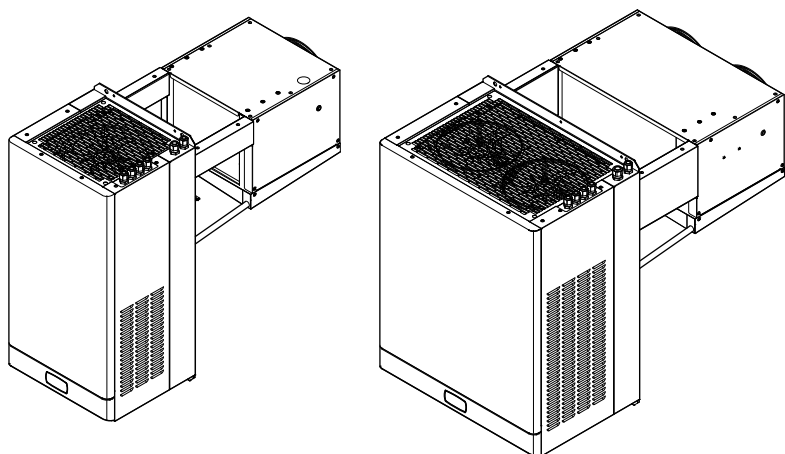




# Installationsvejledning

## Daikin LMS



**LMSEY1A09AVM01**  
**LMSEY1A13AVM01**

**LMSEY2A19AYE01**  
**LMSEY2A25AYE01**

Installationsvejledning  
Daikin LMS

Dansk

<b>1 Om dette dokument</b>	<b>2</b>
<b>2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger</b>	<b>2</b>
2.1 Om dokumentationen .....	2
2.1.1 Betydning af advarsler og symboler .....	2
2.2 Til installatøren .....	3
2.2.1 Generelt .....	3
2.2.2 Kølemiddel .....	3
2.2.3 Elektrisk .....	4
2.3 Standarder og forordninger .....	5
<b>3 Om kassen</b>	<b>5</b>
3.1 Udpakning af enheden .....	6
<b>4 Om enheden og tilbehøret</b>	<b>6</b>
4.1 Om systemet .....	6
4.2 Om de forskellige modeller .....	7
4.3 Systemopbygning .....	7
4.4 Kombination af flere enheder .....	8
4.5 Muligt tilbehør til enheden .....	8
<b>5 Installation</b>	<b>9</b>
5.1 Generelle retningslinjer for installation .....	9
5.2 Værktøj til brug ved installation .....	10
5.3 Åbning og lukning af enheden .....	10
5.3.1 Åbning af enheden .....	10
5.3.2 Åbning af el-boksens afskærmning .....	10
5.3.3 Lukning af enheden .....	11
5.4 Montering af enheden .....	11
5.4.1 Forholdsregler ved montering af enheden .....	11
5.4.2 Forberedelse af kølerummet .....	11
5.4.3 Forberedelse af enheden .....	11
5.4.4 Montering af enheden .....	13
5.4.5 Montering af afløbsbakken .....	14
5.4.6 Tætning af enheden .....	14
5.4.7 Installation af udvendigt drænrør .....	14
5.5 Tilslutning af strømforsyningsledningen .....	14
5.6 Installation af flere enheder .....	15
5.6.1 Sådan installeres flere enheder .....	15
5.6.2 Indbyrdes forbindelse af flere enheder .....	15
5.7 Installation af ekstraudstyr i kølerummet .....	15
5.7.1 Installation af mikrokontakt til dør .....	15
5.7.2 Installation af lampen i kølerummet .....	16
5.7.3 Installation af dørens varmeenhed .....	16
5.8 Tilslutning af et alarmsignal .....	17
5.9 Tilslutning af en router .....	17
<b>6 Konfiguration</b>	<b>18</b>
6.1 Tilslutning af din enhed med Daikin Installer .....	18
6.2 Aktivering af brugerinterface .....	18
6.3 Ændring af parametre .....	18
6.4 Parametre .....	19
6.5 Indstilling af flere enheder .....	24
6.5.1 Definition af adresse for enheder .....	24
6.5.2 Aktivering af delte parametre for flere enheder .....	25
6.5.3 Indstilling af delte funktioner for flere enheder .....	25
6.6 Om alarmerne .....	26
<b>7 Ibrugtagning</b>	<b>26</b>
<b>8 Overdragelse til brugeren</b>	<b>27</b>
<b>9 Bortskaffelse</b>	<b>27</b>
<b>10 Tekniske data</b>	<b>27</b>
10.1 Ledningsdiagram .....	27
10.2 Rørdiagram .....	29
10.3 Vægt .....	29

## 1 Om dette dokument



### INFORMATION

Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug.

### Målgruppe

Autoriserede installatører

### Sæt med dokumentation

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

- **Installationsvejledning:**
  - Installationsanvisninger
  - Format: Papir (i kassen til enhed)
- **Betjeningsvejledning:**
  - Hurtig vejledning vedrørende almindelig brug
  - Format: Papir (i kassen til enhed)

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

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

### Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).
- En trykt version af overensstemmelseserklæringen samt lednings- og rørdiagrammer følger med enheden.

## 2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

### 2.1 Om dokumentationen

- Den originale vejledning er skrevet på engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.
- Forholdsreglerne beskrevet i dette dokument omhandler meget vigtige emner, følg anvisningerne nøje.
- Installationen af systemet samt alle handlinger beskrevet i installationsvejledningen skal udføres af en autoriseret installatør.

#### 2.1.1 Betydning af advarsler og symboler

De handlingsrelaterede advarsler advarer dig mod yderligere risici og vises forud for en handling forbundet med fare.



#### FARE

Angiver en situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlig personskade.



#### ADVARSEL

Angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.



### FORSIGTIG

Angiver en situation, der kan resultere i mindre eller moderat personskade.



### BEMÆRK

Angiver en situation, der kan resultere i udstyr eller materielle skader.



### INFORMATION

Angiver nyttige tip eller supplerende oplysninger.

## 2.2 Til installatøren

### 2.2.1 Generelt

Hvis du IKKE er sikker på, hvordan enheden skal installeres eller betjenes, bedes du kontakte din forhandler.



### ADVARSEL

Sørg for, at installation, test og anvendte materialer er i overensstemmelse med gældende lovgivning (ud over instruktionerne i Daikin-dokumentationen).



### ADVARSEL



Denne enhed anvender R290 som kølemiddel. Dette er en brændbar gas. Inhalation af dampe kan medføre kvælning og påvirke centralnervesystemet. Direkte kontakt med huden eller øjnene kan medføre alvorlig tilskadekomst og forbrændinger. Før håndtering og installation af denne enhed skal man læse servicevejledningen "Systemer, der anvender R290 kølemiddel" ("Systems using R290 refrigerant") som findes på det regionale Daikin websted.



### BEMÆRK

Enheden er ikke egnet til brug i omgivelser med højt saltindhold. I disse tilfælde skal man beskytte kondensatoren og fordampere tilstrækkeligt.



### FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Enheden er IKKE egnet til brug i omgivelser med eksplosionsfare. Det er derfor udtrykkeligt forbudt at installere og anvende enheden i omgivelser med eksplosionsfare.



### ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE



Brandfare på grund af let antændeligt kølemiddel. Træf de nødvendige forholdsregler for at forhindre farlige, eksplosive omgivelser, og hold antændelseskilder væk fra udstyret.



### ADVARSEL



Forkert installation eller montering af udstyr eller tilbehør kan resultere i elektrisk stød, kortslutning, lækage, brand eller anden beskadigelse af udstyret. Brug KUN tilbehør, ekstraudstyr og reservedele, der er fremstillet eller godkendt af Daikin.



### FORSIGTIG



Man skal bære relevant personligt beskyttelsesudstyr (beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller,...), når man monterer eller vedligeholder systemet.



### ADVARSEL



Bryd plasticballagen og smid den væk, så ingen, især IKKE børn får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.



### ADVARSEL



Kontrollér at gaffeltrucken eller andet anvendt løftegrej kan bære enhedens vægt.

### 2.2.2 Kølemiddel

Enheden er påfyldt kølemiddel på fabrikken, yderligere påfyldning af kølemiddel er ikke påkrævet.



### FARE



Denne enhed anvender R290 som kølemiddel. Led IKKE kølemidlet ud i omgivelserne, det skal indsamles af specialiserede teknikere med brug af passende udstyr.



### FARE



Træf de nødvendige forholdsregler i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis kølegassen lækker, skal du straks afbryde strømforsyningen (til hver enhed) og udlufte området. Mulige risici:

- Kuldioxid-forgiftning.
- Kvælning.
- Brand.



### ADVARSEL



- Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.
- Undgå at berøre kølerør, når enheden kører eller umiddelbart efter standsning, da kølerørene kan være varme eller kolde, alt efter tilstanden på det kølemiddel, der løber gennem rørene, kompressoren og andre dele af kølekredsen. Dine hænder kan blive forbrændte eller få forfrysninger, hvis du rører ved kølerørene. For at undgå tilskadekomst skal rørene have tid til at nå normal temperatur, eller du skal bære passende beskyttelseshandsker, hvis du skal berøre dem inden.

## 2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger



### ADVARSEL

- Man må IKKE gennembore eller brænde dele, der har været i kontakt med kølemidlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrimningen hurtigere end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.



### INFORMATION



R290 er tungere end luft, så i det fri synker det ned mod gulvet.

### 2.2.3 Elektrisk



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Slå al strømforstyrrelse FRA, før du fjerner el-boksens dæksel, forbinder elektriske ledninger eller rører ved elektriske dele.
- Afbryd strømforstyrrelsen i mere end 10 minutter, og mål spændingen over terminalerne på hovedafbryderens kondensatorer eller elektriske komponenter før servicering. Spændingen SKAL være mindre end 50 V DC, før du kan røre ved elektriske komponenter. Du kan finde placeringen af terminalerne i ledningsdiagrammet.
- Elektriske komponenter må IKKE berøres med våde hænder.
- Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.



### ADVARSEL



Der SKAL monteres en magneto-termisk afbryder med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning (overspændingskategori III). Ved installation af flere enheder skal hver enhed have sin egen afbryder.

Bemærk, at denne magneto-termiske afbryder ikke bør anvendes til aktivering og deaktivering af enheden under normale driftsbetingelser. Her skal man anvende betjeningsenheden.



### ADVARSEL

- Brug KUN kobberledninger.
- Sørg for, at ledningsinstallationen er i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Al ledningsføring på brugsstedet SKAL udføres i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der blev leveret med produktet.
- Kabelbundter må ALDRIG presses sammen, og du skal sørge for, at de ikke kommer i kontakt med rør og skarpe kanter. Sørg for, at terminalforbindelserne er aflastede.
- Sørg for at installere en jordledning. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Sørg for at bruge en særskilt strømkreds. Brug ALDRIG en strømforstyrrelse, der deles med et andet apparat.
- Sørg for at installere de påkrævede magneto-termiske afbrydere. Ved installation af flere enheder skal hver enhed have sin egen afbryder.
- Sørg for at installere en fejlstrømsafbryder. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand. Ved installation af flere enheder skal hver enhed have sin egen fejlstrømsafbryder.
- Ved installation af fejlstrømsafbryderen skal du sikre, at den er kompatibel med inverteren (modstandsdygtig over for højfrekvent elektrisk støj) for at undgå, at fejlstrømsafbryderen aktiveres unødigt.



### ADVARSEL



- Efter afslutning af el-arbejdet skal man kontrollere, at alle elektriske komponenter og terminaler er tilsluttet korrekt inde i el-boksen.
- Kontrollér, at alle afskærmninger er lukkede, før du starter enheden.



### ADVARSEL



Berør aldrig en person udsat for elektrisk stød, da du derved også kan få stød. Berør ikke personen før du har sikret dig, at strømforstyrrelsen er blevet slået fra.

Personer, der har fået elektrisk stød, skal altid tilses af en læge, også selvom der tilsyneladende ikke er problemer efterfølgende.



### FORSIGTIG

- Tilslutning af strømforstyrrelsen: Tilslut jordforbindelsen, før du tilslutter de strømførende forbindelser.
- Ved afbrydelse af strømforstyrrelsen: Afbryd de strømførende ledninger, før du afbryder jordforbindelsen.
- Længden på lederne mellem strømforstyrrelseskablets binder og selve klemrækken SKAL være sådan, at de spændingsførende ledere strammes før jordlederen, hvis strømforstyrrelseskablet trækkes fri af kabelbinderen.

**FARE**



Hvis man falder over løse ledninger, kan de blive revet af og medføre elektrisk stød og brand.

**BEMÆRK**

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



- Tilslut IKKE ledninger med forskellige tykkelser til den strømførende klemrække (slæk i strømforsyningsledningerne kan danne unormalt høj varme).
- Ved tilslutning af ledninger, der har den samme tykkelse, skal du gøre som vist i figuren ovenfor.
- Den angivne strømledning skal anvendes til ledningsføringen, den skal forbindes solidt og derefter sikres, så der ikke er mulighed for udefrakommende tryk på klemrækken.
- Brug en passende skruetrækker til at stramme skrueerne i klemrækken. En skruetrækker med lille hoved vil beskadige skruehovedet, så skruen ikke kan spændes fast.
- Overspænding af skrueerne kan ødelægge dem.

Installér strømforsyningskabler mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå interferens. Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 1 meter være UTILSTRÆKKELIG.

**BEMÆRK**

Gælder KUN, hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en TIL/FRA-startmetode.

Hvis der er mulighed for omvendt fase efter et midlertidigt strømsvigt, eller hvis strømmen kommer og går, mens produktet er i drift, skal du montere en lokal omvendt fasebeskytter. Hvis produktet drives med omvendt fase, kan kompressoren og andre dele blive ødelagt.

## 2.3 Standarder og forordninger

### Direktiver

Direktiver og bestemmelser	2006/42/CE
Harmoniserede standarder	EN 378-1:2016: Kølesystemer og varmepumper - Sikkerheds- og miljøkrav: Generelle krav, definitioner, klassifikation og udvælgelseskriterier
	EN 378-2:2016: Kølesystemer og varmepumper. Sikkerheds- og miljøkrav: Udformning, konstruktion, prøvning, mærkning og dokumentation
	EN 60204-1:2018: Maskinsikkerhed – Elektrisk materiel på maskiner – Del 1: Generelle krav
	IEC 60335-2-89: Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 2-89: Særlige krav til erhvervskøleapparater med indbygget eller separat enhed til kondensering af kølemiddel eller kompressor.
	EN 12100 Risikovurdering

Direktiver og bestemmelser	2006/42/CE
	EN ISO 13857 :2020 Sikkerhedsafstande
	EN ISO 13854:2020 Minimumafstande



RØD	EMC 2014/30/EU
Harmoniserede standarder	IEC 61000-6-8: Emission
	IEC 61000-6-2: Immunitetsstandard for industrimiljøer
	EN IEC 61000-3-2: Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Del 3-2, Grænseværdier for emission af harmonisk strøm (indgangsstrøm til udstyret <= 16 A pr. fase)
	EN IEC 61000-3-3: Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 3: Grænser - Del 3: Grænser for spændingsudsving og flimren i lavspændings-systemer til udstyr med mærkestrøm ≤16 A
	EN 301 489-1: Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) standard til radioudstyr og radiotjenester; Del 1: Fælles tekniske krav; Harmoniseret standard for elektromagnetisk kompatibilitet
	EN 301 489-17, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) standard til radioudstyr og radiotjenester; Del 17: Specifikke vilkår for transmissionssystemer til bredbåndsdatabehandling; Harmoniseret standard for elektromagnetisk kompatibilitet
	ETSI EN 300 328, Bredbåndstransmissionssystemer – Datatransmissionssystemer til frekvensbåndet 2,4 Ghz; Harmoniseret Standard for radiospekteraccess

RoHS	RoHS 2011/65/EU
Harmoniserede standarder	IEC EN 63000

Ydeevne
EN 17432:2021 Køleenheder til walk-in-kølerum – Klassifikation, prøvning af ydeevne og energiforbrug

Forordninger	
Forordning (EF) nr. 1907/2006	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

## 3 Om kassen

- 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.
- Ved håndtering af enheden, skal der tages hensyn til følgende:
  -  Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.
  -  Enheden skal forblive opretstående, for at kompressoren ikke skal blive beskadiget.

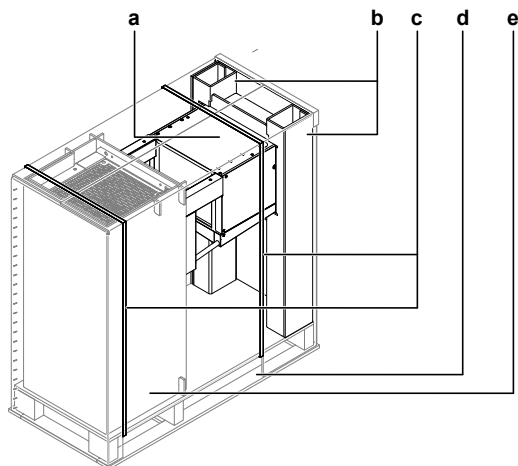
## 4 Om enheden og tilbehøret

- Man kan bruge en gaffeltruck til transport, så længe enheden forbliver på pallen.

### 3.1 Udpakning af enheden

Pakken består af en træpalle (d), hvorpå enheden er fastgjort opretstående. Enheden støttes med to søjler af pap (b), der holder fordampere (a) lodret.

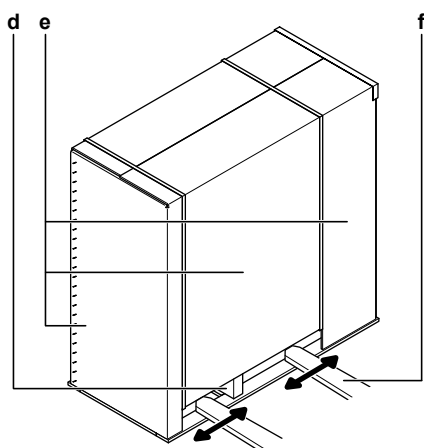
Beskyttende pap (e) beskytter enheden og er fastgjort med bånd (c).



- a Fordamper
- b Søjler af pap
- c Bånd
- d Palle
- e Beskyttende pap til kondensator

Pallen og enheden er beskyttet med pap (e). Dele af pallen er tildækket for at opnå optimal lastbalance, når der anvendes gaffeltruck (f).

- 1 Hent enheden, der er monteret på pallen (d). Brug en gaffeltruck eller en palleløfter (f).



- d Palle
- e Pap
- f Gaffeltruck

#### ADVARSEL



Kontrollér at gaffeltrucken eller andet anvendt løftegrej kan bære enhedens vægt.

#### INFORMATION

Se vægten af enheden under "[10 Tekniske data](#)" (s. 27).

- 2 Skær båndene (c) over.
- 3 Fjern det beskyttende pap (e) fra kondensatoren.

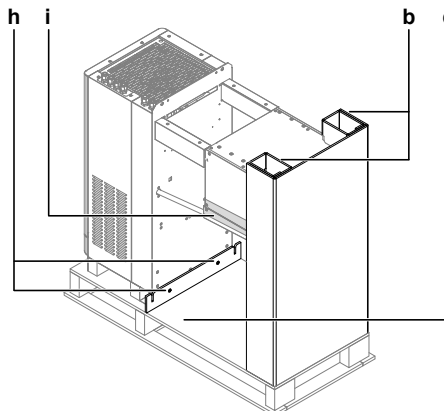
- 4 Fjern plastemballagen omkring enheden.



#### ADVARSEL



Bryd plasticemballagen og smid den væk, så ingen, især IKKE børn får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.



- b Søjler af pap
- d Palle
- h Skruer
- i Beskyttende afskærmning (blå)

- 5 Fjern den beskyttende afskærmning (i) fra afløbsbakken.
- 6 Fjern skruerne (h), der fastgør enheden til pallen (d).

## 4 Om enheden og tilbehøret

LMSEY enheden er en kompakt vægmonteret køleenhed til et lille kølerum. Den optimerer pladsudnyttelsen i kølerummet. Den styres af en elektronisk styreenhed med indprogrammerede driftsparametre, som signalerer eventuelle fejl.

Udstyret kan anvendes som en køler (+10°C til -5°C) eller en fryser (-15 til -25°C).

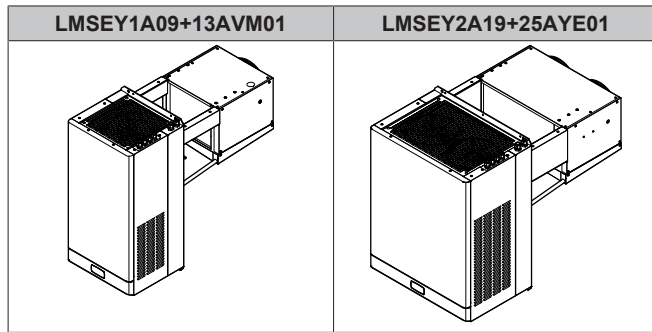
Flere enheder kan kombineres i et kølerum. Flere enheder kører i henhold til det primære/sekundære princip. (Se "[4.4 Kombination af flere enheder](#)" (s. 8)).

### 4.1 Om systemet

LMSEY enheden er en køleenhed, hvor kulden dannes gennem fordampning af et kølemiddel i væskeform (carbonhydrid R290 type) ved lavt tryk i en varmeveksler (fordamper). Den dannede damp bringes tilbage til flydende tilstand gennem mekanisk komprimering ved højt tryk, efterfulgt af køling i en anden varmeveksler (kondensator).

Afrimning sker automatisk i forud indstillede cyklusser, ved at indgive varm luft; manuel afrimning er også muligt.

## 4.2 Om de forskellige modeller



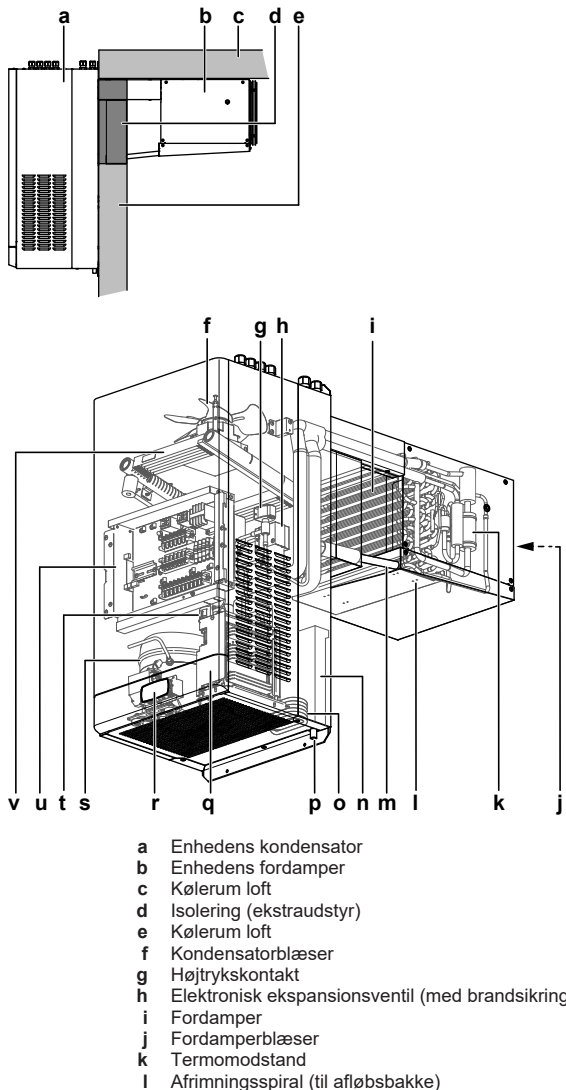
Model	Kapacitet <sup>(a)</sup>	Antal kølekredse
LMSEY1A09AVM01	950 W	1
LMSEY1A13AVM01	1,28 kW	1
LMSEY2A19AYE01	1,9 kW	2
LMSEY2A25AYE01	2,58 kW	2

<sup>(a)</sup> Kølekapacitet i nominel ubelastet tilstand i henhold til EN 17432 (indendørs temperatur på 0°C, udendørs temperatur på 32°C).

I dette dokument vises LMSEY1A13AVM01 i vejledningen, med mindre at det er nødvendigt at beskrive hver model separat.

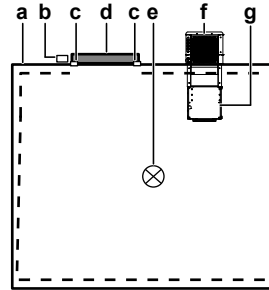
## 4.3 Systemopbygning

LMSEY1A09AVM01 + LMSEY1A13AVM01



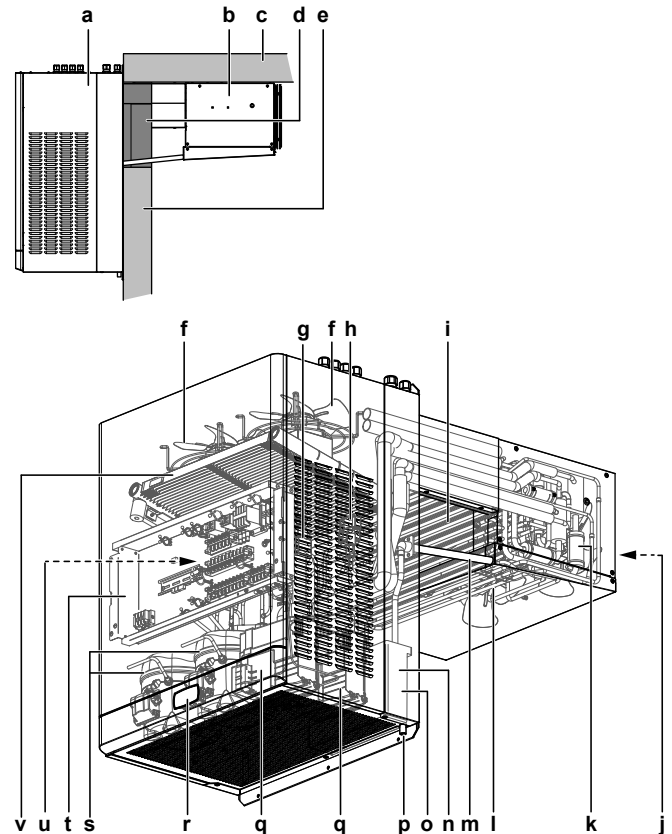
- a Enhedens kondensator
- b Enhedens fordampner
- c Kølerum loft
- d Isolering (ekstraudstyr)
- e Kølerum loft
- f Kondensatorblæser
- g Højtrykskontakt
- h Elektronisk ekspansionsventil (med brandsikring)
- i Fordampner
- j Fordampnerblæser
- k Termomodstand
- l Afrimningsspiral (til afløbsbakke)

- m Drænrør
- n Overløbstank vand
- o Kølerør (varm)
- p Drænrør tilslutning
- q Inverter printkort med brandsikring
- r Brugerinterface
- s Kompressor
- t Tørreenhed
- u El-boks (med brandsikring)
- v Kondensator



- a Kølerum
- b Mikrokontakt til dør (ekstraudstyr)
- c Varmeenhed til dør (ekstraudstyr)
- d Kølerum dør
- e Lampe til kølerum (ekstraudstyr)
- f Enhedens kondensator
- g Enhedens fordampner

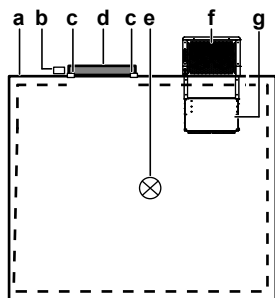
LMSEY2A19AYE01 + LMSEY2A25AYE01



- a Enhedens kondensator
- b Enhedens fordampner
- c Kølerum loft
- d Isolering (ekstraudstyr)
- e Kølerum loft
- f Kondensatorblæser
- g Højtrykskontakt
- h Elektronisk ekspansionsventil (med brandsikring)
- i Fordampner
- j Fordampnerblæser
- k Termomodstand
- l Afrimningsspiral (til afløbsbakke)
- m Drænrør
- n Overløbstank vand
- o Kølerør (varm)
- p Drænrør tilslutning

## 4 Om enheden og tilbehøret

- q Inverter printkort med brandsikring
- r Brugerinterface
- s Kompressor
- t El-boks (med brandsikring)
- u Tørreehed
- v Kondensator



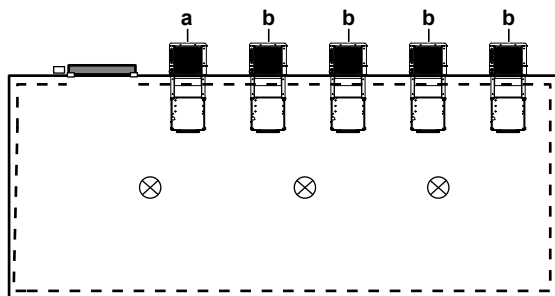
- a Kølerum
- b Mikrokontakt til dør (ekstraudstyr)
- c Varmeenhed til dør (ekstraudstyr)
- d Kølerum dør
- e Lampe til kølerum (ekstraudstyr)
- f Enhedens kondensator
- g Enhedens fordampner

### 4.4 Kombination af flere enheder

Når flere enheder (maks. 5) kombineres i et kølerum, kører de i henhold til det primære/sekundære princip.

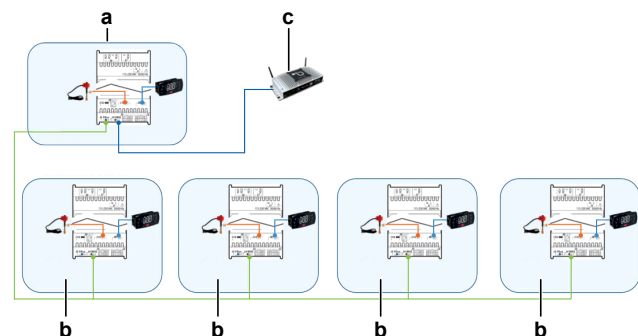
Fordele:

- Højere kølekapacitet.
- Redundans i tilfælde af defekt enhed.
- Bedre luftstrøm.



- a Primær enhed
- b Sekundær enhed

Det primære printkort muliggør nem parallelforbindelse mellem en primær enhed og de sekundære enheder.



- a Primær enhed
- b Sekundær enhed
- c Router (ekstraudstyr)

Den primære enhed varetager alle overvågnings- og styrefunktioner. Systemet kan forbindes med internettet via routeren (ekstraudstyr).

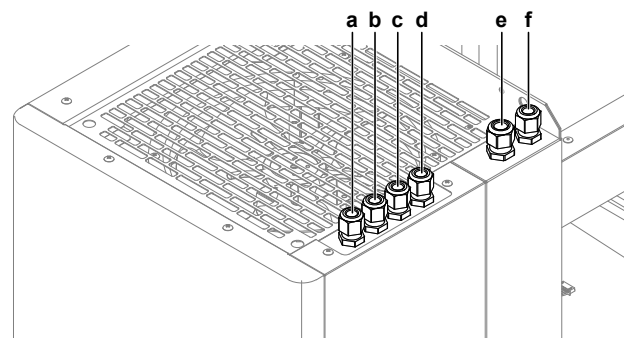
Se ["5.6.1 Sådan installeres flere enheder"](#) [ 15] vedrørende installation af forbindelser og indstilling af parametre.

### 4.5 Muligt tilbehør til enheden

#### **i** INFORMATION

Noget af tilbehøret fås eventuelt IKKE i dit land.

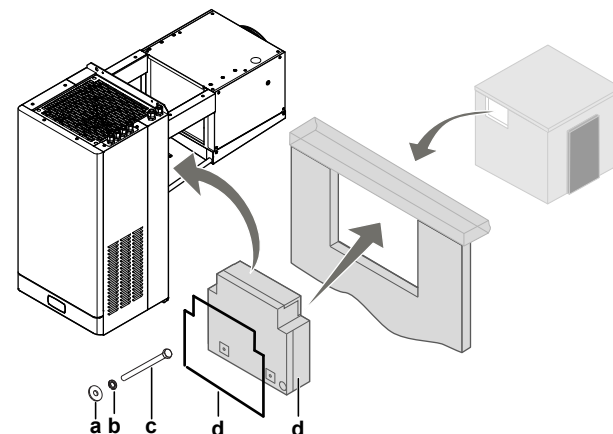
Der findes tre kabelmuffer (a, b og c) til indføring af de ekstra kabler i enheden.



- a Valg
- b Valg
- c Valg
- d Varmeenhed til dør, ledninger ført (5 m)
- e Strømforsyning, ledninger ført (5 m)
- f Mikrokontakt til dør, ledninger ført (5 m)

#### Isoleringspude

Isoleringspuden skal anvendes ved vægmontering. Se ["5.4.2 Forberedelse af kølerummet"](#) [ 11].



- a Spændeskive (x2)
- b Fjederskive (x2)
- c Metrisk bolt M8 (x2)
- d Selvklæbende tætning
- e Isoleringspude

#### Mikrokontakt til dør

For at reducere frost på fordamperen afbryder dørens mikrokontakt driften af enheden, når døren til kølerummet er åben. Den styrer også lampen i kølerummet. Mikrokontakten til døren er ekstraudstyr. Se ["5.7.1 Installation af mikrokontakt til dør"](#) [ 15].

#### Varmeenhed til dør

Ved lave temperaturer i kølerummet anbefales det at installere en varmeeenhed i døren. Den forhindrer, at døren fryser til. Valg af den bedst egnede varmeeenhed til døren foretages af installatøren eller af producenten af kølerummet. Nogle gange er varmeeenheden allerede monteret i det præfabrikerede sæt med døren. Se ["5.7.3 Installation af dørens varmeeenhed"](#) [ 16].

#### **i** INFORMATION

Varmeenheden til døren, der er ekstraudstyr, er kun nødvendig ved lave temperaturer i kølerummet.

### Lampe til kølerum

Lampen lyser, når døren til kølerummet er åben. Den styres via brugerinterfacet. Lampen til kølerummet er ekstraudstyr. Se "5.7.2 Installation af lampen i kølerummet" [ 16].

#### **i** INFORMATION

Da der kun er 3 frie kabelmuffer, kan der kun installeres yderligere 3 typer af tilbehør.

### Alarm

Der kan installeres en alarm (lys eller lyd). Se "5.8 Tilslutning af et alarmsignal" [ 17].

### Router

Enheden (eller flere enheder) kan forbindes med internettet via en router, der fås som ekstraudstyr. Se "5.9 Tilslutning af en router" [ 17].

### Kombination af flere enheder

Der skal anvendes et kommunikationskabel til indbyrdes forbindelse af flere enheder. Se "5.6.1 Sådan installeres flere enheder" [ 15].

## 5 Installation

### 5.1 Generelle retningslinjer for installation

#### **i** INFORMATION

Denne vejledning indeholder udelukkende installationsanvisninger, som er specifikke for denne enhed. Ved udførelse af mekanisk arbejde i kølerummet skal man altid følge anvisningerne fra producenten af kølerummet.

#### **i** INFORMATION

Enheden må ikke udsættes for direkte sollys. Afskærmning mod sollys gør kølingen mere effektiv.

#### **i** INFORMATION

Enheden må ikke anvendes i omgivelser med højt saltindhold (f.eks. områder med havbrise). For at beskytte mod korrosion på grund af højt saltindhold i luften, da det kan forkorte enhedens levetid.

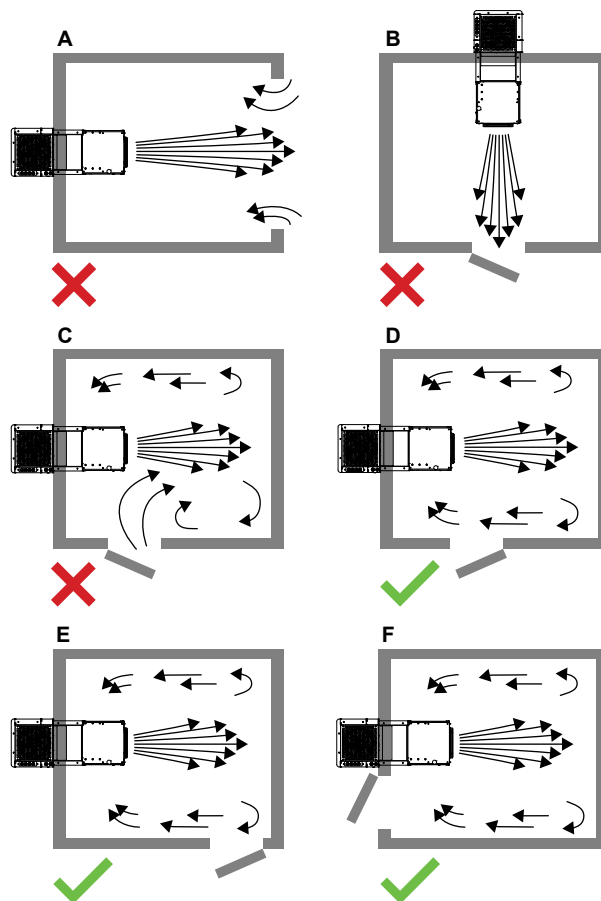
Hvis der suges omgivende luft ind i kølerummet, kan temperaturen stige, og der kan forekomme kondens (og isdannelse) på overfladen af enhedens fordampere.

Derfor:

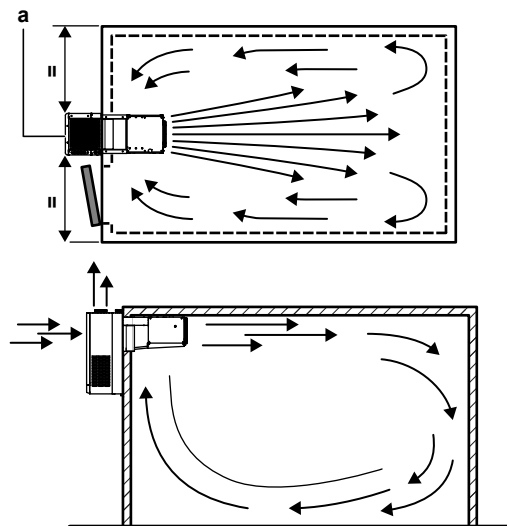
- Installér ikke enheden på steder, hvor der er åbninger lige foran den (A, B).
- Undgå en venturi-virkning dannet af luftstrømmen (C). Installér døråbningen i en retning, hvor denne virkning minimeres (D).
- Installér enheden så langt væk som muligt fra åbninger, hvor der kan trænge luft ind udefra, såsom døre og trykreguleringsventiler (E, F).

#### **i** INFORMATION

Selvom det anbefales at placere enheden så langt væk fra døren som muligt, er dette ikke obligatorisk. Installationen af dør-mikrokontakten, der afbryder driften, når døren er åben, begrænser ind- og udgående luftstrøm.



En typisk installation vises nedenfor. Når enheden (a) er installeret på denne måde, sikres en effektiv drift og god cirkulation af kold luft.

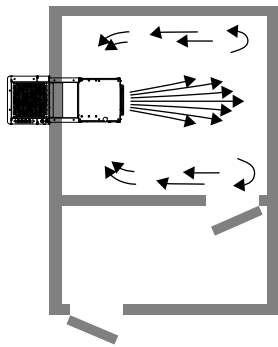


Hvis det er muligt, bør kølerummet have et forrum. Dette hindrer, at kold luft ledes ud af kølerummet.

Det forhindrer også indtrængen af fugtig luft udefra, der kan medføre kondensdannelse (og is) på overfladen af enhedens fordampere.

Hvis ikke der findes et forrum, kan der anvendes et luft- eller vinylgardin til begrænsning af indtrængen af luft udefra.

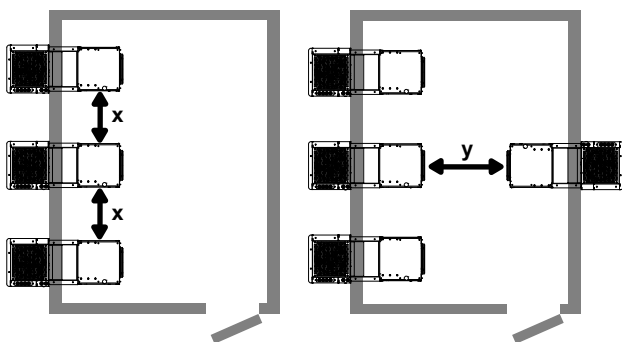
## 5 Installation



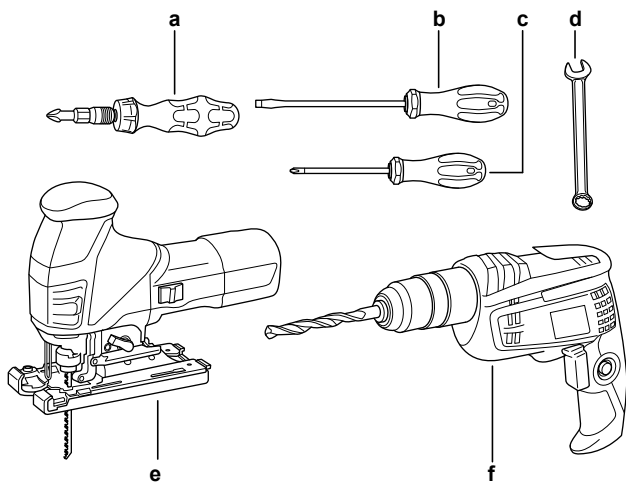
Når der installeres flere enheder i et kølerum, skal de installeres sådan, at de ikke påvirkes af den kolde luftstrøm mellem enhederne:

- Min. afstand "x" = 400 mm
- Min. afstand "y" = 8 m

Hvis der ikke er anden mulighed end at installere dem lige overfor hinanden, skal der være tilstrækkelig afstand, eller den kolde luftstrøm skal spærres med et luftgardin.



### 5.2 Værktøj til brug ved installation



- a Momentskruetrækker med Phillips bits
- b Flad skruetrækker
- c Stjerneskrueetrækker
- d Metrisk skruenøgle (str. 13)
- e Sav
- f Boremaskine med Ø28 mm bor



#### INFORMATION

Vælg en egnet sav i forhold til kølerummets vægtykkelse. Sørg for, at klingens længde er nok til at save gennem hele vægpanelet.

## 5.3 Åbning og lukning af enheden

### 5.3.1 Åbning af enheden

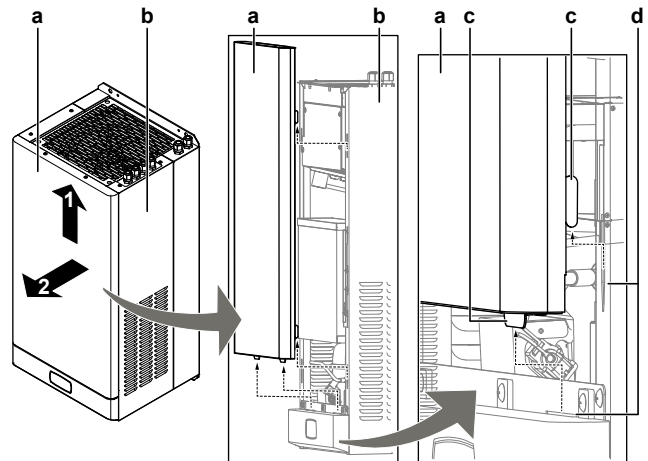


#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.

Frontpanelet skal afmonteres for at få adgang til de indvendige dele i enhedens kondensator.

- 1 Fjern frontpanelet (a) ved at løfte det og derefter trække det væk fra enheden. Panelet er fastgjort med kroge (c) på frontpanelet, der går i indgreb i slidser (d) på side- og bundpladerne.

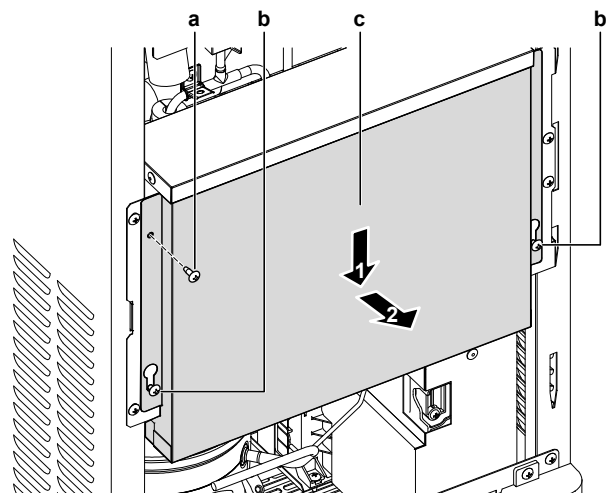


- a Frontpanel
- b Sideplade
- c Krog
- d Åbning

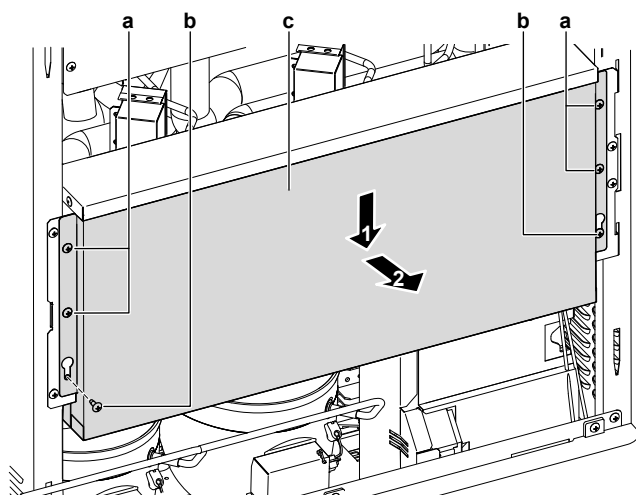
### 5.3.2 Åbning af el-boksens afskærmning

Der er ikke ført ledninger til ekstrastyret alarm, LAN forbindelse mellem flere enheder og router. El-boksens afskærmning skal fjernes for at lave disse tilslutninger.

- 1 Fjern skruen (a) helt.
- 2 Løs skruerne (b).
- 3 Fjern afskærmningen (c) ved at føre den nedad og derefter trække den væk fra enheden.



▲ 5-1 På LMSEY1A09+13



▲ 5-2 På LMSEY2A19+25

- a Skrue
- b Skrue
- c Afskærmning på el-boks

### 5.3.3 Lukning af enheden

- 1 Montér el-boksens afskærmning.
- 2 Montér frontpanelet.

## 5.4 Montering af enheden

### 5.4.1 Forholdsregler ved montering af enheden



#### INFORMATION

Se også forholdsregler og krav i afsnittet "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [ 2].

### 5.4.2 Forberedelse af kølerummet

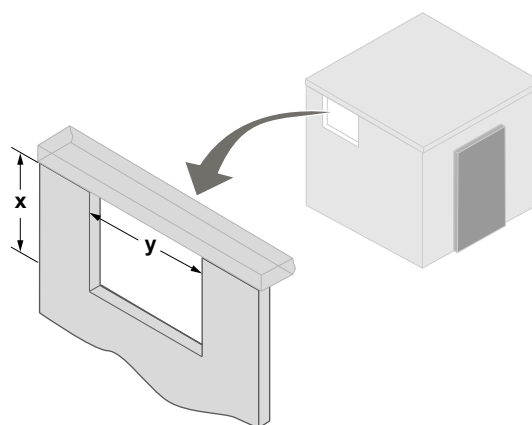
Den flade i kølerummet, der er i kontakt med enhedens monteringsklodser skal være plan ned til 3 mm for at undgå deformation af enheden og/eller i kølerummet.

Enheden kan monteres på to måder:

Vægmontering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De ekstra monteringsklodser skal anvendes.</li> <li>▪ Kølerummets loft skal ikke ændres.</li> </ul> <p>Se yderligere oplysninger nedenfor.</p>
Ophængt montering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kølerummets loft skal fjernes.</li> </ul> <p>Se yderligere oplysninger nedenfor.</p>

#### Forberedelse af kølerummet til vægmontering

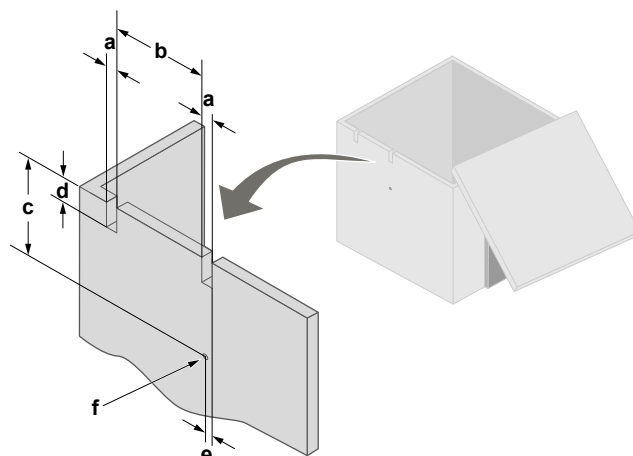
- 1 Lav en udskæring i forreste væg i kølerummet. Udskæringen (x,y) giver plads til enhedens fordampere, der rager frem, sammen med isoleringspuden (ekstraudstyr).



- x 335 mm
- y 375 mm (LMSEY1A09+13)
- 595 mm (LMSEY2A19+25)

#### Forberedelse af kølerummet til ophængt montering

- 2 Fjern kølerummets loft.
- 3 Lav to udskæringer (a, d) foran i kølerummet til stræberne på enhedens topramme.
- 4 Bor et hul (f) foran i kølerummet til fordampere ns drænrør.



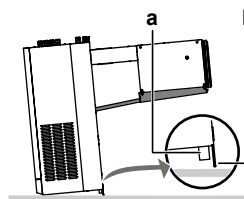
- a 43 mm
- b 288 mm (LMSEY1A09+13)
- 508 mm (LMSEY2A19+25)
- c 310 mm
- d 83 mm (LMSEY1A09+13)
- 177 mm (LMSEY2A19+25)
- e 19 mm
- f Ø40 mm

### 5.4.3 Forberedelse af enheden



#### FORSIGTIG

Vær forsigtig, når du placerer enheden på gulvet. Drænforbindelsen (a) og bagpladen (b) kan nemt blive beskadiget.

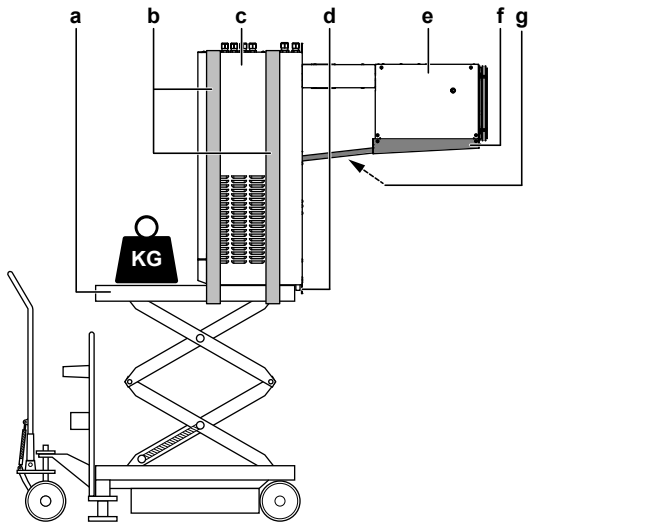


## 5 Installation

### ⚠ FORSIGTIG

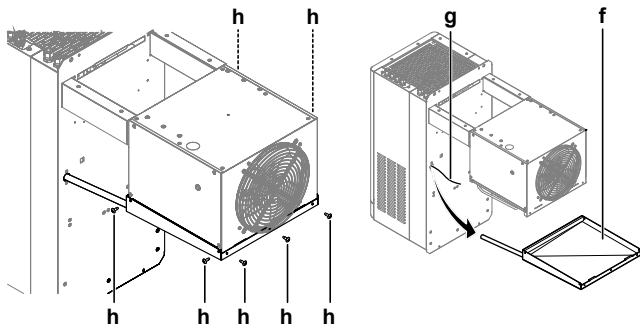
Brug et løftebord og remme, der kan bære vægten, om nødvendigt skal man balancere enheden med yderligere vægt. Se vægten af enheden under "[10 Tekniske data](#)" [ 27].

- 1 Sæt enheden på et løftebord (a), og sørg for at sikre den med remme (b). Pas på ikke at beskadige drænrørets udvendige tilslutning (d).



- a Løftebord
- b Rem
- c Enhedens kondensator
- d Drænrør udvendig tilslutning
- e Enhedens fordampere
- f Afløbsbakke
- g Elektrisk varmeenhed til afløb (indvendigt i afløbsbakkens rør)

- 2 Fjern de 7 skrue (h), og fjern afløbsbakken (f).



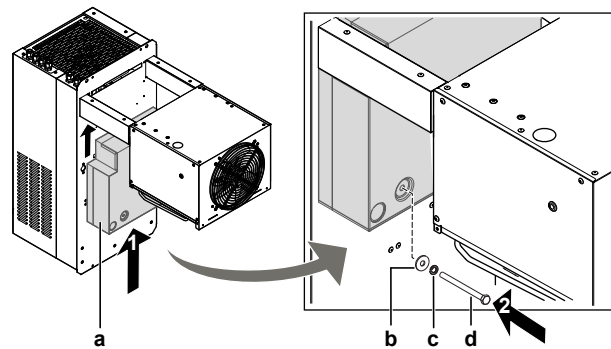
### ⚠ BEMÆRK

Når afløbsbakken er fjernet, skal den elektriske varmeenhed til afløbet tages ud af afløbsbakkens rør. Den elektriske varmeenhed til afløbet skal skubbes ind i afløbsbakkens rør igen, når afløbsbakken monteres.

### Ved "vægmontering"

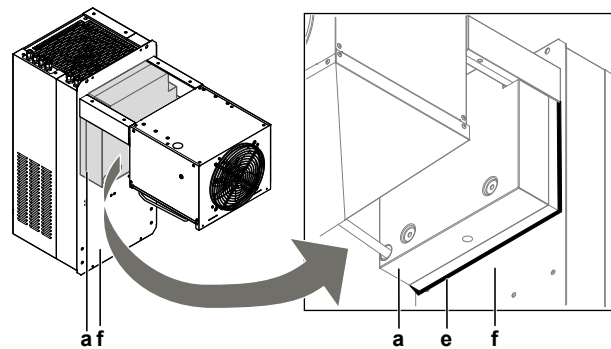
Hvis enheden vægmonteres (se "[5.4.2 Forberedelse af kølerummet](#)" [ 11]), skal den ekstra isoleringspude installeres på enheden. Se installationsvejledningen, der følger med isoleringspuden.

- 1 Installér isoleringspuden (a) bag på enhedens kondensator ved at føre den på plads.
- 2 Montér skrue (d), spændeskiverne (b) og fjederskiverne (c) gennem hullerne bag på isoleringspuden (a) og derved på kondensatorens bagplade.
- 3 Spænd skrue (d) så meget, at fjederskive (c) er presset sammen.



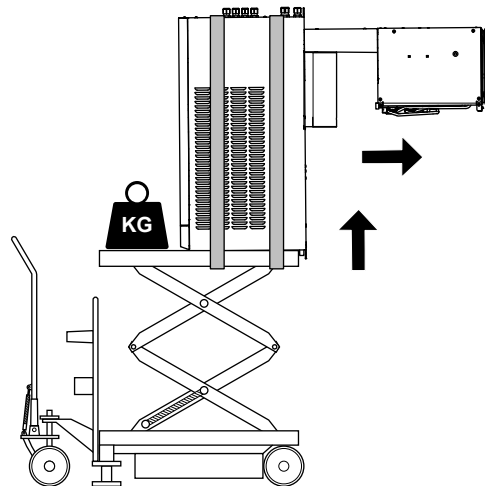
- a Isoleringspude
- b Spændeskive
- c Fjederskive
- d Skruer

- 4 Installér den selvklæbende tætning (e) imod bagpladen (f) på enhedens kondensator hele vejen rundt om isoleringspuden (a).



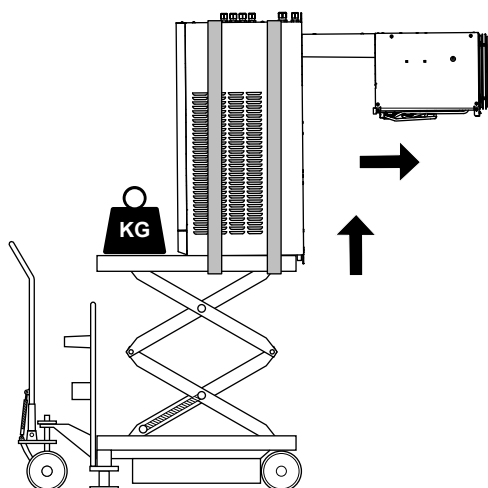
- a Isoleringspude
- e Pakning
- f Bagplade

- 5 Nu kan enheden placeres på kølerummets væg og installeres.



### Ved "ophængt montering".

Hvis enheden monteres ophængt (se "[5.4.2 Forberedelse af kølerummet](#)" [ 11]), kan enheden nu placeres på kølerummets væg og installeres.



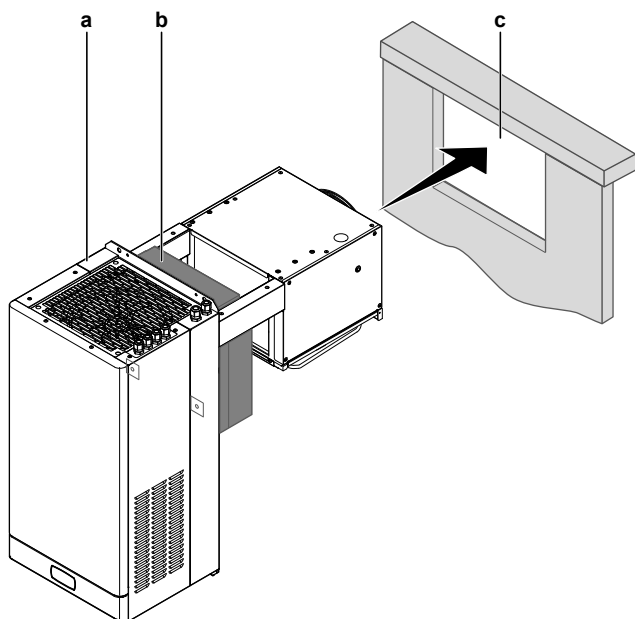
#### 5.4.4 Montering af enheden

##### **i** INFORMATION

Brug et løftebord og remme, der kan bære vægten, se "10 Tekniske data" [p. 27] vedrørende enhedens vægt.

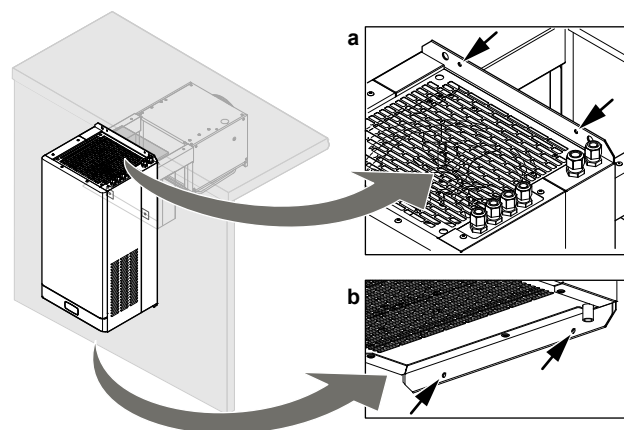
##### Ved "vægmontering"

- 1 Sæt enheden på et løftebord, hvis det ikke allerede er gjort, og sørg for at sikre den med remme, se "5.4.3 Forberedelse af enheden" [p. 11].
- 2 Placér enheden (a), med isoleringspuden (b) på plads, foran udskæringen (c) i kølerummet.
- 3 Før enheden ind i udskæringen.



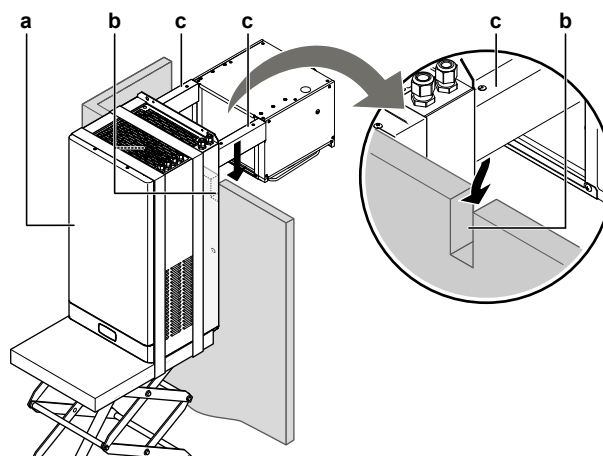
a Enhed  
b Isoleringspude  
c Udskæring

- 4 Når enheden er på plads, skal den fastgøres med 4 skruer gennem monteringshullerne.



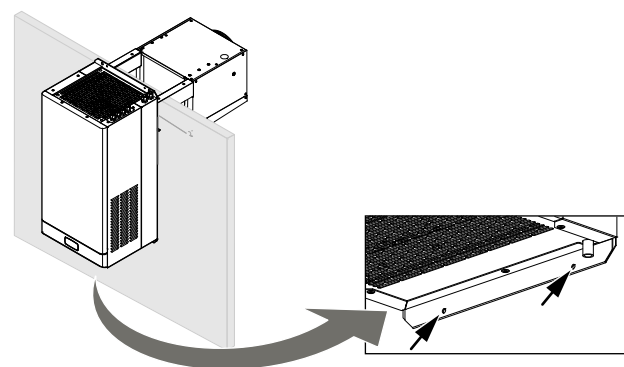
##### Ved "ophængt montering"

- 1 Sæt enheden på et løftebord, hvis det ikke allerede er gjort, og sørg for at sikre den med remme, se "5.4.3 Forberedelse af enheden" [p. 11].
- 2 Placér enheden (a) med stræberne (c) lige over udskæringen (b) i kølerummet.
- 3 Sænk enheden ned i udskæringen.



a Enhed  
b Udskæring  
c Stræber fordampere

- 4 Når enheden er på plads, skal den fastgøres med 2 skruer gennem monteringshullerne foroven.



##### **i** INFORMATION

Det er lettest at tætné enheden nu, før kølerummets loft installeres.

Skruerne foroven monteres, når enheden er tætné, og når loftet er monteret. Se "5.4.6 Tætning af enheden" [p. 14].

## 5 Installation

### 5.4.5 Montering af afløbsbakken

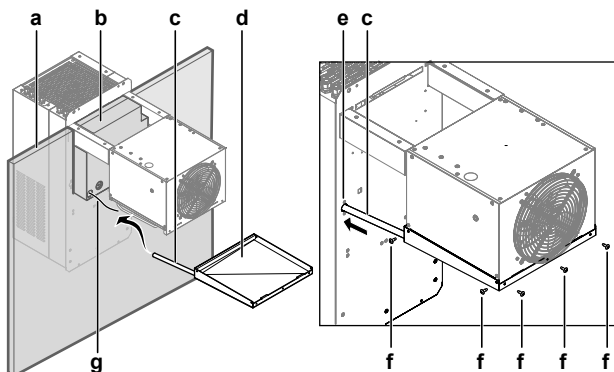
1 Montér afløbsbakken (d):

- Ved "vægmontering" skal man føre afløbsbakkens rør (c) gennem hullet i isoleringspudden (b). Herefter føres det yderligere ind i enheden gennem hullet i bagpladen (e).
- Ved "ophængt montering" skal man føre afløbsbakkens rør (c) gennem hullet i kølerummets væg (a). Herefter føres det yderligere ind i enheden gennem hullet i bagpladen (e).

2 Montér de 7 skruer (f) for at fastgøre afløbsbakken (d) til fordamperen. Spænd skruerne med et tilspændingsmoment på 2,17 N•m.

#### **!** BEMÆRK

Når afløbsbakken er fjernet, skal den elektriske varmeenhed til afløbet tages ud af afløbsbakkens rør. Den elektriske varmeenhed til afløbet skal skubbes ind i afløbsbakkens rør igen, når afløbsbakken monteres.



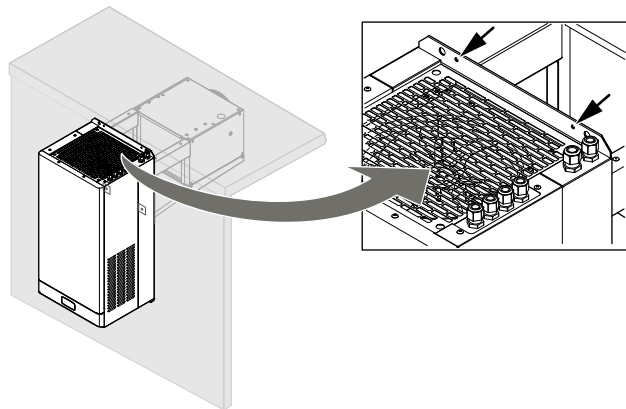
- a Væg kølerum
- b Isoleringspudder
- c Rør til afløbsbakke
- d Afløbsbakke
- e Enhedens bagplade
- f Skruer
- g Elektrisk varmeenhed til afløb

### 5.4.6 Tætning af enheden

1 Sørg for at tætte mellemrummene mellem enheden og isoleringspudden og væggen i kølerummet med fugemasse.

Hvis der er monteret ophængt:

- 2 Montér kølerummets loft.
- 3 Fastgør enheden med 2 skruer gennem monteringshullerne foroven.



### 5.4.7 Installation af udvendigt drænrør

Fordampersens spiraler fryser gradvist til under drift. Enheden afrimer fordampersens spiraler med et varmt kølemiddel. Varm kølegas ledes gennem fordamperspiralen og smelter isen. Smeltevandet drypper

ned i fordampersens afløbsbakke, hvor afløbsbakkens afrimningsspiral forhindrer, at vandet fryser igen. Herefter ledes vandet via drænrøret (a) til overløbstanken (c) i den del af enheden, hvor kondensatoren findes.

Oftest fordampere dette vand i overløbstanken (c), hvor der ledes rør med varmt kølemiddel (d) igennem. Dette fungerer samtidig som et "vandskylsystem" for varmt kølemiddel.

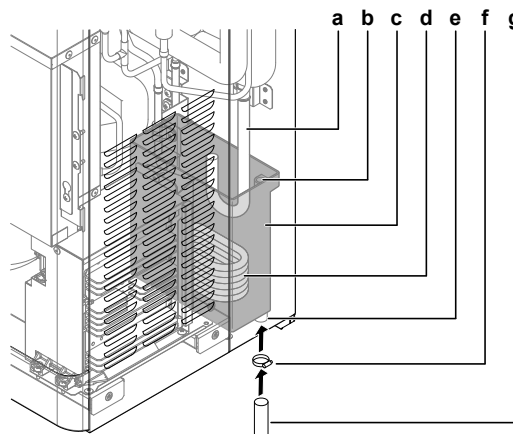
I tilfælde af overløb skal drænrørets udvendige tilslutning (e) forbindes med et udvendigt drænrør eller en udvendig slange (g).

#### **i** INFORMATION

Fersk kød, fisk eller grøntsager danner en mængde fugt. Allerede frosne produkter danner kun lidt fugt.

#### **i** INFORMATION

Det indvendige drænrør har en vandlås, som sikrer, at varm luft fra enhedens kondensator ikke trænger ind i enhedens fordampere.



- a Drænrør (indvendigt)
- b Overløbsåbning
- c Overløbstank
- d Rør med varmt kølemiddel
- e Drænrør udvendig tilslutning (Ø 14 mm)
- f Rørklemme
- g Drænrør eller -slange (udvendig)

- 1 Sæt en rørklemme (f) på drænrøret (eller slangen) (g).
- 2 Før drænrøret (g) med rørklemmen (f) ind over den udvendige tilslutning (e).
- 3 Spænd rørklemmen (f).
- 4 Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud gennem drænrøret:

- Drænrøret bør føres så lige som muligt ned langs kølerummets væg, uden buk eller bøjninger.
- Fastgør med skruer, kabelbindere og klemmer efter behov.

#### **!** BEMÆRK

Forkert tilslutning af drænslangen kan medføre lækage samt beskadigelse af installationsstedet og omgivelserne.

## 5.5 Tilslutning af strømforsyningsledningen

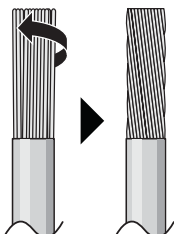
Strømforsyningskablet til modellerne LMSEY1A09+13 har en jordleder, en fødeleder og en neutral leder. Strømforsyningskablet til modellerne LMSEY2A19+25 har en jordleder, tre fødeledere og en neutral leder. Strømforsyningskablet er mærket C1.

**BEMÆRK**

Hvis der anvendes trefaset strømforsyning, kan kompressoren blive defekt, hvis ikke ledningerne tilsluttes korrekt.

På ledningsisoleringen er der trykt et tal til identifikation af faserne. Tallenes betydning er følgende: 1=L1, 2=L2, 3=L3, 4=neutral.

- 1 Afisolér ledningerne (20 mm).
- 2 Tvind enden af lederen en smule for at danne en "fast" forbindelse.



- 3 Tilslut til afbryderen (Q1). Afbryderen til modellerne LMSEY1A09+13 skal være en enkeltfase-afbryder, hvorimod afbryderen til modellerne LMSEY2A19+25 skal være en trefaset afbryder.
- 4 Før ledningerne ind i terminalerne, og fastgør dem.

**FORSIGTIG**

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

**ADVARSEL**

Ledninger og kabler SKAL installeres i henhold til nationale bestemmelser.

Strømforsyningskablet SKAL klemmes fast på beslaget med en klemme (medfølger ikke) for at modvirke belastning af terminalerne. Lederne med grøn- og gulstribet isolering MÅ KUN anvendes til jordforbindelse.

## 5.6 Installation af flere enheder

### 5.6.1 Sådan installeres flere enheder

Se "5.9 Installation" [ 9] vedrørende installation af hver enkelt enhed.

**BEMÆRK**

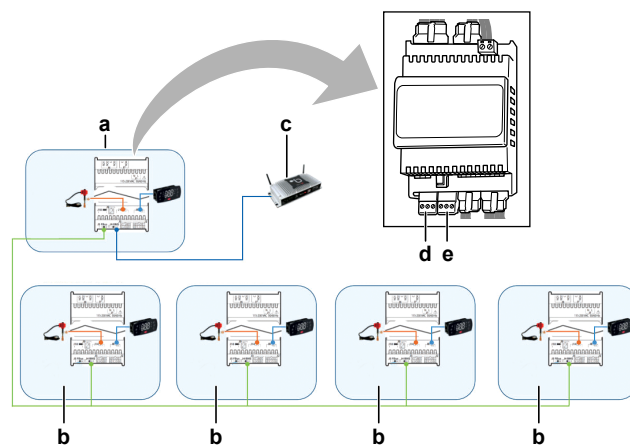
Overhold min. afstand mellem enhederne, se "5.1 Generelle retningslinjer for installation" [ 9].

### 5.6.2 Indbyrdes forbindelse af flere enheder

**INFORMATION**

Alle enheds-displays skal tilsluttes deres primære styreenheder på printkortet.

- 1 Åbn frontpladen på enhedens kondensator, og fjern el-boksens afskærmning. Se "5.3 Åbning og lukning af enheden" [ 10].
- 2 Tilslut BMS stikket (J4) på den sekundære enhed:
  - På LMSEY1A09+13AVM01: til feltbus-stikket (J5) på den primære enhed.
  - På LMSEY2A19+25AYE01: til X6M på den primære enhed med afskærmet kabel.



- a Primær enhed
- b Sekundær enhed
- c Router (ekstraudstyr)
- d Feltbus-stik (J5)
- e BMS stik (J4)

- 3 Tilslut BMS stikket (J4) på den primære enhed til routeren (ekstraudstyr). Se "5.9 Tilslutning af en router" [ 17].
- 4 Forbind BMS stikkene (J4) indbyrdes på de sekundære enheder. Der kan tilsluttes op til fire sekundære enheder.

**FORSIGTIG**

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

**INFORMATION**

Den primære enhed varetager alle overvågnings- og styrefunktioner.

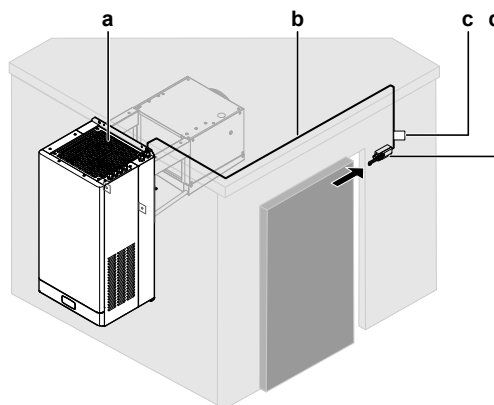
## 5.7 Installation af ekstraudstyr i kølerummet

### 5.7.1 Installation af mikrokontakt til dør

Dørens mikrokontakt afbryder driften af enheden og styrer kølerummets lampe (hvis monteret), når døren til kølerummet er åben.

**INFORMATION**

Denne vejledning indeholder udelukkende installationsanvisninger, som er specifikke for denne enhed. Ved udførelse af mekanisk arbejde i kølerummet skal man altid følge anvisningerne fra producenten af kølerummet.



- a Enhedens kondensator
- b Ledning (5 m lang)
- c Ledningsmærkat
- d Mikrokontakt til dør

## 5 Installation

- 1 Installér dørens mikrokontakt (d) ved døren til kølerummet. Montér den sådan, at mikrokontakten aktiveres, når døren lukkes. I tilfælde af fejl på kablet eller kontakten reagerer enheden, som om at døren åbnes.
- 2 Før mikrokontaktens kabel med C4 mærkaten (5 m langt) fra enhedens kondensator langs loftet i kølerummet hen til dørens mikrokontakt (d).

### **BEMÆRK**

Kontrollér ledningsmærkaterne. Ledningen til dørens varmeenhed er spændingsførende (220-240 V), mens mikrokontaktens ledning er en signalledning. Hvis der byttes om på ledningerne, vil det medføre alvorlig beskadigelse af enheden.

### **FORSIGTIG**

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

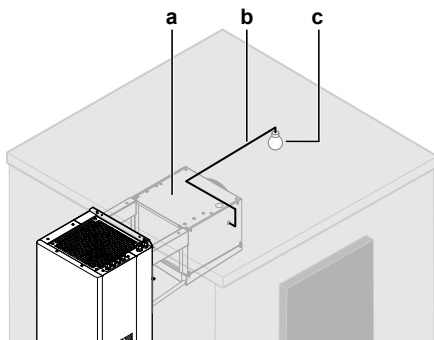
- 3 Fastgør ledningen i kølerummet efter behov.
- 4 Slut ledningen til NO terminalen på mikrokontakten. Når døren er lukket, skal kontakten også være lukket.

### 5.7.2 Installation af lampen i kølerummet

Lampen i kølerummet styres via brugerinterfacet. Brugerinterfacet aktiveres af mikrokontakten ved kølerummets dør (se "5.7.1 Installation af mikrokontakt til dør" [► 15]). Lampen tændes, når døren til kølerummet åbnes, og slukkes, når døren lukkes.

### **INFORMATION**

Denne vejledning indeholder udelukkende installationsanvisninger, som er specifikke for denne enhed. Ved udførelse af mekanisk arbejde i kølerummet skal man altid følge anvisningerne fra producenten af kølerummet.



- a Enhedens fordampner
- b Ledning (2 m lang)
- c Lampe til kølerum

- 1 Installér lampen i loftet i kølerummet.
- 2 Før kablet mærket C3 til lampen i kølerummet (2 m langt) fra enhedens fordampner hen til lampen.
- 3 Fastgør ledningen i kølerummets loft efter behov.

### **FORSIGTIG**

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

### **BEMÆRK**

Kølerummets lampe skal kunne anvendes med 220-240 V, og den samlede belastning på styrekredsen må IKKE overskride 4 A.

### **INFORMATION**

Til lampen i kølerummet anvendes der normalt en LED pære på 0,1 A, maks. 0,3 A.

- 4 Slut ledningen til lampen.

### 5.7.3 Installation af dørens varmeenhed

Ved lave temperaturer i kølerummet anbefales det at installere en varmeenhed i døren. Den forhindrer, at døren fryser til.

Valg af den bedst egnede varmeenhed til døren foretages af installatøren eller af producenten af kølerummet.

### **BEMÆRK**

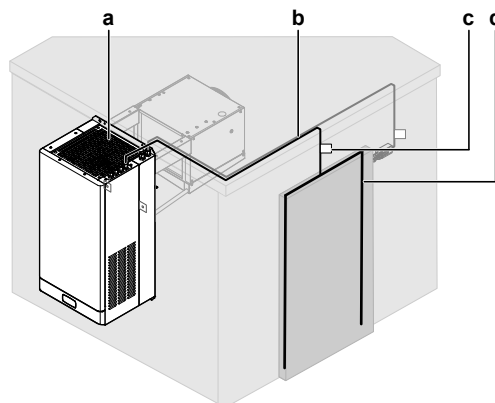
Dørens varmeenhed skal kunne anvendes med 220-240 V, og den samlede belastning på styrekredsen må IKKE overskride 5 A.

### **INFORMATION**

Dørens varmeenhed (gængs type) har normalt en elektrisk strømstyrke på 0,4/0,5 A (afhængigt af ledningens længde), maks. 0,7 A.

### **INFORMATION**

Denne vejledning indeholder udelukkende installationsanvisninger, som er specifikke for denne enhed. Ved udførelse af mekanisk arbejde i kølerummet skal man altid følge anvisningerne fra producenten af kølerummet.



- a Enhedens kondensator
- b Ledning (5 m lang)
- c Ledningsmærkat
- d Varmeenhed til dør

- 1 Installér dørens varmeenhed (d) ved døråbningen til kølerummet.
- 2 Før kablet til dørens varmeenhed mærket C2 (5 m langt) fra enhedens kondensator langs loftet i kølerummet hen til dørens varmeenhed (d).

### **BEMÆRK**

Kontrollér ledningsmærkaterne. Ledningen til dørens varmeenhed er spændingsførende (220-240 V), mens mikrokontaktens ledning er en signalledning. Hvis der byttes om på ledningerne, vil det medføre alvorlig beskadigelse af enheden.

### **FORSIGTIG**

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

- 3 Fastgør ledningen i kølerummet efter behov.
- 4 Tilslut ledningerne til dørens varmeenhed.

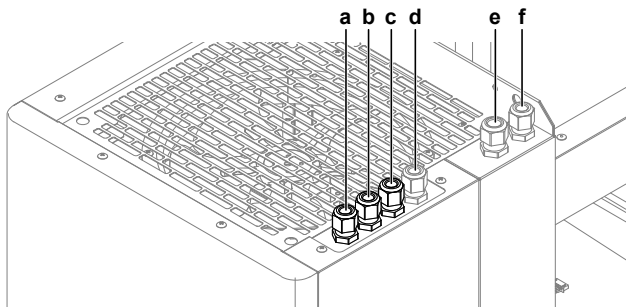
### 5.8 Tilslutning af et alarmsignal

Der er ikke ført ledninger til dette ekstraudstyr. Der skal laves en tilslutning inde i enhedens kondensator.

- 1 Åbn frontpladen på enhedens kondensator, og fjern el-boksens afskærmning. Se "5.3 Åbning og lukning af enheden" [ 10].

Der findes tre kabelmuffer (a, b og c) til indføring af ekstra kabler i enheden.

- 2 Før kablet imod muffen og ind i enheden. Fastgør kabler i muffen.
- 3 Fastgør ledningen uden for enhedens kondensator efter behov.



- a Valg
- b Valg
- c Valg
- d Varmeenhed til dør, ledninger ført
- e Strømforsyning, ledninger ført
- f Mikrokontakt til dør, ledninger ført



**FORSIGTIG**

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



**BEMÆRK**

Alarmsignalet skal kunne anvendes med 220-240 V, og den samlede belastning på styrekredsen må IKKE overskride 5 A.

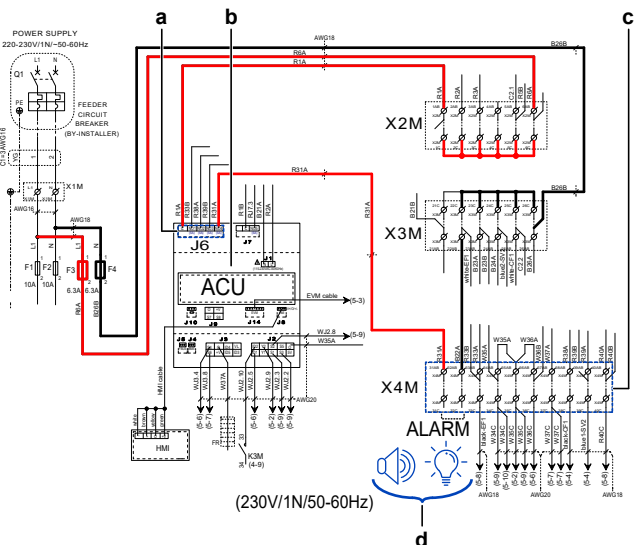


**INFORMATION**

Normalt anvendes en alarm på 0,2 A, maksimalt 0,5 A.

- 4 Tilslut alarmens ledning til X4M stikket (c) (230 V/1N/50-60 Hz).

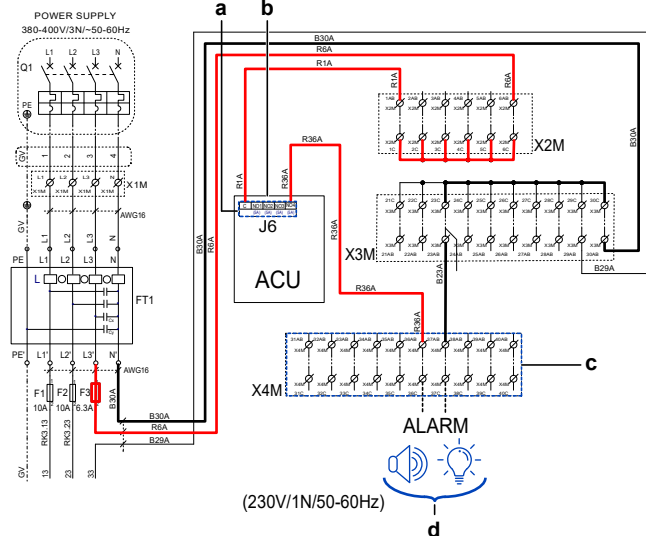
	LMSEY1A09+13	LMSEY2A19+25
Terminal til fødeleder	31C	36C
Terminal til neutral	32C	



5-3 På LMSEY1A09+13AVM01

- a Stik J6

- b Styreenhed
- c Stik X4M
- d Alarm (lys eller lyd)



5-4 På LMSEY2A19+25AYE01

- a Stik J6
- b Styreenhed
- c Stik X4M
- d Alarm (lys eller lyd)

Alarmen styres af brugerinterfacet, som viser den tilhørende alarmkode.

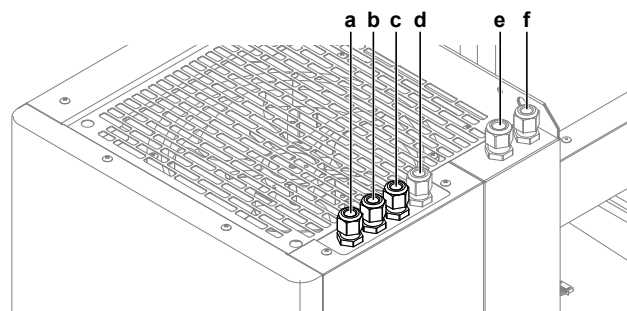
### 5.9 Tilslutning af en router

Der er ikke ført ledninger til dette ekstraudstyr. Der skal laves en tilslutning inde i enhedens kondensator.

- 1 Åbn frontpladen på enhedens kondensator, og fjern el-boksens afskærmning. Se "5.3 Åbning og lukning af enheden" [ 10].

Der findes tre kabelmuffer (a, b og c) til indføring af ekstra kabler i enheden.

- 2 Før kablet imod muffen og ind i enheden. Fastgør kabler i muffen.
- 3 Fastgør ledningen uden for enhedens kondensator efter behov.



- a Valg
- b Valg
- c Valg
- d Varmeenhed til dør, ledninger ført
- e Strømforsyning, ledninger ført
- f Mikrokontakt til dør, ledninger ført

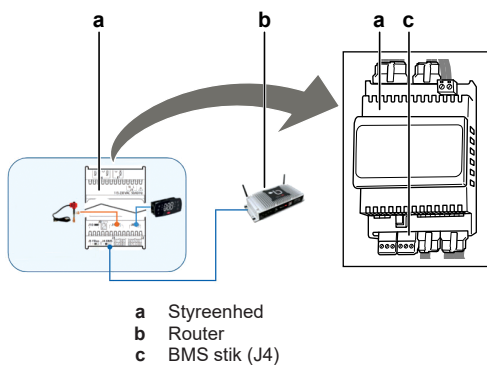


**FORSIGTIG**

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

- 4 Tilslut routerens (b) ledning til BMS stikket (c) på styreenheden (a).

## 6 Konfiguration



## 6 Konfiguration

### 6.1 Tilslutning af din enhed med Daikin Installer

#### **i** INFORMATION

Det er nemmest at indstille parametrene via appen (Daikin User eller Daikin Installer). Men nogle af parametrene kan dog også indstilles via brugerinterfacet.

Daikin Installer appen er nødvendig til konfiguration af betjeningsenheden, indstilling af parametre eller til kontrol af udvikling og information.

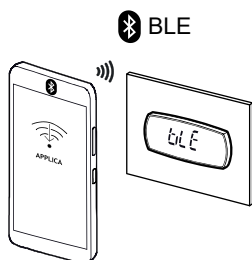
Fra en mobil enhed (smartphone, tablet), via BLE (Bluetooth Low Energy), kan Daikin Installer appen konfigurere parametre for ibrugtagning og indstille grupper af forud definerede parametre alt efter specifikke behov (konfigurationer).

Brug "hamburger" menuen foroven til venstre på skærbilledet til at indstille parametre på betjeningsenheden samt at administrere parameter-konfigurationer.

Fremgangsmåde ved installation af appen:

- 1 Download Daikin Installer appen.
- 2 Start appen til ibrugtagning af betjeningsenheden på den mobile enhed.
- 3 Aktivér Bluetooth på din enhed. Åbn Daikin Installer, og vælg Bluetooth symbolet for at få vist tilgængelige enheder.
- 4 Vælg "BLUETOOTH SCAN" for at få vist betjeningsenheder inden for 10 m afstand.
- 5 Vælg den enhed, der skal tilsluttes.

**Resultat:** "BLE" blinker på brugerinterfacets display for at bekræfte tilslutningen.



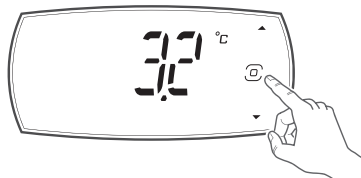
- 6 På siden med valg af profil skal du vælge "Service".
- 7 Indtast adgangskoden: 22.

#### **i** INFORMATION

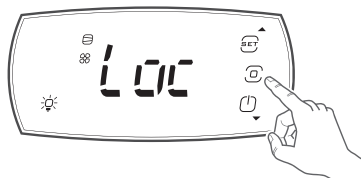
Ved første tilslutning synkroniseres appen (Daikin User eller Daikin Installer) med styreenhedens software via en cloud-forbindelse. Dette betyder, at der kræves en internetforbindelse, i det mindste til den første tilslutning. Hvis ikke, kan den ønskede pakke også hentes fra clouden, når forbindelsen er gendannet (via "Packet Manager" afsnittet i appen).

### 6.2 Aktivering af brugerinterfacet

#### Aktivering af brugerinterfacet

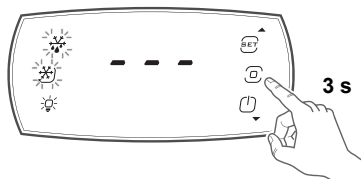


- 1 Tryk på en vilkårlig knap.



**Resultat:** Displayet viser meddelelsen "Loc".

- 2 Tryk på PROGRAM-knappen i tre sekunder for at forlade låst tilstand.



**Resultat:** Displayet viser tre streger efter hinanden.

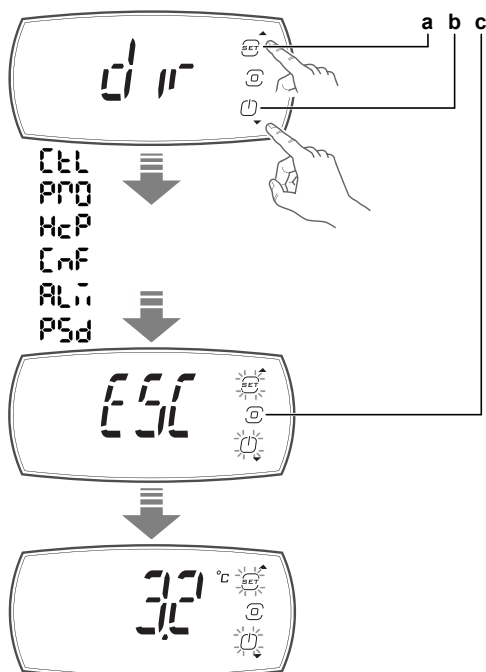
### 6.3 Ændring af parametre

- 1 Aktivér brugerinterfacet. Se "[6.2 Aktivering af brugerinterfacet](#)" [p. 18].
- 2 Tryk på PROGRAM-knappen for at gå til "dir" tilstanden.



**Resultat:** Displayet viser "dir".

- 3 Gå til den ønskede menu med OP (a) og NED (b) knapperne, og tryk herefter på PROGRAM-knappen (c) for at åbne menuen.



- a OP-knap
- b NED-knap
- c PROGRAM-knap
- CtL Betjeningsmenu
- Pro Vis sondemenu
- HcP HACCP menu
- CnF Konfigurationsmenu
- ALM Alarmmenu
- PSd Servicemenu
- ESC Forlad menuvalget

**Bemærk:** For at gå tilbage til standard visningen skal du gå til "ESC" og trykke på PROGRAM-knappen (c).



#### INFORMATION

Hvis ikke man trykker på en knap, går skærmen tilbage til standard visning efter 7 sekunder.

## 6.4 Parametre

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
/5 <sup>(b)</sup>	Måleenhed: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: °C</li> <li>▪ 1: °F</li> </ul>	0	0	1		• Pro	•
/6	Vis decimalkomma: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ja</li> <li>▪ 1: Nej</li> </ul>	0	0	1		• Pro	•
/t1	Visning på brugerskærm: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: ikke konfigureret</li> <li>▪ 1: værdi for S1</li> <li>▪ 2: værdi for S2</li> <li>▪ 3: værdi for S3</li> <li>▪ 4: værdi for S4</li> <li>▪ 5: værdi for S1H</li> <li>▪ 6 til 8: ikke tilgængelig</li> <li>▪ 9: styresonde</li> <li>▪ 10: virtuel sonde</li> <li>▪ 11 til 14: ikke tilgængelig</li> <li>▪ 15: strømstyring kontrolpunkt</li> </ul>	9	0	15		• Pro	•
/t2	Vis på fjerndisplay: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 til 15, se /t1 (ovenfor)</li> </ul>	0	0	15		• Pro	•
A1 <sup>(b)</sup>	Alarmtærskler (AH, AL) i forhold til kontrolpunkt St eller absolut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: relativ</li> <li>▪ 1: absolut</li> </ul>	0	0	1			•
A3 <sup>(b)</sup>	Afrimning afsluttet efter maks. tid signal: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: deaktiveret</li> <li>▪ 1: aktiveret</li> </ul>	0	0	1			•
Ad <sup>(b)</sup>	Forsinkelsestid for alarmer høj og lav temp. (AH, AL)	120	0	240	min	• ALM	•

## 6 Konfiguration

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
Add <sup>(b)</sup>	Høj temp. alarm bypass-tid for dør åben	5	1	240	min	• ALM	•
AH <sup>(b)</sup>	Relativ høj temperatur alarm tærskel	0	0	555/ 999	Δ°C/°F	• ALM	•
AL <sup>(b)</sup>	Relativ lav temperatur alarm tærskel	0	0	200/ 360	Δ°C/°F	• ALM	•
Alr <sup>(b)</sup>	Alarm findes	0	0	1			•
d2 <sup>(b)</sup>	Netværk afslut afrimning synkroniseret med primær enheds styreenhed	0	0	1			•
d6 <sup>(c)</sup>	Visning på skærme under afrimning: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: temperatur skiftende med "PSd"</li> <li>▪ 1: lås display</li> <li>▪ 2: "PSd"</li> </ul>	1	0	2			•
d8	Bypass-tid høj temperatur alarm efter afrimning	1	1	240	timer		•
dAs <sup>(b)</sup>	DAG status/ECO tilstand	1	0	1			•
dC <sup>(b)</sup>	Tidsbasis for afrimning: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: dI i timer, dP1, og dP2 i minutter</li> <li>▪ 1: dI i minutter, dP1 og dP2 i sekunder</li> </ul>	0	0	1			•
dC1 <sup>(b)</sup>	Tidsbasis for d8: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: d8 i minutter</li> <li>▪ 1: d8 i sekunder</li> </ul>	0	0	1			•
dFM <sup>(b)</sup>	Afrimning kommando: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: nej</li> <li>▪ 1: ja</li> </ul>	0	0	1			•
dFn <sup>(b)</sup>	Forespørgsel på afrimning fra seriel: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: nej</li> <li>▪ 1: ja</li> </ul>	0	0	1			•
dFr <sup>(b)</sup>	Afrimning status	0	0	1			•
dFs <sup>(b)</sup>	Afrimningstilstand	inaktiv					•
dI <sup>(b)</sup>	Maks. interval mellem gentagen afrimning	8	0	240	timer		•
dP1 <sup>(b)</sup>	Maks. varighed afrimning	45	1	240	min		•
dP2 <sup>(b)</sup>	Maks. varighed afrimning ekstra fordampere	45	1	240	min		•
dS_1 <sup>(b)</sup>	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær enhed 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ingen synkronisering foretaget,</li> <li>▪ 1: Kun start,</li> <li>▪ 2: Start og stop.</li> </ul>	0	0	2			•
dS_2 <sup>(c)</sup>	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær enhed 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ingen synkronisering foretaget,</li> <li>▪ 1: Kun start,</li> <li>▪ 2: Start og stop.</li> </ul>	0	0	2			•
dS_3 <sup>(c)</sup>	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær enhed 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ingen synkronisering foretaget,</li> <li>▪ 1: Kun start,</li> <li>▪ 2: Start og stop.</li> </ul>	0	0	2			•
dS_4 <sup>(c)</sup>	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær enhed 4: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ingen synkronisering foretaget,</li> <li>▪ 1: Kun start,</li> <li>▪ 2: Start og stop.</li> </ul>	0	0	2			•
dt1 <sup>(c)</sup>	Sluttemperatur afrimning (læst af Sd)	4/ 39,2	-50/ 58	50/ 122	°C/°F		•
dt2	Ekstra fordampere sluttemperatur afrimning (læst af Sd2)	4/ 39,2	-50/ 58	50/ 122	°C/°F		•

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
Eco	Eco tilstand status: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 OFF</li> <li>▪ 1 ON</li> </ul>	1	0	1		dir	
ESP_1	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 1	0	0	1			•
ESP_2 <sup>(c)</sup>	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 2	0	0	1			•
ESP_3 <sup>(c)</sup>	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 3	0	0	1			•
ESP_4 <sup>(c)</sup>	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 4	0	0	1			•
F0	Fordamperblæser styring: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: altid til</li> <li>▪ 1: aktivering baseret på Sd- Sv</li> <li>▪ 2: aktivering baseret på Sd</li> <li>▪ 3: aktivering baseret på Sv</li> </ul>	0	0	3			•
F2	Fordamperblæsere med kompressor fra: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: altid til</li> <li>▪ 1: altid fra med kompressor fra</li> <li>▪ 2: til for anti-stratifikation</li> <li>▪ 3: til for styring af fugtighed</li> </ul>	1	0	3			•
FIA	Status på funktion, ekstern alarm	0	0	1			•
FIE	Dørens status med deaktivering af kompressor	0	0	1			•
FIF	Status på fjern til/fra funktion	0	0	1			•
FIP	Dørens status uden deaktivering af kompressor	0	0	1			•
FOb	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOE	Logisk status på digitalt output lys	0	0	1			•
FOG	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOI	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOI_1	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOI_2	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOI_3	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
FOI_4	Logisk status på digitalt output	0	0	1			•
Fot	Logisk status på blæser-output	0	0	1			•
Fr	SW version for styreenhed (read only)	r.04	0	0		dir	
H0	Seriell adresse	1	1	247			•
H10	BMS seriel port baudrate (bit/s): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 1200</li> <li>▪ 1: 2400</li> <li>▪ 2: 4800</li> <li>▪ 3: 9600</li> <li>▪ 4: 19200</li> <li>▪ 5: 38400</li> <li>▪ 6: 57600</li> <li>▪ 7: 115200</li> </ul>	4	0	8		• CnF	•
H11	BMS seriel port konfiguration (stop-bits og paritet): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 1 stop-bit, ingen paritet</li> <li>▪ 1: 2 stop-bits, ingen paritet</li> <li>▪ 2: 1 stop-bit, lige paritet</li> <li>▪ 3: 2 stop-bits, lige paritet</li> <li>▪ 4: 1 stop-bit, ulige paritet</li> <li>▪ 5: 2 stop-bits, ulige paritet</li> </ul>					• CnF	•
H13	Evd Mini/ICE seriel adresse	99	1	247			•
H14 <sup>(b)</sup>	Tidsrum, hvor lys er tændt, efter at døren er lukket	0	0	240	min		•

## 6 Konfiguration

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
HA1	Dato for første indgreb	dd/mm/åååå	0	0			
HA2	Dato for andet indgreb	dd/mm/åååå	0	0			
HA3	Dato for tredje indgreb	dd/mm/åååå	0	0			
HAn	Antal alarmtyper HA (read-only)	0	0	6		• PSd	•
Hb <sup>(b)</sup>	Summer: ▪ 0: deaktiveret ▪ 1: aktiveret	1	0	1		• CnF	•
Hdh <sup>(b)</sup>	Delta for anti-varmefunktion	0	0	200/ 360	Δ°C/°F		•
HF1	Dato for første indgreb	dd/mm/åååå					•
HF2	Dato for andet indgreb	dd/mm/åååå					•
HF3	Dato for tredje indgreb	dd/mm/åååå					•
HFn	Antal alarmtyper HF (read-only)	0	0	6		• PSd	•
Htd	HACCP alarmforsinkelse	0					•
HU	Fugtighedsniveau: 0: lav; 1: medium; 2: høj	1	0	2		• PSd	
In <sup>(c)</sup>	Type af enhed: ▪ 0: Sekundær enhed ▪ 1: Primær enhed	1	0	1			•
Lht	Lys status	0	0	1			•
nrt_1 <sup>(c)</sup>	Netværk temperaturregulering for sekundær enhed 1: ▪ 0: Styreenheden regulerer via sin forbundne sonde, ▪ 1: Styreenheden regulerer via sonden forbundet med den primære enhed.	0	0	1			•
nrt_2 <sup>(c)</sup>	Netværk temperaturregulering for sekundær enhed 2: ▪ 0: Styreenheden regulerer via sin forbundne sonde, ▪ 1: Styreenheden regulerer via sonden forbundet med den primære enhed.	0	0	1			•
nrt_3 <sup>(c)</sup>	Netværk temperaturregulering for sekundær enhed 3: ▪ 0: Styreenheden regulerer via sin forbundne sonde, ▪ 1: Styreenheden regulerer via sonden forbundet med den primære enhed.	0	0	1			•
nrt_4 <sup>(c)</sup>	Netværk temperaturregulering for sekundær enhed 4: ▪ 0: Styreenheden regulerer via sin forbundne sonde, ▪ 1: Styreenheden regulerer via sonden forbundet med den primære enhed.	0	0	1			•
On <sup>(b)</sup>	TIL/FRA kommando (knap på brugerinterface): ▪ 0: Fra ▪ 1: Til	0	0	1			•
PAL	Sondealarm aktiv	0	0	1			•
PDS	Service adgangskode	22	0	999			•
PDU <sup>(b)</sup>	Bruger adgangskode	0	0	999			•
PPu	Ventilåbning i procent	0	0	100	%		•
PPuB	Ventilåbning i procent 2	0	0	100	%		•
r4	Automatisk variation af kontrolpunkt om natten	3	-50	50	Δ°C/°F		•
r4d	Temperaturregulering om natten afvigelse	4	0,1	99,9	Δ°C/°F		•
rd	Temperaturstyring afvigelse	2/ 3,6	0,1/ 0,2	99,9/ 179,2	Δ°C/°F	• CtL	•

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
rSA	Nulstil alarmer	0	0	1			•
rH	Maks. overvåget sondeværdi (read only)	0	0	0	°C/°F		•
rHP	Nulstil HACCP hændelseslog	0	0	1		• PSd	•
rL	Min. overvåget sondeværdi (read only)	0	0	0	°C/°F		•
rM	Aktivér temperaturovervågning	0	0	1			•
rSA	Nulstil alarmer	0	0	1		ALM	•
rt	Overvågningsperiode (read only)	0	0	0	h		•
rtA	Aktuel dato	dd/mm/ åååå	0	0			•
rtL	Nulstil overvågningsperiode	0	0	1			•
rtm	/	dd/mm/ åååå	0	0			•
SAK	Visning af alarmhistorik (read only)	E6	0	0		dir	
Sc	Kondensator temperatur	-17,1					•
ScB	Kondensator temperatur kredsløb 2	0					•
Sdt	Afgangstemperatur kompressor 1	55,4					•
SdtB	Afgangstemperatur kompressor 2	0					•
SH	Faktisk overhedning, aflæser kredsløb 1	0,6					•
SHB	Faktisk overhedning, aflæser kredsløb 2	0					•
Sn <sup>(c)</sup>	Antal sekundære enheder: ▪ 0: ingen sekundær enhed	0	0	4			•
SrG	Regulering sensor (read only)	0	0	0	°C/°F	dir	
SSd	Forsinkelse mellem to opstarter af forskellige kompressorer	20	0	300	s		•
St <sup>(b)</sup>	Temperaturstyring kontrolpunkt	50/ 122	r1	r2	°C/°F	• CtL	•
St_1	Temperaturstyring kontrolpunkt 1	0	-25	10	°C/°F		•
St_2	Temperaturstyring kontrolpunkt 2	0	-25	10	°C/°F		•
St_3	Temperaturstyring kontrolpunkt 3	0	-25	10	°C/°F		•
St_4	Temperaturstyring kontrolpunkt 4	0	-25	10	°C/°F		•
StH	Kontrolpunkt for fugtighed	90	0	0	%	CtL	
Sv	Virtuel sonde (read only)	20,2	0	0			•
Sv_1	Virtuel sonde sekundær enhed 1 (read only)	0	0	0			•
Sv_2	Virtuel sonde sekundær enhed 2 (read only)	0	0	0			•
Sv_3	Virtuel sonde sekundær enhed 3 (read only)	0	0	0			•
Sv_4	Virtuel sonde sekundær enhed 4 (read only)	0	0	0			•
td1-d	Tidsperiode 1 – dag						•
td1-time	Tid datatype 1	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td2-d	Tidsperiode 2 – dag						•
td2-time	Tid datatype 2	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td3-d	Tidsperiode 3 – dag						•
td3-time	Tid datatype 3	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td4-d	Tidsperiode 4 – dag						•
td4-time	Tid datatype 4	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td5-d	Tidsperiode 5 – dag						•
td5-time	Tid datatype 5	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td6-d	Tidsperiode 6 – dag						•
td6-time	Tid datatype 6	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
td7-d	Tidsperiode 7 – dag						•
td7-time	Tid datatype 7	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE8-d	Tidsperiode 8 – dag						•
td8-time	Tid datatype 8	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE1-d	Slut tidsperiode 1 – dag						•
tE1-time	Slut tid datatype 1	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•

## 6 Konfiguration

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.	UoM	Menu <sup>(a)</sup>	App
tE2-d	Slut tidsperiode 2 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE2-time	Slut tid datatype 2	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE3-d	Slut tidsperiode 3 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE3-time	Slut tid datatype 3	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE4-d	Slut tidsperiode 4 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE4-time	Slut tid datatype 4	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE5-d	Slut tidsperiode 5 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE5-time	Slut tid datatype 5	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE6-d	Slut tidsperiode 6 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE6-time	Slut tid datatype 6	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE7-d	Slut tidsperiode 7 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE7-time	Slut tid datatype 7	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE8-d	Slut tidsperiode 8 – dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tE8-time	Slut tid datatype 8	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tEu	Fordamper temperatur (read only)	0	0	0	°C/°F		•
tEuB	Fordamper temperatur kredsløb 2 (read only)	0	0	0	°C/°F		•
tGs	Indsugningstemperatur (read only)	0	0	0	°C/°F		•
tGsB	Indsugningstemperatur kredsløb 2 (read only)	0	0	0	°C/°F		•
tS1-d	Start tidsperiode 1 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS1-time	Start tid datatype 1	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS2-d	Start tidsperiode 2 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS2-time	Start tid datatype 2	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS3-d	Start tidsperiode 3 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS3-time	Start tid datatype 3	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS4-d	Start tidsperiode 4 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS4-time	Start tid datatype 4	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS5-d	Start tidsperiode 5 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS5-time	Start tid datatype 5	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS6-d	Start tidsperiode 6 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS6-time	Start tid datatype 6	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS7-d	Start tidsperiode 7 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS7-time	Start tid datatype 7	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS8-d	Start tidsperiode 8 - dag	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
tS8-time	Start tid datatype 8	0:00:00	0:00:00	23:59:59			•
U/	Fødespænding (read only)	0	0	0	V		•
vSr	Kompressor hastighed forespørgsel (read only)	10	0	0	Hz		•

<sup>(a)</sup> Menuen, hvor parameteren findes, er angivet i denne kolonne.

<sup>(b)</sup> Bruger adgangskode tilstrækkelig.

<sup>(c)</sup> Til flere enheder.

## 6.5 Indstilling af flere enheder

### 6.5.1 Definition af adresse for enheder

For at kunne indstille parametre for flere enheder SKAL styreenhedernes adresse være sekventiel:

**Eksempel:**

Styreenhed	Sekvens-rækkefølge	Adresseværdi
Primær styreenhed	Start	3
Sekundær styreenhed 1	+1	4
Sekundær styreenhed 2	+2	5



#### INFORMATION

Adresse 99 kan ikke anvendes, da den er reserveret til ekspansionsventilens styreenhed.

- 1 Aktivér alle styreenheder.
- 2 Man skal tilslutte til hver styreenhed en efter en og ændre den serielle adresse ("H0" parameter i "CnF" menuen). Ændringerne kan foretages både via brugerinterfacet og via Bluetooth med Daikin Installer appen.
- 3 På den primære styreenhed indstilles:
  - Antal sekundære styreenheder (Sn).
  - Skal defineres som primær styreenhed (In=1).

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.
Sn	Antal sekundære enheder i det lokale netværk. 0: ingen sekundær enhed	0	0	4
In	Type af enhed. 0: sekundær enhed 1: primær enhed	1	0	1

### 6.5.2 Aktivering af delte parametre for flere enheder

Det er muligt at dele visse parametre mellem den primære styreenhed og dens sekundære styreenheder. Derved skal disse indstillinger kun foretages på den primære enhed.

Listen over delte parametre er:

- Kontrolpunkt,
- Afvigelse,
- PID til kompressorstyring (cdt, cPr, cti),
- PID til ventilstyring (P4, P5,P6),
- Afrimningsparametre (dt1, dP1, dd, Fd),
- Alarmer høj og lav (AL, AH, ALA, AHA, A1),
- Dato og tid,
- Eco tidsperioder (tS1-tS8, tE1-tE8).



#### INFORMATION

Det er KUN den primære styreenhed, som kan ændre disse parametre, når delingsproceduren er aktiveret. Disse parametre kan ikke ændres på sekundære styreenheder.

Det er muligt at aktivere/deaktivere delingsproceduren for hver styreenhed. For at gøre dette:

- 1 På den primære styreenhed skal man indstille parameteren ESP\_n for den sekundære styreenhed til "1" for at aktivere, til "0" for at deaktivere.
  - F.eks. med ESP\_1 = 0 og ESP\_2 = 1, er delingsproceduren kun aktiveret med den sekundære styreenhed 2 og ikke med den sekundære styreenhed 1.

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.
ESP_1	Muliggør delte parametre med sekundær styreenhed 1	0	0	1
ESP_2	Muliggør delte parametre med sekundær styreenhed 2	0	0	1
ESP_3	Muliggør delte parametre med sekundær styreenhed 3	0	0	1
ESP_4	Muliggør delte parametre med sekundær styreenhed 4	0	0	1

### 6.5.3 Indstilling af delte funktioner for flere enheder

#### Lys

Lys kan tilsluttes alle styreenheder i netværket, og lysets status synkroniseres altid. Alle styreenheder tænder og slukker lyset samtidigt.

Det tidsrum, som lyset forbliver tændt i, efter åbning og lukning af døren, defineres med parameteren H14 og kan indstilles fra 0 til 240 minutter. Se "6.3 Ændring af parametre" [ 18].

#### Dør åben

Dørens mikrokontakt skal forbindes med netværkets primære styreenhed. Dørens status er "åben", hvis kontakten er åben.

Som med lyset deles også dørens status til alle styreenheder. Hver styreenhed kan registrere, om døren(dørene) er åben eller ej, og hver styreenhed kan udføre de handlinger, der er defineret med parametrene "DIE", "DIP", "rIE" og "rIP".

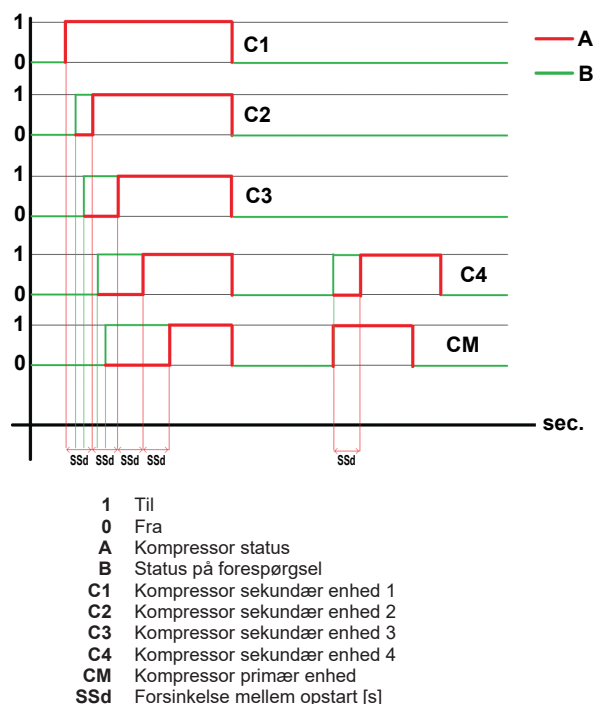
#### Temperaturregulering via netværk

Temperaturreguleringen kan foretages på to måder, afhængigt af parameteren "nrt", med følgende værdier:

- 0: Den tilhørende styreenhed regulerer via sin forbundne sonde.
- 1: Den tilhørende styreenhed regulerer via sonden forbundet med den primære styreenhed.

Med netværkslogikken kan samtidig start af kompressorer undgås. Med "SSd" parameteren er det muligt at indstille en forsinkelse mellem start af forskellige LMSEY enheder.

Hvis det er nødvendigt at starte flere enheder samtidigt, vil den første enhed, der signalerer start, starte først. Efter "SSd" starter den næste enhed osv. (se eksemplet nedenfor).



**Bemærk:** LMSEY2A19+25AYE01 enheder har to kompressorer, men fungerer på en lignende måde.

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.
nrt_1	Netværk temperaturregulering for sekundær enhed 1. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Den tilhørende styreenhed regulerer via sin forbundne sonde.</li> <li>• 1: Den tilhørende styreenhed regulerer via sonden forbundet med den primære styreenhed.</li> </ul>	0	0	1
nrt_2	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 2	0	0	1
nrt_3	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 3	0	0	1
nrt_4	Muliggør delte parametre med sekundær enhed 4	0	0	1
SSd	Forsinkelse mellem opstart af forskellige kompressorer (i sekunder).	20	0	300

## 7 Ibrugtagning

### Netværk afrimning

Det er muligt at aktivere/deaktivere denne funktion for hver styreenhed separat.

Afrimning kan synkroniseres mellem den primære styreenhed og de sekundære styreenheder med parametrene dS\_1, dS\_2, dS\_3, og dS\_4 med følgende værdier:

• 0: Ingen synkronisering foretaget.

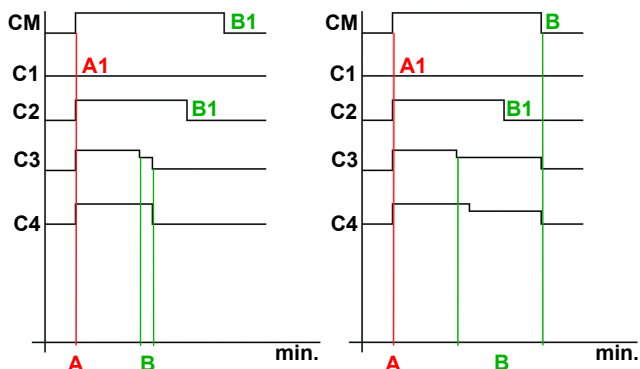
• 1: Kun start.

Kun start: Sekundære styreenheder påbegynder afrimning samtidig med den primære styreenhed, og alle styreenheder kan afslutte på forskellige tidspunkter.

• 2: Start og stop.

Start og stop: Sekundære styreenheder påbegynder afrimning samtidig med den primære styreenhed. Hvis en styreenhed afslutter afrimning før de andre, afbrydes strømmen til det tilsvarende afrimningsrelæ, og dryppefasen starter først, når alle andre styreenheder har afsluttet afrimningsfasen.

dS_1 = 0	dS_1 = 0
dS_2 = 1	dS_2 = 1
dS_3 = 2	dS_3 = 2
dS_4 = 2	dS_4 = 2
d2 = 0	d2 = 1



A Start  
A1 Start ikke synkroniseret  
B Afslutning synkroniseret  
B1 Afslutning ikke synkroniseret  
C1 Sekundær styreenhed 1  
C2 Sekundær styreenhed 2  
C3 Sekundær styreenhed 3  
C4 Sekundær styreenhed 4  
CM Primær styreenhed  
dS1~4 Parametre for synkronisering af afrimning  
d2 Netværk afslut afrimning synkroniseret med primær styreenhed

Navn	Beskrivelse	Standard	Min.	Maks.
dS_1	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær styreenhed 1. <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ingen synkronisering foretaget.</li> <li>1: Kun ved start.</li> <li>2: Start og stop.</li> </ul>	0	0	2
dS_2	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær styreenhed 2.	0	0	2
dS_3	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær styreenhed 3.	0	0	2
dS_4	Netværk afrimning synkroniseret med sekundær styreenhed 4.	0	0	2
d2	Netværk afslut afrimning synkroniseret med primær styreenhed.	0	0	1

Lokal afrimning på en LMSEY enhed er stadig muligt på to måder:

- Manuelt (fra app, overvågningssystem eller brugerinterface).
- Styret med parameteren "dl" (maks. interval mellem gentagen afrimning). Dette sker, når der forekommer en netværksforbindelsesfejl, som varer længere end "dl" parameterindstillingen. Derfor skal "dl" parameteren altid indstilles.

## 6.6 Om alarmerne

Se betjeningsvejledningen vedrørende kontrol og nulstilling af alarmer (fejlkode).

## 7 Ibrugtagning



### FORSIGTIG

Indledende elektriske systemkontroller som jordkontinuitet, polaritet, jordmodstand og kortslutning skal udføres ved hjælp af en egnet testmåler af en kompetent person.



### ADVARSEL

KUN kvalificerede personer må foretage ibrugtagning.

### Slutkontrol vedrørende korrekt installation

<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at der ikke er en luftspalte mellem enheden og væggen i kølerummet.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér mærkaterne på ledningerne forbundet med dørens mikrokontakt og dørens varmeenhed. Ledningen til dørens varmeenhed er spændingsførende, mens mikrokontaktens ledning er en signalledning. Hvis der byttes om på ledningerne, vil det medføre alvorlig beskadigelse af enheden.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at alle afskærmninger er lukket korrekt.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at de elektriske ledninger til dørens mikrokontakt, dørens varmeenhed og til kølerummets lampe er fastgjort korrekt til panelerne i kølerummet.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at alle elektriske ledninger er tilsluttet korrekt.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at alle kabelmuffer er fastgjort korrekt.



### FARE



Hvis man falder over løse ledninger, kan de blive revet af og medføre elektrisk stød og brand.

### Slutkontrol vedrørende korrekt indstilling

<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at programmeringslogikken kan anvendes til styring af den relevante enhed og systemet.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at tiden er indstillet på styreenheden.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at tidsperioderne er indstillet korrekt.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at standard visningen (visning af kontrolpunkt) er indstillet på brugerskærmen.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at den korrekte måleenhed er indstillet for temperatursonderne (°C eller °F).

### Testkørsel

<input type="checkbox"/>	Kontrollér enhedens strømforsyningsstik til lysnettet.
<input type="checkbox"/>	Start enheden.
<input type="checkbox"/>	Indstil temperaturen i kølerummet.

<input type="checkbox"/>	Kontrollér, om kontrolpunktet for kølerumstemperatur nås.
<input type="checkbox"/>	Start afrimning.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér for vandlækage.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at der ikke vises alarmer på brugerinterfacet (se betjeningsvejledningen).
<input type="checkbox"/>	Slå enheden fra.

**ADVARSEL**

- Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.
- Undgå at berøre kølerør, når enheden kører eller umiddelbart efter standsning, da kølerørene kan være varme eller kolde, alt efter tilstanden på det kølemiddel, der løber gennem rørene, kompressoren og andre dele af kølekredsen. Dine hænder kan blive forbrændte eller få forfrysninger, hvis du rører ved kølerørene. For at undgå tilskadecomst skal rørene have tid til at nå normal temperatur, eller du skal bære passende beskyttelseshandsker, hvis du skal berøre dem inden.

**BEMÆRK**

Ved afslutningen af ibrugtagningen kan alarmloggen nulstilles (om nødvendigt) via Daikin Installer appen.

## 8 Overdragelse til brugeren

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

- Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug. Oplys brugeren om, at han/hun kan finde den komplette dokumentation på internetadressen, som er nævnt tidligere i denne vejledning.
- Forklar brugeren, hvordan man betjener systemet korrekt, og hvad der skal gøres i tilfælde af problemer.

## 9 Bortskaffelse

Emballage af træ, plastic og polystyren skal bortskaffes i henhold til gældende bestemmelser i det land, hvor enheden anvendes.

**BEMÆRK**

Forsøg IKKE på selv at afmontere systemet: Afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og andre dele SKAL ske i henhold til relevant lovgivning.

Den endelige bortskaffelse af enheden skal foretages af teknikere fra en godkendt virksomhed, som har relevant uddannelse, korrekt udstyr og viden om afmonteringen. De er også ansvarlige for genbrug og genvinding.

**FORSIGTIG**

Der er potentielle miljæriscer forbundet med afmonteringen af enheden.

## 10 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).

### 10.1 Ledningsdiagram

- En trykt version af overensstemmelseserklæringen samt lednings- og rørdiagrammer følger med enheden.

#### Ledningsdiagram forklaring

Se enhedernes ledningsdiagram vedr. anvendte dele og numre. Delnumre er skrevet med arabertal i stigende rækkefølge for hver del og er vist i overblikket nedenfor med symbolet "\*" i koden for delen.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Afbryder kontakt		Støjfilter
	Kompressor		Strømforsyningsstik
	Tilslutning		Trykafbryder
	Stik		Jordforbindelse
	Kontaktor kontakt		Relæ
	Ekspansionsventil		Relæ kontakt
	Blæser		Modstand
	Sikring		Magnetventil
	Brændstofpumpe		Hastighedssensor
	Generator		Temperatursensor
	Varmeenhed		Klemme
	Inverter reaktor		Klemrække
	Hovedafbryder		Transformer

#### LMSEY1A09+13AVM01

Symbol	Betydning
ACU	Styreenhed
CF1	Kondensatorblæser
C1	Kompressor
C1 (kabel)	Strømforsyningskabel
C2 (kabel)	Varmeenhed til dør kabel
C3 (kabel)	Kabel til lys i kølerum
C4 (kabel)	Afbryder til dør kabel
C5 (kabel)	Inverter strømforsyningskabel
C6 (kabel)	PWM inverter 1 kabel
EDH	Fordamper varmeeenhed til afløb
EF1	Fordamperblæser
EVM	Elektronisk ekspansionsventil
F1	Hovedlinje sikring

## 10 Tekniske data

Symbol	Betydning
F2	Hovedlinje neutral sikring
F3	Linje aux sikring
F4	Neutral aux sikring
HMI	Brugerinterface
HMI cable	Brugerinterface ledningsforbindelse
HPS	Højtrykskontakt
INV	Inverter kompressor
J21A	TH1-TH7 sonder han-stik
J21B	TH1-TH7 sonder hun-stik
J22A	PWM inverter han-stik
J22B	PWM inverter hun-stik
J23A	TH3-TH5-TH6 sonder han-stik
J23B	TH3-TH5-TH6 sonder hun-stik
J24A	Kølerum lys + dørkontakt han-stik
J24B	Kølerum lys + dørkontakt hun-stik
J29A	Strømforsyning inverter han-stik
J29B	Strømforsyning inverter hun-stik
K1M	Dræn varmeenhed relæ
K2M	Dræn varmeenhed relæ
K3M	Kompressor relæ
RDH	Varmeenhed til kølerumsdør
RDS	Kølerumsdør kontakt
RL	Lys i kølerum
SV2	Afrimning magnetventil 1
TH1	Afgang kompressor sonde termomodstand
TH3	Indsugningsluft sonde
TH5	Fordamper indgang sonde
TH6	Fordamper afgang sonde
TH7	Kondensatorsonde
X1M	Strømforsyningskabel terminal
X2M	Terminal til fase
X3M	Terminal til neutral
X4M	Terminal output

### LMSEY2A19+25AYE01

Symbol	Betydning
ACU	Styreenhed
EVD	EEV styreenhed
CF1	Kondensatorblæser 1
CF2	Kondensatorblæser 2
C1	Kompressor 1
C2	Kompressor 2
C1 (kabel)	Strømforsyningskabel
C2 (kabel)	Varmeenhed til dør kabel
C3 (kabel)	Kabel til lys i kølerum
C4 (kabel)	Afbryder til dør kabel
C5A (kabel)	Inverter 1 strømforsyningskabel
C5B (kabel)	Inverter 2 strømforsyningskabel
C6A (kabel)	PWM inverter 1 kabel
C6B (kabel)	PWM inverter 2 kabel
EDH	Fordamper varmeenhed til afløb
EF1	Fordamperblæser 1
EF2	Fordamperblæser 2
EVM1	Elektronisk ekspansionsventil 1
EVM2	Elektronisk ekspansionsventil 2

Symbol	Betydning
F1	Hovedlinje sikring
F2	Hovedlinje neutral sikring
F3	Linje aux sikring
HMI	Brugerinterface
HMI cable	Brugerinterface ledningsforbindelse
HPS1	Højtrykskontakt 1
HPS2	Højtrykskontakt 1
INV1	Inverter kompressor 1
INV2	Inverter kompressor 2
J21/1A	TH1-TH7 sonder han-stik
J21/1B	TH1-TH7 sonder hun-stik
J21/2A	TH12-TH72 sonder han-stik
J21/2B	TH12-TH72 sonder hun-stik
J22/1A	PWM inverter 1 han-stik
J22/1B	PWM inverter 1 hun-stik
J22/2A	PWM inverter 2 han-stik
J22/2B	PWM inverter 2 hun-stik
J23/1A	TH3-TH5-TH6 sonder han-stik
J23/1B	TH3-TH5-TH6 sonder hun-stik
J23/2A	TH52-TH62 sonder han-stik
J23/2B	TH52-TH62 sonder hun-stik
J24A	Kølerum lys + dørkontakt han-stik
J24B	Kølerum lys + dørkontakt hun-stik
J27A	Dræn varmeenhed han-stik
J27B	Dræn varmeenhed hun-stik
J29/1A	Strømforsyning inverter 1 han-stik
J29/1B	Strømforsyning inverter 1 hun-stik
J29/2A	Strømforsyning inverter 2 han-stik
J29/2B	Strømforsyning inverter 2 hun-stik
K1M	Dræn varmeenhed relæ
K2M	Dræn varmeenhed relæ
K3M	Kompressor relæ
RDH	Varmeenhed til kølerumsdør
RDS	Kølerumsdør kontakt
RL	Lys i kølerum
SV2A	Afrimning magnetventil 1
SV2B	Afrimning magnetventil 2
TH1	Afgang kompressor sonde termomodstand
TH12	Afgang kompressor sonde termomodstand
TH3	Indsugningsluft sonde
TH5	Fordamper indgang sonde
TH52	Fordamper indgang sonde
TH6	Fordamper afgang sonde
TH62	Fordamper afgang sonde
TH7	Kondensatorsonde
TH72	Kondensatorsonde
X1M	Strømforsyningskabel terminal
X2M	Terminal til fase
X3M	Terminal til neutral
X4M	Terminal output
X5M	Terminal output
X6M	FBUS terminal
S1-EVD	Stik S1-EVD
S2-EVD	Stik S2-EVD

Symbol	Betydning
FT1	Trefase-filter

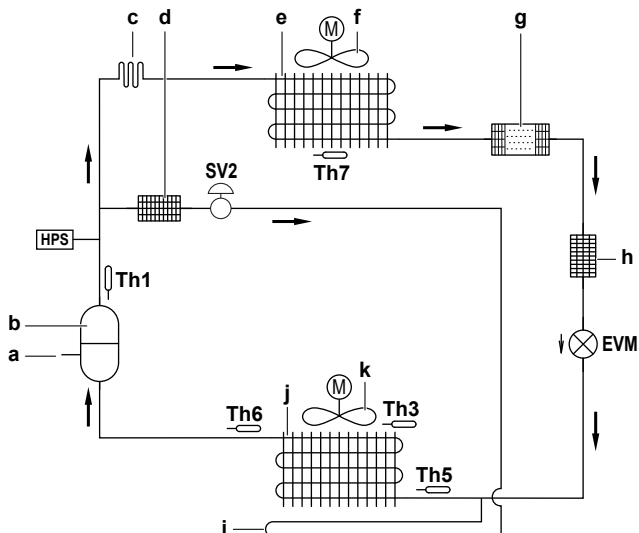
## 10.2 Rørdiagram



### INFORMATION

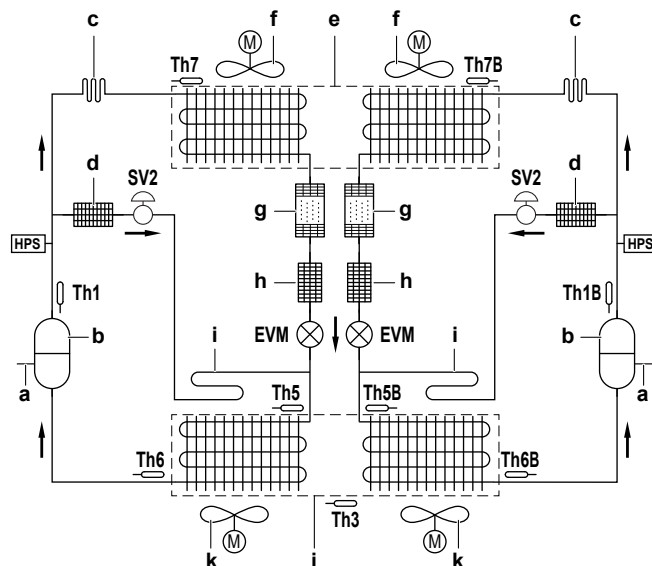
Diagrammerne vist i denne vejledning kan være ukorrekte på grund af ændringer på/opdateringer af enheden. Korrekte diagrammer leveres med enheden og kan også ses i bogen med tekniske data.

### LMSEY1A09+13



- a Rør til påfyldning af kølemiddel
- b Kompressor
- c Drænrør fordampere
- d Si (varm gas)
- e Kondensator
- f Kondensatorblæser
- g Tørreenhed
- h Si (primær)
- i Afrimningsspiral (til afløbsbakke)
- j Fordamper
- k Fordamperblæser
- HPS Højtrykskontakt
- SV2 Magnetventil
- EVM Ekspansionsventil
- Th1 Termomodstand (afgang)
- Th3 Termomodstand (luftindtag)
- Th5 Termomodstand (fordamper indgang)
- Th6 Termomodstand (fordamper udgang)
- Th7 Termomodstand (kondensator)

### LMSEY2A19+25



- a Rør til påfyldning af kølemiddel
- b Kompressor
- c Drænrør fordampere
- d Si (varm gas)
- e Kondensator
- f Kondensatorblæser
- g Tørreenhed
- h Si (primær)
- i Afrimningsspiral (til afløbsbakke)
- j Fordamper
- k Fordamperblæser
- HPS Højtrykskontakt
- SV2 Magnetventil
- EVM Ekspansionsventil
- Th1(B) Termomodstand (afgang)
- Th3 Termomodstand (luftindtag)
- Th5(B) Termomodstand (fordamper indgang)
- Th6(B) Termomodstand (fordamper udgang)
- Th7(B) Termomodstand (kondensator)

## 10.3 Vægt

Model	Type	Vægt
LMSEY1A09AVM01	A	52 kg
LMSEY1A13AVM01		
LMSEY2A19AYE01	B	83,5 kg
LMSEY2A25AYE01		



### ADVARSEL



Kontrollér at gaffeltrucken eller andet anvendt løftegrej kan bære enhedens vægt.

## 11 Ordliste

### Forhandler

Varetager salg og distribution af produktet.

### Autoriserede installatør

Teknisk uddannet person, som er kvalificeret til at installere produktet.

### Bruger

Den person, der ejer og/eller anvender produktet.

## 11 Ordliste

---

### **Relevant lovgivning**

Alle internationale, europæiske, nationale og lokale direktiver, love og/eller bestemmelser, som er relevante i forbindelse med et specifikt produkt eller område.

### **Servicevirksomhed**

En virksomhed, der kan udføre eller koordinere den nødvendige vedligeholdelse af produktet.

### **Installationsvejledning**

Installationsvejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på installation, opsætning og vedligeholdelse.

### **Betjeningsvejledning**

Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på anvendelse.

### **Instruktioner vedrørende vedligeholdelse**

Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring (hvis relevant) på installation, opsætning, anvendelse og/eller vedligeholdelse.

### **Tilbehør**

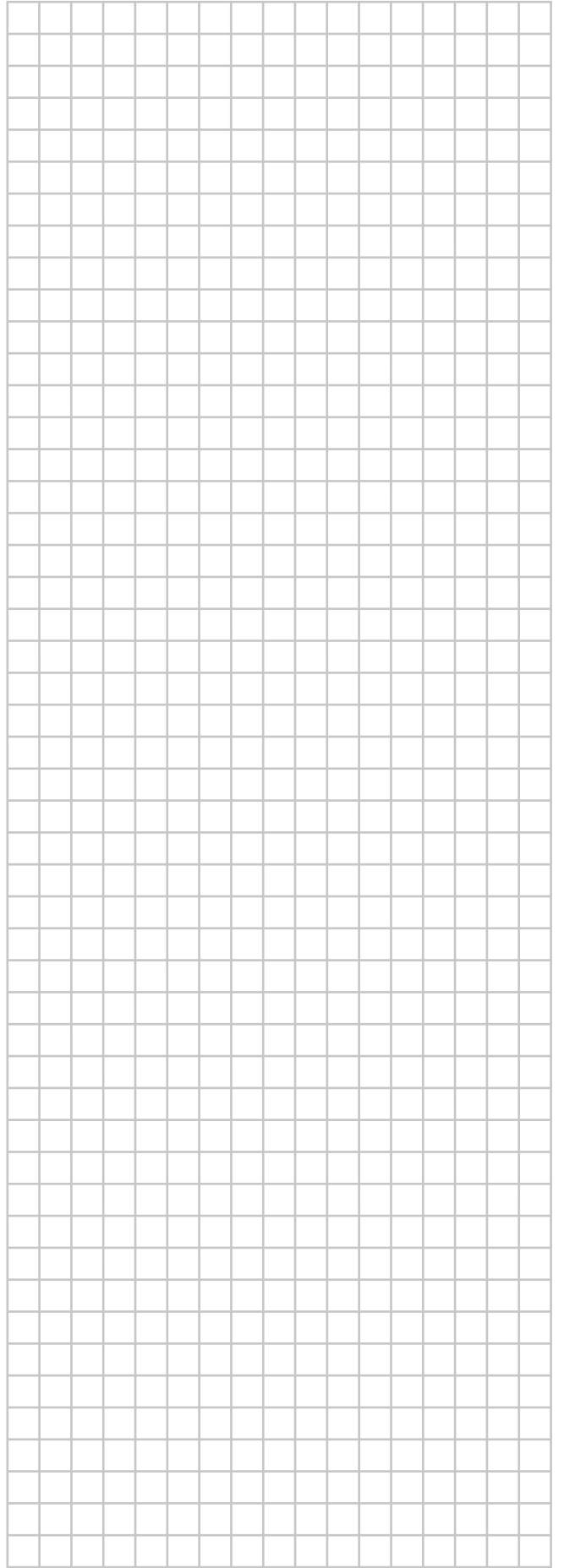
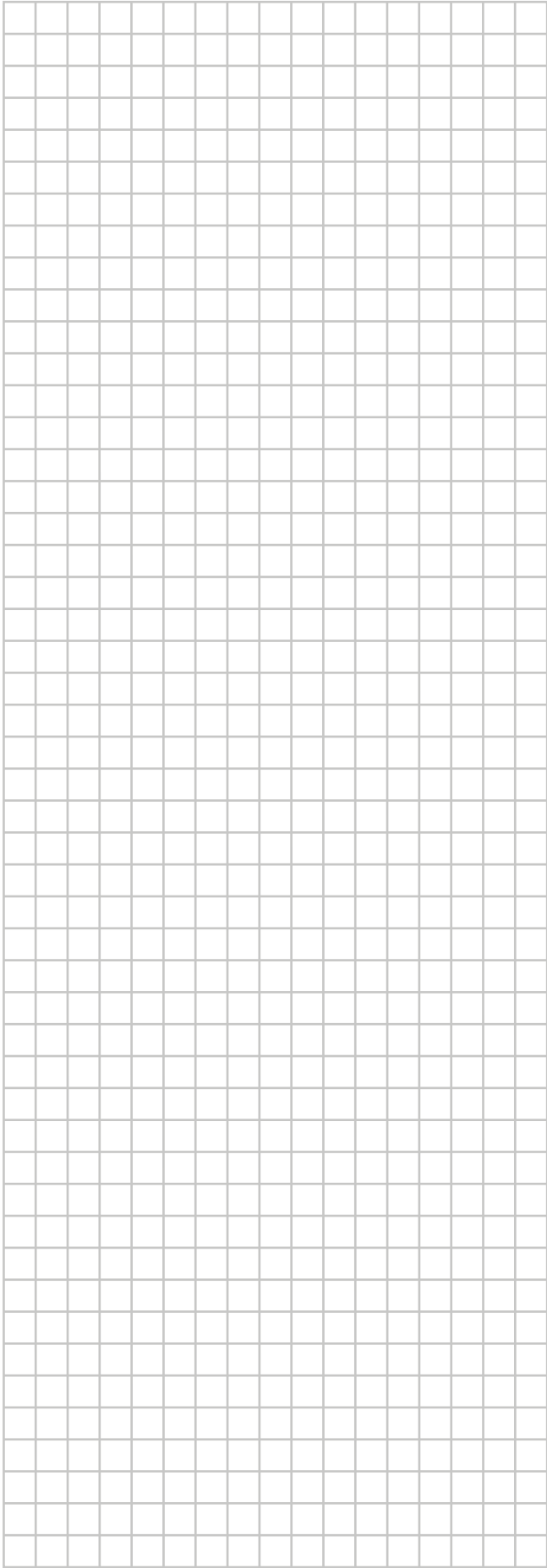
Mærkater, vejledninger, informationsark og udstyr, som leveres sammen med produktet, og som skal installeres i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

### **Ekstraudstyr**

Udstyr fremstillet eller godkendt af Daikin, som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

### **Medfølger ikke**

Udstyr, som IKKE er fremstillet af Daikin, og som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.





4P728170-1 B 0000000\$

CE

UK  
CA

Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P728170-1B 2023.07