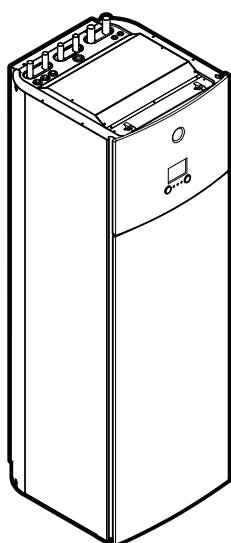




Installationshandbok

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼(G)
EGSAX10D▲9W▼(G)

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

Installationshandbok
Daikin Altherma 3 GEO

Svenska

Innehåll

1 Om dokumentationen	2
1.1 Om detta dokument	2
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
3 Om lådan	4
3.1 Inomhusenhet	4
3.1.1 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten	4
3.1.2 Hantering av inomhusenheten	4
4 Enhetsinstallation	5
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	5
4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats	5
4.2 Öppna och stänga enheten	5
4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten	5
4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten	6
4.2.3 Hur du stänger inomhusenheten	8
4.3 Montering av inomhusenheten	8
4.3.1 Installera inomhusenheten	8
4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet	9
5 Rörinstallation	9
5.1 Förbereda rören	9
5.1.1 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen	9
5.2 Ansluta bärarrören	9
5.2.1 Att ansluta bärarrören	9
5.2.2 Ansluta bärarnivåkärl	10
5.2.3 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska	10
5.2.4 Hur du fyller bärarkretsen	10
5.2.5 Hur du isolerar bärarrören	11
5.3 Ansluta vattenledning	11
5.3.1 Hur du ansluter vattenledningarna	11
5.3.2 Ansluta kallvattenledningarna	12
5.3.3 Hur du fyller uppvärmningskretsen	12
5.3.4 Hur du fyller varmvattenberedaren	12
5.3.5 Kontrollera efter vattenläckor	12
5.3.6 Hur du isolerar vattenledningarna	12
6 Elinstallation	12
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	12
6.2 Krav på säkerhetsanordningar	13
6.3 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon	13
6.4 Hur du ansluter nätströmmen	14
6.5 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten	17
6.6 Hur du ansluter avstängningsventilen	17
6.7 Ansluta elmätare	17
6.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen	18
6.9 Hur du ansluter larmutsignalen	18
6.10 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning	19
6.11 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	20
6.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning	20
6.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	21
6.14 Ansluta lågtryckssomkopplare för bärarkrets	21
6.15 Ansluta termostaten för passiv kylning	22
6.16 LAN-adapter	22
6.16.1 Om LAN-adaptorn	22
6.16.2 Översikt över elektriska anslutningar	23
6.16.3 Router	24
6.16.4 Elmätare	24
6.16.5 Solinverter/energihanteringssystem	25
7 Konfiguration	26

7.1 Översikt: konfiguration	26
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	30
7.3 Väderberoende kurva	31
7.3.1 Vad är en väderberoende kurva?	31
7.3.2 2-punktskurva	31
7.3.3 Lutningskalibrerad kurva	31
7.3.4 Använda väderberoende kurvor	32
7.4 Inställningsmeny	33
7.4.1 Huvudzon	33
7.4.2 Extrazon	33
7.4.3 Information	33
7.4.4 Bärarens frystemperatur	33
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 Genomföra en luftning på vattenkretsen	37
8.2.2 Genomföra en luftning på bärarkretsen	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
8.2.6 För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen	38
9 Överlämning till användaren	38
10 Tekniska data	39
10.1 Rördragningschema: inomhusenheten	39
10.2 Kopplingschema: inomhusenhet	40

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

Allmänna säkerhetsföreskrifter:

- Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
- Format: Papper (i lådan för enheten)

Bruksanvisning:

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

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 enheten)

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

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:

• 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" ► 5)



WARNING

Följ serviceutrymmets mått i denna handbok för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats" ► 5.



WARNING

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

Specialkrav för R32 (se "Specialkrav för R32" ► 5)



WARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Var uppmärksam på att köldmediet invändigt i systemet inte luktar.



WARNING

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

Öppna och stänga enheten (se "4.2 Öppna och stänga enheten" ► 5)



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Lämna ALDRIG enheten obevakad när serviceluckan är borttagen.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING



FARA

Hydromodulen är tung. Det krävs minst två personer för att bära den.

Montering av inomhusenheten (se "4.3 Montering av inomhusenheten" ► 8)



WARNING

Fastsättning av inomhusenheten MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "4.3 Montering av inomhusenheten" ► 8.

Installation av rör (se "5 Rörintallation" ► 9)



WARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Rörintallation" ► 9.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING



WARNING

Det är installatörens ansvar att se till att rören är kompatibla med den frostsäddsvätska som används i bärarkretsen. Använd INTE förzinkade rör eftersom det kan leda till hög korrosion. Se även "5.2.4 Hur du fyller bärarkretsen" ► 10.



WARNING

Leta noga efter läckor både före, under och efter att bärarkretsen fyllts.



WARNING

Temperaturen på den vätska som rinner genom förångaren kan bli lägre än fryspunkten. Den MÅSTE skyddas mot frysning. För mer information, se inställning [A-04] under "7.4.4 Bärarens frystemperatur" ► 33.

Elinstallation (se "6 Elinstallation" ► 12)



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

3 Om lådan



VARNING

Metoden för elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "[6 Elinstallation](#)" [12].
- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av frontpanelen till inomhusenheten. För förklaringar, se "[10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet](#)" [40].



VARNING

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



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



VARNING

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



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



INFORMATION

Information om säkringstyp och -märkning, eller kretsbytares märkning beskrivs i "[6 Elinstallation](#)" [12].

LAN-adapter (se "[6.16 LAN-adapter](#)" [22])



VARNING

Se till att elmätaren ansluts i rätt riktning så att den mäter totalt energiflöde som injiceras IN i nätet.



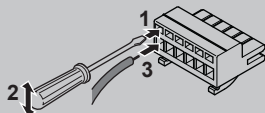
VARNING

Se till att X1A/N+L skyddas av en snabbt agerande krets brytare (märkström 100 mA~6 A, typ B).



VARNING

När kablarna ansluts till LAN-adapters kontakt X1A, ska du se till att respektive ledning sitter ordentligt på plats i respektive kontakt. Använd en skruvmejsel för att öppna kabelskorna. Se till att den skalade koppartråden är helt isatt i terminalen (skalad koppartråd får INTE vara synlig).



Driftsättning (se "[8 Driftsättning](#)" [36])



VARNING

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "[8 Driftsättning](#)" [36].

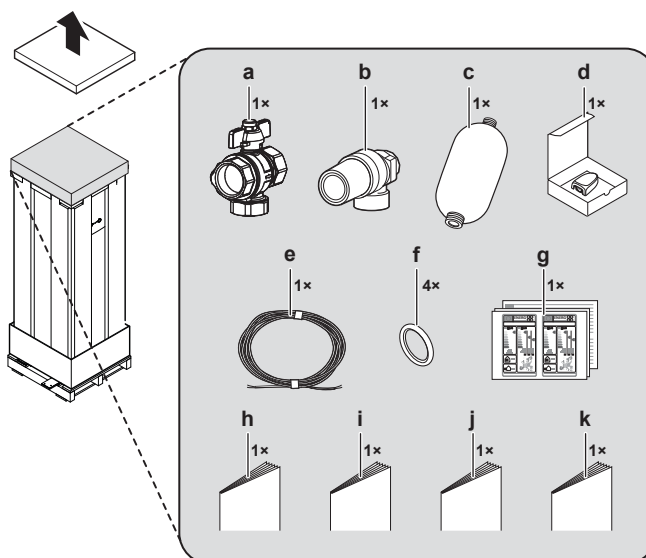
3 Om lådan

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 Inomhusenhet

3.1.1 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten



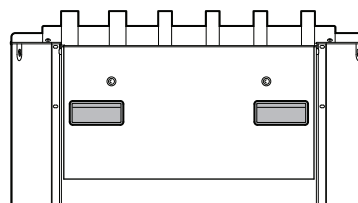
- a Avstängningsventil med integrerat filter
- b Säkerhetsventil (anslutningsdelar för montering ovanpå köldbärarnivåkärlet ingår)
- c Bärarnivåkärlet
- d Fjärrsensor utomhus (med installationshandbok)
- e Kabel för fjärrsensor utomhus (40 m)
- f O-ringar (för avstängningsventiler till hydromodul)
- g Energietikett
- h Allmänna säkerhetsföreskrifter
- i Tilläggsbok för extrautrustning
- j Installationshandbok
- k Bruksanvisning

3.1.2 Hantering av inomhusenheten

Tänk på följande riktlinjer när du hanterar enheten:



- Använd en vagn för att transportera enheten. Se till att använda en vagn med en tillräckligt lång horisontell hylla, lämplig för att transportera tunga apparater.
- Håll enheten upprätt när den transporteras.
- Använd handtagen på baksidan för att bära enheten.



- Ta bort hydromodulen innan du bär enheten uppför och nedför trappor. Se "[4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten](#)" [6].

- Vi rekommenderar att du använder lyftremmar för att bära enheten uppför och nedför trappor.

4 Enhetsinstallation

4.1 Förberedelse av installationsplatsen

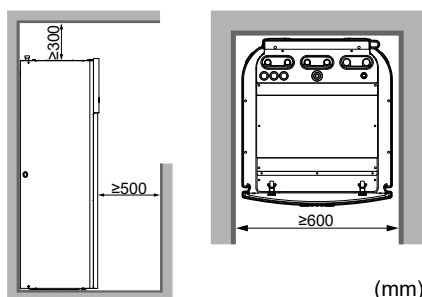


VARNING

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

4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



INFORMATION

Om du har ett begränsat installationsutrymme och måste installera tillbehörssatsen EKGSPWCAB (= nätkabel för delad strömförsörjning), tar du bort panelen på vänster sida innan enheten installeras på dess slutgiltiga plats. Se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5].

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för rumstemperaturer mellan 5 och 35°C.

Specialkrav för R32

Inomhusenheten innehåller en köldmediekrets (R32), men du behöver INTE utföra någon rördragnings av köldmediet eller påfyllning av köldmedie.

Total köldmediepåfyllning i systemet är ≤1,842 kg, så systemet har INGA ytterligare krav när det gäller installationsrummet. Uppmärksamma däremot följande krav och försiktighetsåtgärder:



VARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Var uppmärksam på att köldmediet invändigt i systemet inte luktar.



VARNING

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



VARNING

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

4.2 Öppna och stänga enheten

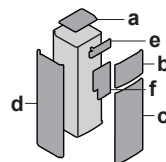
4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten



OBS!

Du behöver vanligtvis INTE öppna enheten vid standardinstallation. Du behöver ENDAST öppna enheten eller någon av kopplingsboxarna när du vill installera extra tillbehörssatser. Se installationshandboken för tillbehörssatsen eller nedan för mer information.

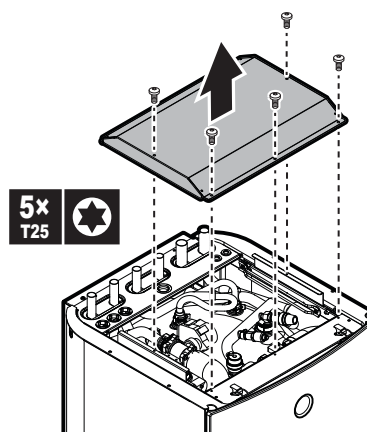
Översikt



- a Övre panel
- b Användargränssnittspanel
- c Frontpanel
- d Vänster sidopanel
- e Installatörslucka till kopplingsboxen
- f Lucka till huvudkopplingsboxen

Öppen

- 1 Ta bort den övre panelen.

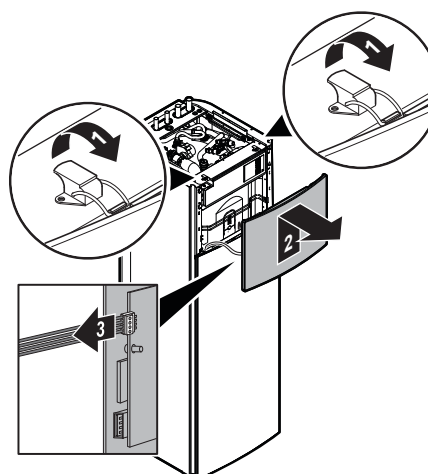


- 2 Ta bort användargränssnittets panel. Öppna gångjärnen högst upp och skjut användargränssnittspanelen uppåt.



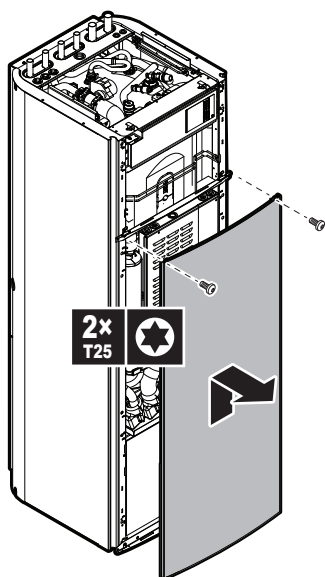
OBS!

Om du tar bort användargränssnittspanelen ska du även koppla bort kablarna från baksidan av användargränssnittspanelen för att förhindra skada.

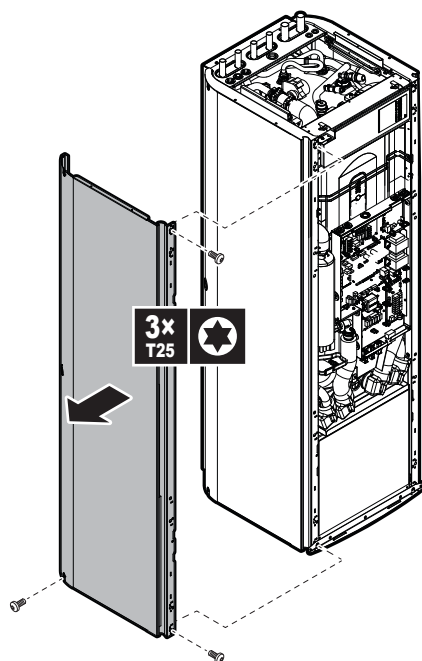


4 Enhetsinstallation

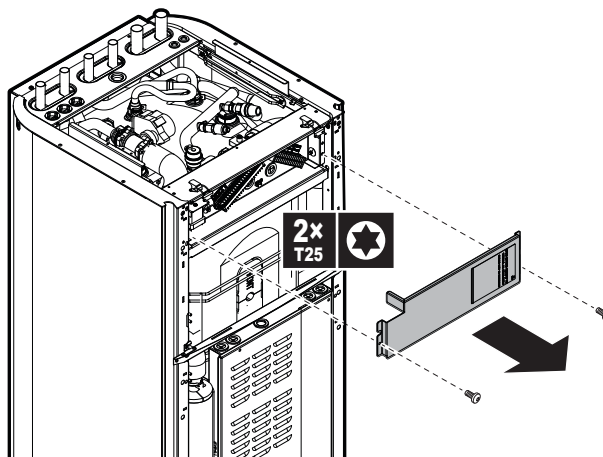
- 3 Om det behövs ska du ta bort frontpanelen. Det är nödvändigt när du t.ex. vill ta bort hydromodulen från enheten. Se ["4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) [6] för mer information.



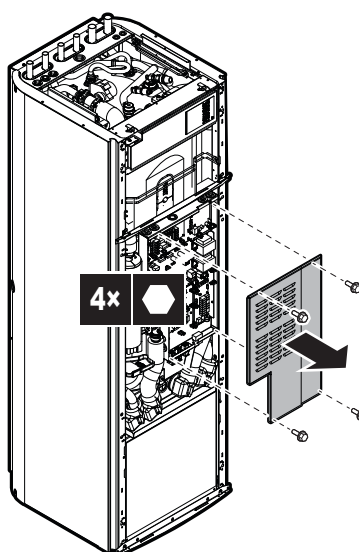
- 4 Om du vill installera tillbehörssatsen EKGSPWCAB (= nätkabel för delad strömförsörjning), tar du också bort panelen på vänster sida. Se även ["6.4 Hur du ansluter nätströmmen"](#) [14].



- 5 Öppna installatörskopplingsboxen enligt följande:



- 6 Om du måste installera ytterligare alternativ som kräver åtkomst till huvudkopplingsboxen, kan du ta bort huvudkopplingsboxens lucka enligt följande:



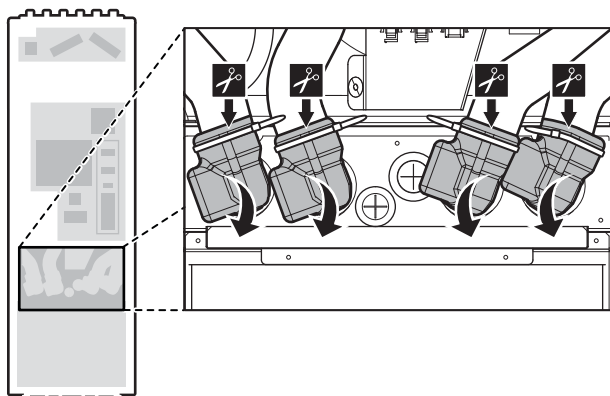
4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten

Borttagning av hydromodulen krävs endast vid enklare transporter av enheten eller vid service. Borttagning av hydromodulen kommer att minska enhetens vikt avsevärt. Detta gör att enheten blir lättare att hantera och att bära.

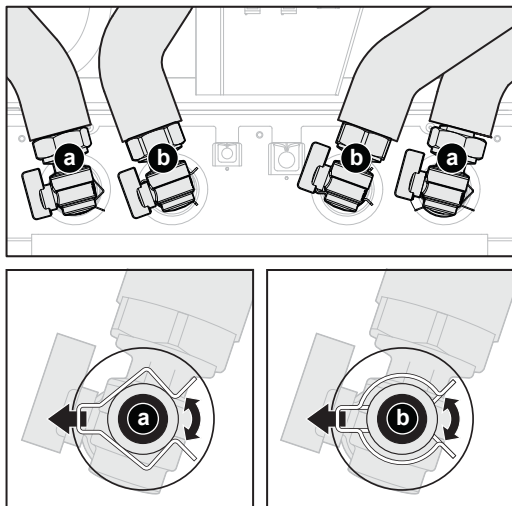
- 1 Öppna följande (se ["4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten"](#) [5]):

1	Användargränssnittspanel	
2	Frontpanel	

- 2 Ta bort isoleringen från avstängningsventilerna genom att klippa av buntbanden.

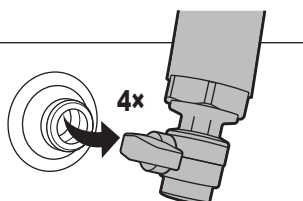


3 Ta bort klämmorna som låser ventilerne på plats.

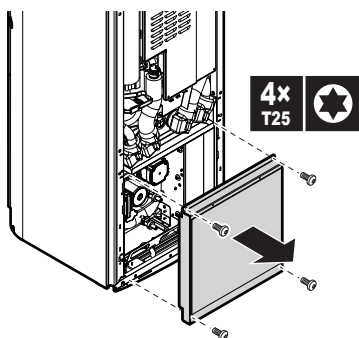


a Rör för köldbärarkrets
b Rör för rumsuppvärmnings-/kylningskrets

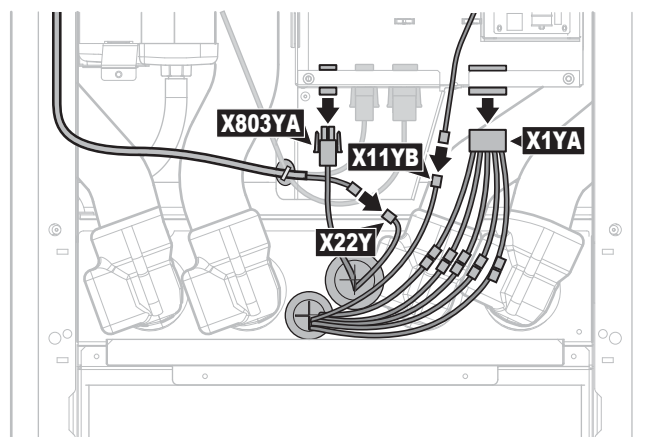
4 Koppla från rördragningen.



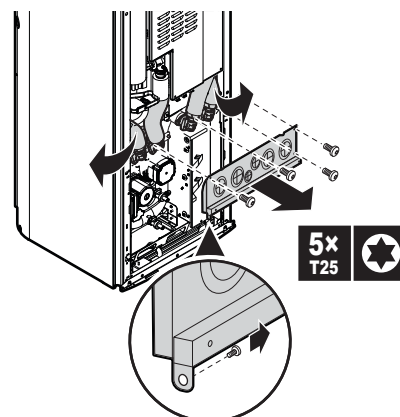
5 Lossa skyddet till den undre hydromodulen.



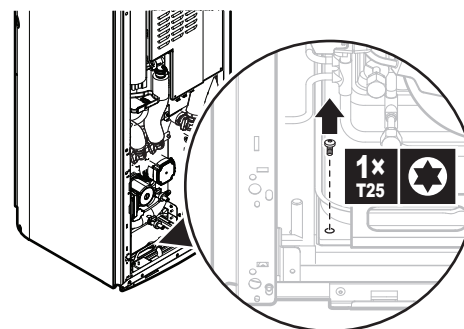
6 Lossa anslutningarna som går från hydromodulen till huvudkopplingsboxen eller andra platser. Dra kablarna genom isoleringsringarna på skyddet till den övre hydromodulen.



7 Lossa skyddet till den övre hydromodulen. Du kan lyfta upp den okopplade rördragningen för att lättare komma åt skruvarna och ta av själva skyddet.

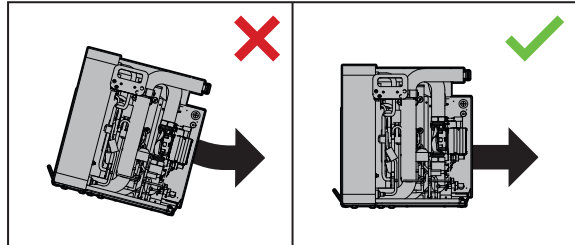
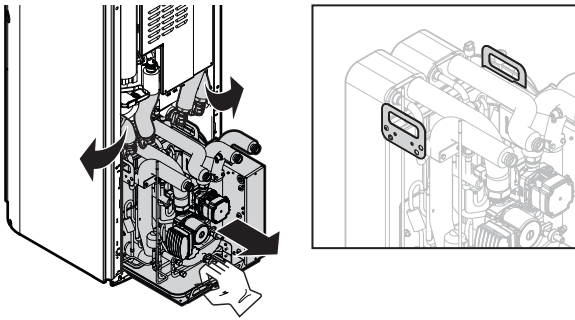


8 Ta bort skruvarna som fäster hydromodulen vid basplattan.



9 Lyft upp den okopplade rördragningen och använd handtaget på framsidan av modulen för att försiktigt dra ut modulen från enheten. Se till att modulen fortfarande hålls upprätt och inte lutar framåt.

4 Enhetsinstallation



FARA

Hydromodulen är tung. Det krävs minst två personer för att bära den.



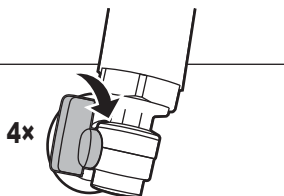
OBS!

Se till att inte någon isolering skadas vid isärtagningen.

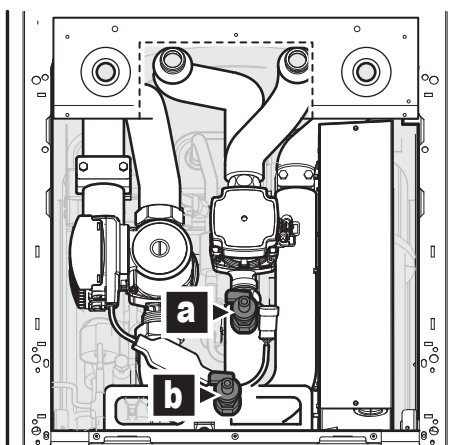
Borttagning efter första installationen

Om vatten- och bärarkretsarna tidigare har fyllts på, måste återstående vatten och bärarvätska tömmas från hydromodulen före borttagning. Utför i detta fall följande åtgärder:

- 1 Ta bort isoleringen från avstängningsventilerna. (Se steg 2 i ["4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) [p 6].)
- 2 Stäng avstängningsventilerna genom att vrida spakhandtagen.



- 3 Lossa skyddet till den undre hydromodulen. (Se steg 5 i ["4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) [p 6].)
- 4 Töm återstående vatten och bärarvätska från hydromodulen.



- a Dräneringsventil för vattenkrets
b Dräneringsventil för bärarkrets



OBS!

Se till att inte bärarvätska eller vatten hamnar i hydromodulens kopplingsbox.

- 5 Utför återstående steg enligt beskrivningen i ["4.2.2 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) [p 6].

4.2.3 Hur du stänger inomhusenheten

- 1 Om tillämpligt, installera vänster sidopanel.
- 2 Om tillämpligt, montera tillbaka hydromodulen.
- 3 Om tillämpligt, stäng luckan till huvudkopplingsboxen och montera tillbaka frontpanelen.
- 4 Stäng luckan till installatörskopplingsboxen.
- 5 Sätt tillbaka kablarna i användargränssnittets panel.
- 6 Sätt tillbaka användargränssnittets panel.
- 7 Montera tillbaka den övre panelen.



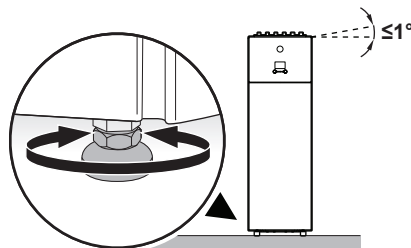
OBS!

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

4.3 Montering av inomhusenheten

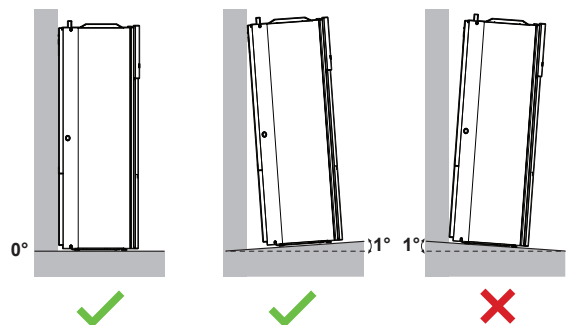
4.3.1 Installera inomhusenheten

- 1 Lyft inomhusenheten från pallen och placera den på golvet. Se ["3.1.2 Hantering av inomhusenheten"](#) [p 4].
- 2 Anslut dräneringsslangen till avloppet. Se ["4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet"](#) [p 9].
- 3 Skjut enheten till rätt position.
- 4 Justera höjden på de 4 nivåjusteringsfötterna på yttre ramen för att kompensera för eventuella ojämnheter i golvet. Maximala tillåtna avvikelser är 1°.



OBS!

Luta INTE enheten bakåt:



OBS!

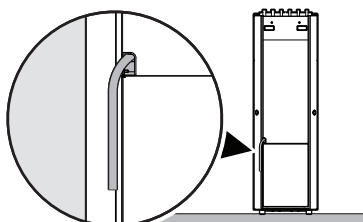
För att undvika skador bör enheten BARA flyttas när nivåjusteringsfötterna befinner sig i sitt nedersta läge.

**OBS!**

Kontrollera att det inte finns något glapp mellan bottenramen och golvet för att minimera bullret.

4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

Kondens kan bildas inuti enheten vid kylning eller vid låg temperatur hos bäraren. Dräneringstrågen för övre värmare och reservvärmare är anslutna till en dräneringsslang inuti enheten. Du måste ansluta dräneringsslangen till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser. Dräneringsslangen dras genom den bakre panelen, mot enhetens högra sida.



5 Rörinstallation

5.1 Förbereda rören

**VARNING**

Det är installatörens ansvar att se till att rören är kompatibla med den frostskyddsvätska som används i bärarkretsen. Använd INTE förzinkade rör eftersom det kan leda till hög korrosion. Se även "5.2.4 Hur du fyller bärarkretsen" ► 10].

**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.

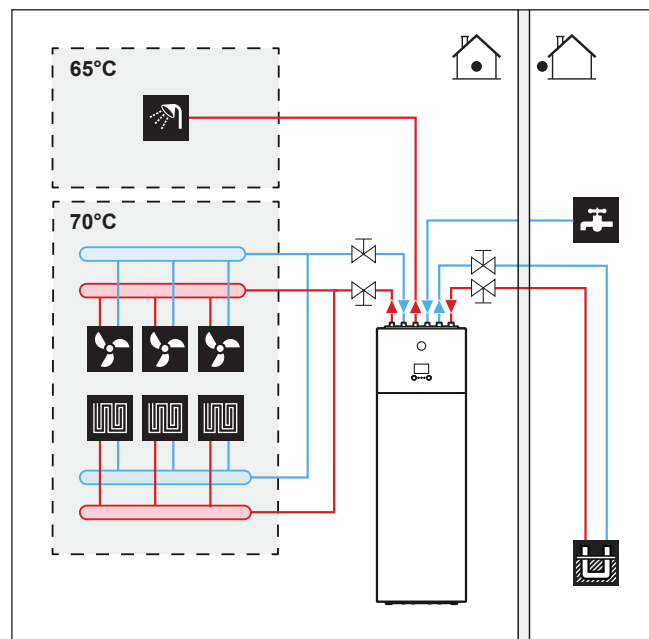
**OBS!**

Krav för kretsen. Kontrollera att de krav på vätskestryck och vätsketemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på kretsen.

- **Vätskans tryck – Vattenberedare.** Det maximala vätskestrycket för varmvattenberedaren är 10 bar (=1,0 MPa) och måste vara i enlighet med tillämplig lagstiftning. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att se till att trycket INTE överstiger det maximala tillåtna (se "5.3.1 Hur du ansluter vattenledningarna" ► 11]). Det minimala vätskestrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vätskans tryck – Rumsuppvärmnings- och bärarkrets.** Maximalt vätskestryck för uppvärmnings- och köldbärarkretsen är 3 bar (0,3 MPa).
- **Vätsketemperatur.** 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 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen

Minsta vattenvolym

Kontrollera att den totala vattenvolymen per krets i installationen är minst 20 liter, exklusive den interna vattenvolymen i inomhusenheten.

**INFORMATION**

Om en minsta värmebelastning på 1 kW kan garanteras och inställningen [4.B] Rumsdrift > Maximal överskjutning (inställning för översiktsfältet [9-04]) är 4°C, kan minsta vattenvolym sänkas till 10 liter.

**INFORMATION**

För kritiska processer eller i rum med hög värmebelastning kan ökad vattenvolym krävas.

**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.

Minsta flödes hastighet

Minsta erforderliga flödes hastighet	
Värmepumpsdrift	Inget minsta erforderliga flöde
Kyl drift	10 l/min
Reservvärmedrift	Inget minsta erforderliga flöde under uppvärmning

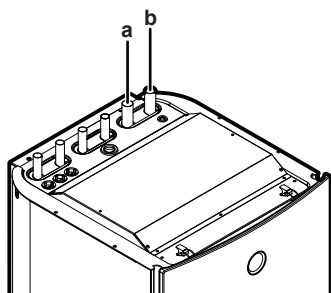
5.2 Ansluta bärarrören

5.2.1 Att ansluta bärarrören

**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.

5 Rörinstallation



a Bärarkrets UT (Ø28 mm)
b Bärarkrets IN (Ø28 mm)



OBS!

För att underlätta reparation och underhåll rekommenderas installation av avstängningsventiler så nära enhetens in- och utlopp som möjligt.

5.2.2 Ansluta bäarnivåkärlet

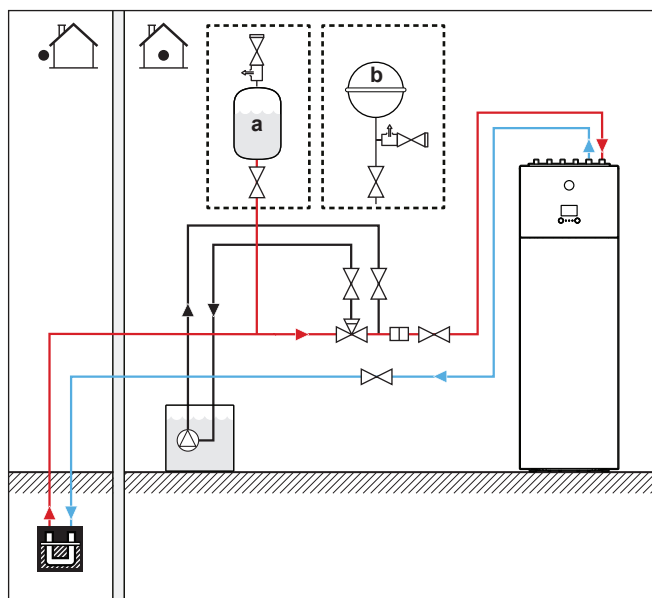
Bäarnivåkärlet (levereras som tillbehör) måste installeras på värmepumpsystemets bäarsida. En säkerhetsventil medföljer kärlet. Kärlet agerar som en visuell indikator på systemet bäarnivå. Luft som fastnar i systemet samlas in av kärlet vilket gör att kärlets bäarnivå sjunker.

- 1 Installera bäarnivåkärlet vid den högsta punkten i bärarkretsen vid ingående bäarrör.
- 2 Montera den medföljande säkerhetsventilen ovanpå kärlet.
- 3 Installera en avstängningsventil (anskaffas lokalt) nedanför kärlet.



OBS!

Om det inte går att installera bäarnivåkärlet som kretsens högsta punkt, ska ett expansionskäril installeras (anskaffas lokalt) och säkerhetsventilen ska installeras framför expansionskärlet. Om denna instruktion inte följs kan det leda till felfunktion för enheten.



a Bäarnivåkäril (tillbehör)
b Expansionskäril (anskaffas lokalt, om det inte går att installera bäarnivåkärlet som högsta punkten)

Om bäarnivån i kärlet är lägre än 1/3 måste kärlet fyllas på med bärarvätska:

- 4 Stäng avstängningsventilen nedanför kärlet.
- 5 Ta bort säkerhetsventilen ovanpå kärlet.
- 6 Häll på bärarvätska i kärlet tills det är fyllt med ungefär 2/3.

7 Anslut säkerhetsventilen igen.

8 Öppna avstängningsventilen nedanför kärlet.

5.2.3 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska

En sats för påfyllning av bärarvätska (lokalt anskaffad eller tillbehörssats KGSFILL2) kan användas för att spola, fylla och dränera systemets bärarkrets.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för sats för påfyllning av bärarvätska.

5.2.4 Hur du fyller bärarkretsen



VARNING

Leta noga efter läckor både före, under och efter att bärarkretsen fyllts.

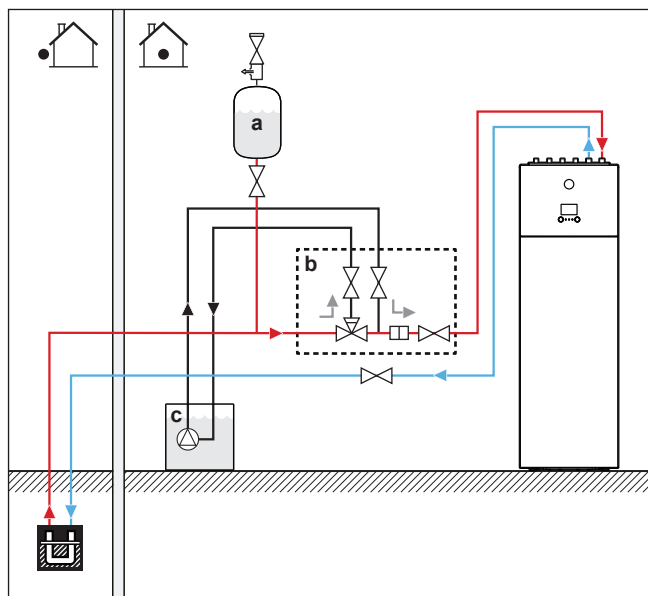


INFORMATION

Materialen som används i enhetens bärarkrets är kemiskt tåliga mot följande frostskyddsvätskor:

- 40 vikt% propylenglykol
- 29 vikt% etanol
- 35 vikt% etylenglykol

- 1 Installera satsen för påfyllning av bärarvätska. Se "5.2.3 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska" [p 10].
- 2 Anslut ett system för påfyllning av bärarvätska (lokalt anskaffat) till trevägsventilen.
- 3 Placera 3-vägsventilen i korrekt läge.



a Bäarnivåkäril (tillbehör)
b Sats för påfyllning av bärarvätska (lokalt anskaffad eller tillbehörssats KGSFILL2)
c System för påfyllning av bärarvätska (anskaffas lokalt)

- 4 Fyll på kretsen med bärarvätska tills ett tryck på $\pm 2,0$ bar (= 200 kPa) visas.
- 5 Placera trevägsventilen i sitt ursprungliga läge igen.



OBS!

En påfyllnadssats (anskaffas lokalt) kan levereras utan filter som skyddar komponenterna i bärarkretsen. Om så är fallet är det installatörens ansvar att installera ett filter på bäarsidan av systemet.

**VARNING**

Temperaturen på den vätska som rinner genom förångaren kan bli lägre än fryspunkten. Den MÅSTE skyddas mot frysning. För mer information, se inställning [A-04] under "7.4.4 Bärarens frystemperatur" ► 33].

5.2.5 Hur du isolerar bärarrören

Rören i hela bärarkretsen MÅSTE isoleras för att förhindra förlust av uppvärmningskapacitet.

Beakta att bärarkretsens rör inuti huset kan/kommer att kondensera. Tillse fullgod isolering av dessa rör.

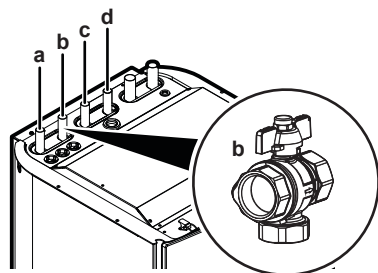
5.3 Ansluta vattenledningar

5.3.1 Hur du ansluter vattenledningarna

**OBS!**

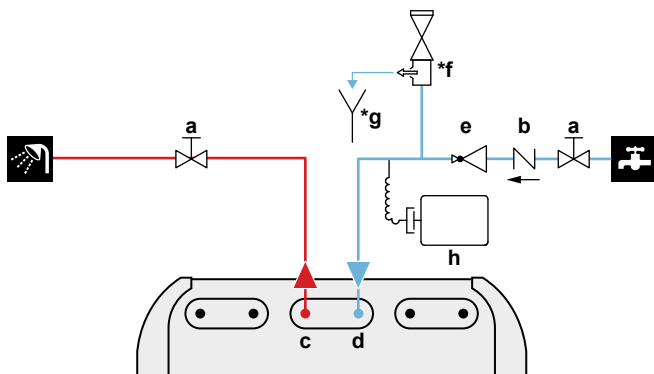
Använd INTE för stor kraft när du ansluter rördragningen och se till att rören är korrekt inriktade. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.

- 1 Installera avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör) vid vatteninloppet för rumsuppvärmning/-kylning.
- 2 Anslut IN-loppet för rumsuppvärmning/-kylning till avstängningsventilen och UT-loppet för rumsuppvärmning/-kylning till enheten.
- 3 Anslut varmvattnets IN- och UT-loppsrör till inomhusenhetsen.



- a Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (Ø22 mm)
- b Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (Ø22 mm) och avstängningsventil med integrerat filter (tillbehör)
- c Varmvattenberedare: varmvatten UT (Ø22 mm)
- d Varmvattenberedare: kallvatten IN (Ø22 mm)

- 4 Installera följande komponenter (anskaffas lokalt) i varmvattenberedarens kallvatteninlopp:



- a Avstängningsventil (rekommenderas)
- b Backventil (rekommenderas)
- c Varmvattenberedare: varmvatten UT (Ø22 mm)
- d Varmvattenberedare: kallvatten IN (Ø22 mm)
- e Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
- *f Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- *g Tapplåda (obligatorisk)
- h Expansionskärl (rekommenderas)

**OBS!**

Vi rekommenderar starkt att ett extra filter installeras på varmvattenkretsen. Det är tillrådligt att använda ett magnetiskt filter eller ett cyclonfilter som kan ta bort små partiklar, särskilt för att få bort metallpartiklar från uppvärmningskretsens de lokalt anskaffade värmerören. Små partiklar kan skada enheten och kommer INTE att kunna tas bort av värmepumpens standardfilter.

**OBS!**

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

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

**OBS!**

Expansionskärl. Ett expansionskärl (anskaffas lokalt) MÅSTE installeras på inloppsröret före vattenpumpen inom 10 m från enheten.

**OBS!**

En övertrycksventil (anskaffas lokalt) med ett öppningstryck på max 10 bar (=1 MPa) måste installeras på tappkallvattnets inlopp i enlighet med gällande bestämmelser.

**OBS!**

- En avtappningsenhet och övertrycksenhet måste installeras på kallvatteninloppets anslutning till varmvattencylindern.
- För att undvika baksug bör du installera en backventil på vattenintaget till varmvattenberedaren, i enlighet med gällande bestämmelser. Se till att den INTE är placerad mellan övertrycksventilen och varmvattenberedaren.
- Du bör installera en tryckreduceringsventil på kallvatteninloppet enligt gällande bestämmelser.
- Du bör installera ett expansionskärl på kallvatteninloppet enligt gällande bestämmelser.
- Det rekommenderas att du installerar en övertrycksventil på en högre position än varmvattenberedaren. Vid uppvärmning av varmvattenberedaren orsakar det vattnet att expandera och utan en övertrycksventil kan vattentrycket inne i beredaren överstiga det tillåtna trycket. Även kabeldragningen (rör, avtappningspunkter, etc.) till beredaren är föremål för det höga trycket. För att förhindra detta bör en övertrycksventil installeras. Övertrycksskyddet beror på en korrekt funktion av den lokalt installerade övertrycksventilen. Om denna INTE fungerar korrekt kan ett övertryck deformera beredaren och orsaka vattenläckage. Regelbundet underhåll krävs för att garantera en väl fungerande övertrycksventil.

**OBS!**

- Det rekommenderas att du installerar avstängningsventiler på kallvattnets IN- och varmvattnets UT-loppsanslutningar. Avstängningsventiler anskaffas lokalt.
- Se däremot till att det inte finns någon ventil mellan övertrycksventilen (anskaffas lokalt) och varmvattenberedaren.

**OBS!**

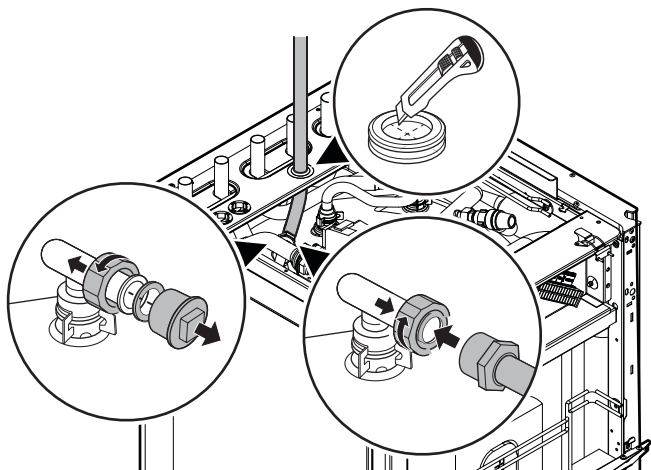
Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

6 Elinstallation

5.3.2 Ansluta kallvattenledningarna

Förutsättningar: Krävs endast om recirkulation krävs i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen från enheten, se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [5].
- 2 Skär ut gummikransen på enhetens ovansida och avlägsna stoppet. Recirkulationsanslutningen sitter under rumsuppvärmningens/-kylningens utloppsvattenrör.
- 3 Dra återcirkulationsröret genom kransen och anslut det till recirkulationsanslutningen.



- 4 Sätt tillbaka den övre panelen.

5.3.3 Hur du fyller uppvärmningskretsen

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

OBS!

- Luft i vattenkretsen kan störa reservvärmarens funktion. Vid påfyllning kan det vara omöjligt att få bort all luft ur kretsen. Återstående luft kommer att släppas ut med de automatiska luftningsventilerna under systemets första drifttimmar. Ytterligare vattenpåfyllning kan sedan behövas.
- För att lufta systemet ska du använda specialfunktionen som förklaras i "8 Driftsättning" [36]. Funktionen ska användas för att lufta varmvattenberedarens värmeväxlarspole.

5.3.4 Hur du fyller varmvattenberedaren

- 1 Öppna alla varmvattenkranar i tur och ordning för att lufta rören i systemet.
- 2 Öppna inloppsventilen för kallvatten.
- 3 Stäng alla vattenkranar när all luft är borta ur systemet.
- 4 Kontrollera efter läckor.
- 5 Manövrera den lokalt anskaffade övertrycksventilen manuellt för att försäkra dig om att vattnet flödar fritt genom avtappningsröret.

5.3.5 Kontrollera efter vattenläckor

Innan vattenledningarna isoleras är det viktigt att uppmärksamma vattenläckor, speciellt små läckor. Det är lätt att förbise små läckor, vilka kan skada enheten och omgivningarna efter en längre tids läckage.



OBS!

Kontrollera alla anslutningar för läckage efter att vattenledningarna installerats.

5.3.6 Hur du isolerar vattenledningarna

Rören i hela vattenkretsen MÅSTE isoleras för att förhindra förlust av uppvärmningskapacitet.

Rören för rumsuppvärmning kan kondensera vid kylningsdrift. Tillse fullgod isolering av dessa rör.

6 Elinstallation



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



VARNING

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



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



OBS!

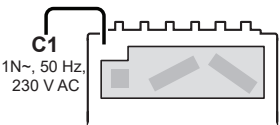
Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 50 mm.

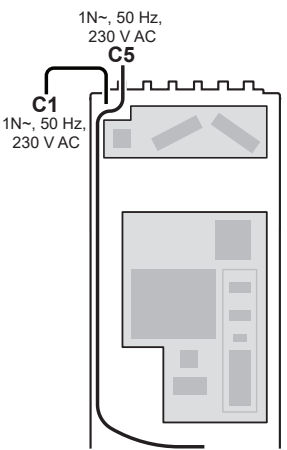
6.1 Om elektrisk överensstämmelse

För modellerna EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G), gäller följande påstående...

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).

... i följande fall:

#	Strömförsörjning ^(a)	Drift ^(b)
1	Kombinerad strömförsörjning (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Normal- eller nöddrift

#	Strömförsörjning ^(a)	Drift ^(b)
2	Delad strömförsörjning (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Nödfall

^(a) Mer information om C1 och C5 finns under "6.4 Hur du ansluter nätströmmen" ► 14].

^(b) **Normal drift:** reservvärmare = maximalt 3 kW
Nöddrift: reservvärmare = maximalt 6 kW

6.2 Krav på säkerhetsanordningar

Strömförsörjning

Strömkretsen måste skyddas med erforderliga säkerhetsenheter, d.v.s. en huvudbrytare, en trög säkring i vardera faser och en jordfelsbrytare enligt tillämplig lagstiftning.

Val av kabel och kabelstorlek bör göras enligt tillämplig lagstiftning baserat på informationen i tabellen nedan.

Se till att en separat elförsörjning matar denna enhet samt att allt elarbete utförs av behörig personal och i enlighet med gällande bestämmelser och denna handbok. Otillräcklig kapacitet i den elektriska matningskretsen eller felaktig elektrisk installation kan leda till elstöt eller brand.

För EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G):

Strömförsörjning	Minimal kretsström	Rekommenderade säkringar
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

6.3 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning	Se "6.4 Hur du ansluter nätströmmen" ► 14].
Utomhusfjärrgivare	Se "6.5 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten" ► 17].
Avstängningsventil	Se "6.6 Hur du ansluter avstängningsventilen" ► 17].
Elmätare	Se "6.7 Ansluta elmätare" ► 17].
Varmvattenpump	Se "6.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen" ► 18].
Larmsignal	Se "6.9 Hur du ansluter larmsignalen" ► 18].

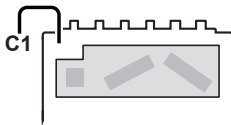
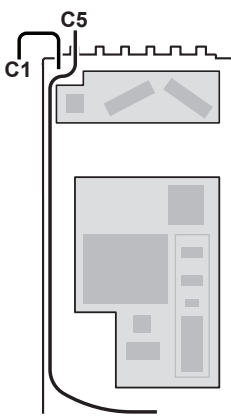
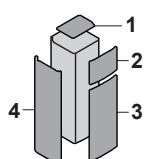
Artikel	Beskrivning
Kontroll för värme-/kyldrift	Se "6.10 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning-/kyllning" ► 19].
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "6.11 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" ► 20].
Strömförsörjningens digitala ingångar	Se "6.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" ► 20].
Överhettningsskydd	Se "6.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" ► 21].
Lågtrycksomkopplare för bärarkrets	Se "6.14 Ansluta lågtrycksomkopplare för bärarkrets" ► 21].
Termostat för passiv kylning	Se "6.15 Ansluta termostaten för passiv kylning" ► 22].
LAN-adapteranslutningar	Se "6.16 LAN-adapter" ► 22].
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Se: - Installationshandbok för rumstermostaten (trådbunden eller trådlös) - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar till trådbunden rumstermostat: (3 för värme-/kyldrift; 2 för endast värmedrift)×0,75 mm² Kablar till trådlös rumstermostat: (5 för värme-/kyldrift; 4 för endast värmedrift)×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
Värmepumpskonvektor	 Se: - Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 4×0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA  För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik
Inomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för inomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Extern givare = Rum) [1.7] Kalibrering inomhusgivare

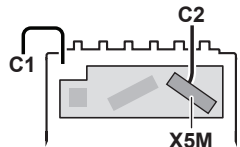
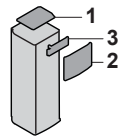
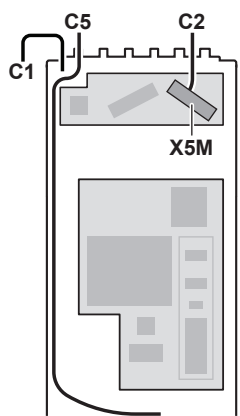
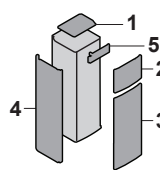
6 Elinstallation

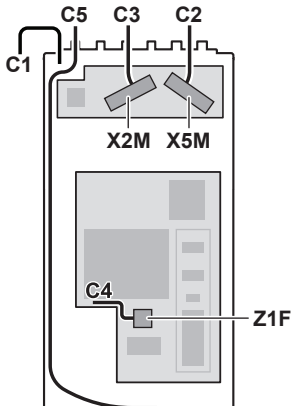
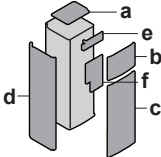
Artikel	Beskrivning
Verklig sensor	 Se installationshandboken för strömgivare.  Kablar: 3×2. Använd del av kabel (40 m) levereras som tillbehör.  [9.9.1]=3 (Energiförbrukningskontroll = Strömkännare) [9.9.E] Strömkännarkalibrering
Komfortgränssnitt	 Se: - Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximal längd: 500 m  [2.9] Styrlögik [1.6] Kalibrering inomhusgivare

6.4 Hur du ansluter nätströmmen

Använd en av följande layouter för att ansluta strömförsörjningen (för information om C1~C5, se tabellen nedan):

#	Layout	Öppna enheten ^(a)
1	Strömförsörjning med enkel kabel (= kombinerad strömförsörjning)  C1: Strömförsörjning till reservvärmare och resten av enheten (1N~ eller 3N~)	Krävs ej (via fabriksmonterad kabel utanför enheten)
2	Strömförsörjning med dubbel kabel (= delad strömförsörjning) Obs: Detta krävs till exempel vid installationer i Tyskland.  C1: Strömförsörjning till reservvärmare (1N~ eller 3N~) C5: Strömförsörjning till resten av enheten (1N~)	

#	Layout	Öppna enheten ^(a)
3	Strömförsörjning med enkel kabel (= kombinerad strömförsörjning) + Strömförsörjning för önskad kWh-taxa utan separat strömförsörjning för normal kWh-taxa ^(b)  C1: Strömförsörjning för önskad kWh-taxa (1N~ eller 3N~) C2: Kontakt för strömförsörjning för önskad kWh-taxa	
4	Strömförsörjning med dubbel kabel (= delad strömförsörjning) + Strömförsörjning för önskad kWh-taxa utan separat strömförsörjning för normal kWh-taxa ^(b)  C1: Strömförsörjning för önskad kWh-taxa till reservvärmare (1N~ eller 3N~) C2: Kontakt för strömförsörjning för önskad kWh-taxa C5: Strömförsörjning för önskad kWh-taxa till resten av enheten (1N~)	
5	Strömförsörjning med enkel kabel (= kombinerad strömförsörjning) + Strömförsörjning för önskad kWh-taxa med separat strömförsörjning för normal kWh-taxa ^(b) EJ TILLÅTET	—

#	Layout	Öppna enheten ^(a)
6	Strömförsörjning med dubbel kabel (= delad strömförsörjning) + Strömförsörjning för önskad kWh-taxa med separat strömförsörjning för normal kWh-taxa^(b)  C1: Strömförsörjning för normal kWh-taxa till reservvärmare (1N~ eller 3N~) C2: Kontakt för strömförsörjning för önskad kWh-taxa C3: Separat strömförsörjning för normal kWh-taxa för hydro (1N~) C4: Anslutning av X11Y C5: Strömförsörjning för önskad kWh-taxa till kompressorn (1N~)	

^(a) Se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [5].

^(b) Typer av strömförsörjning för önskad kWh-taxa:



INFORMATION

Vissa typer av strömförsörjning med önskad kWh-grad kräver en separat strömförsörjning med normal kWh-grad till inomhusenheten. Detta krävs i följande fall:

- om strömförsörjningen för önskad kWh-taxa avbryts när den är aktiverad ELLER
- om ingen energiförbrukning av inomhusenheten tillåts när strömförsörjning med en önskad kWh-grad är aktiverad.

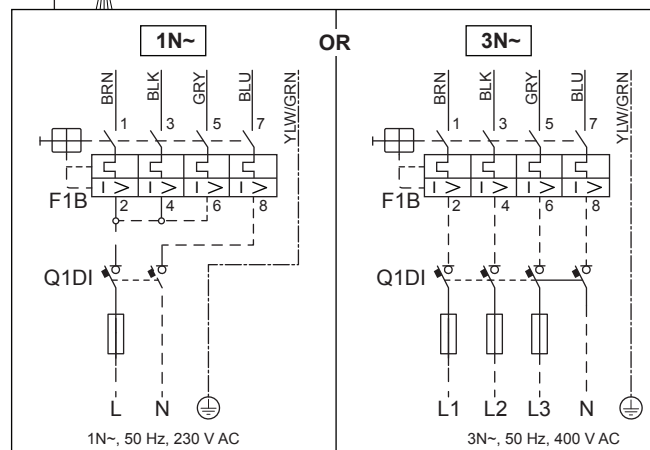
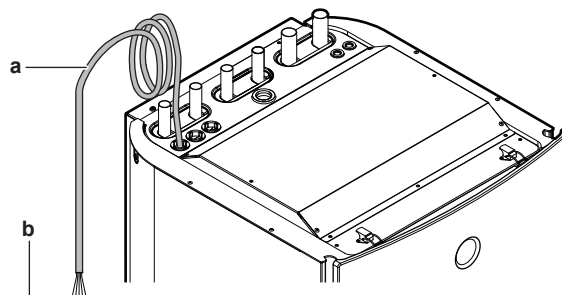
Information om C1: Fabriksmonterad strömförsörjningskabel



Kablar: 3N+GND, ELLER 1N+GND

Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.

Anslut den fabriksmonterade strömförsörjningskabeln till en 1N~ eller 3N~-strömförsörjning.



a Fabriksmonterad strömförsörjningskabel

b Fältledning

F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring för 1N~: 4-polig, 32 A-säkring, C-kurva. Rekommenderad säkring för 3N~: 4-polig, 16 A-säkring, C-kurva.

Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

Information om C2: Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad



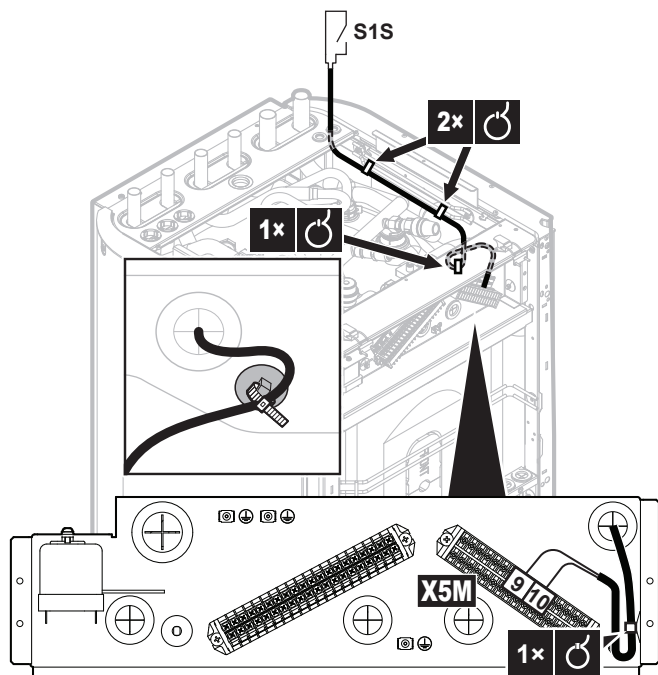
Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²)

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.

Anslut kontakten för strömförsörjning för önskad kWh-taxa (S1S) enligt följande.

6 Elinstallation



i INFORMATION

Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som överhettningsskyddet. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-taxa ELLER ett överhettningsskydd.

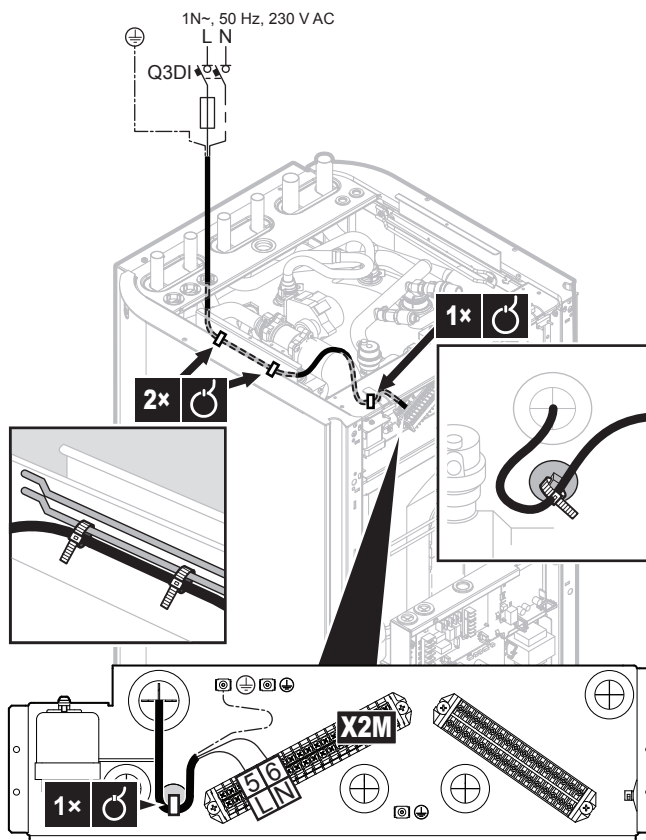
Information om C3: Separat strömförsörjning med normal kWh-grad



Kablar: 1N+GND

Maximal arbetsström: 6,3 A

Anslut den separata strömförsörjningen för normal kWh-taxa enligt följande:

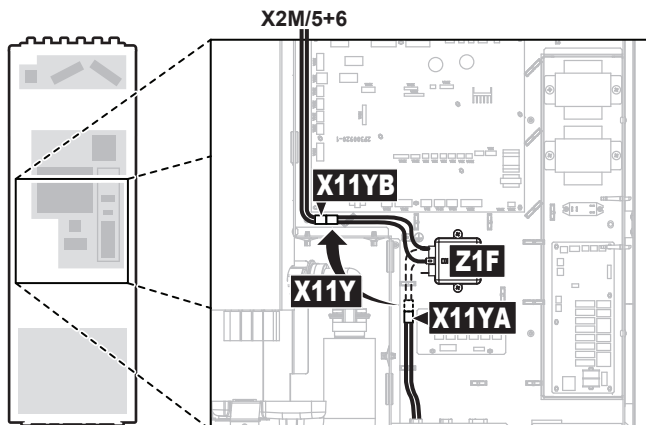


Information om C4: Anslutning av X11Y



Fabriksmonterade kablar.

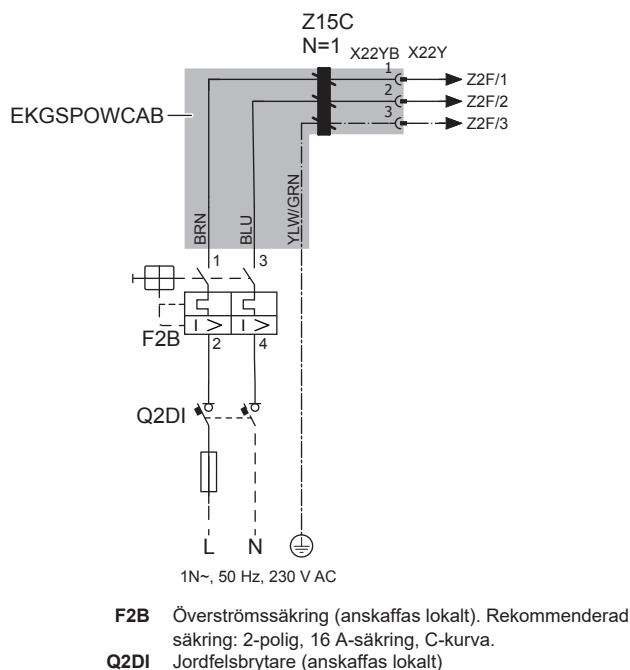
Koppla från X11Y från X11YA och anslut den till X11YB.



Information om C5: Tillbehörssats EKGSPOWCAB



Installera tillbehörssatsen EKGSPOWCAB (= strömkabel för delad strömförsörjning). För installationsanvisningar, se installationshandboken för tillbehörssatsen.



Konfigurera strömförsörjning

	[9.3] Elpatron
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff

6.5 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten

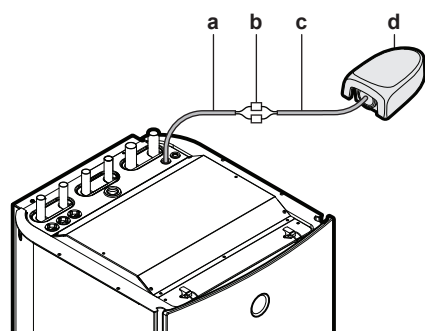
Fjärrsensorn för utomhusenheten (levereras som tillbehör) mäter utomhustemperaturen.

! INFORMATION

Om den önskade framledningstemperaturen är väderberoende är en heltidsmätning av utomhustemperaturen viktig.

	Fjärrsensor utomhusenhet + kabel (40 m) levereras som tillbehör
	[9.B.2] Givarkalibrering extra utomhusgivare (= översikt över fältinställning [2-0B])
	[9.B.3] Genomsnittstid (= översikt över fältinställning [1-0A])

- 1 Anslut den externa temperatursensorns kabel till inomhusenheten.



- a Fabriksmonterad kabel
- b Skarvkontakter (anskaffas lokalt)
- c Fjärrsensorkabel utomhusenhet (40 m) (levereras som tillbehör)
- d Fjärrsensor utomhusenhet (levereras som tillbehör)

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.
- 3 Installera fjärrsensorn för utomhusenheten enligt beskrivningen i installationshandboken för sensorn (levereras som tillbehör).

6.6 Hur du ansluter avstängningsventilen

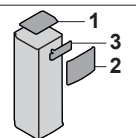
! INFORMATION

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 mm ²
	Maximal arbetsström: 100 mA
	230 V AC från krets-kort
	[2.D] Avstängningsventil

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

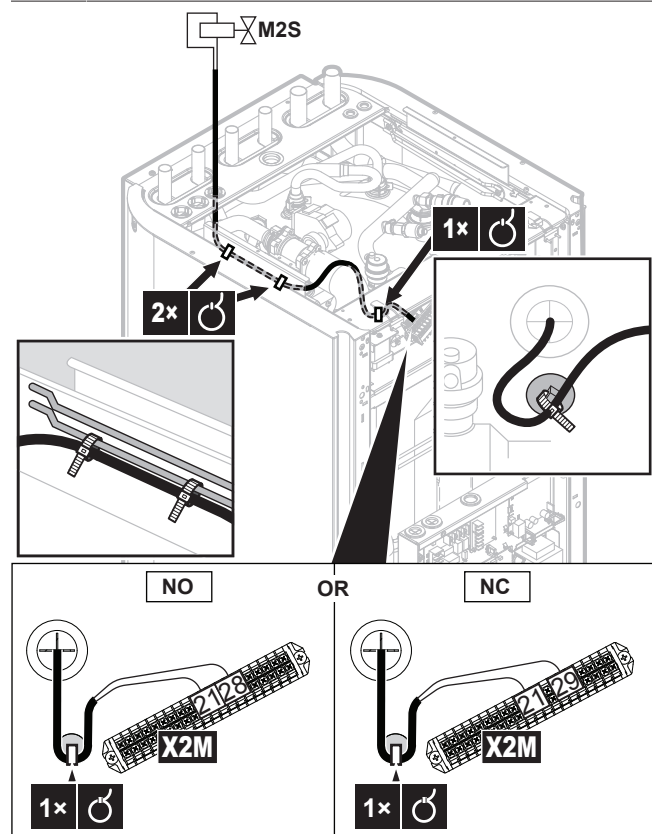
1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Installatörslucka till kopplingsboxen



- 2 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

! OBS!

Kabeldragningen skiljer sig mellan en NC-ventil (normalt stängd) och en NO-ventil (normalt öppen).



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.7 Ansluta elmätare

	Kablar: 2 (per meter)×0,75 mm ²
	Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från krets-kort)

6 Elinstallation



[9.A] Energimätning

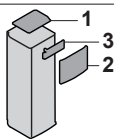


INFORMATION

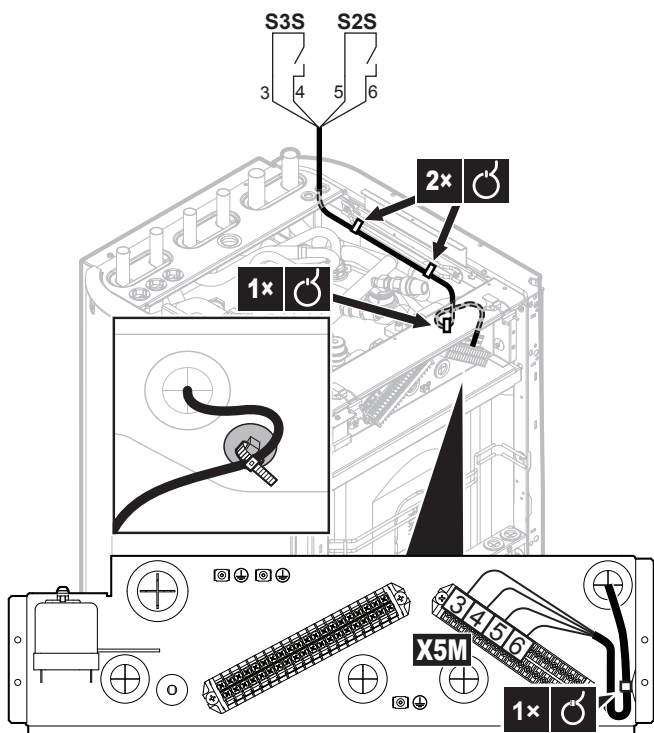
Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

- Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Installatörslucka till kopplingsboxen



- Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



- Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.8 Hur du ansluter varmvattenpumpen



Kablar: (2+GND)×0,75 mm²

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

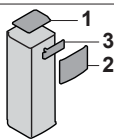


[9.2.2] VVC

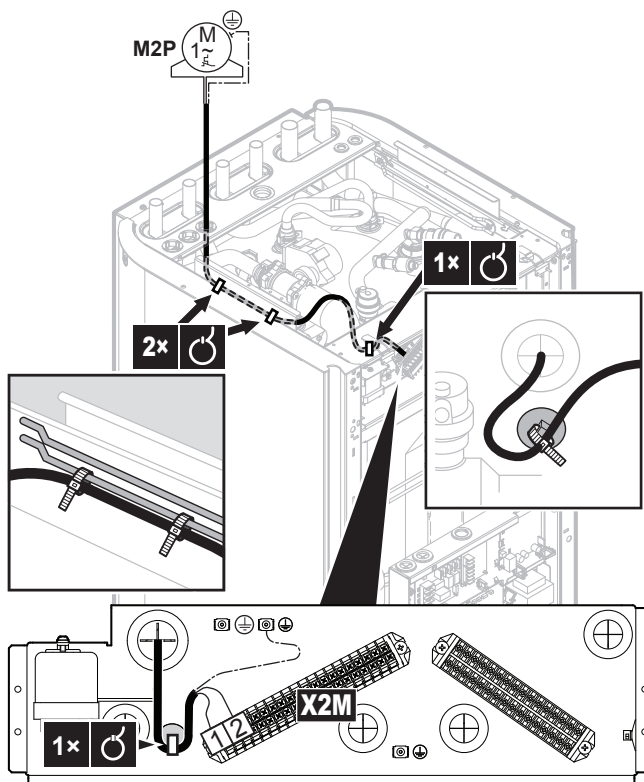
[9.2.3] Schema för varmvattencirkulation

- Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Installatörslucka till kopplingsboxen



- Anslut kabeln för varmvattenpumpen till rätt uttag enligt illustrationen nedan.



- Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.9 Hur du ansluter larmutsignalen



Kablar: (2+1)×0,75 mm²

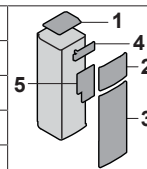
Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC



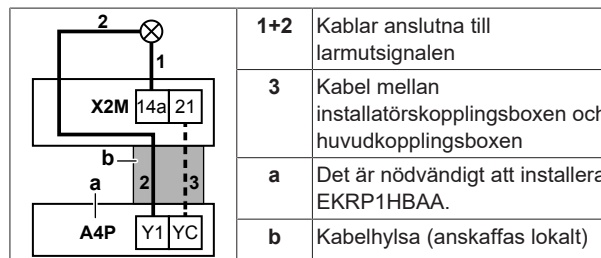
[9.D] Larmutgång

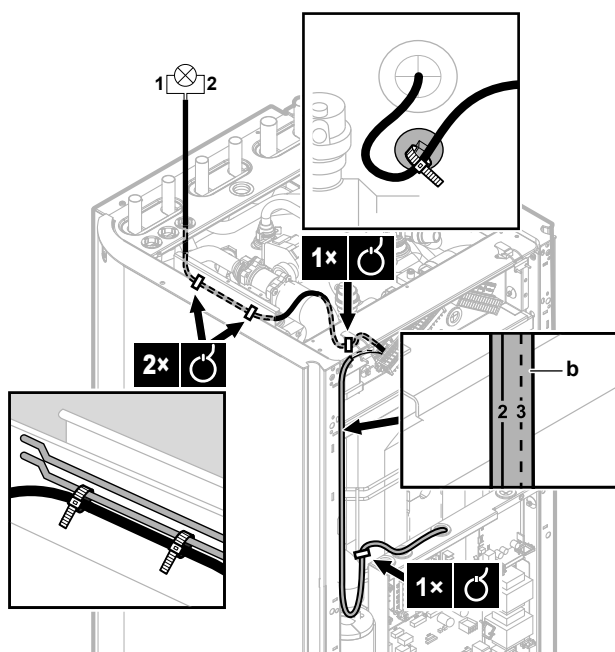
- Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Frontpanel
4	Installatörslucka till kopplingsboxen
5	Lucka till huvudkopplingsboxen



- Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan. Se till att placera kabel 2 och 3 mellan installatörskopplingsboxen och huvudkopplingsboxen i en kabelhylsa (anskaffas lokalt) så att de är dubbelt isolerade.

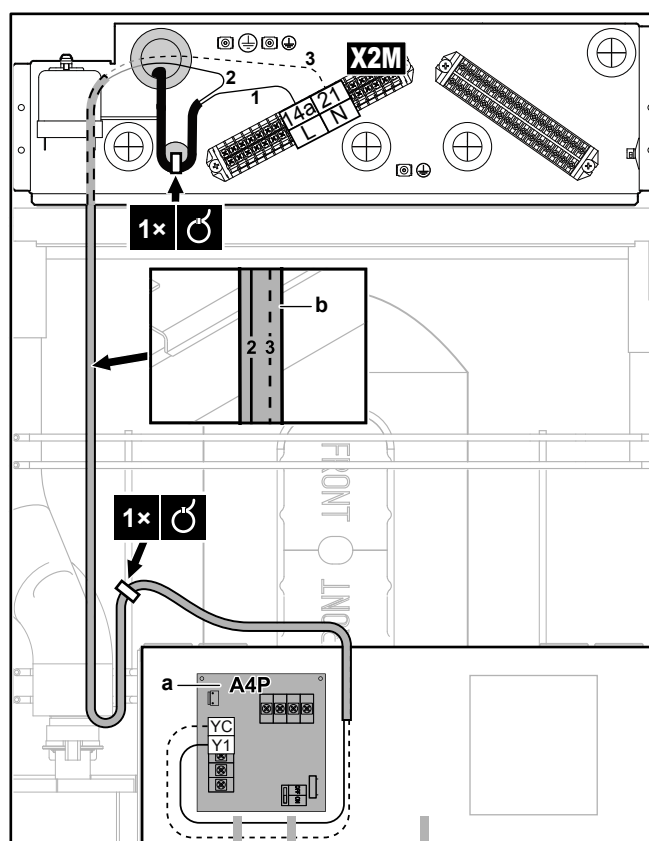




1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Frontpanel	
4	Installatörslucka till kopplingsboxen	
5	Lucka till huvudkopplingsboxen	

- 2 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan. Se till att placera kabel 2 och 3 mellan installatörskopplingsboxen och huvudkopplingsboxen i en kabelhylsa (anskaffas lokalt) så att de är dubbelt isolerade.

	1+2	Kablar anslutna till larmutsignalen
	3	Kabel mellan installatörskopplingsboxen och huvudkopplingsboxen
	a	Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.
	b	Kabelhylsa (anskaffas lokalt)



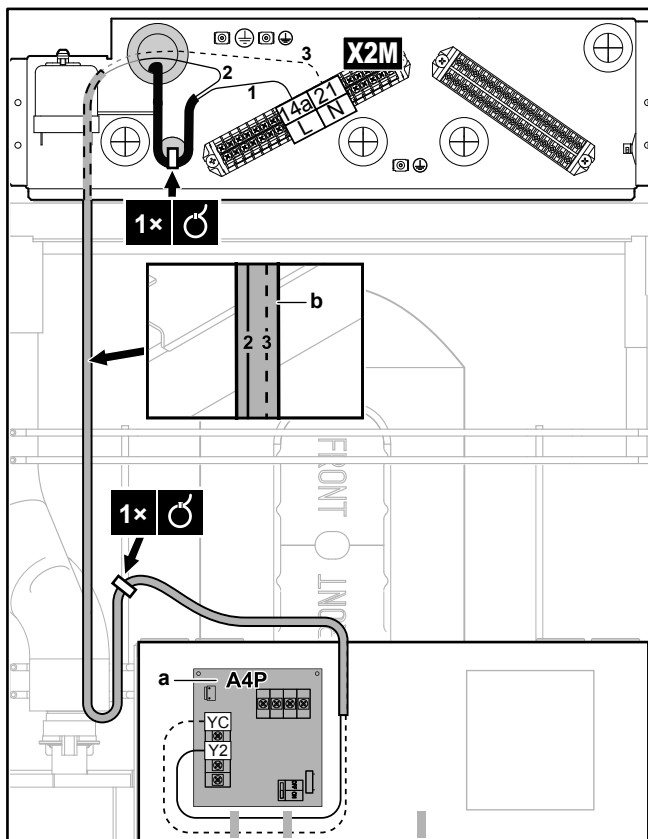
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

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

	Kablar: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximal belastning: 3,5 A, 250 V AC
	—
	—

- 1 Öppna följande (se ["4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten"](#) ► 5):

6 Elinstallation



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.11 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

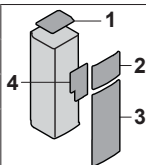
Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC



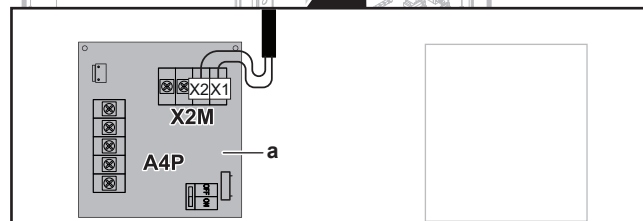
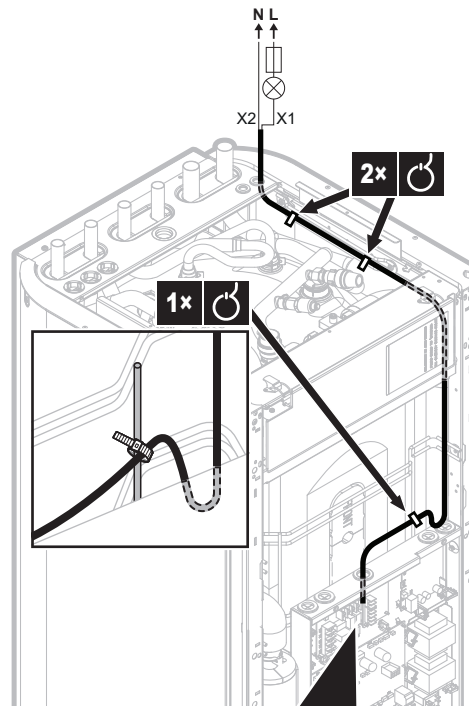
[9.C] Bivalent drift

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [5]):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Frontpanel
4	Lucka till huvudkopplingsboxen



2 Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.12 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning



Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm²

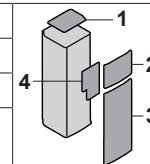
Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)



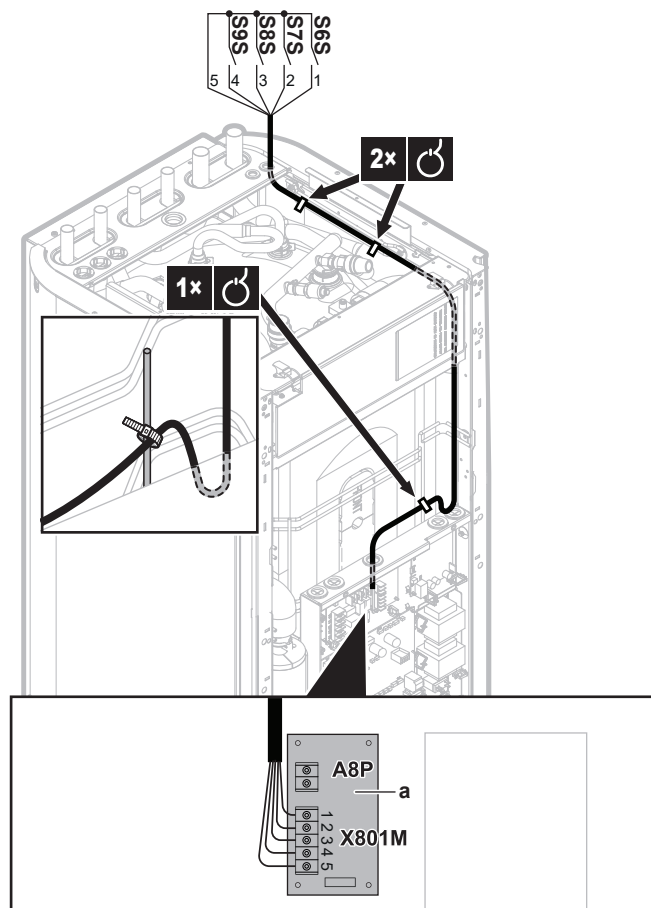
[9.9] Energiförbrukningskontroll.

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [5]):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Frontpanel
4	Lucka till huvudkopplingsboxen



2 Anslut kabeln för digitala ingångarna för strömförbrukning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



a Det är nödvändigt att installera EKR1AHTA.

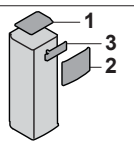
3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

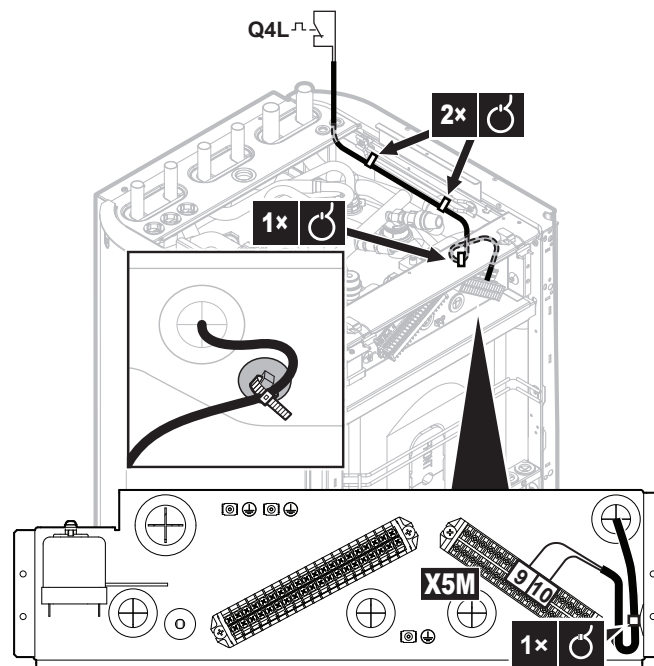
	Kablar: 2x0,75 mm ²
	Kontakt för överhettningskydd: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort)
	[9.8.1]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff = överhettningskydd)

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Installatörslucka till kopplingsboxen



2 Anslut överhettningskyddets (normalt sluten) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

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

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

- Att överhettningskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.
- Att det är minst 2 m mellan säkerhetstermostaten och 3-vägsventilen.



INFORMATION

Du ska ALLTID konfigurera överhettningskyddet efter att det har anslutits. Enheten ignorerar överhettningskyddets kontakt utan konfigurationer.



INFORMATION

Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som överhettningskyddet. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-taxa ELLER ett överhettningskydd.

6.14 Ansluta lågtrycksomkopplare för bärarkrets

Beroende på tillämpliga krav kan det vara nödvändigt att installera en lågtrycksomkopplare för bärarkrets (anskaffas lokalt).



OBS!

Mekanisk. Vi rekommenderar att använda en mekanisk lågtrycksomkopplare för bärarkretsen. Om en elektrisk lågtrycksomkopplare för bärarkretsen används kan kapacitiva strömmar störa funktionen på flödesomkopplaren, vilket kan ge upphov till ett fel på enheten.

6 Elinstallation



OBS!

Före fränkoppling. Om du vill ta bort eller koppla från lågtrycksomkopplaren för bärarkretsen, ställer du först in [C-0B]=0 (lågtrycksomkopplare för bärarkrets ej installerad). Om inte, inträffar ett fel.



Kablar: 2×0,75 mm²

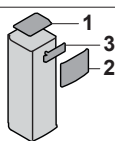


Inställd översikt över fältinställning [C-0B]=1.

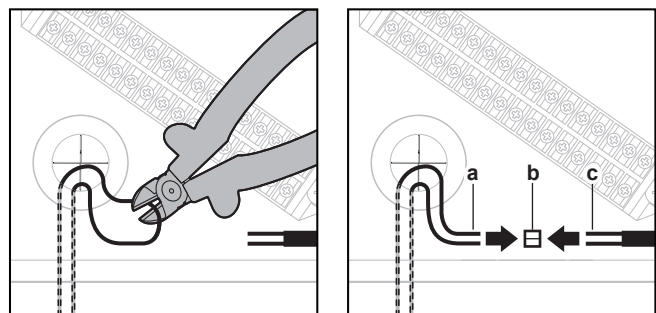
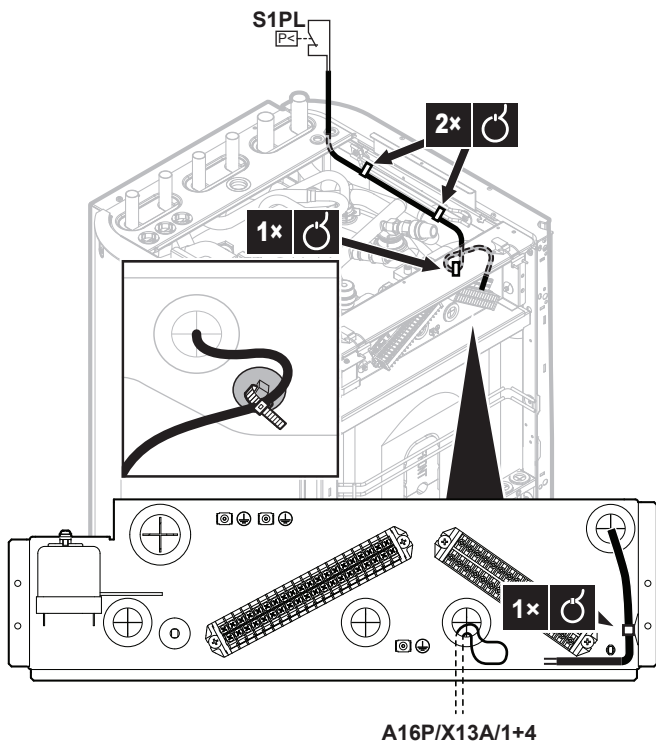
- Om [C-0B]=0 (lågtrycksomkopplare för bärarkrets ej installeras), kontrollerar enheten inte ingången.
- Om [C-0B]=1 (lågtrycksomkopplare för bärarkrets installeras), kontrollerar enheten ingången. Om ingången är "öppen", inträffar fel EJ-01.

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Övre panel |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Installatörslucka till kopplingsboxen |



- 2 Anslut lågtrycksomkopplarkabel för bärarkretsen enligt illustrationen nedan.



- a Dela loopkablar som kommer från A16P/X13A/1+4 (fabriksmonterad)
- b Skarvkontakter (anskaffas lokalt)
- c Kablar från lågtrycksomkopplarkabel för bärarkretsen (anskaffas lokalt)

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.15 Ansluta termostaten för passiv kylning



INFORMATION

Begränsning: Passiv kylning är endast möjligt för:

- Modeller för endast uppvärmning
- Bärartemperaturer mellan 0 och 20°C

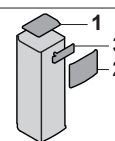


Kablar: 2×0,75 mm²

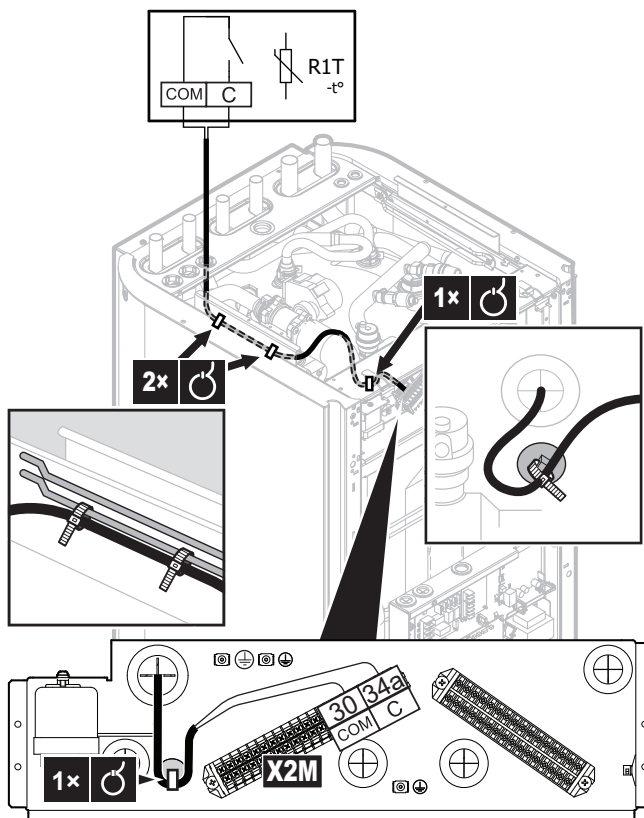


- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Övre panel |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Installatörslucka till kopplingsboxen |



- 2 Anslut termostatkabeln till rätt kontakter enligt illustrationen nedan.



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

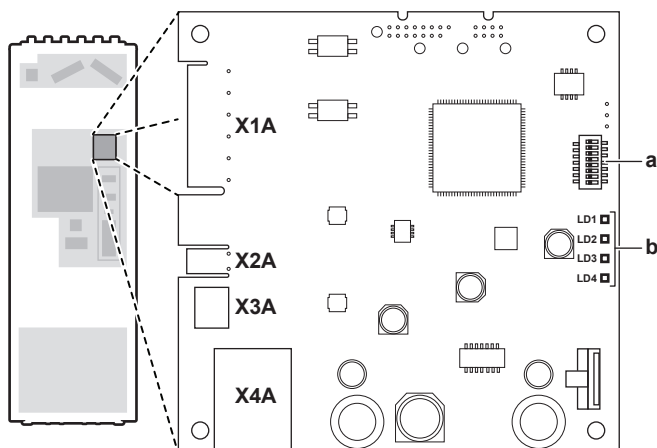
6.16 LAN-adapter

6.16.1 Om LAN-adaptorn

Inomhusenhet innehåller en integrerad LAN-adapter (modell: BRP069A61), vilken möjliggör:

- Appstyrning av värmepumpsystemet
- Integrering av värmepumpsystemet i en Smart Grid-tillämpning

Komponenter: kretskort



X1A~X4A Kontakter
a DIP-switch
b Statuslampor

Statuslampor

LED-lampa	Beskrivning	Beteende
LD1 ♥	Indikation om ström till adaptern, samt om normal funktion.	- LED-lampan blinkar: normal drift. - LED-lampan blinkar INTE: ingen drift.
LD2 □	Indikation om TCP/IP-kommunikation med routern.	- LED-lampan PÅ: normal kommunikation. - LED-lampan blinkar: kommunikationsproblem.
LD3 P1P2	Indikation om kommunikation med inomhusenheten.	- LED-lampan PÅ: normal kommunikation. - LED-lampan blinkar: kommunikationsproblem.
LD4 ⚡	Indikation om Smart Grid-aktivitet.	- LED-lampan PÅ: Inomhusenhetens Smart Grid-funktion styrs av LAN-adaptern. - LED-lampan AV: systemet används i normala driftvillkor (rumsuppvärmning/-kylning, varmvattenberedning) eller körs i Smart Grid-driftläget "Normal drift"/"Gratisdrift".

Systemkrav

Kraven som ställs på värmepumpsystemet beror på LAN-adapterns applikation/systemets layout.

Styrning via app

Artikel	Krav
Programvara till LAN-adapter	Man bör ALLTID hålla programvaran till LAN-adaptern uppdaterad.
Metod för enhetskontroll	Se till att ställa in [2.9]=2 (Styrlogik=Rumsgivare) i användargränssnittet

Smart Grid-tillämpning

Artikel	Krav
Programvara till LAN-adapter	Man bör ALLTID hålla programvaran till LAN-adaptern uppdaterad.
Metod för enhetskontroll	Se till att ställa in [2.9]=2 (Styrlogik=Rumsgivare) i användargränssnittet
Inställningar för varmvatten	För att tillåta energibuffring i varmvattenberedaren måste du ställa in [9.2.1]=4 (Varmvatten = Inbyggd) i användargränssnittet.
Inställningar för energiförbrukningskontroll	I användargränssnittet ser du till att ställa in: [9.9.1]=1 (Energiförbrukningskontroll=Kontinuerlig) [9.9.2]=1 (Typ=Kilowatt)

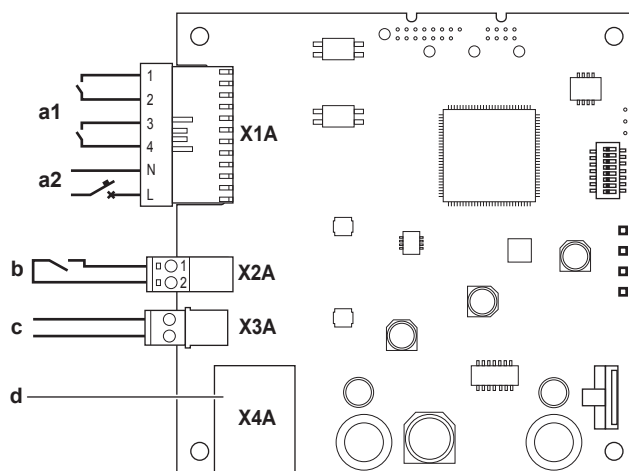


INFORMATION

Information om uppdatering av mjukvara finns i installatörens referenshandbok.

6.16.2 Översikt över elektriska anslutningar

Kontakter



- a1 Till solinverter/energihanteringssystem
- a2 Detekteringsspänning på 230 V AC
- b Till elmätare
- c Fabriksmonterad kabel till inomhusenhet (P1/P2)
- d Till router (via fabriksmonterad Ethernet-kabel utanför enheten)

Anslutningar

Kablar som anskaffas lokalt:

Anslutning	Kabelstorlek	Kablar	Maximal kabellängd
Router (via fabriksmonterad Ethernet-kabel utanför enheten, som kommer från X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Elmätare (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Solinverter/energihanteringssystem + detekteringsspänning på 230 V AC (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Beroende på tillämpning ^(c)	100 m

6 Elinstallation

- ^(a) Ethernet-kabel: respektera det maximalt tillåtna avståndet mellan LAN-adaptorn och routern, vilket är 50 m för Cat5e-kablar och 100 m för Cat6-kablar.
- ^(b) Dessa kablar MÅSTE isoleras. Rekommenderad längd att skala kabeln: 6 mm.
- ^(c) All kabeldragning till X1A MÅSTE vara H05VV. Rekommenderad längd att skala kabeln: 7 mm. För mer information, se "6.16.5 Solinverter/energihanteringssystem" ► 25].

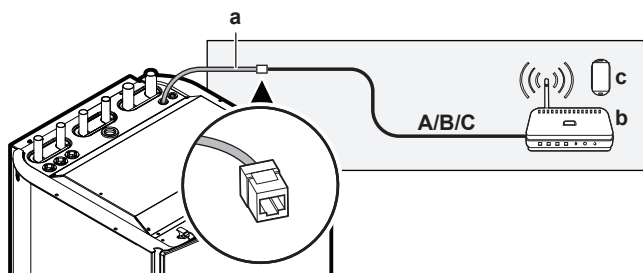
6.16.3 Router

Se till att LAN-adaptorn går att ansluta via LAN-anslutning.

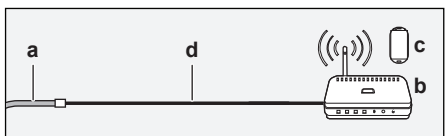
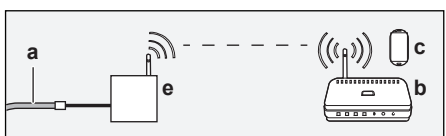
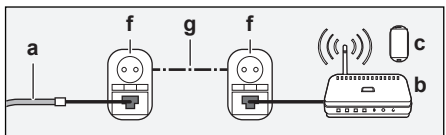
Minsta tillåtna kategori av Ethernet-kabel är Cat5e.

Anslutning av routern

Använd ett av följande sätt (A, B eller C) för att ansluta routern:



- a Fabriksmonterad Ethernet-kabel
b Router (anskaffas lokalt)
c Smarttelefon via appstyrning (anskaffas lokalt)

#	Routeranslutning
A	Trådbunden  d Ethernet-kabel som anskaffas lokalt: - Minsta tillåtna kategori: Cat5e - Maximal längd: 50 m för Cat5e-kablar 100 m för Cat6-kablar
B	Trådlös  e Trådlös brygga (anskaffas lokalt)
C	Kraftledning  f Strömledningsadapter (anskaffas lokalt) g Strömledning (anskaffas lokalt)



INFORMATION

Man bör alltid ansluta LAN-adaptorn direkt till routern. Det kan hända att systemet inte fungerar som det ska beroende på den trådlösa bryggan eller kraftledningsadaptorn.



OBS!

Överskrid INTE Ethernet-kabelns minsta böjradie för att förhindra kommunikationsproblem på grund av bruten kabel.

6.16.4 Elmätare

Om LAN-adaptorn är ansluten till en elmätare bör du se till att det är en **elektrisk pulsmätare**.

Krav:

Artikel		Specifikation
Typ		Pulsmätare (5 V DC-pulsdetektering)
Möjligt pulsantal		100 pulser/kWh 1000 pulser/kWh
Pulsintervall	Minsta PÅ-tid	10 ms
	Minsta AV-tid	100 ms
Mätningstyp		Beroende på installationen: 1N~ AC-mätare 3N~ AC-mätare (balanserade belastningar) 3N~ AC-mätare (obalanserade belastningar)



INFORMATION

Elmätaren måste ha en pulsutgång som kan mäta totalt energiflöde som injiceras IN I nätet.

Förslag på elmätare

Fas	ABB-referens
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

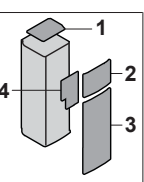
Anslutning av elmätaren



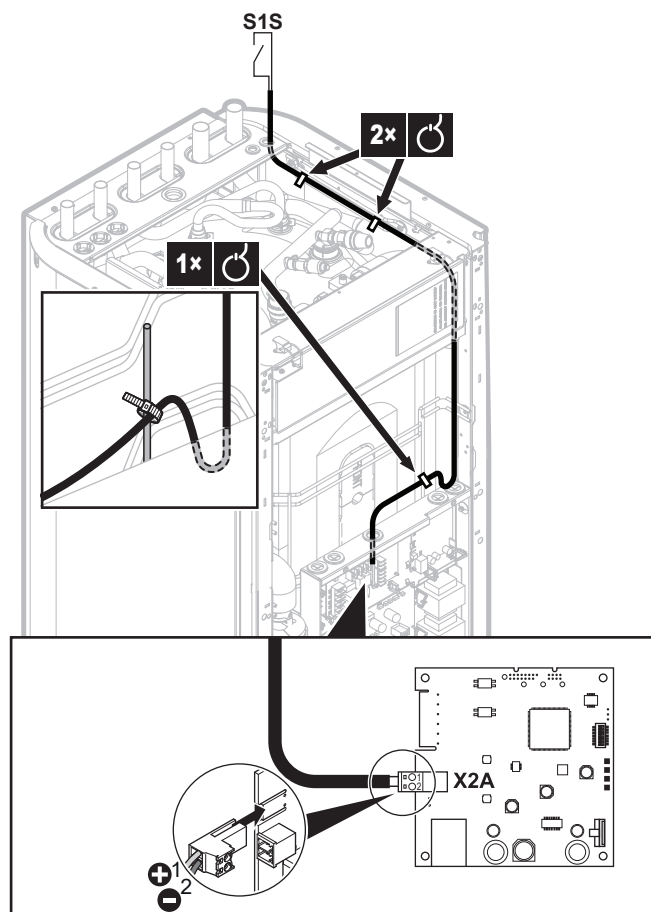
OBS!

För att förhindra skada på kretskortet är det INTE tillåtet att ansluta elkablarna med kontakterna redan anslutna till kretskortet. Anslut kablarna till kontakterna först, och anslut därefter kontakterna till kretskortet.

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1 Övre panel	
2 Användargränssnittspanel	
3 Frontpanel	
4 Lucka till huvudkopplingsboxen	

- 2 Anslut elmätaren till LAN-adaptorns kontakter X2A/1+2.



! INFORMATION

Håll ordning på kabelns polaritet. Pluskabeln MÅSTE vara ansluten till X2A/1; minuskabeln ska vara ansluten till X2A/2.

! VARNING

Se till att elmätaren ansluts i rätt riktning så att den mäter totalt energiflöde som injiceras IN I nätet.

6.16.5 Solinverter/energihanteringssystem

! INFORMATION

Bekräfta att solinvertern/energihanteringssystemet är utrustat med digitala utgångar som krävs för att ansluta det till LAN-adaptorn innan det installeras. Mer information finns i installatörens referenshandbok.

Kontakten X1A är avsedd för anslutning av LAN-adaptorn till de digitala utgångarna för en solinverter/ett energihanteringssystem, och gör det möjligt att använda värmepumpsystemet i olika Smart Grid-tillämpningar.

X1A/N+L är för matning av en detekteringsspänning på 230 V AC till ingångskontakten för X1A. Detekteringsspänningen på 230 V AC gör det möjligt att känna av de digitala ingångarnas tillstånd (öppen eller stängd) och förser INTE resten av LAN-adaptorns kretskort med ström.

Se till att X1A/N+L skyddas av en snabbt agerande krets brytare (märkström 100 mA~6 A, typ B).

Resten av kabeldragningen till X1A skiljer sig åt beroende på de digitala utgångarna som finns tillgängliga på solinvertern/energihanteringssystemet och/eller på Smart Grid-driftlägena som du vill att systemet ska drivas i.

Smart Grid-driftläge	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normal drift/gratisdrift INGEN Smart Grid-tillämpning	Öppen	Öppen
Rekommenderad PÅ Energibuffring i varmvattenberedartanken och/eller i rummet, MED effektbegränsning.	Stängd	Öppen
Tvingande AV Inaktivering av drift för enhet och element i händelse av höga energitaxor.	Öppen	Stängd
Tvingande PÅ Energibuffring i varmvattenberedartanken och/eller i rummet, UTAN effektbegränsning.	Stängd	Stängd

Mer information finns i installatörens referenshandbok.

Ansluta solinvertern/energihanteringssystemet

! OBS!

För att förhindra skada på kretskortet är det INTE tillåtet att ansluta elkablarna med kontakterna redan anslutna till kretskortet. Anslut kablar till kontakterna först, och anslut därefter kontakterna till kretskortet.

! INFORMATION

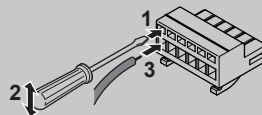
Hur de digitala ingångarna ansluts till X1A beror på Smart Grid-tillämpningen. Anslutningen som beskrivs i instruktionerna nedan är avsedda för att systemet ska köras i driftläge "Rekommenderat PÅ". Mer information finns i installatörens referenshandbok.

! VARNING

Se till att X1A/N+L skyddas av en snabbt agerande krets brytare (märkström 100 mA~6 A, typ B).

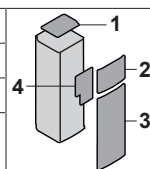
! VARNING

När kablar ansluts till LAN-adaptorns kontakt X1A, ska du se till att respektive ledning sitter ordentligt på plats i respektive kontakt. Använd en skruvmejsel för att öppna kabelskorna. Se till att den skalade koppartråden är helt isatt i terminalen (skalad koppartråd får INTE vara synlig).



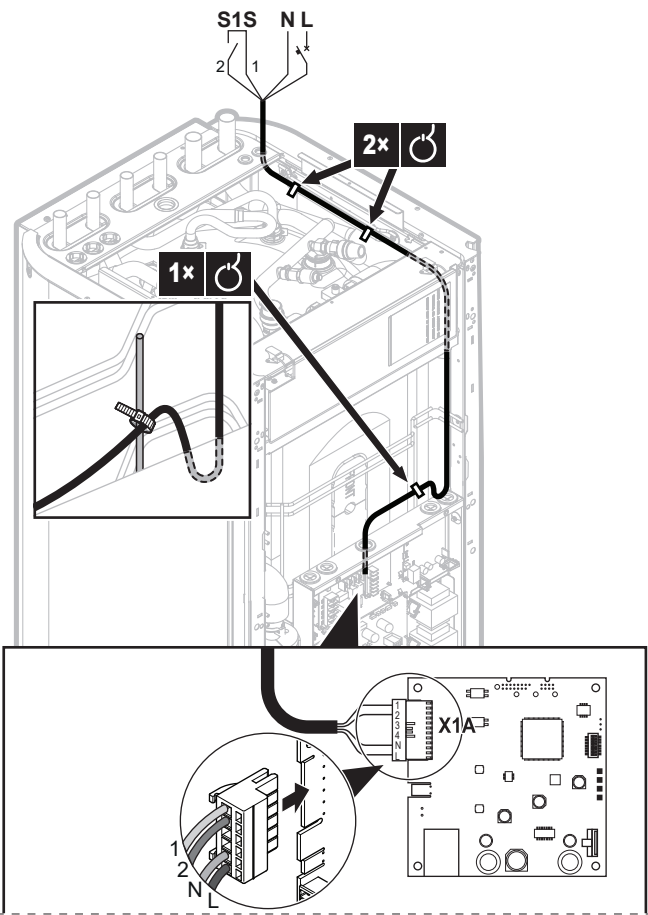
1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 5):

1	Övre panel
2	Användargränssnittspanel
3	Frontpanel
4	Lucka till huvudkopplingsboxen



2 Tillse en detekteringsspänning till X1A/N+L. Se till att X1A/N+L skyddas av en snabbt agerande krets brytare (100 mA~6 A, typ B).

3 För att systemet ska köras i driftläge "Rekommenderat PÅ" (Smart Grid-tillämpning) ska de digitala utgångarna på solinvertern/energihanteringssystemet anslutas till LAN-adaptorns digitala ingångar X1A/1+2 LAN.



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 bakgrundinformation 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.

- 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 brödsmlur på startskärmen eller i menystrukturen. För att aktivera brödsmlur 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" [27]
- "7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" [35]

7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

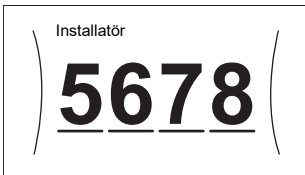
För att ändra användarbehörighetsnivå

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.																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0 01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0 01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
)	00		05	0A														
	0 01		06	0B														
	1 02		07	0C														
	2 03		08	0D														
	3 04	09	0E															
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 15		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.																	
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 20		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
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.

Skyddsfunktioner

Enheten är utrustad med följande skyddsfunktioner:

- Rumsfrostskyddsmedel [2-06]
- Tankdesinficering [2-01]

Enheten kör automatiskt dessa skyddsfunktioner vid behov. Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna. Mer information finns i installatörens referenshandbok, kapitlet Konfiguration.

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 konfigurationen eller via menystrukturen [7.2]: Användarinställningar > Tid/datum.

7.2.3 Konfigurationsguiden: System**Typ av inomhusenhet**

Typen av inomhusenhet visas, men kan inte anpassas.

Elpatronstyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare kan visas men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Varmvatten

Följande inställning bestämmer om systemet kan bereda varmvatten eller inte, samt vilken tank som används. Inställningen är skrivskyddad.

#	Kod	Beskrivning
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Ingen Varmvattenberedare (varmvatten) ▪ Inbyggd Reservvärmaren kommer också att användas vid varmvattenberedning.

7 Konfiguration

- ^(a) Använd menystrukturen i stället för översiktsinställningarna. Menystrukturens inställning [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?

Nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan reservvärmaren 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 automatiskt att ta över varmvattenberedning och rumsuppvärmning.
- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera, stoppas varmvattenberedning och rumsuppvärmning.

Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren 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 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]	Ej tillämpligt	• 0: Manuell • 1: Automatisk • 2: Reducerad framledning/VVB på • 3: Reducerad framledning/VVB av • 4: Framledning normal/VVB av



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställt på Automatisk (inställning 1) kommer följande funktioner förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme

Desinfektionsfunktionen aktiveras däremot ENDAST om användaren bekräftar nöddrift via användargränssnittet.

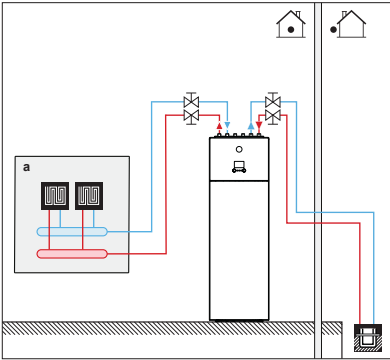
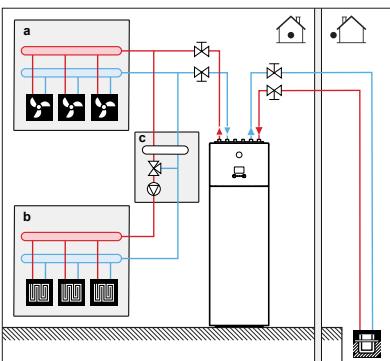
Antal klimat

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



INFORMATION

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

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	• 0: En klimatzon Endast en temperaturzon för framledningstvatten:  a Framledningstemperaturens huvudzon
[4.4]	[7-02]	• 1: Två klimatzoner Två zoner för framledningstemperatur. Framledningstvattens 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.

7.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare

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

Elpatronstyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare kan visas men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Spänning

Beroende på hur reservvärmaren är ansluten till nätet och vilken spänning som levereras, måste korrekt värden ställas in. Oavsett konfiguration kommer reservvärmaren att drivas i steg på 1 kW.

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

Maximal kapacitet

Vid normal drift är maximal kapacitet:

- 3 kW för en 230 V, 1N~ enhet
- 6 kW för en 400 V, 3N~enhet

Maximal kapacitet för reservvärmaren kan begränsas. Inställt värde beror på använd spänning (se tabellen nedan) och är sedan maximal kapacitet under nöddrift.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW när spänningen är inställd på 230 V, 1N~ 0~9 kW när spänningen är inställd på 400 V, 3N~

^(a) Om värdet [4-07] har en lägre inställning, kommer det lägsta värdet att användas i alla driftlägen.

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-/kylningsscykeln. Vid rumstermostatstyrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning 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
0: Golvvärme	Maximalt 55°C
1: Fläktkonvektor	Maximalt 65°C
2: Radiator	Maximalt 65°C

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drift 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. värmepumpskonvektorn).
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:

7 Konfiguration

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

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

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.

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 hysteresis 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.

#	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 framledningstvattnet 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 framledningstvattnet 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"](#) [p 32].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

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

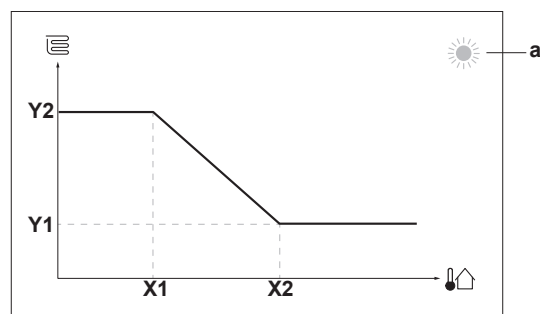
**INFORMATION**

För väderberoende drift ska du konfigurera börvärdet för huvudzonen, extrazonen eller tanken på rätt sätt. Se ["7.3.4 Använda väderberoende kurvor"](#) [p 32].

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**

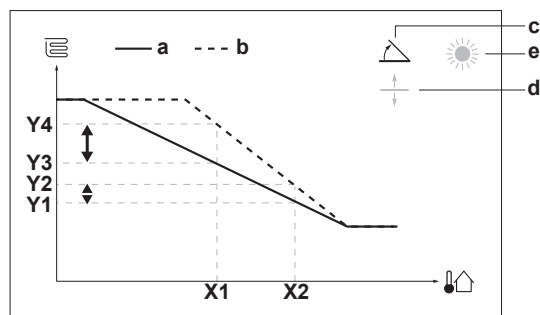
Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

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

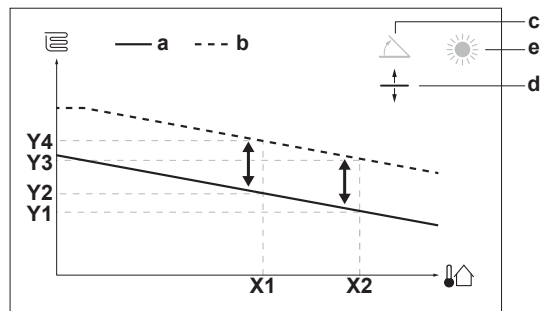
Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:

7 Konfiguration



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 än 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	↑	—

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" ▶ 31].

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" ▶ 33].

#	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.

7.4.4 Bärarens frystemperatur

Köldbärarens frystemperatur

Frystemperaturen kommer att variera beroende på typen och koncentrationen av frostsdyddsmiddel i bärarsystemet. Följande värden ställer in enhetens temperaturgränser för att förhindra fryssing. För att göra utrymme för temperaturmätningstoleranser MÅSTE bärarkoncentrationen klara en lägre temperatur än den definierade inställningen.

Allmän regel: enhetens frostsdyddstemperatur MÅSTE vara 10°C lägre än den minsta möjliga inloppstemperaturen för bäraren för enheten.

Exempel: När den minsta möjliga inloppstemperaturen för bäraren i en tillämpning är -2°C, MÅSTE enhetens frostsdyddstemperatur ställas till -12°C eller lägre. Resultatet blir att bärartemperaturen får INTE frysa över denna temperatur. För att förhindra att enheten fryser måste typ och koncentration kontrolleras nog.

#	Kod	Beskrivning
[9.M]	[A-04]	Köldbärarens frystemperatur: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C

7 Konfiguration



OBS!

Inställningen av Köldbärarens frystemperatur kan ändras och avläsas under [9.M].

Efter att du ändrat inställningen för [9.M] eller för lokal inställningsöversikt [9.I], väntar du 10 sekunder innan du startar om enheten via användargränssnittet för att se till att inställningen sparas i minnet på rätt sätt.

Denna inställning kan ENDAST ändras om kommunikationen mellan hydromodulen och kompressorn finns. Kommunikationen mellan hydromodulen och kompressormodulen kan INTE garanteras och/eller gälla om:

- fel "U4" visas på användargränssnittet,
- värmepumpsmodulen är ansluten till kraftförsörjning med önskad kWh-grad där det blir avbrott i kraftförsörjningen och önskad kWh-grad aktiveras.

7.5 Menstruktur: översikt över installationsinställningarna

[9] Installatörsinställningar Snabbstartsguide Varmvatten Elpatron Nöddrift Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Frostskydd rörkrets Strömförsörjning med differentierad eltariff Energiförbrukningskontroll Energimätning Givare Bivalent drift Larmutgång Automatisk omstart Energisparfunktion Avaktivera skyddslogik Tvingad avfrostning Översiktsinställningar Köldbårens frystemperatur Exportera MMI-inställningar		[9.2] Varmvatten Varmvatten VVC Schema för varmvattencirkulation Sol
		[9.3] Elpatron Elpatronstyp Spänning Konfiguration Blockering eltillskott Eltillskott tillåtet under Driftsläge Maximal kapacitet
		[9.6] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Husvärmeprioritet Prioritetstemperatur Karenstid VV laddning timmar Minsta laddningstid VV Längsta laddningstid VV Ytterligare driftstid
		[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff Strömförsörjning med differentierad eltariff Tillåt elpatron Tillåt värmepump
		[9.9] Energiförbrukningskontroll Energiförbrukningskontroll Typ Gränsvärde Gräns 1 Gräns 2 Gräns 3 Gräns 4 Prioritet elpatron Strömkännarkalibrering (*) 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.

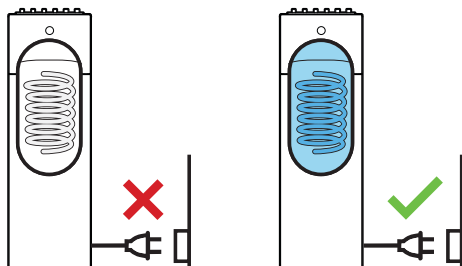
8 Driftsättning

**OBS!**

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

**OBS!**

Se till att både varmvattenberedaren och rumsuppvärmningskretsen är fyllda innan strömmen till enheten slås på.



Det kan hända att reservvärmarens termobrytare löser ut om de inte fylls innan strömmen slås på och om Nöddrift är aktivt. Fyll enheten innan strömmen slås på för att undvika fel på reservvärmaren.

**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 oönskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 36 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.

Se även "[Skyddsfunktioner](#)" ► 27].

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 .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: • Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten • Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) • Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)
☐	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 inomhusenheten.
☐	Reservvärmarens krets brytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor och/eller bärarläckor inne i inomhusenheten.
☐	Det finns inga noterbara spår av dålig lukt från förbrukad bärare.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Följande rördragning har utförts i varmvattenberedarens kallvatteninlopp enligt denna dokumentation och tillämplig lagstiftning: • Backventil • Tryckreduceringsventil • Övertrycksventil (rent vatten släpps ut när den öppnas) • Tapplåda • Expansionskärl
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Att varmvattenberedaren är fylld med vatten.
☐	Bärarkretsen och vattenkretsen är påfyllda på rätt sätt.

**OBS!**

När bärarkretsen inte är redo för användning kan systemet ställas in på läget Kompressor tvingande av. Gör att göra detta ställer du in [9.5.2]=1 (Kompressor tvingande av = aktiverad).

Rumsuppvärmning och varmvattenberedning tillhandahålls då av reservvärmaren. Kylning är INTE möjligt när detta läge är aktivt. All driftsättning som relaterar till eller får användning för bärarkretsen bör INTE utföras förrän kretsen är fyll och Kompressor tvingande av har avaktiverats.

8.2 Checklista vid driftsättning

☐	Genomföra en luftning på vattenkretsen.
☐	Genomföra en luftning på bärarkretsen via testkörning av bärarpumpen eller 10-dagars drift av bärarpumpen.
☐	Utföra en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

☐	Starta 10-dagarsdriften av bärarpumpen.
--------------------------	---

8.2.1 Genomföra en luftning på vattenkretsen

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" [p 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.	

8.2.2 Genomföra en luftning på bärarkretsen

Det finns två sätt att genomföra en luftning på bärarkretsen:

- med en station för påfyllning av bärare (anskaffas lokalt)
- med en station för påfyllning av bärare (anskaffas lokalt) i kombination med enhetens egna bärarpump

Följ de instruktioner som medföljde stationen för påfyllning av bärare i båda fallen. Den andra metoden bör endast användas när luftningen av bärarkretsen INTE lyckades med bara en station för påfyllning av bärare. Se "Utföra en luftning med en station för påfyllning av bärare" i installatörens referenshandbok för mer information.

Om det finns ett bärarkärl i bärarkretsen eller om bärarkretsen består av en horisontell slinga istället för ett vertikalt borrhål kan det krävas ytterligare luftning. Du kan få användning för 10 dagars drift av köldb.pump. Se "8.2.6 För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen" [p 38] för mer information.

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" [p 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 framledningsvatten 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" [p 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 Cirkulationspump, ±120 min för Köldb.pump, ±10 min för andra testkörningar). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron steg 1-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när inga verkliga sensorer används)
- Elpatron steg 2-test (6 kW kapacitet, endast tillgängligt när inga verkliga sensorer används)
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

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

- Avstängningsventil-test
- 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och tankuppvärmning)
- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test
- Elpatron fas 1-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Elpatron fas 2-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Elpatron fas 3-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Köldb.pump-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.

Villkor: Se till att [2.7] och [3.7] Typ av värmeavgivare är inställt på Golvvärme.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" [p 26].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	

9 Överlämning till användaren

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 36 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 36 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.

! 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

Återupptagning efter ett strömavbrott

Om strömmen återkommer efter ett strömavbrott återupptar torkning av golvvärmens flytspackel automatiskt driften.

8.2.6 För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen

Om ett bärarkärl är en del av bärarkretsen eller om en horisontell bärarslinga används, kan det vara nödvändigt att låta bärarpumpen gå kontinuerligt under 10 dagar efter det att systemet har driftsatts. Om 10 dagars drift av köldb.pump är:

- PÅ: Enheten arbetar som normalt, förutom att bärarpumpen körs kontinuerligt under 10 dagar, oberoende av kompressorns status.
- AV: Bärarpumpens drift är länkad till kompressorns status.

Villkor: Alla andra driftsättningsuppgifter är avslutade innan 10 dagars drift av köldb.pump startas. Efter att du gjort det kan 10 dagars drift av köldb.pump aktiveras i driftsättningsmenyn.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.6]: Driftsättning > 10 dagars drift av köldb.pump.	🔍...○
3	Välj PÅ för att starta 10 dagars drift av köldb.pump. Resultat: 10 dagars drift av köldb.pump startar.	🔍...○

Inställningen visas som PÅ i menyn vid 10 dagars drift av köldb.pump. När proceduren är slutförd ändras den automatiskt till AV.



OBS!

10-dagars drift av bärarpumpen startar endast om det inte finns några fel på huvudmenyskärmen och timern räknar endast ner om torkning av golvvärmens flytspackel har aktiverats eller om rumsuppvärmning/-kylning eller tankdrift har aktiverats.

9 Överlämning till användaren

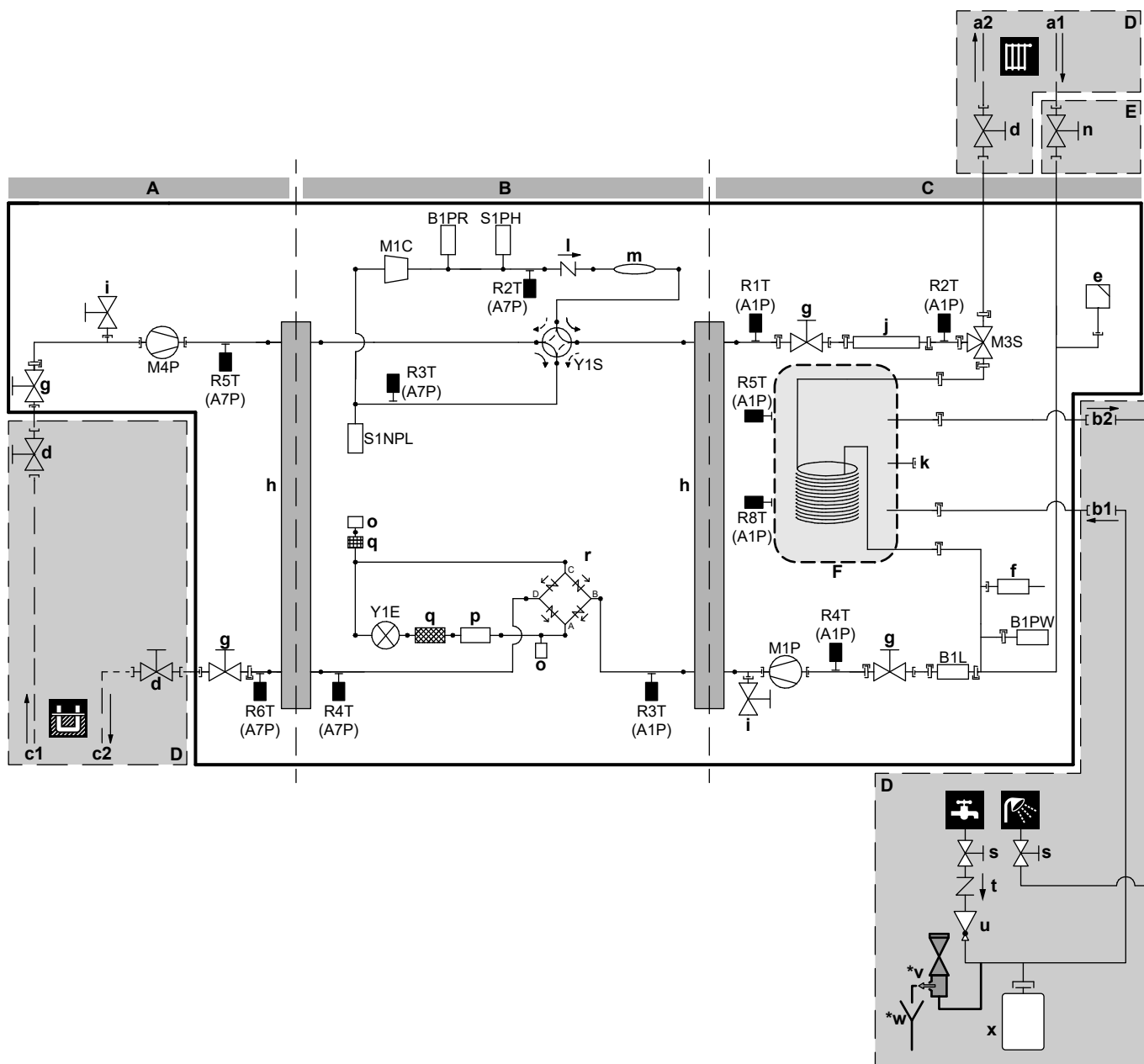
När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår följande:

- 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 användarhandboken.

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 Rördragningschema: inomhusenheten



3D121963B

- A Bärarsida
- B Köldmediesida
- C Vattensidan
- D Lokalt anskaffad
- E Lokalt anskaffade (levereras med enheten)
- F VVB-tank

- a1 Rumsuppvärmningsvatten IN (Ø22 mm)
- a2 Rumsuppvärmningsvatten UT (Ø22 mm)
- b1 Varmvattenberedare: kallvatten IN (Ø22 mm)
- b2 Varmvattenberedare: varmvatten UT (Ø22 mm)
- c1 Bärarkrets IN (Ø28 mm)
- c2 Bärarkrets UT (Ø28 mm)
- d Avstängningsventil
- e Automatisk luftningsventil
- f Säkerhetsventil
- g Avstängningsventil
- h Plattvärmeväxlare

10 Tekniska data

- i Dräneringsventil
- j Reservvärmare
- k Kallvattenanslutning (3/4" G hona)
- l Backventil
- m Ljuddämpare
- n Avstängningsventil med integrerat filter (levereras med enheten)
- o Serviceport (5/16" fläns)
- p Kylfläns
- q Filter
- r Likriktare
- s Avstängningsventil (rekommenderas)
- t Backventil (rekommenderas)
- u Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
- *v Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- *w Tapplåda (obligatorisk)
- x Expansionskärl (rekommenderas)

- B1L Flödesgivare
- B1PR Högtryckssensor köldmedie
- B1PW Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
- M1C Kompressor
- M1P Vattenpump
- M3S Trevägsventil (rumsuppvärmning/varmvattenberedning)
- M4P Bärarpump
- S1NPL Lågtryckssensor
- S1PH Högtrycksbrytare
- Y1E Elektronisk expansionsventil
- Y1S Magnetventil (4-vägsventil)

Termistorer:

- R2T (A7P) Kompressorutlopp
- R3T (A7P) Kompressorsug
- R4T (A7P) 2-fas
- R5T (A7P) Bärare IN
- R6T (A7P) Bärare UT
- R1T (A1P) Värmeväxlare – vatten UT
- R2T (A1P) Reservvärmare – vatten UT
- R3T (A1P) Köldmedie
- R4T (A1P) Värmeväxlare – vatten IN
- R5T (A1P) Tank
- R8T (A1P) Tank

Anslutningar:

-  Skruvanslutning
-  Snabbkoppling
-  Hårdloddad anslutning

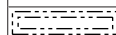
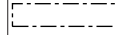
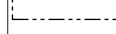
Köldmedieflöde:

-  Värme
-  Kylning

10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet

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

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudterminal
X2M	Kabeldragen terminal för AC
X5M	Kabeldragen terminal för DC
-----	Jordningskablage
15	Kabel nummer 15
-----	Anskaffas lokalt
→ **/12.2	Anslutning ** fortsätter på sidan 12 kolumn 2
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Monterad i kopplingsboxen
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	KRETSKORT
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning

Engelska	Översättning
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ Remote user interface	☐ Fjärrstyrt användargränssnitt (komfortgränssnitt)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Kretskort för digital I/O
☐ Demand PCB	☐ Kretskort för behovsstyrning
☐ Brine low pressure switch	☐ Lågtrycksomkopplare för bärarkrets
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
Add LWT	Extra framledningstemperatur

Engelska	Översättning
☐ On/OFF termostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF termostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P	Huvudkretskort (hydro)
A2P	* Kretskort för användargränssnittet
A3P	* PÅ/AV-termostat
A3P	* Värmepumpskonvektor
A4P	* Kretskort för digital I/O
A4P	* Kretskort för mottagaren (trådlöst PÅ/AV termostat, PC=strömkrets)
A6P	Kretskort till reservvärmare
A7P	Kretskort för inverterare
A8P	* Kretskort för behovsstyrning
A15P	LAN-adapter
A16P	ACS digital I/O-kretskort
CN* (A4P)	* Kontakt
CT*	* Strömgivare
DS1 (A8P)	* DIP-switch
F1B	# Överströmssäkring
F1U~F2U(A4P)	* Säkring (5 A, 250 V)
F2B	# Överströmssäkring, kompressor
K*R (A4P)	Relä på kretskortet
K9M	Termoskyddsrelä för reservvärmare
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# Avstängningsventil
M3P	# Kondensvattenpump
PC (A4P)	* Elkrets
PHC1 (A4P)	* Ingångskrets för optokoppling
Q*DI	# Jordfelsbrytare
Q1L	Termiskt skydd för reservvärmare
Q4L	# Överhettningsskydd
R1T (A2P)	* Termistor (användargränssnittets omgivningstemperatur (komfortgränssnitt))
R1T (A3P)	* Termistor (PÅ/AV-termostats omgivningstemperatur)
R1T (A7P)	Termistor (utomhustemperatur)
R2T (A3P)	* Termistor (golvt temperatur eller inomhustemperatur) (endast för trådlös PÅ/AV-termostat)
R6T (A1P)	* Termistor (inomhustemperatur) (endast för extern inomhustermistor)
R1H (A3P)	* Fuktighetsgivare
S1L	# Lågnivåbrytare
S1PL	# Lågtrycksomkopplare för bärarkrets
S1S	# Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	# Elmätarens pulsingång 1
S3S	# Elmätarens pulsingång 2

S6S~S9S	#	Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
SS1 (A4P)	*	Brytare
TR1, TR2		Strömförsörjningstransformator
X*A		Kontakt
X*M		Terminalband
X*Y		Kontakt
Z*C		Bullerfilter (ferritkärna)

* Tillval

Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
For preferential kWh rate power supply	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Endast för strömförsörjning med önskad kWh-grad med separat strömförsörjning med normal kWh-grad
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Endast för strömförsörjning med önskad kWh-grad utan separat strömförsörjning med normal kWh-grad
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)
SWB	Kopplingsbox
(2) Power supply BUH	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRY	Grå
Only for combined 1F BUH/ compressor power supply (3/6 kW)	Endast för strömförsörjning med kombinerad 1F-reservvärmare/ kompressor (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/ compressor power supply (6/9 kW)	Endast för strömförsörjning med kombinerad 3F-reservvärmare/ kompressor (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Endast för strömförsörjning med dubbel kabel
Only for single cable power supply	Endast för strömförsörjning med enkel kabel
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Endast för strömförsörjning med delad 1F-reservvärmare/1F-kompressor (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Endast för strömförsörjning med delad 3F-reservvärmare/1F-kompressor (6/9 kW)
SWB	Kopplingsbox
YLW/GRN	Gul/grön
(3) User interface	(3) Användargränssnitt
Only for remote user interface	Endast för fjärrstyrt användargränssnitt
SWB	Kopplingsbox
(4) Drain pump	(4) Kondensvattenpump
SWB	Kopplingsbox
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Extern inomhustermistor

10 Tekniska data

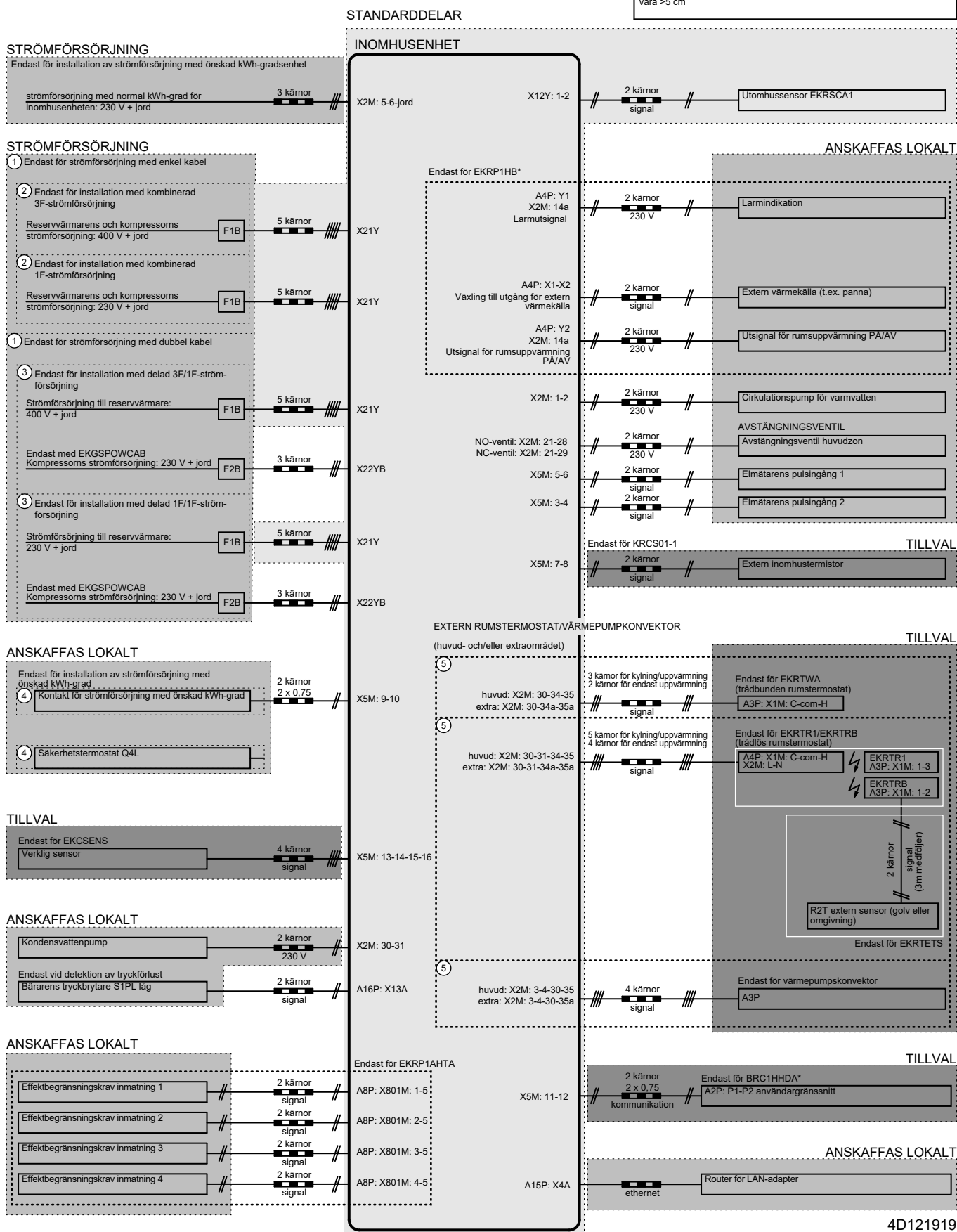
Engelska	Översättning
SWB	Kopplingsbox
(6) Field supplied options	(6) Alternativ som anskaffas lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC från kretskort
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump	Varmvattenpump
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
Electrical meters	Elmätare
For safety thermostat	För överhettningsskydd
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Normally closed	Normalt stängd
Normally open	Normalt öppen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Shut-off valve	Avstängningsventil
SWB	Kopplingsbox
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Only for demand PCB option	Gäller endast för kretskort för behovsstyrning
Only for digital I/O PCB option	Endast för kretskort för digital I/O (tillval)
Options: ext. heat source output, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskyllning/värme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
Only for external sensor (floor/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
(9) Current sensors	(9) Verkliga sensorer
SWB	Kopplingsbox
(10) Brine pressure loss detection	(10) Detektion av tryckförlust i bärarkretsen
SWB	Kopplingsbox

Engelska	Översättning
With pressure loss detection	Med detektion av tryckförlust
Without pressure loss detection	Utan detektion av tryckförlust
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Extern utomhustermistor
SWB	Kopplingsbox
(12) LAN adapter connection	(12) LAN-adapteranslutning
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	LAN-adapter
SWB	Kopplingsbox

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

Obs!
- Om en signalkabel används ska det kortaste avståndet till strömkablarna vara >5 cm



4D121919

ERC



4P569811-1 E 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1E 2023.02