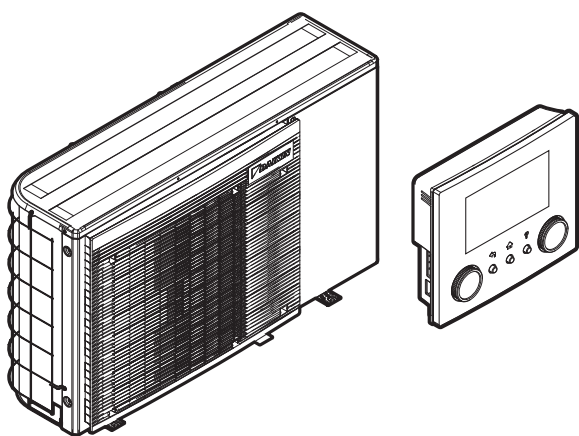


Installationshandbok

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼

EBLA06E ▲ V3 ▼

EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼

EBLA06E ▲ 3V3 ▼

EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼

EDLA06E ▲ V3 ▼

EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼

EDLA06E ▲ 3V3 ▼

EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Innehåll

1 Om detta dokument	2
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
3 Om lådan	4
3.1 Utomhusenhet	4
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten	4
4 Enhetsinstallation	4
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	4
4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten	4
4.1.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat	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 Öppna och stänga enheten	7
4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten	7
4.3.2 Vrida kopplingsboxen	7
4.3.3 Hur du stänger utomhusenheten	8
5 Rörinstallation	8
5.1 Förbereda vattenrören	8
5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	8
5.1.2 Krav för tank från tredje part	9
5.2 Ansluta vattenledningar	9
5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna	9
5.2.2 För att fylla vattenkretsen	10
5.2.3 För att skydda vattenkretsen mot frysning	10
5.2.4 Hur du fyller varmvattenberedaren	11
5.2.5 Hur du isolerar vattenledningarna	11
6 Elinstallation	11
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	11
6.2 Specifikationer för standardkabelkomponenter	11
6.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	12
6.4 Anslutningar till utomhusenheten	12
6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten	14
6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen	14
6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	16
6.4.4 Extern reservvärmarsats	16
6.4.5 Hur du ansluter användargränssnittet	19
6.4.6 Hur du ansluter avstängningsventilen	20
6.4.7 Ansluta elmätare	21
6.4.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen	21
6.4.9 Hur du ansluter larmutsignalen	21
6.4.10 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning	22
6.4.11 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	22
6.4.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning	23
6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	23
6.4.14 Ansluta en Smart Grid	23
6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)	25
7 Konfiguration	25
7.1 Översikt: konfiguration	25
7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon	26
7.2 Konfigurationsguiden	27
7.2.1 Konfigurationsguiden: Språk	27
7.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum	27
7.2.3 Konfigurationsguiden: System	27
7.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare	29

7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon	29
7.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon	30
7.2.7 Konfigurationsguiden: Tank	31
7.3 Väderberoende kurva	32
7.3.1 Vad är en väderberoende kurva?	32
7.3.2 2-punktskurva	32
7.3.3 Lutningskalibrerad kurva	32
7.3.4 Använda väderberoende kurvor	33
7.4 Inställningsmeny	34
7.4.1 Huvudzon	34
7.4.2 Extrazon	34
7.4.3 Information	34
7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	35
8 Driftsättning	36
8.1 Checklista före driftsättning	36
8.2 Checklista vid driftsättning	36
8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet	36
8.2.2 Hur du utför en luftning	37
8.2.3 Testköra driften	37
8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen	37
8.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel	37
9 Överlämning till användaren	38
10 Tekniska data	39
10.1 Rödragningsschema: utomhusenheten	39
10.2 Kopplingsschema: utomhusenhet	41

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 utomhusenheten)

Bruksanvisning:

- Snabbstartguide för grundläggande användning
- Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)

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:

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

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 utomhusenheten) + digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

De senaste revisionerna för tillhandahållen dokumentation kan vara tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen eller via återförsäljaren.

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 värmesystem.
- 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

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" [p 4])



VARNING

Följ serviceutrymmets mått i denna handbok för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 4].

Specialkrav för R32 (se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 4])



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.

Montering av utomhusenheten (se "4.2 Montering av utomhusenheten" [p 6])



VARNING

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

Installerar utomhusenheten (se "4.2.2 To install the outdoor unit" [p 6])



FARA

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



FARA

Ta INTE bort den skyddande kartongen innan enheten har installerats ordentligt.

Öppna och stänga enheten (se "4.3 Öppna och stänga enheten" [p 7])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" [p 8])



VARNING

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

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.

3 Om lådan

Elinstallation (se "6 Elinstallation" ▶ 11)



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Metoden för elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "6 Elinstallation" ▶ 11].
- Elschema medföljer enheten och finns placerat på insidan av serviceluckan. För förklaringar, se "10.2 Kopplingsschema: utomhusenhet" ▶ 41].



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.



FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.



VARNING

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

Driftsättning (se "8 Driftsättning" ▶ 36)



VARNING

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Driftsättning" ▶ 36].

3 Om lådan

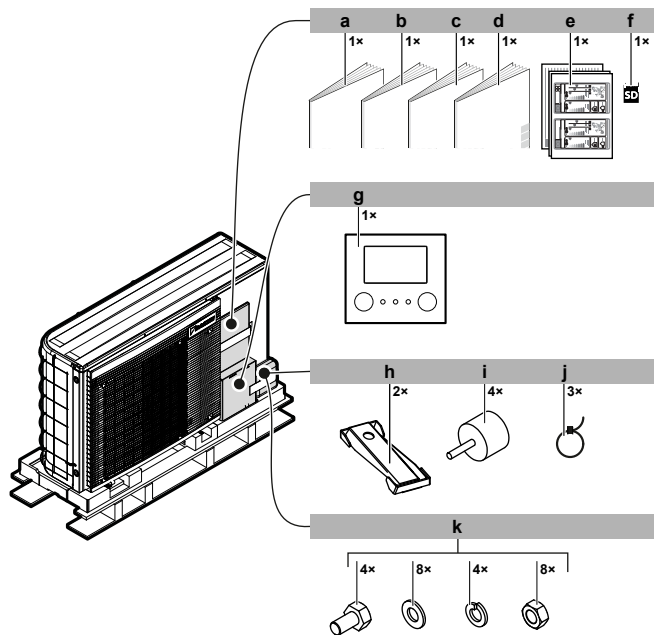
Tänk på följande:

- 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

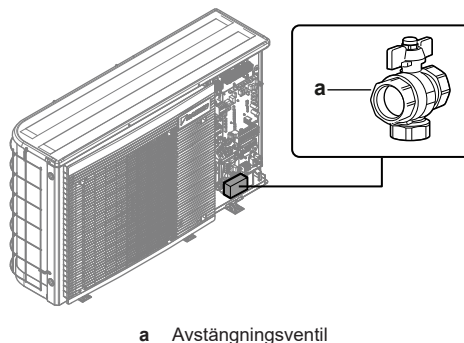
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten

- 1 Avlägsna tillbehören på enhetens övre del och på framsidan.



- a Allmänna säkerhetsföreskrifter
- b Bruksanvisning
- c Installationshandbok
- d Tilläggsbok för extrautrustning
- e Energietikett
- f WLAN-kassett
- g Användargränssnitt (frontpanel, bakpanel, skruvar och väggkontakter)
- h Monteringsplåt till enheten
- i Vibrationsdämpare
- j Buntband
- k Bultar, muttrar, brickor och fjäderbrickor

- 2 Efter att du har öppnat enheten (se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" ▶ 7) ska tillbehören inuti avlägsnas.



a Avstängningsventil

4 Enhetsinstallation

4.1 Förberedelse av installationsplatsen

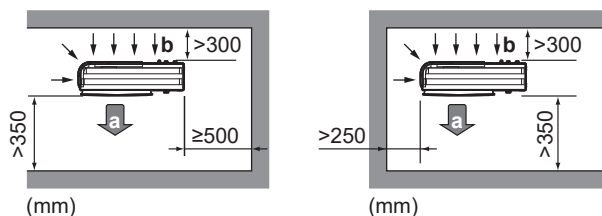


VARNING

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

4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten

Tänk på följande riktlinjer för utrymmet:



a Luftutlopp
b Luftintag

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

Kylningsläge	10~43°C
Värmeläge	-25~25°C
Varmvattenproduktion	-25~35°C

Tänk på följande måttriktlinjer:

Maximal höjdskillnad mellan varmvattenberedaren och utomhusenheten	20 m ^{(a), (b), (c)}
Maximalt avstånd mellan utomhusenheten och ...	
varmvattenberedare	10 m (25 m ^{(a), (b)})
Trevägsventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
extern reservvärmarsats	10 m

^(a) Om tanktermistor EKTESE1 och EKTESE2 används.

^(b) Exakt vattenrörläng kan bestämmas genom att använda verktyget för beräkning av vattenburen rördragning. Verktyget för beräkning av vattenburen rördragning 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.

^(c) För att kunna utvärdera vilka komponenter som kan installeras i hydraulsystemet måste tryckökningen på grund av den totala höjdskillnaden mellan utomhusenheten och inomhusenheten tas i beaktande.

Specialkrav för R32

Utomhusenheten innehåller en köldmediekrets (R32), men du behöver INTE utföra någon rördragning 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

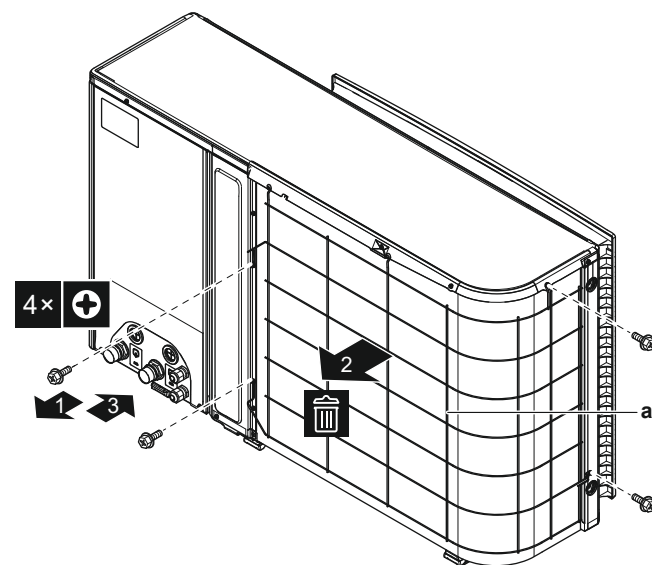
Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning samt ENDAST utförs av behöriga personer.

4.1.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat

I områden med låg omgivningstemperatur och hög luftfuktighet eller i områden med kraftigt snöfall bör du avlägsna insugsgallret för att försäkra om felfri drift.

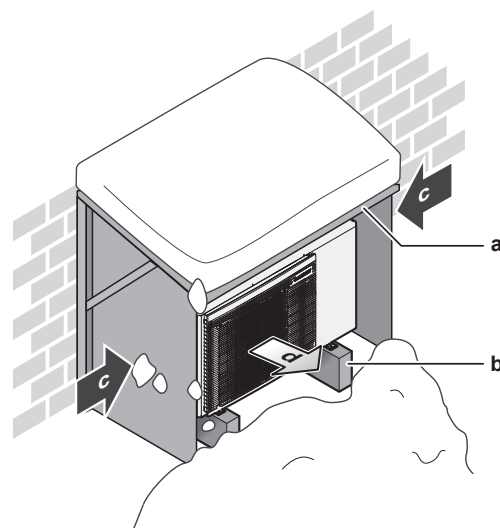
Ofullständig förteckning över områden: Österrike, Tjeckien, Danmark, Estland, Finland, Tyskland, Ungern, Lettland, Litauen, Norge, Polen, Rumänien, Serbien, Slovakien, Sverige...

- 1 Ta bort skruvarna från insugsgallret.
- 2 Ta bort insugsgallret och kassera det.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna i enheten.



a Luftintagsgaller

Skydda utomhusenheten mot direkt snöfall och se till att utomhusenheten ALDRIG snöar igen.



a Snöskydd eller skjul

4 Enhetsinstallation

- b Pelare
- c Rådande vindriktning
- d Luftutlopp

Se till att det finns minst 300 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden. Se "4.2 Montering av utomhusenheten" [6] för mer information.

I områden med kraftiga snöfall är det viktigt att välja en installationsplats där snö INTE påverkar enheten. Om det händer att snö blåser i sidled ska man se till att värmeväxlarspolen INTE påverkas av snön. Om det är nödvändigt kan du installera ett snöskydd eller ett skjul och en pelare.

4.2 Montering av utomhusenheten

4.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen

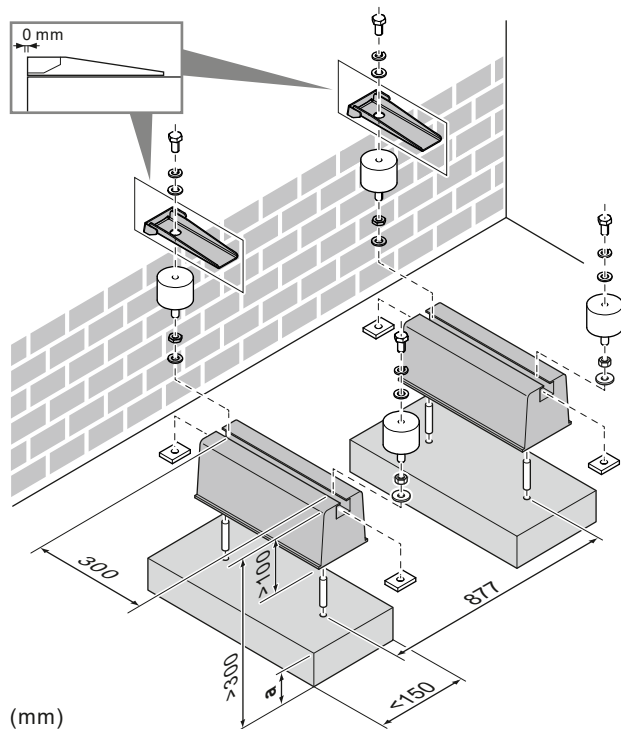
Detta ämne visar olika installationsstrukturer. Använd 4 uppsättningar M8 eller M10 ankarbultar, muttrar och brickor. Se till att det finns minst 300 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden.



INFORMATION

Den maximala höjden av den övre utskjutande delen av bultarna ska vara 15 mm.

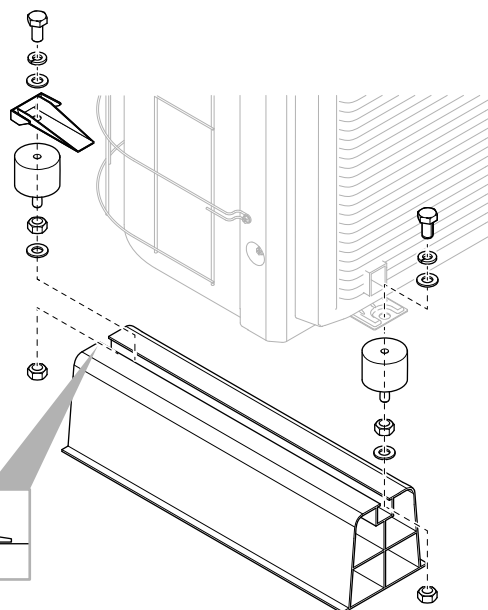
Alternativ 1: På monteringsfötter "flexifot med stöd"



a Snöfallets maximala höjd

Alternativ 2: På monteringsfötter av plast

Om så är fallet kan du använda bultar, muttrar, brickor och fjäderbrickor som levereras med enheten som tillbehör.



4.2.2 Hur du installerar utomhusenheten



FARA

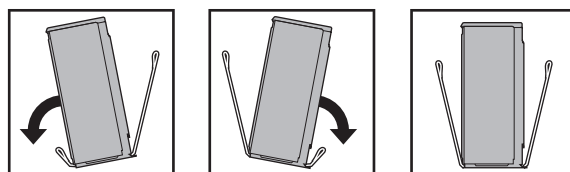
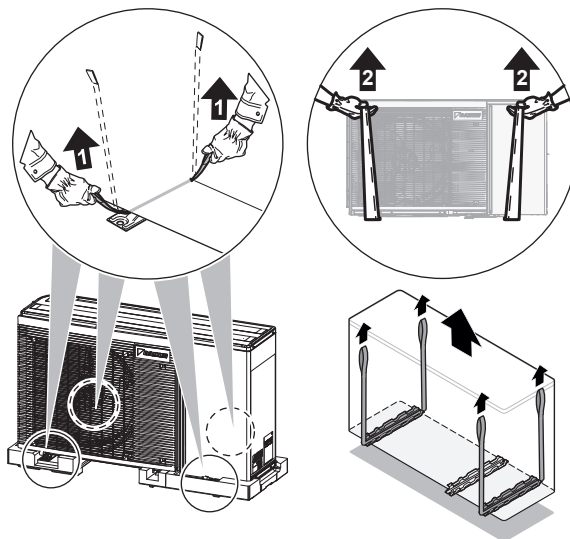
Vidrör INTE enhetens luftintag eller aluminiumspjäll eftersom det finns risk för att du skadas.



FARA

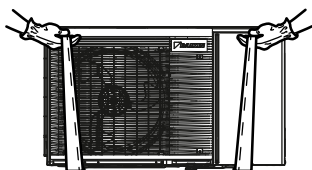
Ta INTE bort den skyddande kartongen innan enheten har installerats ordentligt.

- 1 Bär enheten med lyftremmarna fästa på enheten. Dra i remmen på båda sidorna samtidigt för att förhindra att remmen avlägsnas från enheten.



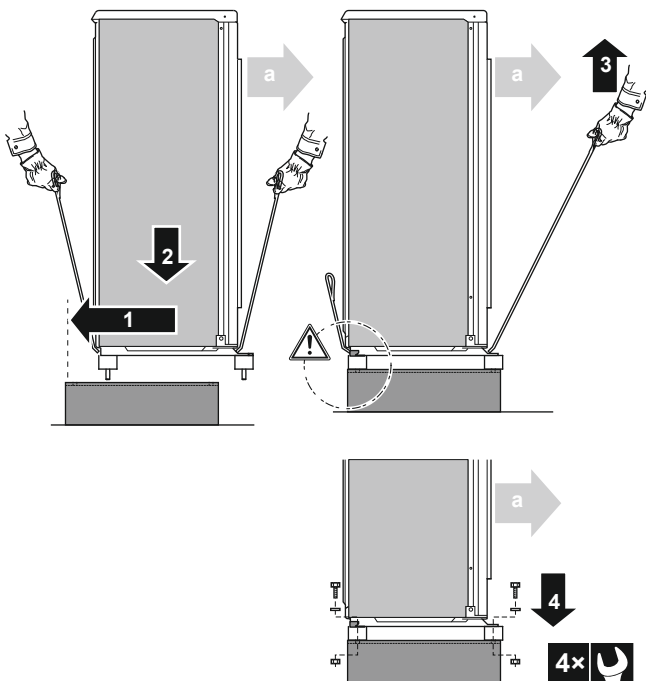
- 2 När enheten hanteras:

- Håll remmens båda sidor i samma nivå.
- Sträck på ryggen.



3 Installera utomhusenheten enligt nedanstående:

- (1) Placera enheten i rätt position.
- (2) Ta bort remmarna (genom att dra i remmens ena sida).
- (3) Fäst enheten.



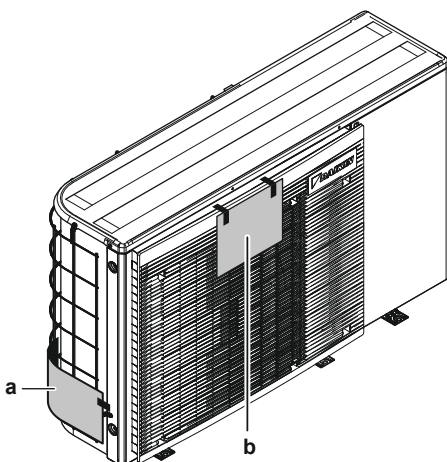
a Luftutlopp



OBS!

Rikta in enheten ordentligt. Se till baksidan på enheten INTE sticker ut.

4 Ta bort den skyddande kartongen och instruktionsbladet.



a Skyddande kartong
b Instruktionsblad

4.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp

Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.



INFORMATION

Du kan vid behov använda ett dräneringstråg (anskaffas lokalt) för att förhindra att dräneringsvatten droppar ner.



OBS!

Om dräneringshålen på utomhusenheten är blockerade ska du tillhandahålla minst 300 mm under utomhusenheten.



OBS!

Om det INTE går att installera enheten helt plan bör du alltid se till att lutningen sker mot enhetens baksida. Detta är för att garantera korrekt dränering.

4.3 Öppna och stänga enheten

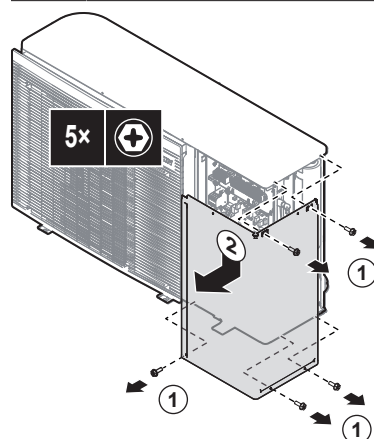
4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

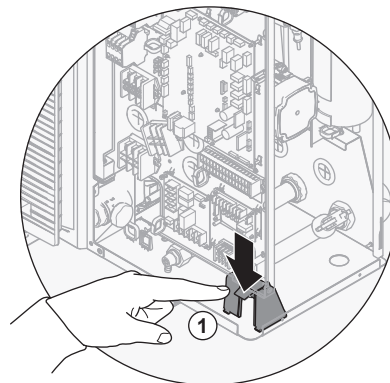


4.3.2 Vrida kopplingsboxen

Under installationen behöver du komma åt insidan av utomhusenheten. För att få lättare tillgänglighet i fronten ska du vrida ut kopplingsboxen ur enheten på följande sätt:

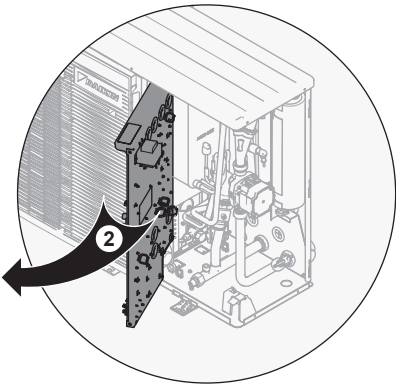
Förutsättningar: Frontpanelen är borttagen.

- 1 Tryck ner klämman till kopplingsboxens hållare.

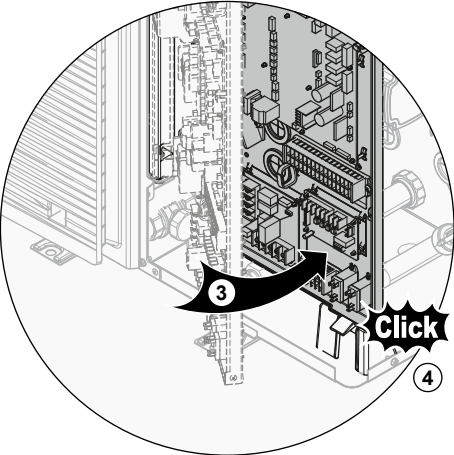


- 2 Vrid ut kopplingsboxen ur enheten.

5 Rörinstallation

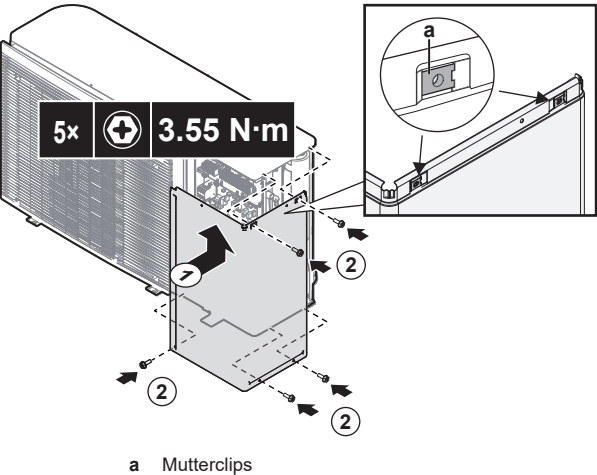


3 Vrid tillbaka kopplingsboxen tills den sitter ordentligt i kopplingsboxens hållare.



4.3.3 Hur du stänger utomhusenheten

OBS!
Mutterclips. Se till att mutterclipsen för toppskruven är korrekt fäst vid serviceluckan.



5 Rörinstallation

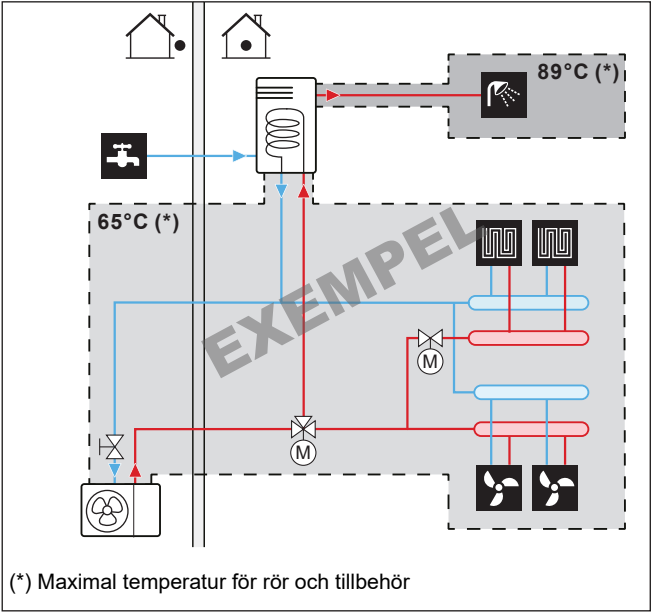
5.1 Förbereda vattenrören

OBS!
Om du använder platsrör bör du se till att de är helt syrediffusionstäta enligt DIN 4726. Syrediffusion i ledningarna kan leda till överdriven korrosion.

OBS!
Krav för vattenkretsen. Kontrollera att de krav på vattentryck och vattentemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på vattenkretsen.

- **Vattentryck.** Det maximala vattentrycket är 4 bar. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket.
- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:

INFORMATION
Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med ditt system



5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

Minsta vattenvolym
Kontrollera att den totala vattenvolymen i installationen är högre än den lägsta tillåtna vattennivån, EXKLUSIVE den interna vattenvolymen i utomhusenheten:

Om...	Då är den lägsta vattenvolymen ...
Kyl drift	10 l
Uppvärmning/avfrostningsläge och ...	
Förvärmning kan användas på tanken. Det är möjligt i följande fall: ▪ EKHWP* tank + elpatron ▪ EKHWS*D* tank + elpatron + varmvattenpump	0 l
Förvärmning kan inte användas på tanken, men en reservvärmare (intern eller extern) finns.	10 l
Förvärmning kan inte användas på tanken, det finns ingen reservvärmare och...	
Returflödestemperaturen är >15°C	20 l
Returflödestemperaturen är ≤15°C	50 l

**OBS!**

Använd aldrig mindre vatten än minsta vattenvolym. Det kan medföra att enheten inte fungerar på rätt sätt.

**OBS!**

När cirkulation i varje krets för rumsuppvärmning/-kylning styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta vattenvolym bibehålls även om alla ventiler stängs eller om shuntventil för övertryck monteras framför kretsen för rumsuppvärmning/-kylning.

Maximal vattenvolym**INFORMATION**

Avfrostningscykeln kan avbrytas för att förhindra frysning av värmeväxlaren när följande 3 villkor är uppfylla.

- Vattenvolymen i installationen överstiger 300 liter.
- Omgivningstemperaturen är under -10°C .
- Vattentemperaturen är under 25°C .

⇒ När ett stoppfel inträffar på grund av på varandra följande avbrott krävs en strömäterställning av enheten för att rensa felet.

Minsta flödeshastighet

Kontrollera att minsta flödeshastighet (som krävs under avfrostning/drift med reservvärmare (om tillämpligt)) för installationen kan säkerställas under alla förhållanden.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödeshastigheten ...
Kylning	10 l/min
Värme	6 l/min
Reservvärmardrift	12 l/min
Uppvärmningsdefrost	12 l/min
Varmvatten	25 l/min

**OBS!**

Om glykol tillsattes till vattenkretsen, och temperaturen i vattenkretsen är låg, kommer flödet INTE att visas på användargränssnittet. I detta fall kan den lägsta flödeshastigheten kontrolleras genom ett pumptest.

**OBS!**

När cirkulation i varje eller viss uppvärmningskrets styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta flödeshastighet bibehålls även om alla ventiler stängs. I den händelse att minsta flödeshastighet inte kan erhållas kommer ett flödesfel 7H att genereras (ingen värme eller drift).

Se installatörens referenshandbok för mer information.

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "8.2 Checklista vid driftsättning" ► 36].

5.1.2 Krav för tank från tredje part

Om en tank från tredje part används ska tanken uppfylla följande krav:

- Tankens värmeväxlarspole är $\geq 1,05 \text{ m}^2$ och $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Tankens termistor måste vara placerad ovanför värmeväxlarspolen.
- Elpatronen måste vara placerad ovanför värmeväxlarspolen.

**OBS!**

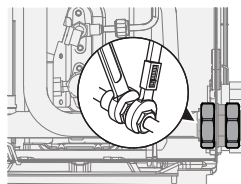
Prestanda. Vi KAN INTE tillhandahålla prestandadata eller garantera prestandan för tankar från tredje part.

5.2 Ansluta vattenledningar**5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna****OBS!**

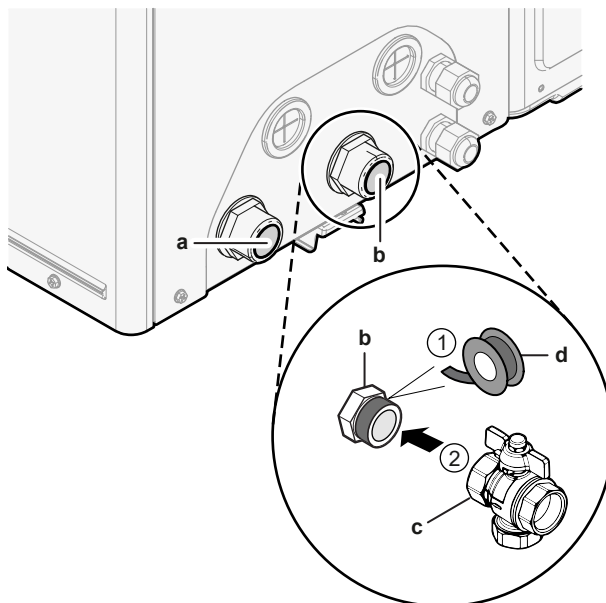
Använd INTE för stor kraft när du ansluter rördragningen och se till att rören är korrekt inriktade. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.

**OBS!**

När du ansluter utomhusrören ska du hålla muttern på insidan av enheten på plats med en nyckel för att ge extra styrka.



- 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) (2× 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!**

För att underlätta service rekommenderas att även en avstängningsventil och en dräneringspunkt monteras på utloppsvattenanslutningen. Denna avstängningsventil och dräneringspunkt anskaffas lokalt.

5 Rörinstallation



OBS!

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.



OBS!

Om en varmvattenberedare (tillval) installeras: En övertrycksventil (anskaffas lokalt) med ett öppningstryck på max 10 bar (= 1 MPa) måste installeras på kallvatteninloppet i enlighet med gällande bestämmelser.

5.2.2 För att fylla vattenkretsen

Använd en påfyllningssats som du anskaffar lokalt för att fylla vattenkretsen. Se till att du följer gällande bestämmelser.



OBS!

Enheten har en automatisk luftningsventil. Verifiera att den är öppen. Alla automatiska luftningsventiler i systemet (i enheten och i den lokala rördragningen – om sådan finns) måste hållas öppna efter driftsättning.



5.2.3 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.



OBS!

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



OBS!

Om du tillsätter glykol i vattnet måste du även installera en flödesbrytare (EKFLSW2).

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%
-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 flödeshastigheten").

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 (tillval – anskaffas lokalt) vid rördragningens alla lägsta punkter.
- Normalt stängda ventiler (rekommenderas - anskaffas lokalt) kan förhindra att allt vatten från rören inomhus dräneras när frysskyddsventilerna öppnas.

**OBS!**

När frysskyddsventiler installerats ska du ställa in det minsta kylningsbörvärdet (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.

5.2.4 Hur du fyller varmvattenberedaren

Se varmvattenberedarens installationshandbok.

5.2.5 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 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 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

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 krympslangskontakt. Mer detaljer finns i "Riktlinjer vid anslutning av elkablar" i installatörens referenshandbok.

Komponent		V3		
		4	6	8
Strömförsörjningskabel	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Spänning	220-240 V		
	Fas	1~		
	Frekvens	50 Hz		
	Kabeltjocklek	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. 3-kärnig kabel Kabeltjocklek baserat på strömmen, men inte mindre än 2,5 mm ²		
Rekommenderad fälsäkring		20 A		25 A

6 Elinstallation

Komponent	V3		
	4	6	8
Jordfelsbrytare/ restströmsenhet	30 mA – MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning		

^(a) MCA=Minsta strömbelastningsförmåga. Angivna värden är maxvärden.

6.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Åtdragningsmoment

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Anslutningar till utomhusenheten

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning (primär)	Se "6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen" [14].
Strömförsörjning (reservvärmare) (om en utomhusenhet med integrerad reservvärmare används)	Se "6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [16].
Reservvärmarsats + shuntventilsats (om en extern reservvärmarsats används)	Se "6.4.4 Extern reservvärmarsats" [16].
Användargränssnitt	Se "6.4.5 Hur du ansluter användargränssnittet" [19].
Avstängningsventil	Se "6.4.6 Hur du ansluter avstängningsventilen" [20].
Elmätare	Se "6.4.7 Ansluta elmätare" [21].
Varmvattenpump	Se "6.4.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [21].
Larmutsignal	Se "6.4.9 Hur du ansluter larmutsignalen" [21].
Kontroll för värme-/kyldrift	Se "6.4.10 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kyllning" [22].
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "6.4.11 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" [22].
Strömförsörjningens digitala ingångar	Se "6.4.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" [23].
Överhettningsskydd	Se "6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" [23].
Smart Grid	Se "6.4.14 Ansluta en Smart Grid" [23].
WLAN-kassett	Se "6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)" [25].

Artikel	Beskrivning
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Om trådlös rumstermostat används, se: - Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning Om trådbunden rumstermostat används utan basenhet för flera zoner, se: - Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning Om trådbunden rumstermostat används med basenhet för flera zoner, se: - Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog)+basenhet för flera zoner - Tilläggsbok för extrautrustning - I så fall: - Du behöver ansluta den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog) till basenheten för flera zoner - Du behöver ansluta basenheten för flera zoner till utomhusenheten - För kyl-/värmedrift behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning)
	 Kablar: 0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA
	 För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik

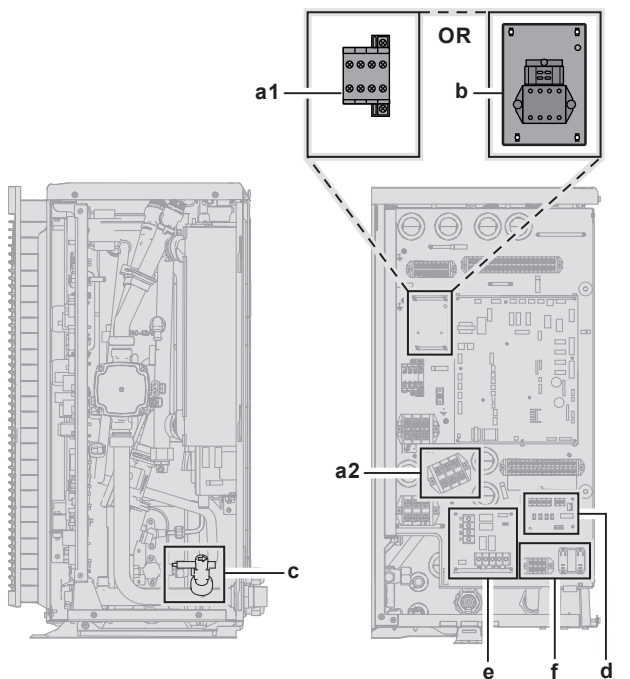
Artikel	Beskrivning
Värmepumpskonvektor	 Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna. Beroende på konfigurationen behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning). Mer information finns i: - Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna - Installationshandbok för alternativa värmepumpskonvektorer - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
	 För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik
Utomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för utomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Extern givare = Utomhus) [9.B.2] Givarkalibrering extra utomhusgivare [9.B.3] Genomsnittstid
Inomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för inomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Extern givare = Rum) [1.7] Kalibrering inomhusgivare
Komfortgränssnitt	 Se: - Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 500 m
	 [2.9] Styrlogik [1.6] Kalibrering inomhusgivare

Artikel	Beskrivning
(i de fall då varmvattenberedare används) 3-vägsventil	 Se: - Installationshandbok för trevägsventilen - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 3×0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
	 [9.2] Varmvatten
(i de fall då varmvattenberedare används) Termistor för varmvattenberedartanken	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2 Termistor- och signalkabel (12 m) levereras med varmvattenberedaren. Det finns en termistor (30 m) tillgänglig som tillval.
	 [9.2] Varmvatten
(i de fall då varmvattenberedare används) Strömförsörjning för elpatron (från utomhusenheten till det termiska skyddet för elpatronen)	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: (2+GND)×2,5 mm ²
	 [9.4] Elpatron tank
(i de fall då varmvattenberedare används) Strömförsörjning för elpatron (nätanslutningen till utomhusenheten)	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2+GND Maximal arbetsström: 13 A
	 [9.4] Elpatron tank
Flödesbrytare	 Se installationshandboken för flödesbrytaren
	 Kablar: 2×0,5 mm ²
	 —

Plats för extra komponenter

Följande bild visar platsen för de extra komponenterna som du behöver installera på utomhusenheten när vissa tillbehörssatser används.

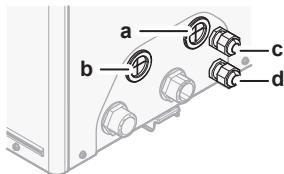
6 Elinstallation



- a Tillbehör i den fristående varmvattenberedaren (EKHWS*D* och EKHWSU*D*)
 - a1: Kontaktor
 - a2: Kopplingsplint
- b Anslutningssats för tank från tredje part med inbyggd termostat (EKHY3PART2)
- c Flödesbrytare (EKFLSW2)
- d Begär krets-kort för behovsstyrning (A8P: EKRP1AHTA)
- e Krets-kort för digital I/O (A4P: EKRP1HBAA)
- f Smart Grid-relä-sats (EKRELSG)

6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten

- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [7]. Vrid kopplingsboxen vid behov. Se "4.3.2 Vrida kopplingsboxen" [7].
- För in kablar på enhetens baksida och dra dem genom enheten till den korrekta kopplingsplinten.



- a Alternativ för hög spänning
- b Alternativ för låg spänning
- c Strömförsörjning för reservvärmaren (om en enhet med integrerad reservvärmare används)
Ledningar för reservvärmarsatsen (om reservvärmarsats används)
- d Enhetens strömförsörjning

- Anslut ledningarna till de korrekta terminalerna och fäst kablar med buntband.

6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen

Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta strömförsörjningen:

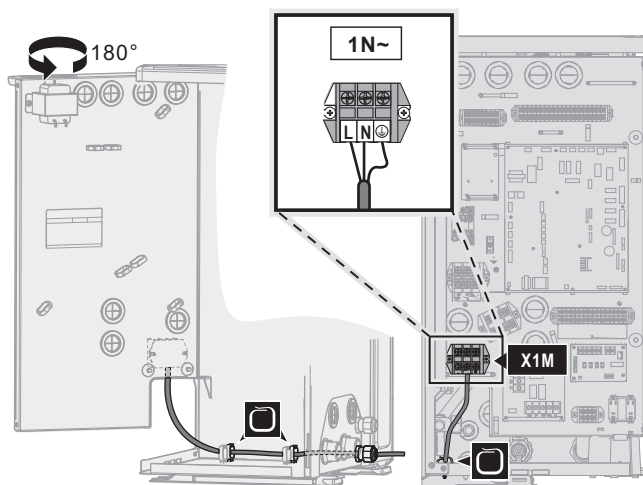
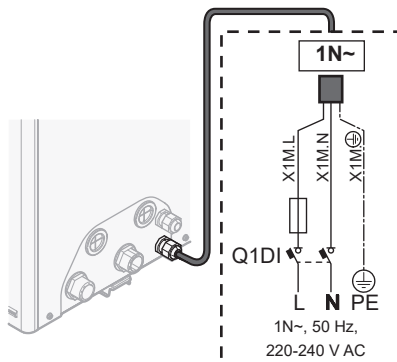
- Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa
- Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa

	Strömförsörjning för normal kWh-taxa	Kablar: 1N+GND Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.
--	--------------------------------------	---



- Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].
- Anslut på följande sätt:

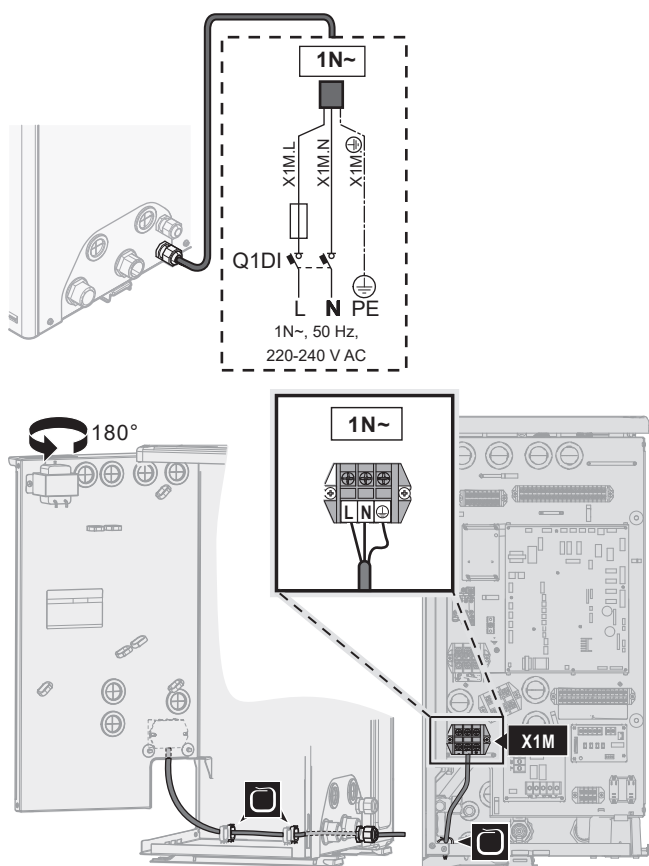


- Fäst kablar med buntband i buntbandsfästena.

Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

	Strömförsörjning för önskad kWh-taxa	Kablar: 1N+GND Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.
	Separat strömförsörjning för normal kWh-taxa	Kablar: 1N Maximal arbetsström: 6,3 A
	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa	Kablar: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 50 m. Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff	

- Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].
- Anslut strömförsörjning för önskad kWh-taxa.

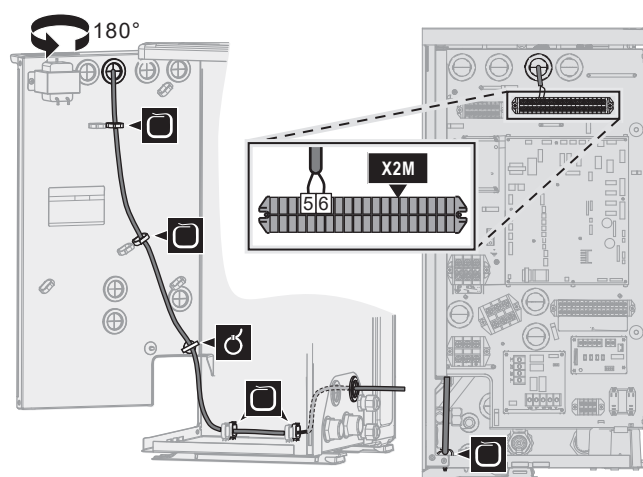
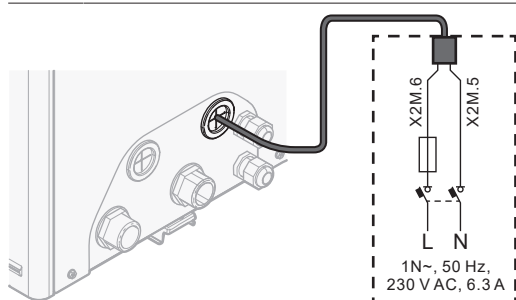


- 3 Om nödvändigt, anslut separat strömförsörjning för normal kWh-taxa.

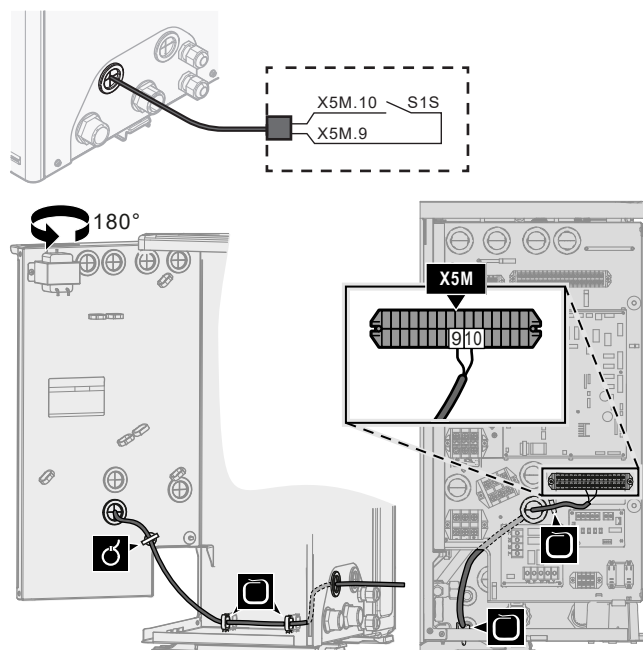
INFORMATION

Vissa typer av strömförsörjning för önskad kWh-taxa kräver en separat strömförsörjning för normal kWh-taxa till utomhusenheten. Detta krävs i följande fall:

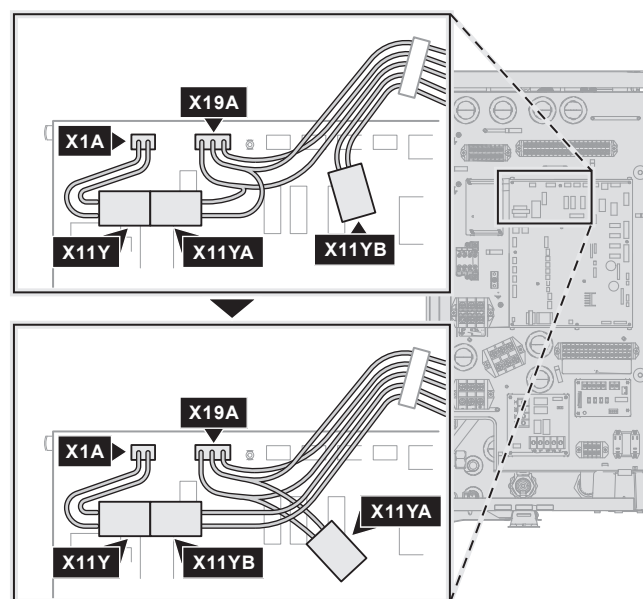
- om strömförsörjningen för önskad kWh-taxa avbryts när den är aktiverad ELLER
- om ingen energiförbrukning av utomhusenhetens hydromodul tillåts när strömförsörjning för önskad kWh-taxa är aktiverad.



- 4 Anslut kontakten för prioriterad strömförsörjning.



- 5 Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa kopplar du från X11Y från X11YA och ansluter X11Y till X11YB.



- 6 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

6 Elinstallation

6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla

Detta ämne är endast tillämpligt för modeller med integrerad reservvärmare. För anvisningar om en extern reservvärmarsats används, se "6.4.4 Extern reservvärmarsats" ► 16].

	Typ av reservvärmare	Strömförsörjning	Kablar
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Elpatron		



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.

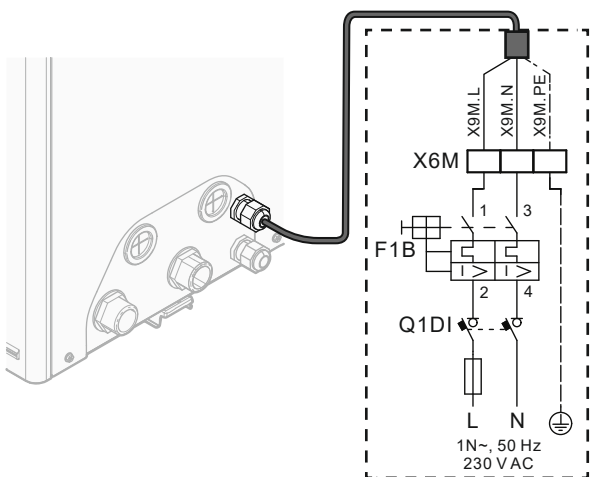


FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:

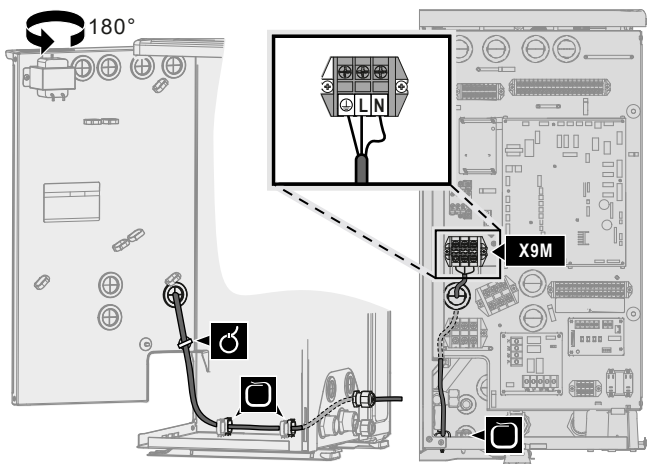
- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" ► 14].
- 2 Anslut strömförsörjningskabeln (inklusive jord) till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 2-polig; 16 A; kurvspänning 400 V; utlösningssklass C.

Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

X6M Terminal (anskaffas lokalt)



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.4 Extern reservvärmarsats

För modeller utan integrerad reservvärmare går det att installera en extern reservvärmarsats (EKLBHUCB6W1).

Om du gör det måste du också under vissa förhållanden installera en shuntventilsats (EKMBHBP1).

Se:

- "Ansluta reservvärmarsatsen" ► 16]
- "Krav på shuntventilsats" ► 18]
- "Hur du ansluter shuntventilsatsen" ► 18]

Ansluta reservvärmarsatsen

Monteringen av den externa reservvärmarsatsen beskrivs i installationshandboken för satsen. Vissa delar av den ersätts däremot av den information som beskrivs här. Det gäller följande:

- Hur du ansluter reservvärmarsatsens strömförsörjning
- Hur du ansluter reservvärmarsatsen till utomhusenheten



Ledningar: se installationshandboken för reservvärmarsatsen



[9.3] Elpatron

Hur du ansluter reservvärmarsatsens strömförsörjning



FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.

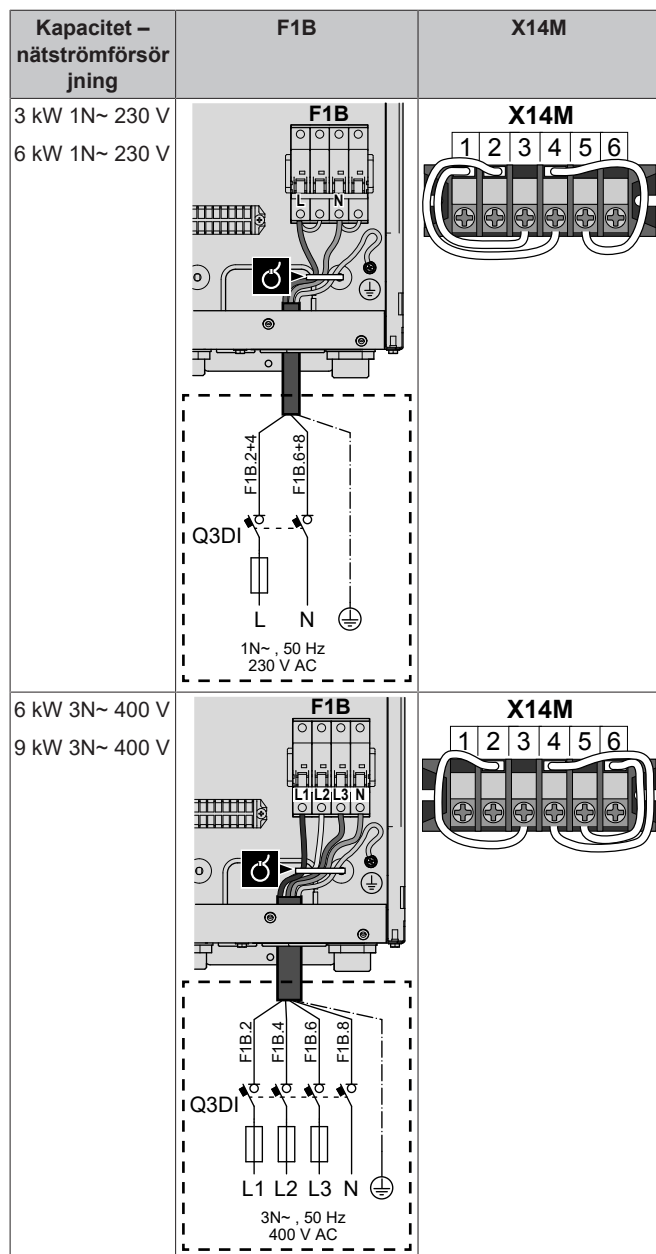
Beroende på konfigurationen (ledningarna på X14M och inställningarna för [9.3] Elpatron) kan kapaciteten för reservvärmaren variera. Försäkra dig om att strömförsörjningen överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Utrustningen överensstämmer med EN/IEC 61000-3-11 (europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkström ≤ 75 A), förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är lägre än eller lika med Z_{max} vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet. Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} .

^(b) Elektrisk utrustning 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).

- 1 Ansluta reservvärmarens strömkälla. En 4-polig säkring används för F1B.
- 2 Ändra vid behov anslutningarna vid X14M.

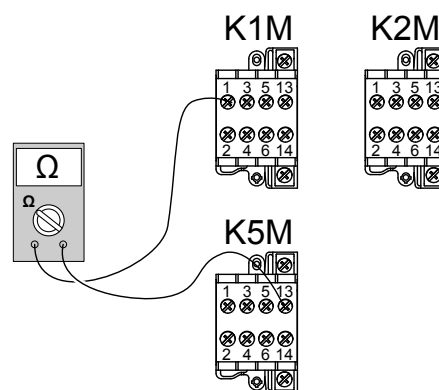


3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

Felkoppling är möjlig när reservvärmaren ansluts. Det är starkt rekommenderat att du mäter värmeelementens resistansvärde för att upptäcka eventuell felkoppling. Beroende på kapaciteten och den strömförsörjning som används kan följande resistansvärden (se tabellen nedan) mätas. Mät ALLTID resistansen på kontaktklämmorna K1M, K2M och K5M.

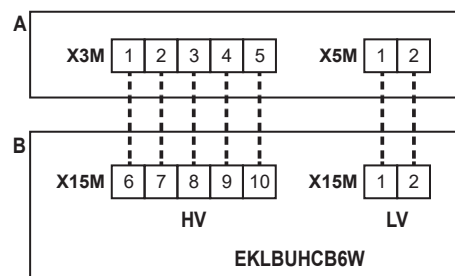
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exempel på uppmätt resistans mellan K1M/1 och K5M/13:



Hur du ansluter reservvärmarsatsen till utomhusenheten

Ledningarna mellan reservvärmarsatsen och utomhusenheten är följande:



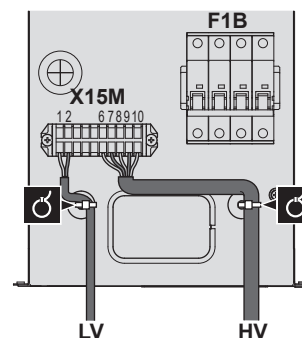
- A Utomhusenhet
- B Reservvärmare
- HV Högspänningsanslutningarna (termiskt skydd för reservvärmaren+reservvärmarens anslutning)
- LV Lågspänningsanslutningen (reservvärmarens termistor)



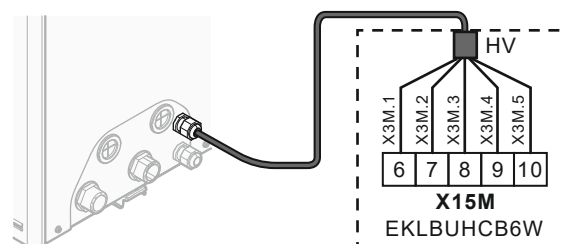
OBS!

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

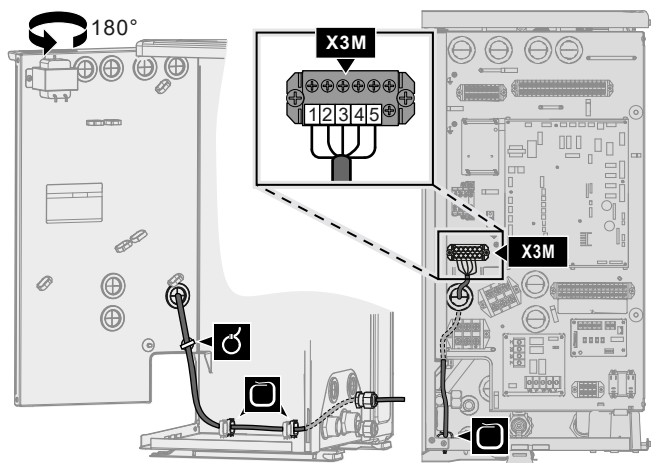
- 1 Anslut reservvärmarsatsens kablar för LV och HV till de korrekta kontaktarna enligt illustrationen nedan.



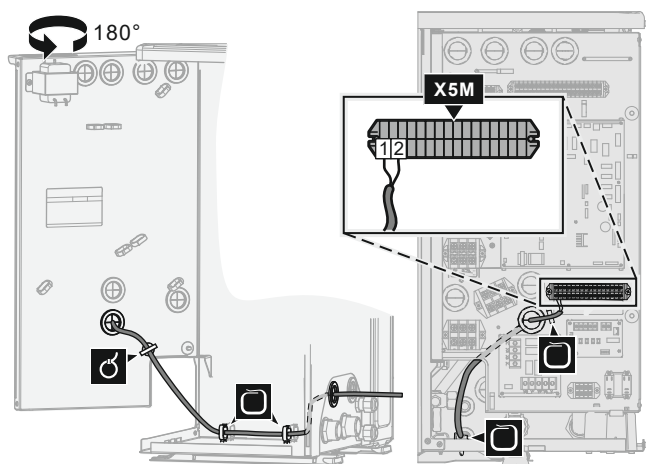
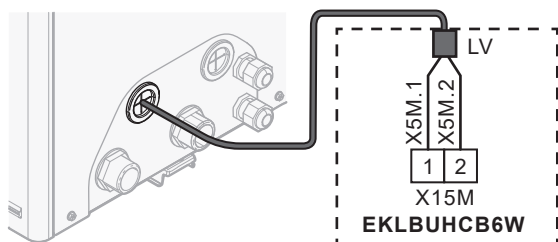
- 2 Anslut utomhusenhetens kablar för HV till de korrekta kontaktarna enligt illustrationen nedan.



6 Elinstallation



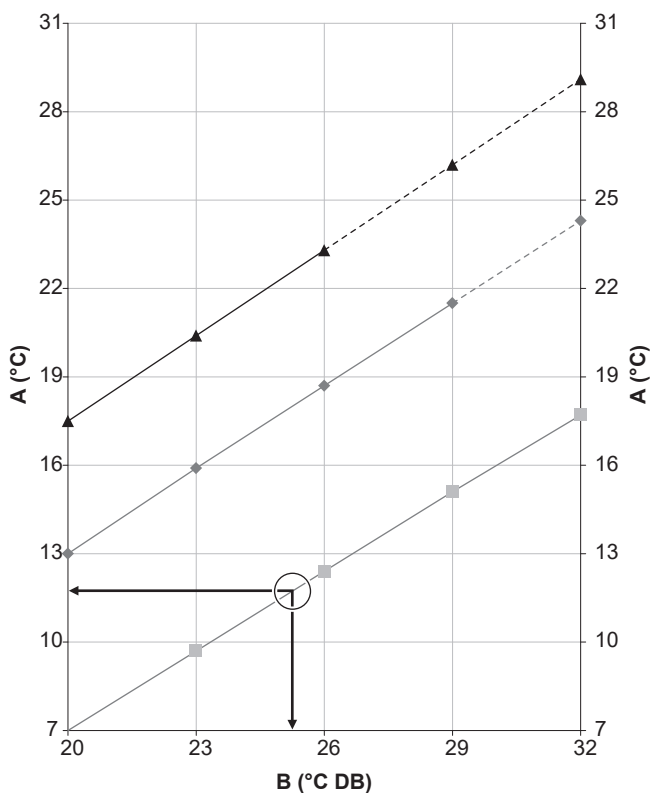
3 Anslut utomhusenhetens kablar för LV till de korrekta kontaktarna enligt illustrationen nedan.



4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Krav på shuntventilsats

För reversibla system (värme+kyla) där en extern reservvärmarsats finns installerad krävs att en ventilatsats EKMBHBP1 installeras om kondens förväntas inuti reservvärmaren.



- A Framledningstemperatur, förångaren
- B Torrtemperatur
- Relativ fuktighet 40%
- ◆ Relativ fuktighet 60%
- ▲ Relativ fuktighet 80%

Exempel: Med en omgivningstemperatur på 25°C och en relativ luftfuktighet på 40%. Kondens sker om framledningstvattnets förångartemperatur är <12°C.

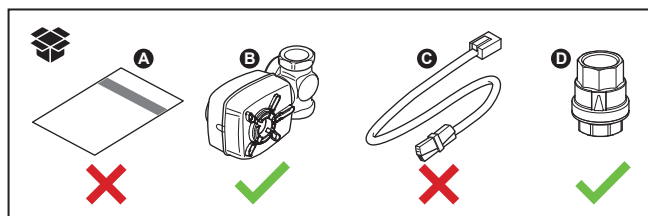
Obs: Se psykometriskt diagram för mer information.

Hur du ansluter shuntventilsatsen

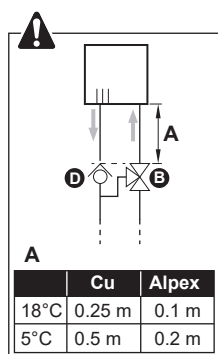
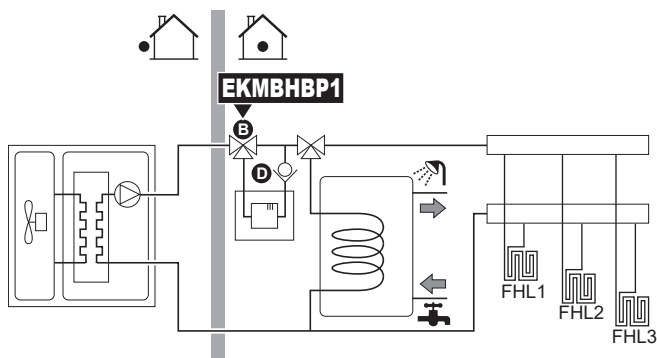
Informationen i detta ämne ersätter informationen i det instruktionsark som medföljde shuntventilen.

	Kablar: 3×0,75 mm ²
	—

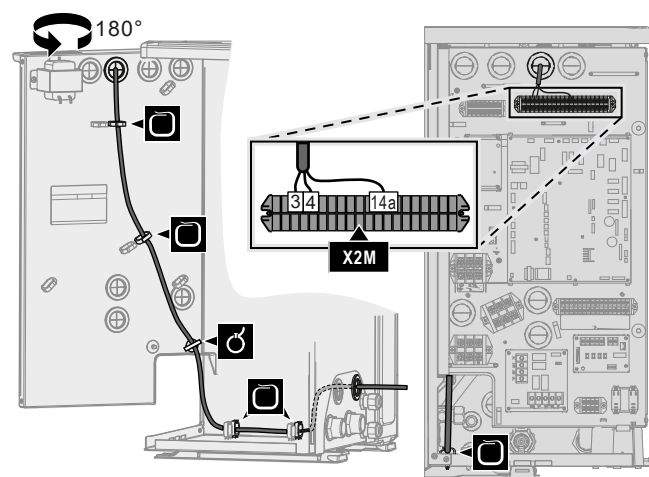
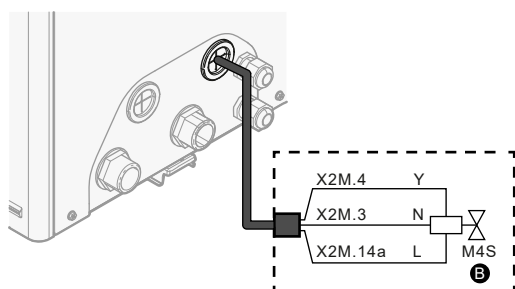
Komponenterna för shuntventilen är följande. Du behöver bara **B** och **D**.



1 Integrera komponenterna **B** och **D** enligt följande i systemet:



- 2 Anslut utomhusenhetens kablar för B till de korrekta terminalerna enligt illustrationen nedan.



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.5 Hur du ansluter användargränssnittet

Detta ämne beskriver följande:

- Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten.
- Montera användargränssnittet och anslut användargränssnittets kabel till det.
- (Om nödvändigt) Öppna användargränssnittet efter att det har monterats.

Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten



Kablar: 4×(0,75~1,25 mm²)

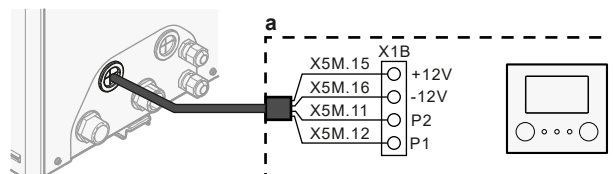
Maximal längd: 200 m



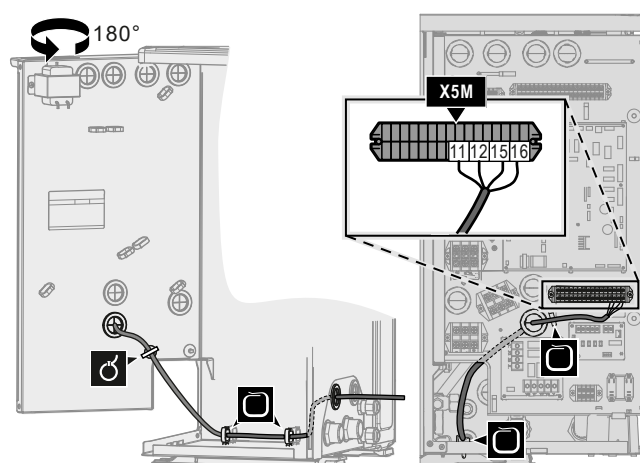
[2.9] Styrlogik

[1.6] Kalibrering inomhusgivare

- Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].
- Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten. Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

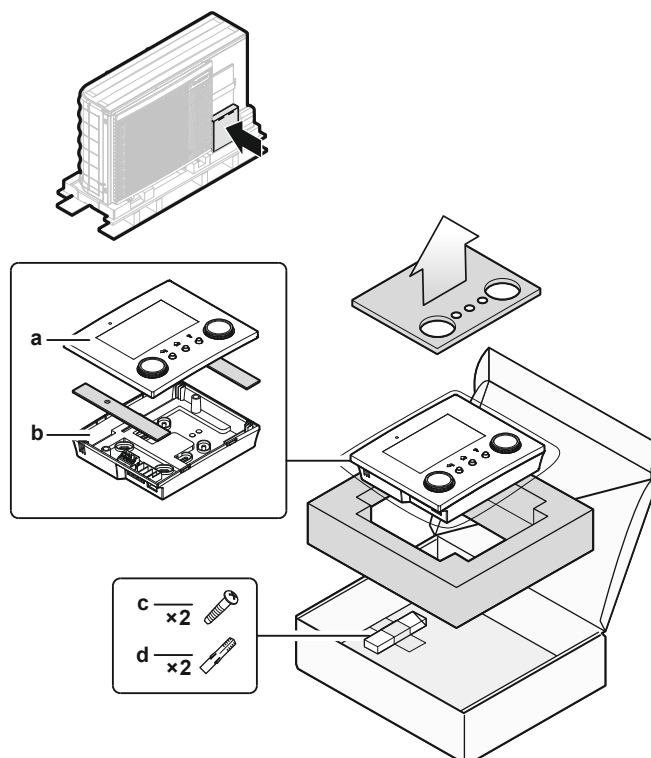


- a Användargränssnitt: krävs för drift. Levereras med enheten som tillbehör.



Montera användargränssnittet och anslut användargränssnittets kabel till det

Du behöver följande tillbehör för användargränssnittet (levereras ovanpå enheten):

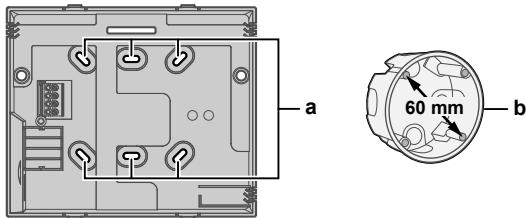


6 Elinstallation

- a Frontpanel
- b Bakpanel
- c Skruvar
- d Vägghalter

1 Montera den bakre panelen på väggen.

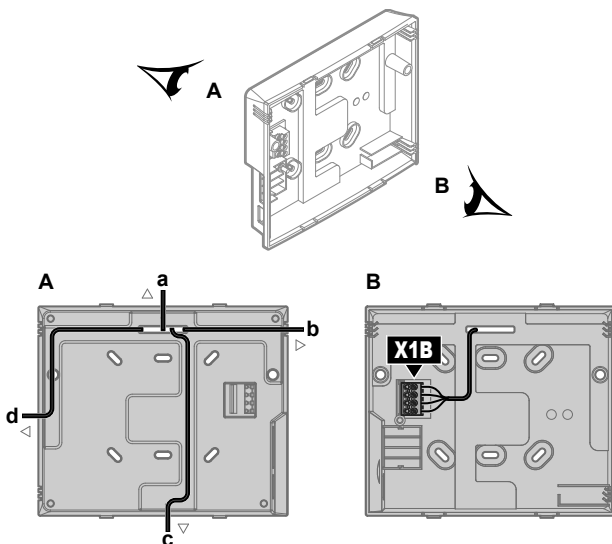
- Använd de 2 skruvarna och väggkontaktarna.
- Använd något av de 6 hålen. Hålen är kompatibla med standardförhöjningsramar på 60 mm för eluttag.



- a Hål
- b Förhöjningsram (anskaffas lokalt)

2 Anslut användargränssnittets kabel till användargränssnittet.

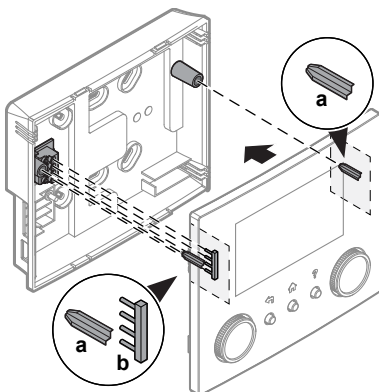
- Välj en av de 4 möjliga kabelingångarna (a, b, c eller d).
- Om du väljer vänster eller höger sida gör du ett hål för kabeln i den del av höljet där det är tunnare.



- a Översidan
- b Vänster sida
- c Undersidan
- d Höger sida

3 Montera frontpanelen.

- Rikta in positioneringsstiften och skjut upp frontpanelen på bakpanelen tills den glider på plats med ett klick.
- Anslutningsstiften sätts automatiskt in korrekt.

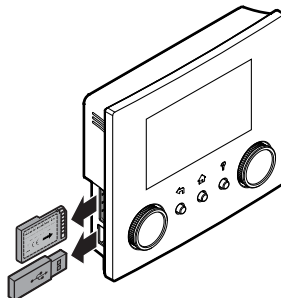


- a Positioneringsstift
- b Kontaktstift

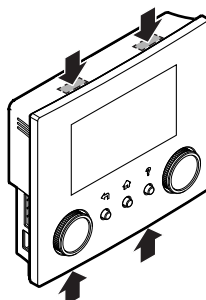
Öppna användargränssnittet efter att det har monterats

Om du behöver öppna användargränssnittet efter att det har monterats ska du göra enligt följande:

- 1 Avlägsna WLAN-kassetten och USB-minnet (i förekommande fall).



- 2 Tryck bakpanelen på var och en av de 4 platserna där snäppfästena finns.



6.4.6 Hur du ansluter avstängningsventilen



INFORMATION

Exempel på användning av avstängningsventil. I händelse av ett framledningstemperaturområde och en kombination av golvvärme och värmepumpskonvektorer ska en avstängningsventil installeras innan golvvärmen för att förhindra kondensation på golvet vid kyl drift.



Kablar: 2×0,75 mm²

Maximal arbetsström: 100 mA

230 V AC från krets-kort



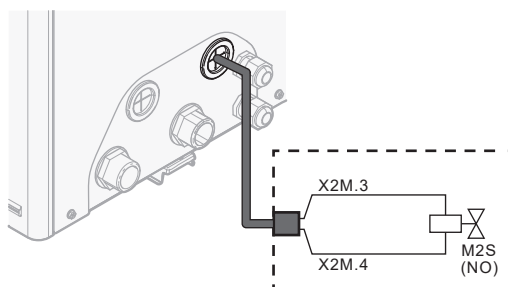
- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "[6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten](#)" [14].

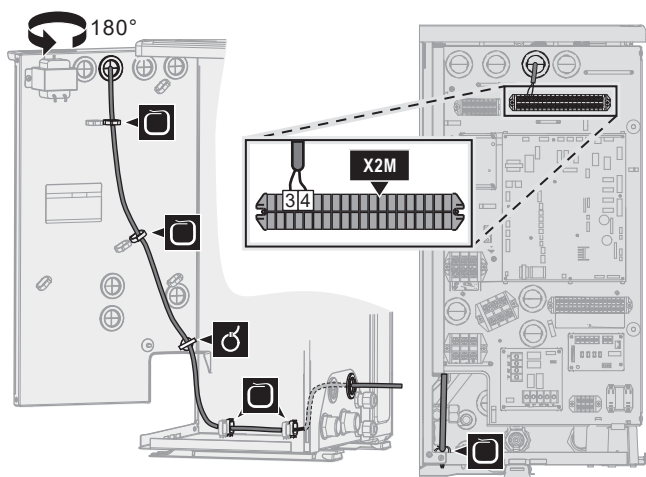
- 2 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



OBS!

Anslut endast NO (normalt öppen) ventiler.





3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.7 Ansluta elmätare

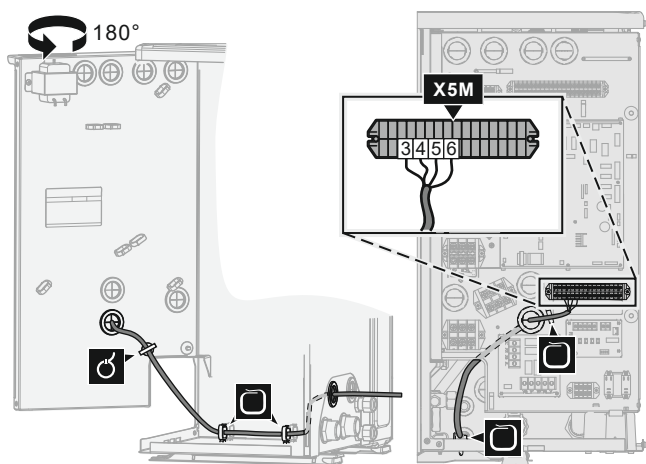
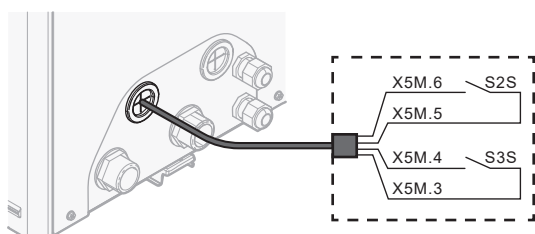
	Kablar: 2 (per meter)×0,75 mm ²
	Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
	[9.A] Energimätning



INFORMATION

Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "[6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten](#)" [14].
- 2 Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen



Kablar: (2+GND)×0,75 mm²

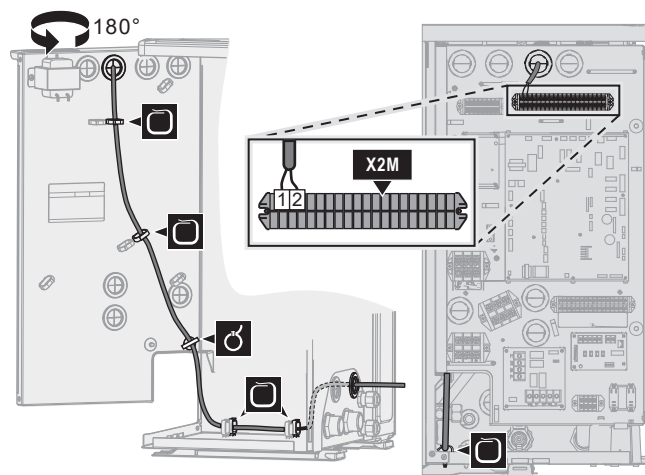
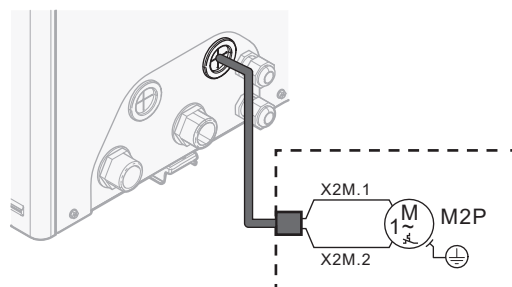
Varmvattenpumpens utgång. Maximal belastning: 2 A (inflöde), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)



[9.2.2] VVC

[9.2.3] Schema för varmvattencirkulation

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "[6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten](#)" [14].
- 2 Anslut kabeln för varmvattenpumpen till rätt uttag enligt illustrationen nedan.



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.9 Hur du ansluter larmutsignalen



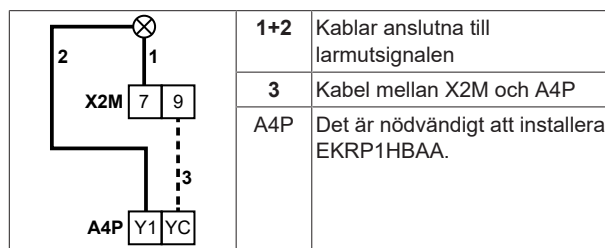
Kablar: (2+1)×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC

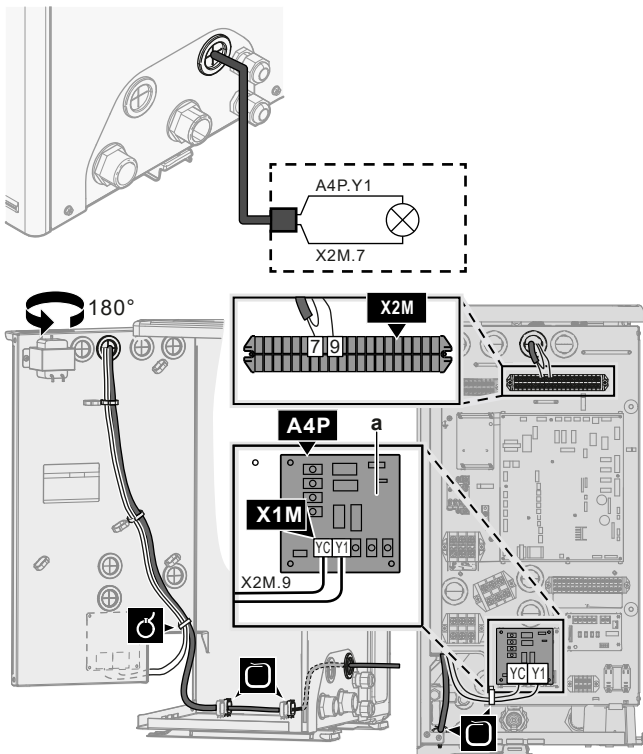


[9.D] Larmutgång

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "[6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten](#)" [14].
- 2 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



6 Elinstallation



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



VARNING

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.10 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt för vändbara modeller.

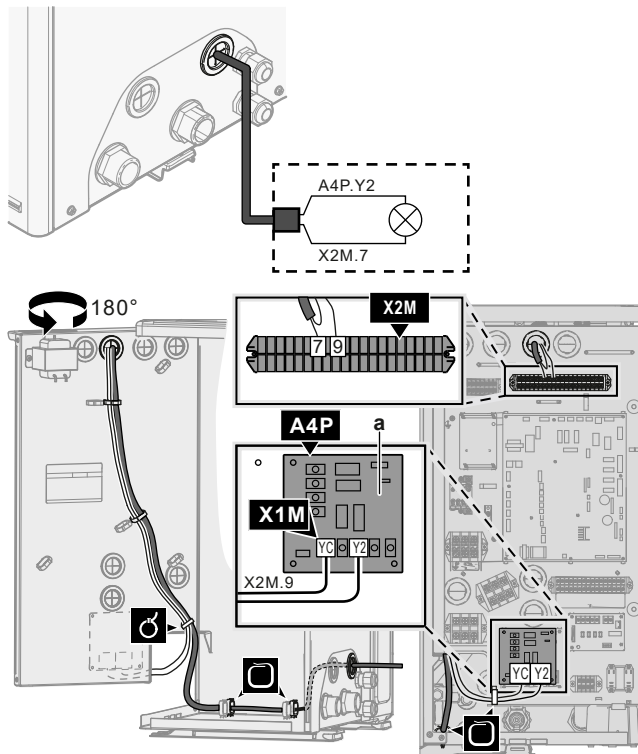
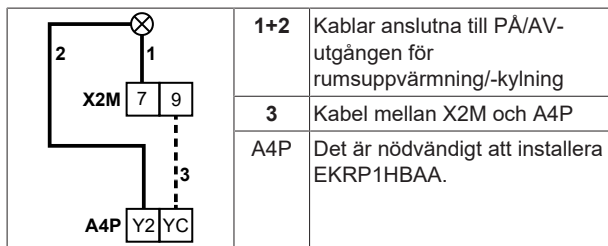


Kablar: (2+1)×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC



- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [p 14].
- 2 Anslut kabeln för PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



VARNING

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.11 Hur du ansluter växling till extern värmekälla



INFORMATION

Bivalent drift är endast möjligt om det finns 1 framledningstemperaturområde med:

- rumstermostatkontroll ELLER
- extern rumstermostatkontroll.



Kablar: 2×0,75 mm²

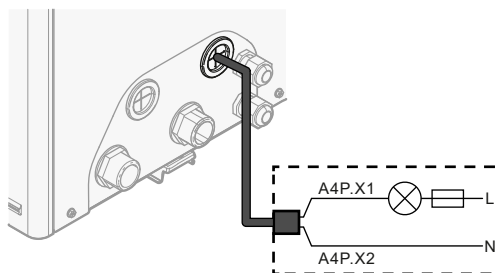
Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC

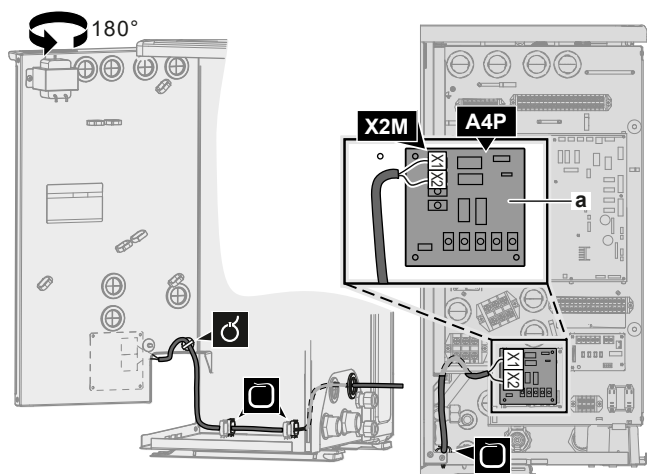
Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalent drift

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [p 14].
- 2 Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.





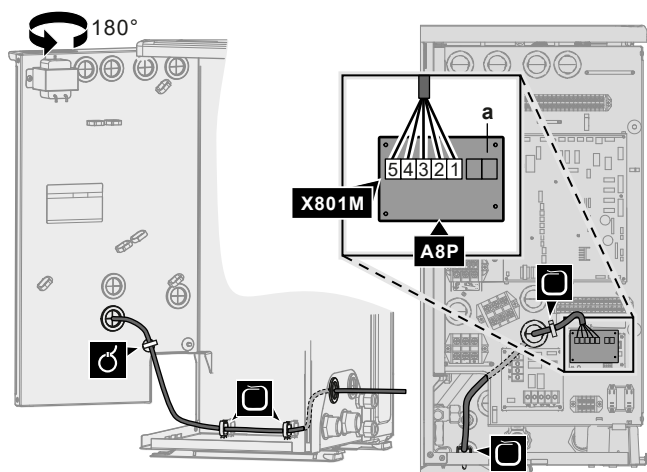
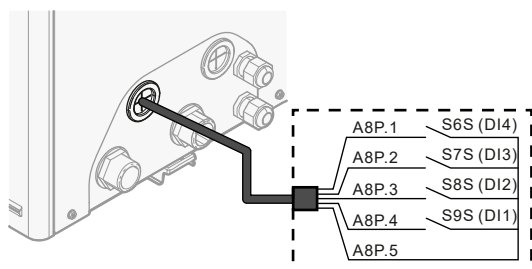
a Det är nödvändigt att installera EKRP1HBAA.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm²
 Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från krets-kort)
 [9.9] Energiförbrukningskontroll.

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].
- 2 Anslut kabeln för digitala ingångarna för strömförbrukning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



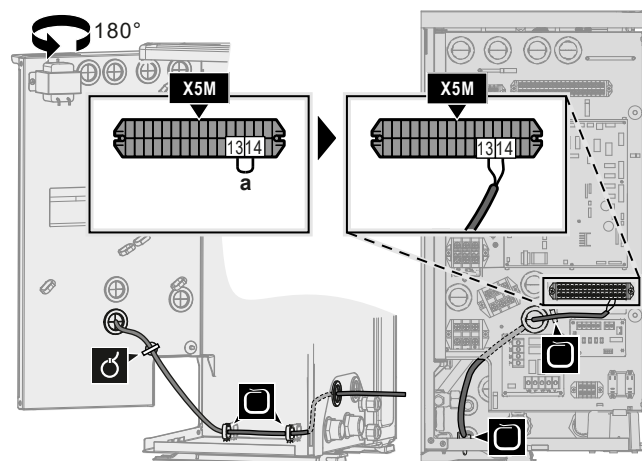
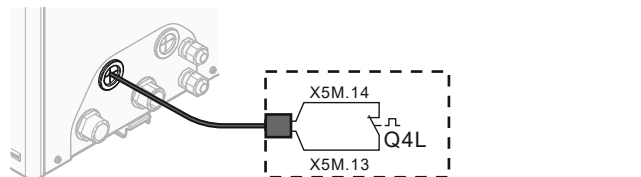
a Det är nödvändigt att installera EKRP1AHTA.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

Kablar: 2×0,75 mm²
 Maximal längd: 50 m
 Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.

- 1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].
- 2 Anslut överhettningsskyddets (normalt slutna) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.



a Ta bort bygeln

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

Se till att överhettningsskyddet väljs och installeras i enlighet med gällande lagstiftning.

Under alla omständigheter rekommenderas följande för att undvika oavsiktlig aktivering av överhettningsskyddet:

- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.
- Att det är minst 2 m mellan överhettningsskyddet och den motordrivna 3-vägsventil som levereras tillsammans med varmvattenberedaren.



OBS!

Fel. Om du tar bort bygeln (öppen krets) men INTE ansluter överhettningsskyddet inträffar ett stopp med felet 8H-03.

6.4.14 Ansluta en Smart Grid

Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta utomhusenheten till en Smart Grid:

- Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används
- Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används. Detta kräver installation av Smart Grid-reläsets (EKRELSG).

6 Elinstallation

De 2 inkommande Smart Grid-kontakterna kan aktivera följande Smart Grid-lägen:

Smart Grid-kontakt		Smart Grid-driftläge
1	2	
0	0	Gratisdrift
0	1	Tvingande AV
1	0	Rekommenderad PÅ
1	1	Tvingande PÅ

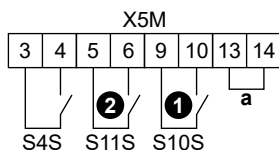
Användning av Smart Grid-pulsmeter är inte obligatoriskt:

Om Smart Grid-pulsmeter är...	Är [9.8.8] Gränsvärde inställning kW...
Används ([9.A.2] Elmätare 2 ≠ Inga)	Ej tillämpligt
Används ej ([9.A.2] Elmätare 2 = Inga)	Tillämpligt

Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används

	Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ²
	Ledningar (Smart Grid-kontakter med låg spänning): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid-driftläge
	[9.8.6] Tillåta elektriska värmare
	[9.8.7] Aktivera rumsbuffring
	[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid låg spänning är följande:

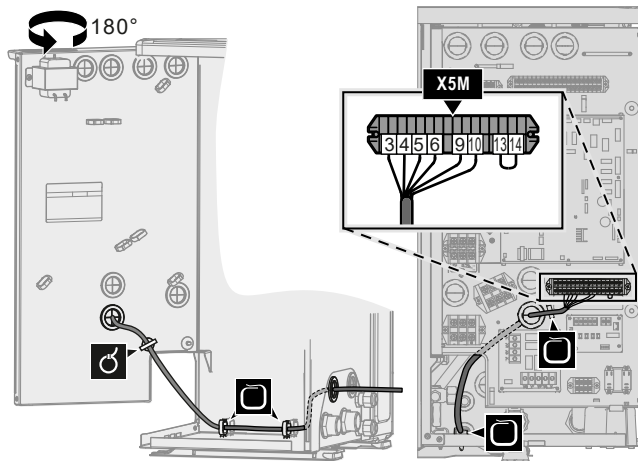
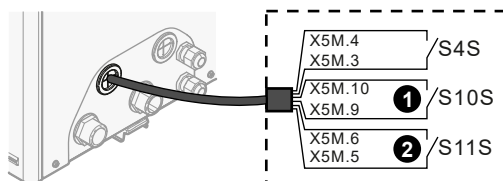


a Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.

S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)
 1/S10S Smart Grid-kontakt 1 med låg spänning
 2/S11S Smart Grid-kontakt 2 med låg spänning

1 Åtkomst till de elektriska anslutningarna. Se "6.4.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten" [14].

2 Anslut kablarna på följande sätt:

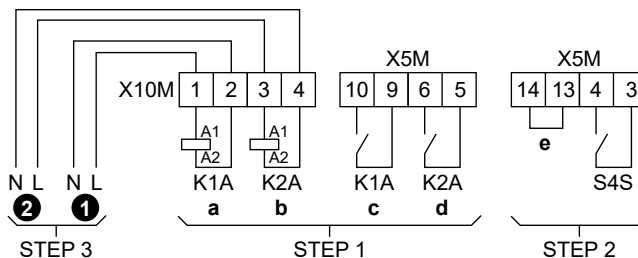


3 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används

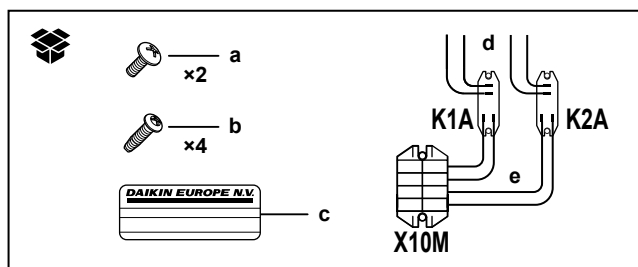
	Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ²
	Ledningar (Smart Grid-kontakter med hög spänning): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid-driftläge
	[9.8.6] Tillåta elektriska värmare
	[9.8.7] Aktivera rumsbuffring
	[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid hög spänning är följande:



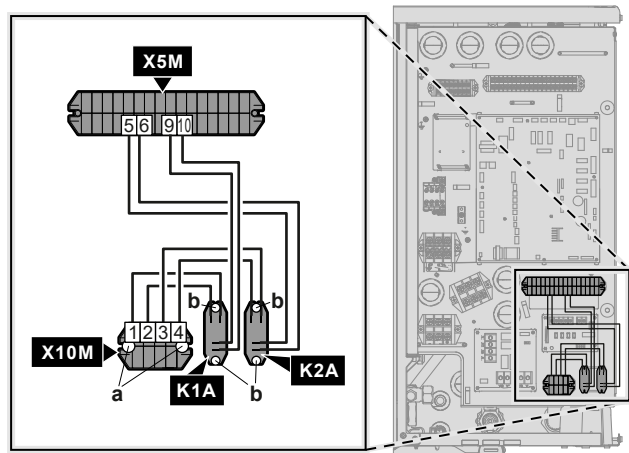
STEP 1 Montering av Smart Grid-reläsatsen
STEP 2 Anslutningar för låg spänning
STEP 3 Anslutningar för hög spänning
 1 Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning
 2 Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning
 K1A Relä till Smart Grid-kontakt 1
 K2A Relä till Smart Grid-kontakt 2
 a, b Fläksidor för reläer
 c, d Kontaktsidor för reläer
 e Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.
 S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)

1 Montera komponenterna för Smart Grid-reläsatsen enligt följande:

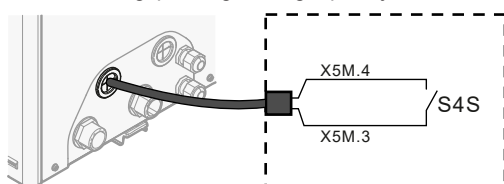


K1A Relä till Smart Grid-kontakt 1
 K2A Relä till Smart Grid-kontakt 2
 X10M Kopplingsplint
 a Skruvar för X10M
 b Skruvar för K1A och K2A

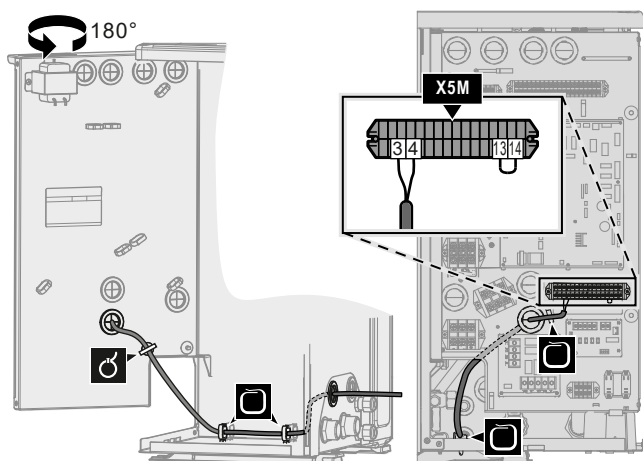
- c Klistermärke att fästa på högspänningsledningarna
 d Ledningar mellan reläerna och X5M (AWG22 ORG)
 e Ledningar mellan reläerna och X10M (AWG18 RÖD)



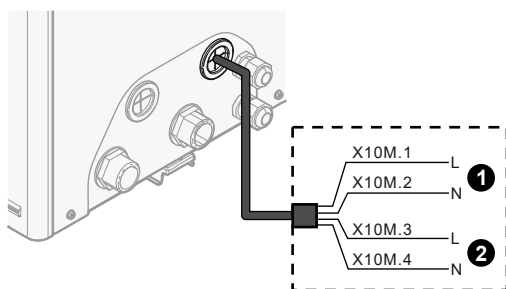
2 Anslut lågspänningskablaset på följande sätt:



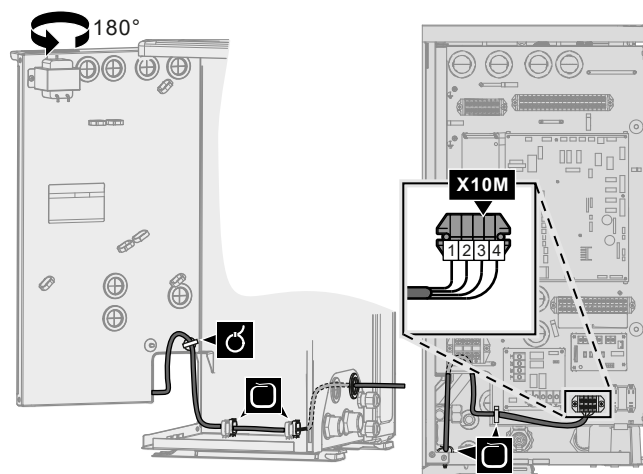
S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)



3 Anslut kablarna för hög spänning på följande sätt:



- 1 Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning
 2 Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning



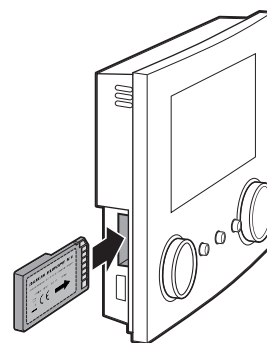
4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena. Vid behov ska överflödigt kabellängd buntas ihop med ett buntband.

6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)



[D] Trådlös gateway

1 Sätt in WLAN-kassetten i kassettfacket på inomhusenhetens användargränssnitt.



7 Konfiguration



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt för vändbara modeller.

7.1 Översikt: konfiguration

Detta kapitel beskriver vad som ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat.



OBS!

I detta kapitel förklaras endast den grundläggande konfigurationen. För mer detaljerade förklaringar och bakgrundsinformation ska du hänvisa till installationsreferenshandboken.

Varför

Om du INTE konfigurerar systemet korrekt är det möjligt att det INTE fungerar som förväntat. Konfigurationen påverkar följande:

- Programvarans beräkningar
- Vad du kan se på och göra med användargränssnittet

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

7 Konfiguration

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via enheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till Installatörsinställningar > Snabbstartsguide. För att öppna Installatörsinställningar, se "7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon" ▶ 26].
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

När konfigurationsguiden är klar kommer användargränssnittet att visa en översiktsskärm och be dig bekräfta. När du bekräftat startas systemet om och startskärmen visas.

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

Du kan komma åt installatörsinställningarna på två olika sätt. Emellertid är INTE alla inställningar tillgänglig via båda metoderna. Om så är fallet ställs motsvarande kolumn i detta kapitel in på N/A (ej tillämpligt).

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmulor på startskärmen eller i menystrukturen . För att aktivera brödsmulor trycker du på ? -knappen på startskärmen.	# Till exempel: [2.9]
Komma åt inställningar via koden i inställningarna för översiktsfältet .	Kod T.ex.: [C-07]

Se även:

- "Hur du öppnar installationsinställningarna" ▶ 26]
- "7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" ▶ 35]

7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

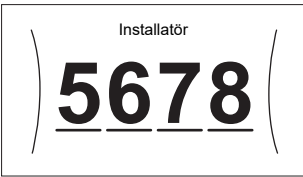
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

1	Gå till [B]: Behörighetsnivå.	
2	Ange gällande pinkod för användarbehörighetsnivån. ▪ Bläddra igenom listan med siffror och ändra den valda siffran. ▪ Flytta markören från vänster till höger. ▪ Bekräfta pinkoden och fortsätt.	

PIN-kod för installatör

PIN-koden för Installatör är **5678**. Nu finns det fler menyposter och installatörsinställningar tillgängliga.



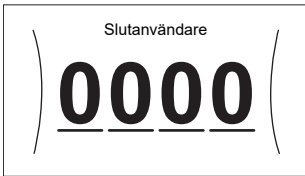
PIN-kod för avancerad användare

PIN-koden för Avancerad slutanvändare är **1234**. Nu visas fler menyposter för användaren.



PIN-kod för användare

PIN-koden för Slut användare är **0000**.



Hur du öppnar installationsinställningarna

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 2 Gå till [9]: Installatörsinställningar.

För att ändra en översiktsinställning

Exempel: Ändra [1-01] från 15 till 20.

De flesta inställningar kan göras i menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt:

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ▶ 26].	—
2	Gå till [9.1]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.	
3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.	
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen	
5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.	
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.	
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.	

**INFORMATION**

När du ändrar översiktsinställningarna och går tillbaka till startskärmen kommer användargränssnittet att visa en popup-skärm som ber dig starta om systemet.

När du bekräftat startas systemet om och de senaste ändringarna tillämpas.

7.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att starta en konfigurationsguide. Använd denna guide för att ställa in de viktigaste inledande inställningarna för att enhetens drift ska gå rätt till. Du kan i efterhand konfigurera fler inställningar vid behov. Du kan ändra alla dessa inställningar via menystrukturen.

7.2.1 Konfigurationsguiden: Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	Ej tillämpligt	Språk

7.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum

#	Kod	Beskrivning
[7.2]	Ej tillämpligt	Ställ in lokal tid och datum

**INFORMATION**

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Dessa inställningar kan ändras vid initiala konfigureringen eller via menystrukturen [7.2]: Användarinställningar > Tid/datum.

7.2.3 Konfigurationsguiden: System

Elpatronstyp

- För modeller med integrerad reservvärmare är det fixerat på 3V.
- För andra modeller kan det anges till Ingen elpatron eller Extern elpatron (d.v.s. när den valfria externa reservvärmarsatsen har monterats).

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	0: Ingen elpatron 1: Extern elpatron 2: 3V

Varmvatten

Följande inställning bestämmer om systemet kan bereda varmvatten eller inte, samt vilken tank som används. Ställ in detta i enlighet med den aktuella installationen.

#	Kod	Beskrivning
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Ingen Varmvattenberedare - Ingen tank installerad. - EKHWS/E, liten volym Tank med elpatron installerad på tankens sida, med en volym på 150 l eller 180 l. - EKHWS/E, stor volym Tank med elpatron installerad på tankens sida, med en volym på 200 l, 250 l eller 300 l. - EKHWP/HYC Tank med elpatron (tillval) installerad på tankens ovasida. - Tredje part, liten spole Tank från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,05 m². - Tredje part, stor spole Tank från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,80 m².

- ^(a) Använd menystrukturen i stället för översiktsinställningarna. Menystrukturställning [9.2.1] ersätter följande 3 översiktsinställningar:
- [E-05]: Kan systemet bereda varmvatten?
 - [E-06]: Är en varmvattenberedare installerad i systemet?
 - [E-07]: Vilken sorts varmvattenberedare är installerad?

I händelse av EKHWP rekommenderar vi att följande inställningar används:

#	Kod	Artikel	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	5: EKHWP/HYC
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤70°C

I händelse av EKHWS*D* / EKHWSU*D*, rekommenderar vi att följande inställningar används:

#	Kod	Artikel	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	0: EKHWS/E, liten volym	3: EKHWS/E, stor volym
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk	
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤60°C	≤75°C

Om en tank från tredje part används rekommenderar vi att använda följande inställningar:

#	Kod	Artikel	Tank från tredje part	
			Spole ≥1,05 m ²	Spole ≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	7: Tredje part, liten spole	8: Tredje part, stor spole
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk	

7 Konfiguration

#	Kod	Artikel	Tank från tredje part	
			Spole ≥ 1,05 m ²	Spole ≥ 1,8 m ²
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤ 60°C	≤ 75°C

Nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan reservvärmaren och/eller elpatronen arbeta som en nödvärmare. Den tar då över värmelasten antingen automatiskt eller genom manuell interaktion.

- När Nöddrift är inställd på Automatisk och värmepumpen slutar fungera, kommer reservvärmaren att ta över värmelasten automatiskt, och elpatronen i extratanken tar över produktionen av varmvatten.
- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera, stoppas varmvattenberedning och rumsuppvärmning.

Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren och/eller elpatronen ska ta över värmelasten eller ej, för manuell driftsättning via användargränssnittet.

- Alternativt när Nöddrift är inställt på:
 - Reducerad framledning/VVB på, reducerad rumsuppvärmning men varmvatten fortfarande tillgängligt.
 - Reducerad framledning/VVB av, reducerad rumsuppvärmning och varmvatten är INTE tillgängligt.
 - Framledning normal/VVB av, normal rumsuppvärmning sker men varmvatten är INTE tillgängligt.

Ungefär som i läget Manuell kan enheten köra den fulla lasten med reservvärmaren och/eller elpatronen om det aktiveras av användaren via huvudmenyskärmen Larm.

Vi rekommenderar att Nöddrift ställs in på Reducerad framledning/VVB av om huset lämnas oövervakat under längre perioder och för att hålla energiförbrukningen låg.

#	Kod	Beskrivning
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuell 1: Automatisk 2: Reducerad framledning/VVB på 3: Reducerad framledning/VVB av 4: Framledning normal/VVB av



INFORMATION

Inställningen för den automatiska nöddriften kan endast ställas in i menystrukturen på användargränssnittet.



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställd på Manuell kommer följande funktioner förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme
- Skydd mot frysta rör

Desinfektionsfunktionen aktiveras däremot ENDAST om användaren bekräftar nöddrift via användargränssnittet.

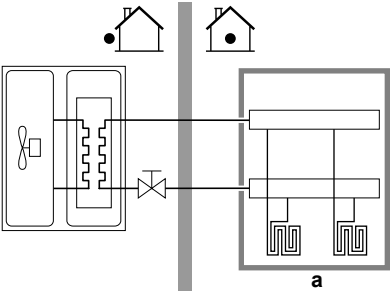
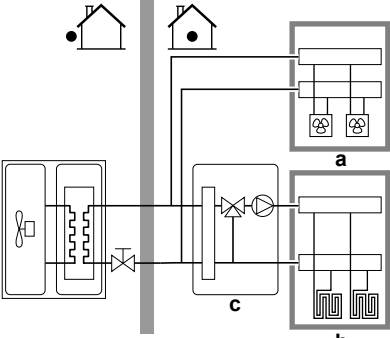
Antal klimat

Systemet kan tillföra framledningsvatten till högst 2 framledningstemperaturområden. Antalet framledningstemperaturområden ska anges under konfigurationen.



INFORMATION

Blandningsstation. Om systemets layout innehåller 2 framledningstemperaturzon måste du installera en blandningsstation framför huvudområdet.

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	0: En klimatzon Endast en temperaturzon för framledningsvattnet:  a Framledningstemperaturens huvudzon
[4.4]	[7-02]	1: Två klimatzoner Två zoner för framledningstemperatur. Framledningsvattnets temperaturzon består av högre belastade värmegivare och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen. Vid uppvärmning:  a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur c Blandningsstation



OBS!

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.



OBS!

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in typen av givare för huvudzonen [2.7] och extrazonen [3.7] korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

**OBS!**

En shuntventil för differentialtryck kan integreras i systemet. Tänk på att den här ventilen kanske inte visas på bilderna.

Glykolfyllt system

Denna inställning ger användaren möjlighet att indikera om systemet är fyllt med glykol eller vatten. Detta är viktigt i de fall glykol används för att skydda vattenkretsen mot frysning. Om den INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[E-0D]	Glykolfyllt system: Är systemet fyllt med glykol? 0: Nej 1: Ja

**OBS!**

Om du tillsätter glykol i vattnet måste du även installera en flödesbrytare (EKFLSW2).

Kapacitet / Elpatronskapacitet

Kapaciteten för elpatronen måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för elpatronen, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

#	Kod	Beskrivning
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Elpatronskapacitet [kW]. Gäller endast för varmvattenberedare med en inbyggd elpatron. Kapaciteten för elpatronen med nominell spänning. Intervall: 0~10 kW

7.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare**INFORMATION**

- För modeller utan integrerad reservvärmare (3V) är de flesta av inställningarna för reservvärmare fasta.
- För andra modeller är inställningarna för reservvärmaren endast tillämpliga om den valfria externa reservvärmarsatsen har monterats.

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Om det finns en reservvärmare tillgänglig måste spänning, konfiguration och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

Kapaciteten för reservvärmarens olika steg måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för varje elpatron, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

Elpatrontyp

- För modeller med integrerad reservvärmare är det fixerat på 3V.
- För andra modeller kan det anges till Ingen elpatron eller Extern elpatron (d.v.s. när den valfria externa reservvärmarsatsen har monterats).

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	0: Ingen elpatron 1: Extern elpatron 2: 3V

Spänning

- För en 3V-modell är detta fastslaget till 230 V, 1 fas.

- Den alternativa reservvärmaren kan ställas in på 230 V, 1 fas eller 400 V, 3 fas.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fas 2: 400 V, 3 fas

Konfiguration

Reservvärmaren kan konfigureras på olika sätt. Du kan välja att ha en reservvärmare med endast 1 steg eller en reservvärmare med 2 steg. Om du använder 2 steg beror kapaciteten för det andra steget på denna inställning. Du kan också välja att få en högre kapacitet på det andra steget vid nödfall.

- För en 3V-modell är detta fastslaget till relä 1.
- Den alternativa reservvärmaren kan ställas in på följande:

#	Kod	Beskrivning
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relä 1 1: Relä 1/Relä 1+2 2: Relä 1/Relä 2 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2

**INFORMATION**

Inställningarna [9.3.3] och [9.3.5] är sammankopplade. Om du ändrar en inställning påverkar det den andra. När du ändrar den ena ska du kontrollera att den andra fortfarande är korrekt.

**INFORMATION**

Vid normal drift är kapaciteten för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Om [4-0A]=3 och nödläget är aktiverat är reservvärmarens effektförbrukning maximal och lika med 2×[6-03]+[6-04].

Kapacitet steg 1

#	Kod	Beskrivning
[9.3.4]	[6-03]	Kapaciteten för reservvärmarens första steg vid nominell spänning.

Ytterligare kapacitet steg 2

Begränsning: Endast tillämpligt i de fall den externa reservvärmarsatsen är installerad.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[6-04]	Kapaciteten skiljer sig mellan det andra och första steget för reservvärmaren med nominell spänning. Nominellt värde beror på reservvärmarens konfiguration.

7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon

De viktigaste inställningarna för utvattnets huvudzon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Uppvärmning och nedkylning av huvudzonen kan ta längre tid. Detta beror på:

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln. Vid rumsternoststyrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av

7 Konfiguration

den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kyllning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in Typ av värmeavgivare på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

#	Kod	Beskrivning
[2.7]	[2-0C]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Givartypens inställning inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt target delta T vid uppvärmning på följande sätt:

Beskrivning	Börvärdesintervall för rumsuppvärmning	Target delta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
2: Radiator	Maximalt 65°C	Varierande (se [2.B.1])



OBS!

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

Det betyder att för samma inställningsläge för framledningstemperatur är den genomsnittliga givartemperaturen för elementen lägre än temperaturen för golvvärmen på grund av ett större värde för delta T.

Exempel för radiatorer: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Exempel för golvvärme: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Det kan kompenseras genom att:

- Öka de önskade, väderberoende kurvornas temperaturer [2.5].
- Aktivera modulerings av framledningstvattentemperatur och öka den maximala modulerings [2.C].

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drift styrs i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är.
Rumstermostat	Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektor).
Rumsgivare	Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).

#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

- Fast: den önskade framledningstemperaturen beror inte på omgivningstemperaturen utomhus.

- I Väderberoende uppvärmning, fast kylning-läge gäller följande för önskad framledningstemperatur:
 - påverkas av den utomhustemperatur som används vid uppvärmning
 - påverkas INTE av den utomhustemperatur som används vid kylning
- I Väderberoende-läge beror den önskade framledningstemperaturen på utomhustemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: - Fast - Väderberoende uppvärmning, fast kylning - Väderberoende

När väderberoende drift är aktiv resulterar låga utomhustemperaturer i varmare vatten och tvärtom. Under väderberoende drift kan användaren växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med som mest 10°C.

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Framledningstemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

- I Fast-läge för framledningstemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade framledningstemperaturer, antingen förinställda eller anpassade.
- I Väderberoende-läge för framledningstemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade växlingar, antingen förinställda eller anpassade.

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

7.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon

De viktigaste inställningarna för utvattnets extrazon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Mer information om den här funktionen finns under ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [29].

#	Kod	Beskrivning
[3.7]	[2-0D]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Styrlogik

Styrningstypen visas här, men kan inte justeras. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning. Mer information om den här funktionen finns under ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [29].

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	Ej tillämpligt	0: Framledningstemperatur om huvudzonens typ av styrning är Framledningstemperatur. 1: Rumstermostat om huvudzonens typ av styrning är Rumstermostat eller Rumsgivare.

Temperaturkontroll

Mer information om den här funktionen finns under ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [29].

#	Kod	Beskrivning
[3.4]	Ej tillämpligt	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende

Om du väljer Väderberoende uppvärmning, fast kylning eller Väderberoende kommer nästa skärm att vara den detaljerade skärmen med väderberoende kurvor. Se även ["7.3 Väderberoende kurva"](#) [32].

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [29].

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

7.2.7 Konfigurationsguiden: Tank

Denna del gäller endast för system med en installerad varmvattenberedare (tillval).

Uppvärmningslogik

Varmvattnet kan förberedas på 3 olika sätt. De skiljer sig från varandra beroende på hur den önskade temperaturen för varmvattenberedaren har ställts in och hur enheten fungerar baserat på detta.

#	Kod	Beskrivning
[5.6]	[6-0D]	Uppvärmningslogik: 0: End. återvärm.: Endast återuppvärmning tillåts. 1: Schema + återvärmning: Varmvattenberedarens tank värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts återuppvärmning. 2: Endast schema: Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.

Se bruksanvisningen för ytterligare information.



INFORMATION

Risk för bristande kapacitet för rumsuppvärmning om varmvattenberedaren saknar elpatron: Om varmvattenberedaren värms upp ofta eller rumsuppvärmning/-kylning sker under lång tid kommer ett avbrott att ske när du väljer följande:

Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > End. återvärm..

Inställningar för endast återuppvärmningsläget

I endast återuppvärmningsläget kan tankens börvärde ställas in i användargränssnittet. Maximalt tillåten temperatur fastställs via följande inställningar:

#	Kod	Beskrivning
[5.8]	[6-0E]	Högsta varmvattentemperatur: Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna. Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion.

Ställa in värmepumpens PÅ-hysteres:

#	Kod	Beskrivning
[5.9]	[6-00]	Värmepumpens PÅ-hysteres 2°C~40°C

Inställningar för endast programläge och program- + återuppvärmningsläge

Temperatur komfortlagring

Gäller endast om varmvattenberedning är Endast schema eller Schema + återvärmning. Vid programmering av schemat kan du ha nytta av börvärde komfort som ett förinställt värde. När du sedan vill ändra lagringsbörvärdet behöver du endast göra det på ett ställe.

Tanken värms upp tills **komforttemperaturen för lagring** har uppnåtts. Det är den högre önskade temperaturen när en åtgärd för lagringskomfort finns schemalagd.

Dessutom kan ett lagringsstopp programmeras. Denna funktion stoppar uppvärmningen i varmvattenberedaren även om börvärdet INTE har uppnåtts. Programmera endast ett lagringsstopp när uppvärmning i varmvattenberedaren absolut inte är önskad.

#	Kod	Beskrivning
[5.2]	[6-0A]	Temperatur komfortlagring: 30°C~[6-0E]°C

Temperatur ekonomilagring

Den **ekonomiska lagringstemperaturen** bestämmer den lägre önskade tanktemperaturen. Det är den önskade temperaturen om en ekonomisk lagringsåtgärd har schemalagts (helst under dagen).

#	Kod	Beskrivning
[5.3]	[6-0B]	Temperatur ekonomilagring: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

- i Schema + återvärmning-läget, under återuppvärmningsläget: lägsta garanterade tanktemperatur ställs in av Temperatur återvärmning minus hysteres för återuppvärmning. Om tanktemperaturen sjunker under detta värde kommer varmvattenberedaren att värmas upp.
- under komfortabel lagring prioriteras varmvattenberedning. Varmvattenberedningen och rumsuppvärmningen/-kylningen utförs i sekvens temperaturen i tanken stiger över detta värde.

#	Kod	Beskrivning
[5.4]	[6-0C]	Temperatur återvärmning: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteres (hysteresis för återuppvärmning)

Gäller när varmvattenberedning är schemalagd+återuppvärmning. När tanktemperaturen sjunker under återuppvärmningstemperaturen minus temperaturen för återuppvärmningshysteres värms tanken upp till återuppvärmningstemperaturen.

7 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[5.A]	[6-08]	Hysteres för återuppvärmning 2°C~20°C

7.3 Väderberoende kurva

7.3.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

Enhetens drift är "väderberoende" om önskad framledningstemperatur eller tanktemperatur fastställs automatiskt av utomhustemperaturen. Den är därför ansluten till en temperaturgivare på byggnadens norra vägg. Om utomhustemperaturen sjunker eller stiger kompenserar enheten för det omedelbart. Därmed behöver enheten inte invänta feedback från termostaten för att höja eller sänka temperaturen i framledningsvattnet eller tanken. Eftersom den reagerar snabbare förhindras stora höjningar och sänkningar av inomhustemperaturen och vattentemperaturen vid upptagningsställen.

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

För att kunna kompensera för temperaturskillnader förlitar sig enheten på dess väderberoende kurva. Kurvan definierar hur hög temperaturen i tanken eller framledningsvattnet måste vara vid olika utomhustemperaturer. Eftersom kurvans lutning beror på lokala förhållanden såsom klimat och byggnadens isolering kan kurvan justeras av en installatör eller av användaren.

Typer av väderberoende kurva

Det finns 2 typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Vilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "7.3.4 Använda väderberoende kurvor" [► 33].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

- Huvudzon – uppvärmning
- Huvudzon – kylning
- Extrazon – uppvärmning
- Extrazon – kylning
- Tank (endast tillgänglig för installatörer)



INFORMATION

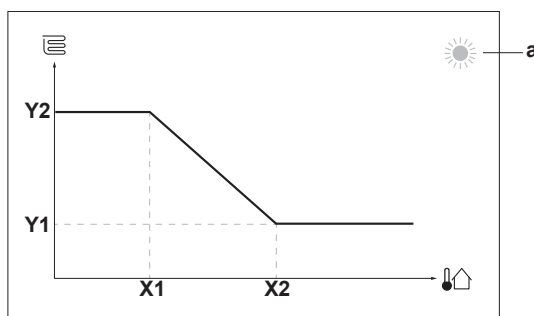
För väderberoende drift ska du konfigurera börvärdet för huvudzonen, extrazonen eller tanken på rätt sätt. Se "7.3.4 Använda väderberoende kurvor" [► 33].

7.3.2 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

- Inställning (X1, Y2)
- Inställning (X2, Y1)

Exempel



Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende zon: : Uppvärmning av huvudzon eller extrazon : Kylning av huvudzon eller extrazon : Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedarens tank

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom temperaturerna.
	Ändra temperaturen.
	Gå till nästa temperatur.
	Bekräfta ändringar och fortsätt.

7.3.3 Lutningskalibrerad kurva

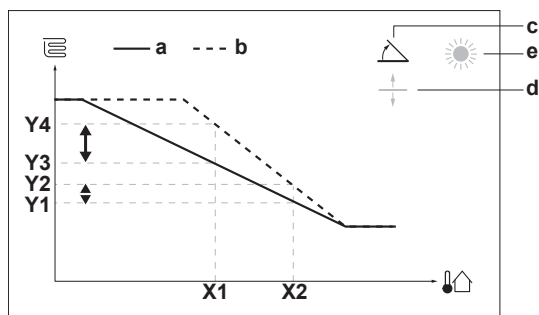
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

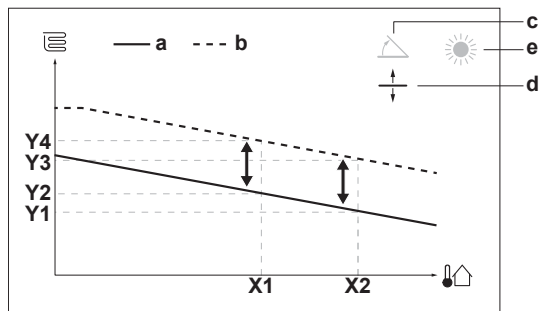
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer vid lägre omgivningstemperaturer.
- Ändra **offset** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen alltid är lite för kall vid olika omgivningstemperaturer, växlar du upp offset för att på samma sätt höja framledningsvattentemperaturen för alla omgivningstemperaturer.

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



Artikel	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): - När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. - När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: - Uppvärmning av huvudzon eller extrazon - Kylning av huvudzon eller extrazon - Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: - Golvvärme - Fläktkonvektor - Radiator - Varmvattenberedarens tank

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Välj lutning eller offset.
	Höj eller sänk lutning/offset.
	När lutning är vald: ställ in lutning och gå till offset. När offset är vald: ställ in offset.
	Bekräfta ändringar och återgå till undermenyn.

7.3.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera börvärdesläget

För att använda den väderberoende kurvan måste du definiera aktuellt börvärdesläge:

Gå till börvärdesläget ...	Ställ in börvärdesläget som ...
Huvudzon – uppvärmning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Huvudzon – kylning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Extrazon – uppvärmning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Extrazon – kylning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Tank	
[5.B] Varmvattenberedare > Temperaturkontroll	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. Väderberoende

Ändra typ av väderberoende kurva

För att ändra typ för alla zoner (primär + extra) och för tanken går du in på [2.E] Klimat 1 > Kurvtyp väderberoende drift.

Det är även möjligt att visa vilken typ som är vald via:

- [3.C] Klimat 2 > Kurvtyp väderberoende drift
- [5.E] Varmvattenberedare > Kurvtyp väderberoende drift

Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer.

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Extrazon – uppvärmning	[3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Extrazon – kylning	[3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning
Tank	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. [5.C] Varmvattenberedare > Väderberoende kurva



INFORMATION

Högsta och lägsta inställningar

Du kan inte ställa in kurvan med temperaturer som är högre eller lägre än de angivna högsta och lägsta inställningarna för den zonen eller för tanken. När den högsta eller lägsta inställningen når planar kurvan ut.

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon eller tank:

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
OK	Kall	↑	—

7 Konfiguration

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
OK	Varm	↓	—
Kall	OK	↓	↑
Kall	Kall	—	↑
Kall	Varm	↓	↑
Varm	OK	↑	↓
Varm	Kall	↑	↓
Varm	Varm	—	↓

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon eller tank:

Du tycker att det är ...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kall	↑	—	↑	—
OK	Varm	↓	—	↓	—
Kall	OK	—	↑	—	↑
Kall	Kall	↑	↑	↑	↑
Kall	Varm	↓	↑	↓	↑
Varm	OK	—	↓	—	↓
Varm	Kall	↑	↓	↑	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

^(a) Se "7.3.2 2-punktskurva" ▶ 32].

7.4 Inställningsmeny

Du kan göra ytterligare inställningar i huvudmenyn och undermenyerna. De allra viktigaste inställningarna visas här.

7.4.1 Huvudzon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.



OBS!

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet. Frysskydd i rummet är däremot bara möjligt om [C.2] Rumsdrift=På.

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	Extern rumstermostat för huvudzonen: 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning.

7.4.2 Extrazon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat. Mer information om den här funktionen finns under "7.4.1 Huvudzon" ▶ 34].

#	Kod	Beskrivning
[3.A]	[C-06]	Extern rumstermostat för extrazonen: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter

7.4.3 Information

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	Ej tillämpligt	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

7.5 Menstruktur: översikt över installationsinställningarna

[9] Installatörsinställningar	[9.2] Varmvatten
Snabbstartsguide Varmvatten Elpatron Elpatron tank Nöddrift Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Frostskydd röckrets Strömförsörjning med differentierad eltariff Energiförbrukningskontroll Energimätning Givare Bivalent drift Larmutgång Automatisk omstart Energisparfunktion Avaktivera skyddslogik Tvingad avfrostning Översiktsinställningar Exportera MMI-inställningar	Varmvatten VVC Schema för varmvattencirkulation Sol
	[9.3] Elpatron
	Elpatrontyp Spänning Konfiguration Kapacitet steg 1 Ytterligare kapacitet steg 2 Blockering eltillskott Ertillskott tillåtet under Driftsläge
	[9.4] Elpatron tank
	Kapacitet Schema tillåten elpatron Fördörjning elpatron Drift
	[9.6] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning
	Husvärmeprioritet Prioritetstemperatur Förskjutningstemp. Elpatron Karenstid VV laddning timmar Minsta laddningstid VV Längsta laddningstid VV Ytterligare drifttid
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff
	Tillåt elpatron Tillåt värmepump Strömförsörjning med differentierad eltariff Smart Grid-driftläge Tillåta elektriska värmare Aktivera rumsbuffring Gränsvärde inställning kW
	[9.9] Energiförbrukningskontroll
	Energiförbrukningskontroll Typ Gränsvärde Gräns 1 Gräns 2 Gräns 3 Gräns 4 Prioritet elpatron (*) BBR-aktivering (*) BBR-effektgräns
	[9.A] Energimätning
	Elmätare 1 Elmätare 2
	[9.B] Givare
	Extern givare Givarkalibrering extra utomhusgivare Genomsnittstid
	[9.C] Bivalent drift
	Bivalent drift Pannans effektivitet Temperatur Hysteres

(*) Endast tillämpligt på svenska språket.



INFORMATION

Inställningarna kommer att vara synliga/dolda beroende på de valda installatörsinställningarna och typen av enhet.

8 Driftsättning

**OBS!**

Allmän checklista för driftsättning. Utöver underhållsinstruktionerna i det här kapitlet finns även en allmän checklista för driftsättning på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Den allmänna checklisten för driftsättning kompletterar instruktionerna i det här kapitlet och kan användas som riktlinje och rapportmall vid driftsättning och överlämning till användaren.

**OBS!**

Använd ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/kontakter. Det kan ANNARS leda till att kompressorn bränns.

**OBS!**

Enheten har en automatisk luftningsventil. Verifiera att den är öppen. Alla automatiska luftningsventiler i systemet (i enheten och i den lokala rördragningen – om sådan finns) måste hållas öppna efter driftsättning.

**INFORMATION**

Skyddsfunktioner – "Installer-on-site-läget". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. frostskydd. Enheten kör automatiskt dessa funktioner vid behov.

Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 12 timmar aktiveras de automatiskt.
- **Efteråt:** En installatör kan manuellt avaktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Ja. När detta jobb är slutfört kan han/hon aktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Nej.

8.1 Checklista före driftsättning

- 1 Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.
- 2 Stäng enheten.
- 3 Sätt på enheten.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Kopplingsboxen vrids tillbaka och fästs ordentligt i kopplingsboxens hållare.
☐	Fältledningar Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet "6 Elinstallation" [► 11], enligt kopplingsscheman samt i enlighet med gällande kabeldragning.
☐	Systemet är ordentligt jordat och jordkontaktarna är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.

☐	Strömförsörjningsspänningen överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör i utomhusenheten.
☐	Endast för modeller med integrerad reservvärmare (F1B: anskaffas lokalt) eller om den externa reservvärmarsatsen har monterats (F1B: fabriksmonterad i reservvärmarsatsen): Reservvärmarens överströmsskydd F1B är PÅ.
☐	Endast för beredare med inbyggd spets elpatron: Elpatronens krets brytare F2B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns inga vattenläckor inne i utomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Den automatiska luftningsventilen är öppen.
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" [► 8].
☐	(om tillämpligt) Varmvattenberedaren är helt fylld med vatten.

8.2 Checklista vid driftsättning

☐	Minsta flöde säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" [► 8].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Utföra en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se "8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" [► 37]).	—
4	Läs av flödes hastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödes hastighet+2 l/min.	—

^(a) Under testkörning av pump kan enheten arbeta under dess minsta erforderliga flödes hastighet.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Kylning	10 l/min
Värme	6 l/min

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Reservvärmardrift	12 l/min
Uppvärmningsdefrost	12 l/min
Varmvatten	25 l/min

8.2.2 Hur du utför en luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd. För att stoppa luftningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

8.2.3 Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



INFORMATION

Om utomhustemperaturen ligger utanför driftintervallet kan det hända att enheten INTE fungerar eller INTE levererar den kapacitet som krävs.

Övervaka framledningstvatten och tanktemperaturer

Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera framledningstemperaturen (uppvärmnings-/kylningsläge) och tanktemperaturen (varmvattenläget).

För att övervaka temperaturerna:

1	I menyn går du till Givare.	
2	Välj temperaturinformationen.	

8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Syfte

Utför en testkörning av ställdonen för att bekräfta korrekt drift. När du t.ex. väljer Cirkulationspump, startar en testkörning av pumpen.

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	

4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron tank-test
- Elpatron steg 1-test
- Elpatron steg 2-test
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

Se till så att systemet är tomt på all luft innan testkörning utförs. Undvik också störningar i vattenkretsen under testkörningen.

- 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och tankuppvärmning)
- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test

8.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa golvtork.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



OBS!

För att utföra torkning av flytspackel med golvvärme måste rumsfrostskydd inaktiveras ([2-06]=0). Som standard är den aktiverad ([2-06]=1). Emellertid, på grund av läget "installer-on-site" (se "Driftsättning"), kommer rumsfrostskydd att vara automatiskt inaktiverad under 12 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 12 timmarna från första strömpåslag, avaktivera manuellt rumsfrostskydd genom att ställa [2-06] på "0", och HÅLL det inaktiverat tills dess flytspackeltorken är avslutad. Om detta inte uppmärksammas kan flytspacklet spricka.

9 Överlämning till användaren



OBS!

För att värmen för flytspackeltork ska kunna startas måste följande inställningar vara utförda:

- [4-00]=1
 - [C-02]=0
 - [D-01]=0
 - [4-08]=0
 - [4-01]≠1
-

9 Överlämning till användaren

När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår följande:

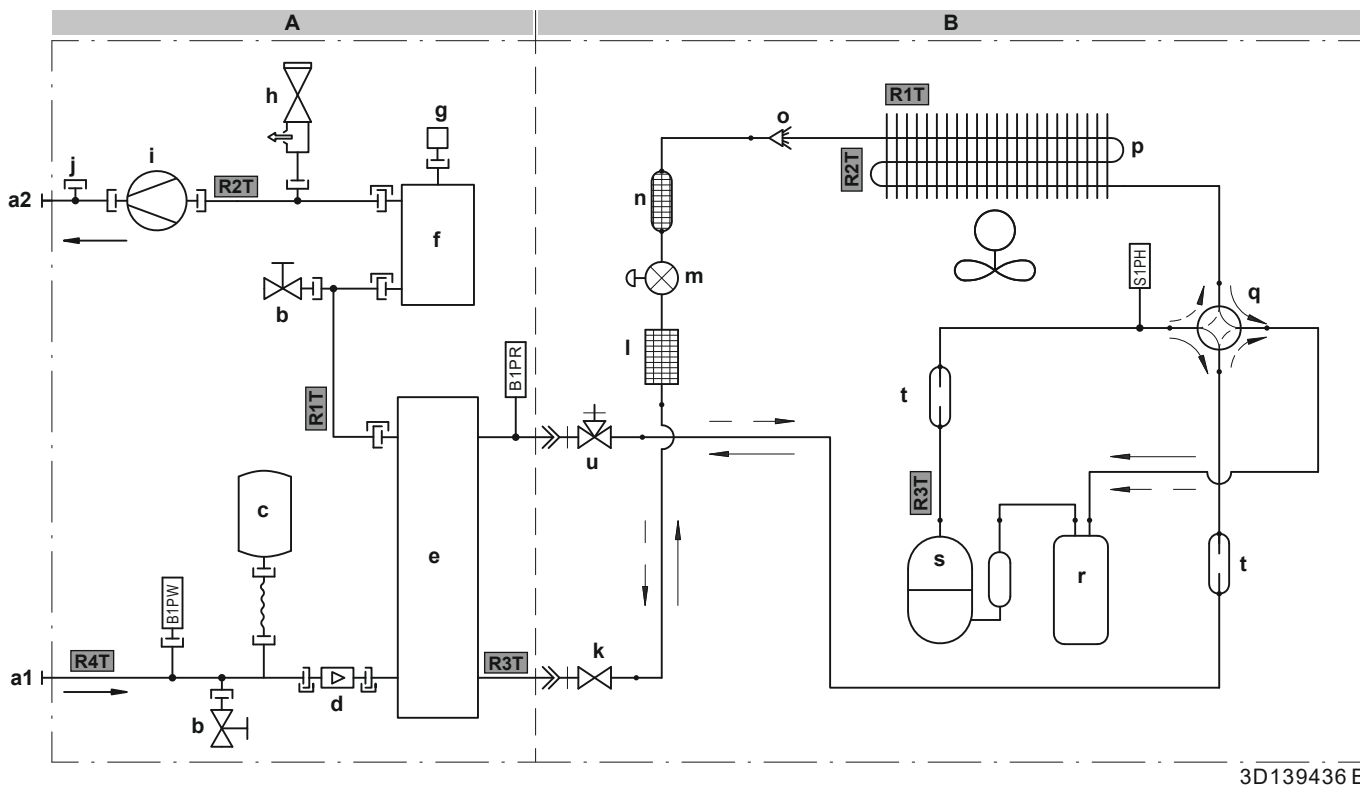
- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare nämnts i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad som ska göras om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som måste utföras på enheten.
- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i bruksanvisningen.

10 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).

10.1 Rödragningsschema: utomhusenheten

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



3D139436 B

A Hydromodul

B Kompressormodul

- A1** Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
A2 Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
b Dräneringsventil (vattenkrets)
c Expansionskärl
d Flödesgivare
e Plattvärmväxlare
f Reservvärmare
g Automatisk luftningsventil
h Säkerhetsventil
i Pump
j Anslutning för tillvalet flödesbrytare
k Vätskestoppventil
l Filter
m Elektronisk expansionsventil
n Ljuddämpare med filter
o Fördelare
p Värmeväxlare
q Fyrvägsventil
r Ackumulator
s Kompressor
t Ljuddämpare
u Gasstoppventil med serviceport

- B1PW** Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
B1PR Köldmedietrycksgivare
S1PH Högtrycksbrytare

Termistorer (hydromodul):

- R1T** Utloppsvatten för värmväxlaren
R3T Köldmedievätskesidan
R4T Inloppsvatten

Termistorer (kompressormodul):

- R1T** Utomhusluft
R2T Luftvärmväxlare
R3T Kompressorutlopp

Köldmedieflöde:

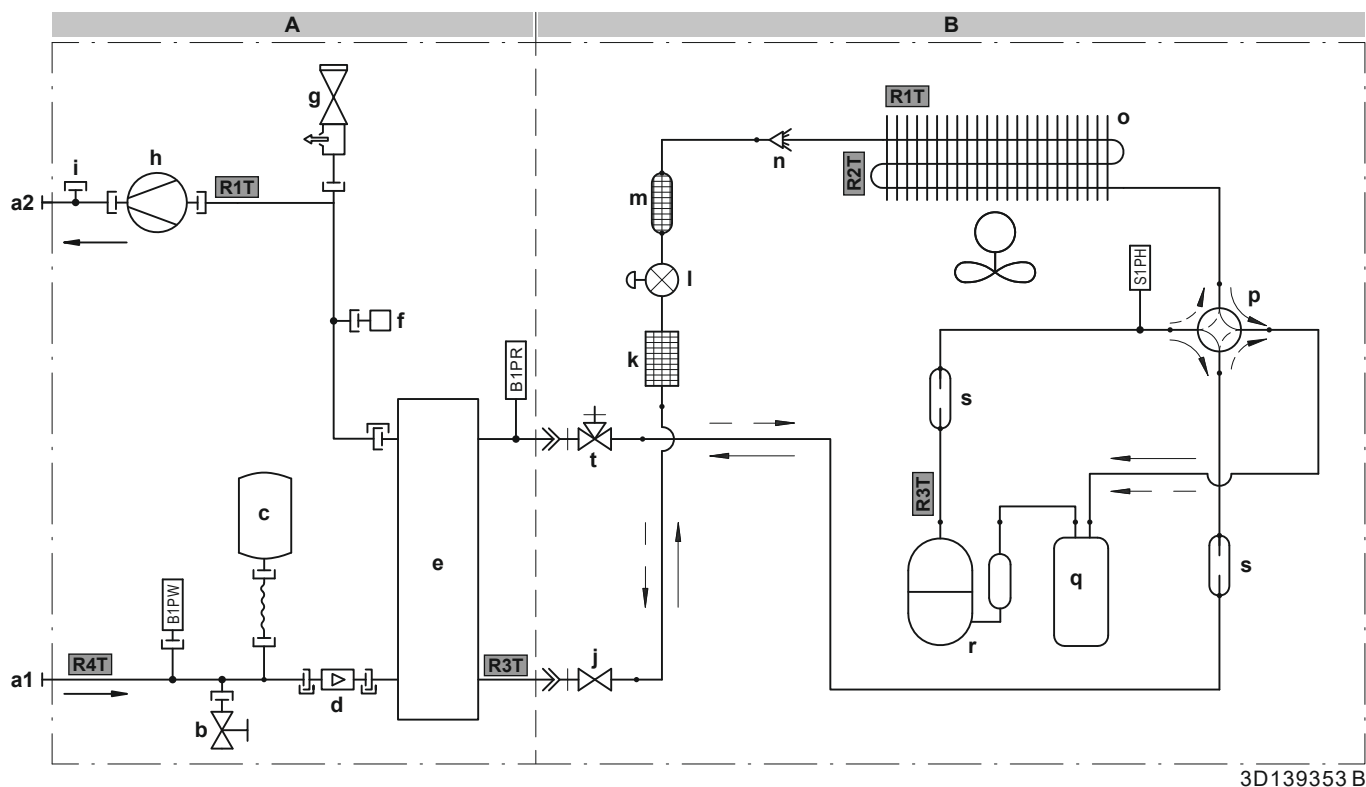
- Värme
 - - - Kylning

Anslutningar:

- Skruvanslutning
 >>> Flänsanslutning
 — Snabbkoppling
 ● Hårdloddad anslutning

10 Tekniska data

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hydromodul B Kompressormodul

- a1 Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
- a2 Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
- b Dräneringsventil (vattenkrets)
- c Expansionskärl
- d Flödesgivare
- e Plattvärmväxlare
- f Automatisk luftningsventil
- g Säkerhetsventil
- h Pump
- i Anslutning för tillvalet flödesbrytare
- j Vätskestoppventil
- k Filter
- l Elektronisk expansionsventil
- m Ljuddämpare med filter
- n Fördelare
- o Värmväxlare
- p Fyrvägsventil
- q Ackumulator
- r Kompressor
- s Ljuddämpare
- t Gasstoppventil med serviceport

- B1PW Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
- B1PR Köldmedietryckgivare
- S1PH Högtrycksbrytare

Termistorer (hydromodul):

- R1T Utloppsvatten för värmväxlaren
- R3T Köldmedievätskesidan
- R4T Inloppsvatten

Termistorer (kompressormodul):

- R1T Utomhusluft
- R2T Kompressorutlopp
- R3T Kompressorsug

Köldmedieflöde:

- Värme
- Kylning

Anslutningar:

- ⊥ Skruvanslutning
- ≡ Flänsanslutning
- ⊥ Snabbkoppling
- Hårdlodd anslutning

10.2 Kopplingsschema: utomhusenhet

Kompressormodul

Se det inre kopplingsschemat som levereras med enheten (på insidan av frontpanelen). Följande förkortningar används.

Översättning av text i kopplingsschemat:

Engelska	Översättning
(1) Connection diagram	(1) Kopplingsschema
Outdoor	Utomhus
Hydro	Hydromodul
(2) Notes	(2) Noteringar
	Anslutning
X1M	Huvudterminal
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Kopplingsbox
	KRETSKORT
	Skyddsjord
	Extern kabel
(3) Legend	(3) Förklaring
	*: tillval, #: anskaffas lokalt
A1P	Huvudkretskort för hydrosats
AL*	Kontakt
C*	Kondensator
DB*	Likriktarbrygga
DC*	Kontakt
DP*	Kontakt
E*	Kontakt
F1U	Säkring T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Säkring T 3,15 A 250 V
FU3	Säkring T 30 A 250 V
H*	Kontakt
IPM*	Intelligent strömmodul
L	Kontakt
LED A	Signallampa
L*	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Fläktmotor
MR*	Magnetrelä
N	Kontakt
PCB1	Kretskort (huvud)
PS	Växla strömförsörjning
Q1L	Termiskt skydd
Q1DI	# Jordfelsbrytare
Q*	Bipolär transistor med isolerad gate (IGBT)
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (värmeväxlare)
R3T	Termistor (utmatning)
RTH2	Resistor
S	Kontakt
S1PH	Högtrycksbrytare

Engelska	Översättning
S2~80	Kontakt
SA1	Överspänningsskydd
SHM	Fixerad skylt på terminalband
U, V, W	Kontakt
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Kontakt
X*M	Terminalband
Y1E	Elektronisk expansionsventil
Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Z*C	Bullerfilter (ferritkärna)
Z*F	Bullerfilter

ANMÄRKNINGAR:

- 1 Undvik att kortsluta skydds-enhet(er) S1PH och Q1L under drift.
- 2 Färger: BLK: svart; RED: röd; BLU: blå; WHT: vit; GRN: grön; YLW: gul

Hydromodul

El-schemat medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan.

Översättning av text i kopplingsschemat:

Engelska	Översättning
(1) Connection diagram	(1) Kopplingsschema
Hydro	Hydromodul
Outdoor	Utomhus
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW eller 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW eller 9 kW
2-point SPST valve	2-Punkts SPST-ventil
Booster heater power supply	Elpatronens strömförsörjning
Compressor switch box	Kompressorns kopplingsbox
External BUH	Extern reservvärmare
For DHW tank option (only ***)	För tillvalet VVB-tank (endast ***)
For external BUH option	För externt reservvärmaralternativ
For normal power supply (standard)	För normal strömförsörjning (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhus)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Strömmen till hydroenhetens kopplingsbox leds från kompressorns kopplingsbox
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
SWB	Kopplingsbox
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för hydroenhetens kopplingsbox
(2) Hydro SWB layout	(2) Hydroenhetens kopplingsbox
For external BUH model	För extern reservvärmarmodell
For internal BUH model	För intern reservvärmarmodell
Rear	Baksida
(3) Notes	(3) Noteringar
X1M	Huvudterminal
X2M	Kabeldragen terminal för AC
X3M	Extern reservvärmarterminal

10 Tekniska data

Engelska	Översättning
X4M	Elpatronens terminal för strömförsörjning
X5M	Kabeldragen terminal för DC
X9M	Interna reservvärmarterminal för strömförsörjning
X10M	Smart Grid-terminal
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Kopplingsbox
	KRETSKORT
Legend	(4) Förklaring
	*: tillval, #: anskaffas lokalt
A1P	Huvudkretskort
A2P	* PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	* Värmepumpskonvektor
A4P	* Kretskort för digital I/O
A8P	* Kretskort för behovsstyrning
A11P	MMI (= fristående användargränssnitt levereras som tillbehör) – huvudkretskort
A13P	* LAN-adapter
A14P	* Kretskort för användargränssnittet
A15P	* Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
CN* (A4P)	* Kontakt
DS1 (A8P)	* DIP-switch
E*P (A9P)	LED-indikator
F1B	# Överströmssäkring till reservvärmare
F2B	Överströmssäkring till elpatronen
F1U, F2U (A4P)	* Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
K1A, K2A	* Smart Grid-relä med hög spänning
K1M	Kontakter för reservvärmare
K3M	* Kontakter för elpatronen
K*R (A4P)	Relä på kretskortet
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# 2-vägsventil för kylningsläge
M3S	* Trevägsventil för golvvärme/ varmvatten
M4S	* Ventilsets
PC (A15P)	* Elkrets
PHC1 (A4P)	* Ingångskrets för optokoppling
Q2L	* Termiskt skydd för elpatronen
Q4L	# Överhettningsskydd
Q*DI	# Jordfelsbrytare
R1H (A2P)	* Fuktighetsgivare
R1T (A2P)	* Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat

Engelska	Översättning
R1T (A14P)	* Givare för omgivande temperatur, användargränssnittet
R2T (A2P)	* Extern givare (golv eller omgivning)
R5T	* Termistor för varmvatten
R6T	* Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1L	* Flödesbrytare
S1S	# Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	# Elmätarens pulsingång 1
S3S	# Elmätarens pulsingång 2
S4S	# Smart Grid-matningshåll
S6S~S9S	* Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
S10S, S11S	# Smart Grid-kontakt med låg spänning
SS1 (A4P)	* Brytare
TR1	Strömförsörjningstransformator
X4M	* Terminalband (elpatronens terminal för strömförsörjning)
X8M	# Terminalband (strömförsörjning på klientsidan)
X9M	Terminalband (integrerade reservvärmarens strömförsörjning)
X10M	* Terminalband (Smart Grid strömförsörjning)
X*, X*A, X*Y	Kontakt
X*M	Terminalband
Z*C	Bullerfilter (ferritkärna)
(5) Option PCBs	(5) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
For demand PCB option	För kretskort för behovsstyrning
For digital I/O PCB option	För kretskort för digital I/O (tillval)
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA A-detektering (spänning från kretskort)
Options: ext. heat source output, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskyllning/varme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(6) Options	(6) Tillval
230 V AC Control Device	230 V AC styrenhet
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elmätarens pulsmätaringång: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Extern omgivningstemperaturgivare (inom- eller utomhus)

Engelska	Översättning
For cooling mode	För kyläge
For HP tariff	För värmepumpstariff
For HV smartgrid	För Smart Grid med hög spänning
For LV smartgrid	För Smart Grid med låg spänning
For safety thermostat	För överhettningsskydd
For smartgrid	För Smart Grid
For ***	För ***
Inrush	Ingångsström
NO valve	Normalt öppen ventil
Only for LAN adapter	Endast för LAN-adapter
Optional for ***	Tillval för ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Remote user interface	Fjärrstyrt användargränssnitt
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Smartgrid contacts	Smart Grid-kontakter
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid-solcellpulsmeter
SWB	Kopplingsbox
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Externa termostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Endast för extern givare (golv eller omgivning)
Only for heat pump convector	Endast för värmepumpskonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV-termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV-termostat
Only for ***	Endast för ***

Hydromodul — intern reservvärmare

Översättning av text i kopplingsschemat:

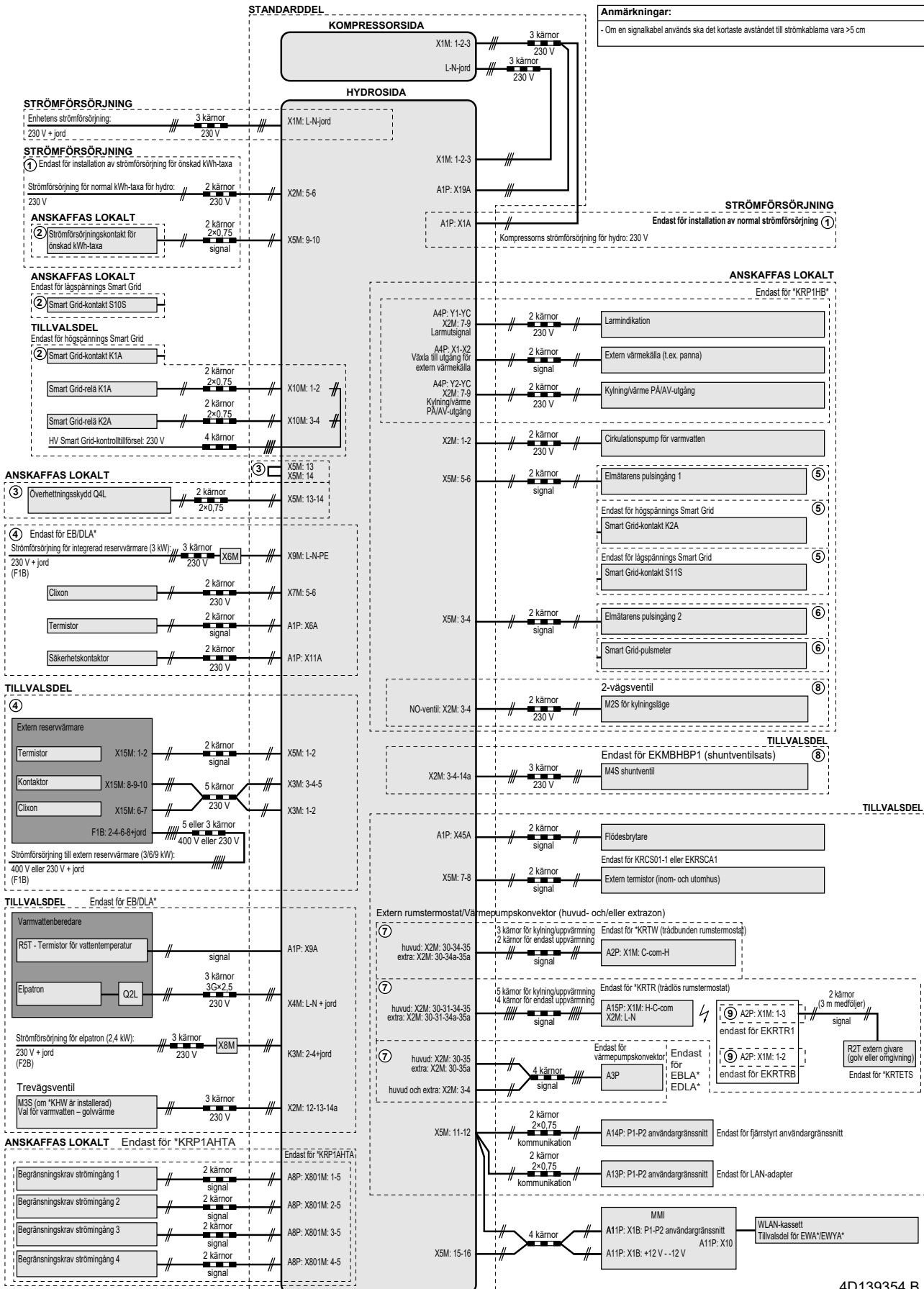
Engelska	Översättning
(1) Connection diagram	(1) Kopplingsschema
For internal BUH option	För modeller med integrerad reservvärmare
Hydro	Hydromodul
Outdoor	Utomhus
SWB	Hydroenhetens kopplingsbox
(2) Notes	(2) Noteringar
X1M	Terminal (huvudkoppling)
X2M	Terminal (kabel för AC)
X4M	Terminal (elpatronens terminal för strömförsörjning)
X5M	Terminal (kabeldragen kontakt för DC)
X9M	Terminal (integrerade reservvärmarens strömförsörjning)
X10M	Terminal (Smart Grid)

Engelska	Översättning
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Kopplingsbox
	KRETSKORT
(3) BUH switch box	(3) Kopplingsbox till reservvärmare
Rear	Baksida
(4) Legend	(4) Förklaring
	*: tillval, #: anskaffas lokalt
A1P	Huvudkretskort
A4P	* Kretskort för digital I/O
A8P	* Kretskort för behovsstyrning
F1B	# Överströmssäkring till reservvärmare
K1A, K2A	* Smart Grid-relä med hög spänning
K1M	Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K3M	* Kontakter för elpatronen
Q1DI	# Jordfelsbrytare
TR1	Strömförsörjningstransformator
X4M	* Terminalband (elpatronens terminal för strömförsörjning)
X6M	# Terminalband (strömförsörjning på klientsidan)
X9M	Terminalband (integrerade reservvärmarens strömförsörjning)
X10M	* Terminal (Smart Grid med hög spänning)
X*A	Kontakt
X*M	Terminalband

10 Tekniska data

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.



4D139354 B







ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05