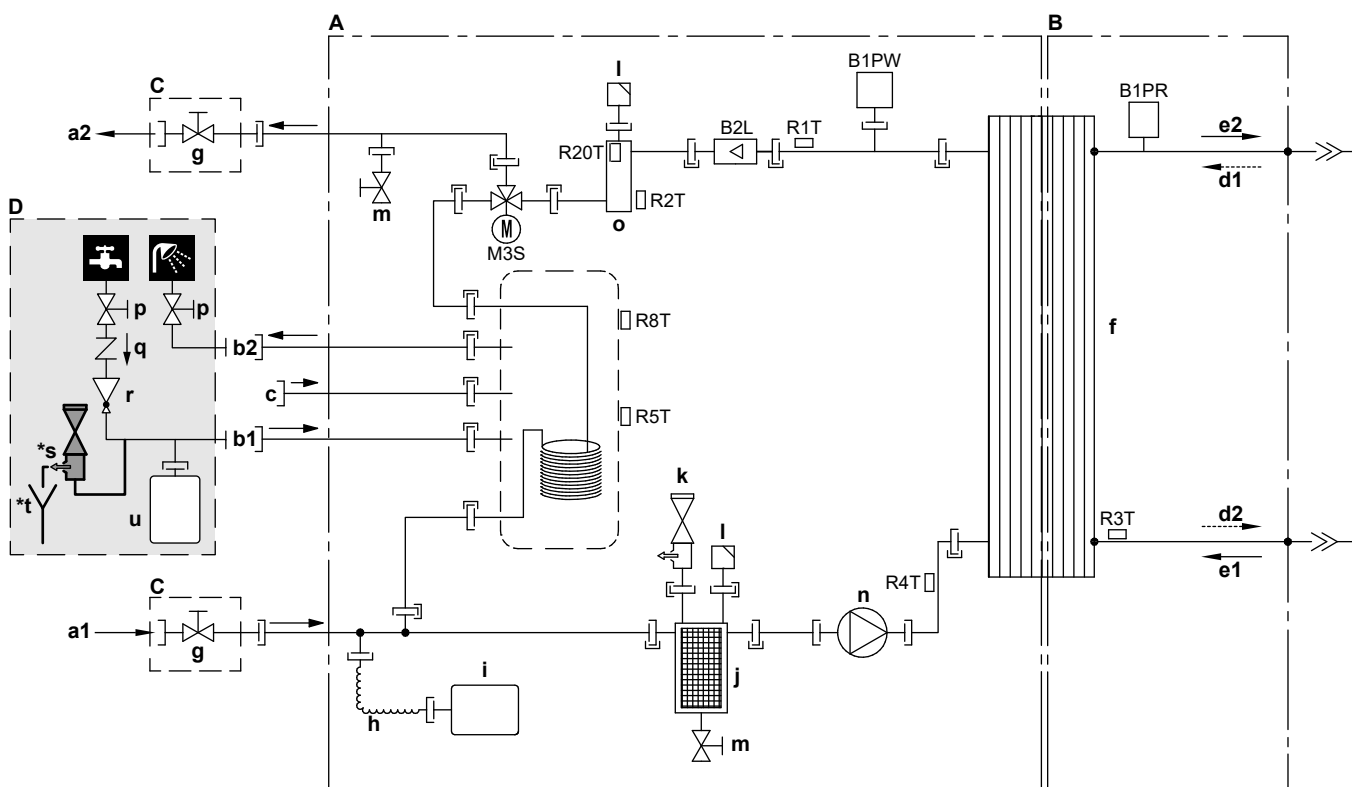
Når testkørslen er afsluttet, og enheden fungerer korrekt, skal du sørge for, at brugeren er opmærksom på følgende:

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

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



3D163624

- A** Vandside
B Kølemiddelside
C Installeres (leveres med enheden)
D Medfølger ikke
a1 Rumopvarmning/-køling – vand IND (skrueforbindelse, 1")
a2 Rumopvarmning/-køling – vand UD (skrueforbindelse, 1")
b1 DWH – Koldt vand IND (skrueforbindelse, 3/4")
b2 DWH – Varmt vand UD (skrueforbindelse, 3/4")
c Recirkulationsforbindelse
d1 Kølegas TIL (varmetilstand; kondensator)
d2 Kølevæske FRA (varmetilstand; kondensator)
e1 Kølevæske TIL (køletilstand; fordampere)
e2 Kølegas FRA (køletilstand; fordampere)
f Pladevarmeveksler
g Spærreventil til service
h Fleksibelt rør
i Ekspansionsbeholder
j Magnetfilter/snavsudskiller
k Sikkerhedsventil
l Automatisk udluftning
m Drænventil
n Pumpe
o Ekstravarmer
p Spærreventil (anbefales)

- q** Kontraventil (anbefales)
r Reduktionsventil (anbefales)
***s** Overtryksventil (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatorisk)
***t** Fordelerrende (obligatorisk)
u Ekspansionsbeholder (anbefalet)
B2L Flowsensor
B1PR Trykføler til kølevæske
B1PW Tryksensor til vand til rumopvarmning
M3S 3-vejsventil (rumopvarmning/varmt vand til boligen)

- Termomodstande:**
R1T Vandudtag varmeveksler
R2T Vandudtag ekstravarmer
R3T Varmeveksler, væskerør
R4T Indløbsvand
R5T, R8T Tank
R20T Overdel til ekstravarmer

- 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
X1M	Udendørsenhed til hovedterminalen
X2M	Feltterminal til AC-indendørsenheden
X5M	Feltterminal til DC-indendørsenheden
X6M	Strømforsyning til ekstravarmeren på feltterminalen
-----	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
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Brugerinstalleret tilbehør
☐ Remote user interface	☐ Dedikeret komfortgrænseflade (BRC1HHDA anvendt som rumtermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ekstern indendørs termomodstand
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ekstern udendørs termomodstand
☐ Safety thermostat	☐ Sikkerhedstermostat
☐ 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

Position i elboks

Engelsk	Oversættelse
Position in switch box	Position i elboks

Tegnforklaring

A1P	Hydro-printkort
A2P	* TIL/FRA termostat (PC=strømkreds)
A3P	* Varmepumpekonvektor
A4P	* Digital I/O-PCB
A11P	Hoved-printkort i MMI (= brugergrænsefladen til indendørsenheden)

A14P	*	Ekstern brugergrænseflade (komfortgrænseflade)
A15P	*	Modtager-printkort (trådløs TIL/FRA-termostat)
A20P	*	WLAN-modul
A30P	*	Bizone-blandesæt PCB
CN* (A4P)		Konnektor
E1H		Ekstravarmerelement (1 kW)
E2H		Ekstravarmerelement (1,5 kW)
E3H		Ekstravarmerelement (2 kW)
F1B	#	Overstrømsikring ekstravarmer
F2B	#	Overstrømsikring, hoved
F1T		Termosikring ekstravarmer
F1U, F2U (A4P)	*	Sikring T 5 A 250 V til digital I/O PCB
J* (A20P)		Konnektor
K1M, K2M		Kontaktor ekstravarmer
K5M		Sikkerhedskontaktor ekstravarmer
K*R (A*P)		Relæ på PCB
M2P	#	Varmtvandpumpe til boligen
M4P	#	Sekundær pumpe
M2S	#	Spærreventil, hoved
P* (A*P)		Konnektor
PC (A15P)	*	Strømkreds
PHC1 (A4P)	*	Optokobler input-kredsløb
Q*DI	#	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse
Q4L	#	Sikkerhedstermostat
R1H (A2P)	*	Fugtighedssensor
R1T (A2P)	*	Sensor til omgivelser TIL/FRA termostat
R1T (A14P)	*	Brugergrænseflade sensor til omgivelser
R2T (A2P)	*	Ekstern sensor (gulv eller omgivelser)
R6T	*	Ekstern indendørs eller udendørs termomodstand til omgivelser
S1S	#	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
SS1 (A4P)	*	Kontakt til valg
ST* (A30P)		Konnektor
X*, Y* (A4P)		Konnektor
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Konnektor
X*H, X*HA		Konnektor
X*M		Klemrække

* Tilbehør

Medfølger ikke

Oversættelse af tekst på ledningsdiagrammet

Engelsk	Oversættelse
(1) Main power connection	(1) Hovedstrømforsyning
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Indendørsenheden forsynes fra udendørsenheden (standard)
Indoor unit supplied separately	Indendørsenhed leveres separat
Outdoor unit	Udendørsenhed
Normal kWh rate power supply	Strømforsyning med normal kWh-sats
2-pole fuse	2-polet sikring
(2) Backup heater power supply	(2) Strømforsyning til ekstravarmer

Engelsk	Oversættelse
4-pole fuse	4-polet sikring
Max.	Maksimum
SWB	Elboks
Only for *	Kun for *
(3) Ext. thermistor	(3) Ekstern termomodstand
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Valgfri ekstern omgivelsessensor (indendørs eller udendørs)
Voltage	Spænding
SWB	Elboks
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Eksterne ON/OFF (TIL/FRA)-termostater og varmepumpekonvektor
Main LWT zone	Hovedafgangsvandtemperaturzone
For wired On/Off thermostat	Til kablet tænd/sluk-termostat
For heat pump convector	Til varmepumpekonvektor
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Til trådløs ON/OFF (TIL/FRA)-termostat EKRTTB
Max. load	Maksimal belastning
SWB	Elboks
(5) Field supplied options	(5) Muligheder, der angives på stedet
Preferential kWh rate power supply contact	Kontakt til strømforsyning med foretrukken kWh-sats
Standard wiring	Standardledningsføring
For safety thermostat	Til sikkerhedstermostat
Shut-off valve NC	Spærreventil, normalt lukket
Shut-off valve NO	Spærreventil, normalt åben
DHW pump	Varmtvandspumpe til boligen
Secondary pump	Sekundær pumpe
Contact rating	Kontaktklassificering
Max. load	Maksimal belastning
DHW pump output	Varmtvandspumpe til boligen udgang
Inrush	Startstrøm
Continuous	Kontinuerlig strøm
SWB	Elboks
(6) User interface	(6) Brugergænseflade
Remote user interface	Ekstern brugergænseflade (komfortgænseflade)
SWB	Elboks
Voltage	Spænding
SD card	Kortåbning til WLAN-kassette
WLAN cartridge	WLAN-kassette
WLAN adapter module option	WLAN-adaptermodul, tilbehør
WLAN UART interface	WLAN UART-grænseflade
Debug UART interface	Fejlfinding på UART-grænsefladen
Bizone mixing kit	Bizone-blandesæt
(7) Option PCBs	(7) Valgfri PCB'er
For digital I/O PCB option	Til tilbehøret digitalt I/O-PCB
Alarm output	Alarmudgang
Space cooling/heating On/OFF output	Rumkøling/opvarmning med TIL/FRA-udgang
Max. load	Maksimal belastning
ON	TIL
OFF	FRA

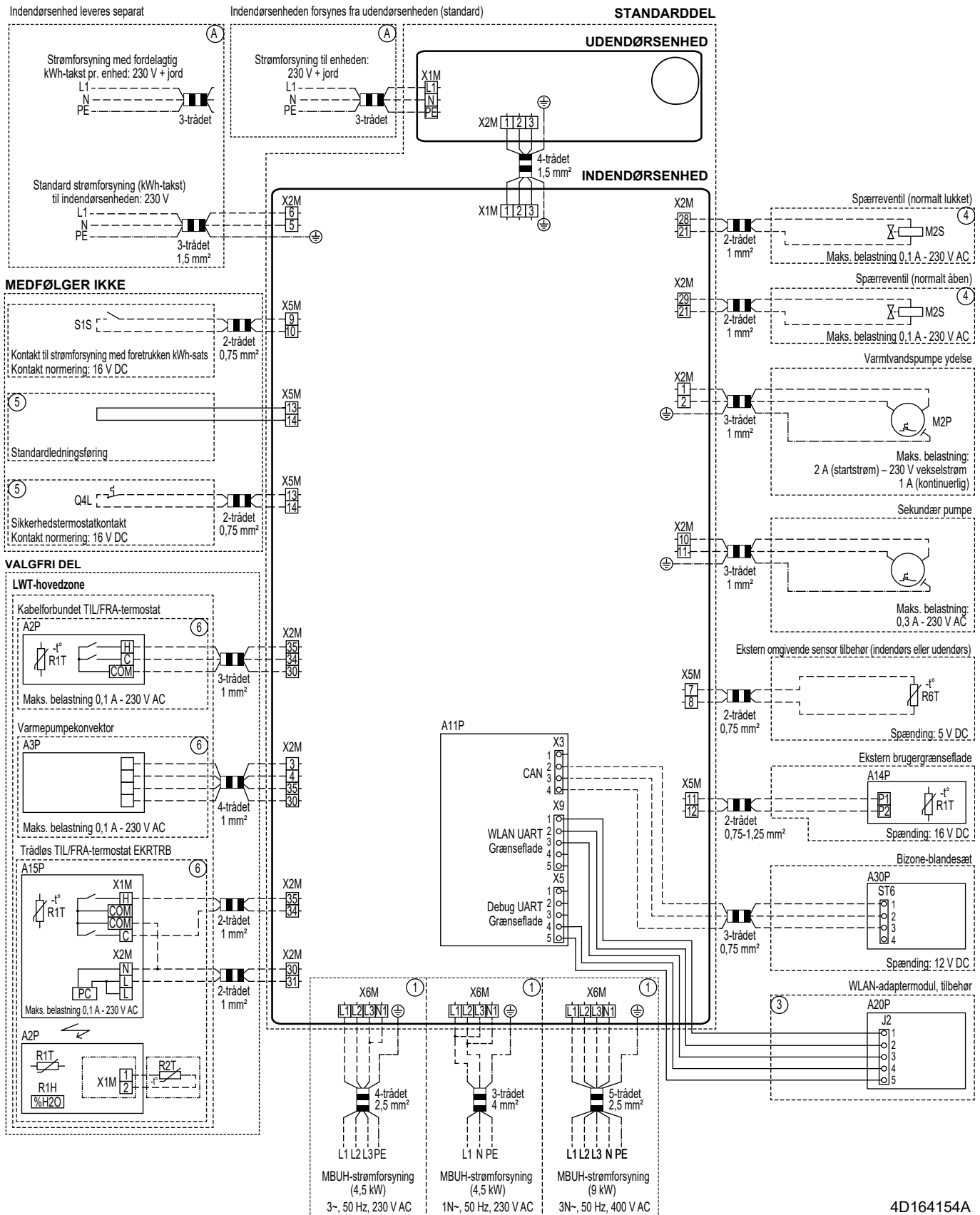
10 Tekniske data

Elektrisk tilslutningsdiagram

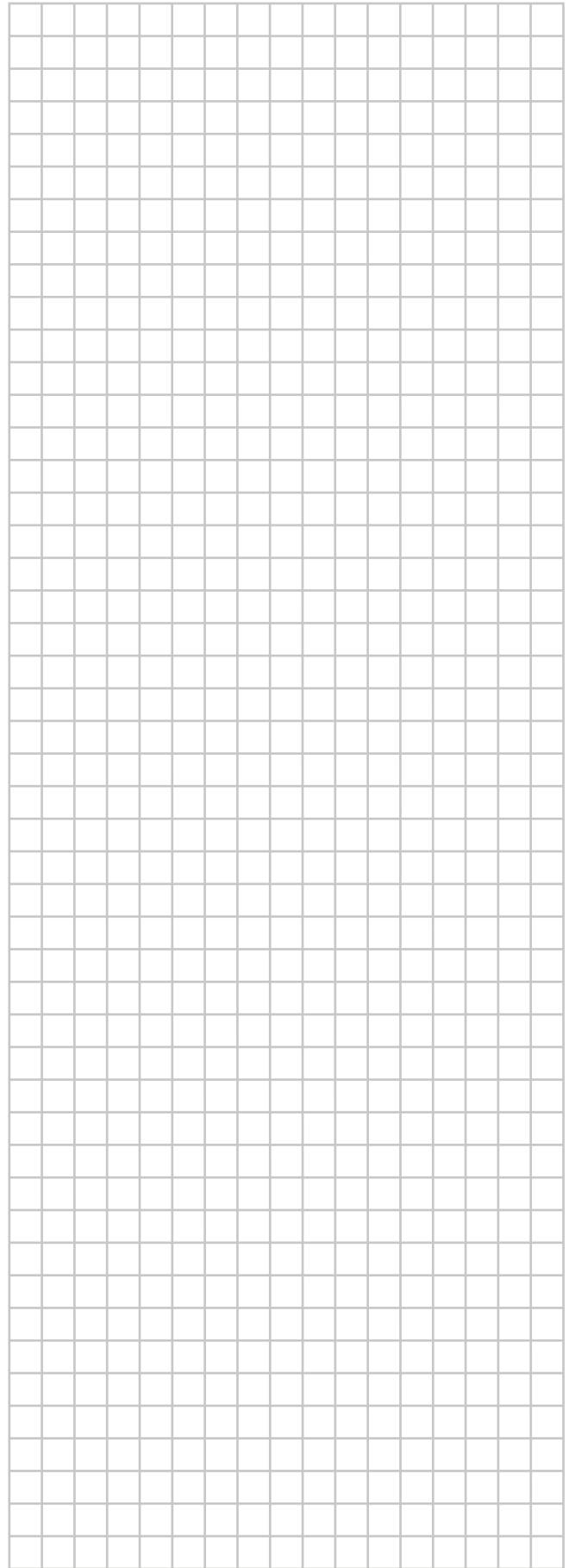
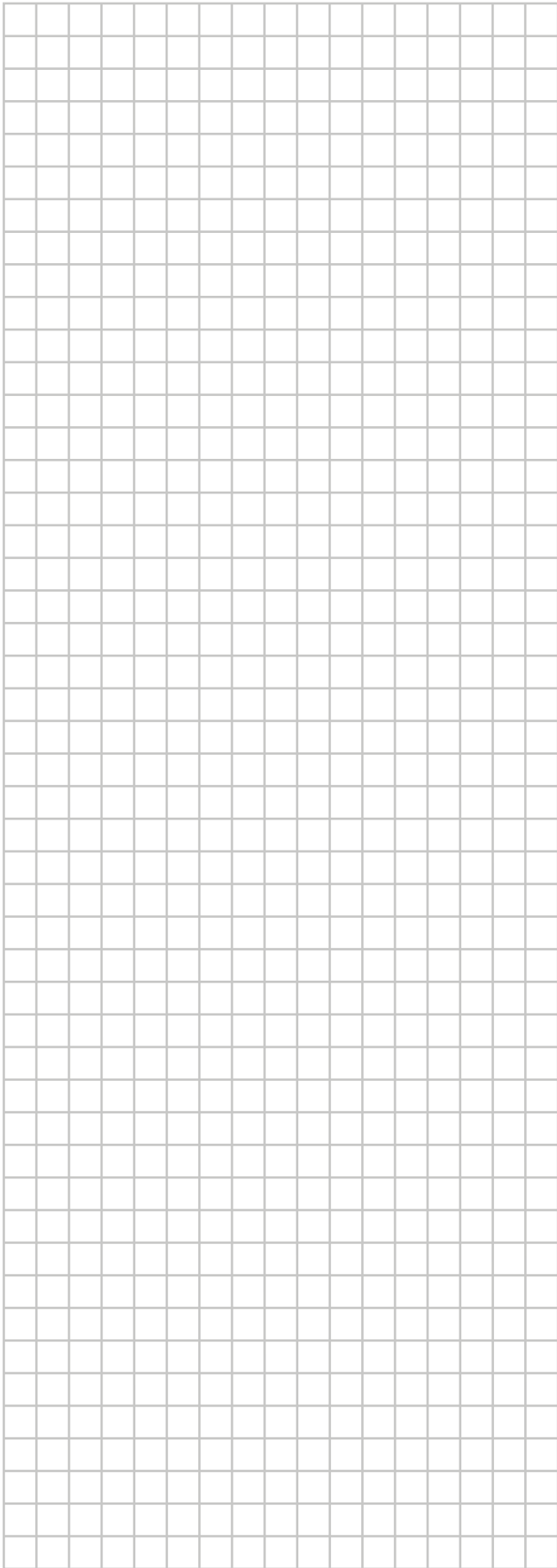
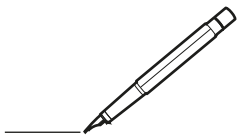
Kontroller enhedens ledningsføring for flere detaljer.

Bemærk: Ved brug af signalkabel: Sørg for, at afstanden til strømkablerne er mindst 5 cm

STRØMFORSYNING



4D164154A



ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06