DAIKIN

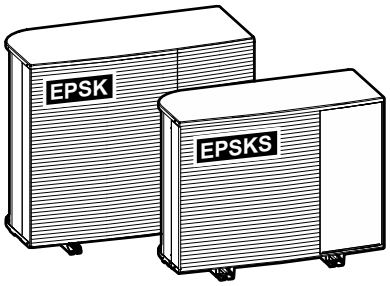
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Installeringshåndbok



Daikin Altherma 4 H

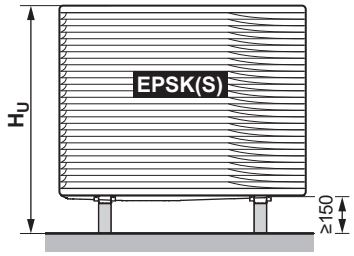


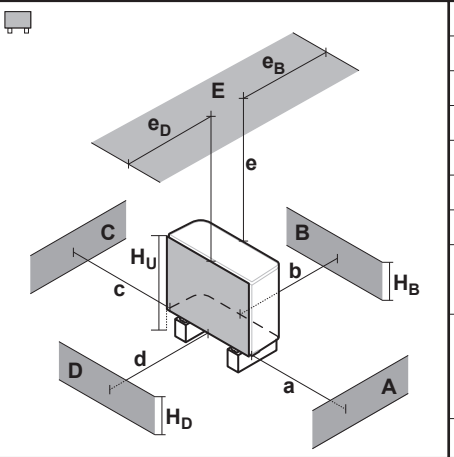
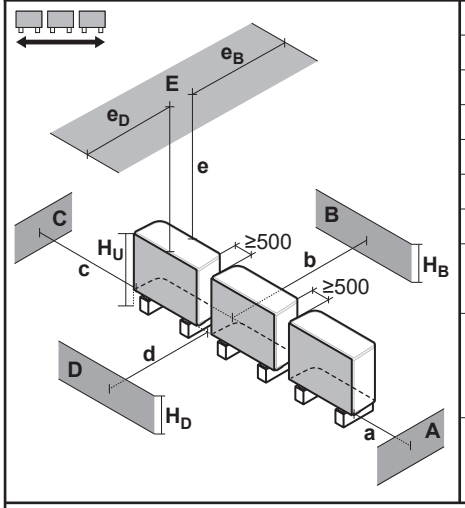
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

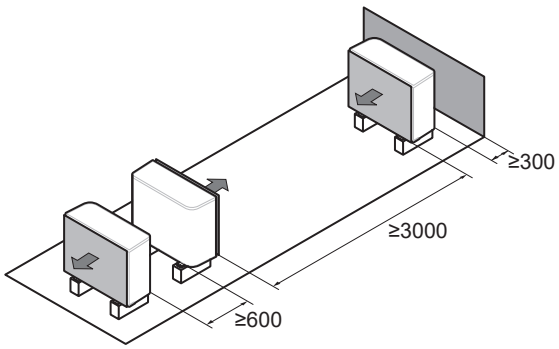
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

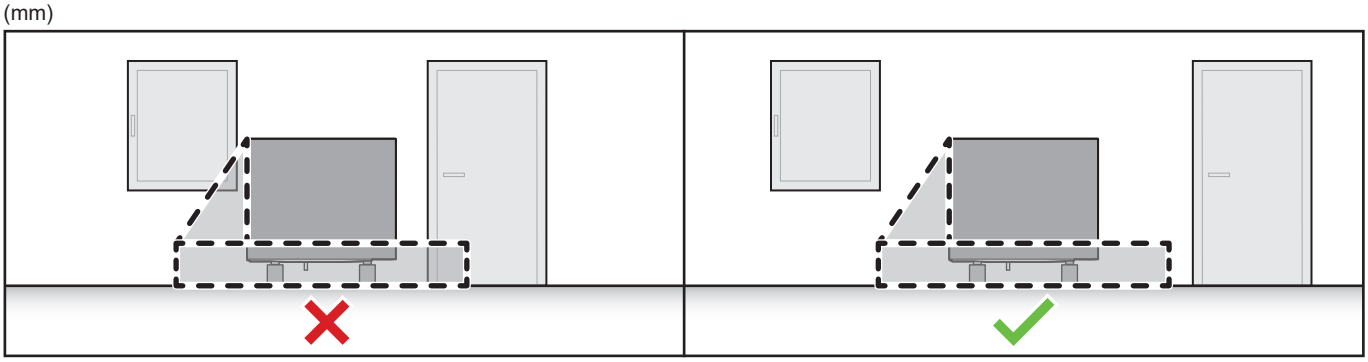
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

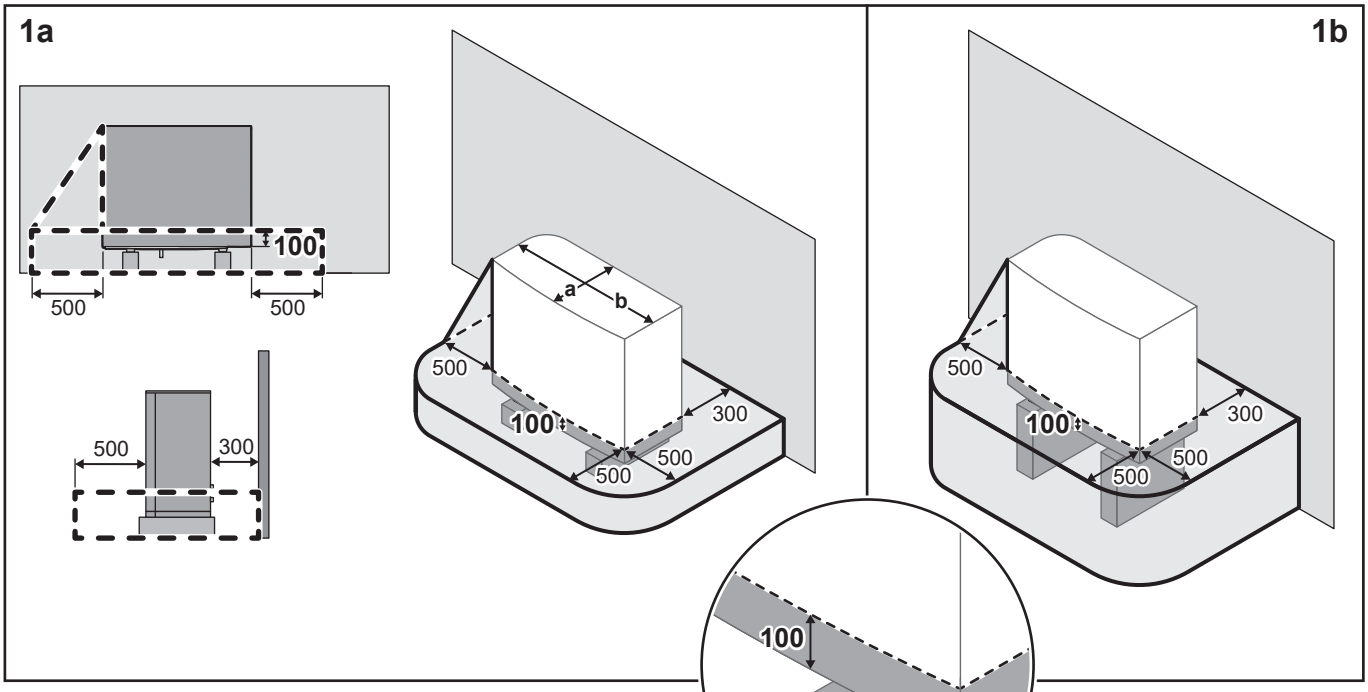


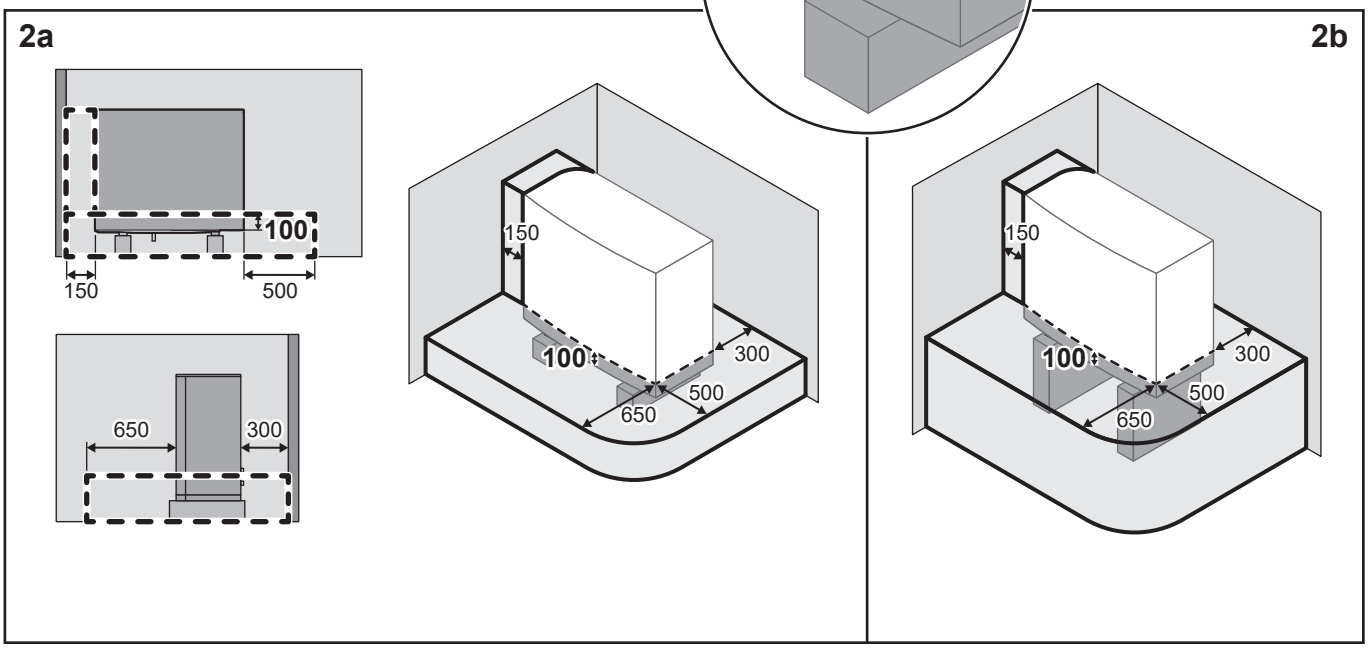
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



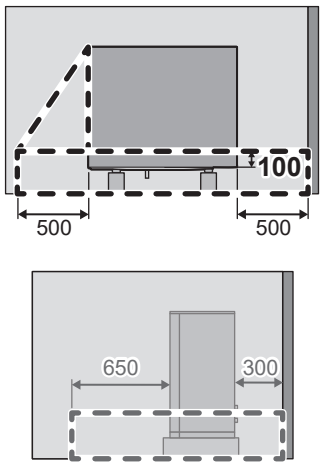




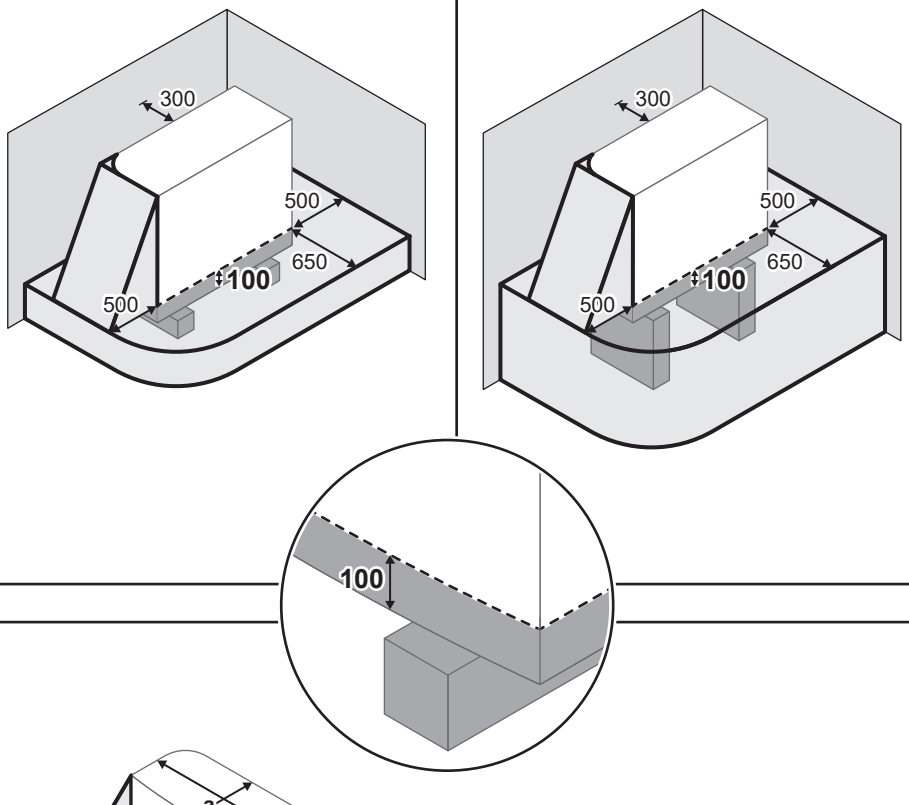
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

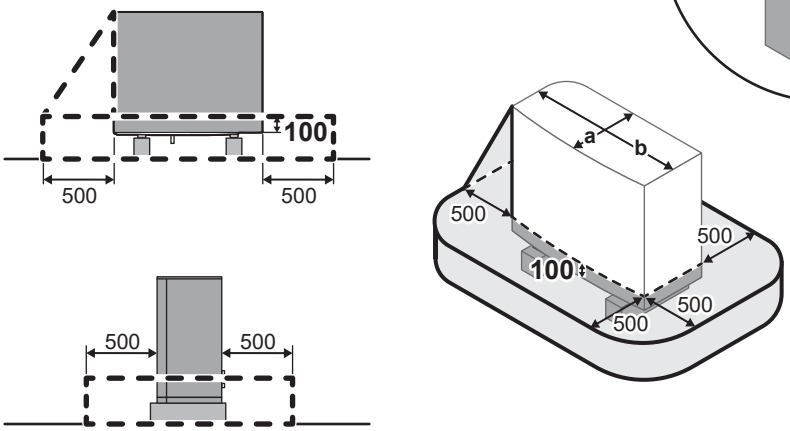
3a



3b



4



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

Innholdsfortegnelse

1 Om dette dokumentet 5

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører 6
- 2.1 Sikkerhetssjekkliste før arbeid på R290-enheter ... 7

3 Om esken 7
- 3.1 Utendørsenhet ... 8
  - 3.1.1 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget ... 8

4 Installere anlegget 8
- 4.1 Klargjøre installeringsstedet ... 8
  - 4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget ... 8
  - 4.1.2 Vindeksponering ... 9
- 4.2 Montere utendørsanlegget ... 10
  - 4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen ... 10
  - 4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget ... 11
  - 4.2.3 Tilrettelegge drenering ... 12
- 4.3 Åpne og lukke anlegget ... 12
  - 4.3.1 Åpne utendørsenheten (EPSKS) ... 12
  - 4.3.2 Lukke utendørsenheten (EPSKS) ... 12
  - 4.3.3 Åpne utendørsenheten (EPSK) ... 13
  - 4.3.4 Lukke utendørsenheten (EPSK) ... 13
- 4.4 Fjerne transportbolten (+ skiven) ... 13

5 Installering av røropplegg 14
- 5.1 Koble til vannrøropplegg ... 14
  - 5.1.1 Slik kobler du til vannrøropplegget ... 14
  - 5.1.2 Slik fyller du vannkretsen ... 14
  - 5.1.3 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing ... 14
  - 5.1.4 Slik isolerer du vannrøropplegget ... 15

6 Elektrisk installering 15
- 6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser ... 15
- 6.2 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter ... 16
- 6.3 Retningslinjer for tilkobling av elektriske ledninger ... 16
- 6.4 Tilkoblinger til utendørsenhet ... 16
  - 6.4.1 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten ... 16
  - 6.4.2 Feste klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren" ... 18
  - 6.4.3 Slik flytter du termistoren til utendørsenheten ... 18

7 Starte opp utendørsanlegget 18
- 7.1 Sjekkliste før ferdigstilling av utendørsanlegget ... 18

8 Tekniske data 19
- 8.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet ... 19
- 8.2 Koblingsskjema: Utendørsenhet ... 21

1 Om dette dokumentet

Målgruppe

Autoriserte installatører

Dokumentasjonssett

Dette dokumentet er en del av et dokumentasjonssett. Hele settet består av:

- **Generelle sikkerhetshensyn:**
  - Sikkerhetsinstruksjoner du må lese før montering
  - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)
- **Driftshåndbok:**
  - Hurtigguide for grunnleggende drift
  - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)
- **Referanseguide for bruker:**
  - Detaljerte trinnvise instruksjoner og bakgrunnsinformasjon om grunnleggende og avansert bruk
  - Format: Digitale filer på https://www.daikin.eu. Bruk søkefunksjonen for å finne din modell.
- **Installeringshåndbok – Utendørsenhet:**
  - Installeringsanvisninger
  - Format: Papir (i boksen til utendørsenheten)
- **Installeringshåndbok – Innendørsenhet:**
  - Installeringsanvisninger
  - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten)
- **Referanseguide for installatør:**
  - Klargjøring av installasjonen, gode rutiner, referansedata, …
  - Format: Digitale filer på https://www.daikin.eu. Bruk søkefunksjonen for å finne din modell.
- **Referanseveiledning for konfigurasjon:**
  - Konfigurasjon av systemet.
  - Format: Digitale filer på https://www.daikin.eu. Bruk søkefunksjonen for å finne din modell.
- **Tilleggsbok for tilleggsutstyr:**
  - Tilleggsinformasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr
  - Format: Papir (i boksen til innendørsenheten) + Digitale filer på https://www.daikin.eu. Bruk søkefunksjonen for å finne din modell.

Den nyeste versjonen av medfølgende dokumentasjon publiseres på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Originalinstruksjonene er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

Online verktøy

I tillegg til dokumentasjonssettet, er noen online verktøy tilgjengelige for installatører:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Sentral tjeneste for enhetens tekniske spesifikasjoner, nyttige verktøy, digitale ressurser med mer.
  - Offentlig tilgjengelig via https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Et knutepunkt for verktøy som gjør det mulig å overvåke og registrere driftsdata på Daikin Altherma 4.
  - 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) for mer informasjon.
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - En nettbasert fjernovervåkingsplattform som gjør det mulig for fagfolk innen varme-, ventilasjons- og klimateknikk å overvåke, finjustere og styre Daikin Residential-produkter gjennom hele deres levetid.
  - For mer informasjon, se DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - En digital verktøykasse tilbyr et utvalg verktøy for å legge til rette for installasjon og konfigurasjon av varmesystemet.
  - For å få tilgang til Heating Solutions Navigator er registrering til Stand By Me-plattformen påkrevd. For mer informasjon, gå til https://professional.standbyme.daikin.eu.

- **Daikin e-Care**
  - Mobilapp for installatører og serviceteknikere som lar deg registrere, konfigurere og feilsøke varmesystemer.
  - Bruk QR-kodene under for å laste ned mobilappen for iOS og Android-enheter. Registrering til Stand By Me plattformen kreves for å få tilgang til appen.

App Store Google Play

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

!!Les dette før du starter installasjonen!!

Opplæring

- Før du starter installasjonen, følg Daikin L1 Safety Training (se QR-kode). Uten denne opplæringen kan du ikke låse opp utendørsenheten (via e-Care-appen og brukergrensesnittet til innendørsenheten), og du kan ikke starte driften av enheten.

Verktøy for personlig sikkerhet

- Forsikre deg om at passende verktøy og arbeidsmaterialer er tilgjengelige.

Installasjonssted

- Før enheten på pallen så nært installasjonsstedet som mulig (≤10 m). Bruk stroppene kun til å løfte enheten fra pallen, og sett den i den endelige installasjonsposisjonen.
- Følg retningslinjene for installasjonsstedet.
- Overhold beskyttelsessonen rundt utendørsenheten (ingen antenningskilder).
- Ta et bilde av den installerte utendørsenheten og dens miljø. Du må laste det opp under opplåsingsprosedyren for utendørsenheten.

Overlevering til brukeren

- Forklar brukeren hvordan man bruker R290-varmepumpen på en sikker måte.
- Forklar for brukeren om å IKKE slå AV kretsbryterne til enhetene slik at beskyttelsen forblir aktivert.

Vannkvalitet

- Kontroller at vannkvaliteten overholder EU-direktiv 2020/2184.

Jordfeilbryter

- Sørg for å installere en jordfeilbryter.

Installeringssted (se "4.1 Klargjøre installeringsstedet" [▶ 8])

ADVARSEL
Følg målangivelsene for "serviceplass" og "beskyttelsessone" i denne håndboken for å installere enheten riktig. Se "4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget" [▶ 8].

ADVARSEL
Apparatet skal oppbevares i et rom uten tennkilder (verken permanente tennkilder eller tennkilder i en kort periode) (for eksempel: åpen ild, et gassapparat i drift eller en elektrisk varmeovn i drift).

ADVARSEL
Apparatet skal installeres i et område uten tennkilder (verken permanente tennkilder eller tennkilder i en kort periode) (for eksempel: åpen ild, et gassapparat i drift eller en elektrisk varmeovn i drift).

ADVARSEL
Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.

Montering av utendørsenheten (se "4.2 Montere utendørsanlegget" [▶ 10])

ADVARSEL
Metoden for å feste utendørsanlegget MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken. Se "4.2 Montere utendørsanlegget" [▶ 10].

FORSIKTIG
IKKE berør luftinntaket eller aluminiumsribbene på anlegget, fordi det kan forårsake personskade.

Åpne og lukke enhetene (se "4.2 Montere utendørsanlegget" [▶ 10])

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK
Du må IKKE forlate anlegget uten tilsyn når servicedekselet er fjernet.

FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Montering av rør (se "5 Installering av røropplegg" [▶ 14])

ADVARSEL
Det lokalt røropplegg MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "5 Installering av røropplegg" [▶ 14].

ADVARSEL
Tilsetning av frostvæskeløsninger (f.eks. glykol) til vannet er IKKE tillatt.

Elektrisk installasjon (se "6 Elektrisk installering" [▶ 15])

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

ADVARSEL
Det elektriske ledningsopplegget MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "6 Elektrisk installering" [▶ 15].

ADVARSEL
- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.

ADVARSEL
Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

ADVARSEL
Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.

ADVARSEL
Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

ADVARSEL

- Hvis strømforsyningen mangler eller har feil N-fase, kan utstyret gå i stykker.
- Etabler riktig jording. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig eller feil jording kan forårsake elektriske støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere. Se "6.2 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter" [▸ 16].
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykkssiden.
- IKKE bruk sammenteipede ledninger, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektriske støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.

INFORMASJON

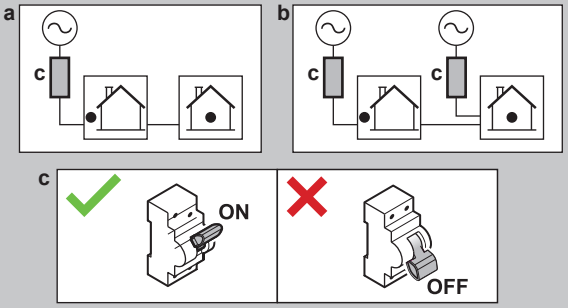
For informasjon om sikringenes verdier, sikringstypene og spesifikasjoner for kretsbryteren, se "6 Elektrisk installering" [▸ 15].

ADVARSEL

Etter igangsetting, fest IKKE slå AV kretsbryterne (**c**) til enhetene, slik at beskyttelsen forblir aktivert.

Med gulvmonterte eller veggmonterte enheter: hvis strømforsyning til normal kwh-tariff**(a)** er det én kretsbryter. Ved strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (**b**), finnes det to kretsbryter.

Med ECH$_2$-enheter: hvis det er en innendørsenhet som leveres separat (**b**), er det to kretsbryter. Med innendørsenhet som forsynes fra utendørsenheten (**a**), er det én kretsbryter.



Igangsetting (se "7 Starte opp utendørsanlegget" [▸ 18])

ADVARSEL

IKKE åpne stoppventilen til utendørsenhetens kjølemiddelbeholder før det instrueres av brukergrensesnittet til innendørsenheten.

For trygg transport lagres nesten alt kjølemiddel i kjølemiddelbeholderen til utendørsenheten. Under igangsetting, når du utfører opplåsingsprosedyren til utendørsenheten (via e-Care-appen og brukergrensesnittet til innendørsenheten), må stoppventilen til kjølemiddelbeholderen åpnes helt (når brukergrensesnittet instruerer om det) og forbli åpen.

For mer informasjon: Se installeringshåndboken for innendørsenheten.

2.1 Sikkerhetssjekkliste før arbeid på R290-enheter

INFORMASJON

- For en mer detaljert beskrivelse av sikkerhetselementene i denne sjekklisten, se Generelle sikkerhetsforholdsregler.
- For mer informasjon om "Systemer som bruker R290-kjølemiddel", se den dedikerte servicehåndboken ESIE22-02 (tilgjengelig på https://my.daikin.eu).

Utendørsenheten inneholder R290 kjølemiddel. Før du starter arbeidet med denne enheten, må du kontrollere følgende sikkerhetselementer:

☐	Arbeidstillatelse innhentet om nødvendig.
☐	Alle involverte personer er opplært og er kledd i / bærer det nødvendige personlige verneutstyret.
☐	Arbeidssone avsperret, FORSIKTIG-skilt satt opp.
☐	Tennkilder fjernet ▪ Fjern elektroverktøy, datamaskiner, mobiltelefoner og andre potensielle tennkilder som kan forårsake gnister fra arbeidsområdet. ▪ Iverksett beskyttelsestiltak for å forhindre statisk utladning, for eksempel jording og antistatiske klær.
☐	Egnede verktøy og arbeidsmaterialer tilgjengelig ▪ Inkludert ATEX-verktøy (eksplosjonssikkert), tilstrekkelig nitrogen og nødvendige reservedeler.
☐	Kontroller tilstedeværelsen av en eksplosiv atmosfære ved å plassere et personlig gassovervåkingssystem på gulvet, nær enheten. ▪ Egnet for R290 ▪ Kalibrert ▪ Driftstest ▪ Alarmterskler ▪ Batteri ladet
☐	Tilstrekkelig ventilasjon ▪ Utplasser en bærbar ventilasjonsenhet for å skape tilstrekkelig ventilasjon. ▪ Ventilasjonsenheten må være eksplosjonssikker.
☐	Brannslukningsapparat for hånden ▪ ABC tørrpulver eller CO_2-slukningsapparat, minimum 2 kg.
☐	Koble fra og sikre enhetens frakobling fra strømforsyningen. ▪ Utplasser lockout-tagout (LOTO).
☐	Utfør en risikovurdering i siste øyeblikk (LMRA).

3 Om esken

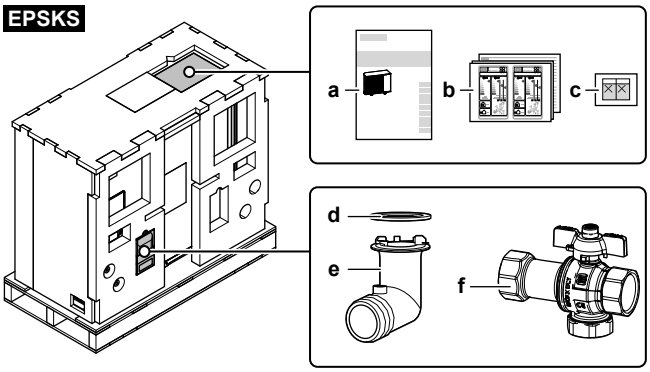
Vær oppmerksom på det følgende:

- Ved levering MÅ det undersøkes om anlegget er skadet og komplett. Eventuelle skader eller manglende deler MÅ rapporteres umiddelbart til transportørens klagebehandler.
- Bring det innpakkede anlegget så nær opptil installeringsstedet som mulig for å unngå at det oppstår skader under transporten.
- Klargjør på forhånd den veien du vil anlegget skal føres inn til installeringsstedet.

3.1 Utendørsenhet

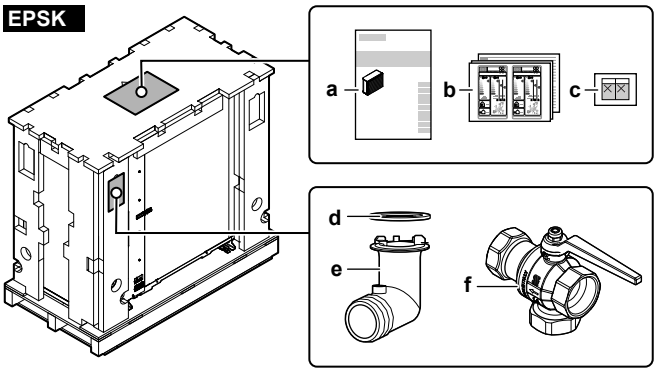
3.1.1 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget

Hvis EPSKS04~07A*:



a Installeringshåndbok – Utendørsenhet
b Energimerke
c Klistremerker med "IKKE slå AV kretsbryteren"
d O-ring for dreneringskontakt
e Tappeplugg
f Avstengningsventil (med integrert filter og tilbakeslagsventil)

Hvis EPSK06~14A*:



a Installeringshåndbok – Utendørsenhet
b Energimerke
c Klistremerker med "IKKE slå AV kretsbryteren"
d O-ring for dreneringskontakt
e Tappeplugg
f Avstengningsventil (med integrert filter og tilbakeslagsventil)

4 Installere anlegget

4.1 Klargjøre installeringsstedet

ADVARSEL
Apparatet skal oppbevares i et rom uten tennkilder (verken permanente tennkilder eller tennkilder i en kort periode) (for eksempel: åpen ild, et gassapparat i drift eller en elektrisk varmeovn i drift).

ADVARSEL
Apparatet skal installeres i et område uten tennkilder (verken permanente tennkilder eller tennkilder i en kort periode) (for eksempel: åpen ild, et gassapparat i drift eller en elektrisk varmeovn i drift).

MERKNAD
Gassensoren i innendørs- og utendørsenheten, som er beregnet på å oppdage lekkasjer av kjølemiddelet R290, men de er også følsomme for diverse andre gasser. For å sikre nøyaktig måling og unngå forstyrrelser (falske alarmer), må du holde følgende stoffer borte fra enheten og ikke sprøyte dem på gassensoren:

- Silikonlim, organiske løsemidler, klorbaserte gasser, alkalimetaller og andre uorganiske forbindelser.
- Aromatiske forbindelser som benzen, toluen og ortho-/para-xylen.
- Aerosolprodukter som deodoranter, insektmidler og hårspray (som inneholder drivgasser som LP-gass og DME).
- Rengjøringsmidler som inneholder høye konsentrasjoner av damp fra organiske løsemidler (f.eks. metanol, etylacetat).
- Sigarettrøyk (blant annet røykbestanddeler og passiv røyking).
- Fosforforbindelser (f.eks. dem som brukes i flammehemmere).

ADVARSEL
Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.

4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget

Utendørsenheten er konstruert kun for installering utendørs og for følgende miljøtemperaturer:

Kjølemodus	10~43°C
Varmemodus	–28~25°C
Produksjon av husholdningsvarmtvann	Opptil 40°C

Sørg for å følge følgende retningslinjer:

- Velg et installasjonssted med tilstrekkelig plass.
- IKKE installer enheten på steder som ofte brukes som arbeidsplass.
- IKKE installer enheten på steder i nærheten av en vei eller parkeringsplass der den kan bli skadet av passerende trafikk.
- IKKE installer enheten i en kjeller.
- IKKE installer enheten i lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom) for å unngå at driftsstøy skaper problemer. **Merknad:** Hvis lyden måles under faktiske installeringsforhold, kan den målte verdien være høyere enn lydtrykknivået som er nevnt i delen om lydspekter i databoken, på grunn av omgivelsesstøy og lydrefleksjoner.
- IKKE installer enheten på steder der det kan være mineraloljetåke, spray eller damp i atmosfæren. Plastdeler kan brytes ned og falle av eller forårsake vannlekkasje.

Retningslinjer for avstand. Det er to sett med retningslinjer for avstand:

- **Serviceplass:** Se **Figur 1** i begynnelsen av denne håndboken. Forklaring:

Generelt	Flere utendørsenheter kan installeres ved siden av hverandre som vist i radene: ▪ (side ved side) ▪ (front mot front / bakside mot bakside) Andre enheter kan imidlertid bare installeres i enhetens beskyttelsessone hvis de er av samme type (se "beskyttelsessone").
A, C	Hindringer på høyre og venstre side (vegger/ledeplater)
B	Hindring på innsugsiden (vegg/ledeplate)
D	Hindring på utslippssiden (vegg/ledeplate)

E	Hindring på toppsiden (tak)
a,b,c,d,e	Minimum serviceplass mellom enheten og hindringer A, B, C, D og E
e_B	Maksimum avstand mellom enheten og kanten av hindring E, i retning hindring B
e_D	Maksimum avstand mellom enheten og kanten av hindring E, i retning hindring D
H_U	Høyden på enheten inkludert installasjonsstrukturen
H_B,H_D	Høyede på hindringene B og D
✕	IKKE tillatt

- **Beskyttelsessone:** Se **Figur 2** og **Figur 3** i begynnelsen av denne håndboken. Forklaring:

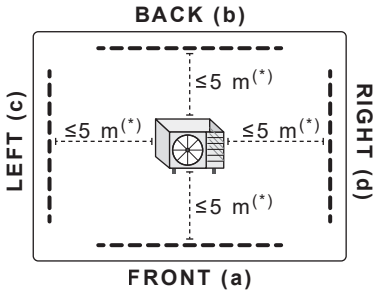
Generelt	Utendørsenheten inneholder R290-kjølemiddel, som tilhører "Sikkerhetsklasse A3" som definert i ISO817 og brukes i EN378. Dette betyr at du må overholde ekstra krav til installasjonsstedet (= "beskyttelsessone") for å sørge for sikkerheten i det usannsynlige tilfellet av kjølemiddellekkasje.
	Påkrevd for beskyttelsessonen:
	▪ Ingen åpninger inn til beboelige arealer av bygningen. **Eksempel:** vinduer som kan åpnes, dører, ventilasjonsåpninger eller kjellerinnganger.
	▪ Ingen tennkilder (verken permanent eller i kort tid). **Eksempel:**
	  ▪ Åpen ild
	  ▪ Elektriske installasjoner, stikkontakter, lamper, lysbrytere
	  ▪ Elektriske hustilkoblinger
	  ▪ Verktøy som avgir gnister
	  ▪ Gjenstander med høye overflatetemperaturer (>360°C for R290)
	▪ Beskyttelsessonen må IKKE strekke seg til tilstøtende bygninger eller offentlige trafikkområder.
	▪ Andre enheter kan bare installeres i din enhets beskyttelsessone hvis de er av samme type (dvs. EPSK(S)). Så enheter av en annen type, som bruker et annet kjølemiddel eller fra en annen produsent, er IKKE tillatt i din enhets beskyttelsessone. Den totale beskyttelsessonen til alle enheter er da summe av alle individuelle beskyttelsessoner.
	IKKE påkrevd for beskyttelsessonen:
	▪ Fullstendig åpent område foran enheten.

1a / 1b	Beskyttelsessone foran en bygning: ▪ **1a**: på gulvet ▪ **1b**: forhøyet
2a / 2b	Beskyttelsessone for montering i høyre hjørne: ▪ **2a**: på gulvet ▪ **2b**: forhøyet
3a / 3b	Beskyttelsessone for installasjon i venstre hjørne: ▪ **3a**: på gulvet ▪ **3b**: forhøyet
4	Beskyttelsessone for montering på tak. **Ekstra krav:** Ingen ventilasjons- eller takvindusåpninger i beskyttelsessonen.

4.1.2 Vindeksponering

Ytelsen til en luft-til-vann-varmepumpe påvirkes av omgivelsesforholdene. Spesielt vil eksponering for vind føre til tap av kapasitet og ytelse. Derfor:

- Monter utendørsenheten slik at luftinntaket og -utløpet står vinkelrett på hovedvindretningen.
- Avhengig av installasjonsforholdene (eksponerte sider): hvis det ikke er mulig å unngå eksponering mot vind, må det iverksettes beskyttelsestiltak (anskaffes lokalt eller med tilleggsutstyret vinddeksler) som beskrevet i tabellen nedenfor:

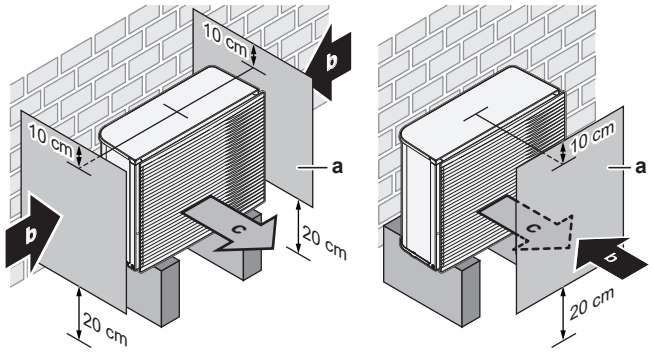


a Foran
b Tilbake
c Venstre
d Høyre
(*) Avstanden mellom enheten og skjermen kan økes ytterligere, opp til maksimalt 5 ganger skjermens høyde. Hvis avstanden mellom skjermen og enheten er for stor, vil den ikke hindre vinden på en effektiv måte.

	Eksponert foran og bak (åpent felt)	Eksponert foran	Eksponert bak	Eksponert venstre side	Eksponert høyre side
Skader forårsaket av vindeksponering[a]	▪ Økning i avrimingstid og energiforbruk ▪ Ekstra strømforbruk ▪ Redusert komfort[b][c]				Det er ikke nødvendig med beskyttelsestiltak.
Anbefaling angående skjerming/ vindbeskyttelse (anskaffes lokalt)	Monter ledeplater for å dekke de eksponerte sidene. Dimensjoner: ▪ Avstand til enheten: Sørg alltid for at det er tilstrekkelig rom for montering. ▪ Høyde på ledeplaten = Enhetens høyde (inklusive føtter) + 10 cm ▪ Sørg for en avstand på 20 cm fra gulvet til undersiden av ledeplaten, slik at det blir tilstrekkelig sirkulasjon av frisk luft. Sørg for at det er en overlapping mellom ledeplaten og bunnen av varmeveksleren. Under denne tabellen vises to mulige eksempler på tiltak for vindbeskyttelse på stedet.				
Tilleggsutstyr for vindbeskyttelse[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Den faktiske virkningen avhenger av vindhastigheten og hvor lenge vindeksponeringen varer.
[b] Daikin har utviklet spesialisert valgprogramvare som tar hensyn til vindpåvirkningsfaktoren for å støtte valg og bekreftelse av den riktige produktkombinasjonen (ved å vise en rekke alternativer med og uten vindbeskyttelse). Siden dette er en viktig faktor, anbefaler vi på det sterkeste å bruke utvelgelsesprogrammet Daikin ved hver installasjon. Se Heating Solutions Navigator (tilgjengelig på https://professional.standbyme.daikin.eu. Ta kontakt med forhandleren din hvis du ikke har tilgang).
[c] Hvis det ikke forventes vindbeskyttelse, kan du bruke innstillingen [5.33] `Energikompensasjon ved avising` (se konfigurasjonsveiledningen) for å kompensere for varmetapet under avisingsdrift ved å benytte en kombinasjon av varmepumpe-gjenvinning og støtte fra ekstravarmeren. **Merknad:** Dette vil føre til økt energiforbruk.

Her følger to mulige eksempler på tiltak for vindbeskyttelse på stedet:



a Ledeplate
b Rådende vindretning
c Luftutløp

Tilleggsutstyr for vindbeskyttelse

Hvis det ikke er mulig å unngå eksponering mot vind, kan du bruke følgende tilleggspakker for vindbeskyttelse:

- EKWINDB1: Bak
- EKFWINDFI: Foran – Innendørs
- EKFWINDFE: Foran – Utendørs

Mulige kombinasjoner av vinddeksler og utendørsenhet:

Vinddeksler	Utendørsenhet		
	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	—	—	—

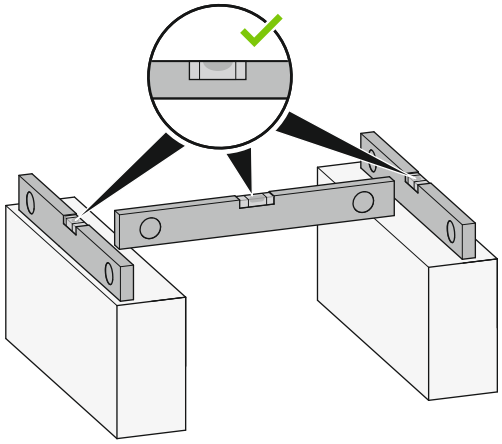
For monteringsanvisninger, se monteringshåndbøkene for vinddekslene.

4.2 Montere utendørsanlegget

4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen

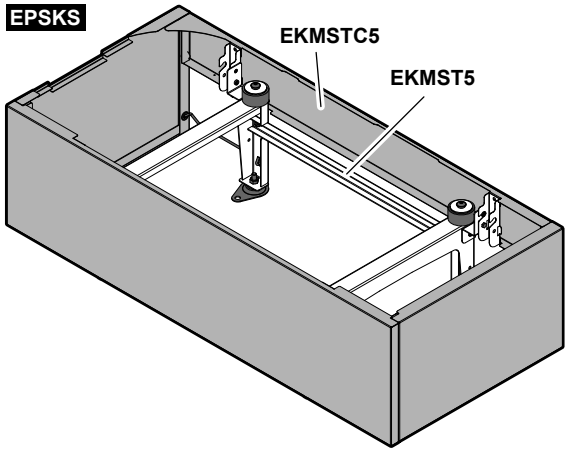
MERKNAD

Nivå. Påse at enheten er vatret i alle retninger. Anbefalt:



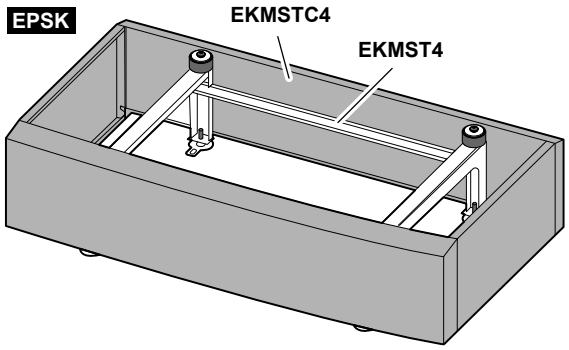
INFORMASJON

Når det gjelder EPSKS04~07A*, kan du bruke tilleggsutstyret EKMST5 (monteringsstativ) + EKMSTC5 (deksel til monteringsstativ). For monteringsanvisninger, se monteringsveiledningen til monteringsstativet og dekselet til monteringsstativet.

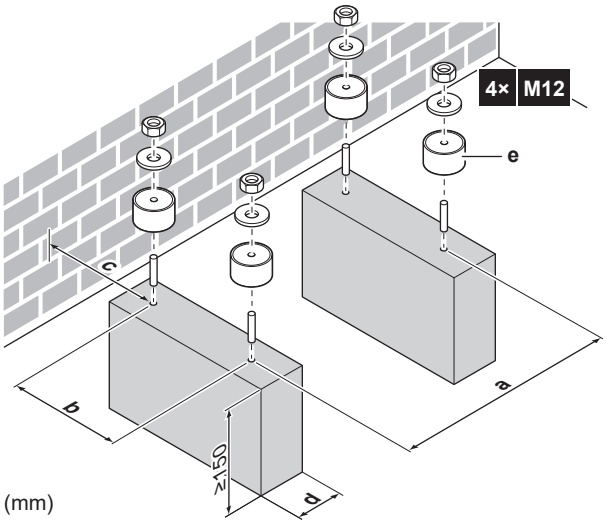


INFORMASJON

Når det gjelder EPSK06~14A*, kan du bruke tilleggsutstyret EKMST4 (monteringsstativ) + EKMSTC4 (deksel til monteringsstativ). For monteringsanvisninger, se monteringsveiledningen til monteringsstativet og dekselet til monteringsstativet.



Bruk 4 sett med M12-forankringsbolter, muttere, skiver og vibrasjonssikre gummiskiver. La det være minst 150 mm klaring under enheten. I tillegg må man sørge for minst 100 mm høyde over maksimal forventet snødybde.



(mm)

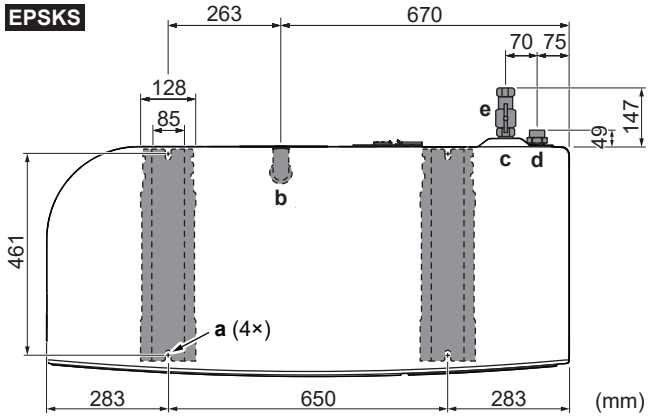
	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
d	Sørg for å ikke tildekke dreneringshullet i enhetens bunnplate.	
e	Vibrasjonssikker gummi	

Når du utformer installasjonsstrukturen, må du ta hensyn til plasseringen av vannrørene (se også: "5.1.1 Slik kobler du til vannrøropplegget" [▸ 14]) og avløpsrørene (se også: "4.2.3 Tilrettelegge drenering" [▸ 12]).

Hvis EPSKS04~07A*:

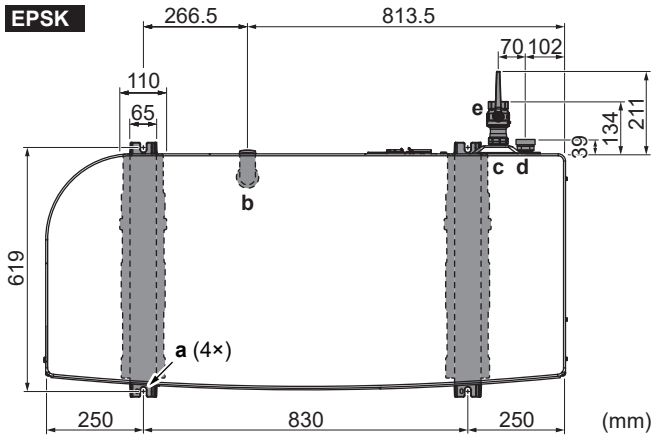
EPSKS



a Forankringspunkter
b Dreneringshull + dreneringsplugg (leveres som tilbehør)
c Vann INN
d Vann UT
e Avstengningsventil med innebygd filter og tilbakeslagsventil (leveres som tilbehør)

Hvis EPSK06~14A*:

EPSK

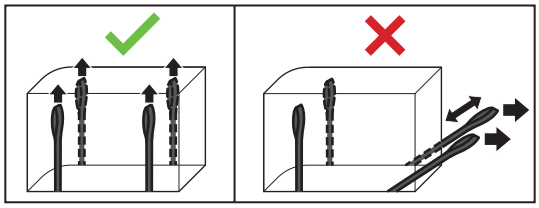


a Forankringspunkter
b Dreneringshull + dreneringsplugg (leveres som tilbehør)
c Vann INN
d Vann UT
e Avstengningsventil med innebygd filter og tilbakeslagsventil (leveres som tilbehør)

4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget

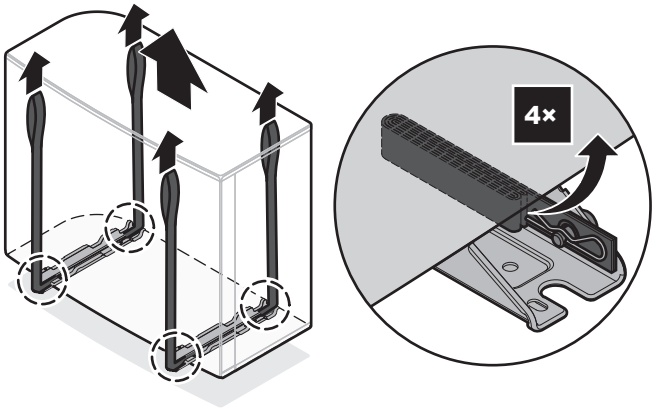
FORSIKTIG
IKKE berør luftinntaket eller aluminiumsribbene på anlegget, fordi det kan forårsake personskade.

MERKNAD
IKKE trekk enheten etter stroppene fra siden.

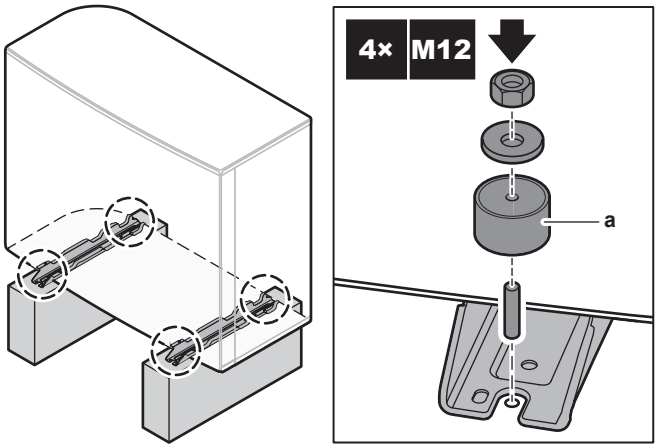


1 Bær enheten i dens stopper, og sette den på installasjonsstrukturen.



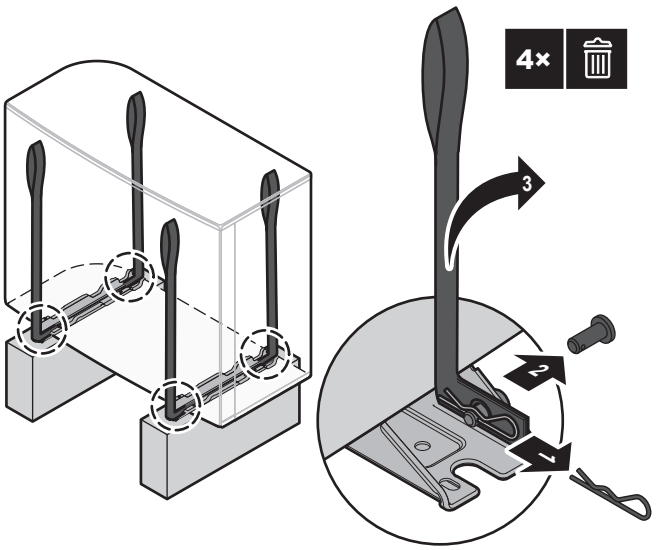


2 Fest enheten til installasjonsstrukturen.



a Vibrasjonssikker gummi (kjøpes lokalt)

3 Fjern slyngene (+ klemmer + pinner), og kast dem.



4.2.3 Tilrettelegge drenering

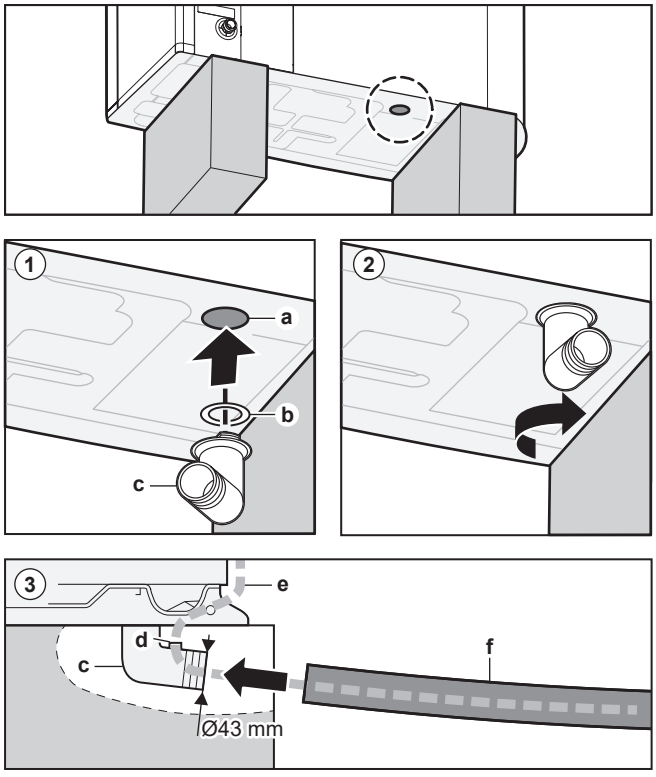
Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte.

MERKNAD

Hvis enheten installeres i kaldt klima, iverksett egnede tiltak slik at drenert kondensat IKKE fryser. Vi anbefaler at du gjør følgende:

- Isoler dreneringsslangen.
- Installer en dreneringsrørvarmer (kjøpes lokalt). For å koble til dreneringsrørvarmeren, se "6.4.1 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten" [▸ 16].

Bruk dreneringspluggen (med O-ring) og en slange til drenering.



a Dreneringshull
b O-ring (leveres som tilbehør)
c Dreneringsplugg (leveres som tilbehør)
d Hull for varmeelementet til avløpsrøret
e Varmeelement til avløpsrør (ekstrautstyr)
f Slange (kjøpes lokalt)

MERKNAD

O-ring. Sørg for at O-ringen installeres korrekt for å hindre lekkasje.

Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

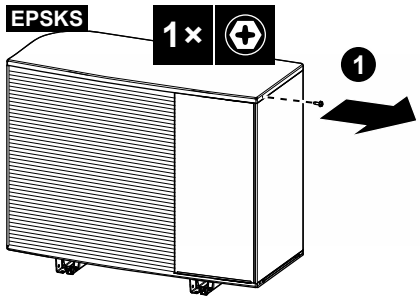
4.3 Åpne og lukke anlegget

4.3.1 Åpne utendørsenheten (EPSKS)

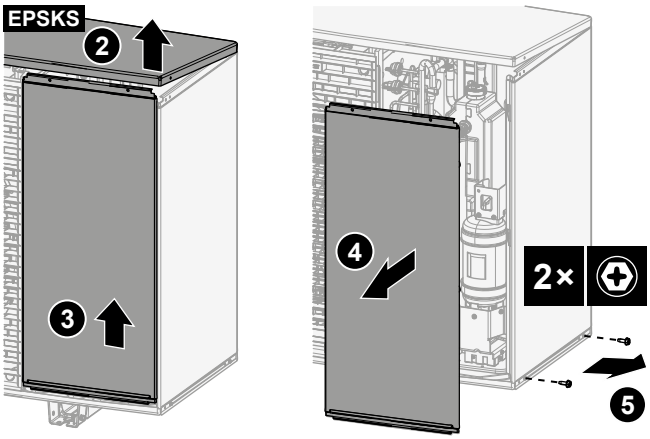
FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

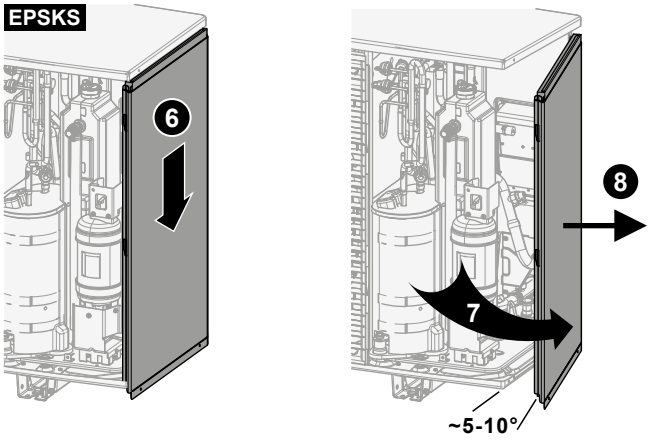
1 Åpne skruen på topplaten.



2 Løft topplaten litt, skyv deretter ut frontplaten og fjern den. Åpne skruene på sideplaten



3 Skyv sideplaten ut og fjern den.

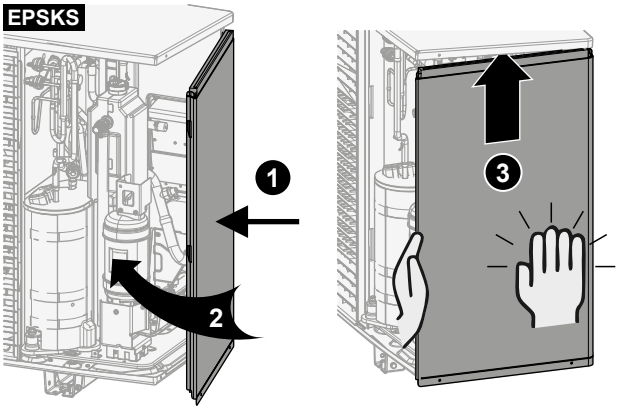


4.3.2 Lukke utendørsenheten (EPSKS)

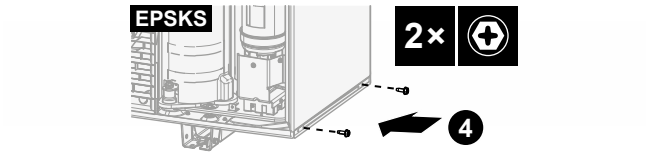
MERKNAD

Når du lukker dekselet på utendørsenheten, må du sørge for at tiltrekkingsmomentet IKKE overskrider 4,1 N•m.

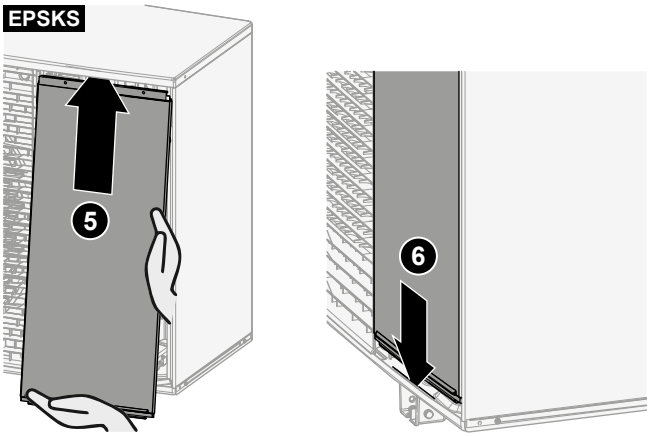
1 Skyv inn sidepanelet.



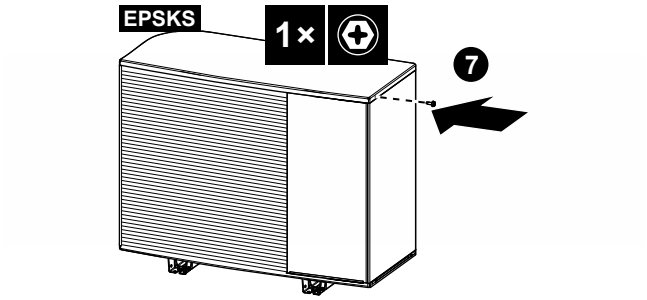
2 Skru inn skruene på sidepanelet.



3 Skyv inn frontpanelet og lukk topplaten.



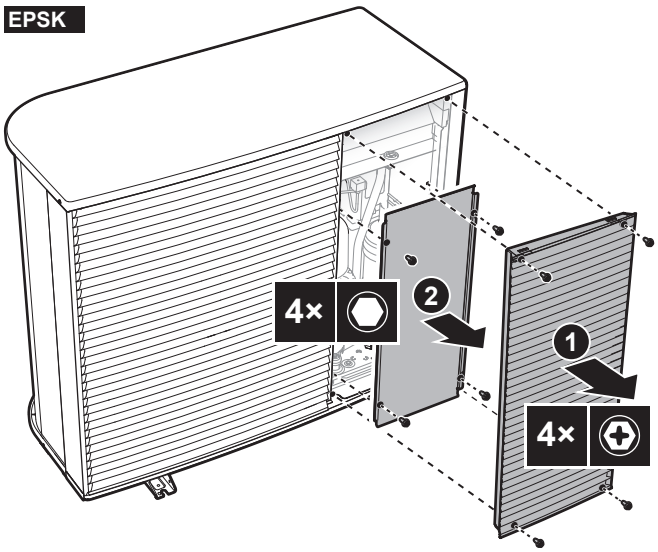
4 Lukk skruen på topplaten.



4.3.3 Åpne utendørsenheten (EPSK)

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

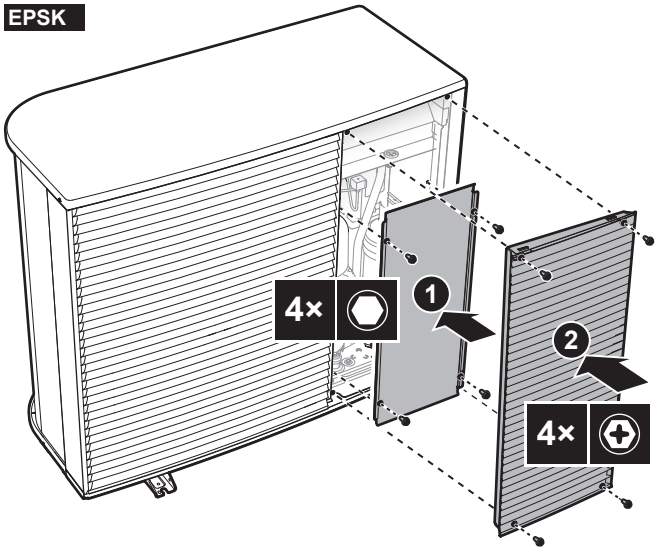
FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



4.3.4 Lukke utendørsenheten (EPSK)

MERKNAD

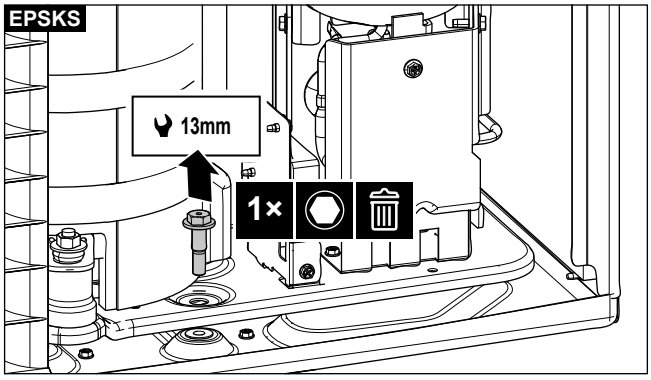
Når du lukker dekselet på utendørsenheten, må du sørge for at tiltrekkingsmomentet IKKE overskrider 4,1 N•m.



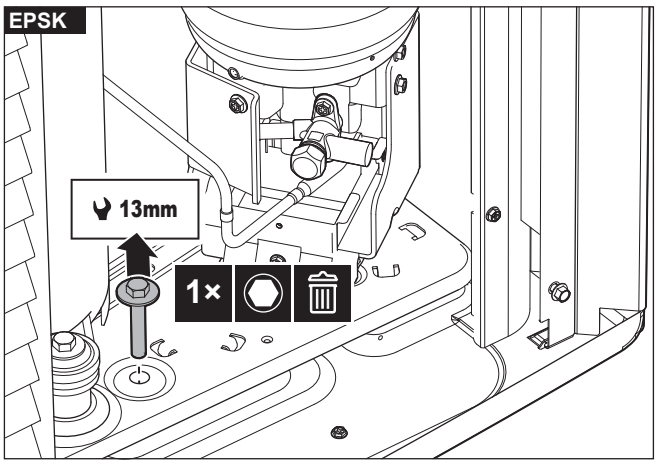
4.4 Fjerne transportbolten (+ skiven)

Transportbolten (+ skive) beskytter enheten under transport. Under installasjonen må den fjernes (og kastes).

Hvis EPSKS04~07A*:



Hvis EPSK06~14A*:



5 Installering av røropplegg

5.1 Koble til vannrøropplegg

5.1.1 Slik kobler du til vannrøropplegget

MERKNAD

IKKE bruk for mye kraft når du kobler til røropplegg. Sørg for at rørene er rettet inn skikkelig. Deformasjon av rørene kan medføre funksjonsfeil i enheten.

MERKNAD

Om avstengningsventilen med integrert filter og tilbakeslagsventil (leveres som tilbehør):

- Installasjon av ventilen ved vanninntaket er obligatorisk.
- Vær oppmerksom på strømningsretningen for ventilen.

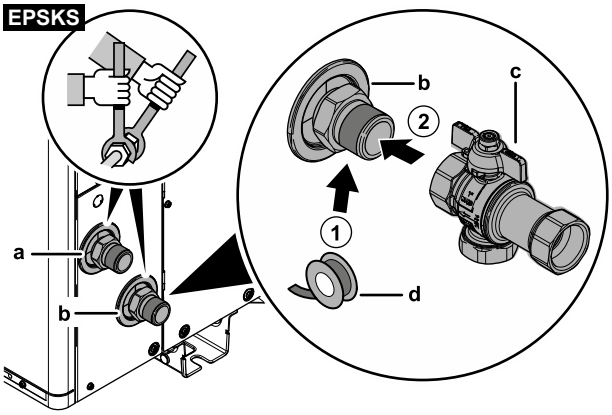
MERKNAD

Installer luftventiler ved alle lokale høye punkter.

Hvis luften ikke blir tømt ut på riktig måte via disse høye punktene, og hvis det finnes forurensninger (dvs. slam og mikroorganismer som danner biofilm og gasser) i systemet eller feltledningene, kan dette føre til utilsiktet aktivering av gassensoren i innendørs- eller utendørsenheten. Dette fører til feilmelding A0-02 (feil i innendørsenheten) eller E0-06 (feil i utendørsenheten), og enheten slås automatisk av. Feilene A0-02 og E0-06 kan kun slettes av kvalifiserte installatører med den nødvendige kompetansen, ettersom prosedyren innebærer generering av en Digital Key.

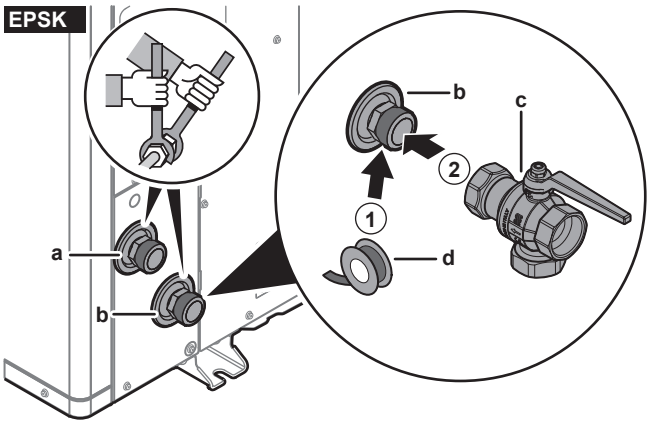
1 Koble O-ringen og avstengningsventilen til utendørsenhetens vanninntak. Vær oppmerksom på strømningsretningen. Det anbefales på det sterkeste å bruke to skiftenøkler ved tilkobling av vannrør.

Hvis EPSKS04~07A*:



a Vann UT (skrukobling, hann, 1")
b Vann INN (skrukobling, hann, 1")
c Avstengningsventil med integrert filter og tilbakeslagsventil (leveres som tilbehør) (skruekoblinger, hunn 1" — hunn 1")
d Gjengetetning (kjøpes lokalt)

Hvis EPSK06~14A*:



a Vann UT (skrukobling, hann, 1 1/4")
b Vann INN (skrukobling, hann, 1 1/4")
c Avstengningsventil med integrert filter og tilbakeslagsventil (leveres som tilbehør) (skrueforbindelser, hunn 1 1/4" — hunn 1 1/4")
d Gjengetetning (kjøpes lokalt)

2 Koble det lokale røropplegget til avstengningsventilen.

3 Koble det lokale røropplegget til utendørsenhetens vannutløp.

5.1.2 Slik fyller du vannkretsen

Se installeringshåndboken for innendørsenheten eller referanseguiden for installering.

5.1.3 Beskytte vannkretsen mot tilfrysing

Om frostbeskyttelse

Frost kan skade systemet. For å forhindre at de hydrauliske komponentene fryser, er enheten utstyrt med følgende:

- Programvaren er utstyrt med spesielle frostbeskyttelsesfunksjoner som forebygging av frysing for vannrør, som inkluderer aktivering av en pumpe ved lave temperaturer. Men hvis strømbrudd inntreffer, kan disse funksjonene ikke garantere beskyttelse.
- Utendørsenheten er utstyrt med to fabrikkmonterte frostbeskyttelsesventiler. Frostbeskyttelsesventilene tapper vannet fra utendørsenheten før det kan fryse og skade enheten. Dette er for å forhindre R290-lekkasjer i utendørsenheten. **Merknad:** De fabrikkmonterte frostbeskyttelsesventilene er designet for å beskytte utendørsenheten, ikke feltrørene.

Monter **ekstra frostbeskyttelsesventiler** på alle de laveste punktene i feltrørene for å sørge for beskyttelse av feltrør. Isoler disse lokalt monterte frostbeskyttelsesventilene på tilsvarende måte som vannrørene, men IKKE isoler inntak og utløp (utslipp) for disse ventilene.

Eventuelt kan du installere **normalt lukkede ventiler** (plassert innendørs nær rørenes innløps-/utløpspunkter). Disse ventilene kan forhindre at alt vann fra innendørsrørene tappes når frostbeskyttelsesventilene åpnes. **Merknad:** Den normalt lukkede avstengningsventilen som leveres som tilbehør til innendørsenheten, som er obligatorisk å installere på innendørsenheten av sikkerhetsmessige årsaker (innløpslekkasjestopp), forhindrer IKKE drenering av innendørsrørene når frostbeskyttelsesventilene åpnes. For dette trenger du ekstra normalt lukkede ventiler (valgfritt).

Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatøren.

MERKNAD

Når frostbeskyttelsesventiler er installert, må du stille inn minimumssettpunktet for kjøling (standard=7°C) minst 2°C høyere enn den maksimale åpningstemperaturen til frostbeskyttelsesventilene (åpningstemperaturen til de fabrikkmonterte frostbeskyttelsesventilene er 3°C ±1).

Hvis du setter minimumssettpunktet for kjøling lavere enn den sikre verdien (dvs. maksimal åpningstemperatur for frostbeskyttelsesventiler + 2°C), risikerer du at frostbeskyttelsesventilene åpnes ved kjøling til minimumssettpunktet.

ADVARSEL

Tilsetning av frostvæskeløsninger (f.eks. glykol) til vannet er IKKE tillatt.

5.1.4 Slik isolerer du vannrøropplegget

Hele røropplegget i vannkretsen MÅ isoleres for å unngå kondens under kjøling samt nedsatt oppvarmings- og kjølekapasitet.

Isolering av utendørs vannrør

MERKNAD

Utendørs røropplegg. Sørg for at det utendørs røropplegget isoleres som angitt for å beskytte mot faremomente.

For røropplegg i friluft anbefales bruk av isolasjonstykkelsen som vises i tabellen som et minimum (med λ=0,039 W/(mK)).

Rørlengde (m)	Minimum isolasjonstykkelse (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

I andre tilfeller kan den minimale isolasjonstykkelsen fastsettes ved hjelp av beregningsverktøyet Hydronic Piping Calculation.

Beregningsverktøyet Hydronic Piping Calculation beregner også maksimum vannrørlengde fra innendørsenheten til utendørsenheten, basert på varmestrålingslegemets trykkfall, eller motsatt.

Beregningsverktøyet Hydronic Piping Calculation er en del av Heating Solutions Navigator som er tilgjengelig via https://professional.standbyme.daikin.eu.

Kontakt forhandleren hvis du ikke har tilgang til Heating Solutions Navigator.

Denne anbefalingen sikrer god drift på enheten, men lokale bestemmelser kan avvike, og disse må følges.

6 Elektrisk installering

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

ADVARSEL

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.

ADVARSEL

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.

MERKNAD

Avstanden mellom høyspennings- og lavspenningskabler skal være minst 50 mm.

6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

Kun for EPSKS04~07A▲V3▼ og EPSK06~10A▲V3▼

Utstyr som overholder EN/IEC 61000-3-12 (en europeisk/internasjonal teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for harmonisk strøm generert av utstyr som er koblet til offentlige lavspenningssystemer med en inngangsstyrke på >16 A og ≤75 A per fase).

6.2 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

MERKNAD

Vi anbefaler å bruke solide ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko. Du finner mer informasjon under "Retningslinjer for tilkobling av elektriske ledninger" i referanseguiden for montører.

Komponent		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Strømtilførsel:							
	Nominell strøm	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Spenning	220-240 V				380-415 V	
	Fase	1~				3N~	
	Frekvens	50 Hz					
	Ledningsstørrelse	MÅ være i samsvar med nasjonale forskrifter for ledningsopplegg. Trådstørrelse basert på strømstyrken, men mindre enn 2,5 mm²					
		Ledning med 3 ledere				Ledning med 5 ledere	
Sammenkoblingskabel (innendørs ↔ utendørs)							
	Spenning	220-240 V					
	Ledningsstørrelse	Bruk kun harmonisert ledning med dobbeltisolasjon og som er egnet til den aktuelle spenningen. Ledning med 4 ledere Minimum 1,5 mm²					
(Valgfritt) Varmekabel til dreneringsrør		Sørg for å overholde følgende: Ledning med 3 ledere 0,75 mm² MÅ være dobbeltisolert. Maksimal tillatt effekt for dreneringsrørvarmer =115 W (0,5 A). Dreneringsrørvarmeren MÅ være egnet for R290 (eksplosjonssikker). Dreneringsrørvarmeren er kun strømførende under avisingsdriften og forblir PÅ i noen minutter etter at avrimingen er fullført.					
Anbefalt feltsikring		16 A, C-kurve		25 A, C-kurve		16 A, C-kurve	
Jordfeilbryter / reststrømenhet		I ledningen for strømforsyning må det ALLTID installeres en jordfeilbryter (RCD) som er i samsvar med de nasjonale forskriftene for kabling. Dette MÅ være en jordfeilbryter på 30 mA med øyeblikkelig virkning, med mindre annet er definert i de nasjonale ledningsforskriftene.					

6.3 Retningslinjer for tilkobling av elektriske ledninger

Tilstrammingsmomenter

Utendørsenhet:

Punkt	Tiltrekkingsmoment (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3,5)	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,31 ±10%

6.4 Tilkoblinger til utendørsenhet

Punkt	Beskrivelse
Strømforsyning	Se "6.4.1 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten" [▸ 16].
Sammenkoblingskabel	
(Valgfritt) Avløpsrørvarmer	
Klistremerker med "IKKE slå AV kretsbryteren"	Se "6.4.2 Feste klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren"" [▸ 18].
Lufttermistor	Se "6.4.3 Slik flytter du termistoren til utendørsenheten" [▸ 18].

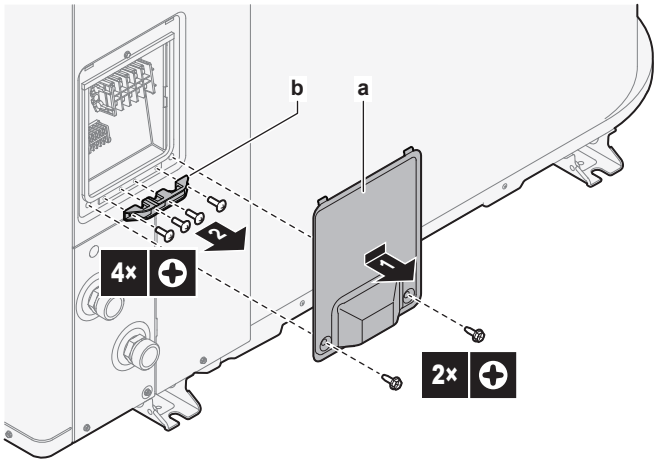
6.4.1 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten

ADVARSEL

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

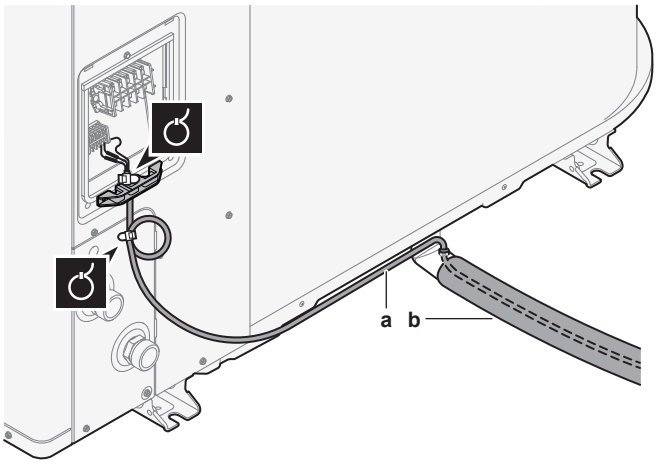
1 Fjern dekselet og ledningsklemmen.



a Omslag
b Ledningsholder

2 Koble ledningene (se ledningsoversikter nedenfor):

- Strømforsyning (1N~ eller 3N~).
- Sammenkoblingskabel (innendørs ↔ utendørs)
- (Valgfritt) Avløpsrørvarmer. Fest overskytende kabellengde med et kabelbånd. Unngå at kabelen kommer i kontakt med varmevekslercoilen og enhetens fot, da dette kan skade kabelen.

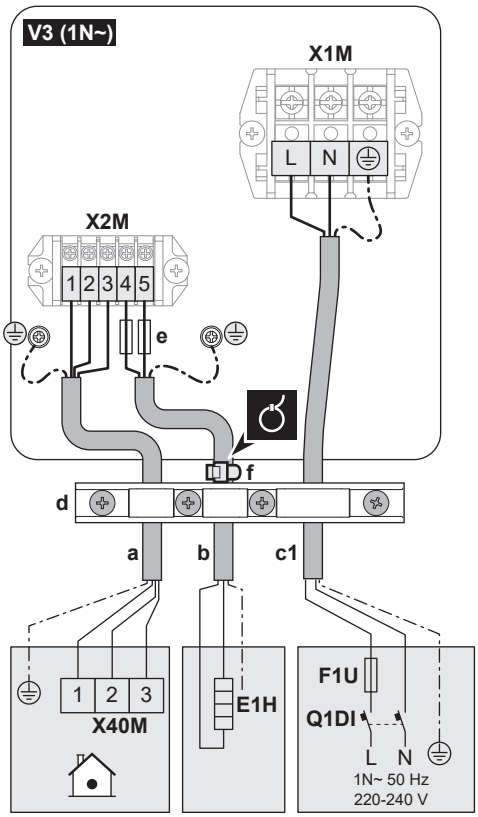


a Kabel for dreneringsrørvarmer
b Avløpsrør

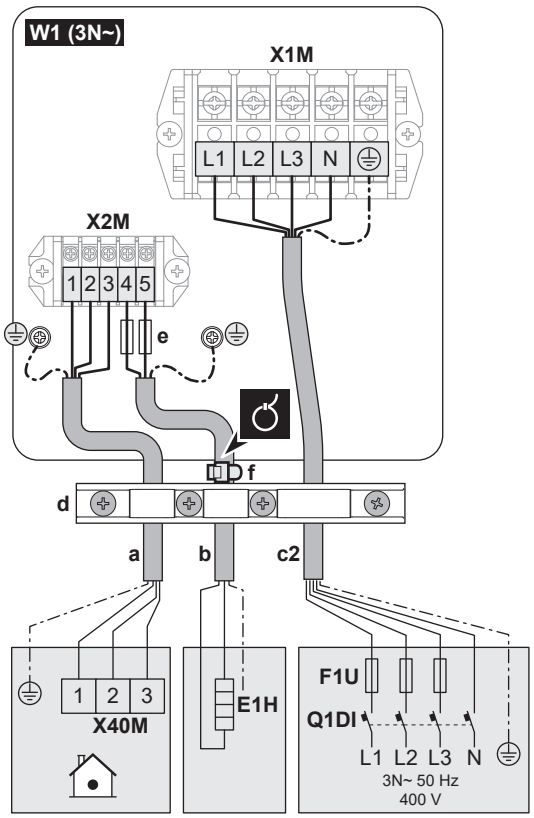
3 Fest ledningsklemmen og dekselet på nytt.

- Kontroller at ledningene IKKE kobles fra ved å trekke lett i dem.
- Fest ledningsklemmen godt for å unngå ekstern belastning på ledningsterminaler.

Ledningsoversikt: V3 modeller (1N~)



Ledningsoversikt: W1 modeller (3N~)



Forklaring om ledningsoversikter

(se også "6.2 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter" [▶ 16])

a	Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)
b	(Valgfritt) Varmekabel til dreneringsrør
c1	Strømforsyningskabel i tilfelle V3-modeller (1N~)
c2	Strømforsyningskabel i tilfelle W1-modeller (3N~)
d	Ledningsholder
e	Sikringer (avhengig av varmeelementet til avløpsrøret)
f	Kabelbånd
E1H	Dreneringsrørvarmer
F1U	Feltsikringer
Q1DI	Jordfeilbryter

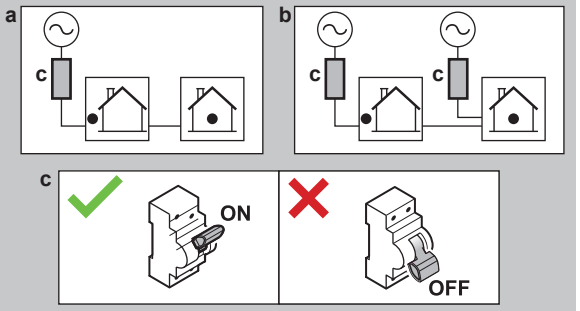
6.4.2 Feste klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren"

ADVARSEL

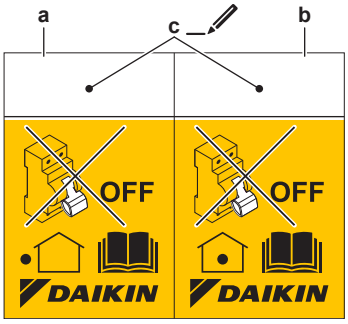
Etter igangsetting, fest IKKE slå AV kretsbryterne (**c**) til enhetene, slik at beskyttelsen forblir aktivert.

Med gulvmonterte eller veggmonterte enheter: hvis strømforsyning til normal kwh-tariff**(a)** er det én kretsbryter. Ved strømforsyning til foretrukket kWh-tariff (**b**), finnes det to kretsbrytere.

Med ECH_2-enheter: hvis det er en innendørsenhet som leveres separat (**b**), er det to kretsbrytere. Med innendørsenhet som forsynes fra utendørsenheten (**a**), er det én kretsbryter.



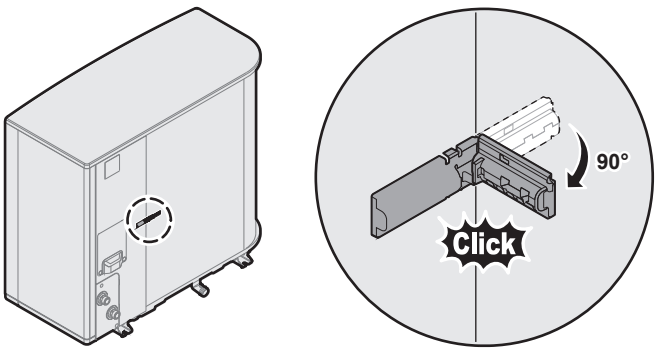
For å advare brukeren, fest klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren"' i el-skapet og så nær kretsbryterne for varmepumpen som mulig. På klistremerket fyller du ut referansenummeret til kretsbryteren for å sikre maksimal klarhet.



- **a** Klistremerke for kretsbryteren for utendørsenheten
- **b** Klistremerke for kretsbryteren for innendørsenheten (bare ved strømforsyning til foretrukket kwh-tariff)
- **c** Referansenummer på kretsbryteren i el-skapet

6.4.3 Slik flytter du termistoren til utendørsenheten

Prosedyren er kun nødvendig i områder med lave utendørstemperaturer.



ADVARSEL

IKKE åpne stoppventilen til utendørsenhetens kjølemiddelbeholder før det instrueres av brukergrensesnittet til innendørsenheten.

For trygg transport lagres nesten alt kjølemiddel i kjølemiddelbeholderen til utendørsenheten. Under igangsetting, når du utfører opplåsingsprosedyren til utendørsenheten (via e-Care-appen og brukergrensesnittet til innendørsenheten), må stoppventilen til kjølemiddelbeholderen åpnes helt (når brukergrensesnittet instruerer om det) og forbli åpen.

For mer informasjon: Se installeringshåndboken for innendørsenheten.

7.1 Sjekkliste før ferdigstilling av utendørsanlegget

I tillegg til kontrollpunktene for igangsetting i installasjonshåndboken for innendørsenheten, sjekk følgende igangsettingspunkter for utendørsenheten:

☐	Før du startet arbeidet, sjekket du sikkerhetspunktene i "2.1 Sikkerhetssjekkliste før arbeid på R290-enheter" [▶ 7].
☐	Utendørsenheten er riktig montert. Se "4.2 Montere utendørsanlegget" [▶ 10].
☐	Utendørsenhetens transportbolt (+ skive) er fjernet. Se "4.4 Fjerne transportbolten (+ skiven)" [▶ 13].
☐	Utendørsenheten er installert på et egnet sted. Se "4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget" [▶ 8].
☐	"Beskyttelsessonen" rundt utendørsenheten respekteres. Se "4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget" [▶ 8].
☐	Avstengningsventilen er koblet til utendørsenhetens vanninnløp. Se "5.1.1 Slik kobler du til vannrøropplegget" [▶ 14].
☐	En korrekt feltsikring og jordfeilbryter er installert på utendørsenhetens strømforsyning. Sikringene, kretsbryterne eller lokalt installerte verneinnretninger er av den størrelsen og typen som er angitt i "6.2 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter" [▶ 16], og er IKKE forbikoblet.
☐	Klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren" er festet i el-skapet. Se "6.4.2 Feste klistremerkene "IKKE slå AV kretsbryteren"" [▶ 18].

7 Starte opp utendørsanlegget

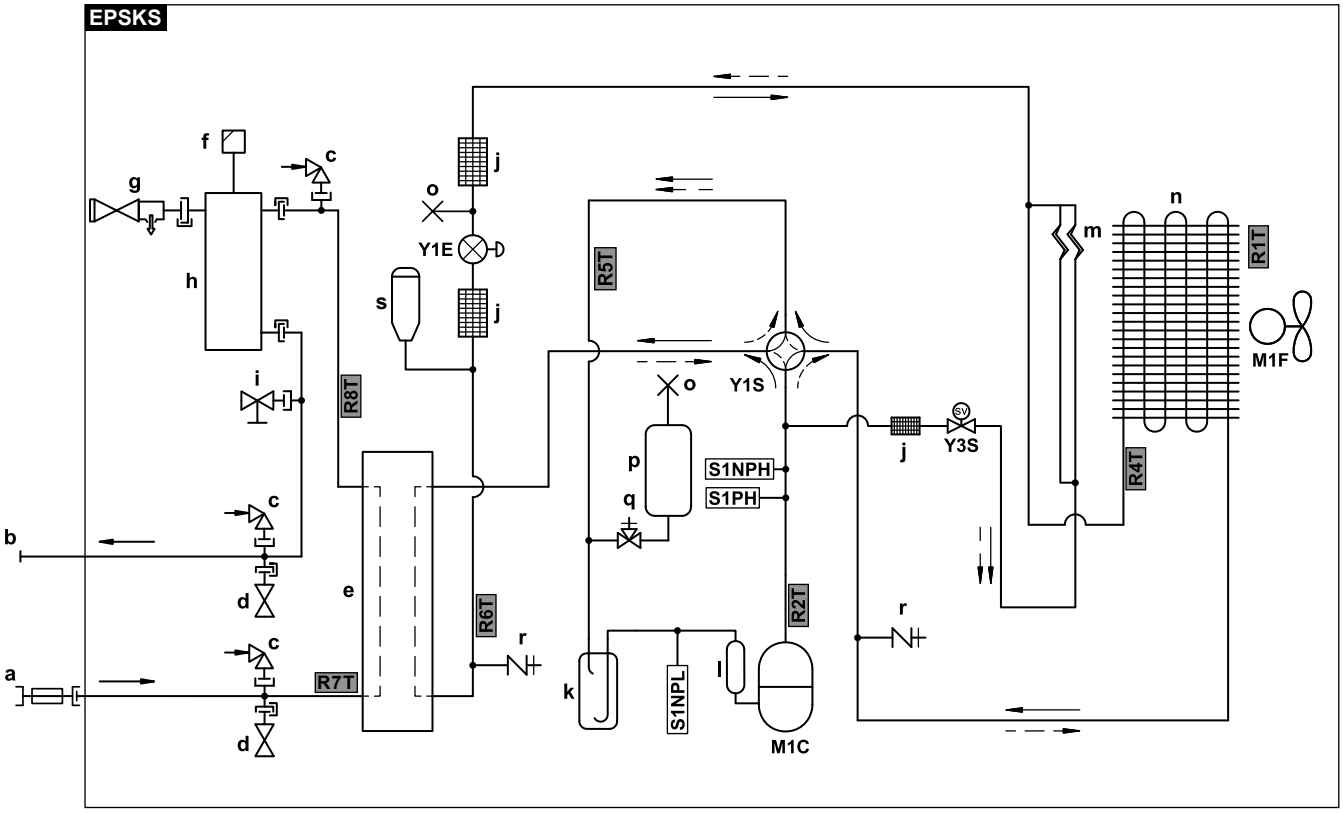
Se i installeringshåndboken for innendørsanlegget om hvordan du konfigurerer og idriftsetter systemet.

8 Tekniske data

Et **utdrag** av de siste tekniske dataene er tilgjengelig på den regionale Daikin nettsiden (offentlig tilgjengelig). Det **komplette settet** med de siste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (autentisering påkrevd).

8.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet

Hvis EPSKS04~07A*:



3D157908 B

a Vann INN (kuleventil med integrert tilbakeslagsventil og filter)
b Vann UT (skrukobling, hann, 1")
c Vakuumbryter
d Frostbeskyttelsesventil
e Platevarmeveksler
f Automatisk utluftingsventil
g Trykkavlastningsventil
h Gasseparator
i Tappeventil
j Filter
k Akkumulator
l Lyddemper
m Kapillarrør
n Luftvarmeveksler
o Klemte rør
p Kjølemiddelbeholder
q Stoppventil
r Serviceport 5/16" flens
s Væskemottaker

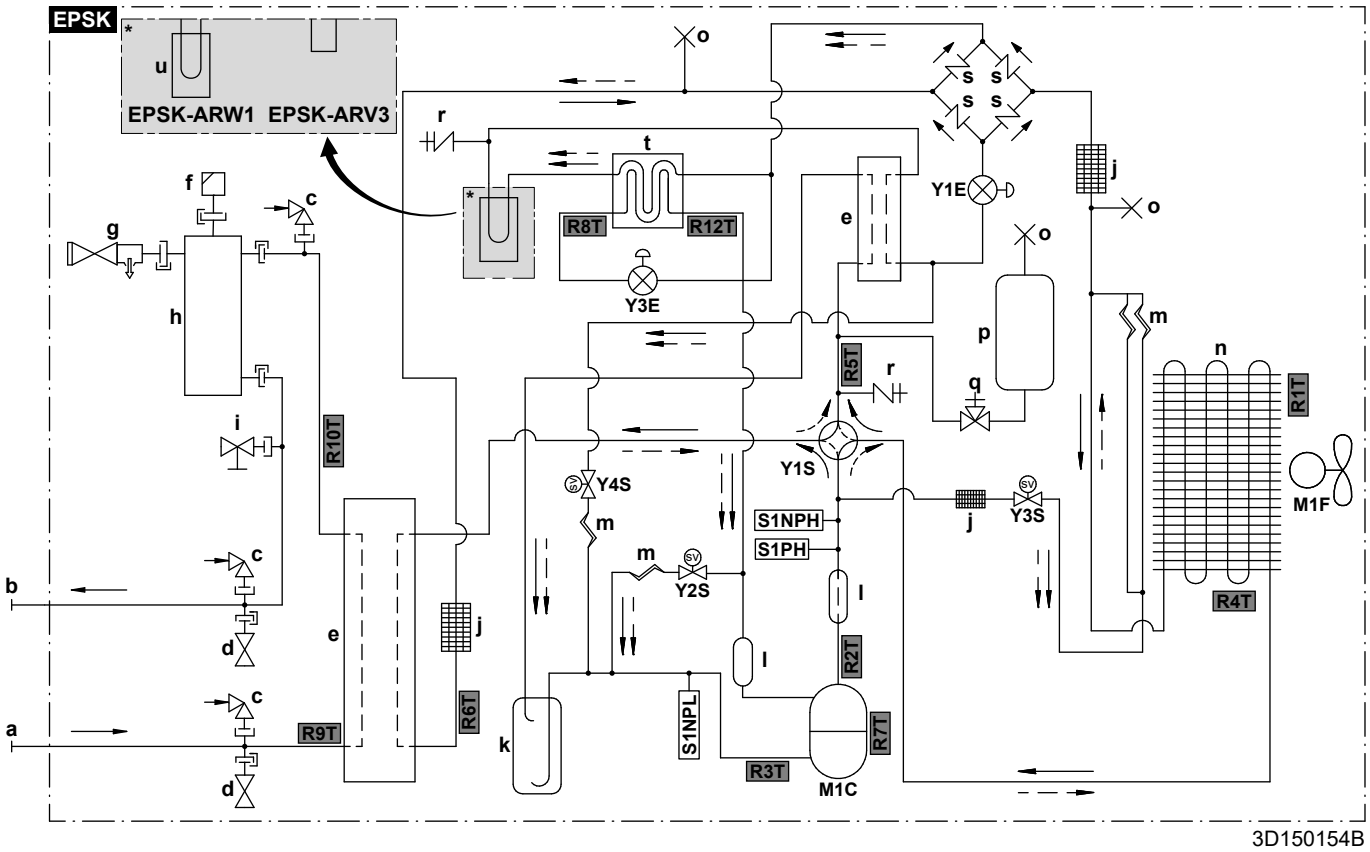
Kjølemiddelstrøm:
Oppvarming
Kjøling

M1C Kompressor
M1F Viftemotor
S1PH Høytrykksbryter
S1NPH Høytrykkssensor
S1NPL Lavtrykkssensor
Y1E Elektronisk ekspansjonsventil (hoved)
Y1S Solenoidventil (4-veisventil)
Y3S Solenoidventil (varmgass-bypass)

Termistorer:
R1T Utendørs luft
R2T Kompressorens utløp
R4T Luftvarmeveksler
R5T 4-veisventil, suging
R6T Kjølemiddel i væskeform
R7T Vanninntak
R8T Vannutslipp

8 Tekniske data

Hvis EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** Vann INN (skrukobling, hann, 1 1/4")
- **b** Vann UT (skrukobling, hann, 1 1/4")
- **c** Vakuumbryter
- **d** Frostbeskyttelsesventil
- **e** Platevarmeveksler
- **f** Automatisk utluftingsventil
- **g** Trykkavlastningsventil
- **h** Gasseparator
- **i** Tappeventil
- **j** Filter
- **k** Akkumulator
- **l** Lyddemper
- **m** Kapillarrør
- **n** Luftvarmeveksler
- **o** Klemte rør
- **p** Kjølemiddelbeholder
- **q** Stoppventil
- **r** Serviceport 5/16" flens
- **s** 1-veisventil
- **t** Økonomienhet
- **u** Kretskortkjøling

Kjølemiddelstrøm:

- Oppvarming
- Kjøling

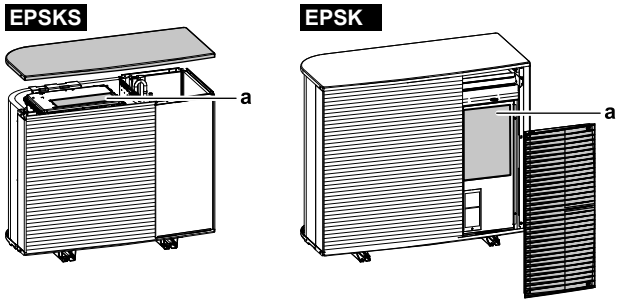
- **M1C** Kompressor
- **M1F** Viftemotor
- **S1PH** Høytrykksbryter
- **S1NPH** Høytrykkssensor
- **S1NPL** Lavtrykkssensor
- **Y1E** Elektronisk ekspansjonsventil (hoved)
- **Y3E** Elektronisk ekspansjonsventil (injeksjon)
- **Y1S** Solenoidventil (4-veisventil)
- **Y2S** Solenoidventil (lavtrykk-bypass)
- **Y3S** Solenoidventil (varmgass-bypass)
- **Y4S** Solenoidventil (væskeinjeksjon)

Termistorer:

- **R1T** Utendørs luft
- **R2T** Kompressorens utløp
- **R3T** Kompressorinnsugning
- **R4T** Luftvarmeveksler
- **R5T** 4-veisventil, suging
- **R6T** Kjølemiddel i væskeform
- **R7T** Kompressorhus
- **R8T** Injeksjon før økonomienhet
- **R9T** Vann INN
- **R10T** Vann UT
- **R12T** Injeksjon etter økonomienhet

8.2 Koblingsskjema: Utendørsenhet

Koblingsskjemaet (kun nødvendig for serviceformål, ikke for installasjon) leveres sammen med enheten:



a Koblingsskjema

Engelsk	Oversettelse
Back side view	Sett fra baksiden
Electronic component assembly	Elektronikkomponentgruppe
Indoor	Innendørs
Outdoor	Utendørs
Position of compressor terminal	Posisjonen til kompressorterminalen
Position of elements	Plassering av elementer
See note ***	Se merknad ***
Service/Dchecker	Service/D-kontrollør
Top side view	Sett ovenfra

Merknader:

1	Symboler:	
	L	Strømførende
	N	Nøytral
	⏚	Vernejording
	⏚	Støyfri jord
	□□□	Terminalstripe
	-o-	Terminal
	▭	Kontakt
	-●-	Tilkopling
	▮▮	Lokalt ledningsopplegg
	=:=	Valg
2	Farger:	
	BLK	Svart
	RED	Rød
	BLU	Blå
	WHT	Hvit
	GRN	Grønn
	YLW	Gul
	PNK	Rosa
	ORG	Oransje
	GRY	Grå
	BRN	Brun
3	Dette koblingsskjemaet gjelder bare utendørsenheten.	
4	Beskyttelsesinnretninger må ikke kobles ut under drift S1PH.	
5	Se kombinasjonstabellen og tilleggsutstyrhåndboken for hvordan du kobler ledningene til X2M.	

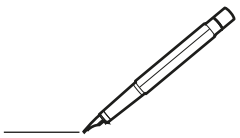
Forklarende tekst for V3-modeller (1N~):

A1P	Kretskort (hoved)
A3P	Kretskort (lekkasjestrøm)
A4P	Kretskort (ACS)
E1H	Dreneringsrørvarmer (kjøpes lokalt)
E1HC	Veivhusvarmer
F1U	Feltsikring (kjøpes lokalt)
F10U (A1P)	Sikring (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Lysdiode (servicemonitor, oransje)
HAP (A1P, A4P)	Lysdiode (servicemonitor, grønn)
K2R (A1P)	Magnetisk relé (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetisk relé (Y2S)
M1C	Kompressormotor
M1F	Viftemotor
Q1DI	Jordfeilbryter (30 mA) (kjøpes lokalt)
R1T	Termistor (utendørs luft)
R2T	Termistor (kompressorens utløp)
R3T	Termistor (kompressorinnsug)
R4T	Termistor (luftvarmeveksler)
R5T	Termistor (4-veisventil, suging)
R6T	Termistor (kjølemiddelvæske)
R7T	Termistor (kompressorhus)
R8T	Termistor (injeksjon før økonomienhet)
R9T	Termistor (vann INN)
R10T	Termistor (vann UT)
R12T	Termistor (injeksjon etter økonomienhet)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Høytrykkssensor
S1NPL	Lavtrykkssensor
S1PH	Høytrykksbryter
T1A	Strømtransformator
X*A, X*Y	Kontakter
X*M	Terminalstripe
Y1E	Elektronisk ekspansjonsventil (hoved)
Y3E	Elektronisk ekspansjonsventil (injeksjon)
Y1S	Solenoidventil (4-veisventil)
Y2S	Solenoidventil (lavtrykk-bypass)
Y3S	Solenoidventil (varmgass-bypass)
Y4S	Solenoidventil (væskeinjeksjon)
Z*C	Støyfilter (ferrittkjerne)

Forklarende tekst for W1-modeller (3N~):

A1P	Kretskort (hoved)
A2P	Kretskort (nettfilter)
A3P	Kretskort (lekkasjestrøm)
A4P	Kretskort (ACS)
E1H	Dreneringsrørvarmer (kjøpes lokalt)
E1HC	Veivhusvarmer
F1U	Feltsikring (kjøpes lokalt)
FINTh	Termistor (ribbe)
HAP (A1P, A4P)	Lysdiode (servicemonitor, grønn)
K2R (A1P)	Magnetisk relé (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetisk relé (Y3S)
M1C	Kompressormotor
M1F	Viftemotor
Q1DI	Jordfeilbryter (30 mA) (kjøpes lokalt)
R1T	Termistor (utendørs luft)
R2T	Termistor (kompressorens utløp)
R3T	Termistor (kompressorinnsug)
R4T	Termistor (luftvarmeveksler)
R5T	Termistor (4-veisventil, suging)
R6T	Termistor (kjølemiddelvæske)
R7T	Termistor (kompressorhus)
R8T	Termistor (injeksjon før økonomienhet)

R9T	Termistor (vann INN)
R10T	Termistor (vann UT)
R11T	Termistor (varmerør)
R12T	Termistor (injeksjon etter økonomienhet)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Høytrykkssensor
S1NPL	Lavtrykkssensor
S1PH	Høytrykksbryter
T1A	Strømtransformator
X*M	Terminalstripe
X*Y	Kontakter
Y1E	Elektronisk ekspansjonsventil (hoved)
Y3E	Elektronisk ekspansjonsventil (injeksjon)
Y1S	Solenoidventil (4-veisventil)
Y2S	Solenoidventil (lavtrykk-bypass)
Y3S	Solenoidventil (varmgass-bypass)
Y4S	Solenoidventil (væskeinjeksjon)
Z*C	Støyfilter (ferrittkjerne)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10