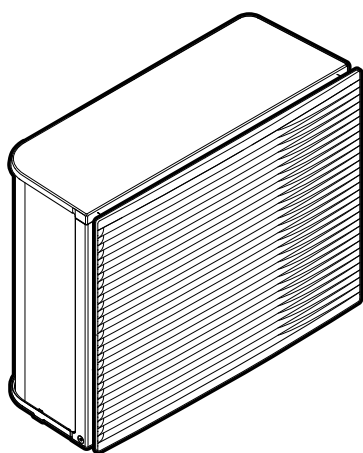


Installationshandbok

Daikin Altherma 3 H MT



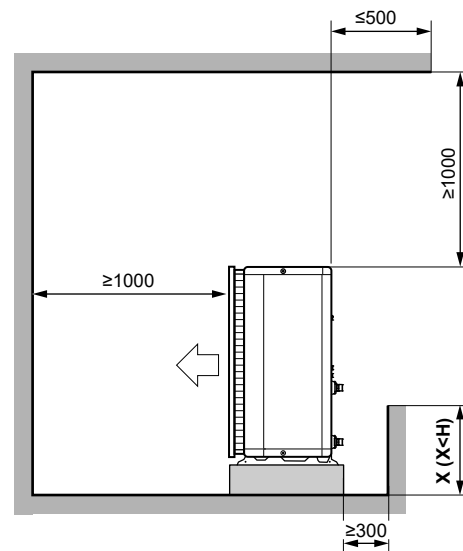
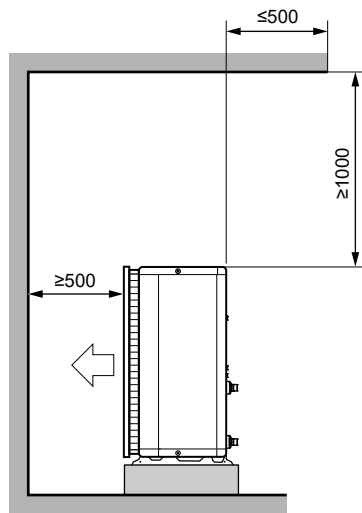
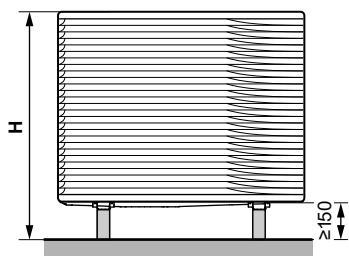
<https://daikintechanicaldatahub.eu>



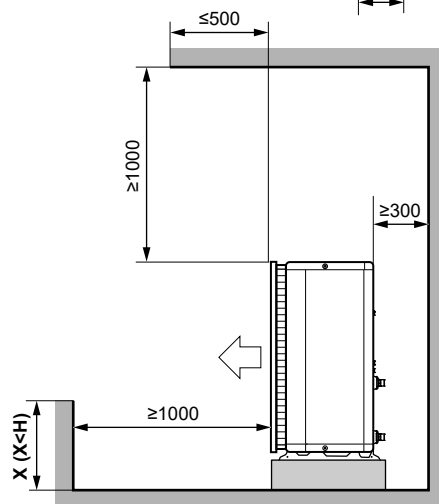
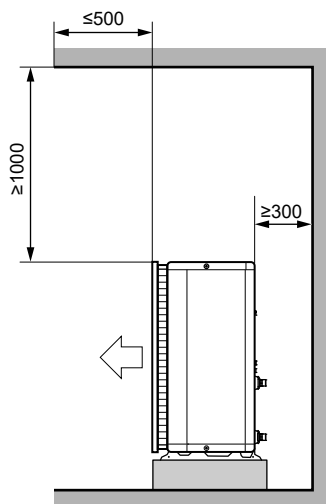
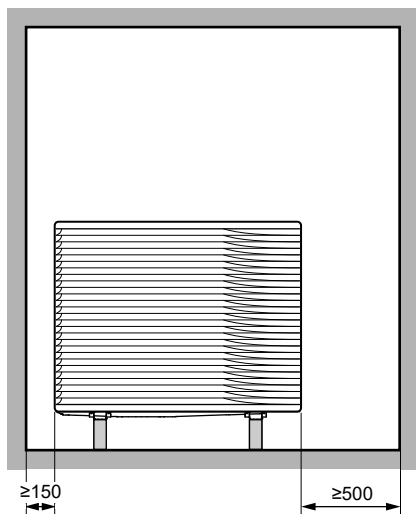
EPRA08EAV3
EPRA10EAV3
EPRA12EAV3

EPRA08EAW1
EPRA10EAW1
EPRA12EAW1

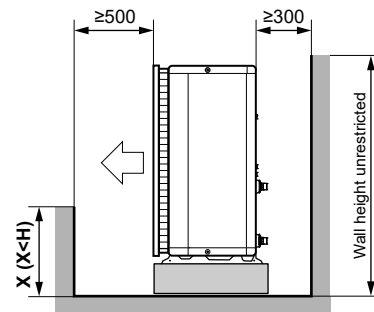
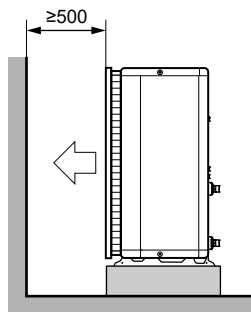
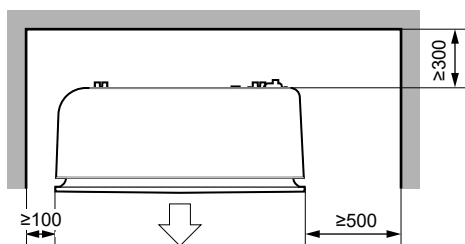
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

3D124412

Innehåll

1 Om dokumentationen	3
1.1 Om detta dokument	3
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
3 Om lådan	5
3.1 Utomhusenhet	5
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten	5
4 Enhetsinstallation	5
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	5
4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten	5
4.2 Montering av utomhusenheten	6
4.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen	6
4.2.2 Hur du installerar utomhusenheten	6
4.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp	7
4.3 Hur du öppnar utomhusenheten	7
4.4 Avlägsna transportsäkringarna	7
4.5 Montera delen till kompressorkåpan	8
5 Rörinstallation	8
5.1 Ansluta vattenledningar	8
5.1.1 Hur du ansluter vattenledningarna	8
5.1.2 För att fylla vattenkretsen	8
5.1.3 För att skydda vattenkretsen mot frysning	8
5.1.4 Hur du isolerar vattenledningarna	9
6 Elinstallation	10
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	10
6.2 Specifikationer för standardkabelkomponenter	10
6.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningar	10
6.4 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten	10
6.4.1 Om V3-modeller används	11
6.4.2 Om W1-modeller används	12
6.5 Hur du flyttar termistorn på utomhusenheten	13
7 Avsluta installationen av utomhusenheten	14
7.1 Hur du stänger utomhusenheten	14
7.2 Installera utloppsgaller	14
7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget	15
8 Starta utomhusenheten för första gången	15
9 Tekniska data	16
9.1 Rördragningsschema: utomhusenheten	16
9.2 Kopplingsschema: utomhusenhet	17

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna säkerhetsföreskrifter:**
 - Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Bruksanvisning:**
 - Snabbstartguide för grundläggande användning
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)

Användarhandbok:

- Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

Installationshandbok - utomhusenhet:

- Installationsanvisningar
- Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)

Installationshandbok - inomhusenhet:

- Installationsanvisningar
- Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)

Installatörens referenshandbok:

- Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

Tilläggsbok för extrautrustning:

- Ytterligare information om hur extrautrustningen ska installeras
- Format: Papper (i lådan för inomhusenheten) + digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

Den senaste revisionen för tillhandahållen dokumentation är tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen och kan fås från din återförsäljare.

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Online-verktyg

Som tillägg till dokumentuppsättningen finns vissa online-verktyg tillgängliga för installatörer:

Daikin Technical Data Hub

- Central hubb för enhetens tekniska specifikationer, användbara verktyg, digitala resurser m.m.
- Tillgänglig för allmänheten via <https://daikintechdatahub.eu>.

Heating Solutions Navigator

- Digital verktygslåda som erbjuder en mängd olika verktyg för installation och konfiguration av värmesystemet.
- För åtkomst av Heating Solutions Navigator krävs registrering i Stand By Me-plattformen. Mer information finns i <https://professional.standbyme.daikin.eu/>.

Daikin e-Care

- Mobilapp för installatörer och servicetekniker där du kan registrera, konfigurera och felsöka värmesystemet.
- Använd QR-koderna nedan för att hämta mobilappen för iOS- och Android-enheter. Registrering i Stand By Me-plattformen krävs för åtkomst av appen.

App Store

Google Play



2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" ► 5)



VARNING

Observera måtten för serviceutrymmet i den här handboken för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" ► 5].

Specialkrav för R32 (se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" ► 5)]



VARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Använd INGA andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet INTE har någon lukt.



VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

Montering av utomhusenheten (se "4.2 Montering av utomhusenheten" ► 6)]



FARA

Vidrör INTE enhetens luftintag eller aluminiumspjäll eftersom det finns risk för att du skadas.



VARNING

Fästmetoden för utomhusenheten MÅSTE följa instruktionerna i denna handbok. Se "4.2 Montering av utomhusenheten" ► 6].

Öppna och stänga enheterna (se "4.2 Montering av utomhusenheten" ► 6)]



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Lämna ALDRIG enheten obebakad när serviceluckan är borttagen.



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" ► 8)]



VARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Rörinstallation" ► 8].

Om frysskydd med glykol används:



VARNING

Etylenglykol är giftigt. Om du tillsätter glykol i vattnet får INTE frysskyddsventiler installeras. Ventilerna släpper ut den giftiga glykolen när de aktiveras. **Trolig konsekvens:**

- Hjärt-, njur- eller leverskada vid sväljning av glykol eller hudkontakt med glykol.
- Illamående, sjukdom och diarré vid inandning av glykol.



VARNING

Etylenglykol är giftigt.



VARNING

På grund av förekomst av glykol kan systemet korrodera. Glykol utan inhibitor blir syra genom oxidering. Höga temperaturer och förekomst av koppar påskyndar denna process. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Det är därför viktigt att respektera följande:

- En kvalificerad vattenspecialist har behandlat vattnet.
- Välj glykol med korrosionsinhibitorer för att förhindra att glykol oxiderar och att syra bildas.
- Använd INTE bilglykol eftersom denna innehåller korrosionsinhibitorer med endast en begränsad livslängd. De innehåller dessutom silikater som kan förorena eller plugga igen systemet.
- Använd INTE galvaniserade rör i glykolsystem eftersom de gör så att vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor fälls ut.

Elinstallation (se "6 Elinstallation" ► 10)]



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Elkabeldragning MÅSTE göras enligt instruktionerna från:

- Denna handbok. Se "6 Elinstallation" ► 10].
- Kabelschemat som medföljer enheten finns placerad på insidan av serviceluckan. En översatt förklaring finns under "9.2 Kopplingsschema: Utomhusenhet" ► 17].



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



VARNING

- All kabeldragning MÅSTE utföras av en auktoriserad elektriker och MÅSTE följa nationell lagstiftning.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner SKALL följa gällande bestämmelser.



VARNING

- Om strömförsörjningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, en strömsprängsabsorbent eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elstöt.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbytare. Se "6.2 Specifikationer för standardkabelkomponenter" ► 10].
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med rören (särskilt inte på högtryckssidan) eller skarpa kanter.
- Använd INTE skarvade kablar, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elstöt eller brand.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.

**VARNING**

Roterande fläkt. Innan du slår PÅ eller serverar utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot en roterande fläkt. Se:

- "7.2 Installera utloppsgaller" ► 14]
- "7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget" ► 15]

**VARNING**

Om strömsladden är skadad **MÅSTE** den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.

**FARA**

Tryck **INTE** eller placera överskottskabel i enheten.

**INFORMATION**

Mer information om säkringsklasser, säkringstyper och kretsbytklasser finns under "6 Elinstallation" ► 10].

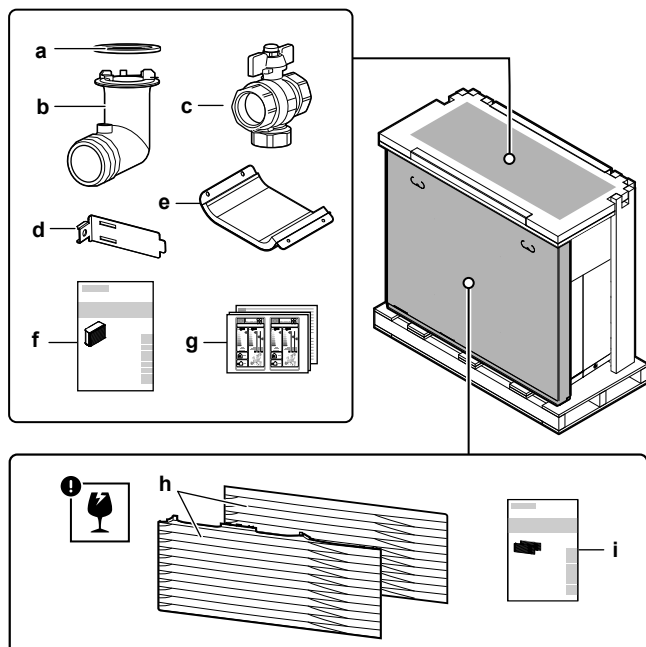
3 Om lådan

Tänk på följande:

- Vid leverans **MÅSTE** enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered i förväg den väg där enheten ska transporteras in till installationspositionen.

3.1 Utomhusenhet

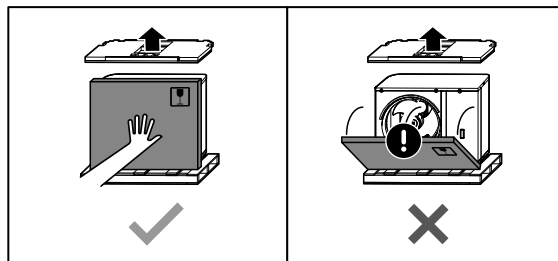
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten



- a O-ring för dräneringskoppling
- b Dräneringskoppling
- c Avstängningsventil (med integrerat filter)
- d Termistorfixtur (för installationer i områden med låg omgivningstemperatur)
- e Del till kompressorkåpa
- f Installationshandbok - utomhusenhet
- g Energietikett
- h Utloppsgaller (övre+nedre del)
- i Installationshandbok - utloppsgaller

**OBS!**

Uppackning. När du tar bort den övre förpackningen/ tillbehören håller du i lådan med utloppsgallret för att förhindra att den ramlar i golvet.



4 Enhetsinstallation

4.1 Förberedelse av installationsplatsen

**VARNING**

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten

Ta hänsyn till riktlinjerna för placering. Se figur 1 på insidan av det främre omslaget.

Översättning av text i bild 1:

Engelska	Översättning
General	Allmänt
No top-side obstacle	Inget hinder på ovensida
Top-side obstacle	Hinder på ovensida
Wall height unrestricted	Vägg höjd obegränsad

Utomhusenheten är endast utformad för installation utomhus och för följande omgivningstemperaturer:

Kylningsläge	10~43°C
Värmeläge	-28~25°C

Specialkrav för R32

Utomhusenheten innehåller en köldmediekrets (R32), men du behöver **INTE** utföra någon rödragning av köldmediet eller påfyllning av köldmedie.

Uppmärksamma följande krav och försiktighetsåtgärder:

**VARNING**

- Delarna i köldmediecykeln får **INTE** punkteras eller brännas.
- Använd **INGA** andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet **INTE** har någon lukt.

**VARNING**

Apparaten ska förvaras så att mekaniska skada förhindras och i ett välventilerat rum utan kontinuerliga antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasvärmare eller ett elektriskt element som är på).

4 Enhetsinstallation



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

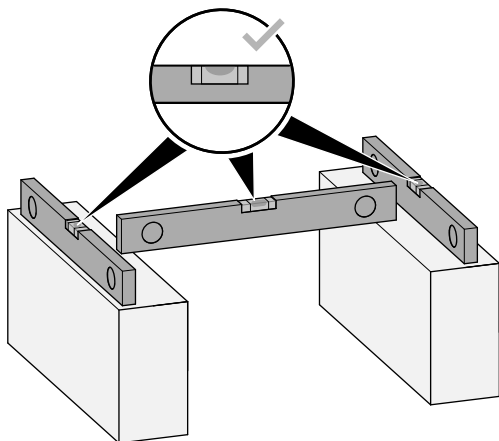
4.2 Montering av utomhusenheten

4.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen



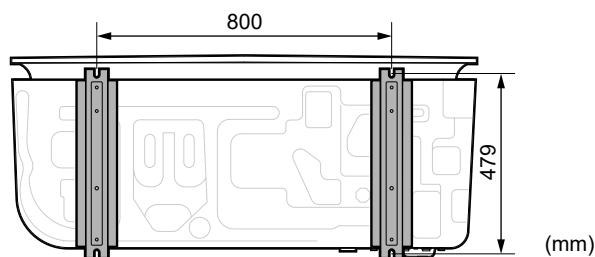
OBS!

Nivå. Se till att enheten är i nivå i alla riktningar. Rekommenderas:



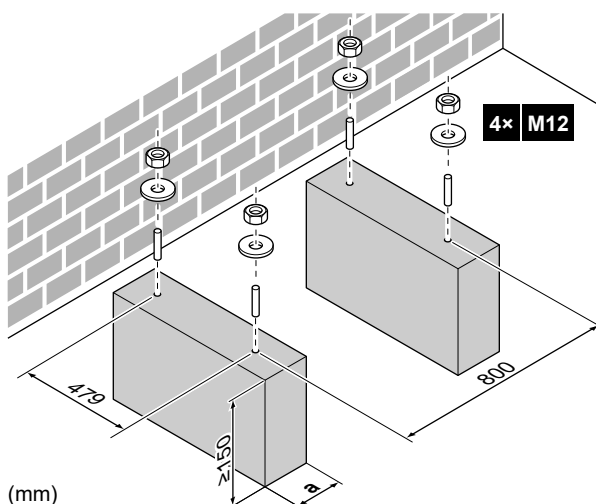
Använd 4 uppsättningar M12 ankarbultar, muttrar och brickor. Se till att det finns minst 150 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden.

Förankringspunkter



Pelare

Vid installation på en pelare bör du se till att utloppsgallret fortfarande går att placera i säkerhetsläget. Se "7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget" [15].



a Se till att inte täcka över dräneringshålen på enhetens bottenplåt.

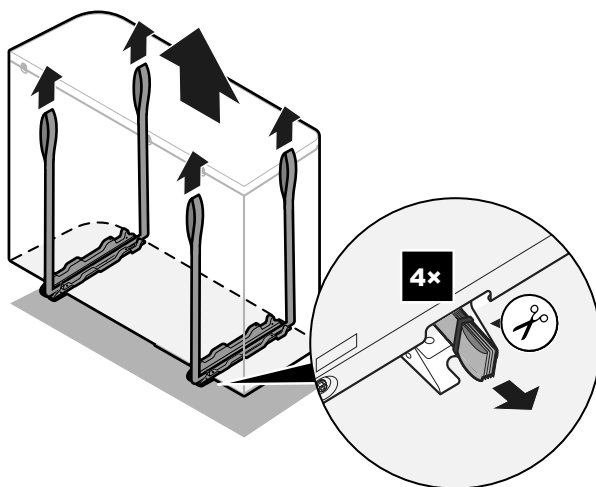
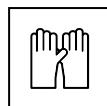
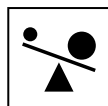
4.2.2 Hur du installerar utomhusenheten



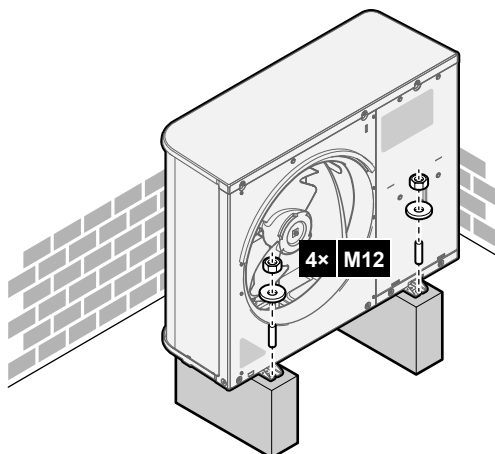
FARA

Vidrör INTE enhetens luftintag eller aluminiumspjäll eftersom det finns risk för att du skadas.

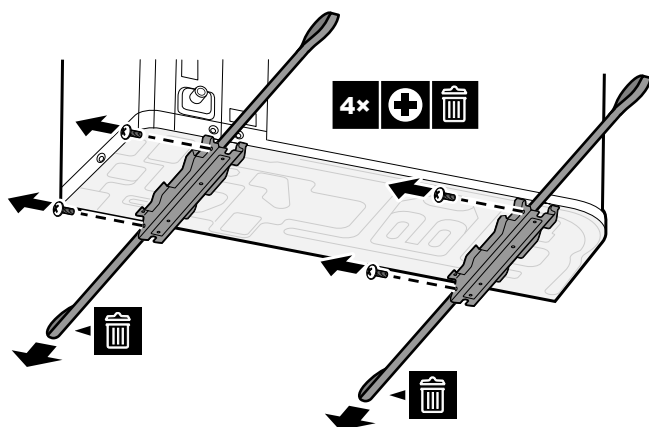
1 Bär enheten i lyftremmarna och placera den på installationsstrukturen.



2 Fäst enheten på installationsstrukturen.



- 3 Ta bort lyftremmarna (och skruvarna) och kassera dem.



4.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp

Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.



OBS!

Om enheten installeras i ett kallt klimat, vidtag nödvändiga åtgärder så att kondensvattnet INTE fryser. Vi rekommenderar att följande görs:

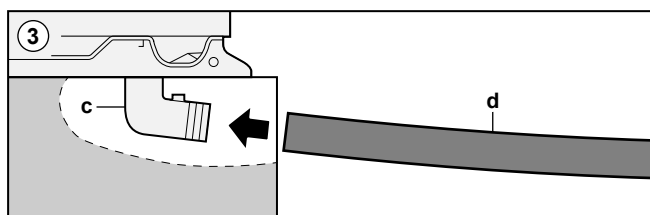
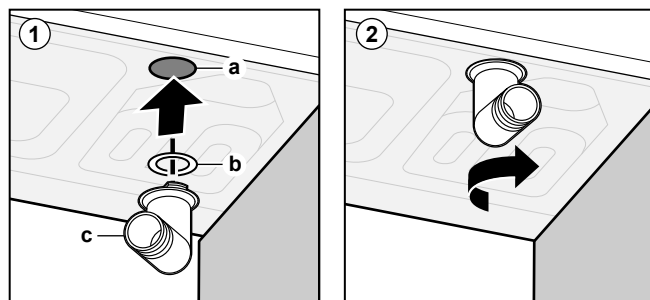
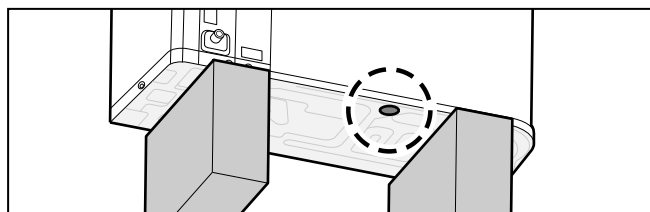
- Isolera dräneringsslangen.
- Installera en dräneringsrörvärmare (anskaffas lokalt). För anslutning av dräneringsrörvärmaren, se "6.4 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [10].



OBS!

Se till att det finns minst 150 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade snöhöjden.

Använd dräneringspluggen (med o-ring) och en slang för dränering.



- a Dräneringshål
- b O-ring (levereras som tillbehör)
- c Dräneringsplugg (levereras som tillbehör)
- d Slang (anskaffas lokalt)



OBS!

O-ring. Se till att o-ringen installeras på rätt sätt för att förhindra läckage.

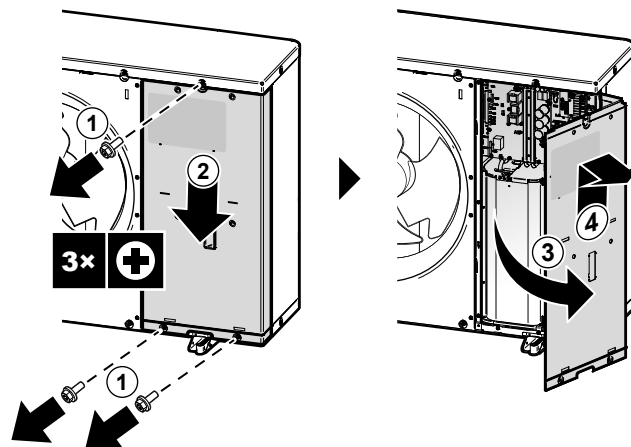
4.3 Hur du öppnar utomhusenheten



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING



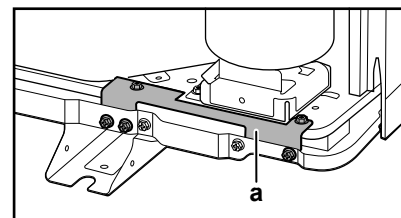
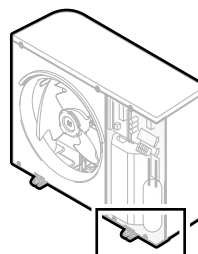
4.4 Avlägsna transportsäkringarna



OBS!

Om enheten används med transportstödet monterat kan onormala vibrationer eller ljud uppstå.

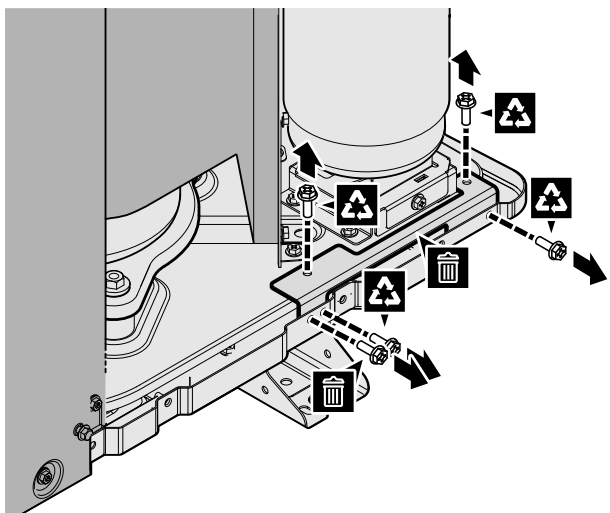
Transportsäkring skyddar enheten under leverans. Den måste avlägsnas vid installation.



a Transportsäkringar

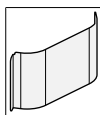
- Öppna kopplingsboxkåpan. Se "4.3 Hur du öppnar utomhusenheten" [7].
- Skruva ur skruvarna (5x) från transportsäkring. Ta bort transportsäkringarna och kassera dem. Behåll de 4 skruvarna för montering av delen till kompressorkåpan (se "4.5 Montera delen till kompressorkåpan" [8]).

5 Rörinstallation



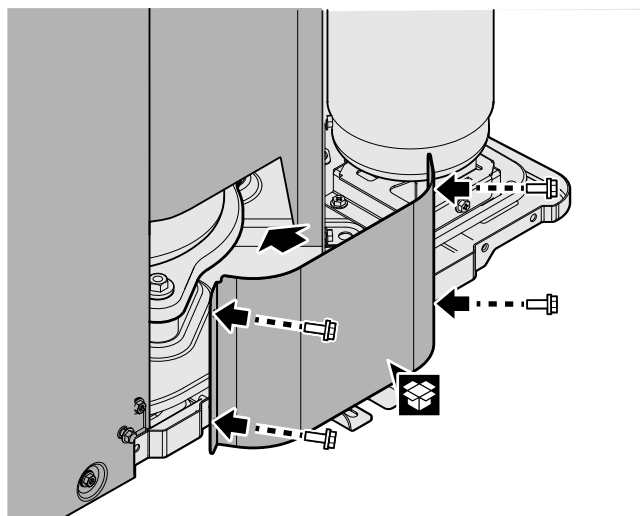
4.5 Montera delen till kompressorkåpan

Tillbehör som krävs (levereras med enheten):



Del till kompressorkåpa

- 1 Placera delen till kompressorkåpan på rätt plats. Använd skruvarna (4x) till transportsäkringarna för att fästa den (se "4.4 Avlägsna transportsäkringarna" [p 7]).



5 Rörinstallation

5.1 Ansluta vattenledningar

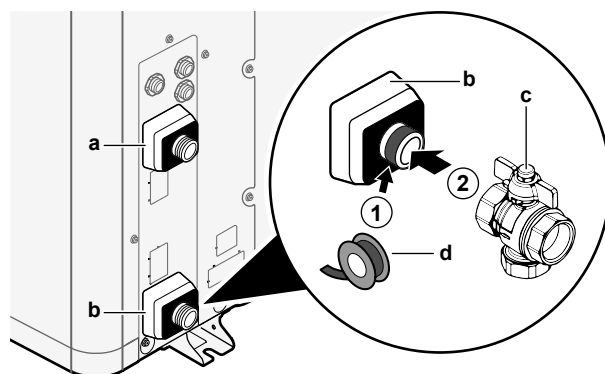
5.1.1 Hur du ansluter vattenledningarna



OBS!

Använd INTE för stor kraft när du ansluter rödragningen och se till att rören är korrekt inriktade. Deformerade rör leda till fel på enheten.

- 1 Anslut avstängningsventilen (med integrerat filter) till utomhusenhetens vatteninlopp genom att använda gängtätning.



- a Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
- b Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
- c Avstängningsventil med integrerat filter (levereras som tillbehör)(2x skruvanslutning, hona 1")
- d Gängtätning

- 2 Anslut lokala rör till avstängningsventilen.
- 3 Anslut lokala rör till utomhusenhetens vattenutlopp.



OBS!

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

- Det är obligatoriskt att installera ventilen vid vatteninloppet.
- Uppmärksamma ventilens flödesriktning.



OBS!

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

5.1.2 För att fylla vattenkretsen

Se inomhusenhetens installationshandbok eller installatörens referenshandbok.

5.1.3 För att skydda vattenkretsen mot fryssning

Om frysskydd

Frost kan orsaka skador på systemet. För att förhindra de hydrauliska komponenter från fryssning är programvaran utrustad med speciella frysskyddsfunktioner, som inkluderar skydd mot frysta vattenrör och dräneringsförebyggande (se installatörens referenshandbok) som inkluderar aktivering av pumpen i händelse av låga temperaturer.

Men i händelse av strömbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet.

Gör något av följande för att skydda vattenkretsen mot fryssning:

- Tillsätt glykol i vattnet. Glykol sänker vattnets fryspunkt.
- Installera frysskyddsventiler. Frysskyddsventilerna dränerar vattnet från systemet innan det hinner frysa. Isolera frysskyddsventilerna på liknade sätt som vattenrören, men isolera INTE inloppet och utloppet (frigöring) till ventilerna.



VARNING

Etylenglykol är giftigt. Om du tillsätter glykol i vattnet får INTE frysskyddsventiler installeras. Ventilerna släpper ut den giftiga glykolen när de aktiveras. **Trolig konsekvens:**

- Hjärt-, njur- eller leverskada vid sväljning av glykol eller hudkontakt med glykol.
- Illamående, sjukdom och diarré vid inandning av glykol.

Frysskydd med glykol

Om frysskydd med glykol

Genom att tillsätta glykol i vattnet sänks vattnets fryspunkt.

**VARNING**

Etylenglykol är giftigt.

**VARNING**

På grund av förekomst av glykol kan systemet korrodera. Glykol utan inhibitor blir syra genom oxidering. Höga temperaturer och förekomst av koppar påskyndar denna process. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metalltytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Det är därför viktigt att respektera följande:

- En kvalificerad vattenspecialist har behandlat vattnet.
- Välj glykol med korrosionsinhibitorer för att förhindra att glykol oxiderar och att syra bildas.
- Använd INTE bilglykol eftersom denna innehåller korrosionsinhibitorer med endast en begränsad livslängd. De innehåller dessutom silikater som kan förorena eller plugga igen systemet.
- Använd INTE galvaniserade rör i glykolsystem eftersom de gör så att vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor fälls ut.

**OBS!**

Glykol tar upp vatten från omgivningen. Tillsatt därför INTE glykol som har utsatts för luft. Om locket till glykolbehållaren lämnas öppet orsakar det att vattenkoncentrationen ökar. Glykolkoncentrationen blir då lägre än vad som antas. Resultatet blir då att hydraulkomponenterna kan frysa i alla fall. Vidtag förebyggande åtgärder för att säkerställa minimal exponering av glykolen för luft.

Typer av glykol

De typer av glykol som kan användas beror på om systemet innehåller en varmvattenberedare:

Om...	Då...
Systemet innehåller en varmvattenberedare	Använd endast propylenglykol ^(a)
Systemet INTE innehåller någon varmvattenberedare	Du kan använda antingen propylenglykol ^(a) eller etylenglykol

^(a) Propylenglykol, innehållande nödvändiga inhibitorer, klassificerade som Category III enligt EN1717.

Glykolkoncentration som behövs

Den nödvändiga koncentrationen glykol beror på den lägsta förväntade utomhustemperaturen, och på om du vill skydda systemet från att spricka eller frysa. För att förhindra att systemet fryser, behövs mer glykol.

Tillsätt glykol enligt tabellen nedan.

Lägsta förväntade utomhustemperatur	Förhindra sprängning	Förhindra frysning
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMATION**

- Skydd mot sprängning: glykolen förhindrar att rören spricker, men INTE att vätskan i rören fryser.
- Skydd mot frysning: glykolen förhindrar att vätskan i rören fryser.

**OBS!**

- Den erforderliga koncentrationen kan skilja sig beroende på typ av glykol. Jämför ALLTID kraven från tabellen ovan med de specifikationer som tillhandahållits från glykoltillverkaren. Vid behov, se till att uppfylla de krav som ställs av glykoltillverkaren.
- Den tillsatta glykolkoncentrationen bör ALDRIG överskrida 35%.
- Om vätskan i systemet fryser kommer pumpen INTE att kunna starta. Kom ihåg att om du bara förhindrar att systemet sprängs, kan vätskan i rören fortfarande frysa.
- När vattnet står stilla i systemet är det större risk för frysning och skada på systemet.

Glykol och den maximalt tillåtna vattenvolymen

Att tillsätta glykol till vattenkretsen minskar den maximalt tillåtna vattenvolymen i systemet. För mer information se installatörens referenshandbok (ämne "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten").

Glykolinställning**OBS!**

Om glykol finns närvarande i systemet måste inställningen [E-OD] vara inställd på 1. Om glykolinställningen INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.

Frysskydd genom frysskyddsventiler**Om frysskyddsventiler**

Om ingen glykol tillsätts i vattnet kan du använda frysskyddsventiler för att dränera vattnet från systemet innan det hinner frysa.

- Installera frysskyddsventiler (anskaffas lokalt) vid rördragningens alla lägsta punkter.
- Ventiler som normalt sett är stängda (placerade inomhus i närheten av rörens in- och utlopp) kan förhindra att allt vatten från rören inomhus dräneras när frysskyddsventilerna öppnas.

**OBS!**

När frysskyddsventiler installerats ska du ställa in det minsta kylningsbörsvärdet (standard=7°C) minst 2°C högre än den maximala öppningstemperaturen för frysskyddsventilen. Det kan hända att frysskyddsventilerna öppnas vid kyl drift om inställningen är lägre.

Mer information finns i installatörens referenshandbok.

5.1.4 Hur du isolerar vattenledningarna

Ledningarna i hela systemets vattenkrets MÅSTE isoleras för att förhindra kondens vid kyl drift och försämrade värme- / kylningskapacitet.

Isolering av vattenrören utomhus**OBS!**

Rördragning utomhus. Se till att rören utomhus isoleras enligt instruktioner för att undvika faror.

Vid fri rördragning bör man använda en minsta isoleringstjocklek enligt tabellen nedan (med $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Rörlängd (m)	Minsta isoleringstjocklek (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

I annat fall kan en minsta isoleringstjocklek bestämmas genom att använda verktyget Hydronic Piping Calculation.

6 Elinstallation

Verktyget Hydronic Piping Calculation beräknar också maximal längd på vattenburen rördragning från inomhusenheten till utomhusenheten baserat på givarens tryckfall eller tvärtom.

Verktyget Hydronic Piping Calculation är en del av Heating Solutions Navigator, som du hittar på <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Kontakta din återförsäljare om du inte har tillgång till Heating Solutions Navigator.

Denna rekommendation försäkrar om en god drift av enheten, men lokala bestämmelser kan däremot skilja sig åt och måste följas.

6 Elinstallation



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Roterande fläkt. Innan du slår PÅ eller servar utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot en roterande fläkt. Se:

- "7.2 Installera utloppsgaller" [p 14]
- "7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget" [p 15]



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



OBS!

Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 50 mm.

6.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för EPRA08~12E▲V3▼

Utrustningen uppfyller EN/IEC 61000-3-12 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström >16 A och ≤75 A per fas).

6.2 Specifikationer för standardkabelkomponenter



OBS!

Vi rekommenderar användning av solid (entrådig) kabel. Om flertrådiga kablar används ska du tvätta trådarna lite för att föra ihop änden på kontaktdelen antingen för direkt användning i en terminalklämma eller införande i en rund krympslangkontakt. Mer detaljer finns i "Riktlinjer vid anslutning av elkablar" i installatörens referenshandbok.

Komponent	V3	W1
Strömförsörjningskabel	MCA ^(a)	29,5 A
	Spänning	220-240 V
	Fas	1~
	Frekvens	50 Hz
	Kabeltjocklek	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. 3- eller 5-kärnig kabel Kabeltjocklek baserat på strömmen, men inte mindre än 2,5 mm ²

Komponent	V3	W1
Anslutningskabel (inomhus ↔ utomhus)	Spänning	220-240 V
	Kabeltjocklek	Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. 4-kärnig kabel Minimum 1,5 mm ²
Rekommenderad fälsäkring		32 A, C-kurva
		16 A eller 20 A, C-kurva
Jordfelsbrytare/restströmsenhet		30 mA – MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning

^(a) MCA=Minsta kretsström. Angivna värden är högsta värden (se elinformation för kombination med inomhusenhet för exakta värden).

6.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

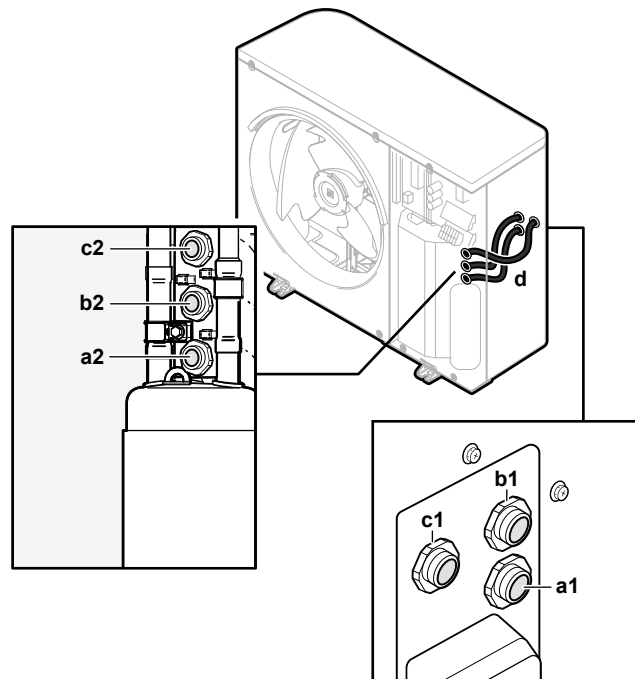
Åtdragningsmoment

Utomhusenhet:

Artikel	Åtdragningsmoment (N•m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (jord)	

6.4 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten

- 1 Öppna kopplingsboxkåpan. Se "4.3 Hur du öppnar utomhusenheten" [p 7].
- 2 För in kablarna på enhetens baksida och dra dem genom de fabriksmonterade kabelhylsor in i kopplingsboxen.



- a1+a2 Strömförsörjningskabel (anskaffas lokalt)
- b1+b2 Anslutningskabel (lokalt anskaffad)
- c1+c2 (Valfritt) Kabel till dräneringsrörvärmare (anskaffas lokalt)
- d Kabelhylsor (fabriksmonterade)

- 3 Anslut kablarna till passande terminaler i kopplingsboxen och fäst kablarna med buntband. Se:

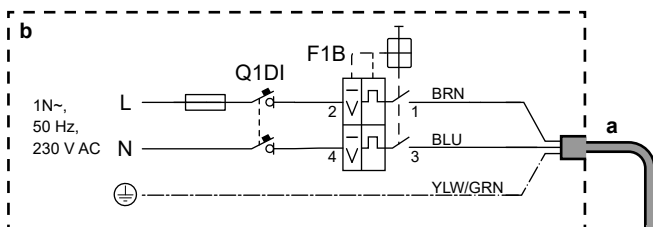
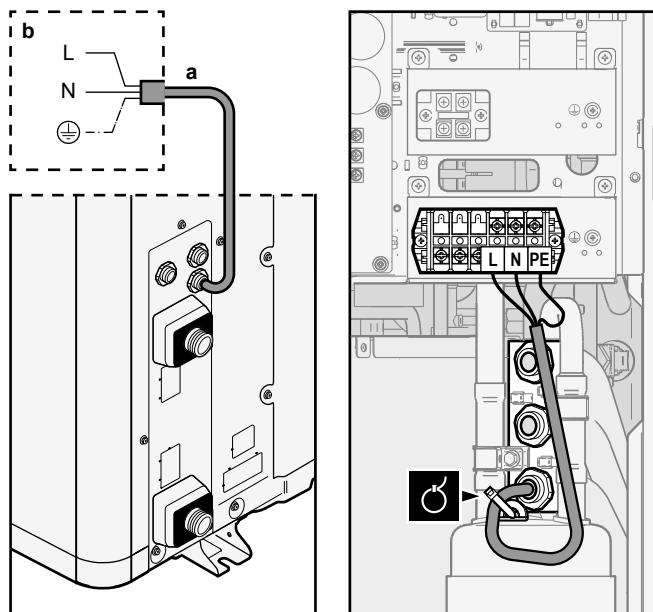
- "6.4.1 Om V3-modeller används" ► 11]
- "6.4.2 Om W1-modeller används" ► 12]

6.4.1 Om V3-modeller används

1 Strömförsörjningskabel:

- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut ledningarna till kopplingsplinten.
- Fäst kabeln med ett buntband.

	Kablar: 1N+GND
	Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.

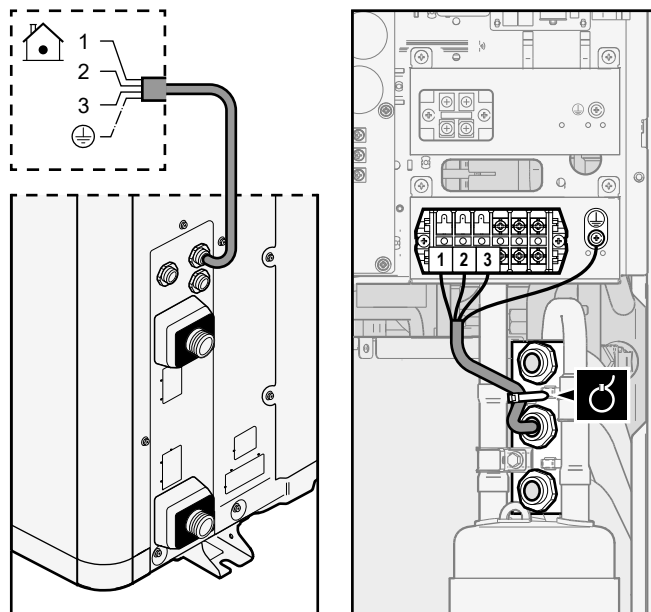


- a Strömförsörjningskabel (anskaffas lokalt)
b Fältledningar
F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 2-polig, 32 A-säkring, C-kurva.
Q1DI Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)

2 Anslutningskabel (inomhus↔utomhus):

- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut ledningarna till kopplingsplinten (se till att siffrorna stämmer med siffrorna på inomhusenheten) och skyddsjordskruven.
- Fäst kabeln med ett buntband.

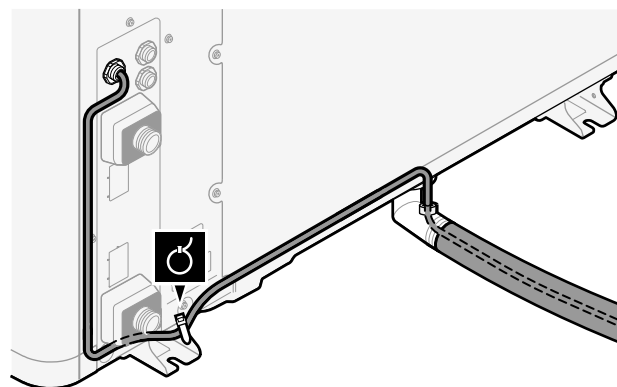
	Kablar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—



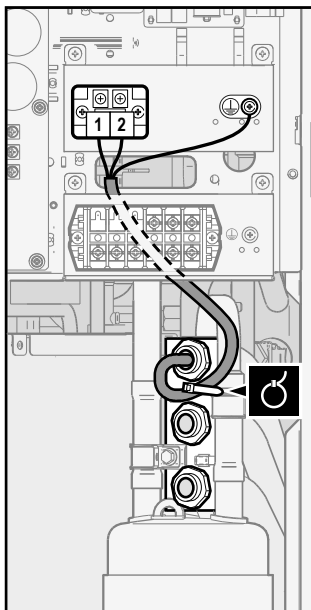
3 (Valfritt) Kabel till dräneringsrörvärmare:

- Se till att dräneringsrörvärmarens värmeelement är helt infört i dräneringsröret.
- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut kablarna till kopplingsplinten och skyddsjordskruven.
- Fäst kabeln med buntband.

	Kablar: (2+GND)×0,75 mm ² . Ledning måste vara dubbelisolerad.
	Maximalt tillåten effekt för dräneringsrörvärmare=115 W (0,5 A)

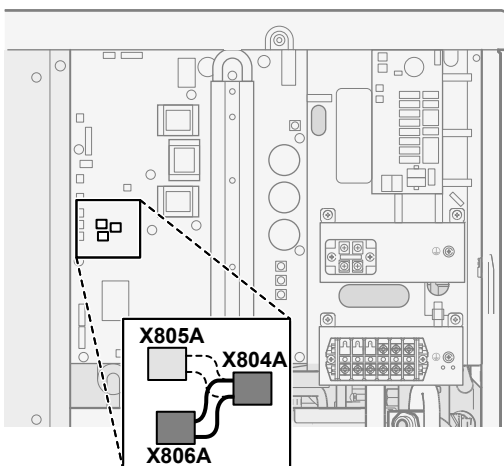


6 Elinstallation



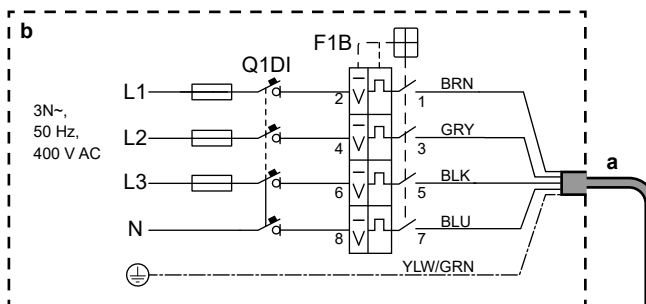
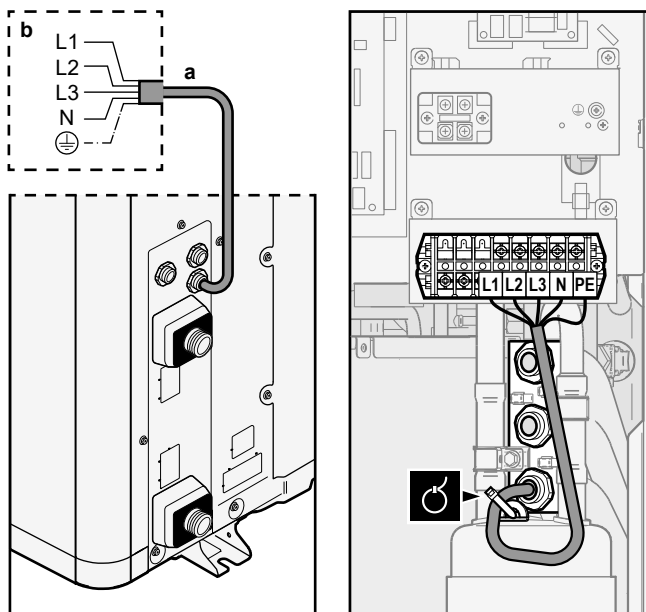
4 (Valfritt) **Energisparfunktion:** Om du vill använda energisparfunktionen:

- Koppla bort X804A från X805A.
- Anslut X804A till X806A.



INFORMATION

Energisparfunktion. Energisparfunktionen gäller endast V3-modeller. Mer information om energisparfunktionen ([9.F] eller en översikt över fältinställning [E-08]) finns i installatörens referenshandbok.



- a Strömförsörjningskabel (anskaffas lokalt)
- b Fältledningar
- F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 4-polig, 16 A- eller 20 A-säkring, C-kurva.
- Q1DI Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)

2 Anslutningskabel (inomhus↔utomhus):

- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut ledningarna till kopplingsplinten (se till att siffrorna stämmer med siffrorna på inomhusenheten) och skyddsjordskruven.
- Fäst kabeln med ett buntband.



Kablar: (3+GND)×1,5 mm²



—

6.4.2 Om W1-modeller används

1 Strömförsörjningskabel:

- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut ledningarna till kopplingsplinten.
- Fäst kabeln med ett buntband.

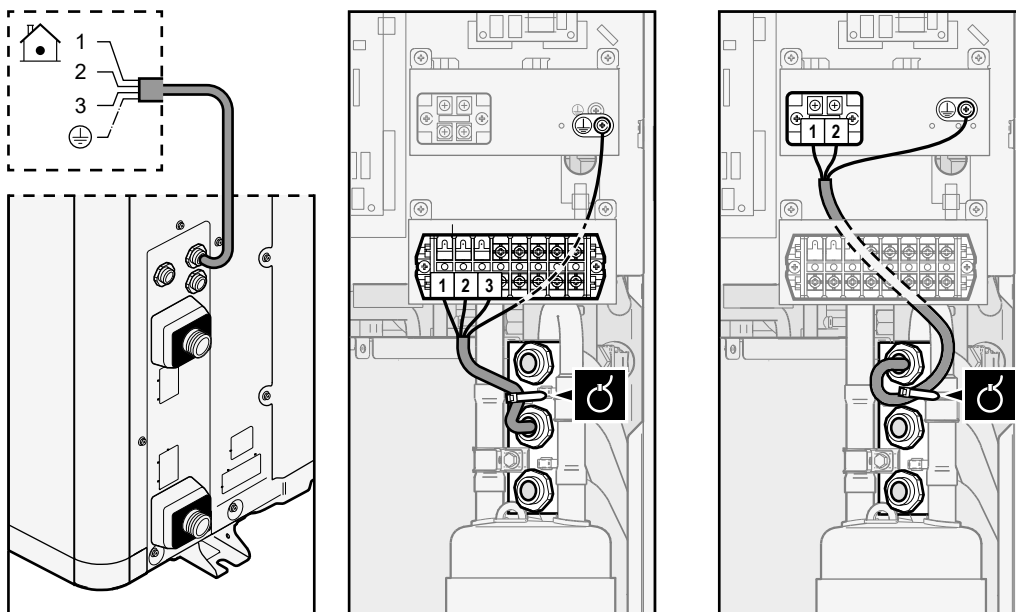


Kablar: 3N+GND

Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.



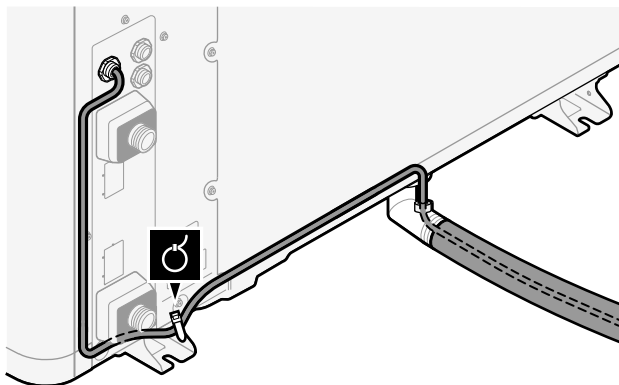
—



3 (Valfritt) Kabel till dräneringsrörvärmare:

- Se till att dräneringsrörvärmarens värmeelement är helt införd i dräneringsröret.
- Dra kabeln genom ramen.
- Anslut kablarna till kopplingsplinten och skyddsjordskruven.
- Fäst kabeln med buntband.

	Kablar: (2+GND)×0,75 mm ² . Ledning måste vara dubbelisolerad.
	Maximalt tillåten effekt för dräneringsrörvärmare=115 W (0,5 A)
	—

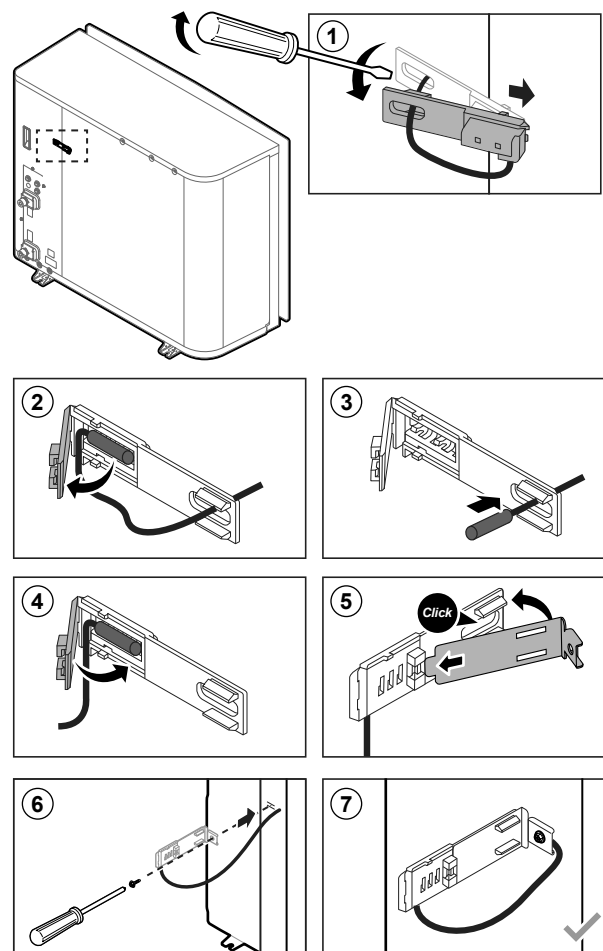


6.5 Hur du flyttar termistorn på utomhusenheten

Detta förfarande är endast nödvändigt i områden med låg omgivningstemperatur.

Tillbehör som krävs (levereras med enheten):

	Termistorfixtur.
--	------------------



7 Avsluta installationen av utomhusenheten

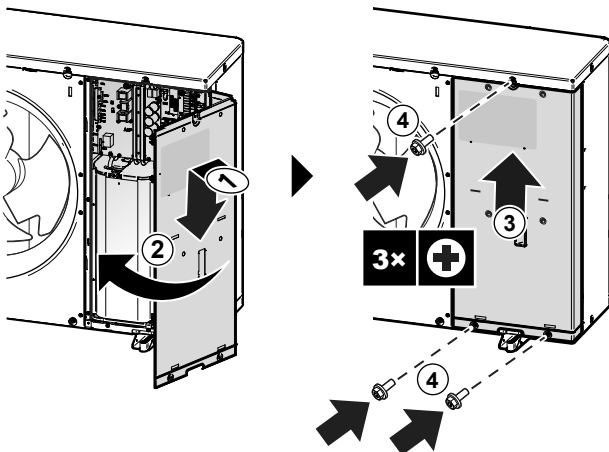
7 Avsluta installationen av utomhusenheten

7.1 Hur du stänger utomhusenheten



OBS!

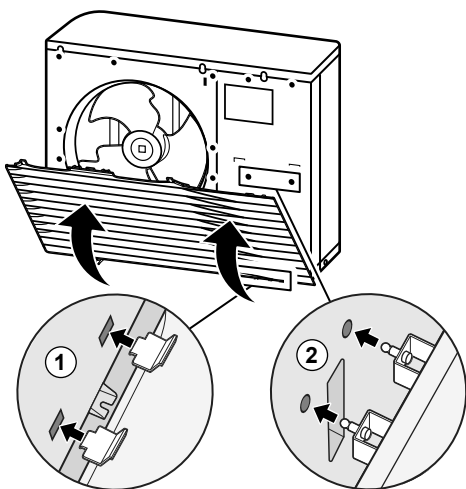
När du stänger utomhusenhetens skydd, se till att åtdragningsmomentet INTE överskrider 4,1 N•m.



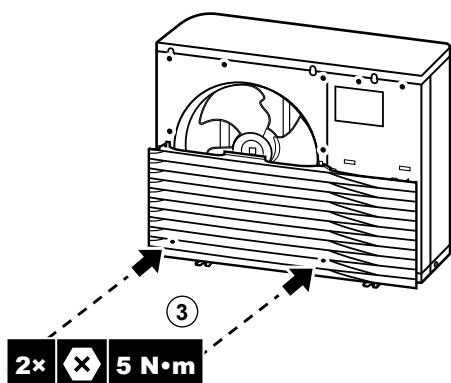
7.2 Installera utloppsgaller

Installera utloppsgallerets nedre del

- 1 Sätt in krokarna.
- 2 Sätt in kultapparna.



- 3 Fäst de 2 nedre skruvarna.



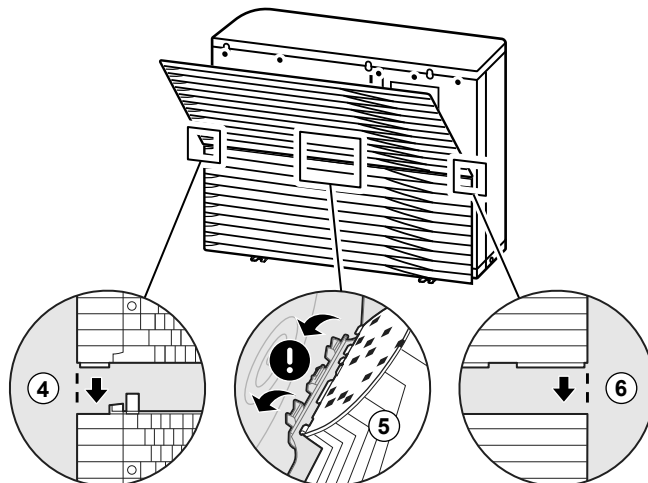
Installera utloppsgallerets övre del



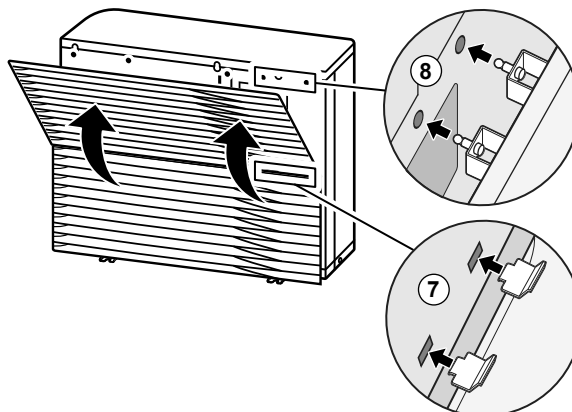
OBS!

Vibrationer. För att förhindra vibrationer bör du se till att utloppsgallerets övre del monteras sömlöst till den nedre delen.

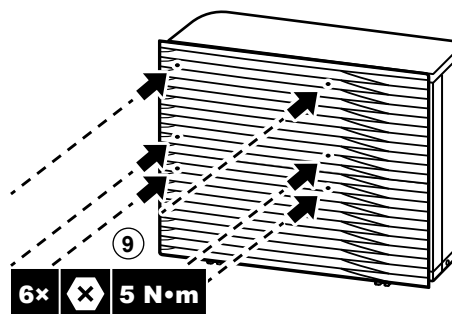
- 4 Rikta in och fäst den vänstra sidan.
- 5 Rikta in och fäst den mellersta delen.
- 6 Rikta in och fäst den högra sidan.



- 7 Sätt in krokarna.
- 8 Sätt in kultapparna.



- 9 Fäst de 6 återstående skruvarna.



7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget

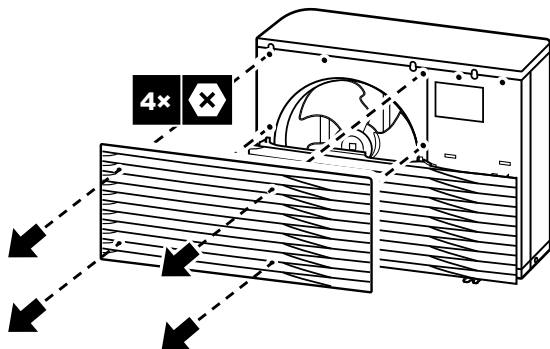


VARNING

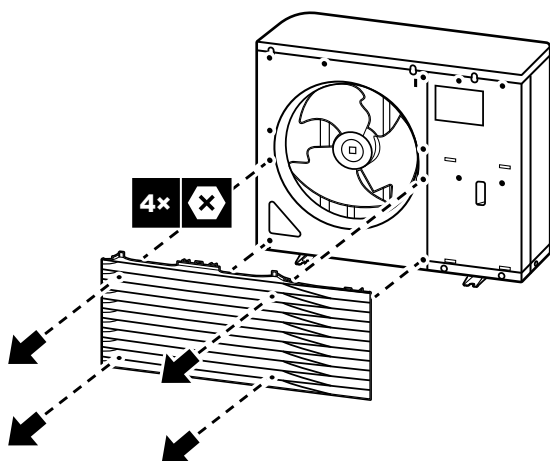
Roterande fläkt. Innan du slår PÅ eller servar utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot en roterande fläkt. Se:

- "7.2 Installera utloppsgaller" [14]
- "7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget" [15]

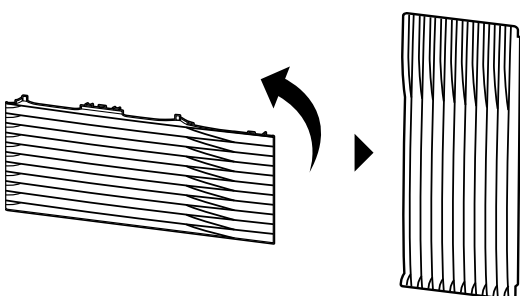
1 Avlägsna utloppsgallrets övre del.



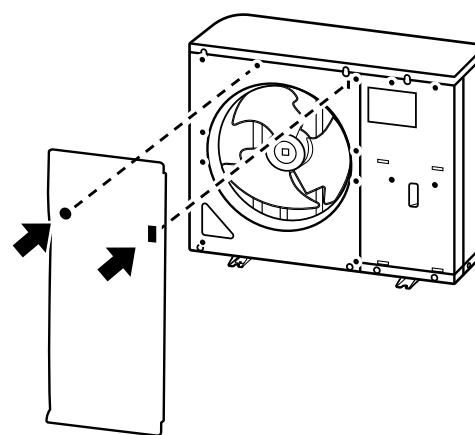
2 Avlägsna utloppsgallrets nedre del.



3 Roter utloppsgallrets nedre del.

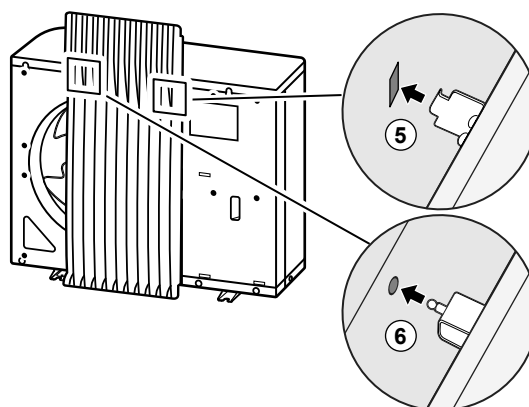


4 Rikta in kultappen och kroken på grillen med dess motparter på enheten.



5 Sätt in kroken.

6 Sätt in kultappen.



8 Starta utomhusenheten för första gången

Se installationshandboken för inomhusenheten för konfigurationer och driftsättning av systemet.



VARNING

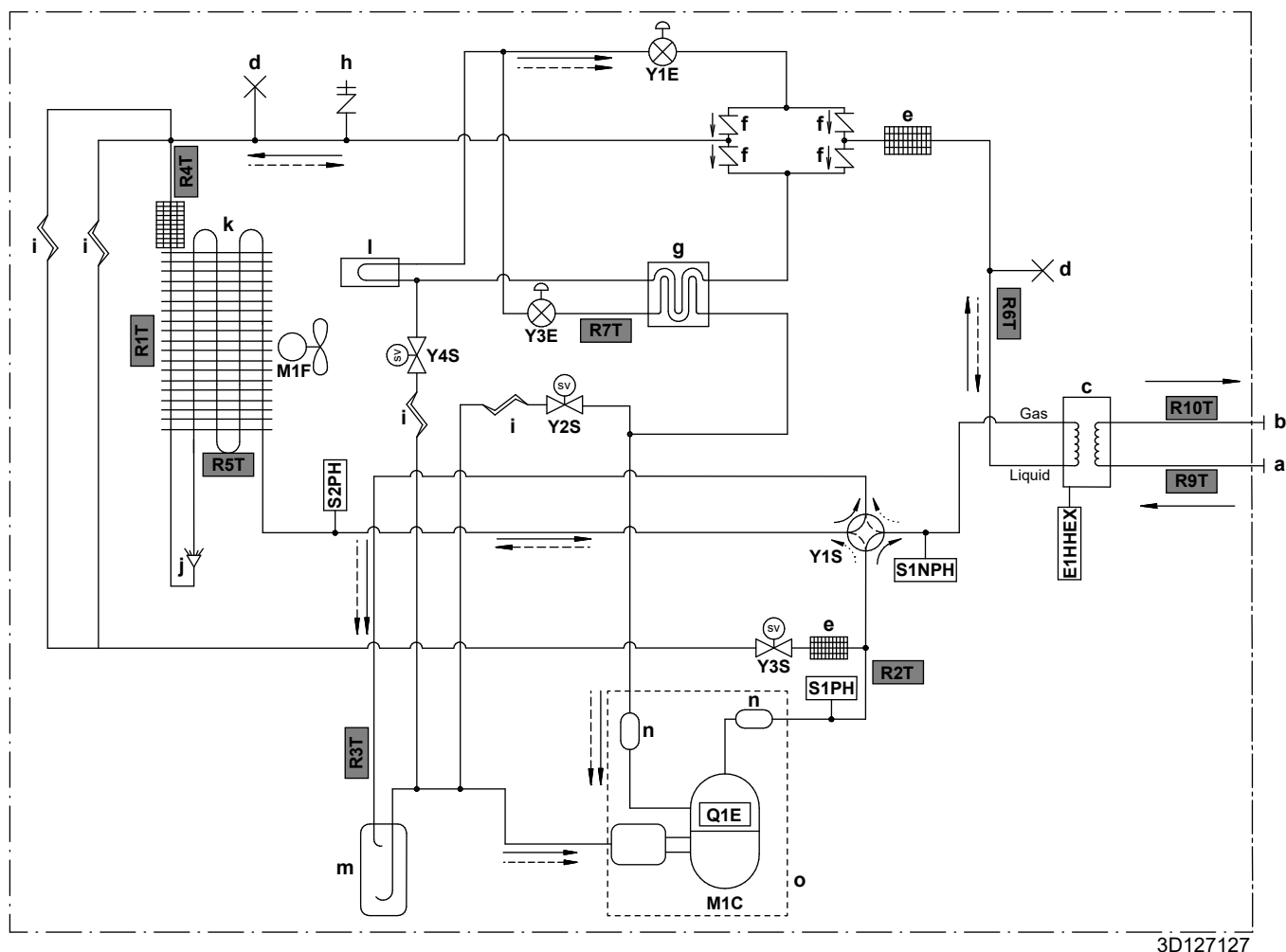
Roterande fläkt. Innan du slår PÅ eller servar utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot en roterande fläkt. Se:

- "7.2 Installera utloppsgaller" [14]
- "7.3 Avlägsna utloppsgallret och placera gallret i säkerhetsläget" [15]

9 Tekniska data

En **deluppsättning** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på den regionala webbplatsen för Daikin (allmän tillgång). **Hela uppsättningen** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på Daikin Business Portal (autentisering krävs).

9.1 Rördragningsschema: utomhusenheten



- Gas** Gas
Liquid Vätska
- a** Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
b Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
c Plattvärmväxlare
d Klämt rör
e Köldmediefilter
f Envägsventil
g Värmväxlare för ekonomidrift
h Serviceport 5/16" fläns
i Kapillär rör
j Fördelare
k Luftvärmväxlare
l Kretskort för kylning
m Ackumulator
n Ljuddämpare
o Hölje
- E1HHEX** Plattvärmväxlare
M1C Kompressor
M1F Fläktmotor
S1PH Högtrycksbrytare (4,6 MPa)
S2PH Högtrycksbrytare (4,17 MPa)
S1NPH Högtrycksgivare
Y1E Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y3E Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y1S Magnetventil (4-vägsventil)
Y2S Magnetventil (lågtryckspassage)
Y3S Magnetventil (hetgaspassage)
Y4S Magnetventil (vätskeinsprutning)
Q1E Överbelastning

- Termistorer:**
R1T Termistor - utomhusluft
R2T Termistor - kompressorutlopp
R3T Termistor - kompressorsug
R4T Termistor - luftvärmväxlare, fördelare
R5T Termistor - luftvärmväxlare, mitt
R6T Termistor - köldmedievätska
R7T Termistor - injektion
R9T Termistor - inkommande vatten
R10T Termistor - framledande vatten

- Köldmedieflöde:**
→ Värme
--> Kylning

9.2 Kopplingsschema: utomhusenhet

Kabelschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxluckor.

Engelska	Översättning
Electronic component assembly	Elkomponentsats
Front side view	Sett framifrån
Indoor	Inomhus
OFF	AV
ON	PÅ
Outdoor	Utomhus
Position of compressor terminal	Kompressorterminalens position
Position of elements	Placering av element
Rear side view	Sett bakifrån ^(a)
Right side view	Sett från höger
See note ***	Se anmärkning ***

^(a) Endast för *W1-modeller.

Anmärkningar:

1	Symboler:
	L Strömförande
	N Neutral
	 Skyddsjord
	 Brusfri jord
	 Fältledningar
	 Alternativ
	 Terminalband
	 Terminal
	 Kontakt
	 Anslutning
2	Färger:
	BLK Svart
	RED Röd
	BLU Blå
	WHT Vit
	GRN Grön
	YLW Gul
	PNK Rosa
	ORG Orange
	GRY Grå
	BRN Brun
3	Detta kopplingsschema gäller endast för utomhusenheten.
4	Undvik att kortsluta skyddsenheter Q1, S1PH och S2PH under drift.
5	Se kombinationstabellen och alternativ manual för anslutning av kablar till X5A ^(a) , X77A ^(a) , X41A och X2M.
6	Fabriksinställningen för alla brytare är AV, ändra inte inställningen för brytaren (DS1).

^(a) Endast för *W1-modeller.

Förklaring för W1-modeller:

A1P	Kretskort (huvud)
A2P	Kretskort (bullerfilter)
A4P	Kretskort (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Tryckknapp
C1~C619 (A1P)	Kondensator
DS1 (A1P)	DIP-switch

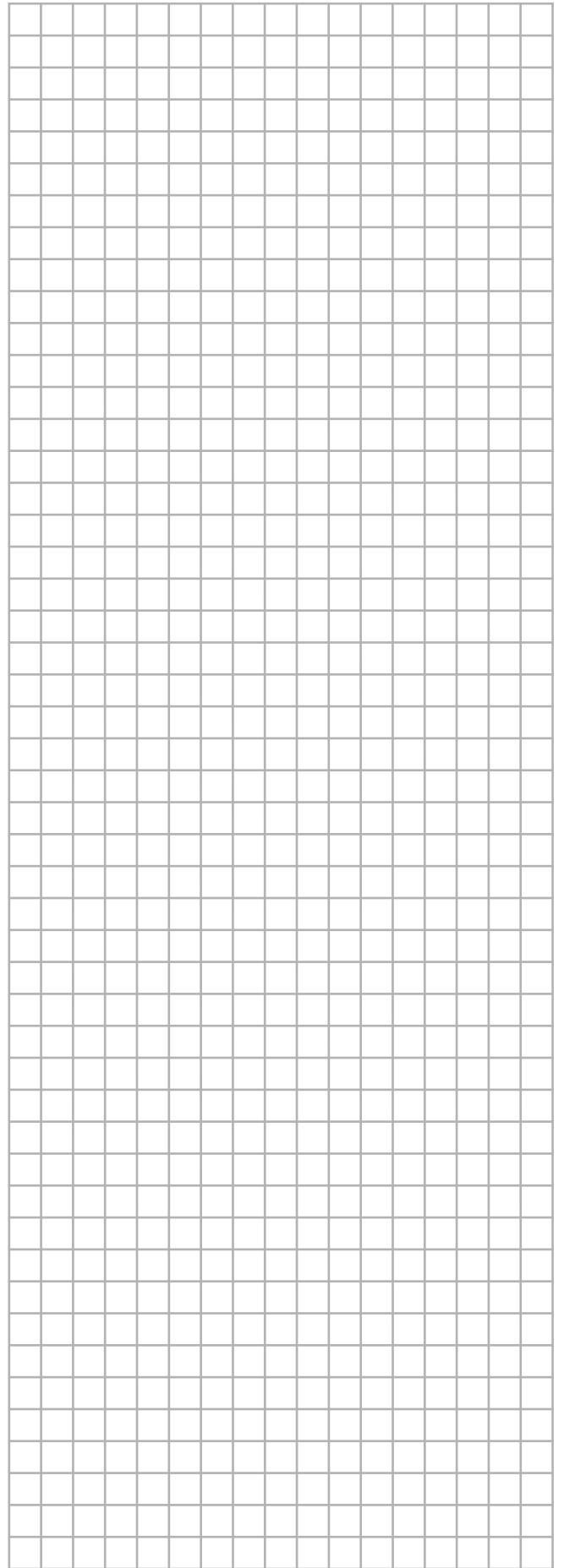
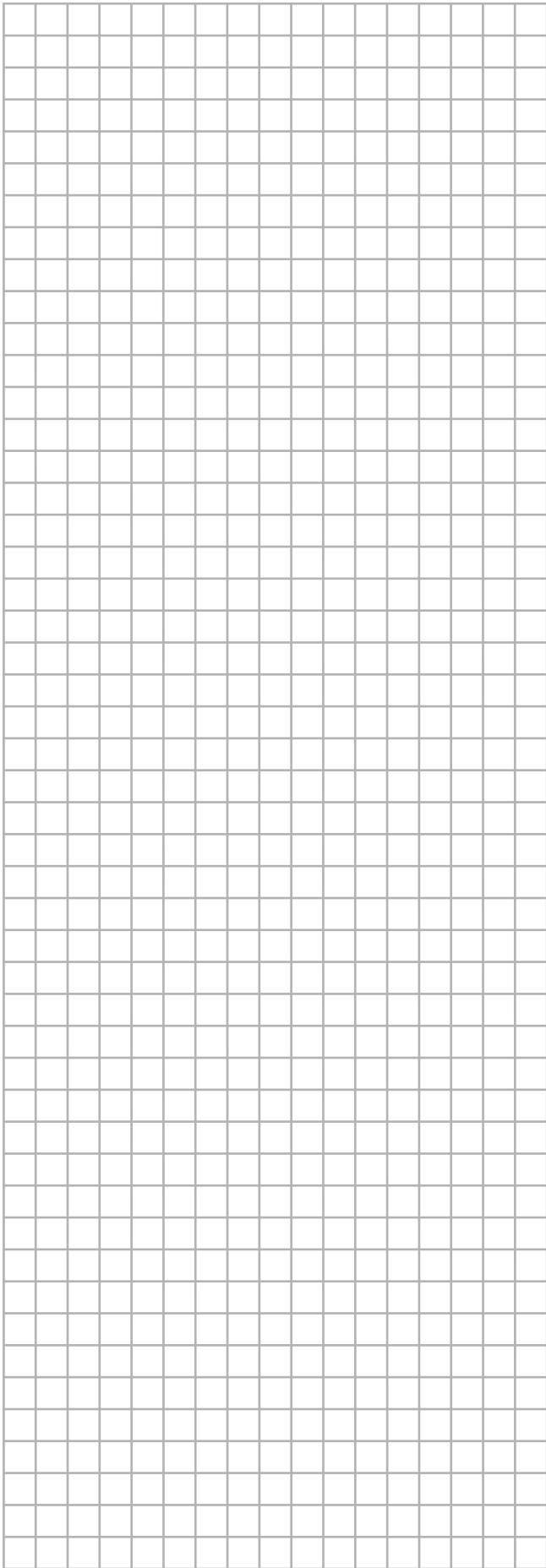
E1H	Dräneringsrörvärmare (anskaffas lokalt)
E1HHEX	Plattvärmväxlare
F1U	Extern säkring (anskaffas lokalt)
F1U, F3U (A2P)	Säkring (T 6,3 A / 250 V)
F4U, F5U (A2P)	Säkring (T 30 A/500 V)
F7U (A1P)	Säkring (T 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är orange)
HAP (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är grön)
K1R (A1P)	Magnetrelä (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelä (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelä (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelä (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelä (Y3S)
K10R~K84R (A1P)	Magnetrelä
K1M~K2M (A1P)	Magnetkontaktor
L2R~L9R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Fläktmotor
PS (A1P)	Växla strömförsörjning
Q1DI	Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)
Q1	Termiskt överströmsskydd
R2~R807 (A1P)	Resistor
R1T	Termistor (utomhusluft)
R2T	Termistor (kompressorutlopp)
R3T	Termistor (kompressorsug)
R4T	Termistor (luftvärmväxlare, vätskerör)
R5T	Termistor (luftvärmväxlare, mitt)
R6T	Termistor (köldmedievätska)
R7T	Termistor (injektion)
R9T	Termistor (inkommande vatten)
R10T	Termistor (framledande vatten)
R11T	Termistor (fena)
RC (A1P)	Signalmottagningskrets
S1NPH	Högtrycksgivare
S1PH, S2PH	Högtrycksbrytare
SEG* (A1P)	7-segmentsdisplay
TC (A1P)	Signalöverföringskrets
V1D~V3D (A1P)	Diod
V1R~V2R (A1P)	Diodmodul
V3R~V5R (A1P)	Isolera gaten på den bipolära transistorns effektmodul (IGBT)
X1M, X2M	Terminalband
Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y3E	Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Y2S	Magnetventil (lågtryckspassage)
Y3S	Magnetventil (hetgaspassage)
Y4S	Magnetventil (vätskeinsprutning)
Z1C~Z10C	Bullerfilter (ferritkärna)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Bullerfilter

Förklaring om V3-modeller används:

A1P	Kretskort (huvud)
A2P	Kretskort (bullerfilter)

9 Tekniska data

A4P	Kretskort (ACS)
A5P	Kretskort (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Tryckknapp
C1~C806 (A1P, A2P)	Kondensator
DS1 (A1P)	DIP-switch
E1H	Dräneringsrörmärare (anskaffas lokalt)
E1HHEX~E3HHEX	Plattvärmväxlare
F1U	Extern säkring (anskaffas lokalt)
F1U~F4U (A2P)	Säkring (T 6,3 A/250 V)
F6U (A1P)	Säkring (T 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är orange)
HAP (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är grön)
K1R (A1P)	Magnetrelä (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelä (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelä (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelä (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelä (Y3S)
K10R (A1P)	Magnetrelä
K11M (A1P)	Magnetkontaktor
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetrelä
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Fläktmotor
PS (A1P)	Växla strömförsörjning
Q1	Termiskt överströmsskydd
Q1DI	Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)
R533~R807 (A1P, A2P)	Resistor
R1T	Termistor (utomhusluft)
R2T	Termistor (kompressorutlopp)
R3T	Termistor (kompressorsug)
R4T	Termistor (luftvärmväxlare, vätskerör)
R5T	Termistor (luftvärmväxlare, mitt)
R6T	Termistor (köldmedievätska)
R7T	Termistor (injektion)
R9T	Termistor (inkommande vatten)
R10T	Termistor (framledande vatten)
R11T	Termistor (fena)
RC (A2P)	Signalmottagningskrets
S1NPH	Högtrycksgivare
S1PH, S2PH	Högtrycksbrytare
TC (A2P)	Signalöverföringskrets
V1D~V4D (A1P)	Diod
V1R (A1P)	IGBT kraftmodul
V2R (A1P)	Diodmodul
V1T~V3T (A1P)	Bipolär transistor med isolerad gate (IGBT)
X1M, X2M	Terminalband
Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y3E	Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Y2S	Magnetventil (lågtryckspassage)
Y3S	Magnetventil (hetgaspassage)
Y4S	Magnetventil (vätskeinsprutning)
Z1C~Z11C	Bullerfilter (ferritkärna)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Bullerfilter



ERC



4P634882-1 C 00000003

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634882-1C 2025.06