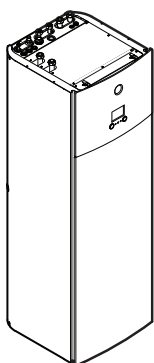




# Installationshandbok

## Daikin Altherma 3 R MT F



<https://daikintechdatahub.eu>



ELVZ12S18E▲6V▼  
ELVZ12S23E▲6V▼

ELVZ12S18E▲9W▼  
ELVZ12S23E▲9W▼

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

Installationshandbok  
Daikin Altherma 3 R MT F

Svenska

## Innehåll

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Om detta dokument</b>                                         | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören</b>        | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Om lådan</b>                                                  | <b>4</b>  |
| 3.1      | Inomhusenhet.....                                                | 4         |
| 3.1.1    | Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten.....                 | 4         |
| 3.1.2    | Hantering av inomhusenheten.....                                 | 5         |
| <b>4</b> | <b>Enhetsinstallation</b>                                        | <b>5</b>  |
| 4.1      | Förberedelse av installationsplatsen.....                        | 5         |
| 4.1.1    | Krav för inomhusenhetens installationsplats.....                 | 5         |
| 4.1.2    | Specialkrav för R32-enheter.....                                 | 5         |
| 4.1.3    | Installationsmönster.....                                        | 6         |
| 4.2      | Öppna och stänga enheten.....                                    | 12        |
| 4.2.1    | Hur du öppnar inomhusenheten.....                                | 12        |
| 4.2.2    | Sänk ned kopplingsboxen.....                                     | 13        |
| 4.2.3    | Hur du stänger inomhusenheten.....                               | 13        |
| 4.3      | Montering av inomhusenheten.....                                 | 13        |
| 4.3.1    | Installera inomhusenheten.....                                   | 13        |
| 4.3.2    | Ansluta kondensvattenslangen till avloppet.....                  | 14        |
| <b>5</b> | <b>Rörinstallation</b>                                           | <b>14</b> |
| 5.1      | Förbereda köldmediumrör.....                                     | 14        |
| 5.1.1    | Krav för köldmedierör.....                                       | 14        |
| 5.1.2    | Isolera köldmediumrör.....                                       | 15        |
| 5.2      | Anslutning av köldmedierör.....                                  | 15        |
| 5.2.1    | Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten.....      | 15        |
| 5.3      | Förbereda vattenrören.....                                       | 15        |
| 5.3.1    | Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten.....    | 15        |
| 5.4      | Ansluta vattenledningar.....                                     | 16        |
| 5.4.1    | Hur du ansluter vattenledningarna.....                           | 16        |
| 5.4.2    | Ansluta kallvattenledningarna.....                               | 17        |
| 5.4.3    | För att fylla vattenkretsen.....                                 | 17        |
| 5.4.4    | Hur du fyller varmvattenberedaren.....                           | 17        |
| 5.4.5    | Hur du isolerar vattenledningarna.....                           | 17        |
| <b>6</b> | <b>Elinstallation</b>                                            | <b>17</b> |
| 6.1      | Om elektrisk överensstämmelse.....                               | 18        |
| 6.2      | Riktlinjer vid anslutning av elledningarna.....                  | 18        |
| 6.3      | Anslutningar till inomhusenheten.....                            | 18        |
| 6.3.1    | Hur du ansluter nätströmmen.....                                 | 19        |
| 6.3.2    | Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla.....                  | 20        |
| 6.3.3    | Hur du ansluter avstängningsventilen.....                        | 21        |
| 6.3.4    | Ansluta elmätare.....                                            | 22        |
| 6.3.5    | Hur du ansluter varmvattenpumpen.....                            | 22        |
| 6.3.6    | Hur du ansluter larmutsignalen.....                              | 23        |
| 6.3.7    | Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning-/kylning..... | 23        |
| 6.3.8    | Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning..... | 24        |
| 6.3.9    | Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt).....       | 24        |
| 6.3.10   | Ansluta en Smart Grid.....                                       | 25        |
| 6.3.11   | Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör).....      | 27        |
| 6.4      | Installera monteringsplåt.....                                   | 27        |
| 6.5      | Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten.....         | 27        |
| <b>7</b> | <b>Konfiguration</b>                                             | <b>27</b> |
| 7.1      | Översikt: konfiguration.....                                     | 27        |
| 7.1.1    | Få åtkomst till de vanligaste kommandon.....                     | 28        |
| 7.2      | Konfigurationsguiden.....                                        | 28        |
| 7.2.1    | Konfigurationsguiden: Språk.....                                 | 29        |
| 7.2.2    | Konfigurationsguiden: Tid och datum.....                         | 29        |

|           |                                                               |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2.3     | Konfigurationsguiden: System.....                             | 29        |
| 7.2.4     | Konfigurationsguiden: Reservvärmare.....                      | 30        |
| 7.2.5     | Konfigurationsguiden: Huvudzon.....                           | 30        |
| 7.2.6     | Konfigurationsguiden: Extrazon.....                           | 31        |
| 7.2.7     | Konfigurationsguiden: Tank.....                               | 31        |
| 7.3       | Väderberoende kurva.....                                      | 32        |
| 7.3.1     | Vad är en väderberoende kurva?.....                           | 32        |
| 7.3.2     | 2-punktskurva.....                                            | 33        |
| 7.3.3     | Lutningskalibrerad kurva.....                                 | 33        |
| 7.3.4     | Använda väderberoende kurvor.....                             | 33        |
| 7.4       | Inställningsmeny.....                                         | 34        |
| 7.4.1     | Huvudzon.....                                                 | 34        |
| 7.4.2     | Extrazon.....                                                 | 35        |
| 7.4.3     | Information.....                                              | 35        |
| 7.5       | Menystruktur: översikt över installationsinställningarna..... | 36        |
| <b>8</b>  | <b>Driftsättning</b>                                          | <b>37</b> |
| 8.1       | Checklista före driftsättning.....                            | 37        |
| 8.2       | Checklista vid driftsättning.....                             | 37        |
| 8.2.1     | Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet.....              | 38        |
| 8.2.2     | Hur du utför en luftning.....                                 | 38        |
| 8.2.3     | Testköra driften.....                                         | 38        |
| 8.2.4     | Hur du utför en testkörning av ställdonen.....                | 38        |
| 8.2.5     | Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel ..        | 39        |
| <b>9</b>  | <b>Överlämning till användaren</b>                            | <b>39</b> |
| <b>10</b> | <b>Tekniska data</b>                                          | <b>40</b> |
| 10.1      | Rördragningschema: inomhusenheten.....                        | 40        |
| 10.2      | Kopplingschema: inomhusenhet.....                             | 41        |

## 1 Om detta dokument



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

### Målgrupp

Behöriga installatörer

### Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna säkerhetsföreskrifter:**
  - Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
  - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Bruksanvisning:**
  - Snabbstartguide för grundläggande användning
  - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Användarhandbok:**
  - Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
  - Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.
- **Installationshandbok - utomhusenhet:**
  - Installationsanvisningar
  - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installationshandbok - inomhusenhet:**
  - Installationsanvisningar
  - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Installatörens referenshandbok:**
  - Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...
  - Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

### Tilläggsbok för extrautrustning:

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

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

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

### Tekniska data

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

### Online-verktyg

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

#### Daikin Technical Data Hub

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

#### Heating Solutions Navigator

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

#### Daikin e-Care

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

App Store

Google Play



## 2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

### Enhetsinstallation (se "4 Enhetsinstallation" ▶ 5)



### WARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

### Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" ▶ 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).



### WARNING

Återanvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.



### WARNING

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



### WARNING

**Skorstensanslutning.** Ta hänsyn till följande vid anslutning av en skorsten:

- Enhetens anslutningspunkt för skorsten = 1" hangänga. Använd en kompatibel motpart för skorstenen.
- Se till att anslutningen är lufttät.
- Skorstensmaterialet är oviktigt.



### FARA

Installera inomhusenheten på ett minsta avstånd av 1 m från andra värmekällor (>80°C) (t.ex. element, oljeelement, skorsten) och brandfarliga material. Annars kan det hända att enheten skadas eller, i extrema fall, fattar eld.

### Specialkrav för R32 (se "4.1.2 Specialkrav för R32-enheter" ▶ 5)



### WARNING

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



### WARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.



### WARNING

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

### Öppna och stänga enheten (se "4.2 Öppna och stänga enheten" ▶ 12)



### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



### FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

### Montering av inomhusenheten (se "4.3 Montering av inomhusenheten" ▶ 13)



### WARNING

Fastsättning av inomhusenheten MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "4.3 Montering av inomhusenheten" ▶ 13.

## 3 Om lådan

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" ▶ 14)]



### VARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Rörinstallation" ▶ 14].

Elinstallation (se "6 Elinstallation" ▶ 17)]



### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



### VARNING

Elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "6 Elinstallation" ▶ 17].
- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxkåpan till inomhusenheten. För förklaringar, se "10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet" ▶ 41].



### 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

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



### VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



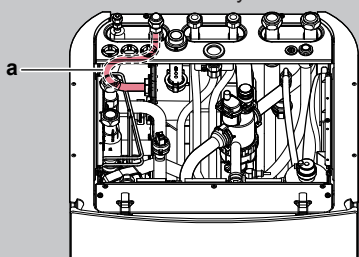
### FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



### VARNING

Se till att elkablarna INTE rör vid röret med köldmedelsgas, eftersom det kan vara mycket varmt.



a Rör med köldmedelsgas



### VARNING

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



### FARA

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



### INFORMATION

Mer information om säkringsklasser, säkringstyper och kretsbytarklasser finns under "6 Elinstallation" ▶ 17].

Driftsättning (se "8 Driftsättning" ▶ 37)]



### VARNING

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Driftsättning" ▶ 37].



### VARNING

Lufta värmegivare eller uppsamlare. Innan du luftar värmegivare eller uppsamlare bör du kontrollera om eller visas på användargränssnittets startskärm.

- Om inte kan luftningen påbörjas omedelbart.
- Om det gör det bör du se till att det rum där luftningen ska sker är tillräckligt ventilerat. **Anledning:** Köldmedie kan läcka i vattenkretsen och vidare in i rummet när luftning sker från värmegivare och uppsamlare.

## 3 Om lådan



### INFORMATION

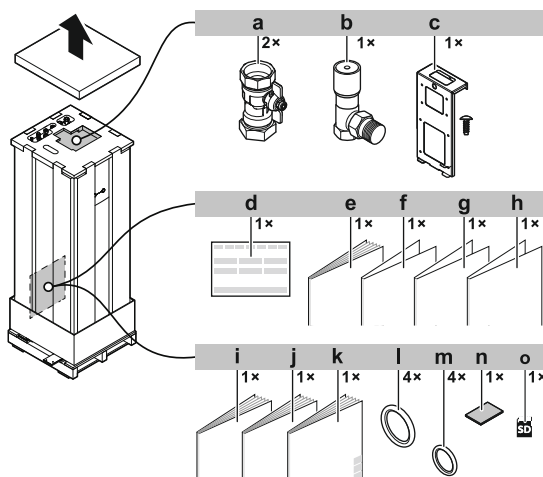
Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

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



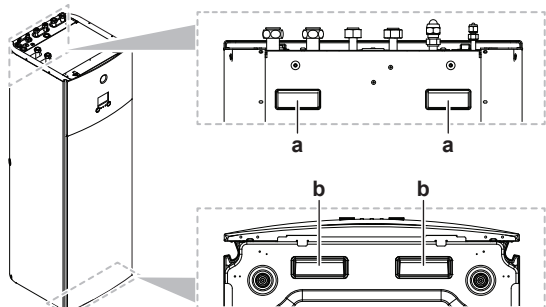
- a Avstängningsventil
- b Shuntventil för differentialtryck
- c Monteringsplåt (+ skruv) för krets-kort för behovsstyrning (EKRP1AHTA) och krets-kort för digital I/O (EKRP1HBAA)
- d Konformitetsdeklaration
- e Tilläggsbok för extrautrustning
- f Tillägg för ändringslogg programvara
- g Tillägg konsumentgaranti
- h Tillägg kontaktterminaler
- i Allmänna säkerhetsföreskrifter
- j Installationshandbok för inomhusenheten
- k Bruksanvisning
- l Tättningsringar för avstängningsventiler (vattenkrets för rumsuppvärmning)



- m Tätningssring för lokalt anskaffade avstängningsventiler (varmvattenkrets)
- n Förslutningstejpen för lågspänningskabelinloppet
- o WLAN-kassett

### 3.1.2 Hantering av inomhusenheten

Använd handtagen på baksidan och undersidan för att bära enheten.



- a Handtag på baksidan av enheten
- b Handtag på undersidan av enheten. Luta enheten försiktigt bakåt så att handtagen blir synliga.

## 4 Enhetsinstallation



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.



### WARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

### 4.1 Förberedelse av installationsplatsen



### 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).



### OBS!

Denna enhet är avsedd för drift i 2 temperaturzoner:

- golvvärme i **huvudzonen**, detta är zonen med den **lägsta vattentemperaturen**,
- radiatorer i den **extra zonen**, detta är zonen med den **högsta vattentemperaturen**.



### WARNING

Återanvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.

#### 4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för följande rumstemperaturer:
  - Rumsuppvärmning: 5~30°C
  - Rumskyldrift: 5~35°C
  - Varmvattenberedning: 5~35°C
- Tänk på följande måttreklinjer:

|                                                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Maximal längd på köldmedierör <sup>(a)</sup> mellan inomhusenheten och utomhusenheten | 50 m |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                                      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Minsta längd på köldmedierör <sup>(a)</sup> mellan inomhusenheten och utomhusenheten | 3 m  |
| Max höjdskillnad mellan inomhus- och utomhusenheterna                                | 30 m |

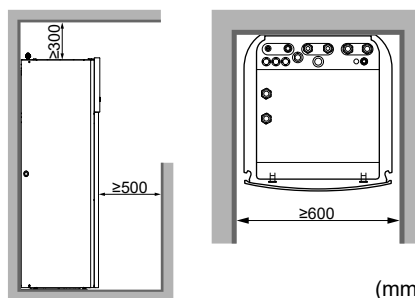
<sup>(a)</sup> Längd på köldmedierör är vätskerörets längd åt ena hållet.

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



### FARA

Installera inomhusenheten på ett minsta avstånd av 1 m från andra värmekällor (>80°C) (t.ex. element, oljeelement, skorsten) och brandfarliga material. Annars kan det hända att enheten skadas eller, i extrema fall, fattar eld.



(mm)

Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är  $\geq 1,84$  kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "[4.1.3 Installationsmönster](#)" ► 6].



### INFORMATION

Om du har begränsat installationsutrymme ska du göra följande innan du installerar enheten på dess slutgiltiga plats: "[4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" ► 14]. Du måste ta bort en eller båda sidopanelerna.



### OBS!

När temperaturen i flera rum kontrolleras genom 1 termostat får en termostatventil INTE placeras på utstrålaren i det rum där termostaten är installerad.

#### 4.1.2 Specialkrav för R32-enheter

Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är  $\geq 1,84$  kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "[4.1.3 Installationsmönster](#)" ► 6].



### WARNING

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



### WARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.

## 4 Enhetsinstallation



### OBS!

- Återanvänd INTE kopplingar och kopparpackningar som redan har använts.
- Installationskopplingar som gjorts mellan delar av köldmediumsystemet ska vara tillgängliga i underhållssyfte.



### VARNING

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



### OBS!

- Rör måste vara ordentligt monterade och skyddade mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

### 4.1.3 Installationsmönster



### VARNING

För enheter som använder köldmediet R32 är det nödvändigt att hålla alla nödvändiga ventilationsöppningar och skorstenar fria från hinder.

Beroende på i vilken typ av rum du installerar inomhusenheten tillåts olika installationsmönster:

| Rumstyp                                                 | Tillåtna mönster |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| Vardagsrum, kök, garage, vind, källare, förråd          | 1, 2, 3          |
| Teknikrum (dvs. ett rum som ALDRIG nyttjas av personer) | 1, 2, 3, 4       |

|                                       | MÖNSTER 1                                                                                            | MÖNSTER 2          | MÖNSTER 3             | MÖNSTER 4                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                       |                                                                                                      |                    |                       |                          |
| Ventilationsöppningar                 | Ej tillämpligt                                                                                       | Mellan rum A och B | Ej tillämpligt        | Mellan rum A och utomhus |
| Minsta golvyta                        | Rum A                                                                                                | Rum A+rum B        | Ej tillämpligt        | Ej tillämpligt           |
| Skorsten                              | Kan behövas                                                                                          | Kan behövas        | Ansluten till utomhus | Ej tillämpligt           |
| Frigör i händelse av köldmedieläckage | Rum A inomhus                                                                                        | Rum A inomhus      | Utomhus               | Rum A inomhus            |
| Begränsningar                         | Se "MÖNSTER 1" [ 8], "MÖNSTER 2" [ 8], "MÖNSTER 3" [ 10] och "Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3" [ 10] |                    |                       | Se "MÖNSTER 4" [ 12]     |

|           |                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Rum A (=rummet där inomhusenheten är installerad)                                                                                                |
| <b>B</b>  | Room B (=intilliggande rum)                                                                                                                      |
| <b>a</b>  | Om ingen skorsten finns installerad är detta standardfrigöringspunkten i händelse av köldmedieläckage. Du kan vid behov ansluta en skorsten här. |
| <b>b</b>  | Skorsten                                                                                                                                         |
| <b>c1</b> | Nedre öppning för naturlig ventilation                                                                                                           |
| <b>c2</b> | Övre öppning för naturlig ventilation                                                                                                            |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H<sub>release</sub></b> | Faktisk frigöringshöjd:<br><b>1a/2a</b> : Utan skorsten. Från golv till enhetens ovansida.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>För 180 l-enheter =&gt; H<sub>release</sub>=1,66 m</li> <li>För 230 l-enheter =&gt; H<sub>release</sub>=1,86 m</li> </ul> <b>1b/2b</b> : Med skorsten. Från golv till skorstenens ovansida.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>För 180 l-enheter =&gt; H<sub>release</sub>=1,66 m + skorstenshöjd</li> <li>För 230 l-enheter =&gt; H<sub>release</sub>=1,86 m + skorstenshöjd</li> </ul> |
| <b>3a</b>                  | Installation med skorsten ansluten till utomhus. Frigöringshöjden är inte relevant. Det finns inga krav på minsta golvyta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| <b>Ej tillämpligt</b> | Ej tillämpligt |
|-----------------------|----------------|

Minsta golvyta/frigöringshöjd:

- Kraven för minsta golvyta beror på köldmediets frigöringshöjd i händelse av läckage. Ju högre frigöringshöjd desto lägre minsta golvyta krävs.
- Standardpunkten för frigöring (utan skorsten) är längst upp på enheten. För att kraven för minsta golvyta ska sänkas kan du höja frigöringshöjden genom att installera en skorsten. Om skorstenen leder utanför byggnaden finns det inga krav längre vad gäller minsta golvyta.
- Du kan också räkna in golvytan i intilliggande rum (= rum B) genom att tillhandahålla ventilationsöppnar mellan de två rummen.
- För installation i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer) kan du också använda **MÖNSTER 4** förutom mönster 1, 2 och 3. För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.



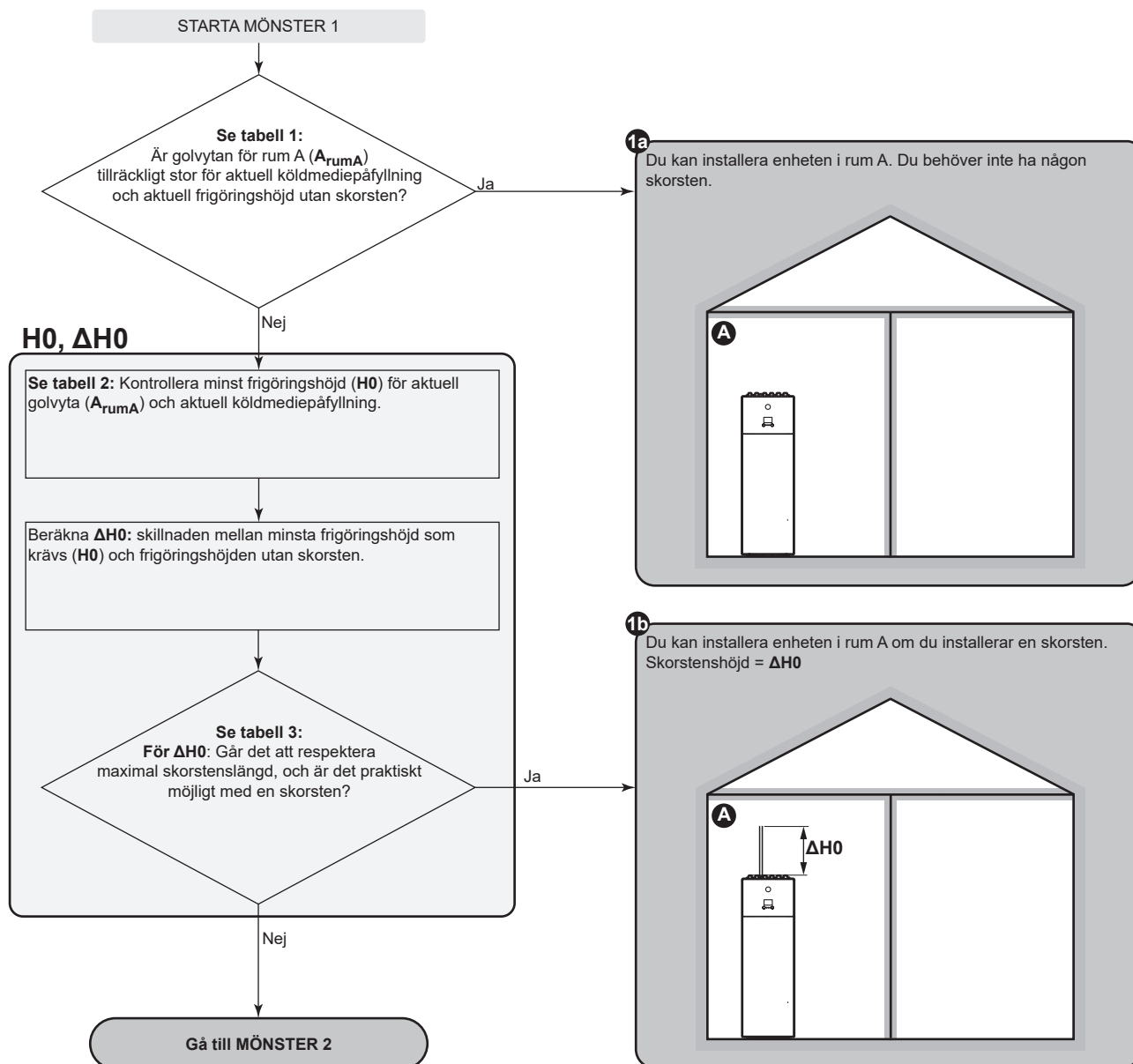
### VARNING

**Skorstensanslutning.** Ta hänsyn till följande vid anslutning av en skorsten:

- Enhetens anslutningspunkt för skorsten = 1" hangånga. Använd en kompatibel motpart för skorstenen.
- Se till att anslutningen är lufttät.
- Skorstensmaterialet är oviktigt.

## 4 Enhetsinstallation

### MÖNSTER 1



### MÖNSTER 2

#### MÖNSTER 2: Villkor gällande ventilationsöppningar

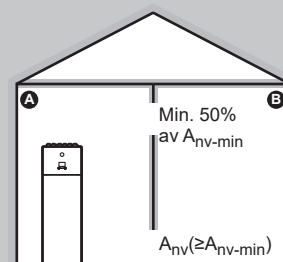
Om du vill utnyttja golvytan i intilliggande rum måste du tillhandahålla 2 öppningar (en långt ner och en långt upp) mellan rummen för att ge en naturlig ventilation. Öppningarna måste efterfölja följande villkor:

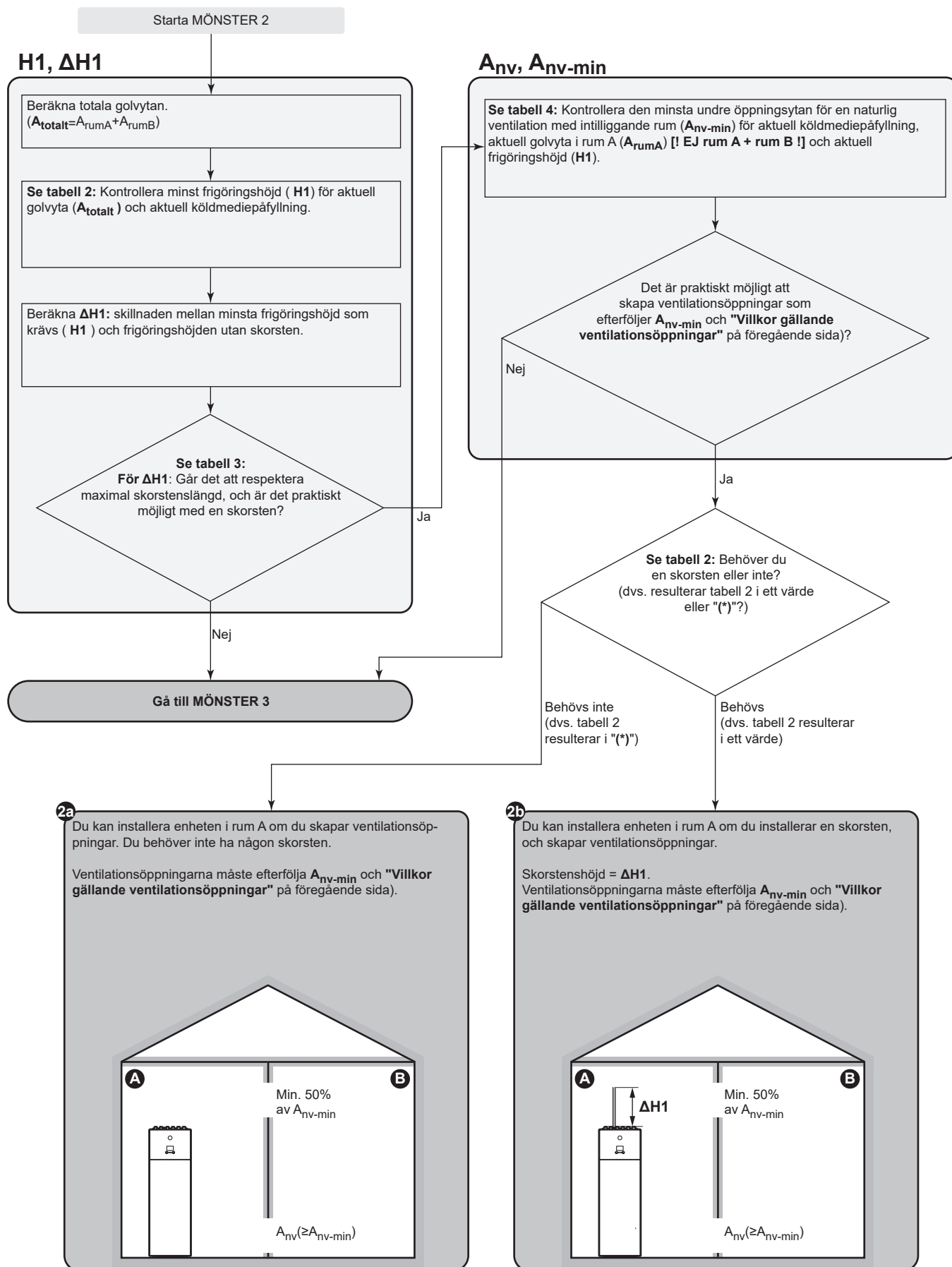
##### • Nedre öppning ( $A_{nv}$ ):

- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet.
- Måste vara  $\geq A_{nv-min}$  (minsta nedre öppningsyta).
- $\geq 50\%$  av den obligatoriska öppningsytan  $A_{nv-min}$  måste vara placerad  $\leq 200$  mm från golvet.
- Öppningens nedre del måste vara placerad  $\leq 100$  mm från golvet.
- Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara  $\geq 20$  mm.

##### • Övre öppning:

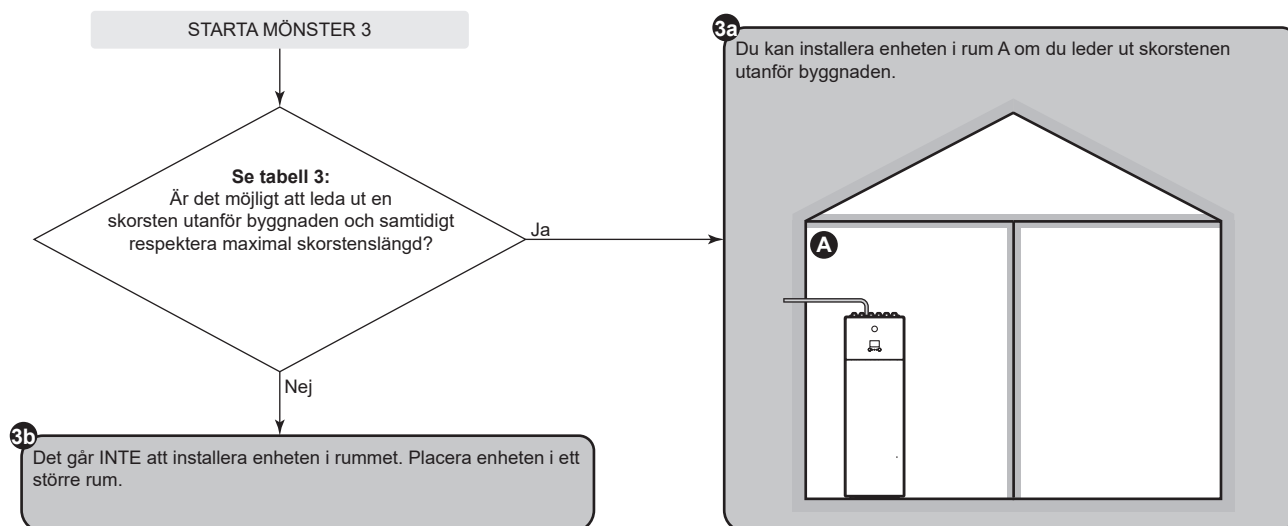
- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara  $\geq 50\%$  av  $A_{nv-min}$  (minsta nedre öppningsyta).
- Måste vara  $\geq 1,5$  m från golvet.





## 4 Enhetsinstallation

### MÖNSTER 3



### Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3

Tabell 1: Minsta golvyta

För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,65 kg.

| Mängd (kg) | Minsta golvyta (m <sup>2</sup> ) |                      |
|------------|----------------------------------|----------------------|
|            | Frigöringshöjd utan skorsten (m) |                      |
|            | 1,66 m (Enhet=180 l)             | 1,86 m (Enhet=230 l) |
| 3,25 kg    | 11,73 m <sup>2</sup>             | 9,33 m <sup>2</sup>  |
| 3,45 kg    | 13,22 m <sup>2</sup>             | 10,52 m <sup>2</sup> |
| 3,65 kg    | 14,80 m <sup>2</sup>             | 11,77 m <sup>2</sup> |
| 3,85 kg    | 16,46 m <sup>2</sup>             | 13,10 m <sup>2</sup> |
| 4,05 kg    | 18,22 m <sup>2</sup>             | 14,50 m <sup>2</sup> |

Tabell 2: Minsta frigöringshöjd

Ta hänsyn till följande:

- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 7,25 m<sup>2</sup> använder du kolumnen med 6,00 m<sup>2</sup>.
- För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,65 kg.
- (\*): Frigöringshöjden för enheten utan skorsten (för 180 l-enheter: 1,66 m; för 230 l-enheter: 1,86 m) är redan högre än minsta frigöringshöjd som krävs. => OK (ingen skorsten behövs).

| Mängd (kg) | Minsta frigöringshöjd (m) |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
|------------|---------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|            | Golvyta (m <sup>2</sup> ) |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
|            | 4,00 m <sup>2</sup>       | 6,00 m <sup>2</sup> | 8,00 m <sup>2</sup> | 10,00 m <sup>2</sup> | 12,00 m <sup>2</sup> | 14,00 m <sup>2</sup> | 16,00 m <sup>2</sup> |
| 3,25 kg    | 3,53 m                    | 2,35 m              | 2,01 m              | 1,80 m               | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 3,45 kg    | 3,75 m                    | 2,50 m              | 2,14 m              | 1,91 m               | 1,74 m               | (*)                  | (*)                  |
| 3,65 kg    | 3,96 m                    | 2,64 m              | 2,26 m              | 2,02 m               | 1,84 m               | 1,71 m               | (*)                  |
| 3,85 kg    | 4,18 m                    | 2,79 m              | 2,38 m              | 2,13 m               | 1,95 m               | 1,80 m               | 1,68 m               |
| 4,05 kg    | 4,40 m                    | 2,93 m              | 2,51 m              | 2,24 m               | 2,05 m               | 1,89 m               | 1,77 m               |

Tabell 3: Maximal skorstenslängd

När en skorsten installeras måste skorstenslängden vara kortare än maximal skorstenslängd.

- Använd kolumnerna med korrekt köldmediepåfyllning. För intermediär köldmediepåfyllning använder du kolumnerna med det högre värdet.  
**Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du kolumnen för 4,05 kg.
- För intermediära diameter använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om diametern är 23 mm använder du kolumnen med 22 mm.
- X: Inte tillåtet

| Maximal skorstenslängd (m) – Vid köldmediepåfyllning=3,25 kg (och T=60°C) |                                   |         |         |          |          | Vid köldmediepåfyllning=4,05 kg (och T=60°C) |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Skorsten                                                                  | Skorstens invändiga diameter (mm) |         |         |          |          | Skorstens invändiga diameter (mm)            |         |         |         |         |
|                                                                           | 20 mm                             | 22 mm   | 24 mm   | 26 mm    | 28 mm    | 20 mm                                        | 22 mm   | 24 mm   | 26 mm   | 28 mm   |
| Rak pipa                                                                  | 24,41 m                           | 42,18 m | 67,50 m | 102,40 m | 149,26 m | 13,28 m                                      | 24,78 m | 41,27 m | 64,11 m | 94,87 m |
| 1× 90° krök                                                               | 22,61 m                           | 40,20 m | 65,34 m | 100,06 m | 146,74 m | 11,48 m                                      | 22,80 m | 39,11 m | 61,77 m | 92,35 m |
| 2× 90° krök                                                               | 20,81 m                           | 38,22 m | 63,18 m | 97,72 m  | 144,22 m | 9,68 m                                       | 20,82 m | 36,95 m | 59,43 m | 89,83 m |
| 3× 90° krök                                                               | 19,01 m                           | 36,24 m | 61,02 m | 95,38 m  | 141,70 m | 7,88 m                                       | 18,84 m | 34,79 m | 57,09 m | 87,31 m |

Tabell 4: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation

Ta hänsyn till följande:

- Använd korrekt tabell. För intermediär köldmediepåfyllning använder du tabellen med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du tabellen med 3,65 kg.
- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 7,25 m<sup>2</sup> använder du kolumnen med 6,00 m<sup>2</sup>.
- För intermediära frigöringshöjdvärden använder du raden med det lägsta värdet. **Exempel:** Om frigöringshöjden är 1,90 m använder du raden med 1,86 m.
- A<sub>nv</sub>: Nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- A<sub>nv-min</sub>: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- (\*) : Redan OK (inga ventilationsöppningar krävs).

| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – Vid köldmediepåfyllning=3,25 kg |                                                         |                       |                       |                       |                      |                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Frigöringshöjd (m)                                                       | Golvyta i rum A (m <sup>2</sup> ) [! EJ rum A + rum B!] |                       |                       |                       |                      |                      |                      |
|                                                                          | 4,00 m <sup>2</sup>                                     | 6,00 m <sup>2</sup>   | 8,00 m <sup>2</sup>   | 10,00 m <sup>2</sup>  | 12,00 m <sup>2</sup> | 14,00 m <sup>2</sup> | 16,00 m <sup>2</sup> |
| 1,66 m                                                                   | 4,186 dm <sup>2</sup>                                   | 2,327 dm <sup>2</sup> | 1,474 dm <sup>2</sup> | 0,689 dm <sup>2</sup> | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 1,86 m                                                                   | 3,531 dm <sup>2</sup>                                   | 1,563 dm <sup>2</sup> | 0,600 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,06 m                                                                   | 2,953 dm <sup>2</sup>                                   | 0,882 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,26 m                                                                   | 2,436 dm <sup>2</sup>                                   | 0,266 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,46 m                                                                   | 1,967 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,66 m                                                                   | 1,537 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 2,86 m                                                                   | 1,141 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |
| 3,06 m                                                                   | 0,773 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  | (*)                  | (*)                  |

| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – Vid köldmediepåfyllning=3,65 kg |                                                         |                       |                       |                       |                       |                       |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Frigöringshöjd (m)                                                       | Golvyta i rum A (m <sup>2</sup> ) [! EJ rum A + rum B!] |                       |                       |                       |                       |                       |                      |
|                                                                          | 4,00 m <sup>2</sup>                                     | 6,00 m <sup>2</sup>   | 8,00 m <sup>2</sup>   | 10,00 m <sup>2</sup>  | 12,00 m <sup>2</sup>  | 14,00 m <sup>2</sup>  | 16,00 m <sup>2</sup> |
| 1,66 m                                                                   | 5,159 dm <sup>2</sup>                                   | 3,300 dm <sup>2</sup> | 2,513 dm <sup>2</sup> | 1,788 dm <sup>2</sup> | 1,048 dm <sup>2</sup> | 0,303 dm <sup>2</sup> | (*)                  |
| 1,86 m                                                                   | 4,450 dm <sup>2</sup>                                   | 2,482 dm <sup>2</sup> | 1,581 dm <sup>2</sup> | 0,751 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 2,06 m                                                                   | 3,827 dm <sup>2</sup>                                   | 1,756 dm <sup>2</sup> | 0,749 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 2,26 m                                                                   | 3,269 dm <sup>2</sup>                                   | 1,100 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 2,46 m                                                                   | 2,766 dm <sup>2</sup>                                   | 0,502 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 2,66 m                                                                   | 2,306 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 2,86 m                                                                   | 1,882 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |
| 3,06 m                                                                   | 1,490 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                  |

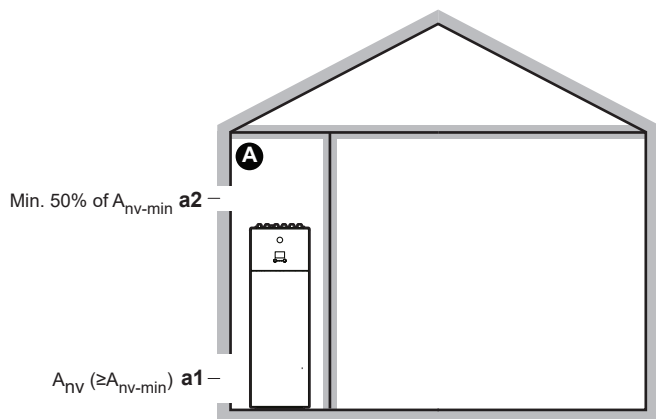
| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – Vid köldmediepåfyllning=4,05 kg |                                                         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Frigöringshöjd (m)                                                       | Golvyta i rum A (m <sup>2</sup> ) [! EJ rum A + rum B!] |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|                                                                          | 4,00 m <sup>2</sup>                                     | 6,00 m <sup>2</sup>   | 8,00 m <sup>2</sup>   | 10,00 m <sup>2</sup>  | 12,00 m <sup>2</sup>  | 14,00 m <sup>2</sup>  | 16,00 m <sup>2</sup>  |
| 1,66 m                                                                   | 6,132 dm <sup>2</sup>                                   | 4,272 dm <sup>2</sup> | 3,551 dm <sup>2</sup> | 2,886 dm <sup>2</sup> | 2,198 dm <sup>2</sup> | 1,498 dm <sup>2</sup> | 0,792 dm <sup>2</sup> |
| 1,86 m                                                                   | 5,369 dm <sup>2</sup>                                   | 3,401 dm <sup>2</sup> | 2,562 dm <sup>2</sup> | 1,789 dm <sup>2</sup> | 1,002 dm <sup>2</sup> | 0,209 dm <sup>2</sup> | (*)                   |
| 2,06 m                                                                   | 4,700 dm <sup>2</sup>                                   | 2,629 dm <sup>2</sup> | 1,681 dm <sup>2</sup> | 0,809 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   |
| 2,26 m                                                                   | 4,103 dm <sup>2</sup>                                   | 1,934 dm <sup>2</sup> | 0,886 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   |
| 2,46 m                                                                   | 3,565 dm <sup>2</sup>                                   | 1,302 dm <sup>2</sup> | 0,160 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   |
| 2,66 m                                                                   | 3,074 dm <sup>2</sup>                                   | 0,721 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   |
| 2,86 m                                                                   | 2,624 dm <sup>2</sup>                                   | 0,183 dm <sup>2</sup> | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   |
| 3,06 m                                                                   | 2,206 dm <sup>2</sup>                                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   | (*)                   |



## 4 Enhetsinstallation

### MÖNSTER 4

MÖNSTER 4 tillåts endast vid installationer i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer). För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Onyttjat rum där inomhusenheten är installerad.<br>Måste vara frotskyddat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>a1</b> | $A_{nv}$ : <b>Nedre öppning</b> för naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan. <ul style="list-style-type: none"><li>Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.</li><li>Måste vara ovanför marknivå.</li><li>Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet i ett onyttjat rum.</li><li>Måste vara <math>\geq A_{nv-min}</math> (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan).</li><li><math>\geq 50\%</math> av den obligatoriska öppningsytan <math>A_{nv-min}</math> måste vara placerad <math>\leq 200</math> mm från golvet i ett onyttjat rum.</li><li>Botten på öppningen måste vara placerad <math>\leq 100</math> mm från golvet i ett onyttjat rum.</li><li>Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara <math>\geq 20</math> mm.</li></ul> |
| <b>a2</b> | <b>Övre öppning</b> för naturlig ventilation mellan rum A och utsidan. <ul style="list-style-type: none"><li>Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.</li><li>Måste vara <math>\geq 50\%</math> av <math>\geq A_{nv-min}</math> (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan).</li><li>Måste vara <math>\geq 1,5</math> m från golvet i ett onyttjat rum.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### $A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation)

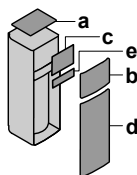
Den minsta nedre öppningsytan för en naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan beror på total mängd köldmedie i systemet. För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,55 kg.

| Total köldmediepåfyllning (kg) | $A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 3,25 kg                        | 9,1 dm <sup>2</sup>             |
| 3,35 kg                        | 9,2 dm <sup>2</sup>             |
| 3,45 kg                        | 9,4 dm <sup>2</sup>             |
| 3,55 kg                        | 9,5 dm <sup>2</sup>             |
| 3,65 kg                        | 9,7 dm <sup>2</sup>             |
| 3,75 kg                        | 9,8 dm <sup>2</sup>             |
| 3,85 kg                        | 9,9 dm <sup>2</sup>             |
| 3,95 kg                        | 10,0 dm <sup>2</sup>            |
| 4,05 kg                        | 10,2 dm <sup>2</sup>            |

## 4.2 Öppna och stänga enheten

### 4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten

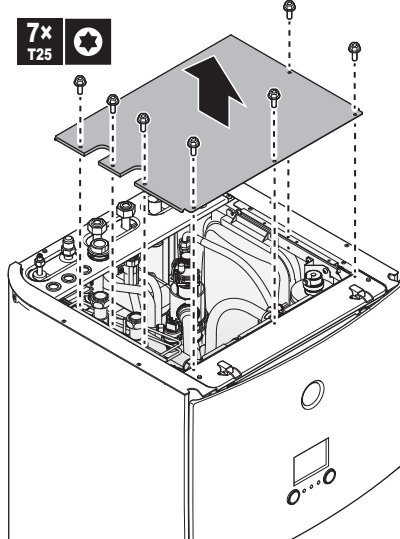
#### Översikt



- a Övre panel
- b Användargränssnittspanel
- c Kopplingsboxkåpa
- d Frontpanel
- e Kåpa till högspänningskopplingsbox

#### Öppen

- 1 Ta bort den övre panelen.

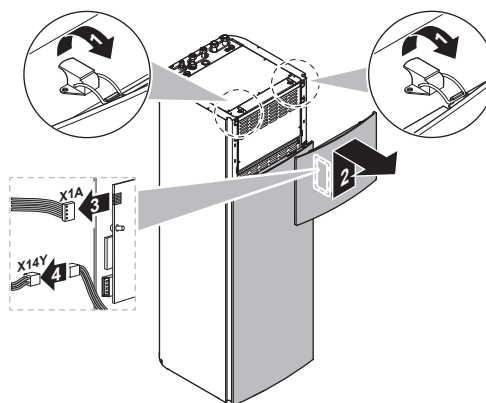


- 2 Ta bort användargränssnittets panel. Öppna gångjärnen högst upp och skjut den övre panelen uppåt.

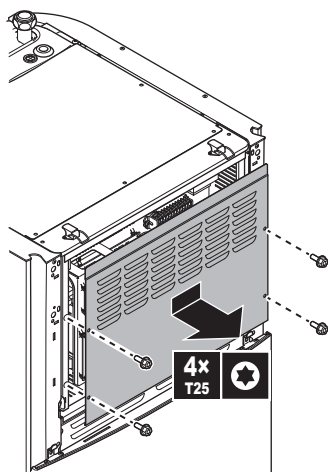


#### OBS!

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

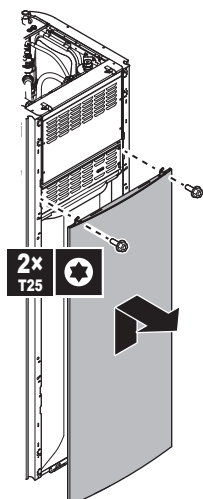


- 3 Ta bort kopplingsboxkåpan.

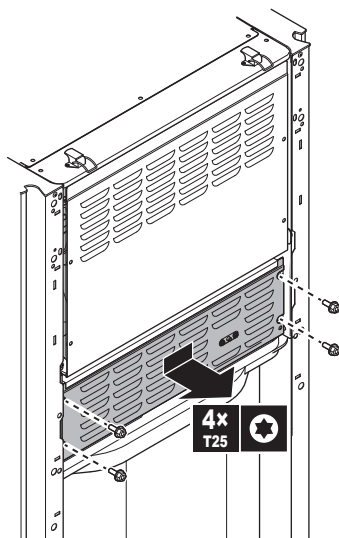


4 Om det behövs ska du ta bort frontplåten. Detta behövs exempelvis i följande fall:

- "4.2.2 Sänk ned kopplingsboxen" ► 13]
- "4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" ► 14]
- När du behöver komma åt högspänningskopplingsboxen



5 Om du behöver åtkomst till högspänningskomponenter kan du ta bort kåpan till högspänningskopplingsboxen.

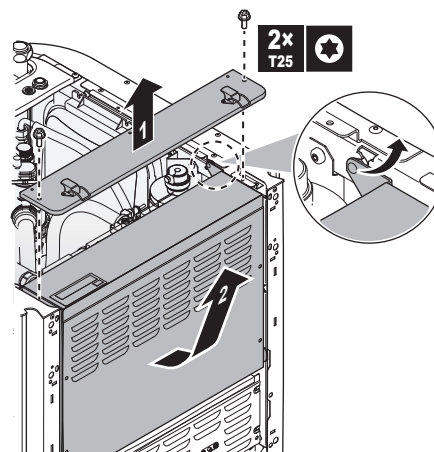


### 4.2.2 Sänk ned kopplingsboxen

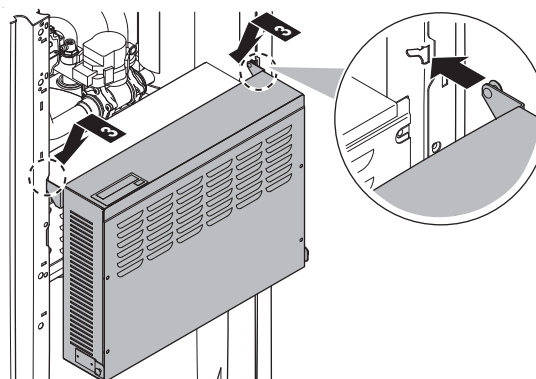
Under installationen behöver du komma åt insidan av inomhusenheten. För att underlätta åtkomst från framsidan ska du hänga kopplingsboxen utanpå enheten, över högspänningskopplingsboxkåpan.

**Förutsättningar:** Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

- 1 Ta bort infästningsplattan på enhetens övre del.
- 2 Luta kopplingsboxen framåt och lyft ut den ur dess gångjärn.



- 3 Häng kopplingsboxen framför högspänningskopplingsboxkåpan. Använd de 2 gångjärnen som sitter längre ner på enheten.



### 4.2.3 Hur du stänger inomhusenheten

- 1 Stäng kopplingsboxens kåpa.
- 2 Sätt tillbaka kopplingsboxen.
- 3 Montera tillbaka den övre panelen.
- 4 Montera tillbaka sidopanelerna.
- 5 Montera tillbaka frontpanelen.
- 6 Sätt tillbaka kablarna i användargränssnittets panel.
- 7 Sätt tillbaka användargränssnittets panel.



**OBS!**

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

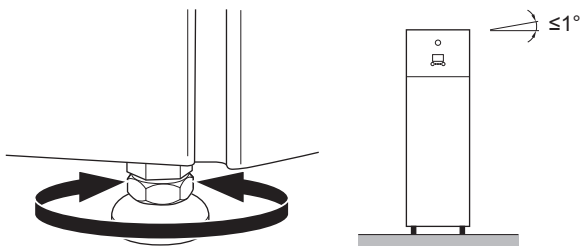
## 4.3 Montering av inomhusenheten

### 4.3.1 Installera inomhusenheten

- 1 Lyft inomhusenheten från pallan och placera den på golvet. Se även "3.1.2 Hantering av inomhusenheten" ► 5].

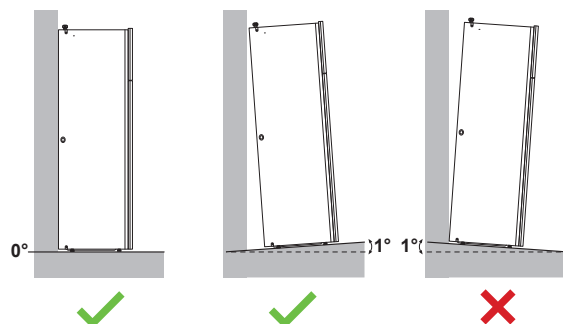
## 5 Rörinstallation

- 2 Anslut dräneringsslangen till avloppet. Se "[4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [p 14].
- 3 Skjut inomhusenheten till rätt position.
- 4 Justera höjden på nivåjusteringsfötterna för att kompensera för eventuella ojämnheter i golvet. Maximala tillåtna avvikelse är 1°.



**OBS!**

Luta INTE enheten bakåt:



### 4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

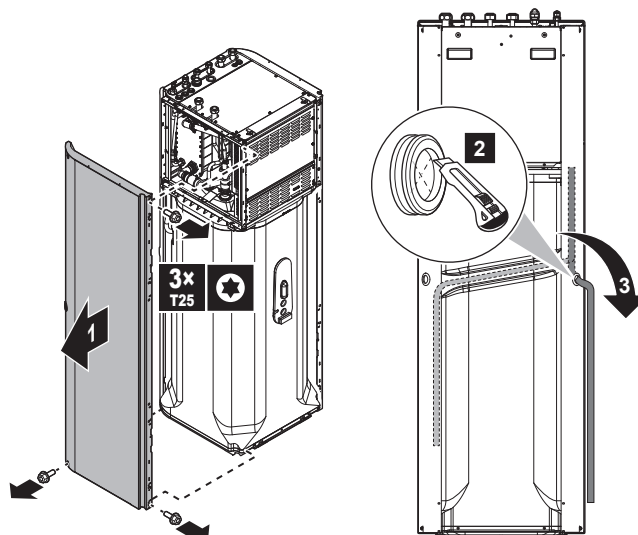
Vatten från övertrycksventilen samlas upp i dräneringstråget. Dräneringstråget är anslutet till en dräneringsslang inuti enheten. Anslut dräneringsslangen till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser. Du kan dra dräneringsslangen genom den vänstra eller högra sidopanelen.

**Förutsättningar:** Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

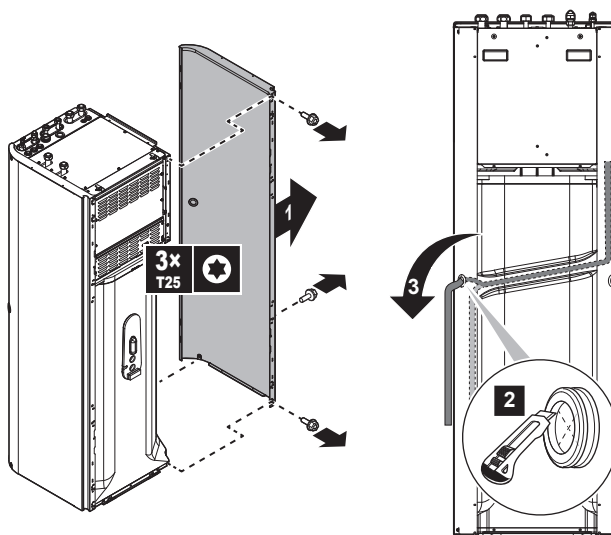
- 1 Avlägsna en av sidopanelerna.
- 2 Skär ut gummikransen.
- 3 Dra dräneringsslangen genom hålet.
- 4 Sätt tillbaka sidopanelen. Se till att vattnet kan rinna igenom dräneringsslangen.

Det rekommenderas att en tapplåda används för uppsamling av vattnet.

#### Alternativ 1: Genom vänster sidopanel



#### Alternativ 2: Genom höger sidopanel



## 5 Rörinstallation



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

### 5.1 Förbereda köldmediumrör

#### 5.1.1 Krav för köldmedierör

Se även "[4.1.2 Specialkrav för R32-enheter](#)" [p 5] för ytterligare krav.

- **Rörlängd:** Se "[4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats](#)" [p 5].
- **Rörmaterial:** sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra
- **Röranslutningar:** Endast flänsanslutning och hårdlöd anslutning tillåts. Inomhus- och utomhusenheterna måste ha flänsanslutningar. Anslut båda ändarna utan lödning. Om lödning krävs bör du överväga riktlinjerna i installatörens referenshandbok.
- **Kragkopplingar:** Använd anlöpt material.
- **Rördiameter:**

|           |                |
|-----------|----------------|
| Vätskerör | Ø6,4 mm (1/4") |
|-----------|----------------|

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Gasrör | Ø15,9 mm (5/8") |
|--------|-----------------|

#### Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek:

| Yttre diameter (Ø) | Hårdningsgrad | Tjocklek (t) <sup>(a)</sup> |  |
|--------------------|---------------|-----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")      | Glödgat (O)   | ≥0,8 mm                     |  |
| 15,9 mm (5/8")     | Glödgat (O)   | ≥1,0 mm                     |  |

<sup>(a)</sup> Beroende på tillämplig lagstiftning och enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens märkskylt) kan större rörtjocklek behövas.

### 5.1.2 Isolera köldmediumrör

- Använd polyetenskum som isoleringsmaterial:
  - med en värmeöverföringshastighet mellan 0,041 och 0,052 W/mK (0,035 och 0,045 kcal/mh°C)
  - med en värmebeständighet på minst 120°C
- Isoleringens tjocklek:

| Rörets yttre diameter (Ø <sub>p</sub> ) | Isoleringens inre diameter (Ø <sub>i</sub> ) | Isoleringens tjocklek (t) |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                           | 8~10 mm                                      | 10 mm                     |
| 15,9 mm (5/8")                          | 16~20 mm                                     | 13 mm                     |



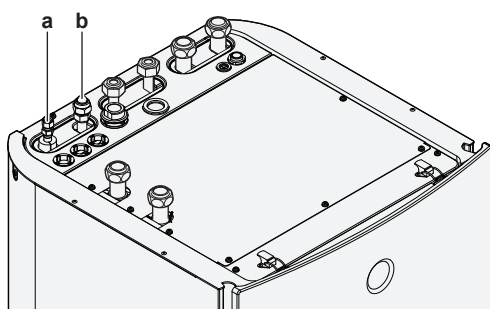
Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

## 5.2 Anslutning av köldmedierör

Se utomhusenhetens installationshandbok för alla riktlinjer, specifikationer och installationsanvisningar.

### 5.2.1 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten

- Anslut vätskestoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmedievätskeanslutning.



- a Köldmediumvätskeanslutning  
b Köldmediumgasanslutning

- Anslut gasstoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmediegasanslutning.

## 5.3 Förbereda vattenrören



#### OBS!

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



#### OBS!

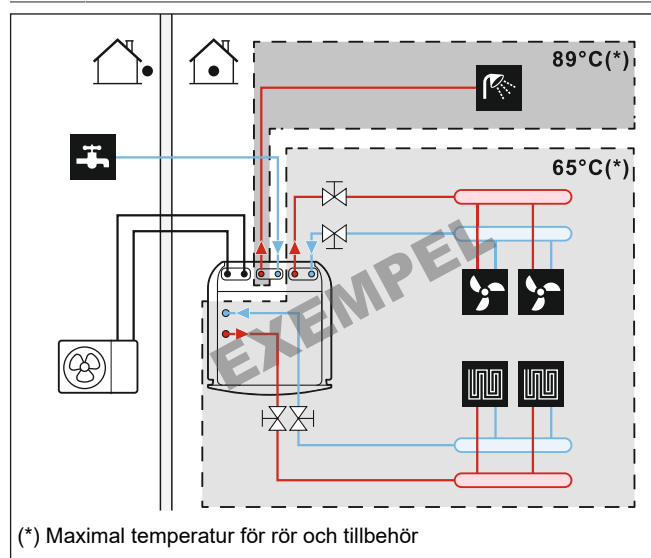
**Krav för vattenkretsen.** Kontrollera att de krav på vattentryck och vattentemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på vattenkretsen.

- Vattentryck – varmvatten.** Det maximala vattentrycket 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 "5.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna" ► 16)). Det minimala vattentrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).
- Vattentryck – Krets för rumsuppvärmning/kylning.** Det maximala vattentrycket är 3 bar (=0,3 MPa). Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket. Det minimala vattentrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).
- Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:



#### INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med systemets layout.



(\*) Maximal temperatur för rör och tillbehör

### 5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

#### Minsta vattenvolym

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

| Om...       | Då är den lägsta vattenvolymen ... |
|-------------|------------------------------------|
| Kyl drift   | 20 l                               |
| Värme drift | 0 l                                |



#### 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

Kontrollera att minsta flödes hastighet för installationen kan garanteras under alla förhållanden för respektive zon separat. I detta syfte ska du använda den shuntventil för differentialtryck som levererades tillsammans med enheten, och respektera minsta vattenvolym.

## 5 Rörinstallation

| Om driften är ...   | Då är den minsta erforderliga flödeshastigheten ... |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Kylning             | 10 l/min                                            |
| Uppvärmning/defrost | 20 l/min                                            |



### OBS!

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

Se installatörens referenshandbok för mer information.

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "8.2 Checklista vid driftsättning" [p 37].

## 5.4 Ansluta vattenledningar

### 5.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna



### OBS!

Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.

Det finns 4 avstängningsventiler och 1 shuntventil för differentialtryck för att underlätta vid reparation och underhåll. Montera avstängningsventilerna på vatteninloppen för rumsuppvärmning och på vattenutloppen för rumsuppvärmning. För att säkerställa minimal flödeshastighet (och förhindra övertryck) ska du installera **shuntventilen för differentialtryck** på vattenutloppet för rumsuppvärmning i **extrazonen**.

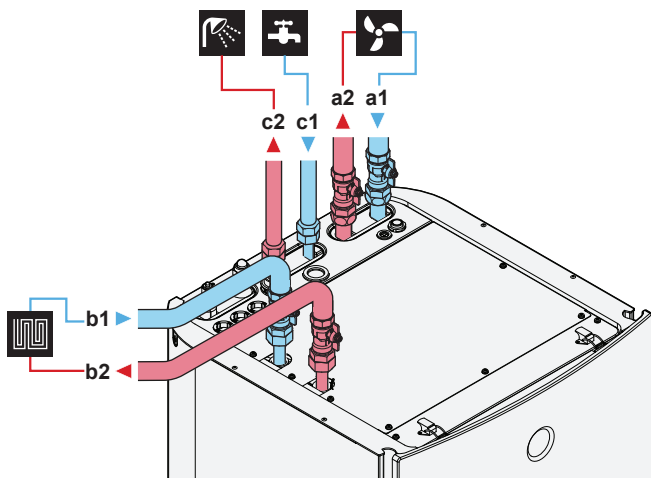


### OBS!

Denna enhet är avsedd för drift i 2 temperaturzoner:

- golvvärme i **huvudzonen**, detta är zonen med den **lägsta vattentemperaturen**,
- radiatorer i den **extra zonen**, detta är zonen med den **högsta vattentemperaturen**.

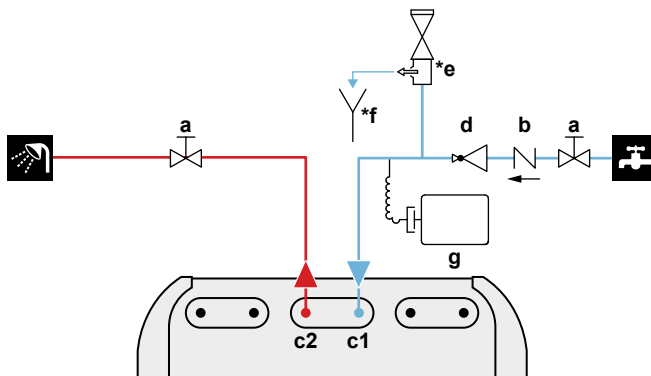
- 1 Installera avstängningsventilerna på vattenledningarna till rumsuppvärmningen.
- 2 Skruva fast inomhusenhetens muttrar på avstängningsventilen.
- 3 Anslut hushållsvarmvattnets in- och utloppsrör till inomhusenheten.



- a1 Extrazon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten IN (skruvanslutning, 1")
- a2 Extrazon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten UT (skruvanslutning, 1")
- b1 Huvudzon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten IN (skruvanslutning, 1")
- b2 Huvudzon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten UT (skruvanslutning, 1")

- b2 Huvudzon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten UT (skruvanslutning, 1")
- c1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
- c2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")

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



- a Avstängningsventil (rekommenderas)
- b Backventil (rekommenderas)
- c1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
- c2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")
- d Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
- \*e Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- \*f Tapplåda (obligatorisk)
- g Expansionskärl (rekommenderas)



### OBS!

- Det rekommenderas att du installerar avstängningsventiler på hushållskallvattnets inloppsrör och hushållsvarmvattnets utloppsrör. Avstängningsventiler anskaffas lokalt.
- **Se däremot till att det inte finns någon ventil mellan övertrycksventilen (anskaffas lokalt) och varmvattenberedaren.**



### 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!**

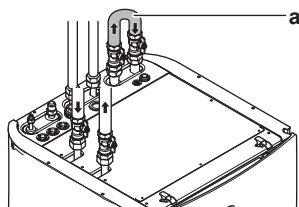
**Shuntventil för differentialtryck** (levereras som tillbehör). Vi rekommenderar att shuntventilen för differentialtryck installeras i rumsuppvärmningens vattenkrets.

- Var uppmärksam på minsta vattenvolym när du väljer installationsplats till shuntventilen för differentialtryck (vid inomhusenheten eller vid kollektorn). Se "5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [15].
- Var uppmärksam på minsta flödes hastighet när shuntventilen för differentialtryck ska ställas in. Se "5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [15] och "8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet" [38].

**OBS!**

Om du installerar denna enhet som en enkelzonstillämpning, då:

**Inställning.** Installera en shunt mellan vatteninloppet för rumsuppvärmningen och utloppet för extrazonen (=direktzon). Avbryt INTE vattenflödet genom att stänga avstängningsventilerna.



a Shunt

**Konfiguration.** Ställ in lokal inställning [7-02]=0 (Antal klimat = En klimatzon).

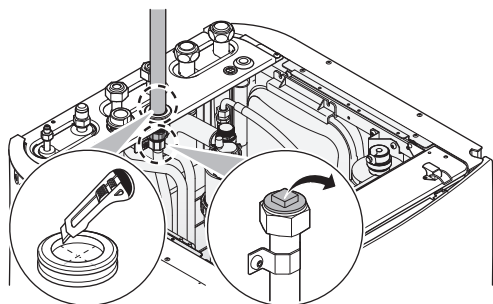
**OBS!**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

## 5.4.2 Ansluta kallvattenledningarna

**Förutsättningar:** Krävs endast om recirkulation krävs i systemet.

- Ta bort den övre panelen från enheten, se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [12].
- Skär ut gummikransen på enhetens ovansida och avlägsna stoppet. Kallvattenanslutningen sitter under hålet.
- Dra återcirkulationsröret genom kransen och anslut det till recirkulationsanslutningen.



- Sätt tillbaka den övre panelen.

## 5.4.3 För att fylla vattenkretsen

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

**OBS!**

**Pump.** För att förhindra blockering av pumpmotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.



### INFORMATION

Se till att båda luftningsventilerna (en på det magnetiska filtret och en på reservvärmaren) är öppna.

## 5.4.4 Hur du fyller varmvattenberedaren

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

## 5.4.5 Hur du isolerar vattenledningarna

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

Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

# 6 Einstallation



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument **INTE** tillämpliga.



### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



### 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

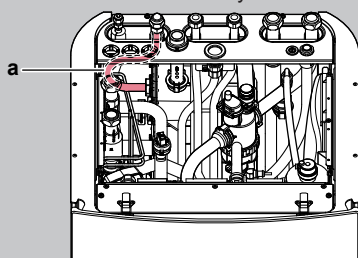
Tryck **INTE** eller placera överskottskabel i enheten.

## 6 Elinstallation



### VARNING

Se till att elkablarna INTE rör vid röret med köldmedelsgas, eftersom det kan vara mycket varmt.



a Rör med köldmedelsgas

### 6.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetens reservvärmare

Se "6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [p 20].

### 6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

#### Åtdragningsmoment

Inomhusenhet:

| Artikel   | Åtdragningsmoment (N•m) |
|-----------|-------------------------|
| X1M       | 2,45 ±10%               |
| X2M       | 0,88 ±10%               |
| X5M       | 0,88 ±10%               |
| X6M       | 2,45 ±10%               |
| X10M      | 0,88 ±10%               |
| M4 (jord) | 1,47 ±10%               |

### 6.3 Anslutningar till inomhusenheten

| Artikel                               | Beskrivning                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Strömförsörjning (primär)             | Se "6.3.1 Hur du ansluter nätströmmen" [p 19].                                 |
| Strömförsörjning (reservvärmare)      | Se "6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [p 20].                  |
| Avstängningsventil                    | Se "6.3.3 Hur du ansluter avstängningsventilen" [p 21].                        |
| Elmätare                              | Se "6.3.4 Ansluta elmätare" [p 22].                                            |
| Varmvattenpump                        | Se "6.3.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [p 22].                            |
| Larmutsignal                          | Se "6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen" [p 23].                              |
| Kontroll för värme-/kyl drift         | Se "6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [p 23]. |
| Strömförsörjningens digitala ingångar | Se "6.3.8 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" [p 24]. |
| Överhettningsskydd                    | Se "6.3.9 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" [p 24].       |
| Smart Grid                            | Se "6.3.10 Ansluta en Smart Grid" [p 25].                                      |
| WLAN-kassett                          | Se "6.3.11 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)" [p 27].     |

| Artikel                                  | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rumstermostat (trådbunden eller trådlös) | <p>Se tabell nedan.</p> <p>Kablar: 0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Maximal arbetsström: 100 mA</p> <p>För huvudzon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Styrlogik</li> <li>[2.A] Ext. termostattyp</li> </ul> <p>För extrazon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Ext. termostattyp</li> <li>[3.9] (skrivskyddad) Styrlogik</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Värmepumpskonvektor                      | <p>Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna.</p> <p>Beroende på konfigurationen behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning).</p> <p>Mer information finns i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna</li> <li>Installationshandbok för alternativa värmepumpskonvektorer</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul> <p>Kablar: 0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Maximal arbetsström: 100 mA</p> <p>För huvudzon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Styrlogik</li> <li>[2.A] Ext. termostattyp</li> </ul> <p>För extrazon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Ext. termostattyp</li> <li>[3.9] (skrivskyddad) Styrlogik</li> </ul> |
| Utomhusfjärrgivare                       | <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok för utomhusfjärrgivare</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul> <p>Kablar: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>[9.B.1]=1 (Extern givare = Utomhus)</p> <p>[9.B.2] Givarkalibrering extra utomhusgivare</p> <p>[9.B.3] Genomsnittstid</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Inomhusfjärrgivare                       | <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok för inomhusfjärrgivare</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul> <p>Kablar: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>[9.B.1]=2 (Extern givare = Rum)</p> <p>[1.7] Kalibrering inomhusgivare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Artikel           | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komfortgränssnitt |  Se:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul>  Kablar: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$<br>Maximal längd: 500 m<br> [2.9] Styrlogik<br> [1.6] Kalibrering inomhusgivare |
| LAN-adapter       |  Se:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok för LAN-adaptern</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul>  Kablar: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ . Måste isoleras.<br>Maximal längd: 200 m<br> Se installationshandbok för LAN-adaptern                                                                                                   |
| WLAN-modul        |  Se:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok för WLAN-modulen</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> <li>Installatörens referenshandbok</li> </ul>  Använd den kabel som levereras med WLAN-modulen.<br> [D] Trådlös gateway                                                                                                                         |

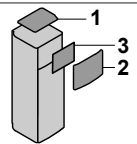


för rumstermostat (trådbunden eller trådlös):

| Om...                                                  | Se...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trådlös rumstermostat                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Trådbunden rumstermostat utan basenhet för flera zoner | <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Trådbunden rumstermostat med basenhet för flera zoner  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog)+basenhet för flera zoner</li> <li>Tilläggsbok för extrautrustning</li> <li>I så fall: <ul style="list-style-type: none"> <li>Du behöver ansluta den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog) till basenheten för flera zoner</li> <li>Du behöver ansluta basenheten för flera zoner till utomhusenheten</li> <li>För kyl-/värmedrift behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning)</li> </ul> </li> </ul> |

### 6.3.1 Hur du ansluter nätströmmen

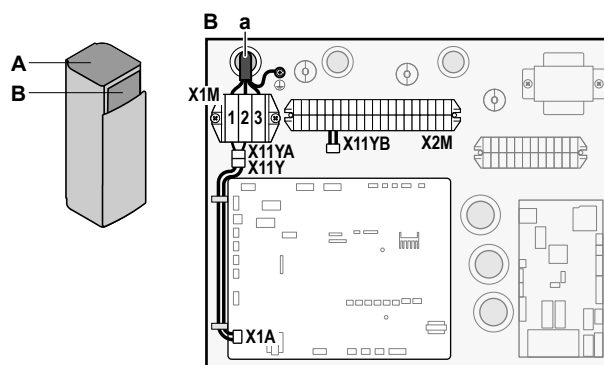
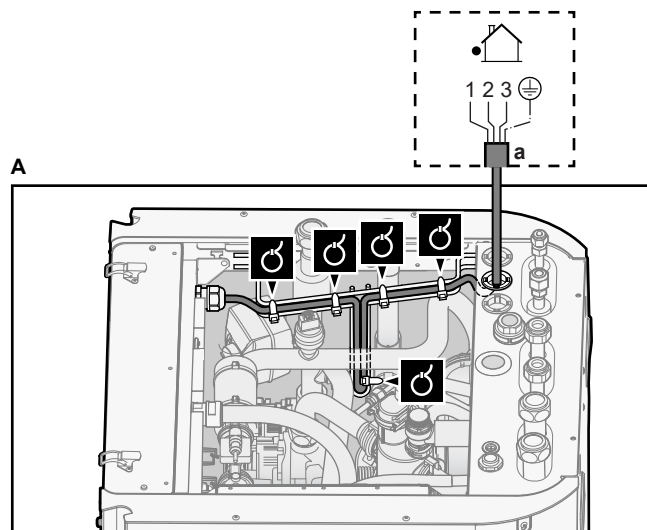
- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [p 12]):

|                            |                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |                                                                                     |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |                                                                                     |

## 2 Anslutning av strömförsörjningen.

### Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa

|                                                                                                                          |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  Anslutningskabel (= strömförsörjning ) | Kablar: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$ |
|  —                                      |                                                  |



a Anslutningskabel (=strömförsörjning)

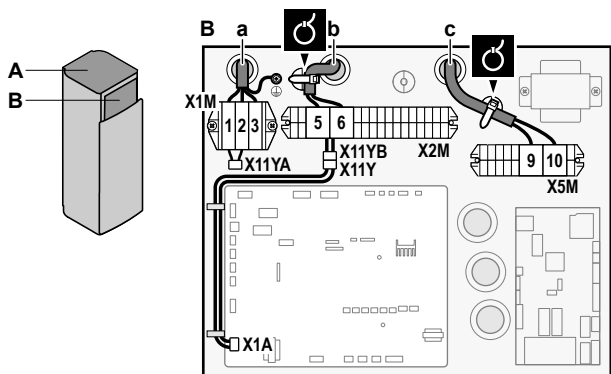
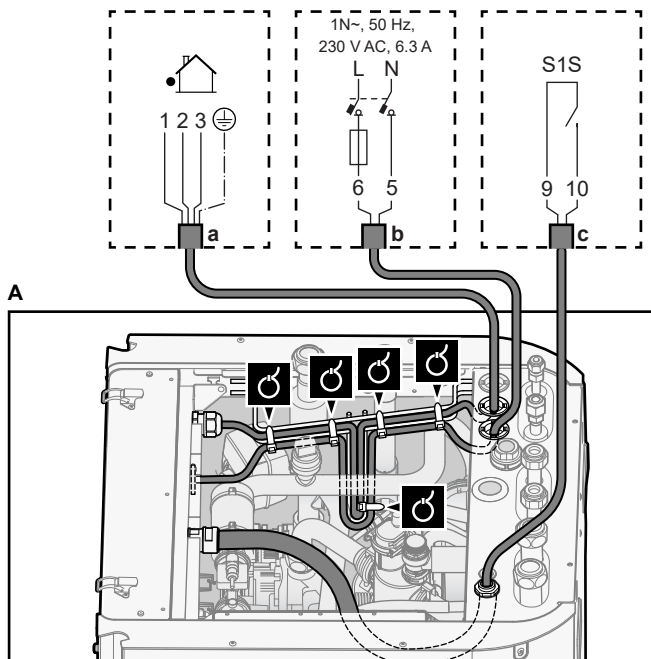
### Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Anslutningskabel (= strömförsörjning )             | Kablar: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$                                                                                                                                                                                                                     |
| Strömförsörjning för normal kWh-taxa                                                                                                   | Kablar: 1N<br>Maximal arbetsström: 6,3 A                                                                                                                                                                                                                             |
| Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa                                                                                           | Kablar: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$<br>Maximal längd: 50 m.<br>Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA. |
|  [9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Anslut X11Y till X11YB.



## 6 Elinstallation



- a Anslutningskabel (=strömförsörjning)  
b Strömförsörjning för normal kWh-taxa  
c Kontakt för prioriterad strömförsörjning

### 3 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.



#### INFORMATION

Vid strömförsörjning med önskad kWh-grad, anslut X11Y till X11YB. Behovet för att separera strömförsörjningen med normal kWh-grad för inomhusenheten (b) X2M/5+6 beror på vad det är för typ av strömförsörjning med önskad kWh-grad.

Separera anslutningen till inomhusenheten om det behövs:

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

### 6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla

|  | Typ av reservvärmare | Strömförsörjning | Kablar |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|--------|
|                                                                                    | *6V                  | 1N~ 230 V (6V3)  | 2+GND  |
|                                                                                    |                      | 3~ 230 V (6T1)   | 3+GND  |
|                                                                                    |                      | 3N~ 400 V        | 4+GND  |
|  | [9.3] Elpatron       |                  |        |



#### VARNING

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



#### FARA

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

Reservvärmarens kapacitet kan variera, beroende på inomhusenhetens modell. Försäkra dig om att strömförsörjningen överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

| Typ av reservvärmare | Reservvärmarens kapacitet | Strömförsörjning         | Maximal arbetsström    | Z <sub>max</sub> |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| *6V                  | 2 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 9 A                    | —                |
|                      | 4 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 17 A <sup>(b)(c)</sup> | 0,22 Ω           |
|                      | 6 kW                      | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 26 A <sup>(b)(c)</sup> | 0,22 Ω           |
|                      | 2 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 5 A                    | —                |
|                      | 4 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 10 A                   | —                |
|                      | 6 kW                      | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 15 A                   | —                |
| *9W                  | 3 kW                      | 3N~ 400 V                | 4 A                    | —                |
|                      | 6 kW                      | 3N~ 400 V                | 9 A                    | —                |
|                      | 9 kW                      | 3N~ 400 V                | 13 A                   | —                |

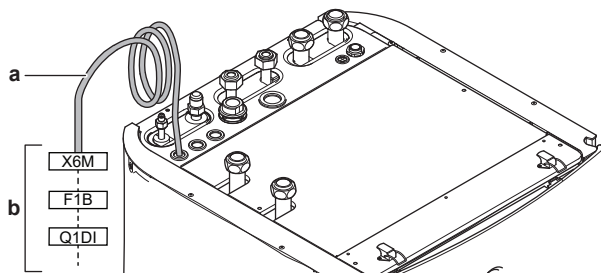
<sup>(a)</sup> 6V3

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

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

<sup>(d)</sup> 6T1

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:



- a Fabriksmonterad kabel ansluten till reservvärmarens kontaktor inuti kopplingsboxen (K5M)  
b Elinstallation (se tabell nedan)

| Modell<br>(strömförsörjning) | Ansluta reservvärmarens<br>strömförsörjning |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| *6V (6V3: 1N~ 230 V)         |                                             |
| *6V (6T1: 3~ 230 V)          |                                             |
| *9W (3N~ 400 V)              |                                             |

- F1B** Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 4-polig; 20 A; kurvspänning 400 V; utlösningssklass C.
- K5M** Säkerhetskontaktor (i den undre kopplingsboxen)
- Q1DI** Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
- SWB** Kopplingsbox
- X6M** Terminal (anskaffas lokalt)

**OBS!**

Reservvärmarens strömförsörjningskabel får INTE kapas eller kopplas från.

### 6.3.3 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<sup>2</sup>

Maximal arbetsström: 100 mA

230 V AC från krets kort



[2.D] Avstängningsventil

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 12]]):

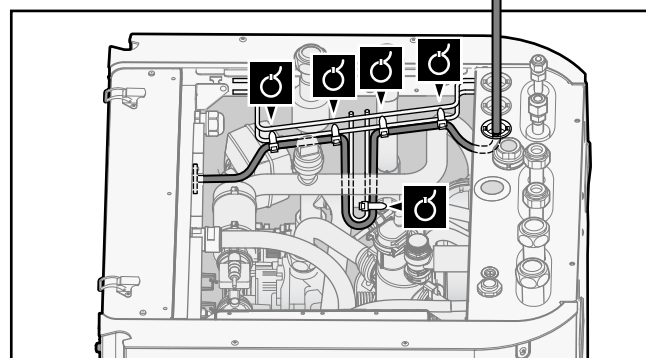
|                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |  |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |  |

- 2 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

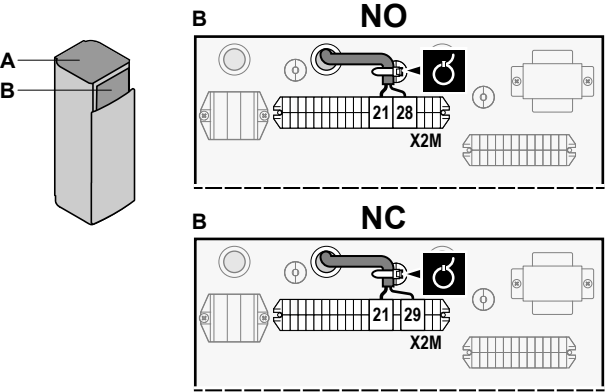
**OBS!**

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

A



6 Elinstallation



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.4 Ansluta elmätare

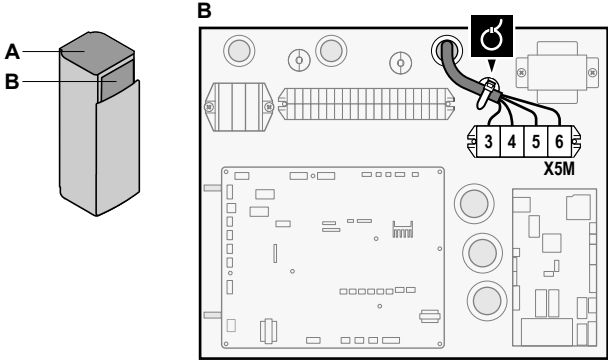
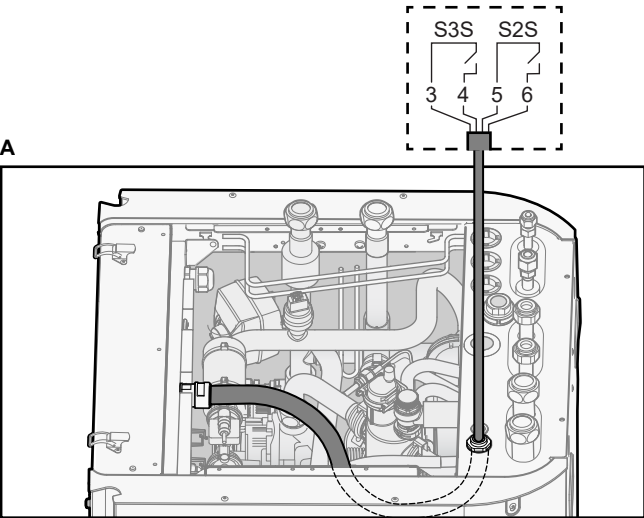
|  |                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------|
|  | Kablar: 2 (per meter)×0,75 mm <sup>2</sup>                   |
|  | Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från krets-kort) |
|  | [9.A] Energimätning                                          |

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

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ▶ 12):

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |  |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |  |

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



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

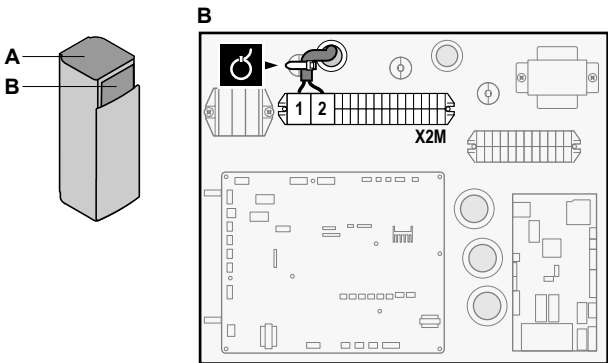
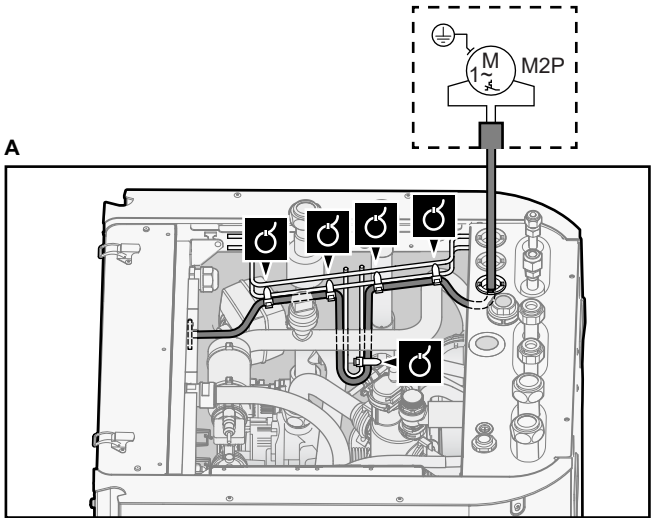
6.3.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen

|  |                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablar: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>                                                      |
|  | Varmvattenpumpens utgång. Maximal belastning: 2 A (inflöde), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig) |
|  | [9.2.2] WC                                                                                |
|  | [9.2.3] Schema för varmvattencirkulation                                                  |

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ▶ 12):

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |  |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |  |

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



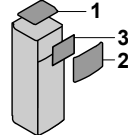
3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

## 6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen

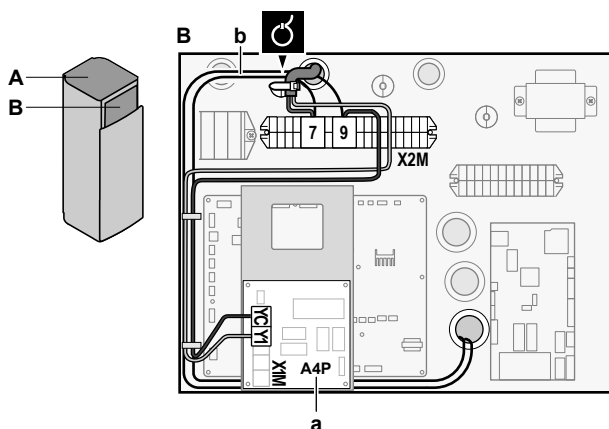
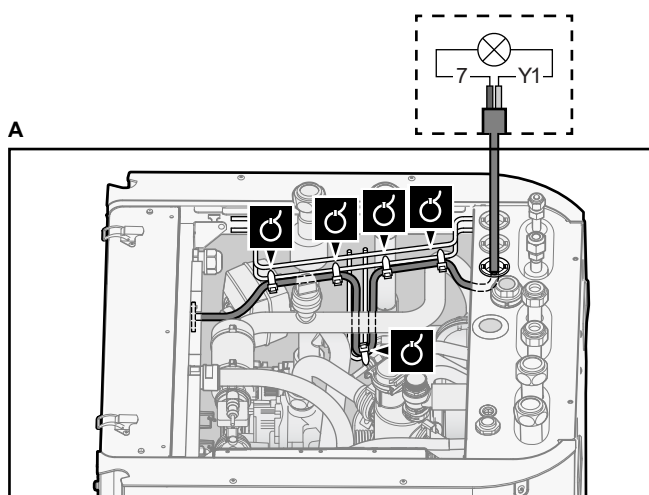
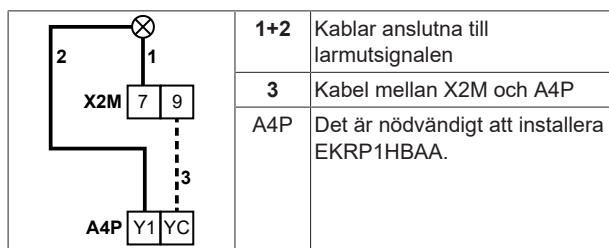
|                                                                                   |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Kablar: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|                                                                                   | Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC |
|  | [9.D] Larmutgång                    |

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 12):

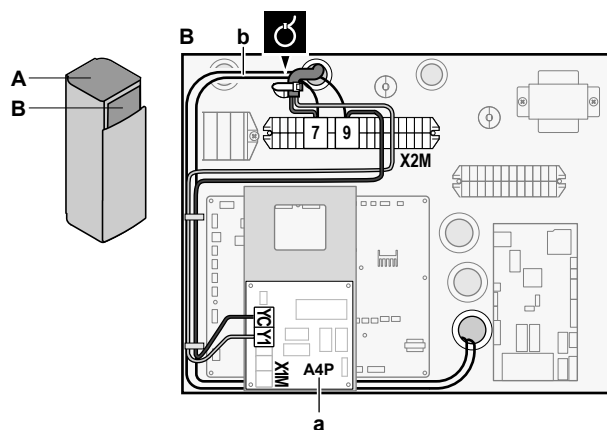
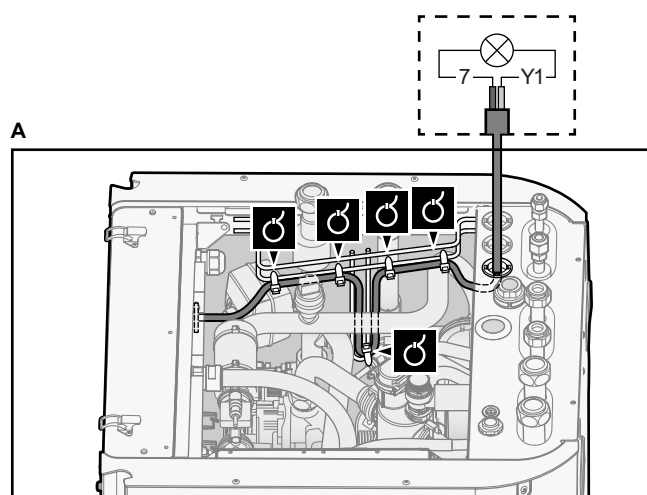
|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Övre panel               |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Övre kopplingsboxkåpa    |



- 2 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



- a Installation av EKR1HBAA (+ monteringsplåt, se "6.4 Installera monteringsplåt" ► 27) krävs.  
b Fördragning mellan X2M/7+9 och Q1L (= reservvärmarens överhettningsskydd). Ändra INTE.



- a Installation av EKR1HBAA (+ monteringsplåt, se "6.4 Installera monteringsplåt" ► 27) krävs.  
b Fördragning mellan X2M/7+9 och Q1L (= reservvärmarens överhettningsskydd). Ändra INTE.

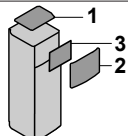
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

## 6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning

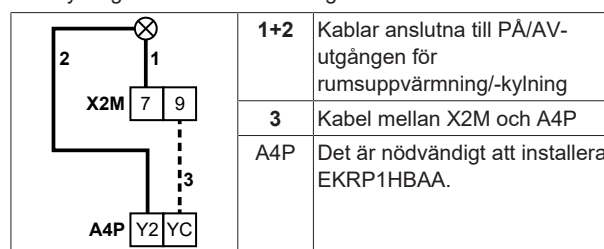
|                                                                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Kablar: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|                                                                                     | Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC |
|  | —                                   |

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 12):

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Övre panel               |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Övre kopplingsboxkåpa    |



- 2 Anslut kabeln för PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



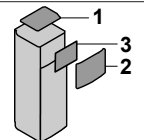
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

## 6 Elinstallation

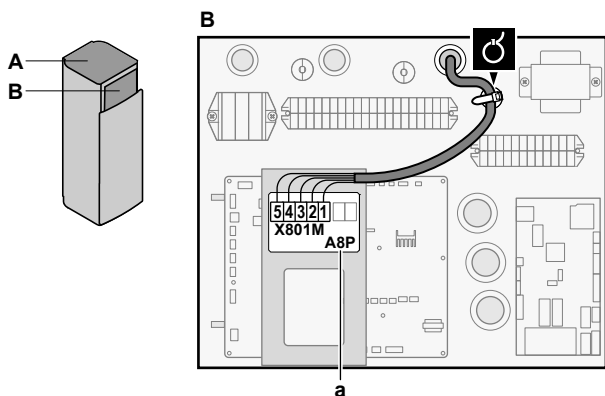
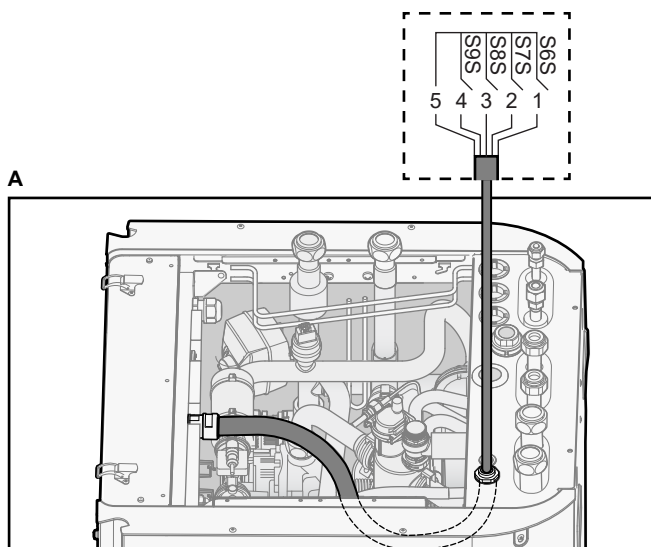
### 6.3.8 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

|                                                                                  |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm <sup>2</sup>                                            |
|  | 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" [12]):

|                            |                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |                                                                                   |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |                                                                                   |

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

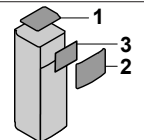


a Installation av EKRP1AHTA (+ monteringsplåt, se "6.4 Installera monteringsplåt" [27]) krävs.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

### 6.3.9 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

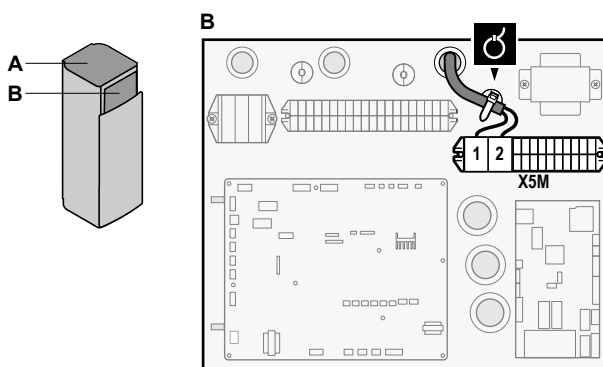
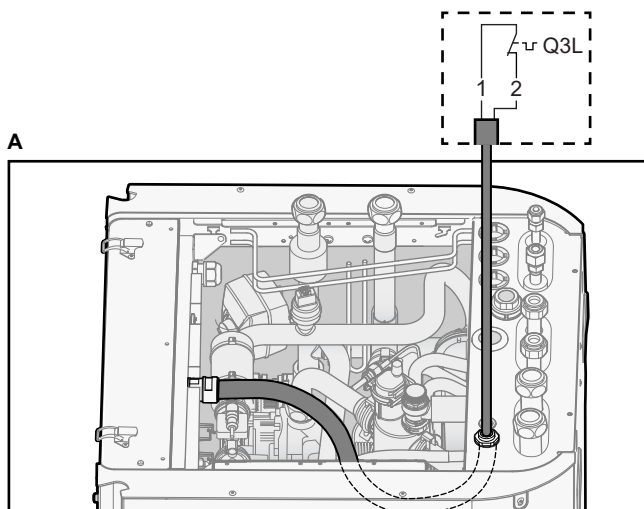
- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [12]):

|                            |                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |                                                                                     |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |                                                                                     |

#### Huvudzon

|                                                                                   |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Kablar: 2×0,75 mm <sup>2</sup> |
|  | —                              |

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



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



#### INFORMATION

Installation av en säkerhetstermostat (anskaffas lokalt) är nödvändig i huvudzonen, i annat fall kommer enheten INTE att fungera.



#### OBS!

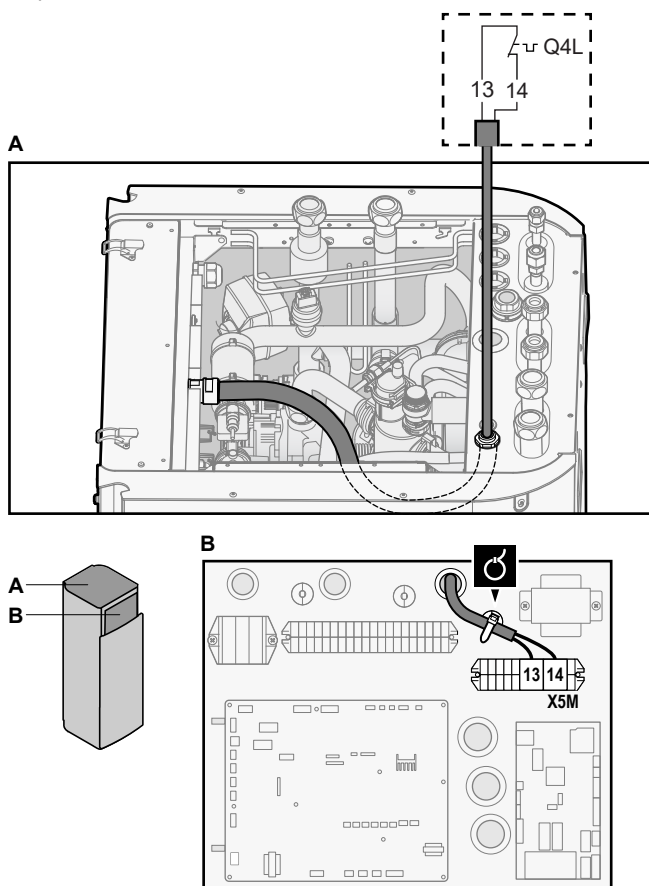
En säkerhetstermostat MÅSTE installeras i huvudzonen för att undvika för höga vattentemperaturer i zonen. Säkerhetstermostaten är typiskt en termostattyrd ventil med normalt stängd kontakt. När vattentemperaturen i huvudzonen blir för hög kommer kontakten att öppna och användargränssnittet visar felet 8H-02. ENDAST huvudpumpen stoppar.

#### Extrazon

|                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablar: 2×0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                            |
|  | Maximal längd: 50 m                                                                                                                                                       |
|  | Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA. |
|  | —                                                                                                                                                                         |

- 4 Anslut överhettningsskyddets (normalt sluten) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.

**Obs:** Byglingsskabeln (fabriksmonterad) måste tas bort från respektive terminaler.



#### 5 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



#### OBS!

Se till att säkerhetstermostaten för extrazonen väljs och installeras i enlighet med gällande lagstiftning.

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

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



#### OBS!

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

### 6.3.10 Ansluta en Smart Grid

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

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

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

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

| Smart Grid-kontakt |   | Smart Grid-driftläge |
|--------------------|---|----------------------|
| 1                  | 2 |                      |
| 1                  | 1 | Tvingande PÅ         |

Användning av Smart Grid-pulsmeter är inte obligatoriskt:

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

#### Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används



Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm<sup>2</sup>

Ledningar (Smart Grid-kontakter med låg spänning): 0,5 mm<sup>2</sup>



[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)

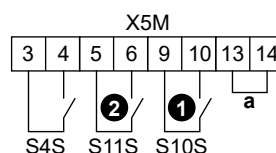
[9.8.5] Smart Grid-driftläge

[9.8.6] Tillåta elektriska värmare

[9.8.7] Aktivera rumsbuffring

[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid låg spänning är följande:



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

S4S Smart Grid-pulsmeter

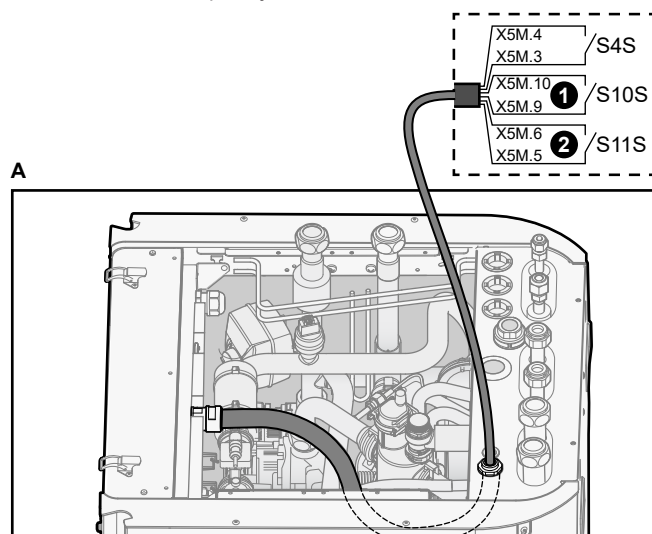
1/S10S Smart Grid-kontakt 1 med låg spänning

2/S11S Smart Grid-kontakt 2 med låg spänning

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 12):

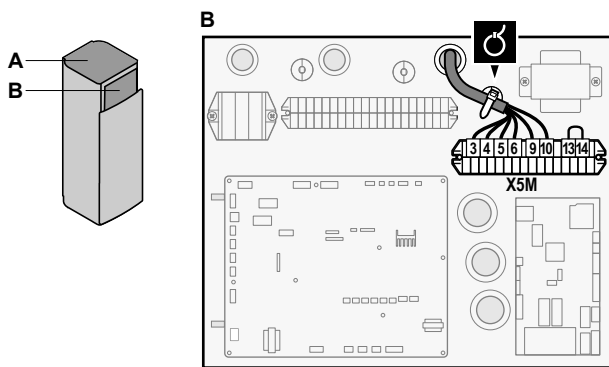
|                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Övre panel               |  |
| 2 Användargränssnittspanel |  |
| 3 Övre kopplingsboxkåpa    |  |

2 Anslut kablarna på följande sätt:





## 6 Elinstallation

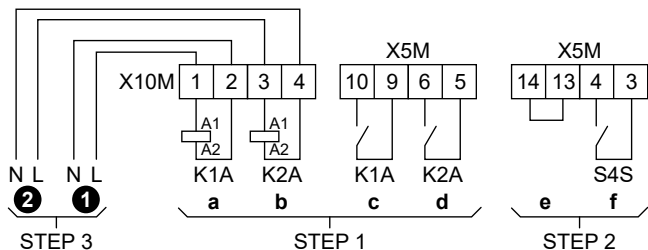


3 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

### Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används

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

Ledningsdragningen för Smart Grid vid hög spänning är följande:



**STEP 1** Montering av Smart Grid-relätsatsen

**STEP 2** Anslutningar för låg spänning

**STEP 3** Anslutningar för hög spänning

① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning

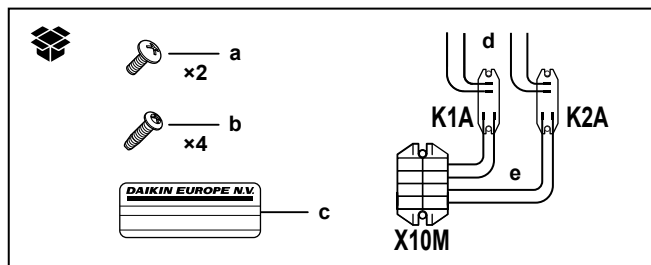
a, b Fläktisidor för reläer

c, d Kontaktsidor för reläer

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

f Smart Grid-pulsmeter

1 Montera komponenterna för Smart Grid-relätsatsen enligt följande:



K1A, K2A Reläer

X10M Kopplingsplint

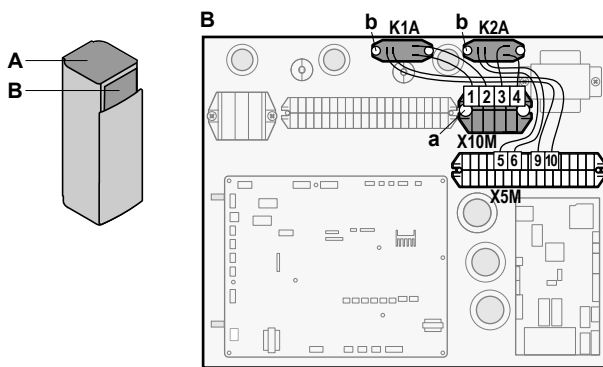
a Skruvar för X10M

b Skruvar för K1A och K2A

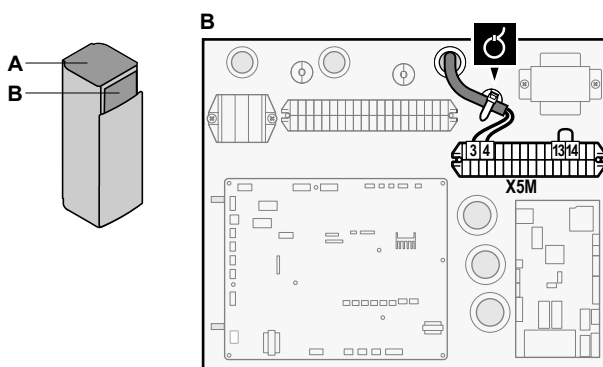
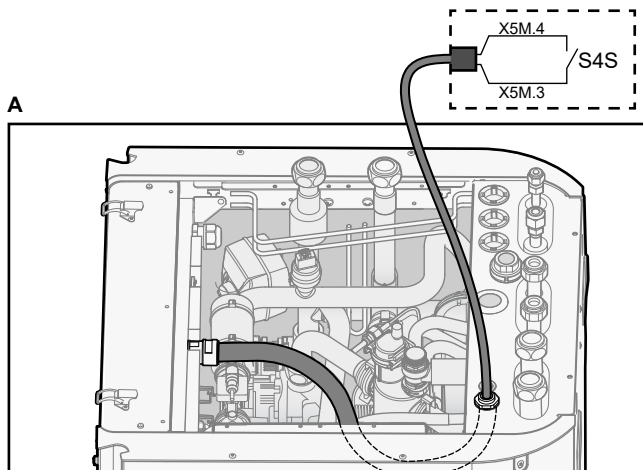
c Klistermärke att fästa på högspänningsledningarna

d Ledningar mellan reläerna och X5M (AWG22 ORG)

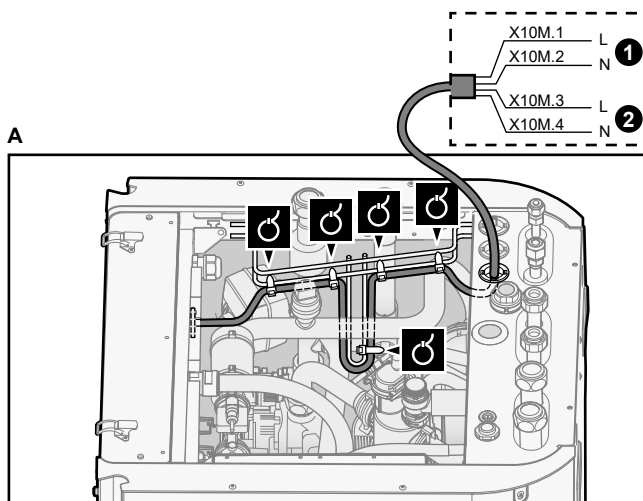
e Ledningar mellan reläerna och X10M (AWG18 RÖD)



2 Anslut lågspänningskablagen på följande sätt:



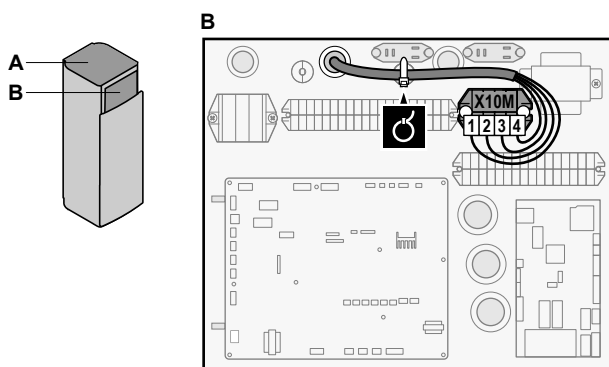
3 Anslut kablarna för hög spänning på följande sätt:



① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning





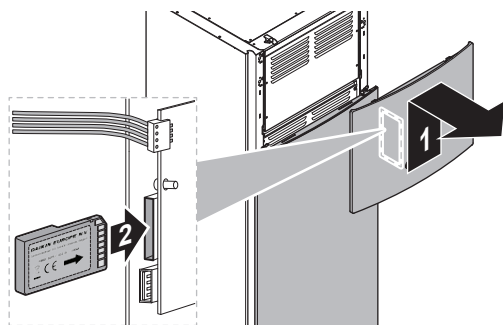
- 4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena. Vid behov ska överflödig kabellängd buntas ihop med ett buntband.

### 6.3.11 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)



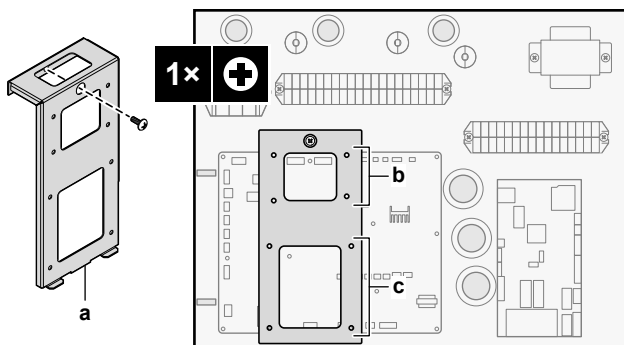
[D] Trådlös gateway

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



## 6.4 Installera monteringsplåt

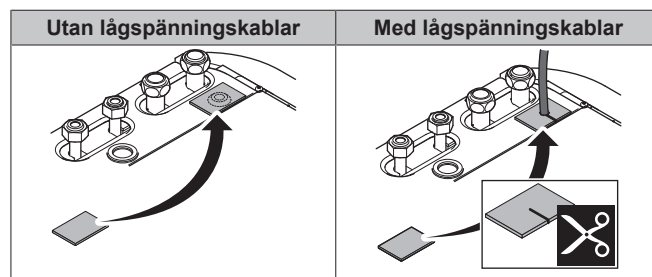
Du måste installera monteringsplåten enligt följande. Innan du kan installera kretskort för behovsstyrning eller kretskort för digital I/O:



- a Monteringsplåt + skruv (levereras som tillbehör)  
b För kretskort för behovsstyrning (A8P: EKR1AHTA)  
c För kretskort för digital I/O (A4P: EKR1HBAA)

## 6.5 Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten

Förslut inloppet för lågspänningskablage på kopplingsboxen med hjälp av förslutningstejpen (levereras som tillbehör) för att förhindra vatteninträngning.



## 7 Konfiguration



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

## 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"](#) [28].
- 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).

7 Konfiguration

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

Se även:

- "Hur du öppnar installationsinställningarna" [ 28]
- "7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" [ 36]

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

- Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 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" [ 28].                        | — |
| 2 | Gå till [9.]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.                                                            |   |
| 3 | Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.<br><br> |   |
| 4 | Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen<br><br>                                            |   |
| 5 | Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.<br><br>                                                       |   |
| 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 konfigureringen 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] | <ul style="list-style-type: none"> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

## 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] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inbyggd</li> <li>Reservvärmaren kommer också att användas vid varmvattenberedning.</li> </ul> |

<sup>(a)</sup> Använd menystrukturen i stället för översiktsinställningarna. Menystruktursinställning [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] | [4-06] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuell</li> <li>1: Automatisk</li> <li>2: Reducerad framledning/VVB på</li> <li>3: Reducerad framledning/VVB av</li> <li>4: Framledning normal/VVB av</li> </ul> |



## INFORMATION

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



## INFORMATION

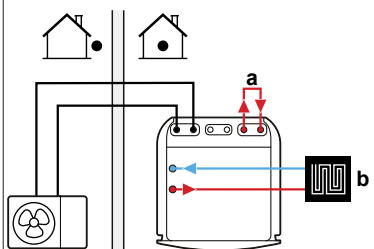
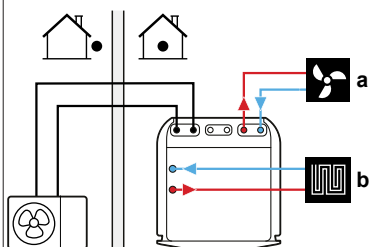
Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställt på Automatisk (inställning 1) kommer följande funktioner förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme

Desinfektionsfunktionen aktiveras däremot ENDAST om användaren bekräftar nöddrift via användargränssnittet.

## Antal klimat

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

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: En klimatzon</li> </ul> <p>Endast en temperaturzon för framledningstvatten:</p>  <p>a Shunt<br/>b Framledningstemperaturens huvudområde</p>                                                         |
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Två klimatzoner</li> </ul> <p>Två zoner för framledningstemperatur:</p>  <p>a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur<br/>b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur</p> |

## 7 Konfiguration



### 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, konfigureringskod och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

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

#### Elpatrontyp

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] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 3: 6V</li><li>• 4: 9W</li></ul> |

#### Spänning

För en 6V-modell kan detta ställas in på:

- 230 V, 1 fas
- 230 V, 3 fas

För en 9W-modell är detta fastslaget till 400 V, 3 fas.

| #       | Kod    | Beskrivning                                                                                                           |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: 230 V, 1 fas</li><li>• 1: 230 V, 3 fas</li><li>• 2: 400 V, 3 fas</li></ul> |

#### Konfiguration

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

| #       | Kod    | Beskrivning                                                                                                                                                      |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.3] | [4-0A] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Relä 1</li><li>• 1: Relä 1/Relä 1+2</li><li>• 2: Relä 1/Relä 2</li><li>• 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2</li></ul> |



### INFORMATION

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



### INFORMATION

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



### INFORMATION

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



### INFORMATION

Endast för system med inbyggd varmvattenberedartank: om lagringstemperaturens börvärde är högre än 50°C rekommenderar INTE Daikin att du inaktiverar reservvärmarens andra steg, eftersom det kommer att ha stor inverkan på tiden som behövs för enheten att värma upp varmvattenberedartanken.

#### Kapacitet steg 1

| #       | Kod    | Beskrivning                                                                                                          |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kapaciteten för reservvärmarens första steg vid nominell spänning.</li></ul> |

#### Ytterligare kapacitet steg 2

| #       | Kod    | Beskrivning                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kapaciteten skiljer sig mellan det andra och första steget för reservvärmaren med nominell spänning. Nominellt värde beror på reservvärmarens konfiguration.</li></ul> |

### 7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon

De viktigaste inställningarna för utvattnets huvudzon kan göras här.

#### Typ av värmeavgivare

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

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln. Vid 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.

Target delta T-styrning fungerar om endast 1 zon är aktiv. Pumpkontroll blir annorlunda om båda zonerna är aktiva.

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                                                      |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.7] | [2-0C] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Golvvärme</li><li>• 1: Fläktkonvektor</li><li>• 2: Radiator</li></ul> |

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

| Beskrivning       | Inställningsintervall för rumsuppvärmning | Target delta T vid uppvärmning |
|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| 0: Golvvärme      | Maximalt 55°C                             | Variabelt                      |
| 1: Fläktkonvektor | Maximalt 55°C                             | Variabelt                      |
| 2: Radiator       | Maximalt 65°C                             | Fast 10°C                      |

**OBS!**

**Genomsnittlig givartemperatur** = framledningstemperaturen – (delta T)/2

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

Exempel för element: 40–8/2=36°C

Exempel för golvvärme: 40–5/2=37,5°C

Det kan kompenseras genom att:

- Öka de önskade, väderberoende kurvornas temperaturer [2.5].
- Aktivera modulering av framledningsvattentemperatur och öka den maximala moduleringen [2.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. värmepumpskonvektor).                                                             |
| Rumsgivare             | Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).             |

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                                                                        |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.9] | [C-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Framledningstemperatur</li> <li>• 1: Rumstermostat</li> <li>• 2: Rumsgivare</li> </ul> |

**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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast</li> <li>• Väderberoende uppvärmning, fast kylning</li> <li>• Väderberoende</li> </ul> |

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

**Scheman**

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

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

| #     | Kod            | Beskrivning                                                                 |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [2.1] | Ej tillämpligt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Nej</li> <li>• 1: Ja</li> </ul> |

**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"](#) [p 30].

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                                                          |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Golvvärme</li> <li>• 1: Fläktkonvektor</li> <li>• 2: Radiator</li> </ul> |

**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"](#) [p 30].

| #     | Kod            | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | Ej tillämpligt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Framledningstemperatur om huvudzonens typ av styrning är Framledningstemperatur.</li> <li>• 1: Rumstermostat om huvudzonens typ av styrning är Rumstermostat eller Rumsgivare.</li> </ul> |

**Temperaturkontroll**

Mer information om den här funktionen finns under ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [p 30].

| #     | Kod            | Beskrivning                                                                                                                                   |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | Ej tillämpligt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Fast</li> <li>• 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning</li> <li>• 2: Väderberoende</li> </ul> |

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

**Scheman**

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även ["7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon"](#) [p 30].

| #     | Kod            | Beskrivning                                                                 |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | Ej tillämpligt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Nej</li> <li>• 1: Ja</li> </ul> |

**7.2.7 Konfigurationsguiden: Tank****INFORMATION**

Vi rekommenderar en minsta tanktemperatur på 35°C för att möjliggöra avfrostning av tanken.



7 Konfiguration

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: <ul style="list-style-type: none"><li>0: End. återvärm.: Endast återuppvärmning tillåts.</li><li>1: Schema + återvärmning: Varmvattenberedarens tank värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts återuppvärmning.</li><li>2: Endast schema: Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.</li></ul> |

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:<br><br>Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna.<br><br>Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion. |

Ställa in värmepumpens PÅ-hysteres:

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                       |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Värmepumpens PÅ-hysteres <ul style="list-style-type: none"><li>2°C~40°C</li></ul> |

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: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~[6-0E]°C</li></ul> |

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: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li></ul> |

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: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li></ul> |

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 <ul style="list-style-type: none"><li>2°C~20°C</li></ul> |

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 framledningstvåtnet eller tanken. Eftersom den reagerar snabbare förhindras stora höjningar och sänkningar av inomhustemperaturen och vattentemperaturen vid upptappningsställen.

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 framledningstvåtnet 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 33].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

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



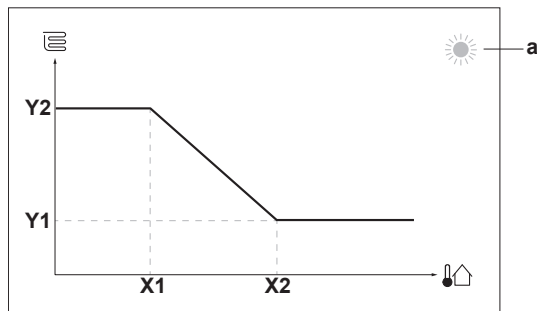
**INFORMATION**

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

**7.3.2 2-punktskurva**

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

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

**Exempel**

| Artikel       | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | Vald väderberoende zon: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Uppvärmning av huvudzon eller extrazon</li> <li>❄: Kylning av huvudzon eller extrazon</li> <li>💧: Varmvattenberedare</li> </ul>                                                                              |
| <b>X1, X2</b> | Exempel på utomhustemperatur                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Y1, Y2</b> | Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Golvvärme</li> <li>🔥: Fläktkonvektor</li> <li>🔥: Radiator</li> <li>💧: Varmvattenberedarens tank</li> </ul> |

**Möjliga åtgärder på den här skärmen**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 🔍 | Gå igenom temperaturerna.        |
| 🔧 | Ändra temperaturen.              |
| 🔍 | Gå till nästa temperatur.        |
| 🔍 | Bekräfta ändringar och fortsätt. |

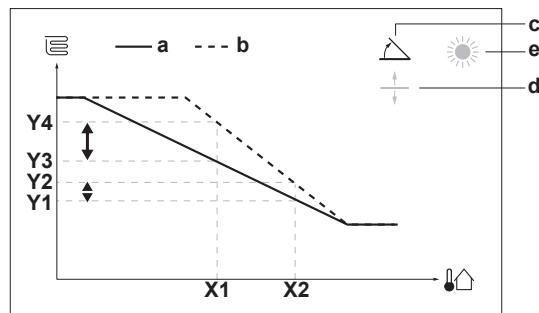
**7.3.3 Lutningskalibrerad kurva****Lutning och offset**

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

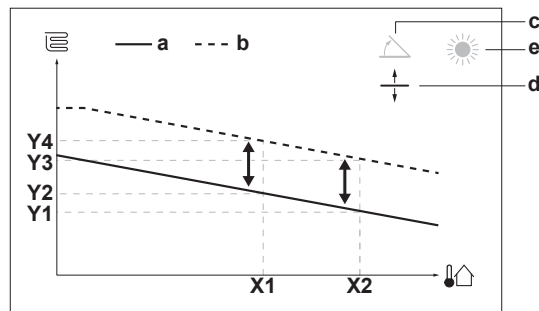
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningstvatten för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningstvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningstvattentemperaturen värms upp mer vid lägre omgivningstemperaturer.
- Ändra **offsetet** för att höja eller sänka temperaturen på framledningstvatten 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:



Väderberoende kurva när offset är vald:



| Artikel               | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Väderberoende kurva före ändringar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>b</b>              | Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2.</li> <li>▪ När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.</li> </ul> |
| <b>c</b>              | Lutning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>d</b>              | Offset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>e</b>              | Vald väderberoende zon: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Uppvärmning av huvudzon eller extrazon</li> <li>❄: Kylning av huvudzon eller extrazon</li> <li>💧: Varmvattenberedare</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| <b>X1, X2</b>         | Exempel på utomhustemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Golvvärme</li> <li>🔥: Fläktkonvektor</li> <li>🔥: Radiator</li> <li>💧: Varmvattenberedarens tank</li> </ul>                                                                       |

**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.<br>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:

7 Konfiguration

| Gå till börvärdesläget ...                    | Ställ in börvärdesläget som ...                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Huvudzon – uppvärmning</b>                 |                                                                            |
| [2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll           | Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende                |
| <b>Huvudzon – kylning</b>                     |                                                                            |
| [2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll           | Väderberoende                                                              |
| <b>Extrazon – uppvärmning</b>                 |                                                                            |
| [3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll           | Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende                |
| <b>Extrazon – kylning</b>                     |                                                                            |
| [3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll           | Väderberoende                                                              |
| <b>Tank</b>                                   |                                                                            |
| [5.B] Varmvattenberedare > Temperaturkontroll | <b>Begränsning:</b> Endast tillgänglig för installatörer.<br>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 ...                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Huvudzon – uppvärmning</b> | [2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning                                                        |
| <b>Huvudzon – kylning</b>     | [2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning                                                            |
| <b>Extrazon – uppvärmning</b> | [3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning                                                        |
| <b>Extrazon – kylning</b>     | [3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning                                                            |
| <b>Tank</b>                   | <b>Begränsning:</b> Endast tillgänglig för installatörer.<br>[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                              | ↑                                  | —      |
| OK                                  | Varm                              | ↓                                  | —      |
| Kall                                | OK                                | ↓                                  | ↑      |
| Kall                                | Kall                              | —                                  | ↑      |

| Du tycker att det är ...            |                                   | Finjustera med lutning och offset: |        |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|
| Vid vanliga utomhustemperaturer ... | Vid kalla utomhustemperaturer ... | Lutning                            | Offset |
| 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 <sup>(a)</sup>             | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| OK                                  | Kall                              | ↑                             | —                 | ↑                 | —                 |
| OK                                  | Varm                              | ↓                             | —                 | ↓                 | —                 |
| Kall                                | OK                                | —                             | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Kall                                | Kall                              | ↑                             | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Kall                                | Varm                              | ↓                             | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Varm                                | OK                                | —                             | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Varm                                | Kall                              | ↑                             | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Varm                                | Varm                              | ↓                             | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

<sup>(a)</sup> Se "7.3.2 2-punktskurva" ▶ 33].

7.4 Inställningsmeny

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

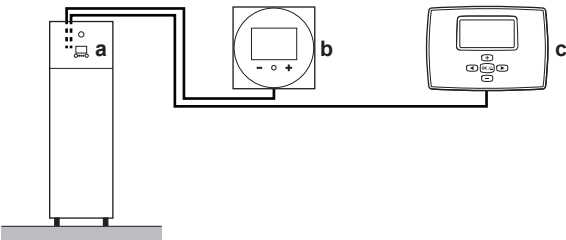
7.4.1 Huvudzon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.

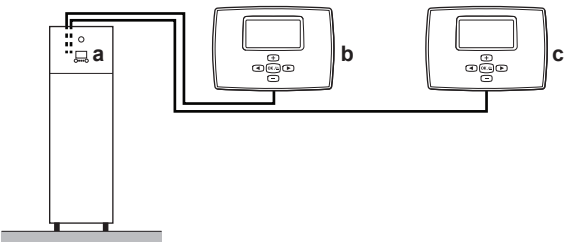
Följande kombinationer är möjliga för att styra enheten (gäller inte när [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Rumsgivare)



- a Användargränssnitt vid inomhusenheten
- b Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat) i klimat 1
- c Extern rumstermostat för extrazon

- [C-07]=1 (Rumstermostat)



- a Användargränssnitt vid inomhusenheten

- b Extern rumstermostat för klimat 1
- c Extern rumstermostat för extrazon

**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: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet.</li> <li>2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning.</li> </ul> |

### 7.4.2 Extrazon

#### Ext. termostattyp

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

| #     | Kod    | Beskrivning                                                                                                                 |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Extern rumstermostat för extrazonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt</li> <li>2: 2 kontakter</li> </ul> |

### 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 Konfiguration

### 7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna

|                                              |                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>[9]</b> Installatörsinställningar         |                                                           |
| Snabbstartsguide                             |                                                           |
| Varmvatten                                   | <b>[9.2]</b> Varmvatten                                   |
| Elpatron                                     | Varmvatten                                                |
| Nöddrift                                     | VVC                                                       |
| Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning      | Schema för varmvattencirkulation                          |
| Frostskydd rörkrets                          | Sol                                                       |
| Strömförsörjning med differentierad eltariff | <b>[9.3]</b> Elpatron                                     |
| Energiförbrukningskontroll                   | Elpatrontyp                                               |
| Energimätning                                | Spänning                                                  |
| Givare                                       | Konfiguration                                             |
| Bivalent drift                               | Kapacitet steg 1                                          |
| Larmutgång                                   | Ytterligare kapacitet steg 2                              |
| Automatisk omstart                           | Blockering eltillskott                                    |
| Energisparfunktion                           | Eltillskott tillåtet under                                |
| Avaktivera skyddslogik                       | Driftsläge                                                |
| Tvingad avfrostning                          | <b>[9.5]</b> Nöddrift                                     |
| Översiktsinställningar                       | Nöddrift                                                  |
| Exportera MMI-inställningar                  | Kompressor tvingande av                                   |
|                                              | <b>[9.6]</b> Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning      |
|                                              | Husvärmeprioritet                                         |
|                                              | Prioritetstemperatur                                      |
|                                              | Karenstid VV laddning timmar                              |
|                                              | Minsta laddningstid VV                                    |
|                                              | Längsta laddningstid VV                                   |
|                                              | Ytterligare driftstid                                     |
|                                              | <b>[9.8]</b> Strömförsörjning med differentierad eltariff |
|                                              | Tillåt elpatron                                           |
|                                              | Tillåt värmepump                                          |
|                                              | Strömförsörjning med differentierad eltariff              |
|                                              | Smart Grid-driftläge                                      |
|                                              | Tillåta elektriska värmare                                |
|                                              | Aktivera rumsbuffring                                     |
|                                              | Gränsvärde inställning kW                                 |
|                                              | <b>[9.9]</b> Energiförbrukningskontroll                   |
|                                              | Energiförbrukningskontroll                                |
|                                              | Typ                                                       |
|                                              | Gränsvärde                                                |
|                                              | Gräns 1                                                   |
|                                              | Gräns 2                                                   |
|                                              | Gräns 3                                                   |
|                                              | Gräns 4                                                   |
|                                              | Prioritet elpatron                                        |
|                                              | (*) BBR-aktivering                                        |
|                                              | (*) BBR-effektgräns                                       |
|                                              | <b>[9.A]</b> Energimätning                                |
|                                              | Elmätare 1                                                |
|                                              | Elmätare 2                                                |
|                                              | <b>[9.B]</b> Givare                                       |
|                                              | Extern givare                                             |
|                                              | Givarkalibrering extra utomhusgivare                      |
|                                              | Genomsnittstid                                            |
|                                              | <b>[9.C]</b> Bivalent drift                               |
|                                              | Bivalent drift                                            |
|                                              | Pannans effektivitet                                      |
|                                              | Temperatur                                                |
|                                              | Hysteres                                                  |

(\*) Endast tillämpligt på svenska språket.



#### INFORMATION

Inställningar för solvärmepaket gäller INTE för denna enhet. Inställningar skall INTE användas eller ändras.



#### INFORMATION

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

## 8 Driftsättning



### INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.



### OBS!

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

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

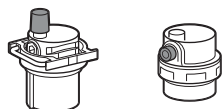


### OBS!

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



### OBS!



Se till att båda luftningsventilerna (en på magnetfiltret och en på reservvärmaren) är öppna.

Alla automatiska luftningsventiler MÅSTE hållas öppna efter driftsättning.



### OBS!

**Pump.** För att förhindra blockering av pumprotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.



### INFORMATION

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

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

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

Se även "Skyddsfunktioner" [► 28].

### 8.1 Checklista före driftsättning

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

|                          |                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i <b>Installatörens referensguide</b> . |
| <input type="checkbox"/> | <b>Inomhusenheten</b> är korrekt monterad.                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Utomhusenheten</b> är korrekt monterad.                                                         |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Den efterföljande <b>kabeldragningen</b> har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mellan den lokala matningspanelen och utomhusenheten</li> <li>▪ Mellan inomhusenheten och utomhusenheten</li> <li>▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten</li> <li>▪ Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt)</li> <li>▪ Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Systemet är ordentligt jordat och jordkontaktarna är ordentligt åtdragna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Säkringarna</b> eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>Strömförsörjningsspänningen</b> överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Det finns INGA <b>lösa anslutningar</b> eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Det finns INGA <b>skadade komponenter</b> eller <b>klämda rör</b> inne i inomhus- och utomhusenheterna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Reservvärmarens kretsbytare F1B</b> (anskaffas lokalt) är PÅ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Det finns INGA <b>köldmedieläckor</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Köldmedierören</b> (gas och vätska) är värmeisolerade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Korrekt rörstorlekar har installerats och <b>rören</b> är ordentligt isolerade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Det finns INGA <b>vattenläckor</b> inne i inomhusenheten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Avstängningsventilerna</b> har installerats korrekt och är helt öppna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Stoppventilerna</b> (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>Luftningsventilen</b> är öppen (minst 2 varv).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Följande <b>rördragning</b> har utförts i varmvattenberedarens kallvatteninlopp enligt denna dokumentation och tillämplig lagstiftning: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Backventil</li> <li>▪ Tryckreduceringsventil</li> <li>▪ Övertrycksventil (rent vatten släpps ut när den öppnas)</li> <li>▪ Tapplåda</li> <li>▪ Expansionskärl</li> </ul>                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Övertrycksventilen</b> (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minsta vattenvolym</b> säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i <b>"5.3 Förbereda vattenrören"</b> [► 15].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Att <b>varmvattenberedaren</b> är fylld med vatten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8.2 Checklista vid driftsättning

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | För att kontrollera att den <b>minsta flödes hastigheten</b> under drift med reservvärmare/avfrostningsläge säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i <b>"5.3 Förbereda vattenrören"</b> [► 15]. |
| <input type="checkbox"/> | Hur du utför en <b>luftning</b> .                                                                                                                                                                                                                           |

8 Driftsättning

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Utföra en <b>testkörning</b> .                                               |
| <input type="checkbox"/> | Hur du utför en <b>testkörning av ställdonen</b> .                           |
| <input type="checkbox"/> | Utföra (starta) en <b>torkning av flytspackel med golvvärme</b> (vid behov). |

8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet

Obligatorisk procedur för extrazonen

|   |                                                                                                                                                             |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler. | — |
| 2 | Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.                                                                                                          | — |
| 3 | Starta testkörning av pump (se "8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" ▶ 38).                                                                     | — |
| 4 | Läs av flödeshastigheten <sup>(a)</sup> och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet+2 l/min.            | — |

<sup>(a)</sup> Under testkörning av pump kan enheten arbeta under dess minsta erforderliga flödeshastighet.

Rekommenderad procedur för huvudzonen



INFORMATION

Pumpen för extrazonen ser till att minimiflödet för en korrekt drift av enheten kan garanteras.

|   |                                                                                                                                                         |     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Kontrollera enligt den hydrauliska konfigurationen vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.         | —   |
| 2 | Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas (se föregående steg).                                                                                 | —   |
| 3 | Skapa ett termobehov endast i klimat 1.                                                                                                                 | —   |
| 4 | Vänta 1 minut så att enheten stabiliserats.                                                                                                             | —   |
| 5 | Om extrapumpen fortfarande bidrar (den gröna LED-lampan på pumpens högra sida slås PÅ) ökar du flödet tills extrapumpen inte bidrar längre (LED är AV). | —   |
| 6 | Gå till [8.4.A]: Information > Givare > Flöde värmebärare.                                                                                              | 🔍📶🔄 |
| 7 | Läs av flödeshastigheten och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet+2 l/min.                       | —   |

| Om driften är ...   | Då är den minsta erforderliga flödeshastigheten ... |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Kylning             | 10 l/min                                            |
| Uppvärmning/defrost | 20 l/min                                            |

8.2.2 Hur du utför en luftning

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

|   |                                                                                                                                                                          |     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ▶ 28].                                                                    | —   |
| 2 | Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.                                                                                                                               | 🔍📶🔄 |
| 3 | Välj OK för att bekräfta.<br><br><b>Resultat:</b> Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd.<br><br>För att stoppa luftningen manuellt: | 🔍📶🔄 |
| 1 | Gå till Stoppa avluftning.                                                                                                                                               | 🔍📶🔄 |
| 2 | Välj OK för att bekräfta.                                                                                                                                                | 🔍📶🔄 |



INFORMATION

Vid luftning i automatiskt läge är den första luftningen alltid för klimat 1 och den andra är alltid för klimat 2. Vid luftning av varmvattenberedarens krets, välj [A.3.1.5.2] Krets=Varmvattenberedare vid starten av den manuella luftningen av klimat 1 eller klimat 2.

Lufta värmegivare eller uppsamlare

Vi rekommenderar att luftning sker med enhetens luftningsfunktion (se ovan). Var uppmärksam på följande om luftning sker från värmegivarna eller uppsamlarna:



VARNING

**Lufta värmegivare eller uppsamlare.** Innan du luftar värmegivare eller uppsamlare bör du kontrollera om eller visas på användargränssnittets startskärm.

- Om inte kan luftningen påbörjas omedelbart.
- Om det gör det bör du se till att det rum där luftningen ska sker är tillräckligt ventilerat. **Anledning:** Köldmedie kan läcka i vattenkretsen och vidare in i rummet när luftning sker från värmegivare och uppsamlare.

8.2.3 Testköra driften



INFORMATION

Testkörningen gäller endast den extra temperaturzonen.

**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" ▶ 28].                                                                    | —   |
| 2 | Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.                                                                                                                        | 🔍📶🔄 |
| 3 | Välj ett test i listan. <b>Exempel:</b> Uppvärmning.                                                                                                                     | 🔍📶🔄 |
| 4 | Välj OK för att bekräfta.<br><br><b>Resultat:</b> Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).<br><br>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" ▶ 28]. | —   |
| 2 | Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.                                                | 🔍📶🔄 |



|   |                                                                                                                                                                                    |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3 | Välj ett test i listan. <b>Exempel:</b> Cirkulationspump.                                                                                                                          |  |
| 4 | Välj OK för att bekräfta.<br><br><b>Resultat:</b> Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).<br>För att stoppa testkörningen manuellt: |  |
| 1 | I menyn går du till Stoppa testkörning.                                                                                                                                            |  |
| 2 | Välj OK för att bekräfta.                                                                                                                                                          |  |

### Möjliga testdrifter av ställdonen

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



#### INFORMATION

Se till så att systemet är tömt 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

### 8.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

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

|   |                                                                                                                                                                                      |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se " <a href="#">För att ändra användarbehörighetsnivå</a> " [► 28].                                                             | — |
| 2 | Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.                                                                                                                                    |   |
| 3 | Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.                                                                           |   |
| 4 | Välj OK för att bekräfta.<br><br><b>Resultat:</b> Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar.<br>För att stoppa testkörningen manuellt: |   |
| 1 | Gå till Stoppa golvtork.                                                                                                                                                             |   |
| 2 | Välj OK för att bekräfta.                                                                                                                                                            |   |



#### OBS!

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

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



#### OBS!

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

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

## 9 Överlämning till användaren

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

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

## 10 Tekniska data

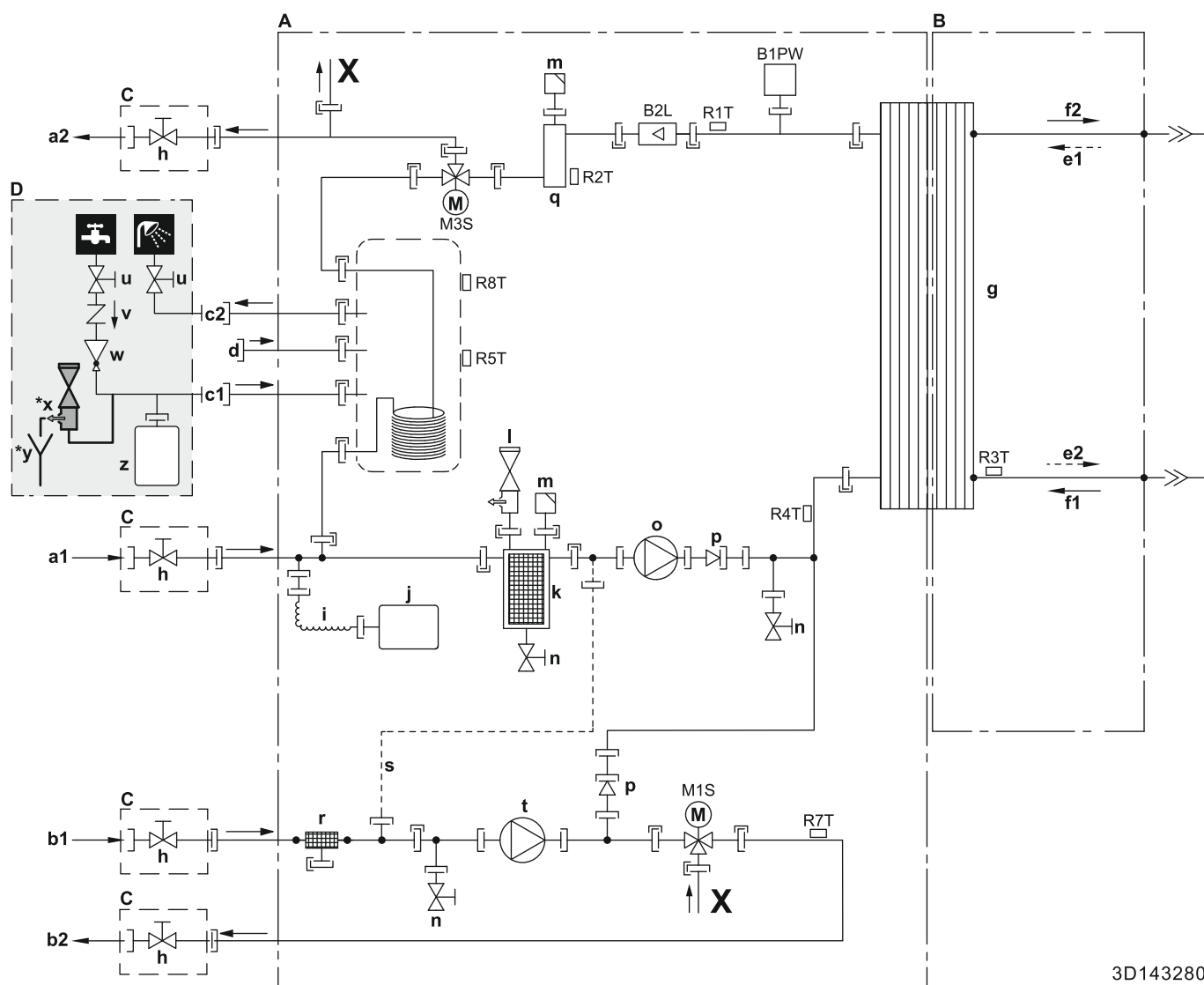


## INFORMATION

Enheten är av en modell som endast kan värma. Därför är alla referenser för kylning i detta dokument INTE tillämpliga.

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



3D143280

- A Vattensidan  
B Köldmediesida  
C Lokalt anskaffade (levereras med enheten)  
D Lokalt anskaffad

- a1 Extrazon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten IN (skruvanslutning, 1")  
a2 Extrazon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten UT (skruvanslutning, 1")  
b1 Huvudzon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten IN (skruvanslutning, 1")  
b2 Huvudzon – Rumsuppvärmning/-kylning – Vatten UT (skruvanslutning, 1")  
c1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")  
c2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")  
d Återcirkulationsanslutning  
e1 Köldmediegas IN (värmeläge; kondensor)  
e2 Köldmedievätska UT (värmeläge; kondensor)  
f1 Köldmedievätska IN (kylningsläge; förångare)  
f2 Köldmediegas UT (kylningsläge; förångare)

- s Kapillärrör  
t Pump (huvudzon/blandad zon)  
u Avstängningsventil (rekommenderas)  
v Backventil (rekommenderas)  
w Tryckreduceringsventil (rekommenderas)

\*x Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)

\*y Tapplåda (obligatorisk)

z Expansionskärl (rekommenderas)

- B2L Flödesgivare  
B1PW Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning  
M1S Trevägsventil (blandningsventil för huvudzon/blandad zon)  
M3S Trevägsventil (rumsuppvärmning/varmvattenberedning)

## Termistorer:

R1T Utlöppsvatten för värmeväxlaren

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| g | Plattvärmeväxlare                   |
| h | Avstängningsventil för service      |
| i | Flexibelt rör                       |
| j | Expansionskärl                      |
| k | Magnetfilter/smutsavskiljare        |
| l | Säkerhetsventil                     |
| m | Automatisk luftning                 |
| n | Dräneringsventil                    |
| o | Pump (extrazon/direkt zon)          |
| p | Backventil                          |
| q | Reservvärmare                       |
| r | Vattenfilter (huvudzon/blandad zon) |

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| R2T      | Utlöppsvatten för reservvärmaren |
| R3T      | Köldmedievätskesidan             |
| R4T      | Inloppsvatten                    |
| R5T, R8T | Tank                             |
| R7T      | Huvudzon/blandad zon – vatten UT |

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Anslutningar:        |
|  | Skruvanslutning      |
|  | Flänsanslutning      |
|  | Snabbkoppling        |
|  | Hårdlödad anslutning |

## 10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet

Se det inre kopplingsschemat som levereras med enheten (på insidan av luckan till inomhusenhetens kopplingsbox). 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                                                                         |
| X6M                                                                                           | Reservvärmarens terminal för strömförsörjning                                                       |
| X10M                                                                                          | Smart Grid-terminal                                                                                 |
| -----                                                                                         | Jordningskablage                                                                                    |
| -----                                                                                         | Anskaffas lokalt                                                                                    |
| ①                                                                                             | Flera möjligheter för kabeldragning                                                                 |
|                                                                                               | Alternativ                                                                                          |
|                                                                                               | Inte monterad i kopplingsboxen                                                                      |
|                                                                                               | Kabeldragning varierar mellan olika modeller                                                        |
|                                                                                               | KRETSKORT                                                                                           |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit. | Notering 1: Anslutningspunkt för strömförsörjningen till reservvärmaren ska ordnas utanför enheten. |
| Backup heater power supply                                                                    | Reservvärmarens strömförsörjning                                                                    |
| <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)                                                | <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)                                                      |
| <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)                                               | <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)                                                     |
| <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)                                         | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)                                               |
| User installed options                                                                        | Alternativ installerade av användaren                                                               |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface                                                | <input type="checkbox"/> Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)           |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor                                               | <input type="checkbox"/> Extern inomhustermistor                                                    |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor                                               | <input type="checkbox"/> Extern utomhustermistor                                                    |
| <input type="checkbox"/> Digital I/O PCB                                                      | <input type="checkbox"/> Kretskort för digital I/O                                                  |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                                                           | <input type="checkbox"/> Kretskort för behovsstyrning                                               |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat                                                    | <input type="checkbox"/> Överhettningsskydd                                                         |
| <input type="checkbox"/> Smart Grid                                                           | <input type="checkbox"/> Smart Grid                                                                 |
| <input type="checkbox"/> WLAN module                                                          | <input type="checkbox"/> WLAN-modul                                                                 |
| <input type="checkbox"/> WLAN cartridge                                                       | <input type="checkbox"/> WLAN-kassett                                                               |
| Main LWT                                                                                      | Primär framledningstemperatur                                                                       |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)                                            | <input type="checkbox"/> PÅ/AV-termoat (ansluten med kabel)                                         |

| Engelska                                              | Översättning                                                 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> PÅ/AV-termoat (ansluten utan kabel) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Extern termistor                    |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Värmepumpskonvektor                 |
| Add LWT                                               | Extra framledningstemperatur                                 |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> PÅ/AV-termoat (ansluten med kabel)  |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> PÅ/AV-termoat (ansluten utan kabel) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Extern termistor                    |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Värmepumpskonvektor                 |

### Placering i kopplingsbox

| Engelska               | Översättning             |
|------------------------|--------------------------|
| Position in switch box | Placering i kopplingsbox |

### Förklaring

|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| A1P            | Huvudkretskort                                                                   |
| A2P            | * PÅ/AV-termoat (dator=strömkrets)                                               |
| A3P            | * Värmepumpskonvektor                                                            |
| A4P            | * Kretskort för digital I/O                                                      |
| A5P            | Bizone kretskort                                                                 |
| A6P            | Strömloop, kretskort                                                             |
| A8P            | * Kretskort för behovsstyrning                                                   |
| A11P           | Huvudkretskort för MMI (= inomhusenhetens användargränssnitt)                    |
| A14P           | * Kretskort för dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat) |
| A15P           | * Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termoat)                     |
| A20P           | * WLAN-modul                                                                     |
| CN* (A4P)      | * Kontakt                                                                        |
| DS1(A8P)       | * DIP-switch                                                                     |
| F1B            | # Överströmssäkring till reservvärmare                                           |
| F1U, F2U (A4P) | * Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O                                |
| K1A, K2A       | * Smart Grid-relä med hög spänning                                               |
| K1M, K2M       | Kontaktor för reservvärmare                                                      |
| K5M            | Säkerhetskontakt för reservvärmaren                                              |
| K6M            | Relä för trevägsventilens bypass                                                 |
| K7M            | Relä för trevägsventilens flöde                                                  |
| K*R (A4P)      | Relä på kretskortet                                                              |
| M2P            | # Varmvattenpump                                                                 |
| M2S            | # 2-vägsventil för kylningsläge                                                  |
| PC (A15P)      | * Elkrets                                                                        |

10 Tekniska data

|                   |   |                                                        |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------|
| PHC1 (A4P)        | * | Ingångskrets för optokoppling                          |
| Q1L               |   | Termiskt skydd för reservvärmare                       |
| Q3L, Q4L          | # | Överhettningsskydd                                     |
| Q*DI              | # | Jordfelsbrytare                                        |
| R1H (A2P)         | * | Fuktighetsgivare                                       |
| R1T (A2P)         | * | Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat       |
| R2T (A2P)         | * | Extern givare (golv eller omgivning)                   |
| R6T               | * | Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer |
| S1S               | # | Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa           |
| S2S               | # | Elmätarens pulsingång 1                                |
| S3S               | # | Elmätarens pulsingång 2                                |
| S4S               | # | Smart Grid-matningshåll                                |
| S6S~S9S           | * | Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning       |
| S10S-S11S         | # | Smart Grid-kontakt med låg spänning                    |
| SS1 (A4P)         | * | Brytare                                                |
| TR1               |   | Strömförsörjningstransformator                         |
| X6M               | # | Reservvärmarens terminalband för strömförsörjning      |
| X10M              | * | Smart Grid terminalband för strömförsörjning           |
| X*, X*A, X*Y*, Y* |   | Kontakt                                                |
| X*M               |   | Terminalband                                           |

\* Tillval  
# Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

| Engelska                                                                                | Översättning                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Main power connection                                                               | (1) Strömanslutning                                                                         |
| For HP tariff                                                                           | För värmepumpstariff                                                                        |
| Indoor unit supplied from outdoor                                                       | Inomhusenheten försörjs från utomhusenheten                                                 |
| Normal kWh rate power supply                                                            | Strömförsörjning för normal kWh-taxa                                                        |
| Only for normal power supply (standard)                                                 | Endast för normal strömförsörjning (standard)                                               |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Endast för strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhusenheten)                            |
| Outdoor unit                                                                            | Utomhusenhet                                                                                |
| 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                                                                                |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit                                        | Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten                              |
| (2) Backup heater power supply                                                          | (2) Reservvärmarens strömförsörjning                                                        |
| Only for ***                                                                            | Endast för ***                                                                              |
| (3) User interface                                                                      | (3) Användargränssnitt                                                                      |
| Only for remote user interface                                                          | Endast för det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA används som rumstermostat)          |
| SD card                                                                                 | Kortplats för WLAN-kassett                                                                  |
| SWB                                                                                     | Kopplingsbox                                                                                |
| WLAN cartridge                                                                          | WLAN-kassett                                                                                |

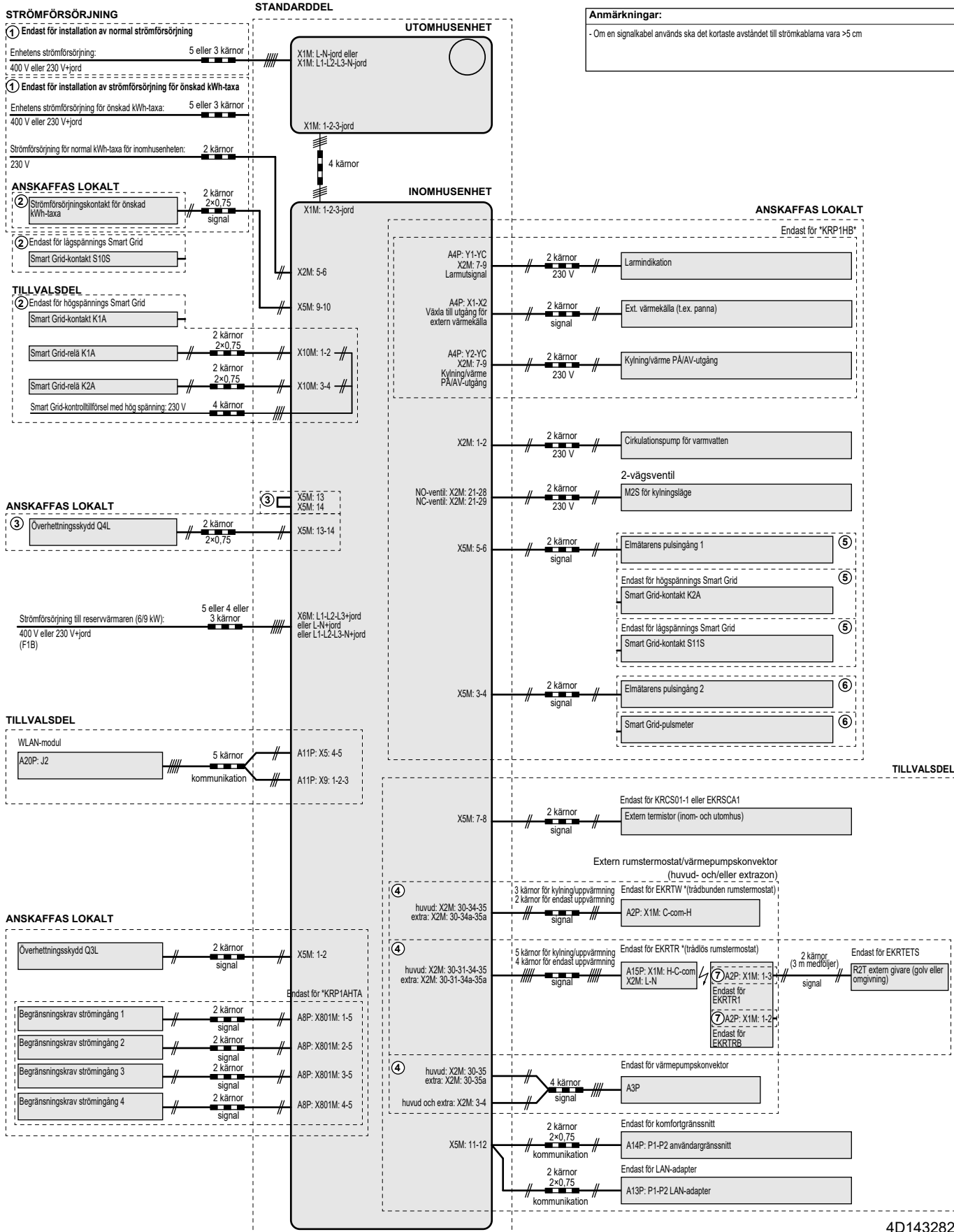
| Engelska                                                                             | Översättning                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) Ext. thermistor                                                                  | (5) Extern termistor                                                                           |
| 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 Control Device                                                              | 230 V AC styrenhet                                                                             |
| 230 V AC supplied by PCB                                                             | 230 V AC från kretskort                                                                        |
| Continuous                                                                           | Kontinuerlig ström                                                                             |
| DHW pump output                                                                      | Pumputlopp för hushållsvarmvatten                                                              |
| DHW pump                                                                             | Varmvattenpump                                                                                 |
| Electrical meters                                                                    | Elmätare                                                                                       |
| For HV Smart Grid                                                                    | För Smart Grid med hög spänning                                                                |
| For LV Smart Grid                                                                    | För Smart Grid med låg spänning                                                                |
| For safety thermostat                                                                | För överhettningsskydd                                                                         |
| For Smart Grid                                                                       | För Smart Grid                                                                                 |
| Inrush                                                                               | Ingångsström                                                                                   |
| Max. load                                                                            | Maximal belastning                                                                             |
| Normally closed                                                                      | Normalt stängd                                                                                 |
| Normally open                                                                        | Normalt öppen                                                                                  |
| Safety thermostat                                                                    | Överhettningsskydd                                                                             |
| 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                                                                             |
| Smart Grid contacts                                                                  | Smart Grid-kontakter                                                                           |
| Smart Grid PV power pulse meter                                                      | Smart Grid-solcellpulsmeter                                                                    |
| 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 kyla/värme PÅ/AV                                                                  |
| SWB                                                                                  | Kopplingsbox                                                                                   |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (8) Externa PÅ/AV-termostater 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)                                                |

| Engelska                               | Översättning                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Only for heat pump convector           | Endast för<br>värmepumpskonvektor         |
| Only for wired On/OFF<br>thermostat    | Endast för trådbunden PÅ/AV-<br>termostat |
| Only for wireless On/OFF<br>thermostat | Endast för trådlös PÅ/AV-<br>termostat    |

# 10 Tekniska data

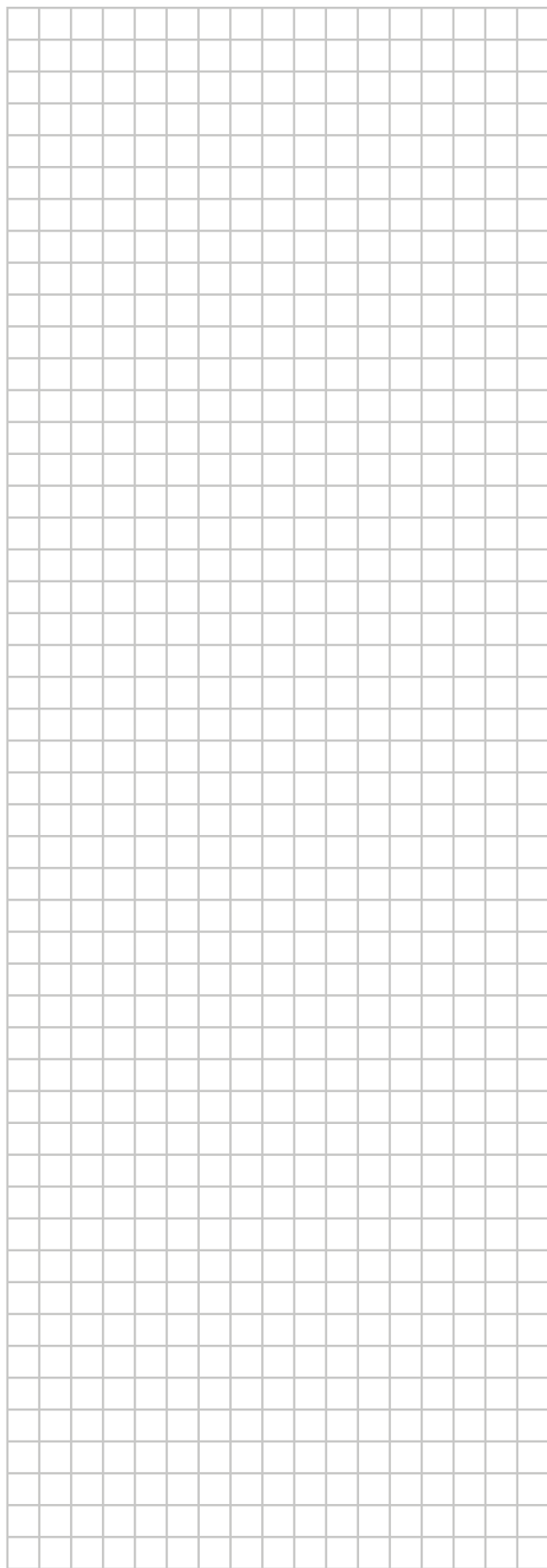
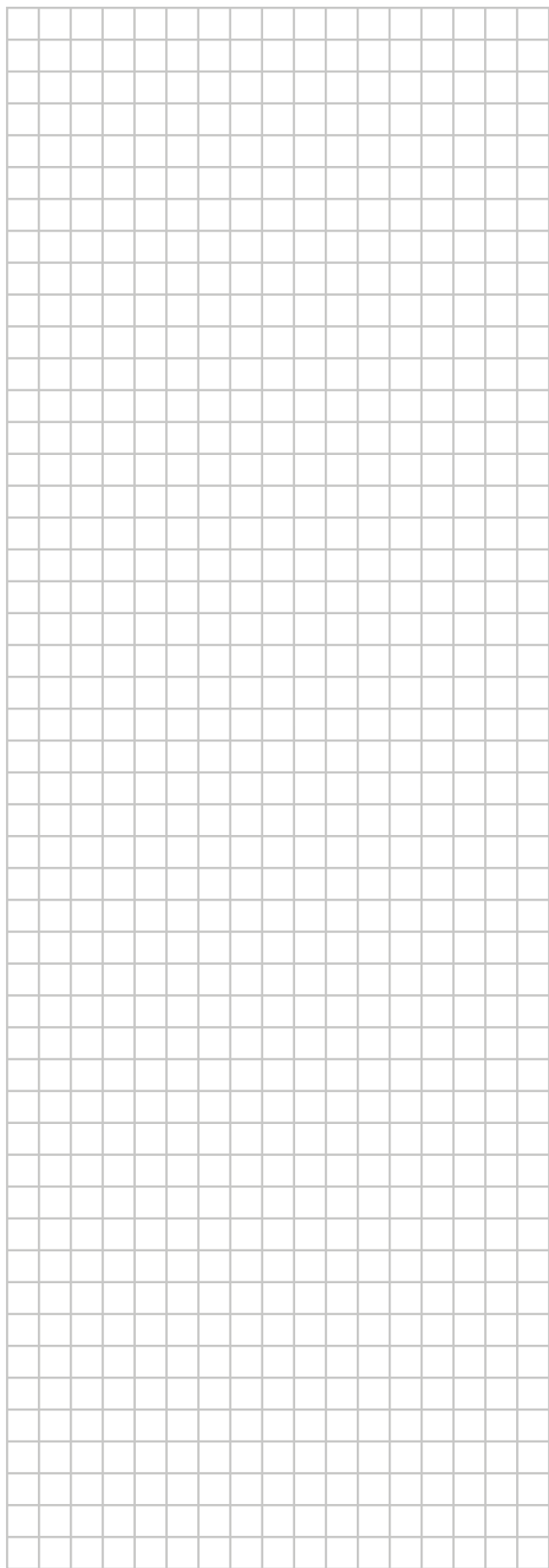
## Elektrisk kopplingsschema

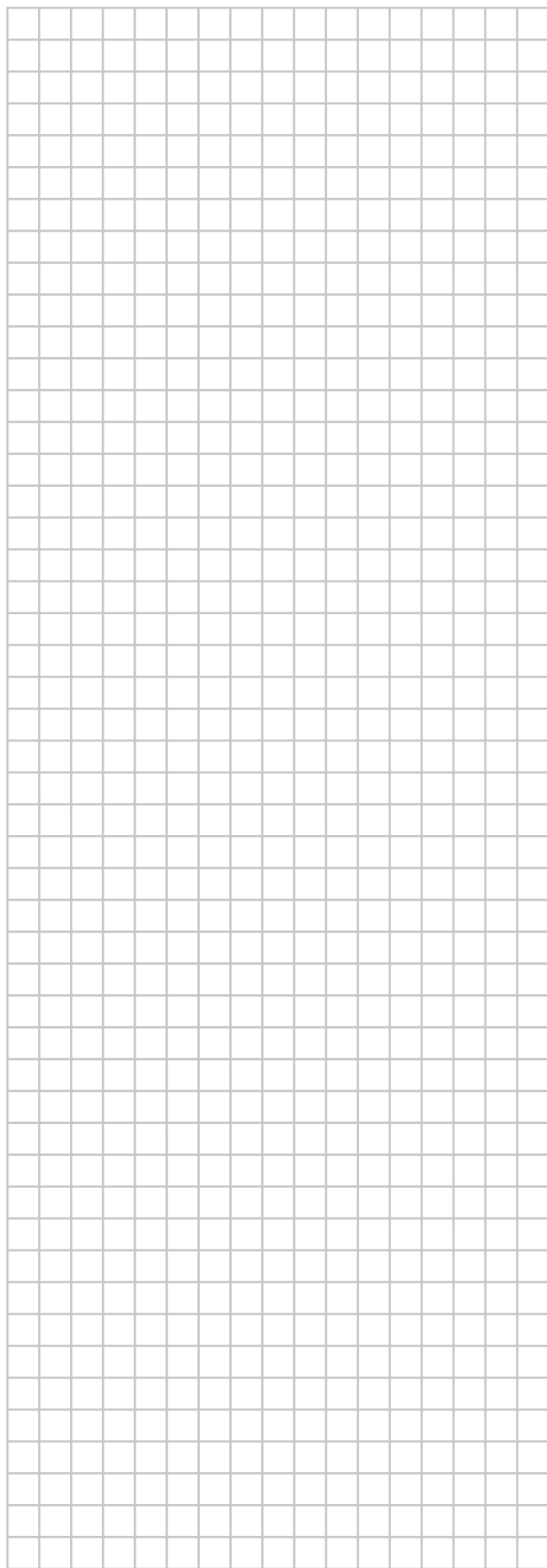
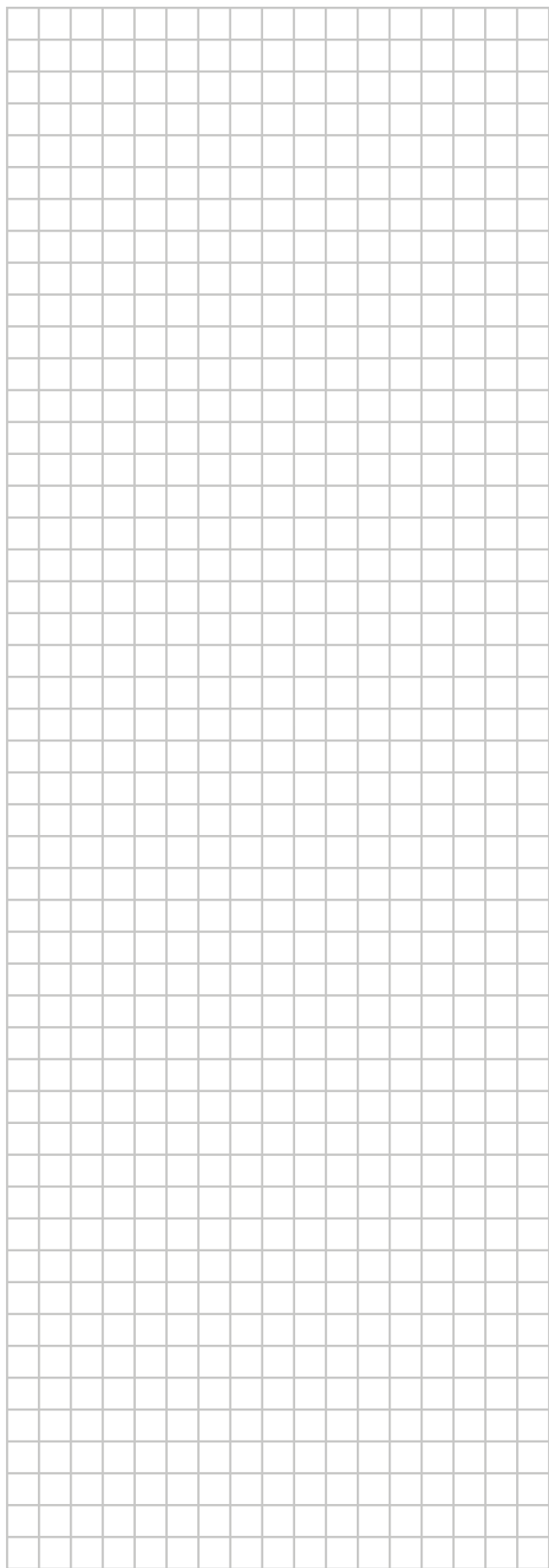
Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

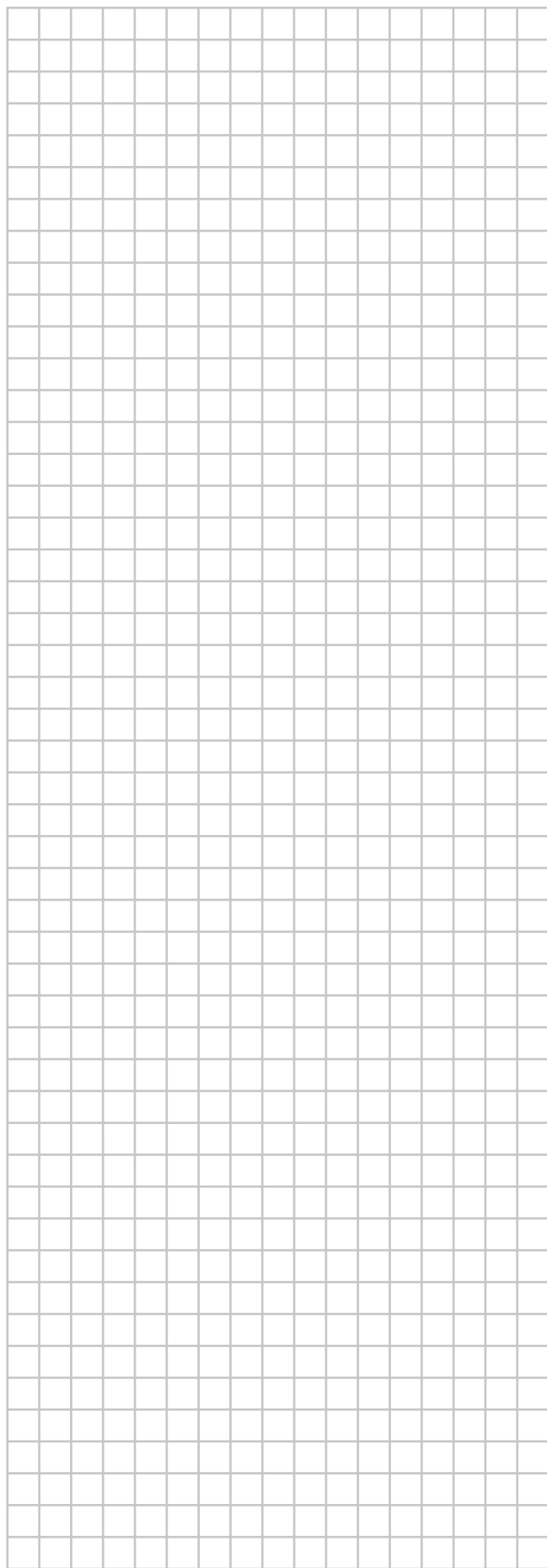


4D143282









ERC



4P708476-1 A 00000002

Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708476-1A 2024.12