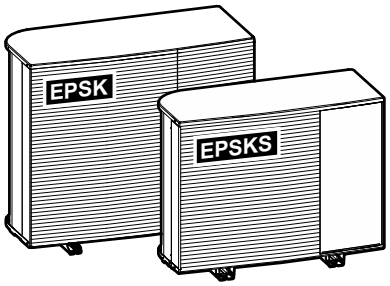
https://daikintechnicaldatahub.eu

Installationsvejledning



Daikin Altherma 4 H

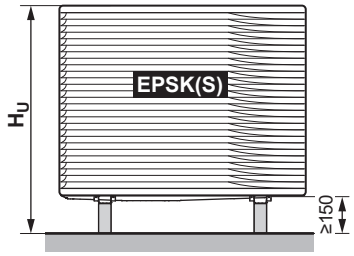


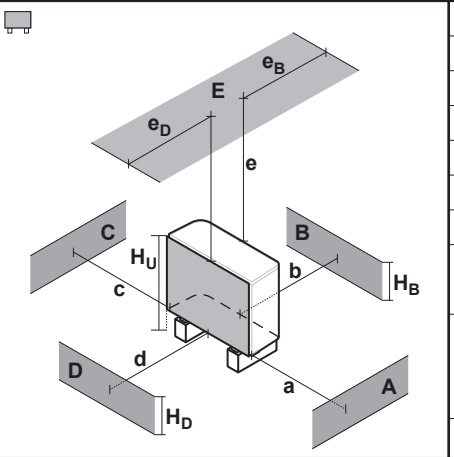
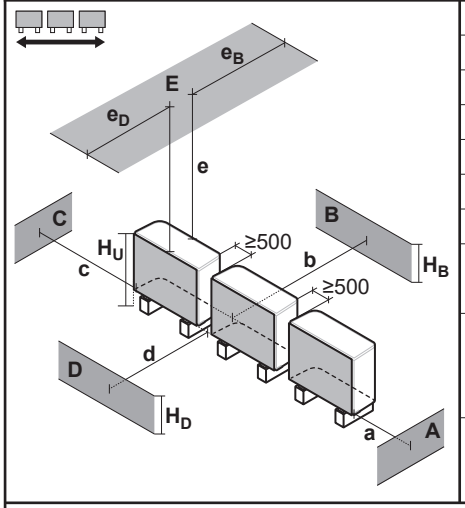
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

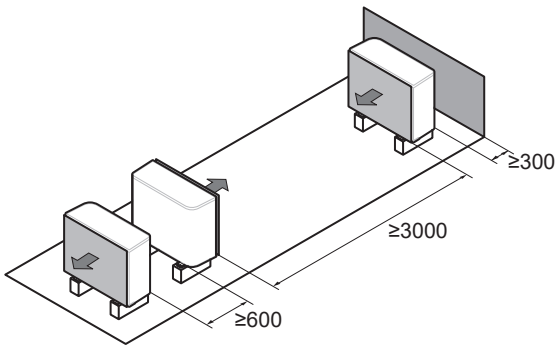
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

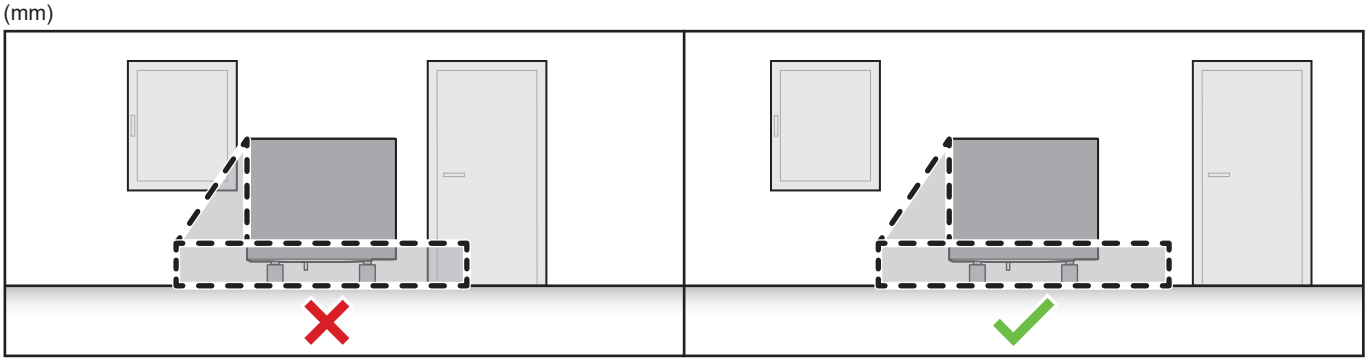
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

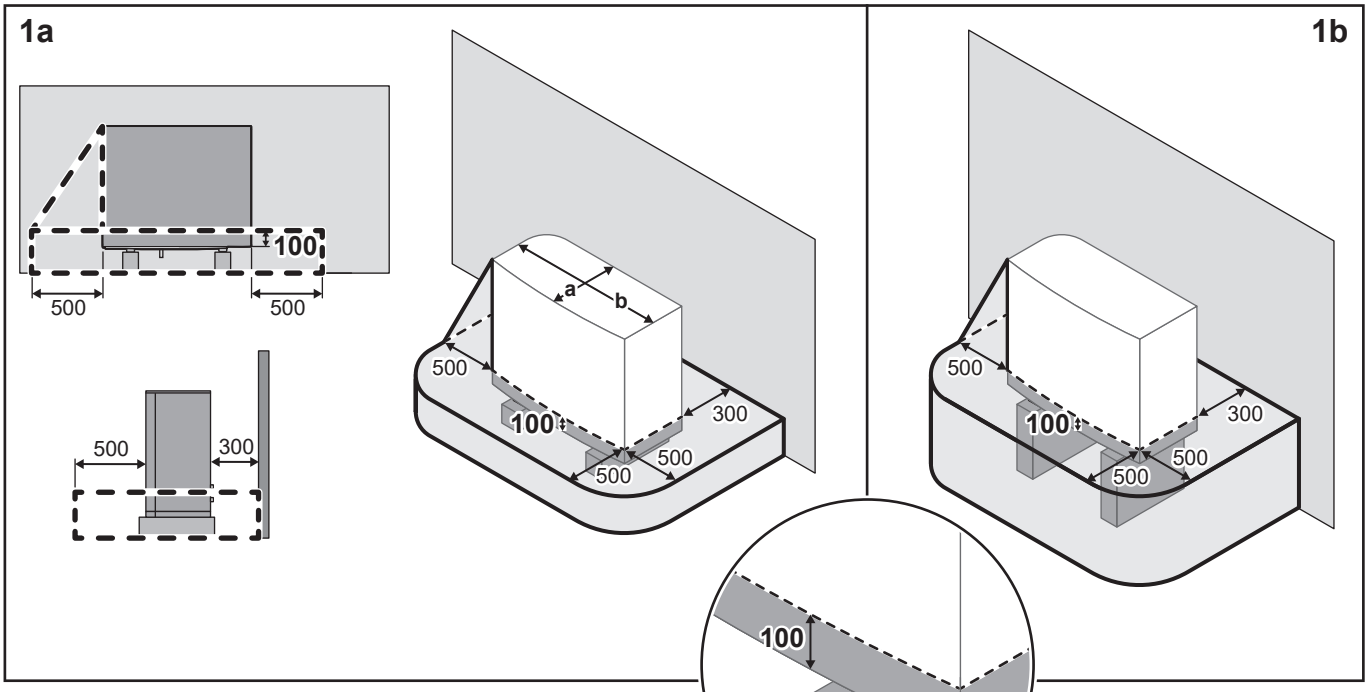


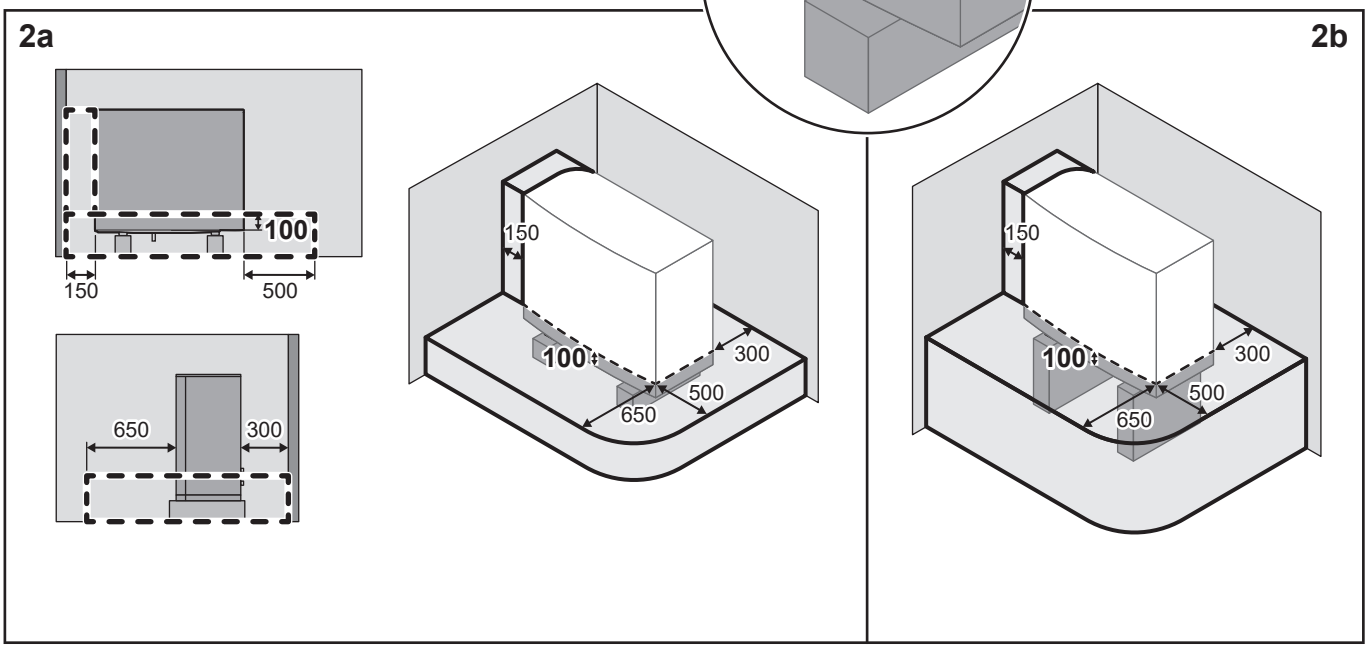
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



(mm)



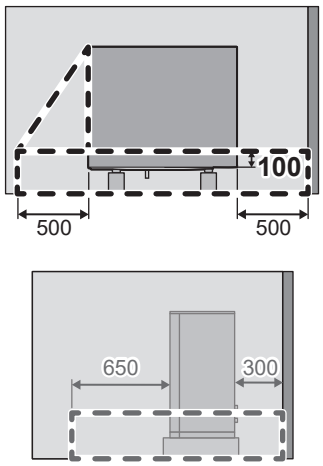




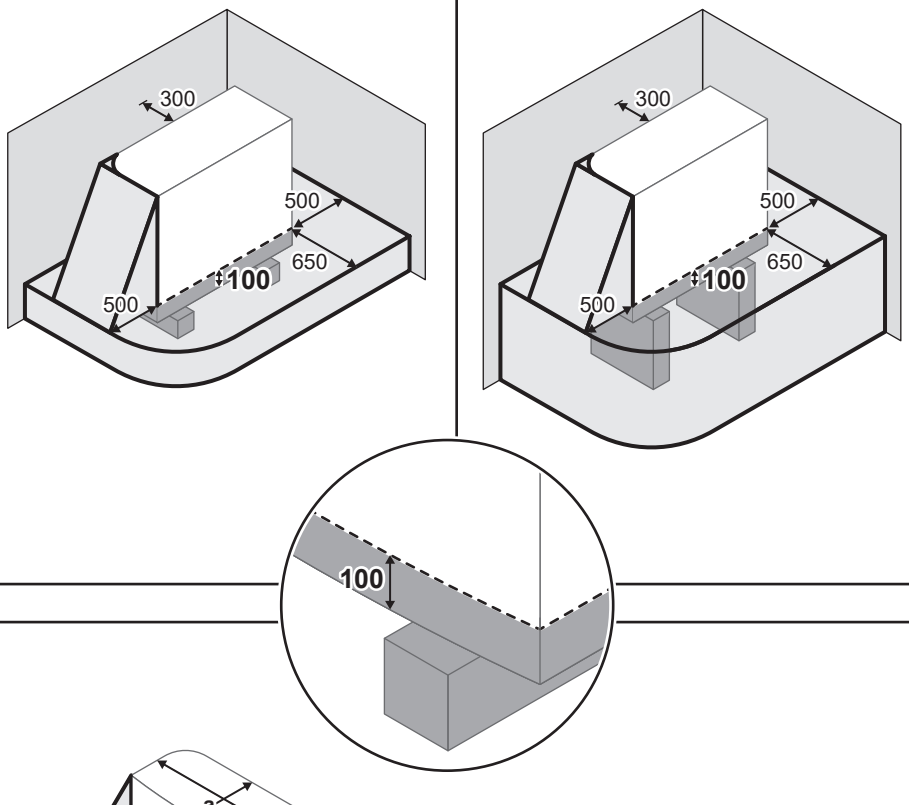
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

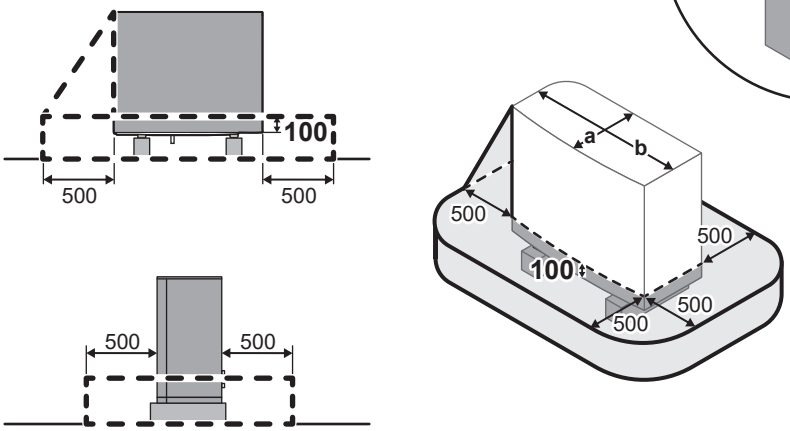
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

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
  - 4.1.2 Vindpåvirkning 9
- 4.2 Montering af udendørsenheden 10
  - 4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur 10
  - 4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden 11
  - 4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning 12
- 4.3 Åbning og lukning af enheden 12
  - 4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden (EPSKS) 12
  - 4.3.2 Sådan lukkes udendørsenheden (EPSKS) 12
  - 4.3.3 Sådan åbnes udendørsenheden (EPSK) 13
  - 4.3.4 Sådan lukkes udendørsenheden (EPSK) 13
- 4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive) 13

5 Installation af rør 14
- 5.1 Tilslutning af vandrørsystem 14
  - 5.1.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet 14
  - 5.1.2 Opfyldning af vandkredsløbet 14
  - 5.1.3 Sådan beskyttes vandkredsen mod frost 14
  - 5.1.4 Sådan isoleres vandrørene 15

6 Elektrisk installation 15
- 6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser 15
- 6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring 16
- 6.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger 16
- 6.4 Tilslutninger til udendørsenheden 16
  - 6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden 16
  - 6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" 18
  - 6.4.3 Sådan omplaceres luft-termomodstanden på udendørsenheden 18

7 Opstart af udendørsenheden 18
- 7.1 Kontrolliste før ibrugtagning af udendørsenheden 18

8 Tekniske data 19
- 8.1 Rørdiagram: Udendørsenhed 19
- 8.2 Ledningsføringsdiagram: Udendørsenhed 21

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.

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

Tekniske data

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

Onlineværktøjer

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

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Centralt sted for tekniske specifikationer for enheden, nyttige værktøjer, digitale ressourcer med mere.
  - Der er offentlig adgang via https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Et knudepunkt for værktøjer, der giver dig mulighed for at overvåge og registrere driftsdata for Daikin Altherma 4.
  - For mere information, se Daikin Altherma 4 Monitoring Tools(https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - En online-platform til fjernovervågning, der giver fagfolk inden for varme-, ventilations- og klimaanlæg mulighed for at overvåge, finjustere og styre Daikin Residential-produkter gennem hele deres levetid.
  - For yderligere oplysninger, se DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digital værktøjskasse med en række værktøjer til at lette installationen og konfigurationen af varmesystemer.
  - Adgang til Heating Solutions Navigator kræver tilmelding til Stand By Me-platformen. Se https://professional.standbyme.daikin.eu for yderligere oplysninger.

- **Daikin e-Care**
  - Mobil app til installatører og serviceteknikere, hvor man kan registrere, konfigurere og fejlfinde på varmeanlæg.
  - Brug QR-koderne herunder til at downloade mobil-appen til iOS- og Android-enheder. Tilmelding til Stand By Me-platformen kræves for at få adgang til appen.

App Store Google Play

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

!!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

- Placer enheden på pallen så tæt på opstillingsstedet som muligt (≤10 m). Brug kun stropperne til at løfte enheden fra pallen og sætte den på det endelige 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.

Vandkvalitet

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

Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse

- Der skal installeres en fejlstrømsafbryder for jordforbindelse.

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

ADVARSEL
Overhold dimensionerne for "serviceplads" og "beskyttelseszone" i denne vejledning for at installere enheden korrekt. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" [▸ 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" [▸ 10])

ADVARSEL
Udendørsenheden SKAL fastgøres i henhold til anvisningerne i denne manual. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [▸ 10].

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

Åbning og lukning af enheden (se "4.2 Montering af udendørsenheden" [▸ 10])

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" [▸ 14])

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

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

Elektrisk installation (se "6 Elektrisk installation" [▸ 15])

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

ADVARSEL
Den elektriske ledningsføring SKAL være i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Se "6 Elektrisk installation" [▸ 15].

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.

ADVARSEL

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

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

FORSIGTIG

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

ADVARSEL

- 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 stødstrøm eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig eller forkert jordforbindelse kan forårsage elektrisk stød.
- Installer de påkrævede sikringer eller afbrydere. Se "6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [▶ 16].
- 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

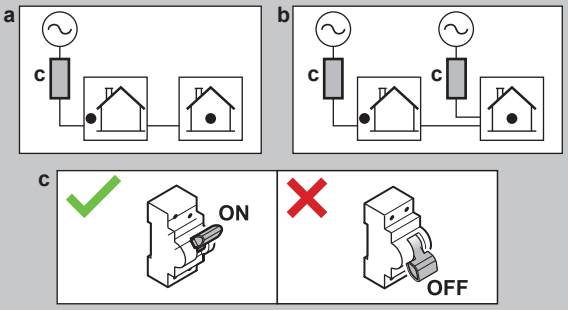
For detaljer om sikringsværdier, sikringstyper og strømafbryderværdier henvises til "6 Elektrisk installation" [▶ 15].

ADVARSEL

Slå IKKE strømafbryderne (**c**) til enhederne FRA, beskyttelsen skal forblive aktiveret.

I tilfælde af gulvstående eller vægmonterede enheder: I tilfælde af strømforsyning med normal kWh-sats **(a)** er der én strømafbryder. I tilfælde af strømforsyning med foretrukken kWh-sats (**b**) er der to.

I tilfælde af ECH$_2$O-enheder: I tilfælde af indendørsenhed, der leveres separat **(b)**, er der to strømafbrydere. I tilfælde af en indendørsenhed, der forsynes fra udendørsenhede **(a)**, er der én strømafbryder.



Ibrugtagning (se "7 Opstart af udendørsenheden" [▶ 18])

ADVARSEL

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

Af hensyn til sikker transport opbevares næsten alt kølemiddel i udendørsenhedens kølemiddelbeholder. 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 ▪ Alarmtærskler ▪ Batteri opladet
☐	Tilstrækkelig ventilation ▪ Placer en bærbar ventilationsenhed for at skabe tilstrækkelig ventilation. ▪ Ventilationsenheden skal være eksplosionssikker.
☐	Brandslukker ved hånden ▪ ABC-tørpulver eller CO_2-slukker, minimum 2 kg.
☐	Afbryd og fastgør enheden fra strømforsyningen. ▪ Placer lockout-tagout (LOTO).
☐	Udfør en sidste øjebliks risikovurdering (LMRA).

3 Om kassen

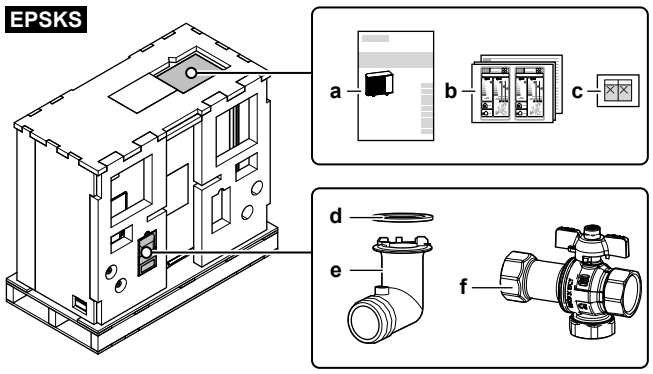
Vær opmærksom på følgende:

- 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.

3.1 Udendørsenhed

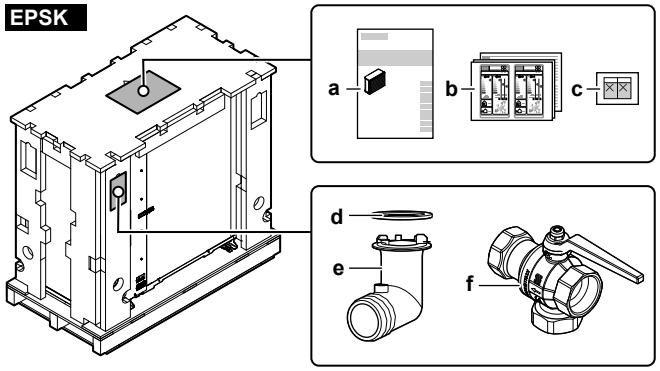
3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden

I tilfælde af EPSKS04~07A*:



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)

I tilfælde af EPSK06~14A*:



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)

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).

BEMÆRK
Gassensorerne i indendørsenheden og udendørsenheden er udviklet til at registrere lækager af R290-kølemiddel, men de reagerer også på en række andre gasser. For at sikre nøjagtig måling og undgå forstyrrelser (falske alarmer) skal følgende stoffer holdes væk fra enheden, og de må ikke sprøjtes på gassensoren:
- Silikonelim, organiske opløsningsmidler, klorbaserede gasser, alkalimetaller og andre uorganiske forbindelser.
- Aromatiske forbindelser såsom benzen, toluen og ortho-/para-xylen.
- Aerosolprodukter såsom deodoranter, insekticider og hårspray (der indeholder drivmidler såsom LP-gas og DME).
- Rengøringsmidler, der indeholder høje koncentrationer af dampe fra organiske opløsningsmidler (f.eks. methanol, ethylacetat).
- Cigaretrøg (herunder røgbestanddele og passiv rygning).
- Fosforforbindelser (f.eks. dem, der anvendes i flammehæmmere).

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 forbipasserende trafik.
- Installer IKKE enheden i en kælder.
- 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/skærmplader)
B	Forhindring på sugesiden (væg/skærmplade)
D	Forhindring på afstrømningssiden (væg/skærmplade)
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
✕	IKKE tilladt

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

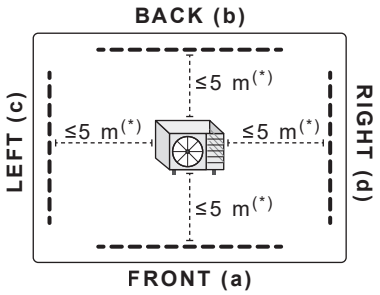
Generelt	Udendørsenheden indeholder R290-kølemiddel, som hører til "Sikkerhedsklasse A3" som defineret i ISO817 og anvendt i EN378. Det betyder, at du skal overholde ekstra krav til installationsstedet (= "beskyttelseszone") for at garantere sikkerheden i det usandsynlige tilfælde af lækage af kølemiddel.
	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(S)). 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.

4.1.2 Vindpåvirkning

En luft-til-vand-varmepumpes ydeevne påvirkes af de omgivende forhold. Især vil udsættelsen for vind medføre et tab af kapacitet og ydeevne. Derfor:

- Udendørsenheden skal monteres, så luftindtaget og -udtaget står vinkelret på den dominerende vindretning.
- Afhængigt af installationsforholdene (udsatte sider): Hvis udsættelse for vind ikke kan undgås, skal der træffes beskyttelsesforanstaltninger (skal anskaffes på brugsstedet eller med tilbehørssæt til vindbeskyttelse) som beskrevet i følgende tabel:



a Forside
b Tilbage
c Venstre
d Højre
(*) Afstanden mellem enheden og barrieren kan øges yderligere op til maksimalt 5 gange barrierens højde. Hvis afstanden mellem afskærmningen og enheden er for stor, vil den ikke effektivt afskærme mod vinden.

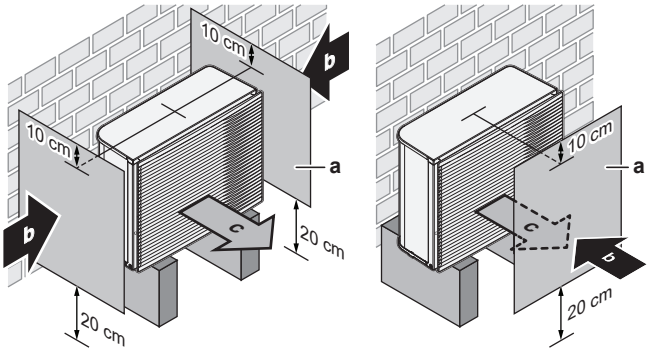
	Udsat foran og bag (åbent felt)	Udsat foran	Udsat bag	Udsat på venstre side	Udsat på højre side
Indvirkning som følge af vindpåvirkning[a]	▪ Forlængelse af afrimningstiden og øget energiforbrug ▪ Ekstra elforbrug ▪ Nedsat komfort[b][c]				Der er ikke behov for beskyttelsesforanstaltninger.
Anbefaling vedrørende afskærmning/ vindbeskyttelse (skal anskaffes på brugsstedet)	Monter afskærmningsplade(r) for at dække de udsatte sider. Mål: ▪ Afstand til enheden: Overhold altid den mindste monteringsafstand. ▪ Højden på afskærmningspladen = Enhedens højde (inklusive fødder) + 10 cm ▪ Sørg for, at der er en afstand på 20 cm fra gulvet til bunden af afskærmningspladen, så der er tilstrækkelig cirkulation af frisk luft. Sørg for, at der er en overlapning mellem afskærmningspladen og varmevekslerens bund. Under denne tabel vises to mulige eksempler på foranstaltninger til vindbeskyttelse på selve stedet.				
Tilbehørssæt til vindbeskyttelse[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Den faktiske påvirkning afhænger af vindhastigheden og varigheden af udsættelsen for vinden.

[b] Daikin har udviklet en specialiseret udvælgelsessoftware, der indbefatter vindpåvirkningsfaktoren for at understøtte udvælgelsen og bekræftelsen af den rette produktkombination (ved at vise en række muligheder med og uden vindbeskyttelse). Da dette er en vigtig faktor, anbefaler vi på det kraftigste, at man ved hver installation benytter udvælgelsessoftwaren » Daikin «. Se » Heating Solutions Navigator « (tilgængelig på https://professional.standbyme.daikin.eu; kontakt din forhandler, hvis du ikke har adgang).

[c] Hvis der ikke er taget højde for vindbeskyttelse, kan du bruge indstillingen [5.33] `Afrimningsenergikompensation` (se konfigurationsvejledningen) til at kompensere for det varmetab, der opstår under afrimningsdriften, ved hjælp af en kombination af genvinding fra varmepumpen og støtte fra ekstravarmeren.
Bemærk: Dette vil medføre et øget energiforbrug.

Her følger to mulige eksempler på foranstaltninger til vindbeskyttelse på brugsstedet:



a Skærmplade
b Fremherskende vindretning
c Luftafgang

Tilbehørssæt til vindbeskyttelse

Hvis det ikke er muligt at undgå udsættelse for vind, kan du anvende følgende tilbehørssæt med vindafskærmning:

- EKWINDB1: Bag
- EKFWINDFI: Foran – Indvendigt
- EKFWINDFE: Foran – Udvendigt

Mulige kombinationer af vindafskærmninger og udendørsenhed:

Vindbeskyttelse	Udendørsenhed		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

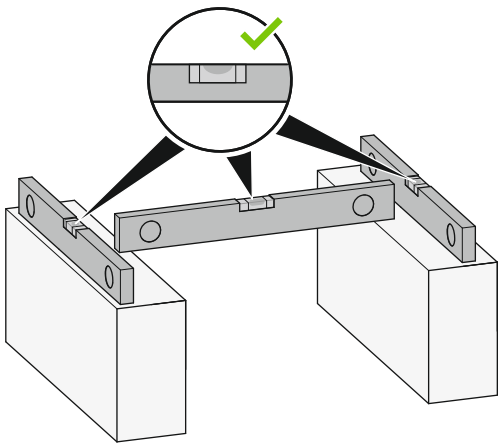
Se installationsvejledningerne til vindafskærmningerne for at få installationsinstruktioner.

4.2 Montering af udendørsenheden

4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur

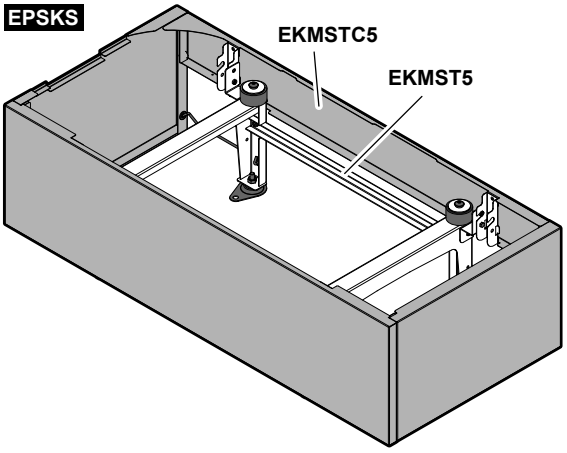
BEMÆRK

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



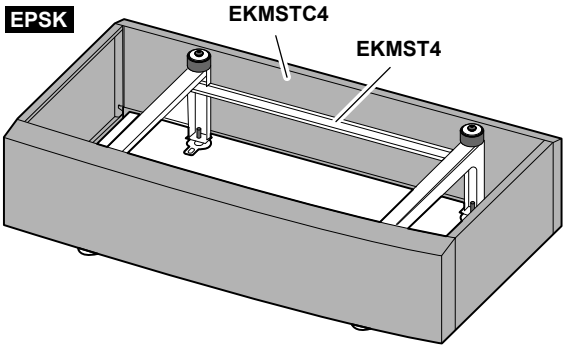
INFORMATION

Hvis der er tale om en EPSKS04~07A*: Du kan bruge tilbehørssættene EKMST5 (monteringsstativ) + EKMSTC5 (overdækning til monteringsstativ). Se monteringsvejledningen til monteringsstativet og monteringsstativets afdækning for at få oplysninger om montering.

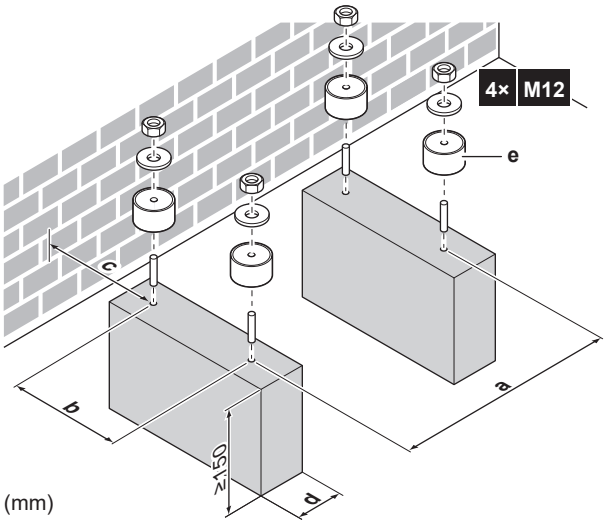


INFORMATION

Hvis der er tale om en EPSK06~14A*: Du kan bruge tilbehørssættene EKMST4 (monteringsstativ) + EKMSTC4 (overdækning til monteringsstativ). Se monteringsvejledningen til monteringsstativet og monteringsstativets afdækning for at få oplysninger om montering.



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



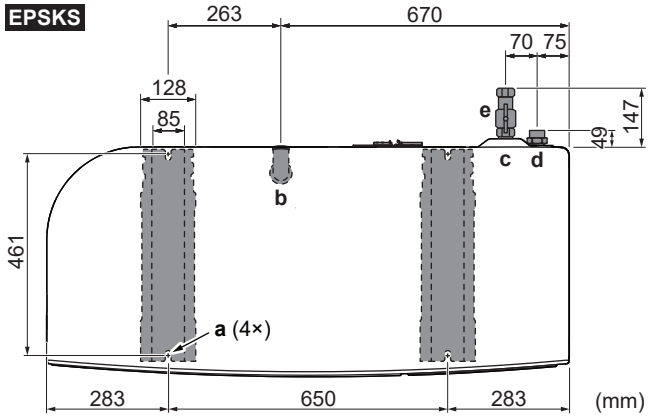
(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Sørg for ikke at dække afløbshullet i enhedens bundplade.	
e	Anti-vibrationsgummi	

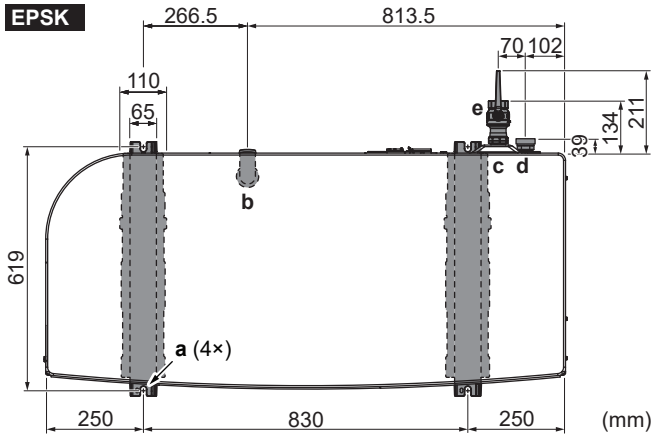
Når du udarbejder installationsplanen, skal du tage højde for placeringen af vandrørene (se også: "5.1.1 Sådan tilsluttes vandrørsystemet" [▶ 14]) og afløbet (se også: "4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning" [▶ 12]).

I tilfælde af EPSKS04~07A*:



a Ankerpunkter
b Afløbshul + afløbsprop (leveres som tilbehør)
c Vand IND
d Vand UD
e Afspærringsventil med indbygget filter og kontraventil (leveres som tilbehør)

I tilfælde af EPSK06~14A*:

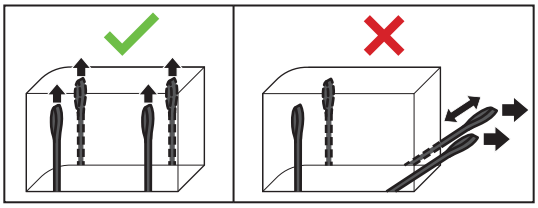


a Ankerpunkter
b Afløbshul + afløbsprop (leveres som tilbehør)
c Vand IND
d Vand UD
e Afspærringsventil med indbygget filter og kontraventil (leveres som tilbehør)

4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden

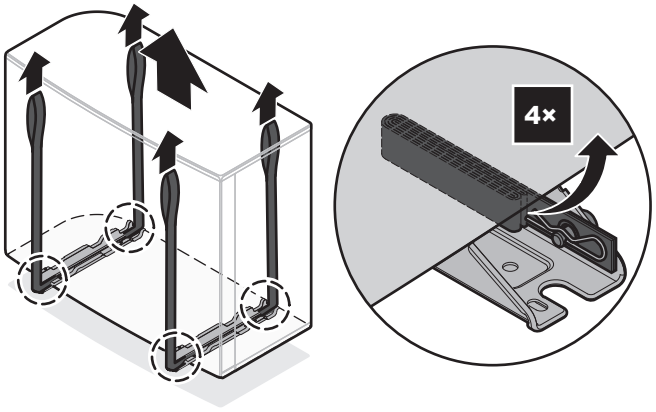
FORSIGTIG
For at undgå personskade må du IKKE røre ved luftindtaget eller enhedens aluminiumsfinner.

BEMÆRK
Træk IKKE enheden i stropperne fra siden.

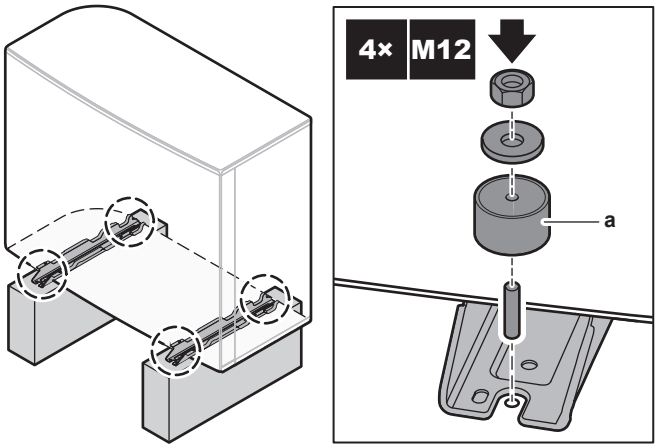


1 Transporter enheden ved hjælp af dens slynger, og anbring den på installationskonstruktionen.



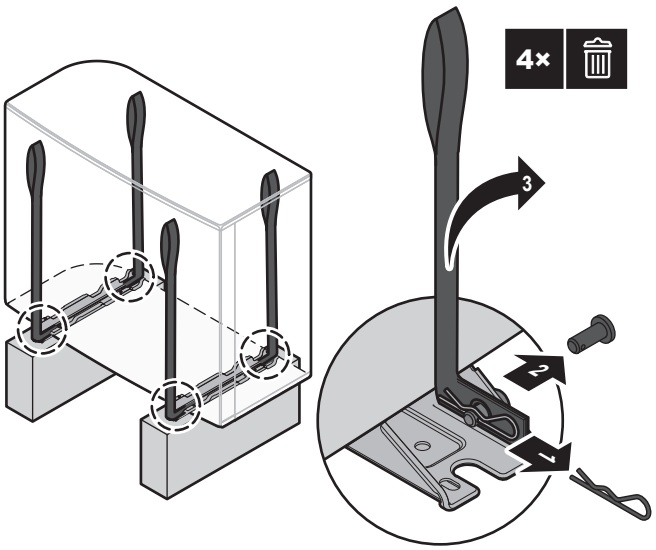


2 Fastgør enheden til installationskonstruktionen.



a Anti-vibrationsgummi (medfølger ikke)

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



4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning

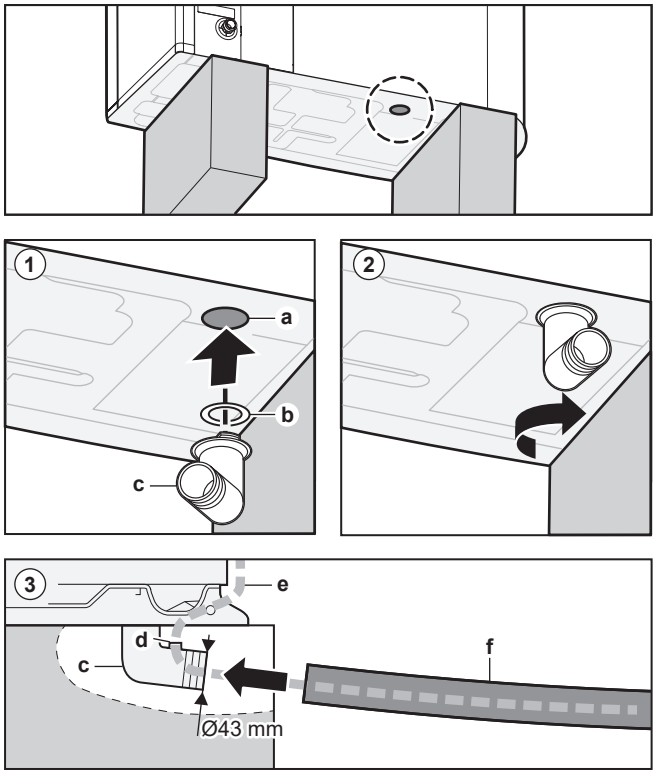
Sørg for, at kondensvandet kan løbe korrekt ud.

BEMÆRK

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

- Isoler afløbsslangen.
- Monter en afløbsrørsvarmer (medfølger ikke). Se "6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [▶ 16] vedrørende tilslutning af afløbsrørsvarmer.

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



a Afløbshul
b O-ring (leveres som tilbehør)
c Aftapningsprop (leveres som tilbehør)
d Hul til afløbsrørsvarmer
e Afløbsrørsvarmer (ekstraudstyr)
f Slange (medfølger ikke)

BEMÆRK

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

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

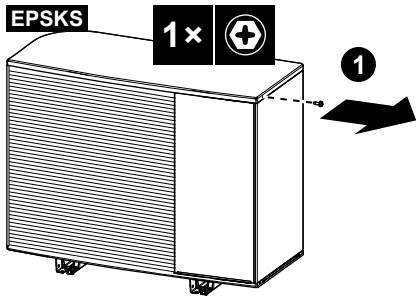
4.3 Åbning og lukning af enheden

4.3.1 Sådan åbnes udendørsenheden (EPSKS)

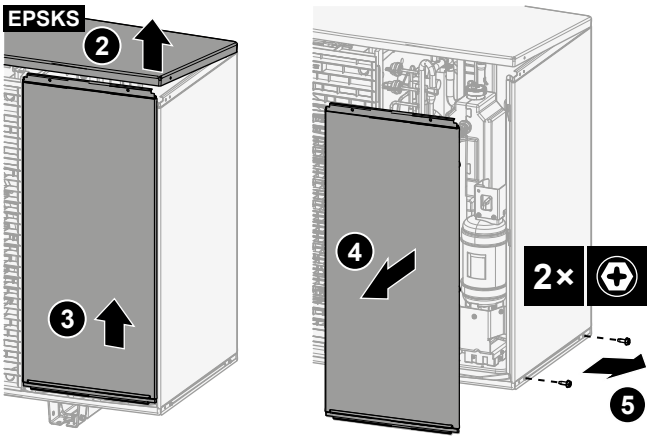
FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

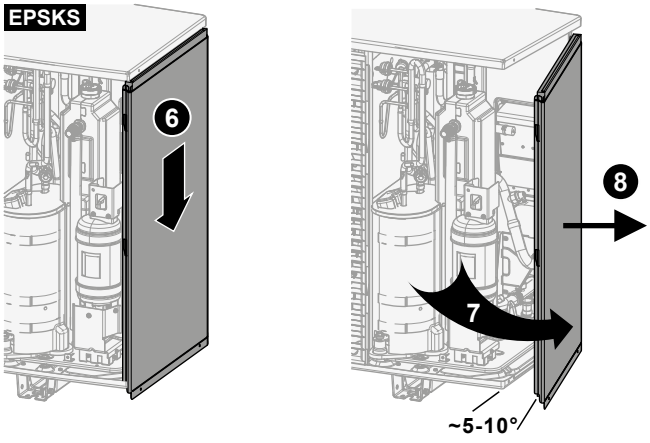
1 Åbn skruen på toppladen.



2 Løft toppladen lidt, skub derefter frontpladen ud, og fjern den. Åbn skruerne på sidepladen



3 Skub sidepladen ud, og fjern den.

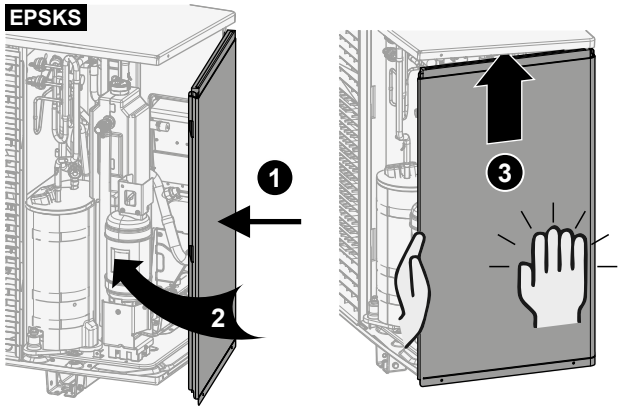


4.3.2 Sådan lukkes udendørsenheden (EPSKS)

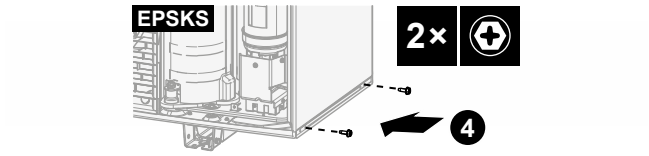
BEMÆRK

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

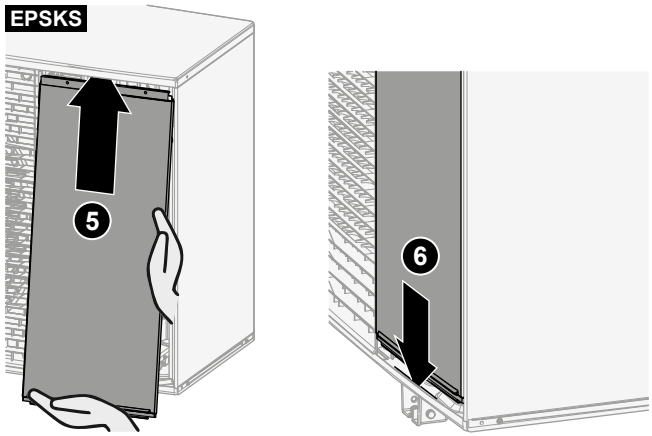
1 Skub sidepanelet ind.



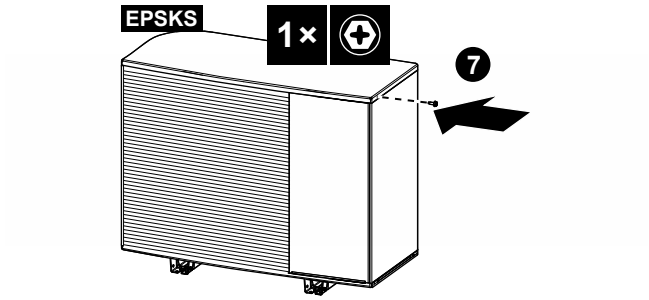
2 Luk skruerne på sidepanelet.



3 Skub frontpanelet ind, og luk toppladen.



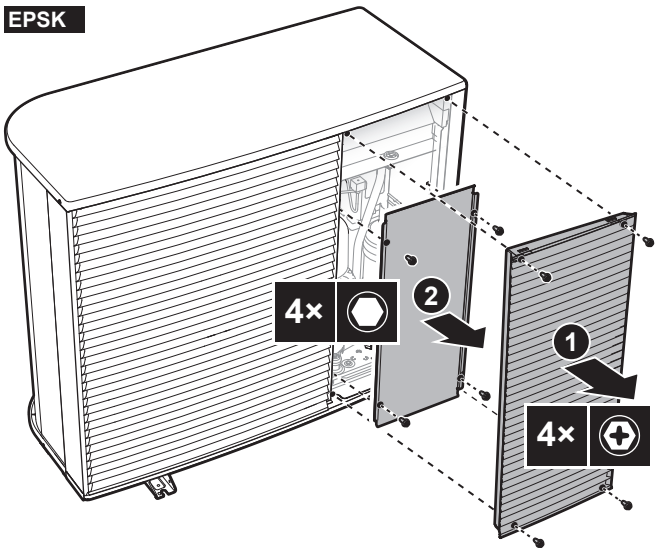
4 Luk skruen på toppladen.



4.3.3 Sådan åbnes udendørsenheden (EPSK)

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

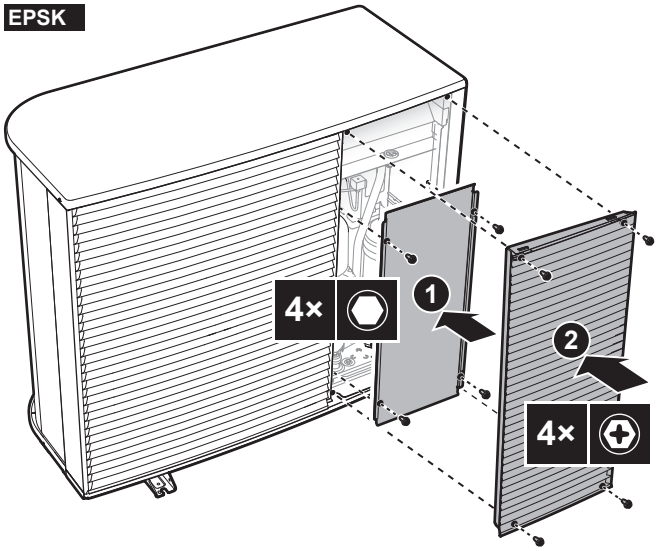
FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



4.3.4 Sådan lukkes udendørsenheden (EPSK)

BEMÆRK

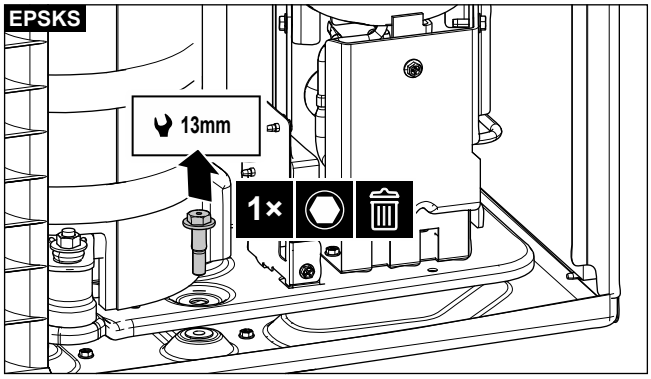
Når du lukker udendørsenhedens dæksel, skal du sørge for, at spændingsmomentet ikke overstiger 4,1 N•m.



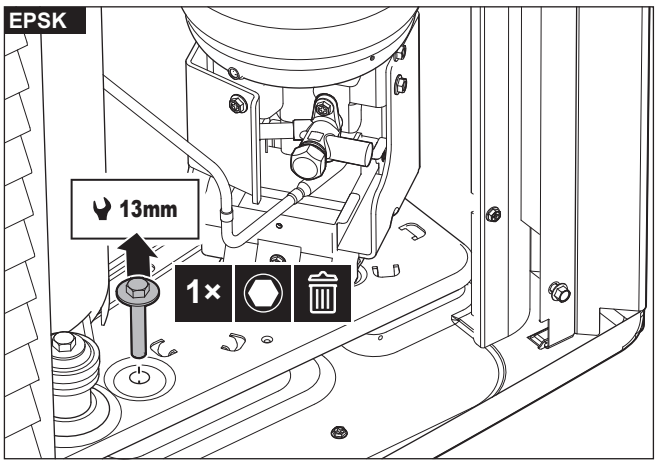
4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive)

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

I tilfælde af EPSKS04~07A*:



I tilfælde af EPSK06~14A*:



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. Deformerede 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.

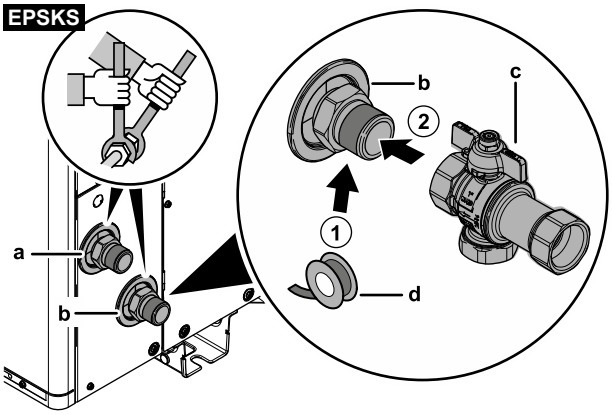
BEMÆRK

Installer udluftningsventiler på alle lokale høje steder.

Hvis luften ikke udluftes korrekt via disse højeste punkter, og hvis der findes forurenende stoffer (dvs. slam og mikroorganismer, der danner biofilm og gasser) i systemet eller rørledningerne, kan dette føre til utilsigtet aktivering af gassensoren i indendørsenheden eller udendørsenheden. Dette medfører fejl A0-02 (fejl i indendørsenheden) eller E0-06 (fejl i udendørsenheden) og får enheden til automatisk at standse. Fejl A0-02 og E0-06 kan kun slettes af uddannede installatører med de nødvendige kompetencer, da proceduren indebærer generering af en Digital Key.

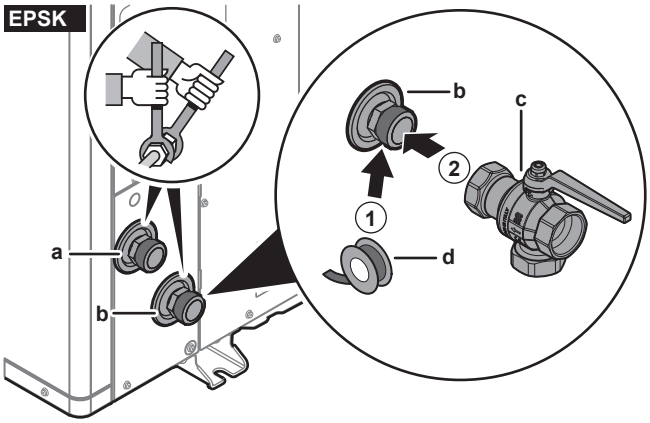
1 Tilslut O-ringene og spærreventil til udendørsenhedens vandtilslutningsrør. Vær opmærksom på strømningsretningen. Det anbefales på det kraftigste at bruge to skruenøgler til tilslutning af vandrør.

I tilfælde af EPSKS04~07A*:



a Vand UD (skrueforbindelse, han, 1")
b Vand IND (skrueforbindelse, han, 1")
c Spærreventil med indbygget filter og kontraventil (leveres som tilbehør) (skrueforbindelser, hun 1" – hun 1")
d Gevindforsegling (medfølger ikke)

I tilfælde af EPSK06~14A*:



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 frostbeskyttelsesfunktioner såsom forebyggelse af frysning af vandrør, som 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 fabriksmonterede frostbeskyttelsesventiler. Frostbeskyttelsesventiler dræner vandet fra udendørsenheden, før det kan fryse og beskadige enheden. Dette er for at forhindre R290-lækager i udendørsenheden. **Bemærk:** De fabriksmonterede frostbeskyttelsesventiler er designet til at beskytte udendørsenheden, ikke rørene på opstillingsstedet.

For at sikre beskyttelse af rørene på opstillingsstedet skal der installeres **yderligere frostbeskyttelsesventiler** ved alle de lavest beliggende steder for rørene på opstillingsstedet. Isoler disse

frostbeskyttelsesventiler monteret på stedet på samme måde som vandrørene, men isoler IKKE ind- og udløb (frigivelse) for disse ventiler.

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

Se installatørvejledningen for flere oplysninger.

BEMÆRK

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

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

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 emittertrykfaldet 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.

ADVARSEL

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

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

FORSIGTIG

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

BEMÆRK

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

6.1 Om overholdelse af elektricitetsbestemmelser

Kun til EPSKS04~07A▲V3▼ og 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 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	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Strømforsyning:							
	Nominel strøm	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Spænding	220-240 V				380-415 V	
	Fase	1~				3N~	
	Frekvens	50 Hz					
	Ledningsstørrelse	SKAL overholde de nationale forskrifter for ledningsføring. Ledningsføringsstørrelse baseret på strømmen, men ikke mindre end 2,5 mm²					
		3-trådet kabel				5-trådet kabel	
Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)							
	Spænding	220-240 V					
	Ledningsstørrelse	Brug kun harmoniseret ledning med dobbelt isolering, der egner sig til den relevante spænding. 4-trådet kabel Minimum 1,5 mm²					
(Valgfrit) Kabel til afløbsrørsvarmer		Sørg for at overholde følgende: 3-trådet kabel 0,75 mm² SKAL være dobbeltisoleret. Maksimal tilladt effekt for afløbsrørsvarmeren = 115 W (0,5 A). Varmeelementet til drænrøret SKAL være egnet til R290 (eksplosionssikkert). Varmeelementet til afløbsrøret er kun tændt under afrimning og forbliver tændt i nogle minutter efter, at afrimningen er afsluttet.					
Anbefalet sikring på opstillingssted		16 A, C-kurve		25 A, C-kurve		16 A, C-kurve	
Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse / reststrømsanordning		I strømforsyningen skal der ALTID installeres en fejlstrømsafbryder (RCD), som overholder de nationale regler for ledningsføring. Dette SKAL være en fejlstrømsafbryder på 30 mA med øjeblikkelig virkning, medmindre andet er defineret i de nationale regler for ledningsføring.					

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" [▸ 16].
Kabel til indbyrdes forbindelse	
(Valgfrit) Afløbsrørsvarmer	
Klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"	Se "6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"" [▸ 18].
Luft-termomodstand	Se "6.4.3 Sådan omplaceres luft-termomodstanden på udendørsenheden" [▸ 18].

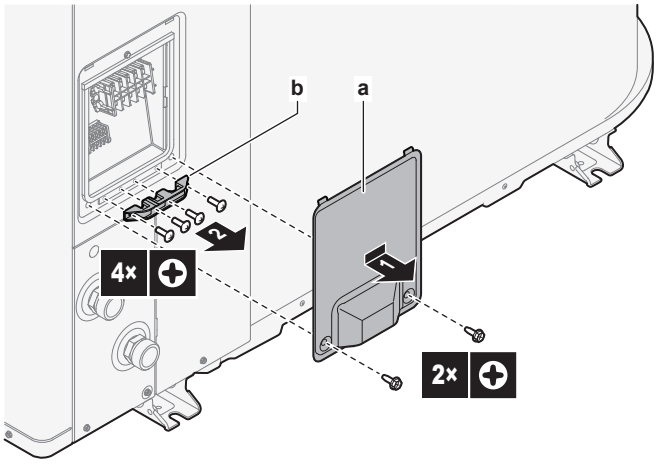
6.4.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

ADVARSEL

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

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

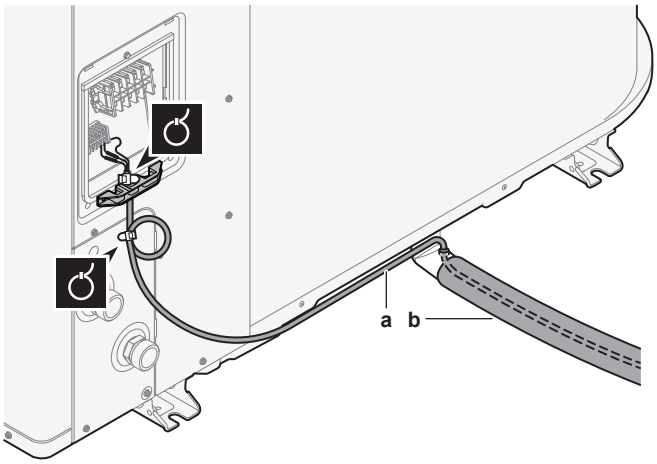
1 Fjern dækslet og trådholderen.



a Omslag
b Ledningsholder

2 Tilslut ledningerne (se ledningsoversigter nedenfor):

- Strømforsyning (1N~ eller 3N~).
- Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)
- (Valgfrit) Afløbsrørsvarmer. Saml overskydende kabellængde med en kabelbinder. Undgå, at kablet kommer i kontakt med varmevekslerspolen og enhedens fod, da dette kan beskadige kablet.

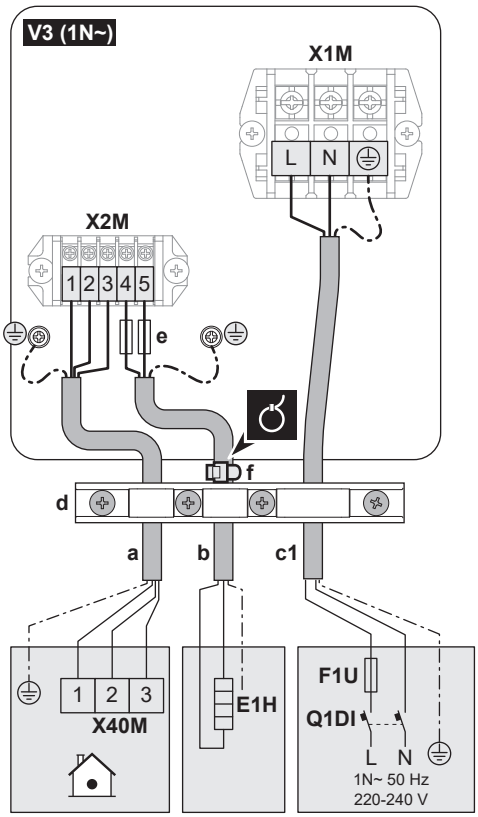


a Kabel til afløbsrørsvarmer
b Afløbsrør

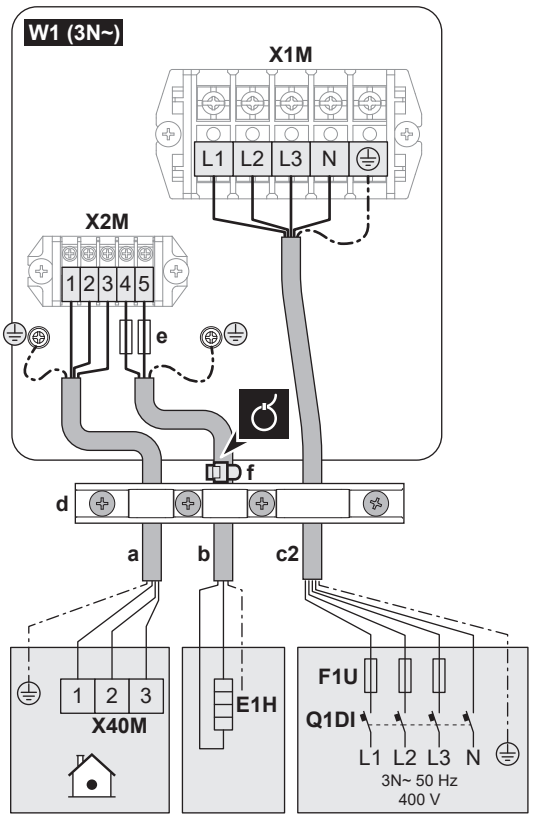
3 Sæt trådholderen og dækslet på igen.

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

Ledningsoversigt: V3-modeller (1N~)



Ledningsoversigt: W1-modeller (3N~)



Tegnforklaring til ledningsoversigter

(se også"6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [▶ 16])

a	Forbindelseskabel (indendørs ↔ udendørs)
b	(Valgfrit) Kabel til afløbsrørsvarmer
c1	Strømforsyningskabel i tilfælde af V3-modeller (1N~)
c2	Strømforsyningskabel i tilfælde af W1-modeller (3N~)
d	Ledningsholder
e	Sikringer (afhængigt af afløbsrørsvarmeren)
f	Kabelbinder
E1H	Afløbsrørsvarmer
F1U	Sikringer på stedet
Q1DI	Fejlstrømsafbryder for jordforbindelse

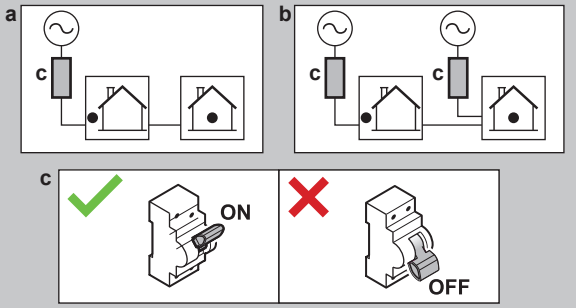
6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"

ADVARSEL

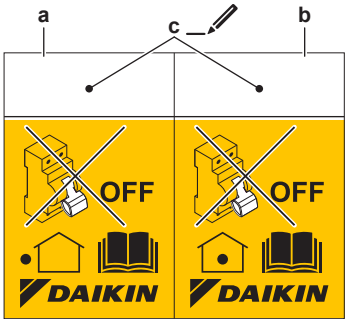
Slå IKKE strømafbryderne (**c**) til enhederne FRA, beskyttelsen skal forblive aktiveret.

I tilfælde af gulvstående eller vægmonterede enheder: I tilfælde af strømforsyning med normal kWh-sats **(a)** er der én strømafbryder. I tilfælde af strømforsyning med foretrukken kWh-sats (**b**) er der to.

I tilfælde af ECH_2O-enheder: I tilfælde af indendørsenhed, der leveres separat **(b)**, er der to strømafbrydere. I tilfælde af en indendørsenhed, der forsynes fra udendørsenhede **(a)**, er der én strømafbryder.



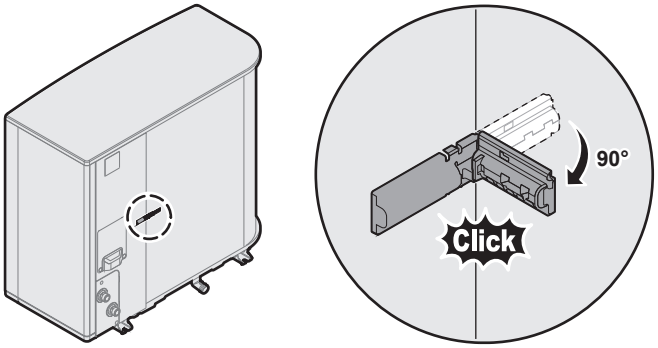
For at advare brugeren skal du anbringe klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" i elskabet, så tæt som muligt på varmepumpens afbrydere. På klistermærket skal du udfylde referencenummeret for afbryderen for at sikre maksimal klarhed.



- **a** Klistermærke til afbryderen til udendørsenheden
- **b** Klistermærke til afbryderen til indendørsenheden (kun i tilfælde af præferencestrømforsyning med foretrukken 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 til indendørsenheden vedrørende konfiguration og ibrugtagning af systemet.

ADVARSEL

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

Af hensyn til sikker transport opbevares næsten alt kølemiddel i udendørsenhedens kølemiddelbeholder. Under ibrugtagning, når der udføres opløsning 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:

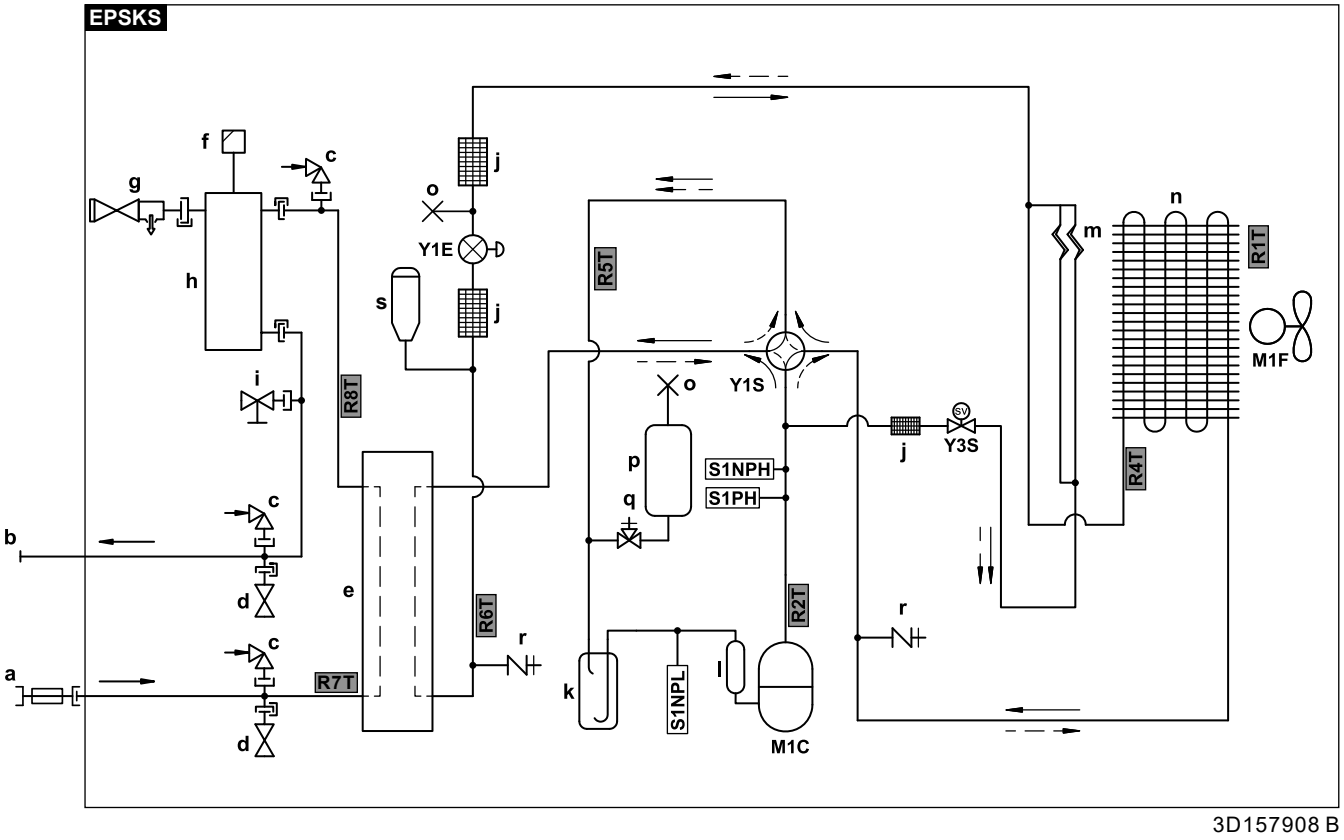
☐	Før arbejdet påbegyndes, kontrollerede du sikkerhedselementerne i "2.1 Sikkerhedstjekliste inden arbejde på R290-enheder" [▸ 7].
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [▸ 10].
☐	Udendørsenhedens transportbolt (+ skive) er fjernet. Se "4.4 Sådan fjerner du transportbolten (+ skive)" [▸ 13].
☐	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 vandrørsystemet" [▸ 14].
☐	En korrekt feltsikring og fejlstrømsafbryder for jordforbindelse er monteret på udendørsenhedens strømforsyning. Sikringerne, afbryderne eller de lokalt installerede beskyttelsesanordninger er af den størrelse og type, der er angivet i "6.2 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [▸ 16], og er IKKE blevet omgået.
☐	Klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN" er fastgjort i elskabet. Se "6.4.2 Sådan fastgøres klistermærkerne "SLUK IKKE FOR AFBRYDEREN"" [▸ 18].

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

I tilfælde af EPSKS04~07A*:



3D157908 B

a Vand IND (kugleventil med indbygget kontraventil og filter)
b Vand UD (skrueforbindelse, han, 1")
c Vakuumafbryder
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 Væskesamler

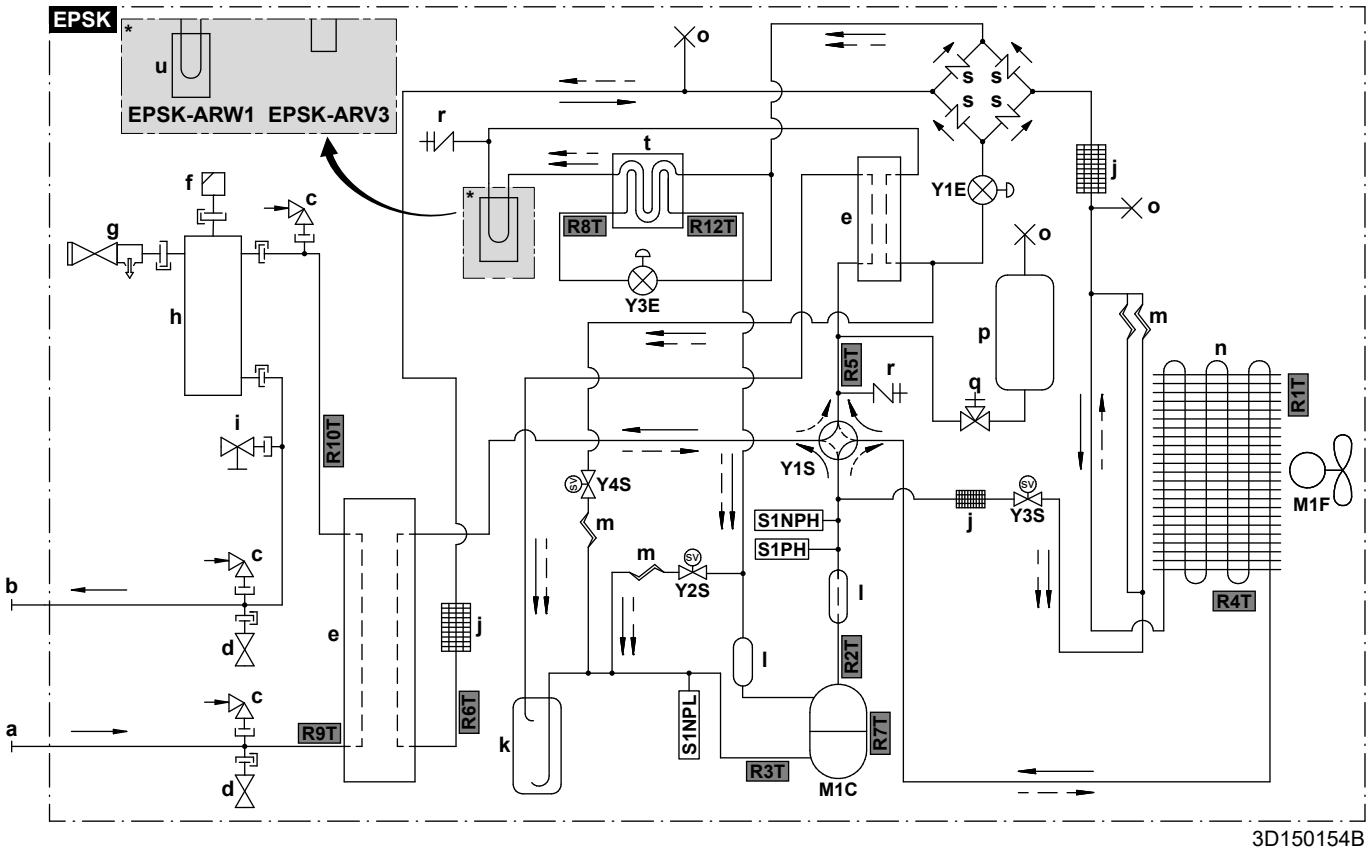
Kølemiddelflow:
Opvarmning
Køling

M1C Kompressor
M1F Blæsermotor
S1PH Højtrykskontakt
S1NPH Højtrykssensor
S1NPL Lavtrykssensor
Y1E Elektronisk ekspansionsventil (hoved)
Y1S Magnetventil (4-vejsventil)
Y3S Magnetventil (varm gaspassage-bypass)

Termomodstande:
R1T Udendørs luft
R2T Kompressorudgang
R4T Luftvarmeveksler
R5T 4-vejsventilsugning
R6T Kølemiddel
R7T Vandindløb
R8T Vandudløb

8 Tekniske data

I tilfælde af EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** Vand IND (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- **b** Vand UD (skrueforbindelse, han, 1 1/4")
- **c** Vakuumafbryder
- **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

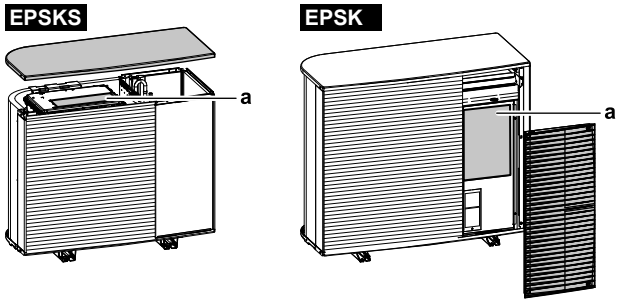
- **M1C** Kompressor
- **M1F** Blæsermotor
- **S1PH** Højtrykskontakt
- **S1NPH** Højtrykssensor
- **S1NPL** Lavtrykssensor
- **Y1E** Elektronisk ekspansionsventil (hoved)
- **Y3E** Elektronisk ekspansionsventil (indsprøjtning)
- **Y1S** Magnetventil (4-vejsventil)
- **Y2S** Magnetventil (lavtryks-omløb)
- **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 Ledningsføringsdiagram: Udendørsenhed

Ledningsdiagrammet (kun nødvendigt til serviceformål, ikke til installation) leveres sammen med enheden:



a Ledningsdiagram

Engelsk	Oversættelse
Back side view	Set bagfra
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/Dchecker	Service / D-checker
Top side view	Set ovenfra

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 sluttes til X2M.	

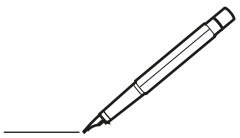
Tegnforklaring i tilfælde af V3-modeller (1N~):

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	Blæsermotor
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	Blæsermotor
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)
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 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1E 2026.10