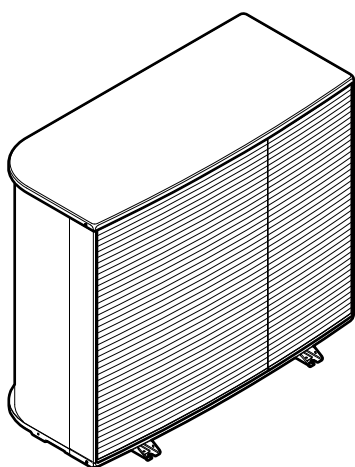




Installationsvejledning



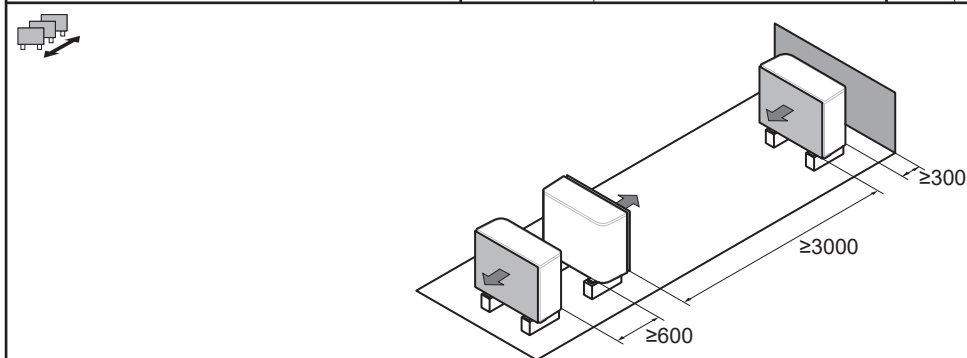
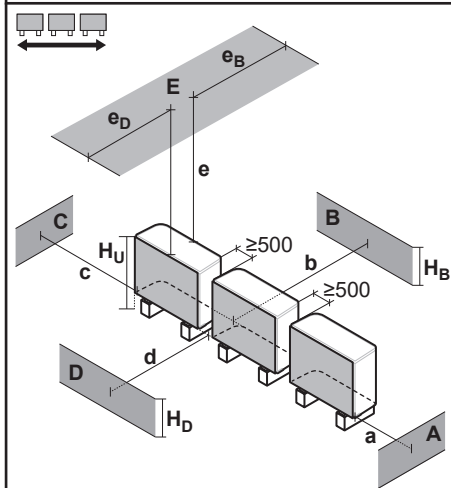
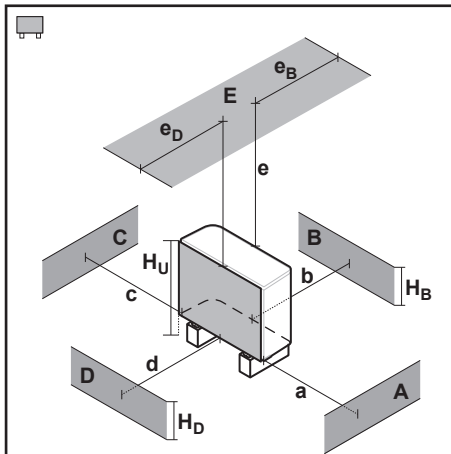
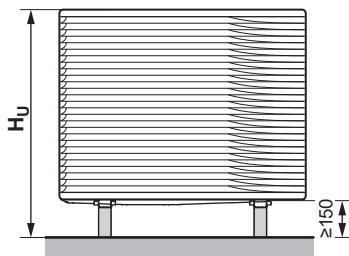
Daikin Altherma 4 H



EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

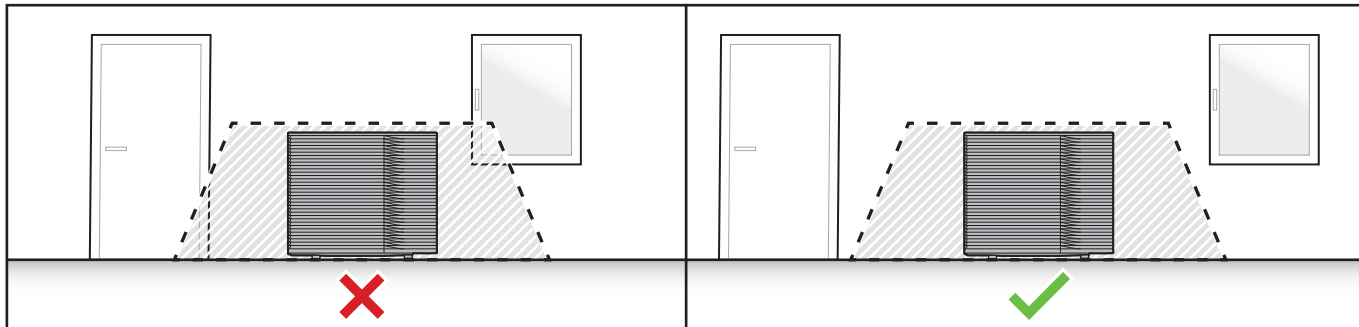
▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9



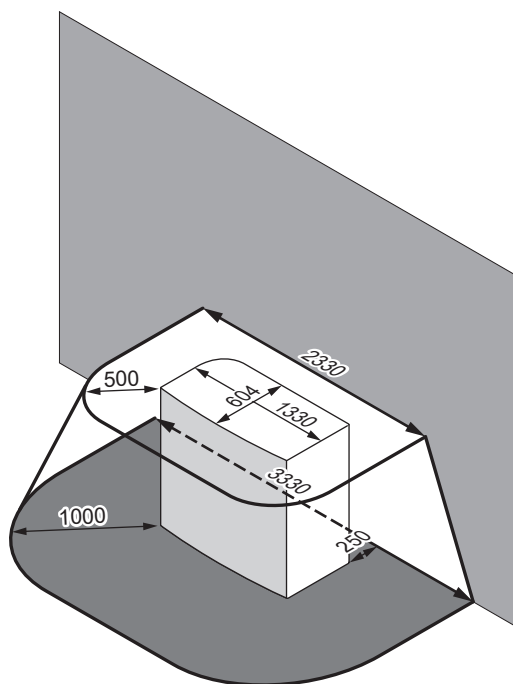
A~E	$H_B \ H_D \ H_U$	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 300					
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 100				
B, E	—		≥ 300			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
A, C	—	≥ 500		≥ 100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$		≥ 300		≥ 500			
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
	$H_B > H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	$H_B < H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		✗						
A, C, D, E	—	≥ 500		≥ 150	≥ 500	≥ 1000	≤ 500	

B	—		≥ 300					
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 500				
B, E	—		≥ 300			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 500		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
A, C	—	≥ 500		≥ 500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$		≥ 300		≥ 500			
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
	$H_B > H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	$H_B < H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		✗						
A, C, D, E	—	≥ 500		≥ 500	≥ 500	≥ 1000	≤ 500	

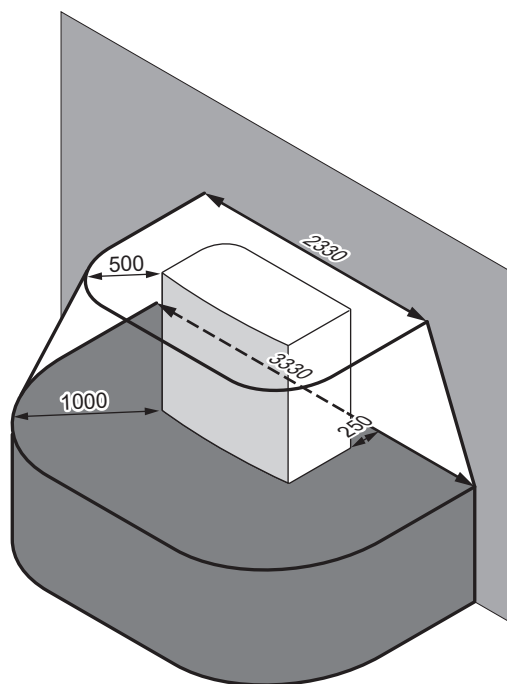
(mm)



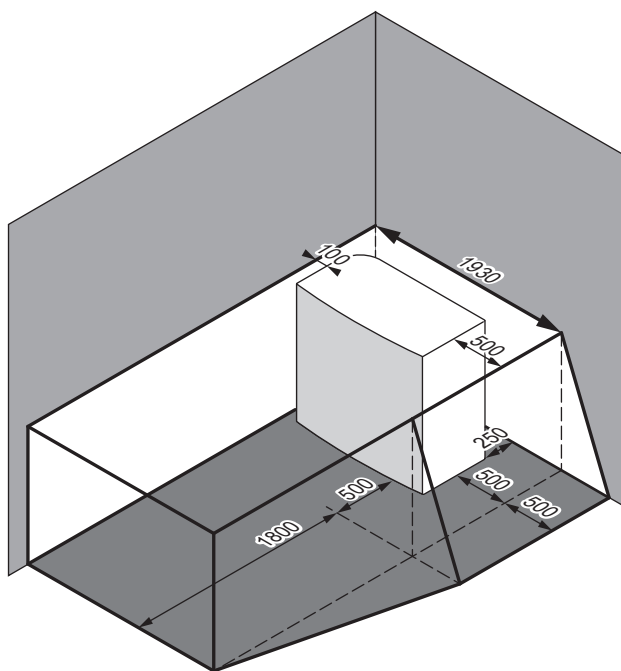
1a



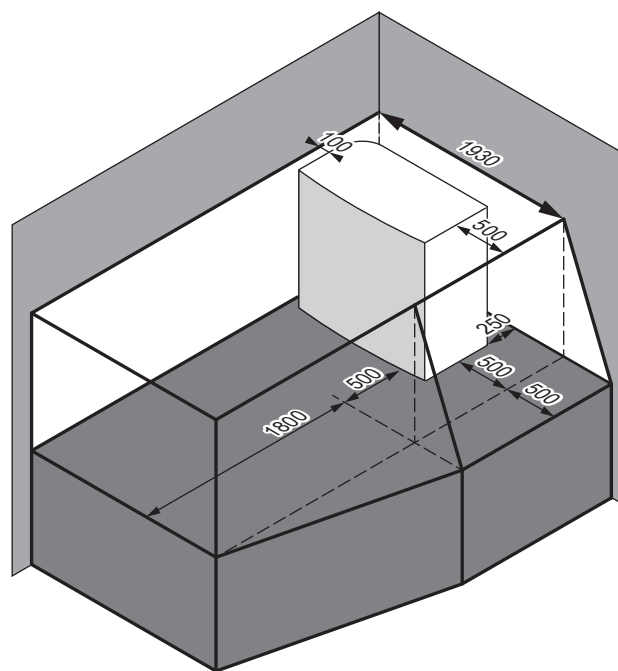
1b



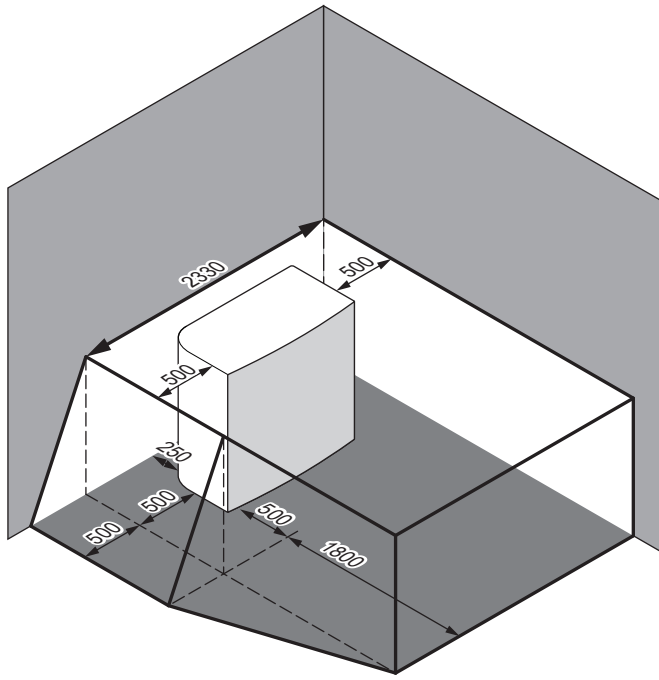
2a



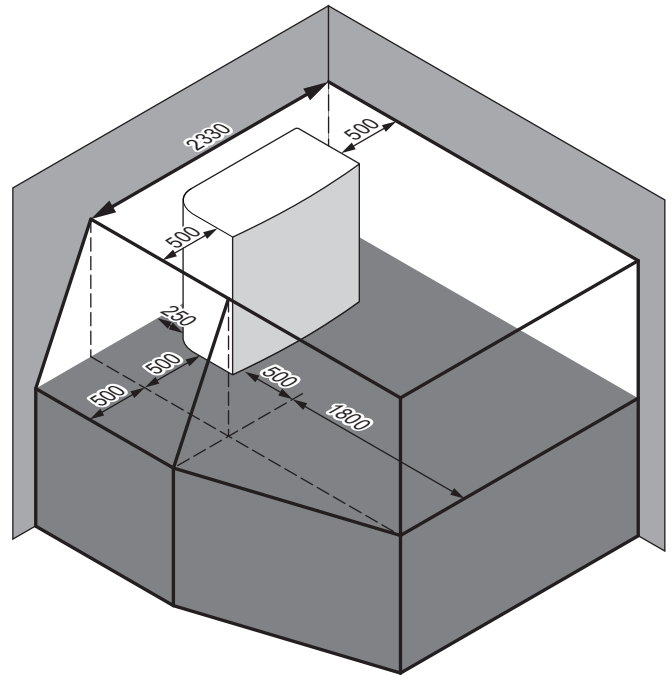
2b



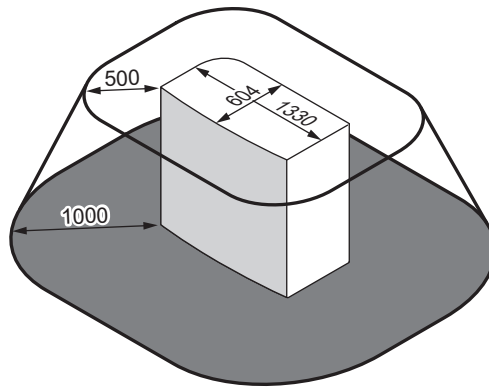
3a



3b



4



Indholdsfortegnelse

1 Om dette dokument	5
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	6
2.1 Sikkerhedstjekliste inden arbejde på R290-enheder	7
3 Om kassen	7
3.1 Udendørsenhed	8
3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden	8
4 Installation af enhed	8
4.1 Klargøring af installationsstedet	8
4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted	8
4.2 Montering af udendørsenheden	9
4.2.1 Sådan tilvejes installationens struktur	9
4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden	10
4.2.3 Sådan tilvejes aftapning	10
4.3 Åbning og lukning af enheden	10
4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden	10
4.3.2 Sådan lukkes udendørsenheden	11
4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive)	11
5 Installation af rør	11
5.1 Tilslutning af vandrørssystem	11
5.1.1 Sådan tilsluttes vandrørssystemet	11
5.1.2 Opfyldning af vandkredsløbet	11
5.1.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost	11
5.1.4 Sådan isoleres vandrørene	12
6 Elektrisk installation	12
6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser	12
6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	12
6.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	13
6.4 Tilslutninger til udendørsenheden	13
6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden	13
6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"	14
6.4.3 Sådan omplaceres luft-termomodstanden på udendørsenheden	14
7 Opstart af udendørsenheden	15
7.1 Kontrolliste før ibrugtagning af udendørsenheden	15
8 Tekniske data	16
8.1 Rørdiagram: Udendørsenhed	16
8.2 Ledningsførsingsdiagram: Udendørsenhed	17

1 Om dette dokument

Målgruppe

Autoriserede installatører

Sæt med dokumentation

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

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
 - Sikkerhedsinstruktioner, som du skal læse før installation
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Betjeningsvejledning:**
 - Lynguide til grundlæggende brug
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)

- **Brugervejledning:**
 - Detaljerede trin-for-trin-instruktioner og baggrundsinformation til grundlæggende og avanceret brug
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Installationsvejledning – udendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installationsvejledning – indendørsenhed:**
 - Installationsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
 - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata, ...
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Konfigurationsreferencevejledning:**
 - Konfiguration af systemet.
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Tillægsbog om tilbehør:**
 - Yderligere oplysninger om installation af tilbehør
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden) + Digitale filer på hjemmesiden <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation findes på det regionale Daikin websted og fås hos din forhandler.

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

Tekniske data

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

Onlineværktøjer

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

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

App Store

Google Play



2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

!!Læs dette før start af installationen!!

Træning

- Før du starter installationen, skal du følge Daikin L1 Sikkerhedstræning (se QR-kode). Uden denne træning kan du ikke låse udendørsenheden op (via e-Care-appen og indendørsenhedens brugergrænseflade), og du kan ikke starte betjening af enheden.



Værktøjer til beskyttelse af personlig sikkerhed

- Sørg for, at passende værktøj og arbejdsmaterialer er til rådighed.

Installationssted

- Overhold retningslinjerne for installationssted.
- Overhold beskyttelseszonen omkring udendørsenheden (ingen antændelseskilder).
- Tag et billede af den installerede udendørsenhed og dens omgivelser. Du skal uploade det under oplåsningsproceduren for udendørsenheden.

Overdragelse til brugeren

- Forklar brugeren, hvordan man bruger R290-varmepumpen sikkert.
- Forklar brugeren, at man IKKE må slukke for afbryderne til enhederne, beskyttelsen skal forblive aktiveret.

Krav til installationssted (se "4.1 Klargøring af installationsstedet" [p. 8])



ADVARSEL

Overhold dimensionerne for "serviceplads" og "beskyttelseszone" i denne vejledning for at installere enheden korrekt. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [p. 8].



ADVARSEL

Apparatet skal opbevares i et rum uden antændelseskilder (hverken permanente antændelseskilder eller antændelseskilder i en kort periode) (f.eks.: åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmeapparat i drift).



ADVARSEL

Apparatet skal installeres i et område uden antændelseskilder (hverken permanente antændelseskilder eller antændelseskilder i en kort periode) (f.eks.: åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmeapparat i drift).



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.

Montering af udendørsenheden (se "4.2 Montering af udendørsenheden" [p. 9])



ADVARSEL

Udendørsenheden SKAL fastgøres i henhold til anvisningerne i denne manual. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [p. 9].



FORSIGTIG

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

Åbning og lukning af enheden (se "4.2 Montering af udendørsenheden" [p. 9])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Installation af rør (se "5 Installation af rør" [p. 11])



ADVARSEL

Rør på brugsstedet SKAL føres i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "5 Installation af rør" [p. 11].



ADVARSEL

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

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



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Den elektriske ledningsføring SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Se "6 Elektrisk installation" [p. 12].



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

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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

**ADVARSEL**

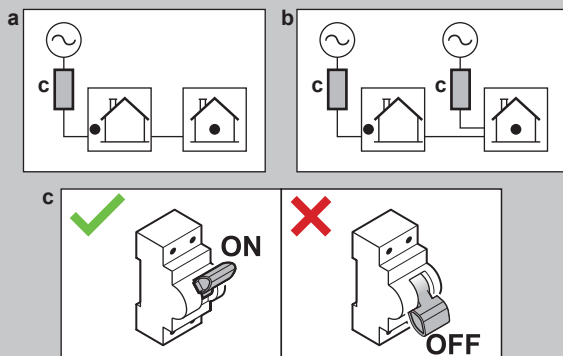
- Hvis strømforsyningen har en manglende eller forkert N-fase, kan udstyret blive ødelagt.
- Etabler korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrom eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installer de påkrævede sikringer eller afbrydere. Se "6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [p. 12].
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller rør, især i højtrykssiden.
- Brug IKKE ledninger med udtag, forlængerledninger eller forbindelser fra et stjernesystem. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.
- Installer IKKE en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med inverter. En faseførende kondensator vil reducere ydelsen og kan forårsage ulykker.

**INFORMATION**

For detaljer om sikringsværdier, sikringstyper og strømafbryderværdier henvises til "6 Elektrisk installation" [p. 12].

**ADVARSEL**

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



Ibrugtagning (se "7 Opstart af udendørsenheden" [p. 15])

**ADVARSEL**

Åbn IKKE stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder, før indendørsenhedens brugergrænseflade giver besked om det.

For sikker transport opbevares alt kølemiddel i kølemiddelbeholderen på udendørsenheden. Under ibrugtagning, når der udføres oplåsning af udendørsenheden (via e-Care-appen og indendørsenhedens brugergrænseflade), skal kølemiddelbeholderens stopventil være helt åben (efter instruktion fra brugergrænsefladen) og forblive åben.

Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til indendørsenheden.

2.1 Sikkerhedstjekliste inden arbejde på R290-enheder

**INFORMATION**

- For en mere detaljeret beskrivelse af sikkerhedselementerne i denne tjekliste henvises til Generelle sikkerhedsforanstaltninger.
- For mere information om "Systemer, der bruger R290-kølemiddel" se den dedikerede Servicehåndbog ESIE22-02 (tilgængelig på <https://my.daikin.eu>).

Udendørsenheden indeholder R290-kølemiddel. Før du begynder at arbejde på denne enhed, skal du kontrollere følgende sikkerhedselementer:

☐	Arbejdstilladelse opnået, hvis det kræves.
☐	Alle involverede personer er blevet uddannet og bærer/er udstyret med det nødvendige personlige værnemiddel.
☐	Arbejdszone afspærret, ADVARSEL-skilte installeret.
☐	Tændingskilder fjernet ▪ Fjern elværktøj, computere, mobiltelefoner og andre potentielle antændelseskilder, der kan forårsage gnister fra arbejdsområdet. ▪ Tag beskyttelsesforanstaltninger for at forhindre statisk udladning, for eksempel jordforbindelse og antistatisk tøj.
☐	Egnede værktøjer og arbejdsmaterialer til rådighed ▪ Inklusive ATEX-værktøj (eksplosionssikkert), tilstrækkeligt nitrogen og nødvendige reservedele.
☐	Kontrollér tilstedeværelsen af en eksplosiv atmosfære ved at placere et personligt gasovervågningssystem på gulvet nær enheden. ▪ Velegnet til R290 ▪ Kalibreret ▪ Driftstest ▪ Alarmtæskler ▪ Batteri opladet
☐	Tilstrækkelig ventilation ▪ Placer en bærbar ventilationsenhed for at skabe tilstrækkelig ventilation. ▪ Ventilationsenheden skal være eksplosionssikker.
☐	Brandslukker ved hånden ▪ ABC-tørpulver eller CO₂-slukker, minimum 2 kg.
☐	Afbryd og fastgør enheden fra strømforsyningen. ▪ Placer lockout-tagout (LOTO).
☐	Udfør en sidste øjeblikks risikovurdering (LMRA).

3 Om kassen

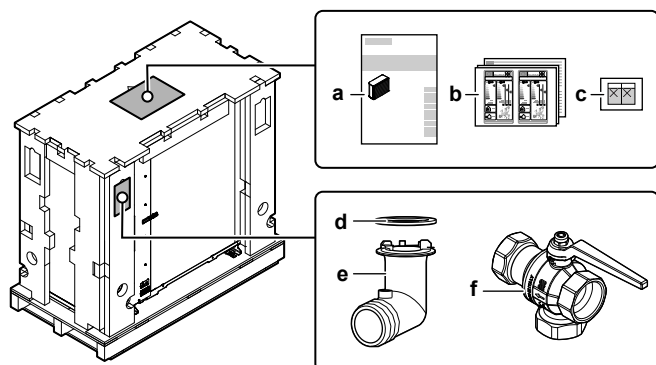
Vær opmærksom på følgende:

- 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.

4 Installation af enhed

3.1 Udendørsenhed

3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden



- a Installationsvejledning - udendørsenhed
- b Energimærke
- c Klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"
- d O-ring til afløbsstuds
- e Afløbsstuds
- f Afspærringsventil (med indbygget filter og kontraventil)

- Installer IKKE enheden i lydfølsomme områder (f.eks. i nærheden af et soveværelse) for at undgå, at støj fra driften giver problemer. **Bemærk:** Hvis støjniveauet måles under faktiske installationsbetingelser, vil den målte værdi være højere end lydtrykket anført i "Lydspektrum" i databogen på grund af støj fra omgivelserne og støjrefleksion.
- Installer IKKE enheden på steder, hvor der kan være en mineralolietåge, spray eller damp i atmosfæren. Plastdele kan nedbrydes og falde af eller forårsage vandlækage.

Retningslinjer for afstand. Der er to sæt retningslinjer for afstand:

- **Serviceplads:** Se **Figur 1** i begyndelsen af denne vejledning. Tegnforklaring:

Generelt	Flere udendørsenheder kan installeres ved siden af hinanden som vist i rækkerne: ▪ (side om side) ▪ (forside mod forside/bagside mod bagside) Andre enheder må dog kun installeres i enhedens beskyttelseszone, hvis de er af samme type (se "beskyttelseszone").
A, C	Forhindringer på højre og venstre side (vægge/skærmlader)
B	Forhindring på sugesiden (væg/skærmlade)
D	Forhindring på afstrømningssiden (væg/skærmlade)
E	Forhindring på overside (tag)
a,b,c,d,e	Minimumsafstand mellem enheden og forhindringer A, B, C, D og E
e_B	Maksimal afstand mellem enheden og kanten af forhindring E, i retning af forhindring B
e_D	Maksimal afstand mellem enheden og kanten af forhindring E, i retning af forhindring E
H_U	Højde for enheden inklusive installationskonstruktionen
H_B, H_D	Højde på forhindringer B og D
X	IKKE tilladt

- **Beskyttelseszone:** Se **Figur 2** og **Figur 3** i begyndelsen af denne vejledning. Tegnforklaring:

4 Installation af enhed

4.1 Klargøring af installationsstedet



ADVARSEL

Apparatet skal opbevares i et rum uden antændelseskilder (hverken permanente antændelseskilder eller antændelseskilder i en kort periode) (f.eks.: åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmeapparat i drift).



ADVARSEL

Apparatet skal installeres i et område uden antændelseskilder (hverken permanente antændelseskilder eller antændelseskilder i en kort periode) (f.eks.: åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmeapparat i drift).



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.

4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted

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

Afkøling-tilstand	10~43°C
Opvarmning-tilstand	-28~25°C
Produktion af varmt vand til boligen	Op til 40°C

Sørg for at overholde følgende retningslinjer:

- Vælg et installationssted med tilstrækkelig plads.
- Installer IKKE enheden på steder, der hyppigt benyttes som arbejdspladser.
- Installer IKKE enheden på steder i nærheden af en vej eller et parkeringsområde, hvor den kan blive beskadiget af forbigående trafik.
- Installer IKKE enheden i en kælder.

Generelt	Udendørsenheden indeholder R290-kølemiddel, som hører til "Sikkerhedsklasse A3" som defineret i ISO817 og anvendt i EN378. Det betyder, at du skal overholde ekstra krav til installationsstedet (= "beskyttelseszone") for at garantere sikkerheden i det usandsynlige tilfælde af lækage af kølemiddel. Påkrævet til beskyttelseszonen: - Ingen åbninger til beboelige områder af bygningen. Eksempel: vinduer, som kan åbnes, døre, ventilationsåbninger eller kælderindgange. - Ingen antændelseskilder (hverken permanent eller i en kort periode). Eksempel: - Åbne flammer - Elektriske installationer, stikkontakter, lamper, lyskontakter - Elektriske hustilslutninger - Gnistdannende værktøj - Genstande med høje overfladetemperaturer (>360°C for R290) - Beskyttelseszonen må IKKE strække sig til tilstødende bygninger eller områder med offentlig trafik. - Andre enheder må kun installeres i enhedens beskyttelseszone, hvis de er af samme type (dvs. EPSK). Derfor er enheder af en anden type, som bruger et andet kølemiddel eller er fra en anden producent, IKKE tilladt i enhedens beskyttelseszone. Den kombinerede beskyttelseszone for alle enheder er derefter tilføjelsen af alle individuelle beskyttelseszoner. IKKE påkrævet for beskyttelseszonen: - Komplet åbent område foran enheden.
1a/1b	Beskyttelseszone foran en bygning: 1a: på gulvet 1b: forhøjet
2a/2b	Beskyttelseszone for installation i højre hjørne: 2a: på gulvet 2b: forhøjet
3a/3b	Beskyttelseszone for installation i venstre hjørne: 3a: på gulvet 3b: forhøjet
4	Beskyttelseszone for installation på taget. Ekstra krav: Ingen ventilation eller ovenlysåbninger i beskyttelseszonen.

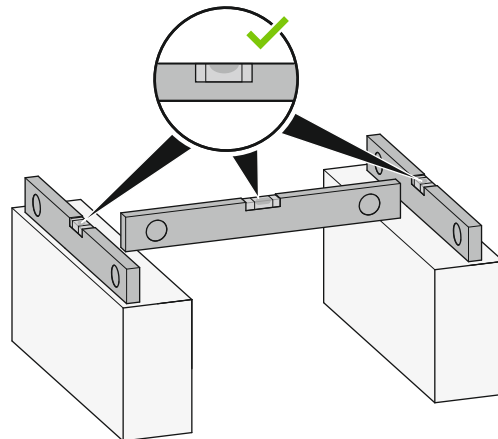
4.2 Montering af udendørsenheden

4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur



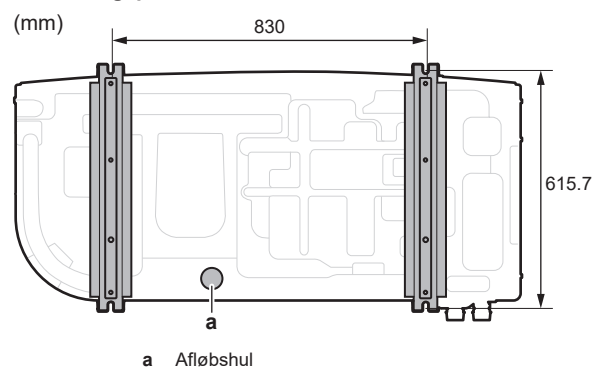
BEMÆRK

Vater. Sørg for, at enheden er i vater i alle retninger. Anbefales:

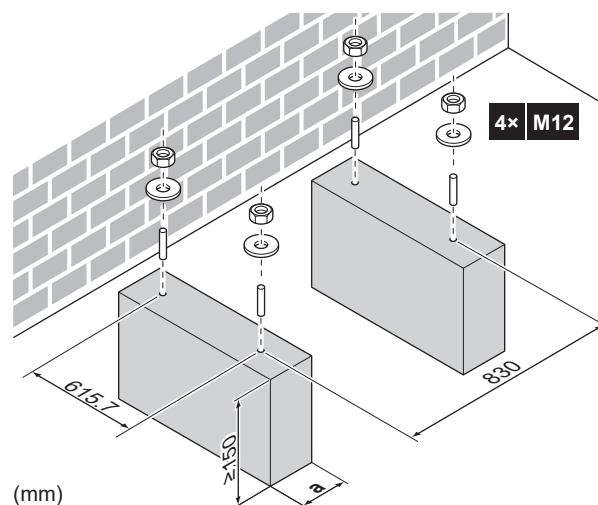


Brug 4 sæt M12-ankerbolte, møtrikker og skiver. Giv mindst 150 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den maksimalt forventede snehøjde.

Forankringspunkter + afløbshul



Sokkel



a Sørg for ikke at dække afløbshullet i enhedens bundplade.

4 Installation af enhed

4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden



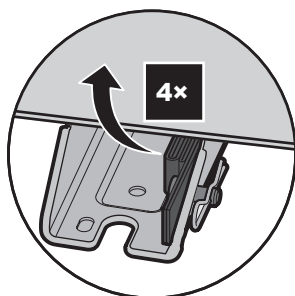
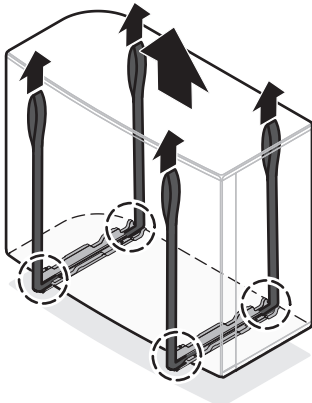
FORSIGTIG

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

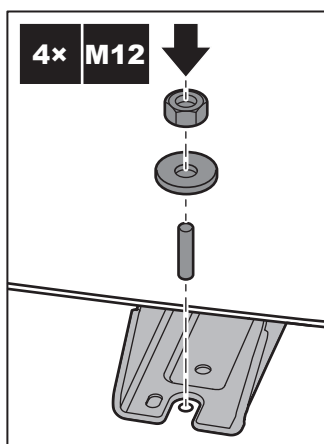
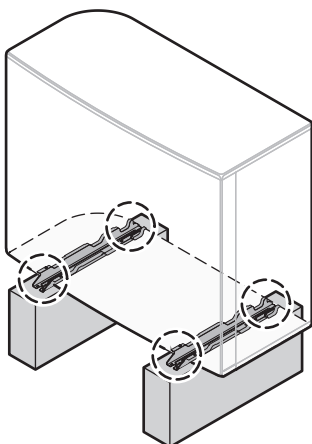
- 1 Transporter enheden ved hjælp af dens slynger, og anbring den på installationskonstruktionen.



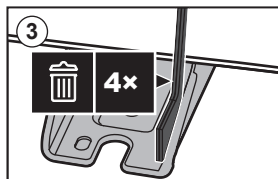
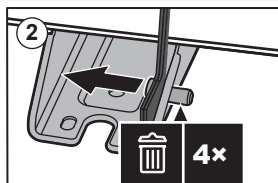
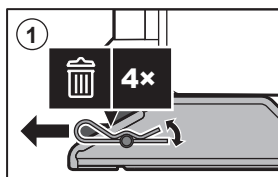
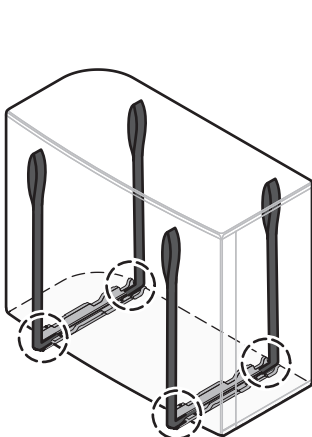
EP SK06~10A▲V3▼	±175 kg
EP SK08~10A▲W1▼	±180 kg
EP SK12~14	±190 kg



- 2 Fastgør enheden til installationskonstruktionen.



- 3 Fjern slyngerne (+ clips + stifter), og bortskaf dem.

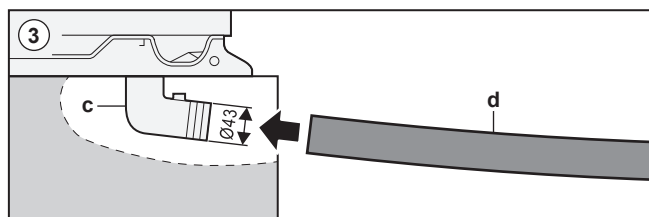
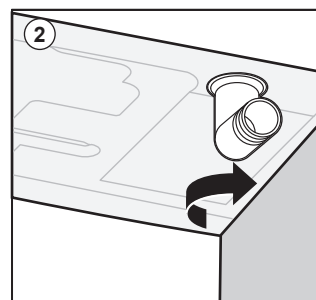
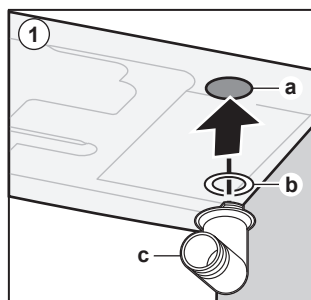
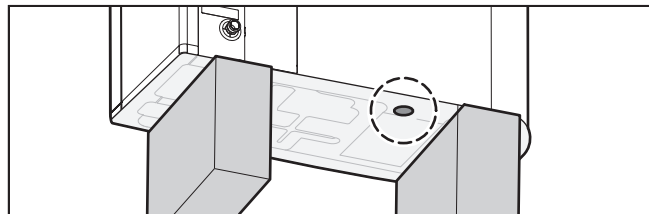


BEMÆRK

Hvis enheden installeres i koldt klima, skal der træffes passende foranstaltninger, så det udløbende kondensvand IKKE KAN fryse. Det anbefales at gøre følgende:

- Isolér afløbsslangen.
- Monter en afløbsrørvarmer (medfølger ikke). Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" ▶ 13] vedrørende tilslutning af afløbsrørvarmer.

Brug aftapningsproppen (med O-ring) og en slange til afløb.



- a Afløbshul
- b O-ring (leveres som tilbehør)
- c Aftapningsprop (leveres som tilbehør)
- d Slange (medfølger ikke)



BEMÆRK

O-ring. Kontrollér, at O-ringens sidder korrekt for at forhindre lækage.

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

4.3 Åbning og lukning af enheden

4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden



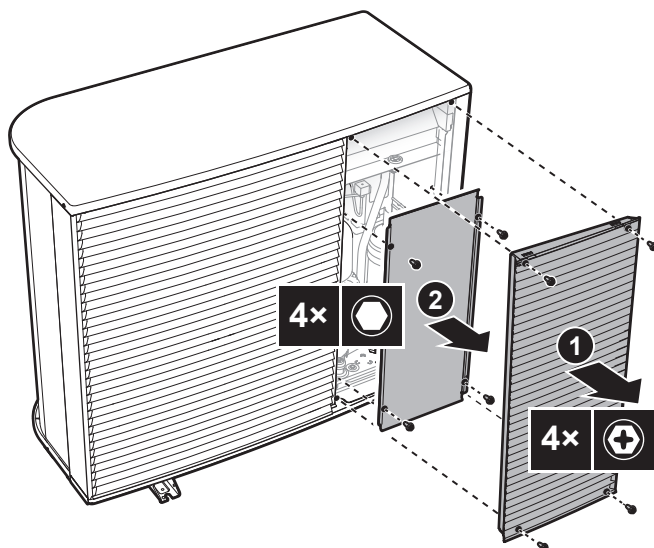
FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning

Sørg for, at kondensvandet kan løbe korrekt ud.

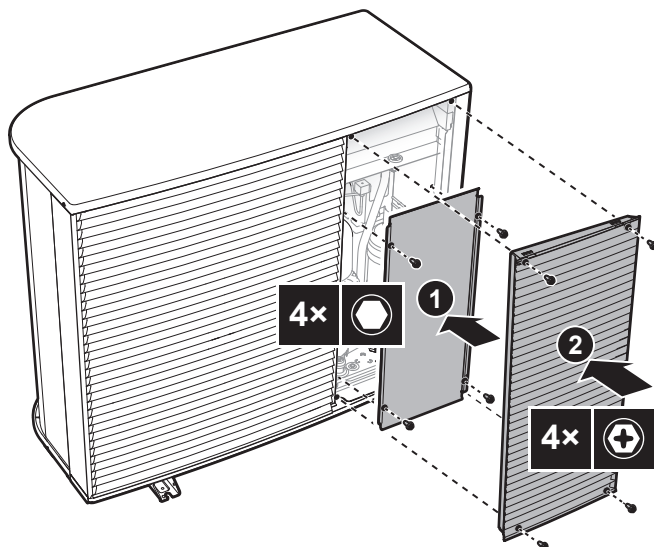


4.3.2 Sådan lukkes udendørsenheden



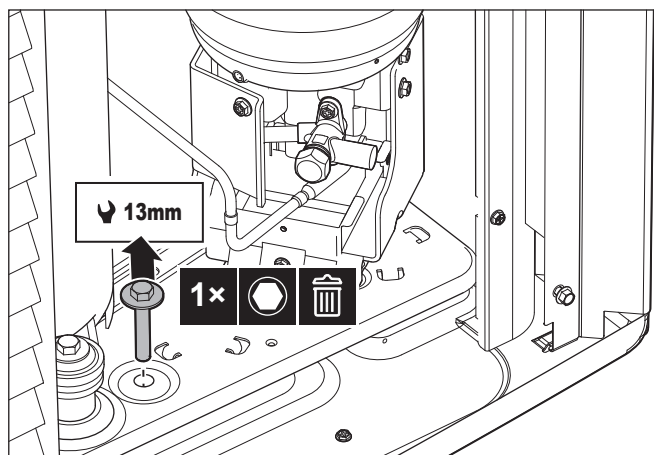
BEMÆRK

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



4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive)

Transportbolten (+ skive) beskytter enheden under transport. Under installationen skal den fjernes (og bortskaffes).



5 Installation af rør

5.1 Tilslutning af vandrørsystem

5.1.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Om spærreventilen med indbygget filter og kontraventil (leveres som tilbehør):

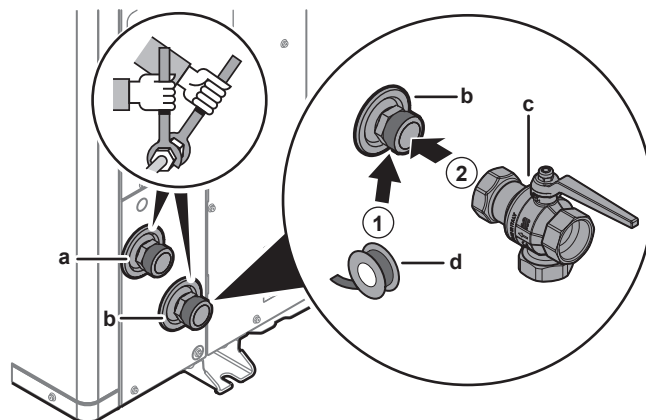
- Installationen af ventilen ved vandindtaget er obligatorisk.
- Vær opmærksom på ventilens strømningsretning.



BEMÆRK

Installer udluftsventiler på alle lokale høje steder.

- 1 Tilslut O-ringene og spærreventil til udendørsenhedens vandtilslutningsrør. Vær opmærksom på strømningsretningen.



- a Vand UD (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- b Vand IND (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- c Afspærringsventil med indbygget filter og kontraventil (leveres som tilbehør) (skrueforbindelser, hunstik 1 1/4" – hunstik 1 1/4")
- d Gevindforsegling (medfølger ikke)

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

5.1.2 Opfyldning af vandkredsløbet

Se installationsvejledningen til indendørsenheden eller installatørvejledningen.

5.1.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost

Om frostsikring

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

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

6 Elektrisk installation

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

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

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.



BEMÆRK

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

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



ADVARSEL

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

5.1.4 Sådan isoleres vandrørene

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

Isolering af udendørs vandrør



BEMÆRK

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

For rørføring i fri luft anbefales det at bruge en isoleringstykkelse som vist i nedenstående tabel som minimum (med λ=0,039 W/mK).

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

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

Hydronic Piping Calculation-værktøjet beregner også den maksimale hydrauliske rørlængde fra indendørsenheden til udendørsenheden baseret på emittertryk-faldet eller omvendt.

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

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

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

6 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

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

6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser

Kun til EPSK06~10A▲V3▼

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

6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring



BEMÆRK

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

Komponent		V3	W1
Strømforsyningskabel	MCA ^(a)	24,2 A	10,9 A
	Spænding	220-240 V	380-415 V
	Fase	1~	3N~
	Frekvens	50 Hz	
	Ledningsstyrrelse	SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. Ledningsføringsstyrrelse baseret på strømmen, men ikke mindre end 2,5 mm²	
Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)	Spænding	220-240 V	
		3-trådet kabel	5-trådet kabel
		Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. 4-trådet kabel Minimum 1,5 mm²	

Komponent	V3	W1
(Valgfrit) Kabel til afløbsrørvarmer	3-trådet kabel 0,75 mm ² SKAL være dobbeltisoleret. Maksimalt tilladt effekt for varmer til afløbsrør = 115 W (0,5 A)	
Anbefalet sikring på opstillingssted	25 A, C-kurve	16 A, C-kurve
Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse	30 mA – SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring SKAL være kompatibel med de harmoniske strømme produceret af enheden	

^(a) MCA=Minimum ampere for kredsløb. De angivne værdier er maksimumværdier (se elektriske data for kombination med indendørsenheder for nøjagtige værdier).

6.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

Tilspændingsmomenter

Udendørsenhed:

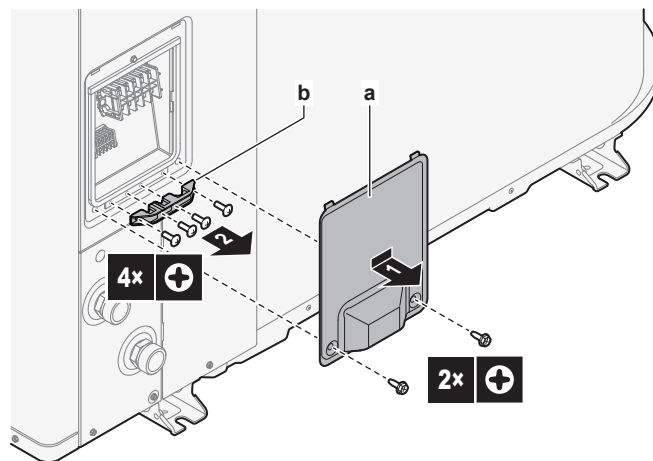
Emne	Tilspændingsmoment (Nm)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3,5)	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,31 ±10%

6.4 Tilslutninger til udendørsenheden

Emne	Beskrivelse
Strømforsyning	Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [13].
Kabel til indbyrdes forbindelse	
(Valgfrit) Afløbsrørvarmer	
Klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"	Se "6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" [14].
Luft-termomodstand	Se "6.4.3 Sådan omplaceres luft-termomodstanden på udendørsenheden" [14].

6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

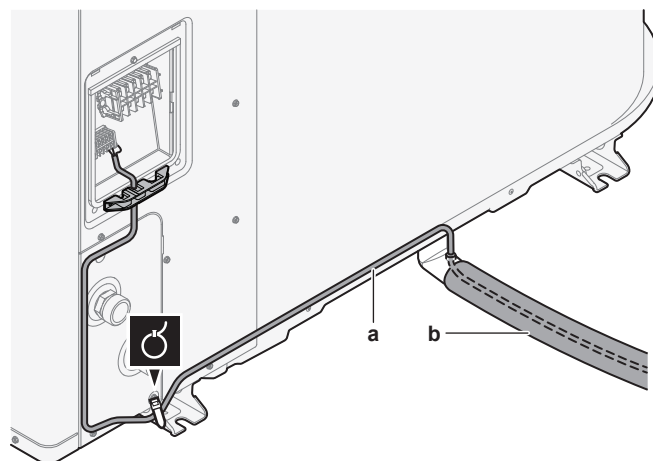
- 1 Fjern dækslet og trådholderen.



a Omslag
b Ledningsholder

- 2 Tilslut ledningerne (se ledningsoversigter nedenfor):

- Strømforsyning (1N~ eller 3N~).
- Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)
- (Valgfrit) Afløbsrørvarmer. Sørg for, at varmerelementet for afløbsrørvarmeren er helt inde i afløbsrøret. Fastgør kablet til enhedens fod med en kabelbinder.



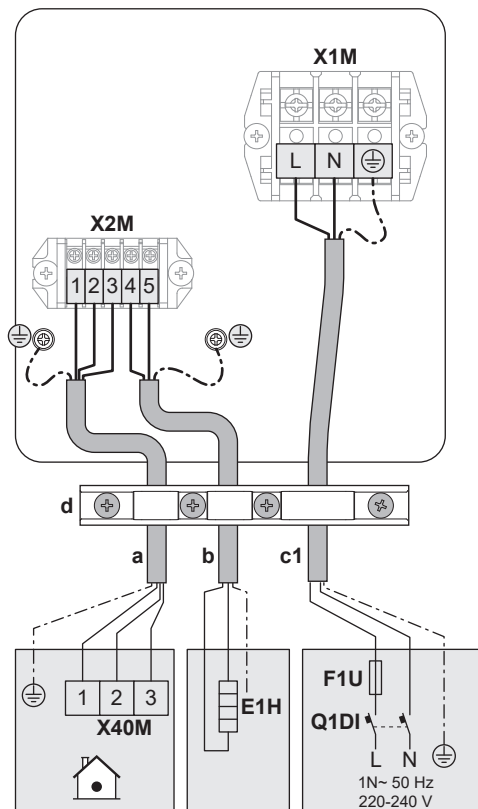
a Kabel til afløbsrørvarmer
b Afløbsrør

- 3 Sæt trådholderen og dækslet på igen.

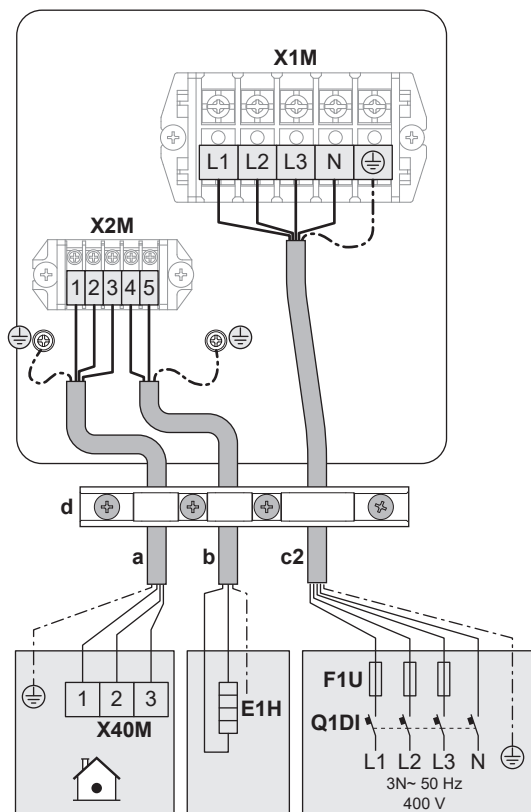
- Kontrollér, at ledningerne IKKE afbrydes, ved at trække let i dem.
- Fastgør trådholderen forsvarligt for at undgå ekstern belastning på ledningsterminationer.

6 Elektrisk installation

Ledningsoversigt: V3-modeller (1N~)



Ledningsoversigt: W1-modeller (3N~)



Tegnforklaring til ledningsoversigter

(se også "6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [p. 12])

a	Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)
b	(Valgfrit) Kabel til afløbsrørvarmer
c1	Strømforsyningskabel i tilfælde af V3-modeller (1N~)

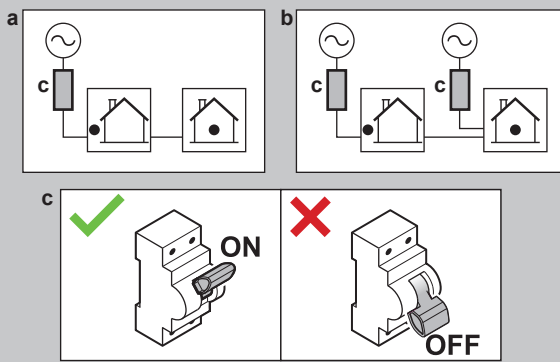
c2	Strømforsyningskabel i tilfælde af W1-modeller (3N~)
d	Ledningsholder
E1H	Afløbsrørvarmer
F1U	Sikringer på stedet
Q1DI	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse

6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"

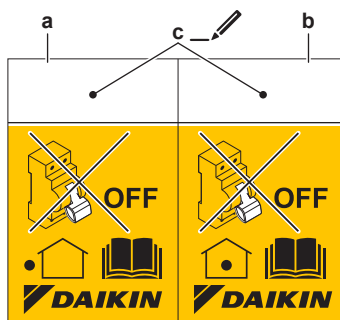


ADVARSEL

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



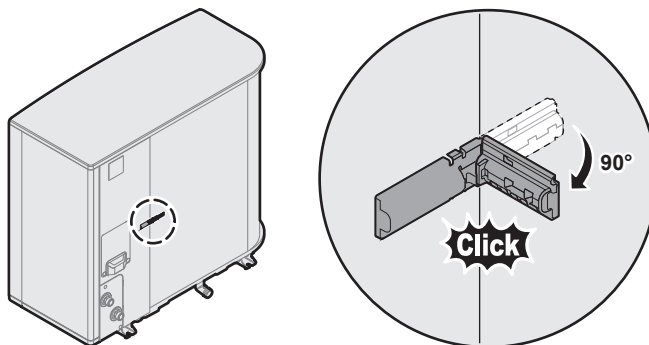
For at advare brugeren skal du anbringe klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" i elskabet, så tæt som muligt på varmepumpens afbrydere. På klistermærket skal du udfylde referencenummeret for afbryderen for at sikre maksimal klarhed.



- a Klistermærke til afbryderen til udendørsenheden
- b Klistermærke til afbryderen til indendørsenheden (kun i tilfælde af præferencestrømforsyning med foretrukket kWh-sats)
- c Referencenummer på afbryderen i elskabet

6.4.3 Sådan omplaceres luft-termomodstanden på udendørsenheden

Denne fremgangsmåde er kun nødvendig i områder med lave udendørstemperaturer.



7 Opstart af udendørsenheden

Se installationsvejledningen for indendørsenheden for konfiguration og ibrugtagning af systemet.



ADVARSEL

Åbn IKKE stopventilen på udendørsenhedens kølemiddelbeholder, før indendørsenhedens brugergrænseflade giver besked om det.

For sikker transport opbevares alt kølemiddel i kølemiddelbeholderen på udendørsenheden. Under ibrugtagning, når der udføres oplåsning af udendørsenheden (via e-Care-appen og indendørsenhedens brugergrænseflade), skal kølemiddelbeholderens stopventil være helt åben (efter instruktion fra brugergrænsefladen) og forblive åben.

Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til indendørsenheden.

7.1 Kontrolliste før ibrugtagning af udendørsenheden

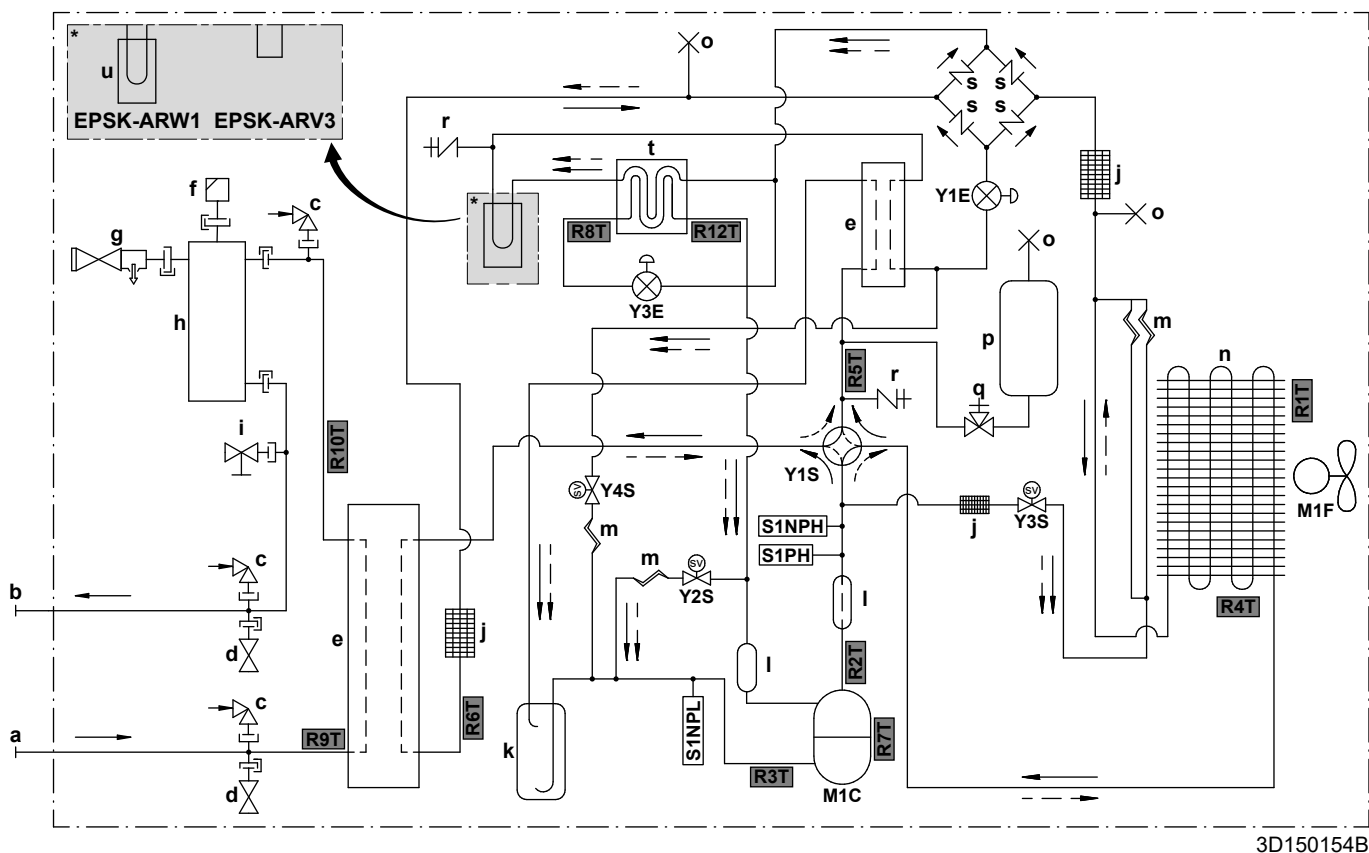
Foruden kontrolelementerne for idriftsættelse i installationsvejledningen til indendørsenheden skal du kontrollere følgende elementer for idriftsættelse af udendørsenhederne:

☐	Før arbejdet påbegyndes, kontrollerede du sikkerhedselementerne i "2.1 Sikkerhedstjekliste inden arbejde på R290-enheder" [7].
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [9].
☐	Udendørsenhedens transportbolt (+ skive) er fjernet. Se "4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive)" [11].
☐	Udendørsenheden er installeret på et passende sted. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [8].
☐	"Beskyttelseszonen" omkring udendørsenheden er overholdt. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [8].
☐	Spærreventilen er tilsluttet til udendørsenhedens vandindtag. Se "5.1.1 Sådan tilsluttes vandørsystemet" [11].
☐	En korrekt feltsikring og fejlstrømsafbryder for jordforbindelse er monteret på udendørsenhedens strømforsyning. Se "6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [12].
☐	Klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" er fastgjort i elskabet. Se "6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"" [14].

8 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).

8.1 Rørdiagram: Udendørsenhed



- a Vand IND (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- b Vand UD (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- c Vakuumbaftbryder
- d Frostbeskyttelsesventil
- e Pladevarmeveksler
- f Automatisk udluftningsventil
- g Overtryksventil
- h Gasseparator
- i Drænventil
- j Filter
- k Akkumulator
- l Dæmper
- m Kapillarrør
- n Luftvarmeveksler
- o Klemt rør
- p Kølemiddelbeholder
- q Stopventil
- r Serviceåbning 5/16" rørkrave
- s Envejsventil
- t Economiser
- u PCB-køling

Kølemiddelflow:

- Opvarmning
- ⇄ Køling

- M1C Kompressor
- M1F Blæsemotor
- S1PH Højtrykskontakt
- S1NPH Højtrykssensor
- S1NPL Lavtrykssensor
- Y1E Elektronisk ekspansionsventil (hoved)
- Y3E Elektronisk ekspansionsventil (indsprøjtning)
- Y1S Magnetventil (4-vejsventil)
- Y2S Magnetventil (lavtryks-omløb)
- Y3S Magnetventil (varm gaspassage-bypass)
- Y4S Magnetventil (væskeindsprøjtning)

Termomodstande:

- R1T Udendørs luft
- R2T Kompressorudgang
- R3T Kompressorsugning
- R4T Luftvarmeveksler
- R5T 4-vejsventilsugning
- R6T Kølemiddel
- R7T Kompressorskal
- R8T Injektion før economiser
- R9T Vand IND
- R10T Vand UD
- R12T Injektion efter economiser

8.2 Ledningsførsingsdiagram: Udendørsenhed

Ledningsdiagrammet leveres med enheden, placeret under toppladen på elboksens dæksel (kun nødvendigt til serviceformål, ikke til installation).

Engelsk	Oversættelse
Back side view	Set bagfra
BEAM	Stråle
Electronic component assembly	Elektronisk komponentsamling
Indoor	Indendørs
Outdoor	Udendørs
Position of compressor terminal	Placering af kompressorterminal
Position of elements	Delenes placering
See note ***	Se note ***
Service	Service
Top side view	Set ovenfra
TRAY	Bakke

Noter:

1	Symboler:
	L Strømførende
	N Neutral
	 Jordforbindelse
	 Støjfri jord
	 Klemrække
	 Terminal
	 Konnektor
	 Forbindelse
	 Ledningsføring på stedet
	 Valg
2	Farver:
	BLK Sort
	RED Rød
	BLU Blå
	WHT Hvid
	GRN Grøn
	YLW Gul
	PNK Lyserød
	ORG Orange
	GRY Grå
	BRN Brun
3	Dette ledningsdiagram gælder kun for udendørsenheden.
4	Beskyttelsesanordningen S1PH må ikke kortsluttes under drift.
5	Se kombinationstabellen og vejledningen for ekstraudstyr for oplysninger om hvordan ledningerne slutes til X2M.

Tegnforklaring i tilfælde af V3-modeller (1N~):

A1P	Trykt kredsløbskort (hoved)
A3P	Trykt kredsløbskort (lækstrøm)
A4P	Trykt kredsløbskort (ACS)
E1H	Afløbsrørsvarmer (medfølger ikke)
E1HC	Varmer til krumtaphus
F1U	Sikring på stedet (medfølger ikke)
F10U (A1P)	Sikring (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Lysdiode (servicemonitor er orange)
HAP (A1P, A4P)	Lysdiode (servicemonitor er grøn)

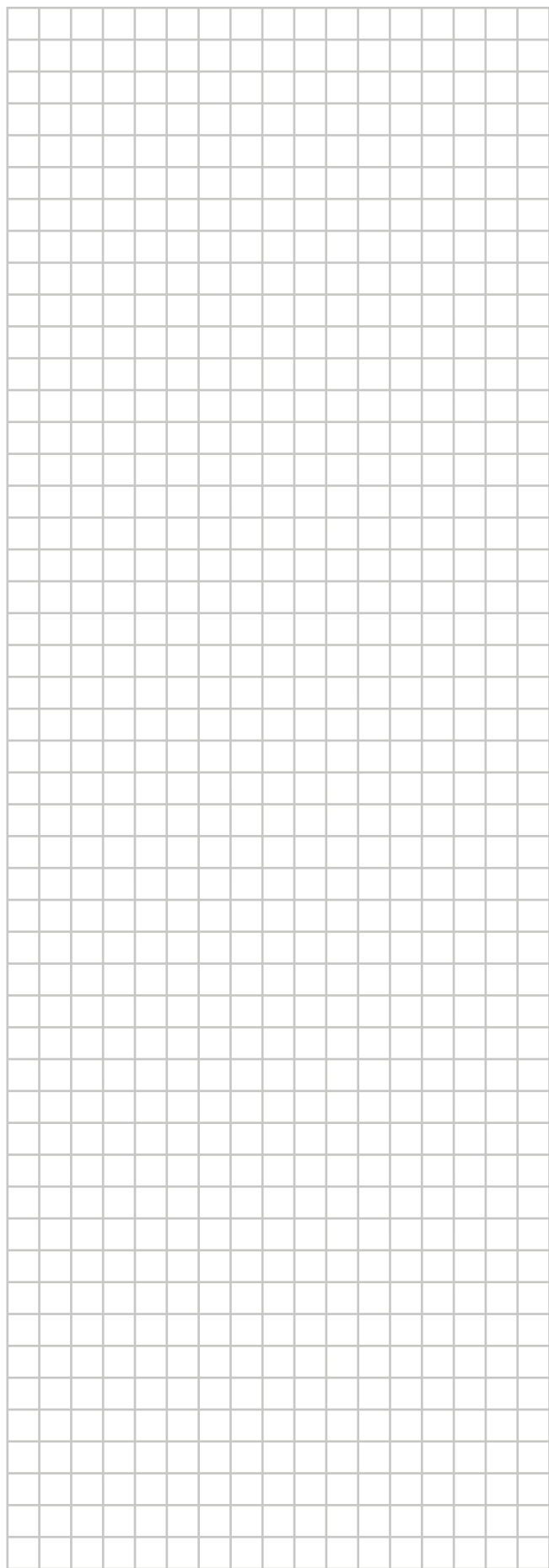
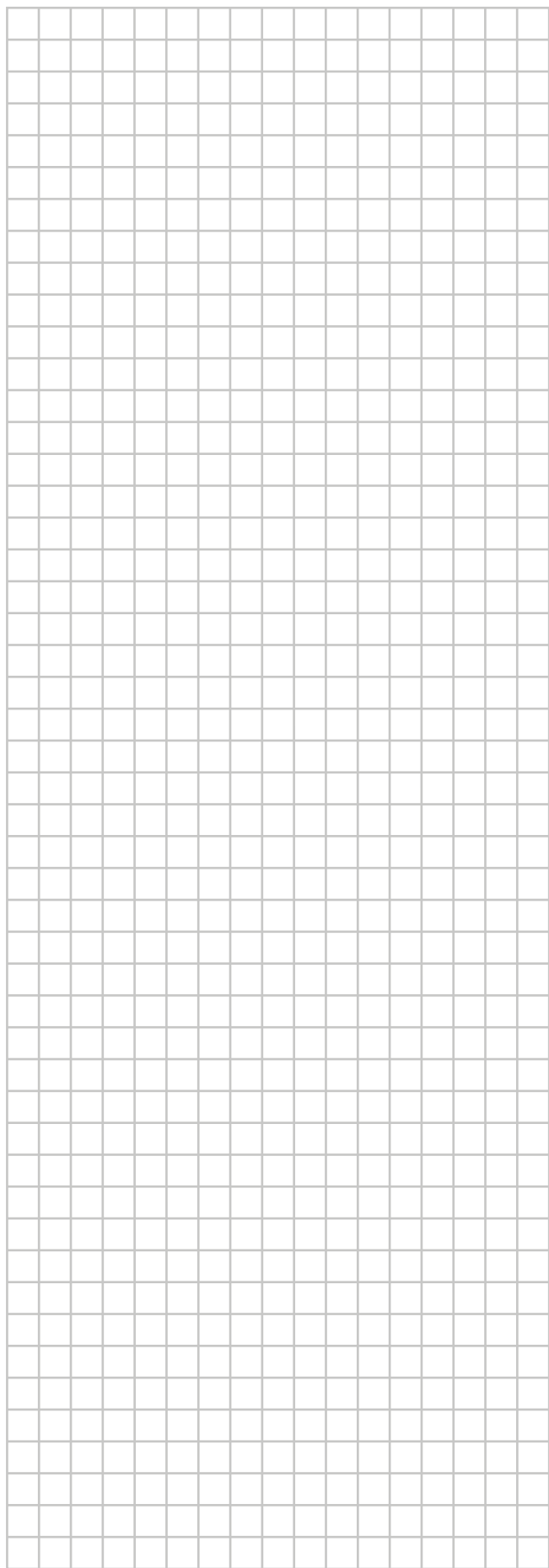
K2R (A1P)	Magnetrelæ (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetrelæ (Y2S)
M1C	Kompressormotor
M1F	Blæsemotor
Q1DI	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (30 mA) (medfølger ikke)
R1T	Termomodstand (udendørs luft)
R2T	Termomodstand (kompressorudgang)
R3T	Termomodstand (kompressorsugning)
R4T	Termomodstand (luftvarmeveksler)
R5T	Termomodstand (4-vejsventilsugning)
R6T	Termomodstand (kølemiddel)
R7T	Termomodstand (kompressorskal)
R8T	Termomodstand (injektion før economiser)
R9T	Termomodstand (vand IND)
R10T	Termomodstand (vand UD)
R12T	Termomodstand (injektion efter economiser)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Højtrykssensor
S1NPL	Lavtrykssensor
S1PH	Højtrykskontakt
T1A	Strømtransformator
X*A, X*Y	Stik
X*M	Klemrække
Y1E	Elektronisk ekspansionsventil (hoved)
Y3E	Elektronisk ekspansionsventil (indsprøjtning)
Y1S	Magnetventil (4-vejsventil)
Y2S	Magnetventil (lavtryks-omløb)
Y3S	Magnetventil (varm gaspassage-bypass)
Y4S	Magnetventil (væskeindsprøjtning)
Z*C	Støjfilter (ferritkerne)

Tegnforklaring i tilfælde af W1-modeller (3N~):

A1P	Trykt kredsløbskort (hoved)
A2P	Printkort (netfilter)
A3P	Trykt kredsløbskort (lækstrøm)
A4P	Trykt kredsløbskort (ACS)
E1H	Afløbsrørsvarmer (medfølger ikke)
E1HC	Varmer til krumtaphus
F1U	Sikring på stedet (medfølger ikke)
FINTh	Termomodstand (lamel)
HAP (A1P, A4P)	Lysdiode (servicemonitor er grøn)
K2R (A1P)	Magnetrelæ (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetrelæ (Y3S)
M1C	Kompressormotor
M1F	Blæsemotor
Q1DI	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse (30 mA) (medfølger ikke)
R1T	Termomodstand (udendørs luft)
R2T	Termomodstand (kompressorudgang)
R3T	Termomodstand (kompressorsugning)
R4T	Termomodstand (luftvarmeveksler)
R5T	Termomodstand (4-vejsventilsugning)

8 Tekniske data

R6T	Termomodstand (kølemiddel)
R7T	Termomodstand (kompressorskal)
R8T	Termomodstand (injektion før economiser)
R9T	Termomodstand (vand IND)
R10T	Termomodstand (vand UD)
R11T	Termomodstand (varmerør)
R12T	Termomodstand (injektion efter economiser)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Højtrykssensor
S1NPL	Lavtrykssensor
S1PH	Højtrykskontakt
T1A	Strømtransformator
X*M	Klemrække
X*Y	Stik
Y1E	Elektronisk ekspansionsventil (hoved)
Y3E	Elektronisk ekspansionsventil (indsprøjtning)
Y1S	Magnetventil (4-vejsventil)
Y2S	Magnetventil (lavtryks-omløb)
Y3S	Magnetventil (varm gaspassage-bypass)
Y4S	Magnetventil (væskeindsprøjtning)
Z*C	Støjfilter (ferritkerne)





4P773384-1 0000000U

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1 2024.08