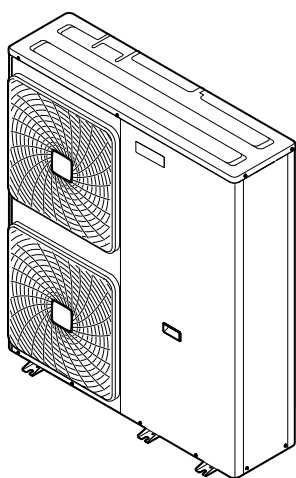


Installationshandbok

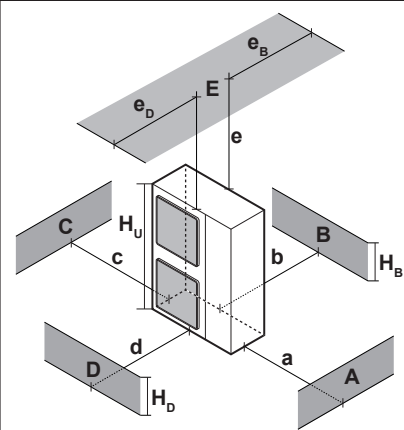
Daikin Altherma 3 H



EPGA11DAV3(7)
EPGA14DAV3(7)
EPGA16DAV3(7)

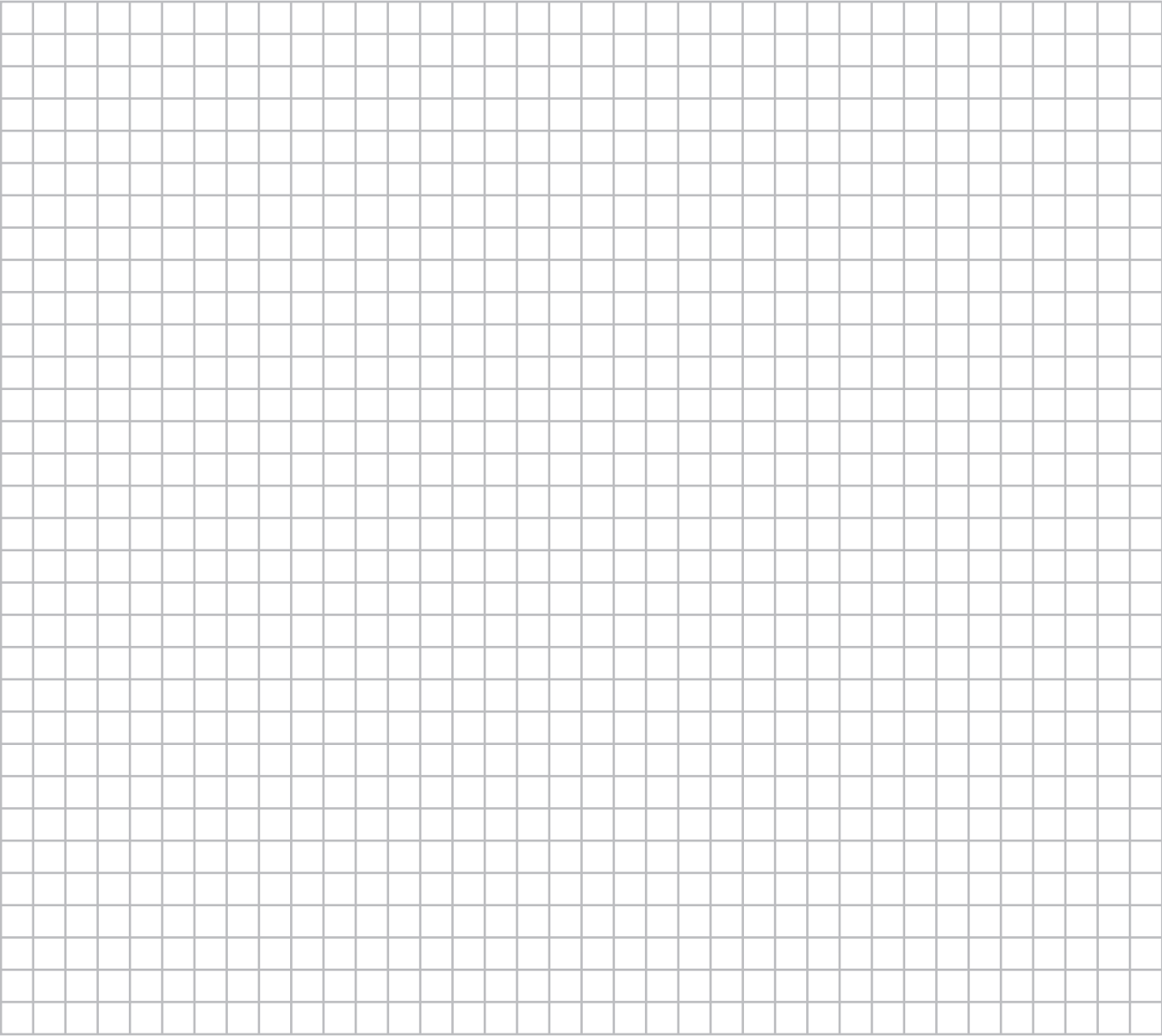
Installationshandbok
Daikin Altherma 3 H

Svenska



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

1



Innehåll

1 Om detta dokument	5
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	5
3 Om lådan	6
3.1 Utomhusenheten	6
3.1.1 Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten ..	6
3.1.2 Ta bort transportstödet.....	7
4 Installation av enheten	7
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	7
4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten.....	7
4.2 Öppna och stänga enheten	7
4.2.1 Hur du öppnar utomhusenheten	7
4.2.2 Stänga utomhusenheten	8
4.3 Montering av utomhusenheten	8
4.3.1 Så här förbereder du installationsstrukturen	8
4.3.2 Så här installerar du utomhusenheten	8
4.3.3 Så här gör du dräneringen	8
4.3.4 Hur du fäster etiketten om fluorerade växthusgaser ...	8
4.3.5 Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull....	9
5 Installation av rör	9
5.1 Ansluta vattenledningar	9
5.1.1 Hur du ansluter vattenledningarna	9
5.1.2 Så här fyller du på vattenkretsen	9
5.1.3 För att skydda vattenkretsen mot frysning	9
5.1.4 Hur du isolerar vattenledningarna	11
6 Elinstallation	11
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	11
6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	11
6.3 Specifikationer för standardkablar	11
6.4 Så här ansluter du elkablar till utomhusenheten	11
7 Starta utomhusenheten för första gången	12
8 Tekniska data	13
8.1 Rördragningsschema: Utomhusenhet	13
8.2 Kopplingsschema: Utomhusenhet.....	14

1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentuppsättning

Detta dokument är en del av en dokumentuppsättning. Den kompletta dokumentuppsättningen består av:

- **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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

- **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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Tilläggsbok för extrautrustning:**
 - Ytterligare information om hur extrautrustningen ska installeras
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)+Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

De senaste versionerna av den medföljande dokumentationen kan finnas på Daikins lokala webbplats eller genom din återförsäljare.

Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.

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:

- **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.
 - Du kan hämta mobilappen för iOS- och Android-enheter genom att använda QR-koderna nedan. Registrering i Stand By Me-plattformen krävs för åtkomst av appen.

App Store

Google Play



2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Observera alltid följande säkerhetsföreskrifter och bestämmelser.

3 Om lådan

Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" [p 7])



VARNING

Följ serviceutrymmets mått i denna handbok för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 7].

Specialkrav för R32 (se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 7])



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 gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning samt ENDAST utförs av behöriga personer.

Öppna och stänga enheten (se "4.2 Öppna och stänga enheten" [p 7])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Montering av utomhusenheten (se "4.3 Montering av utomhusenheten" [p 8])



VARNING

Fästmetoden för utomhusenheten MÅSTE följa instruktionerna i denna handbok. Se "4.3 Montering av utomhusenheten" [p 8].

Installation av rör (se "5 Installation av rör" [p 9])



VARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Installation av rör" [p 9].

Om frysskydd med glykol används:



VARNING

Etylenglykol är giftigt.



VARNING

På grund av att glykol används kan korrosion uppkomma i systemet. Glykol utan inhibitor omvandlas till en syra genom oxidering. Denna process påskyndas när koppar används och vid höga temperaturer. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Därför är det viktigt att:

- vattenreningen har utförts korrekt av en kvalificerad vattenspecialist;
- glykol med korrosionsinhibitorer väljs för att motverka syrabildning genom oxidering av glykol;
- ingen bilglykol används eftersom deras korrosionsinhibitorer har en begränsad livslängd och innehåller silikater som kan förorena eller plugga igen systemet;
- galvaniserade rör INTE används i glykolsystem eftersom de kan leda till utfällning av vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor;

Elinstallation (se "6 Elinstallation" [p 11])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Metoden för elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "6 Elinstallation" [p 11].
- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av serviceluckan. För förklaringar, se "8.2 Kopplingsschema: Utomhusenhet" [p 14].



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



FARA

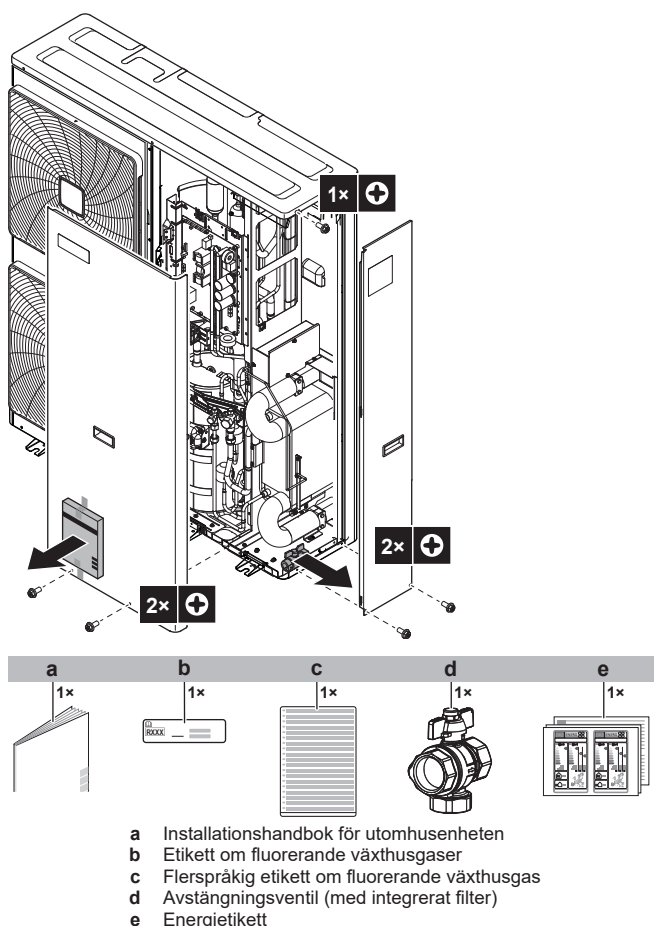
Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

3 Om lådan

3.1 Utomhusenheten

3.1.1 Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten

- 1 Öppna lådan med utomhusenheten.
- 2 Ta ur tillbehören.



3.1.2 Ta bort transportstödet

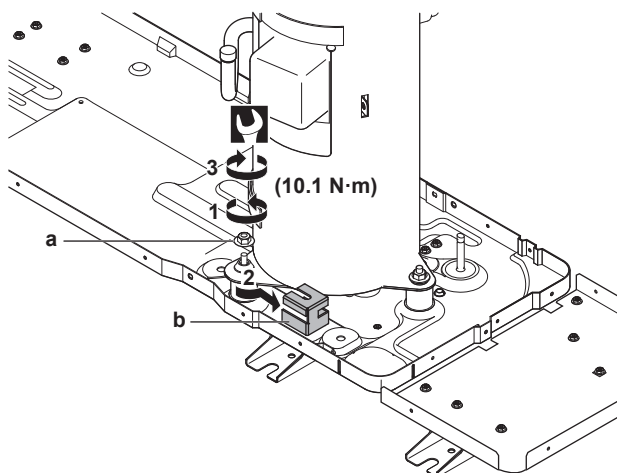


OBS!

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

Kompressorns transportsäkring måste tas bort. Den sitter under kompressorns ben för att skydda enheten under transport. Försätt enligt nedanstående bild och procedur.

- 1 Ta bort muttern (a) från kompressorns monteringsbult.
- 2 Ta bort och kassera transportsäkringen (b).
- 3 Sätt tillbaka muttern (a) på kompressorns monteringsbult och dra åt med ett åtdragningsmoment på 10,1 N•m.



4 Installation av enheten

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.

Symbolerna kan tolkas enligt följande:

- A, C Hinder på höger och vänster sida (vägg/förträngningar)
- B Hinder på sugsida (vägg/förträngning)
- D Hinder på utloppssida (vägg/förträngning)
- E Hinder på ovsida (tak)
- a, b, c, d, e Minsta serviceutrymme mellan enheten och hinder A, B, C, D och E
- e_B Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder B
- e_D Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder D
- H_U Höjden på enheten inklusive installationsstrukturen
- H_B, H_D Hindrens höjd B och D
- H Höjden på installationsstrukturen nedanför enheten

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

Kylningsläge	10~43°C
Värmeläge	-28~35°C

Specialkrav för R32

Utomhusenheten innehåller en köldmediecykel (R32), men du behöver INTE utföra någon rördragnings 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 gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning samt ENDAST utförs av behöriga personer.

4.2 Öppna och stänga enheten

4.2.1 Hur du öppnar utomhusenheten

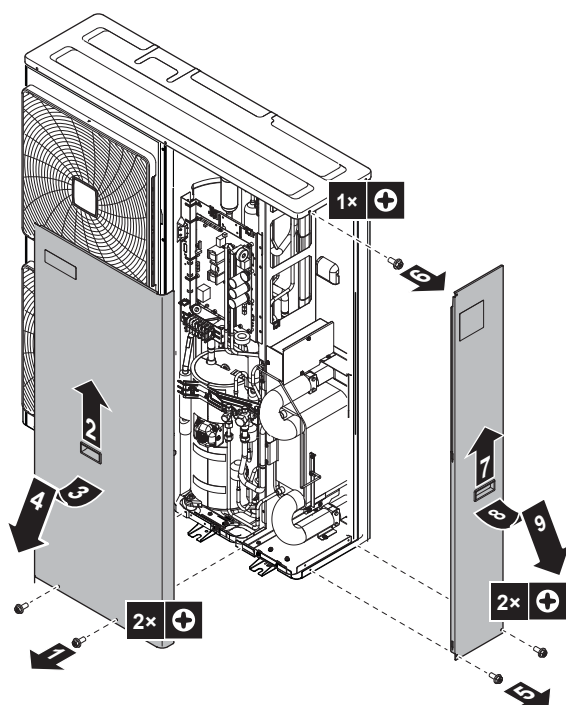


FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING

4 Installation av enheten



4.2.2 Stänga utomhusenheten

- 1 Stäng kopplingsboxens lucka.
- 2 Montera frontpanelen och sidoplåten.



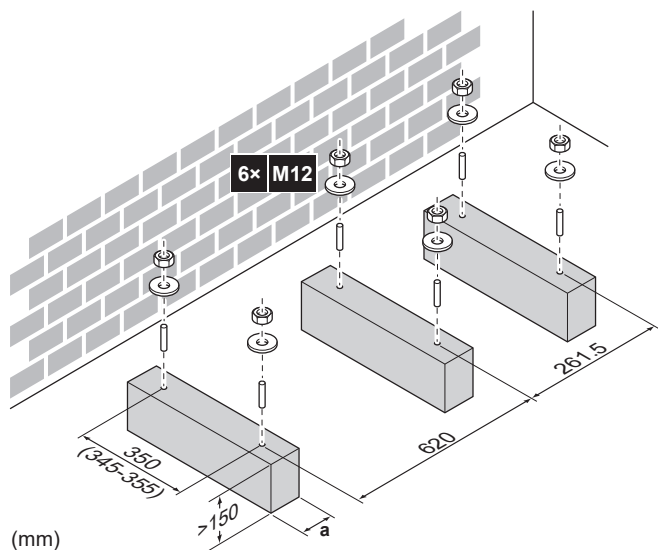
OBS!

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

4.3 Montering av utomhusenheten

4.3.1 Så här förbereder du installationsstrukturen

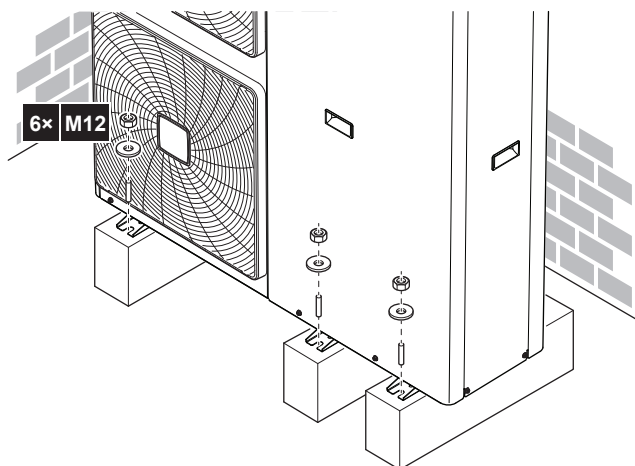
Förbered 6 uppsättningar förankringsbultar, muttrar och brickor (tillgängliga i handeln) enligt följande:



a Var försiktig så att du inte täcker över dräneringshålen.

Se i alla fall till så att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden.

4.3.2 Så här installerar du utomhusenheten



4.3.3 Så här gör du dräneringen

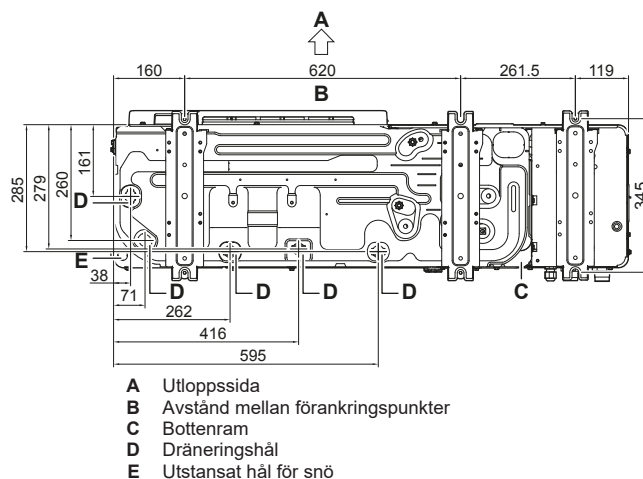
Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. När enheten går i kylsläge kan kondensvatten också bildas i hydrodelen, se därför till att hela enheten dräneras.



OBS!

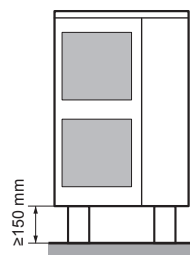
Om enheten installeras i ett kallt klimat ska du vidta lämpliga åtgärder så att kondensvatten INTE KAN frysa.

Dräneringshål (mått i mm)



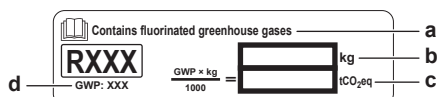
OBS!

Om utomhusenhetens dräneringshål är täckta av en monteringsbas eller av golvyta, höj enheten för att tillhandahålla ett fritt utrymme av mer än 150 mm under utomhusenheten.



4.3.4 Hur du fäster etiketten om fluorerade växthusgaser

- 1 Fyll i dekalen enligt nedan:



- a Om en etikett för fluorerade växthusgaser som levererats finns på flera språk (se tillbehör), lossa tillämplig etikett och fäst den ovanpå a.
- b Total köldmedieladdning
- c **Kvantitet fluorerade växthusgaser** av den totala köldmediemängden som fyllts på uttrycks i ton CO₂-motsvarighet.
- d GWP = Global warming potential (global uppvärmningspotential)

**OBS!**

Tillämplig lagstiftning om **fluorgaser som påverkar växthuseffekten** kräver att köldmediuppfyllning av enheten indikeras både i vikt och motsvarande mängd CO₂.

Formel för beräkning av motsvarande mängd CO₂ i ton: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg]/1000

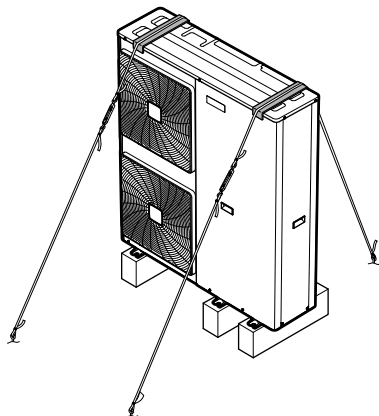
Använd GWP-värdet som anges på dekalen för påfyllt köldmedium.

- Fäst etiketten på insidan av utomhusenheten, nära gas- och vätskestoppventilerna.

4.3.5 Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull

Om enheten har installerats på platser där kraftig vind kan välta enheten ska du tänka på följande:

- Förbered 2 kablar så som visas på nedanstående bild (anskaffas lokalt).
- Placera de 2 kablarna över utomhusenheten.
- För in en gummimatta mellan kablarna och utomhusenheten för att förhindra att kablarna repar färgen (anskaffas lokalt).
- Fäst kablarnas ändar.
- Dra åt kablarna.



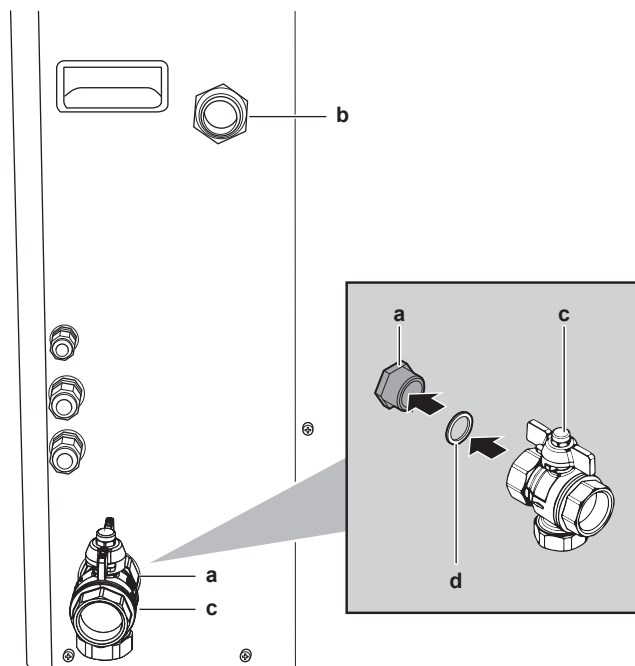
5 Installation av rör

5.1 Ansluta vattenledningar

5.1.1 Hur du ansluter vattenledningarna

**OBS!**

Använd INTE för stor kraft när du ansluter rördragningen och se till att rören är korrekt inriktade. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.



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

**OBS!**

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

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

- Anslut o-ringar och avstängningsventilen till utomhusenhetens vatteninlopp.
- Anslut lokala rör till avstängningsventilen.
- Anslut lokala rör till utomhusenhetens vattenutlopp.

**OBS!**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

5.1.2 Så här fyller du på vattenkretsen

Se inomhusenhetens installationshandbok eller installatörens referenshandbok.

5.1.3 För att skydda vattenkretsen mot frysning

Om frysskydd

Frost kan orsaka skador på systemet. För att förhindra de hydrauliska komponenter från frysning 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 strömavbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet.

Gör något av följande för att skydda vattenkretsen mot frysning:

- 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.

5 Installation av rör



OBS!

Om du tillsätter glykol i vattnet får INTE frysskyddsventiler installeras. **Trolig konsekvens:** Glykol som läcker ut ur frysskyddsventilerna.

Frysskydd med glykol

Om frysskydd med glykol

Genom att tillsätta glykol i vattnet sänks vattnets fryspunkt.



VARNING

Etylenglykol är giftigt.



VARNING

På grund av att glykol används kan korrosion uppkomma i systemet. Glykol utan inhibitor omvandlas till en syra genom oxidering. Denna process påskyndas när koppar används och vid höga temperaturer. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Därför är det viktigt att:

- vattenreningen har utförts korrekt av en kvalificerad vattenspecialist;
- glykol med korrosionsinhibitorer väljs för att motverka syrabildning genom oxidering av glykol;
- ingen bilglykol används eftersom deras korrosionsinhibitorer har en begränsad livslängd och innehåller silikater som kan förorena eller plugga igen systemet;
- galvaniserade rör INTE används i glykolsystem eftersom de kan leda till utfällning av vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor;



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%

Lägsta förväntade utomhustemperatur	Förhindra sprängning	Förhindra frysning
-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-0D] 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 kylningsbörvärdet (standard=8°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.

Värmekabel (anskaffas lokalt)

- Installera värmekabel på de utvändiga rören.
- Ordna med extern strömförsörjning till värmekabeln.

**OBS!**

- För att den invändiga värmekabeln ska fungera MÅSTE strömmen till enheten vara PÅ. Av denna anledning ska strömmen aldrig brytas och huvudströmbrytaren aldrig slås ifrån under kalla perioder.
- Vid ett eventuellt strömavbrott kommer strömmen till värmekabeln att brytas (både invändigt och utvändigt) och vattenkretsen kommer INTE att vara skyddad. För att garantera ett fullständigt skydd är det alltid möjligt att tillsätta glykol i vattenkretsen eller att använda frysskyddsventilerna, även om värmekabel monterats på utomhusrören.

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.

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**

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

6.1 Om elektrisk överensstämmelse

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 $>16 \text{ A}$ och $\leq 75 \text{ A}$ per fas).

6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Åtdragningsmoment

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (jord)	

6.3 Specifikationer för standardkablar

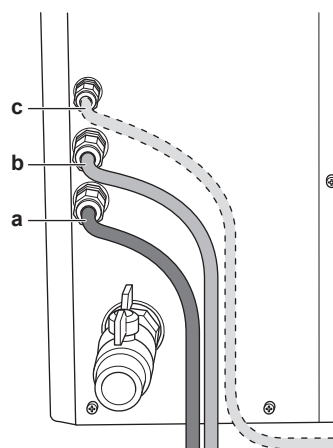
Komponent		EPGA11~16DAV3
Nätspänningskabel	MCA ^(a)	30,7 A
	Spänning	230 V
	Fas	1~
	Frekvens	50 Hz
	Kabeltjocklekar	Måste överensstämmapå föreskrifterna
Anslutningskabel		Minsta kabeltjocklek på 1,5 mm² och vara godkända för 230 V
Rekommenderad fältsäkring ^(b)		32 A
Jordfelsbrytare		Måste överensstämmapå föreskrifterna

^(a) Minsta tillåtna fältsäkring är 20 A.

^(b) MCA=Minsta strömbelastningsförmåga. Angivna värden är maxvärden (se elektriska data för kombination med inomhusenheter för exakta värden).

6.4 Så här ansluter du elkablar till utomhusenheten

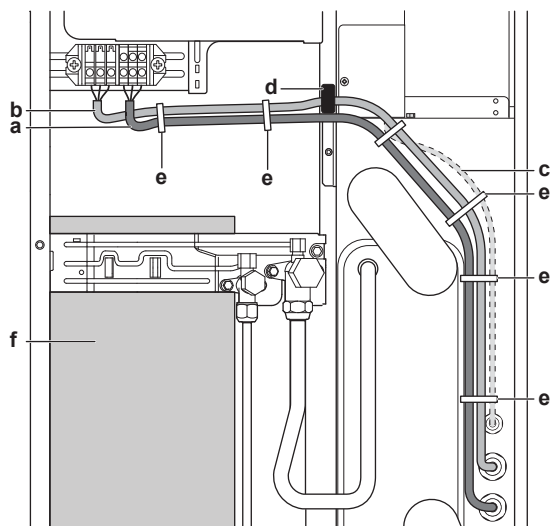
- Ta bort kopplingsboxen. Se "4.2.1 Hur du öppnar utomhusenheten" ▶ 7].
- För in kablagen på enhetens baksida:



- a Strömförsörjningskabel (högspänning)
- b Kommunikationskabel (högspänning)
- c Endast för värmare för basplattan (tillval)

- Dra kablarna i enheten enligt följande:

7 Starta utomhusenheten för första gången



- a Nätspänningskabel
- b Kommunikationskabel
- c Endast för värmare för basplattan (tillval)
- d Ferritkärna
- e Buntband
- f Kompressor



OBS!

För att garantera elektromagnetisk kompatibilitet:

- Se till att både strömförsörjning- och kommunikationskabeln leds parallellt med varandra. Använd buntband för att samla kablarna.
- Se till att kablarna är placerade så lång från kompressorn som möjligt.
- Kommunikationskabeln **MÅSTE** ledas genom ferritkärnan.

4 Se till att kablar INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller varma gasrör.

5 Installera kopplingsboxen.



INFORMATION

Vid installation med lokalt anskaffade kablar eller tillval ska man säkerställa på förhand att kabellängden är tillräcklig. Detta kommer göra det möjligt att ta bort/sätta tillbaka kopplingsboxen och komma åt andra komponenter under underhållsåtgärder.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

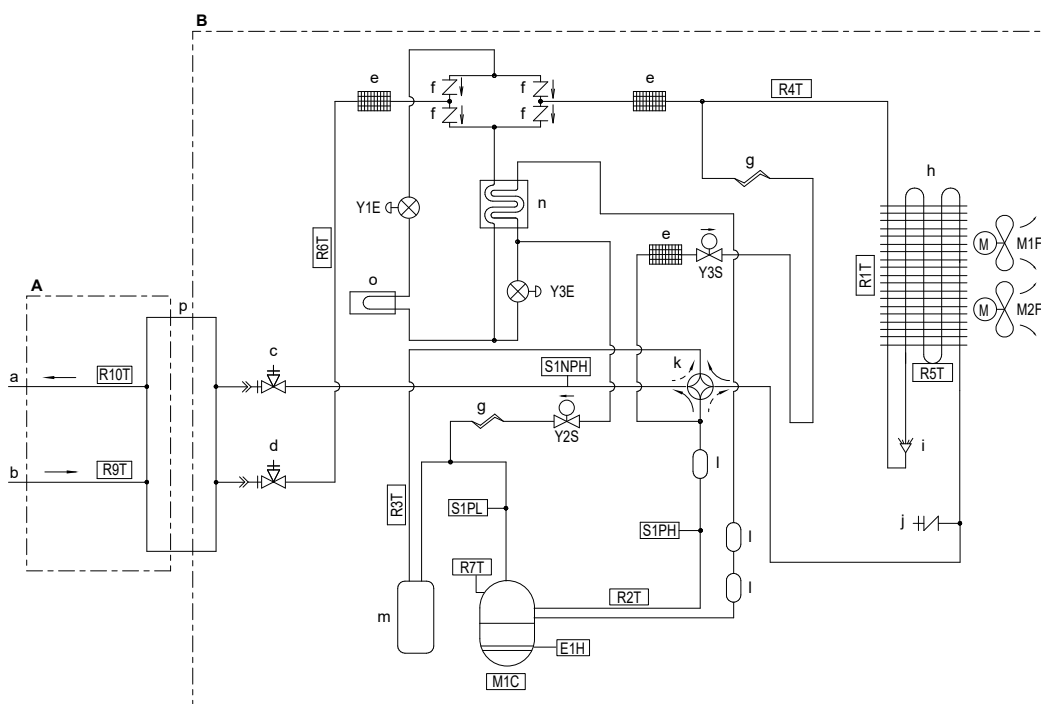
7 Starta utomhusenheten för första gången

Mer information om konfiguration och driftsättning av systemet finns i installationshandboken för inomhusenheten.

8 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).

8.1 Rördragningschema: Utomhusenhet



A Vattensidan
B Köldmediesida

a Vatten UT, hane 1"
b Vatten IN, hane 1"
c Gasstoppventil med serviceport
d Vätskestoppventil med serviceport
e Köldmediefilter
f Envägsventil
g Kapillärör
h Värmeväxlare
i Fördelare
j Serviceport 5/16" fläns
k 4-vägsventil
l Ljuddämpare
m Ackumulator
n Värmeväxlare för ekonomidrift
o Kylfläns till kretskort för inverterare
p Plattvärmeväxlare

E1H Vevhusvärmare
M1C Kompressor
M1F Övre fläktmotor
M2F Nedre fläktmotor
R1T Termistor (utomhusluft)
R2T Termistor (kompressorutlopp)
R3T Termistor (kompressorsug)
R4T Termistor (luftvärmeväxlare, vätskerör)
R5T Termistor (luftvärmeväxlare mitt)
R6T Termistor (köldmedievätska)
R7T Termistor (kompressorskydd)
R9T Termistor (inkommande vatten)
R10T Termistor (framledande vatten)
S1PH Högtrycksbrytare
S1PL Lågtrycksbrytare
S1NPH Högtrycksgivare
Y1E Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y2S Solenoidventil (insprutningspassage)
Y3E Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y3S Magnetventil (hetgaspassage)

→ Värme
...→ Kylning

8 Tekniska data

8.2 Kopplingsschema: Utomhusenhet

Kabelschemat medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan.

(1) Kopplingsschema

Engelska	Översättning
Connection diagram	Kopplingsschema
Only for ***	Endast för ***
See note ***	Se anmärkning ***
Outdoor	Utomhus
Indoor	Inomhus
Position of compressor terminal	Kompressorterminalens position
Position in switch box	Placering i kopplingsbox
Front	Fram
Right	Höger
Back	Tillbaka
Upper	Övre
Lower	Nedre
Fan	Fläkt
ON	PÅ
OFF	AV

(2) Kommentarer

Engelska	Översättning
Notes	Kommentarer
L	Strömförande
N	Neutral
	Anslutning
	Kontakt
	Jordningskablage
	Anskaffas lokalt
	Skyddsjord
	Brusfri jord
	Extern kabel
	Terminal
	Terminalband
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Alternativ
	Kopplingsbox
	KRETSKORT

ANMÄRKNINGAR:

- Färger: BLK: svart; RED: röd; BLU: blå; WHT: vit; GRN: grön; YLW: gul; PNK: rosa; ORG: orange.
- Detta kopplingsschema gäller endast för utomhusenheten.
- Undvik att kortsluta skyddsenheter S1PH och S1PL under drift
- Se kombinationstabellen och alternativ manual för anslutning av kablar till X6A, X4A och X41A.
- Se servicemanualen för instruktioner om hur omkopplare ställs in (DS1). Fabriksinställning för alla brytare är AV.

(3) Förklaring

Engelska	Översättning
Legend	Förklaring
Field supply	Anskaffas lokalt
Optional	Tillval

Engelska	Översättning
Part n°	Delnummer
Description	Beskrivning

A1P	Kretskort (huvud)
A2P	Kretskort (billerfilter)
A3P	Kretskort (spänningsläckage)
A4P	Kretskort (ACS)
BS1~BS4 (A1P)	Tryckknapp
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondensator
DS1 (A1P)	Dipswitch
E1H	Vevhusvärmare
E2H	Värmare för bottenplåten (tillval)
E3H~E5H	Plattvärmväxlare
F1U~F4U (A2P)	Säkring
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 (E3H~E5H)
K2R (A1P)	Magnetrelä (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelä (E2H)
K3R (A1P)	Magnetrelä (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelä (E1H)
K10R (A1P)	Magnetrelä
K11M (A1P)	Magnetkontaktör
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetrelä
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F~M2F	Fläktmotor
PS (A1P)	Växla strömförsörjning
Q1DI	Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)
R1~R5 (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 (kompressorskydd)
R9T	Termistor (inkommande vatten)
R10T	Termistor (framledande vatten)
R11T	Termistor (fena)
RC (A2P)	Signalmottagningskrets
S1NPH	Högtrycksgivare
S1PH	Högtrycksbrytare
S1PL	Lågtrycksbrytare
T1A	Strömgivare
TC (A2P)	Signalöverföringskrets
V1D~V4D (A1P)	Diod
V1R (A1P)	IGBT kraftmodul

V2R (A1P)	Diodmodul
V1T~V3T (A1P)	Bipolär transistor med isolerad gate (IGBT)
X1M	Terminalband
Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y3E	Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Y2S	Solenoidventil (insprutningspassage)
Y3S	Magnetventil (hetgaspassage)
Z1C~Z11C	Bullerfilter (ferritkärna)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Bullerfilter

ERC



4P556065-1 B 0000000+

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556065-1B 2021.09