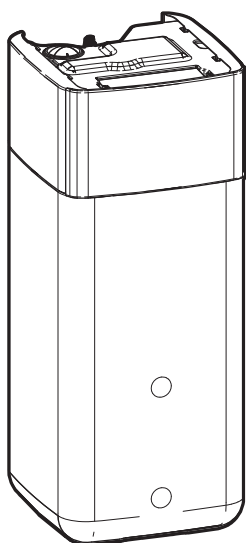




Installationshandbok



Daikin Altherma 4 H ECH₂O



EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

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

Innehåll

1 Om dokumentationen	2
1.1 Om detta dokument	2
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
3 Om lådan	4
3.1 Inomhusenhet.....	4
3.1.1 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten.....	4
3.1.2 Hantering av inomhusenheten	5
4 Enhetsinstallation	5
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	5
4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats.....	5
4.2 Öppna och stänga enheten	5
4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten	5
4.2.2 Hur du stänger inomhusenheten.....	7
4.3 Installera inomhusenheten	7
4.3.1 Installera inomhusenheten.....	7
4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet.....	7
5 Rörinstallation	8
5.1 Förbereda vattenrören.....	8
5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	8
5.2 Ansluta vattenledningarna	9
5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna.....	9
5.2.2 Ansluta de extra rörledningarna.....	10
5.2.3 Ansluta expansionskärlet.....	10
5.2.4 Fylla värmesystemet.....	11
5.2.5 För att skydda vattenkretsen mot frysning.....	11
5.2.6 Fylla värmeväxlaren inuti lagringstanken.....	12
5.2.7 Fylla lagringstanken	12
5.2.8 Hur du isolerar vattenledningarna.....	12
6 Elinstallation	13
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	13
6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	13
6.3 Fålt IO-anslutningar.....	13
6.4 Anslutningar till inomhusenheten.....	14
6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten	15
6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen	18
6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla.....	19
6.4.4 För att ansluta den normalt stängda avstängningsventilen (inloppsläckagestopp)	20
6.4.5 Hur du ansluter avstängningsventilen.....	20
6.4.6 Hur du ansluter varmvattenpumpen.....	21
6.4.7 Hur du ansluter PÅ-signalen för varmvatten.....	21
6.4.8 Hur du ansluter larmsignalen	22
6.4.9 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning.....	22
6.4.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	22
6.4.11 För att ansluta den bivalenta shuntventilen	23
6.4.12 Ansluta elmätare.....	23
6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	23
6.4.14 Smart Grid.....	24
6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)	26
6.4.16 Ansluta solvärmeingången.....	26
6.4.17 Anslutning av gasmätaren	26
7 Konfiguration	27
7.1 Snabbstartsguide.....	27
[10.1] Plats och språk	27
[10.2] Tidszon	28
[10.3] Tid/datum	28

[10.4] System 1/4	28
[10.5] System 2/4	28
[10.6] System 3/4.....	28
[10.7] System 4/4	29
[10.8] Elpatron	29
[10.9] Klimat 1 1/4	29
[10.10] Klimat 1 2/4	30
[10.11] Klimat 1 3/4 (Kurva för väderberoende uppvärmning).....	30
[10.12] Klimat 1 4/4 (Kurva för väderberoende kylning).....	30
[10.13] Klimat 2 1/4	30
[10.14] Klimat 2 2/4	30
[10.15] Klimat 2 3/4 (Kurva för väderberoende uppvärmning)	30
[10.16] Klimat 2 4/4 (Kurva för väderberoende kylning).....	30
[10.17] Snabbstartsguide – VVB 1/2	30
[10.18] Snabbstartsguide – VVB 2/2	31
[10.19] Snabbstartsguide	31
7.2 Väderberoende kurva	31
7.2.1 Vad är en väderberoende kurva?	31
7.2.2 Använda väderberoende kurvor.....	32
7.3 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	32

8 Driftsättning	33
8.1 Checklista före driftsättning	34
8.2 Checklista vid driftsättning.....	35
8.2.1 För att låsa upp utomhusenheten (kompressor)	35
8.2.2 Öppna stoppventilen på utomhusenhetens köldmediekärl.....	36
8.2.3 Så här uppdaterar du programvaran för användargränssnittet	37
8.2.4 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet	37
8.2.5 Hur du utför en luftning	37
8.2.6 Testköra driften.....	38
8.2.7 Hur du utför en testkörning av ställdonen	38
8.2.8 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel ..	39

9 Överlämning till användaren	41
10 Tekniska data	42
10.1 Rördragningschema: inomhusenheten.....	42
10.2 Kopplingschema: inomhusenhet.....	43

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

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

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

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

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

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

Tekniska data

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

Online-verktyg

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

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Central hubb för enhetens tekniska specifikationer, användbara verktyg, digitala resurser m.m.
 - Tillgänglig för allmänheten via <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digital verktygslåda som erbjuder en mängd olika verktyg för installation och konfiguration av värmesystemet.
 - För åtkomst av Heating Solutions Navigator krävs registrering i Stand By Me-plattformen. Mer information finns i <https://professional.standbyme.daikin.eu/>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilapp för installatörer och servicetekniker där du kan registrera, konfigurera och felsöka 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

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

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



VARNING

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



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.

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



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Installera inomhusenheten (se "4.3 Installera inomhusenheten" ▶ 7))



VARNING

Installationen av inomhusenheten MÅSTE överensstämma med instruktionerna i denna handbok. Se "4.3 Installera inomhusenheten" ▶ 7].

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" ▶ 8))



VARNING

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



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Under påfyllningsprocessen kan vatten rinna ut från läckagepunkter och orsaka en elstöt, om det kommer i kontakt med strömförande delar.

- Koppla från strömmen till enheten innan påfyllning sker.
- Efter första påfyllningen och innan du slår på enheten via huvudströmbrytaren måste du kontrollera så att alla elektriska delar och anslutningspunkter är torra.



VARNING

Tillsats av frostskyddslösningar (t.ex. glykol) till vattnet är INTE tillåtet.

Elinstallation (se "6 Elinstallation" ▶ 13))



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Elslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "6 Elinstallation" ▶ 13].

- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxkåpan till inomhusenheten. För förklaringar, se "10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet" ▶ 43].



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.

3 Om lådan



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



VARNING

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



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.



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 kretsbytare finns under "6 Elinstallation" [13].

Driftsättning (se "8 Driftsättning" [33])



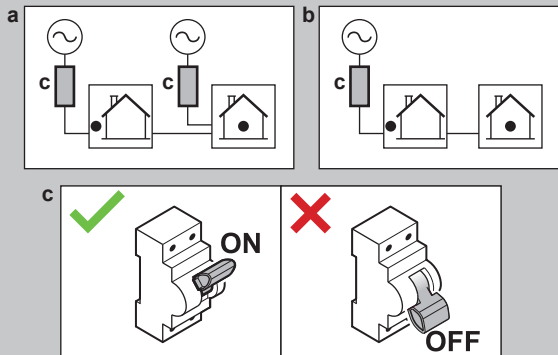
VARNING

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Driftsättning" [33].



VARNING

Stäng INTE AV kretsbrytare (c) till enheterna så att skyddet fortfarande är aktiverat efter driftsättning. Om inomhusenheten levereras separat (a) finns det två kretsbrytare. Om inomhusenheten levereras från utomhusenheten (b) finns det en kretsbrytare.



3 Om lådan

Tänk på följande:

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

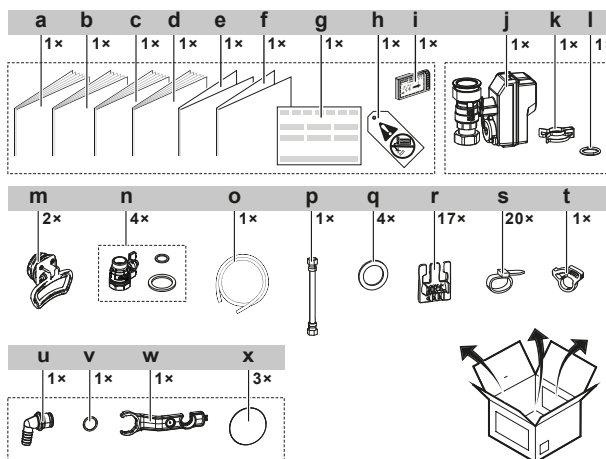
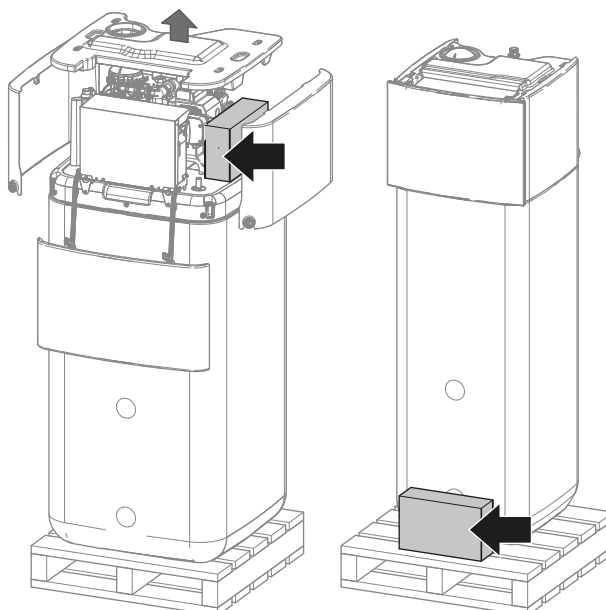
3.1 Inomhusenhet



INFORMATION

Inomhusenheten levereras med låsdelar som är stängda. Öppna låsdelarna innan du påbörjar installationen av inomhusenheten. De bakre låsdelarna är kanske inte längre tillgängliga när inomhusenheten är på den slutliga installationsplatsen. (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [5]).

3.1.1 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten



- a Installationshandbok för inomhusenheten
- b Bruksanvisning
- c Allmänna säkerhetsföreskrifter
- d Tilläggsbok för extrautrustning
- e Tillägg — Uppdatering av firmware för BRC1HH*
- f Tillägg Triman
- g Konformitetsdeklaration
- h Ingen glykol-tagg (för att fästa vid fältrören nära påfyllningspunkten)
- i WLAN-kassett
- j Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp)
- k Snabbklämma
- l O-ring
- m Handtag (behövs endast vid transport)
- n Avstängningsventil med platta packningar
- o Dräneringstrågets slang
- p Flexibel slang (för expansionskärl)
- q Platta packningar för VVB
- r Kabelfäste för dragavlastning
- s Buntband
- t Klämma till dräneringstrågets slang

- u Spillover-kontakt
- v O-ring
- w Monteringsnyckel
- x Gängskydd

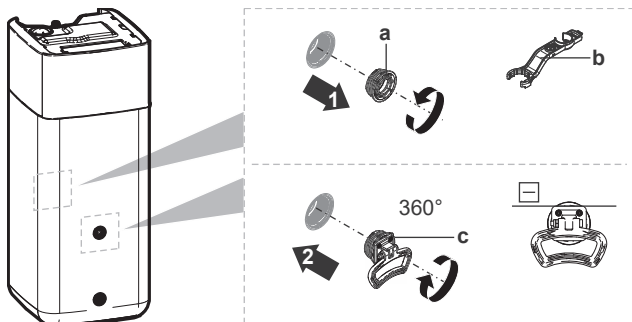
3.1.2 Hantering av inomhusenheten

Använd handtagen på baksidan och framsidan för att bära enheten.



OBS!

Inomhusenheten har en hög tyngdpunkt så länge lagringstanken är tom. Säkra enheten enligt anvisningar och transportera den endast i handtagen.



- a Skruvplugg
- b Monteringsnyckel
- c Handtag

- Öppna skruvpluggarna på tankens fram- och baksida.
- Fäst handtagen horisontellt och vrid 360°.
- Använd handtagen för att bära enheten.
- Ta bort handtagen när enheten har transporterats, sätt tillbaka skruvpluggarna igen och sätt på gängskydden på pluggarna.

a	≥400 mm
b	≥100 mm
a+b	≥500 mm



INFORMATION

Servicebarheten kan påverkas om de angivna utrymmena inte kan upprätthållas.



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" [7].

- Tänk på följande måttriktlinjer:

Max höjdskillnad mellan inomhusenheten och utomhusenheten	10 m
Maximal total vattenrörlängd mellan inomhusenhet och utomhusenhet vid...	
1 1/4" externa rör	20 m ^(a) (enstaka körning)
1 1/2" externa rör + V3-utomhusmodell (1N~)	30 m ^(a) (enstaka körning)
1 1/2" externt rör + W1-utomhusmodell (3N~)	50 m ^(a) (enstaka körning)

^(a) Den exakta vattenrörlängden kan bestämmas genom att använda verktyget Hydronic Piping Calculation. Verktyget Hydronic Piping Calculation är en del av Heating Solutions Navigator, som du hittar på <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Kontakta din återförsäljare om du inte har tillgång till Heating Solutions Navigator.

4 Enhetsinstallation

4.1 Förberedelse av installationsplatsen

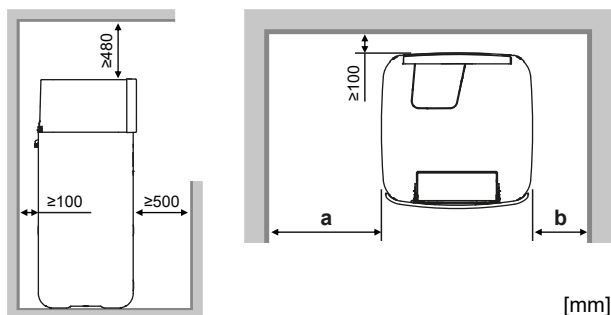
4.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats

- 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 installationsriktlinjer för utrymmet:



FARA

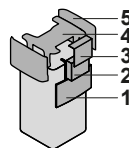
Installera inomhusenheten på ett minsta avstånd av 1 m från andra värmekällor (>80°C) (t.ex. element, oljeelement, skorsten) och brandfarliga material. Annars kan det hända att enheten skadas eller, i extrema fall, fattar eld.



[mm]

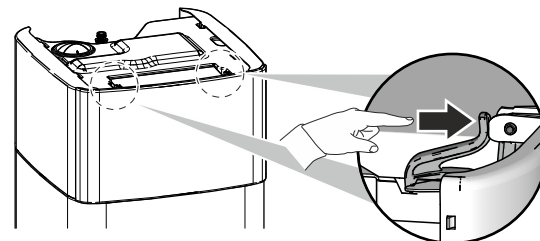
4.2 Öppna och stänga enheten

4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten



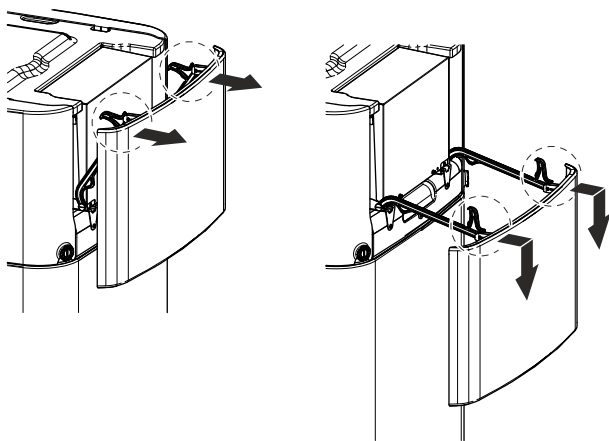
Sänk användargränssnittets panel

- Öppna gångjärnen högst upp på användargränssnittets panelen.



- Sänk användargränssnittets panel nedåt med båda händerna.

4 Enhetsinstallation



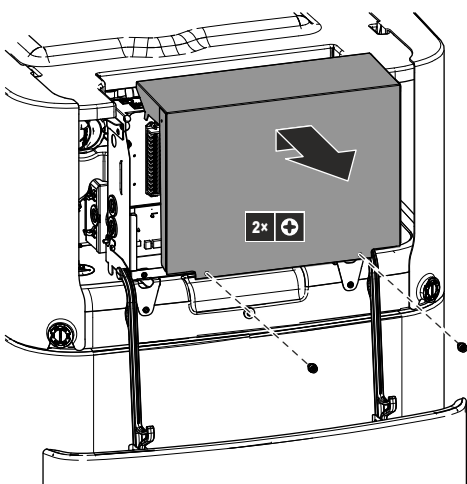
Öppna kopplingsboxkåpan

- 1 Lossa skruvarna och öppna kopplingsboxkåpan.



OBS!

Skumtätningen på kopplingsboxen får INTE skadas eller tas bort.

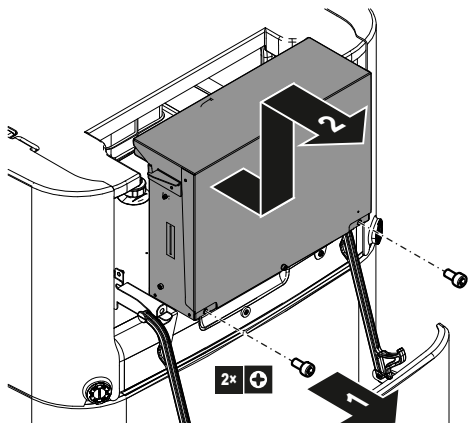


Sänk ned kopplingsboxen och öppna kopplingsboxkåpan

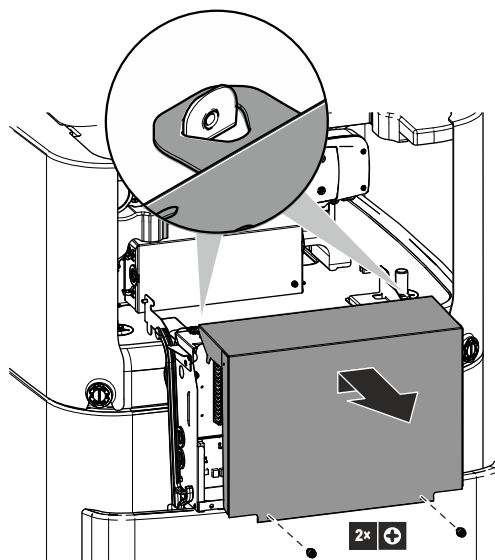
Under installationen behöver du komma åt insidan av inomhusenheten. För att få lättare tillgänglighet i fronten ska du sänka ned kopplingsboxen på enheten på följande sätt:

Förutsättningar: Användargränssnittets panel har sänkts.

- 1 Lossa skruvarna på kopplingsboxen.
- 2 Lyft upp kopplingsboxen.



- 3 Sänk ned kopplingsboxen.
- 4 Lossa skruvarna och öppna kopplingsboxkåpan.



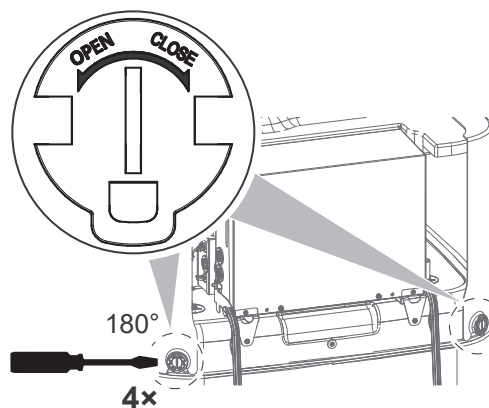
Ta bort det övre höljet

Under installationen behöver du komma åt insidan av inomhusenheten. För att få lättare tillgänglighet ovanifrån kan du ta bort enhetens övre hölje. Det är nödvändigt i följande fall:

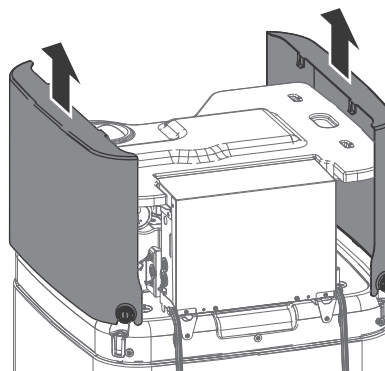
- Installation av DB-sats
- Installation av expansionskärl
- Fyll värmesystemet

Förutsättningar: Användargränssnittets panel har sänkts.

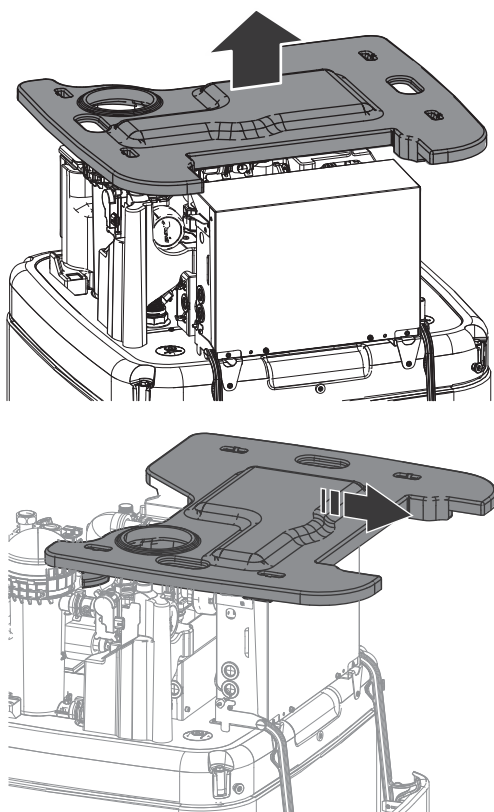
- 1 Öppna låsdelarna på sidopanelerna med en skruvmejsel.



- 2 Lyft upp sidopanelerna.



- 3 Ta bort det övre höljet



4.2.2 Hur du stänger inomhusenheten

- 1 Placera det övre höljet på enhetens övre del.
- 2 Häng på sidopanelerna på de övre höljet.
- 3 Se till så att sidopanelens krokar glider korrekt in i utskärningarna i det övre höljet.
- 4 Se till så att låsdelarna på sidopanelerna glider upp på tankens pluggar.
- 5 Stäng sidopanelernas låsdelar.
- 6 Stäng kopplingsboxens kåpa.
- 7 Sätt tillbaka kopplingsboxen.
- 8 Stäng användargränssnittets panel.



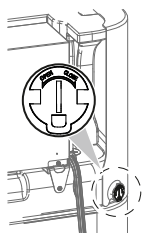
OBS!

När du stänger inomhusenheten, se till att åtdragningsmomentet INTE överskrider 2,9 N•m.



OBS!

Stäng åtminstone en låsdel per sidopanel. Om du inte kan nå låsdelarna på baksidan av inomhusenheten är det tillräckligt att endast stänga låsdelarna på framsidan.



4.3 Installera inomhusenheten

4.3.1 Installera inomhusenheten

- 1 Lyft inomhusenheten från pallan och placera den på golvet. Se även "3.1.2 Hantering av inomhusenheten" [p 5].
- 2 Anslut dräneringsslangen till avloppet. Se "4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" [p 7].
- 3 Skjut inomhusenheten till rätt position.



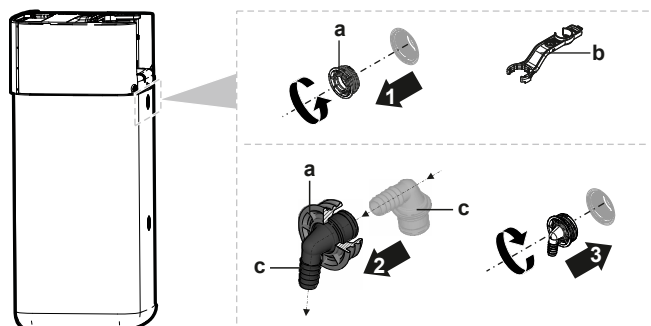
OBS!

Nivå. Se till att enheten står på en jämn yta.

4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

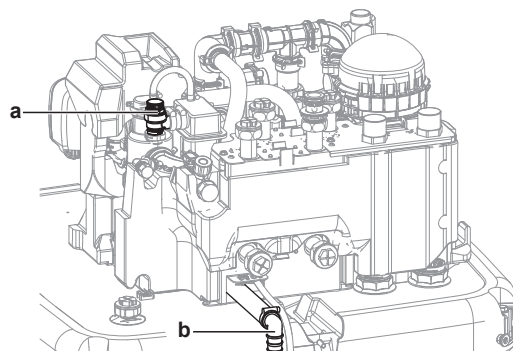
Spillvatten från vattenlagringstanken samt vatten som samlas i dräneringstråget måste dräneras. Du måste ansluta dräneringsslangarna till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser.

- 1 Öppna skruvpluggen.



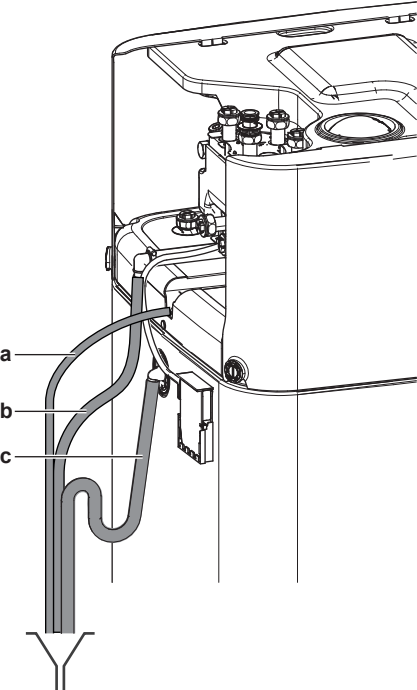
- a Skruvplugg
- b Monteringsnyckel
- c Spillover-kontakt

- 2 För in spillover-kontakten i skruvpluggen.
- 3 Montera spillover-kontakten.
- 4 Fäst dräneringsslangen i spillover-kontakten.
- 5 Anslut dräneringsslangen till lämpligt avlopp. Se till att vattnet kan rinna igenom dräneringsslangen. Se till att vattennivån inte kan stiga över spillgränsen.
- 6 Anslut dräneringstrågets slang till dräneringstråkanslutningen och anslut till lämpligt avlopp.
- 7 Anslut dräneringsslangen till övertrycksventilanslutningen och anslut till ett lämpligt avlopp i enlighet med tillämplig lagstiftning. Se till att eventuell ånga eller vatten som kan sippra ut dräneras på ett frostskyddat, säkert och observerbart sätt.



- a Övertrycksventil
- b Övertrycksventilanslutning

5 Rörinstallation



- a Dräneringstrågets slang (levereras som tillbehör)
- b Dräneringsslangens övertrycksventil (anskaffas lokalt)
- c Dräneringsslangtank (anskaffas lokalt)

5 Rörinstallation

5.1 Förbereda vattenrören



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

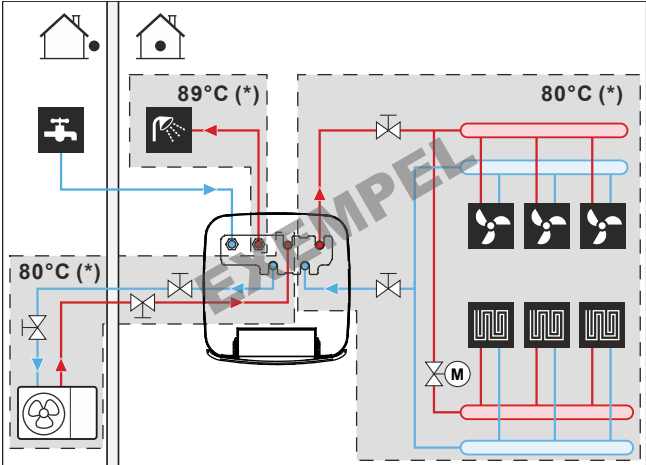


OBS!
Krav för vattenkretsen. Kontrollera att de krav på vattentryck och vattentemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på vattenkretsen.

- Vattentryck – 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 "5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna" ► 9)). 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).
- Vattentryck – lagringstank.** Vattnet inuti lagringstanken är inte trycksatt. Därför måste en visuell kontroll av vattennivån i lagringstanken utföras en gång per år.
- 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



INFORMATION
Den maximala framledningstemperaturen bestäms utifrån inställningen [3.12] Börvärde för överhettning. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten i **systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minska med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.
Maximal framledningstemperatur i **huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.19] Överhettning i vattenkrets. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten i **huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minska med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

- Lagringstank – vattenkvalitet.** Minimumkrav gällande kvaliteten på det vatten som används för att fylla lagringstanken:
 - Vattnets hårdhet (kalcium och magnesium, beräknande som kalciumkarbonat): ≤3 mmol/l
 - Ledningsförmåga: ≤1500 (idealiskt: ≤100) µS/cm
 - Kloridhalt: ≤250 mg/l
 - Sulfathalt: ≤250 mg/l
 - pH-värde: 6,5–8,5För anläggningar som frångår minimumkraven måste lämpliga luftkonditioneringsåtgärder vidtas.

5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

- Hur du ser till att enheten fungerar som den ska:
- Du MÅSTE kontrollera den minsta vattenvolym och minsta flödes hastighet.

Minsta vattenvolym

Installationen måste göras på ett sådant sätt att en minsta vattenvolym (se nedanstående tabell) alltid finns tillgänglig i enhetens rumsuppvärmnings-/kylslinga, även när den tillgängliga volymen mot enheten minskas på grund av stängning av ventiler (värmegivare, termostatventiler etc.) i rumsuppvärmnings-/kylkretsen. Den inre vattenvolymen för utomhusenheten beaktas INTE för denna minsta vattenvolym.

Om...	Då är den lägsta vattenvolymen ...
Kyl drift	För EPSX(B)10: 25 l För EPSX(B)14: 30 l
Uppvärmning/avfrostningsläge	För EPSX(B)10: 0 l För EPSX(B)14: 20 l

Minsta flödeshastighet

Kontrollera att minsta flödeshastighet för installationen kan garanteras under alla förhållanden.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödeshastigheten ...
Kylning/uppvärmning/avfrostning/reservvärmefunktion	Krav: - För EPSX(B)10: 22 l/min - För EPSX(B)14: 24 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" [35].

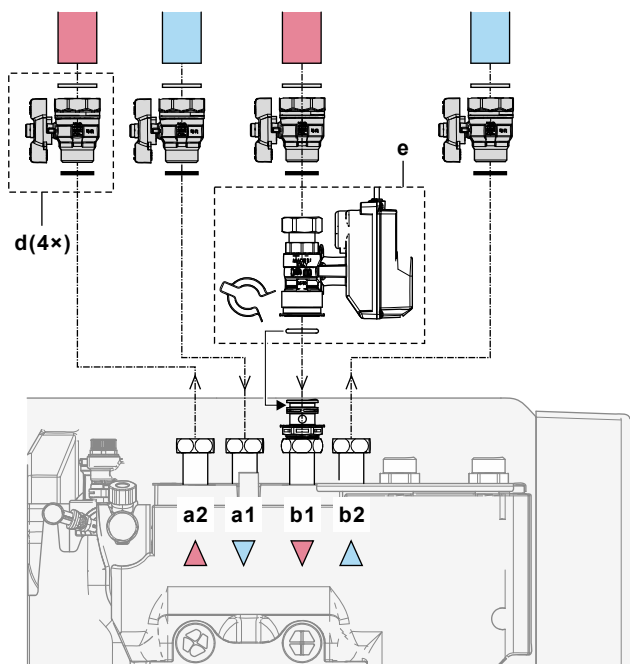
5.2 Ansluta vattenledningar**5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna****OBS!**

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

Levereras som tillbehör:

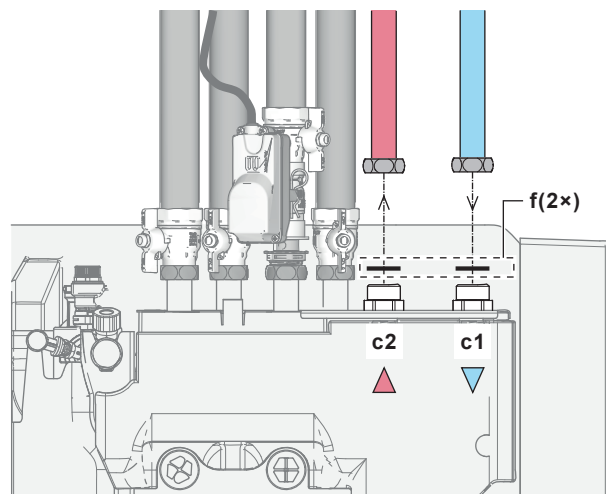
1 normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp) (O-ring + snabbklämma)	För att förhindra att köldmediet tränger in i inomhusenheten vid läckage av köldmediet i utomhusenheten.
4 avstängningsventiler (+ platta packningar)	För att underlätta service och underhåll.

- 1 Installera den normalt stängda avstängningsventilen (inloppsläckagestopp) med O-ringen och snabbklämman. (Anslut ledningarna, se "6.4.4 För att ansluta den normalt stängda avstängningsventilen (inloppsläckagestopp)" [20]).
- 2 Installera avstängningsventilerna med de platta packningarna:



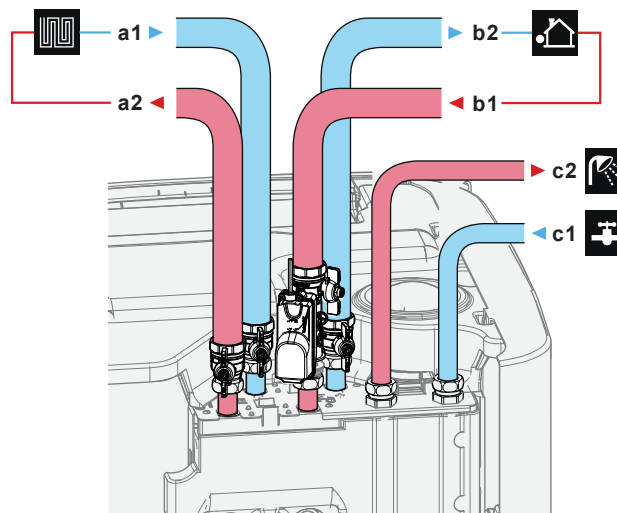
- a1 Rumsuppvärmning/kylning – Vatten IN
- a2 Rumsuppvärmning/kylning – Vatten UT
- b1 Vatten IN från utomhusenheten
- b2 Vatten UT till utomhusenheten
- d Avstängningsventil med platta packningar
- M4S Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp) med snabbklämma och O-ring

- 3 Installera vattenledningen med hjälp av de speciella platta packningarna för VVB:



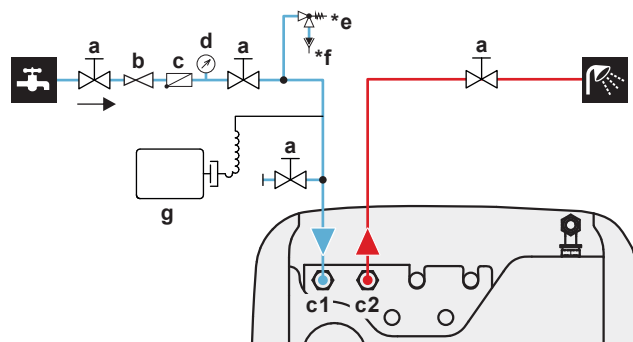
- c1 VVB - Kallt vatten IN
- c2 VVB - Varmt vatten UT
- f Platta packningar för VVB

- 4 Installera rörledningarna enligt följande:



- a1 Rumsuppvärmning/kylning — Vatten IN (hona, 1 1/4")
- a2 Rumsuppvärmning/kylning — Vatten UT (hona, 1 1/4")
- b1 Vatten IN från utomhusenheten (hona, 1 1/4")
- b2 Vatten UT till utomhusenhet (hona, 1 1/4")
- c1 VVB - Kallt vatten IN (hane, 1 ")
- c2 VVB - Varmt vatten UT (hane, 1 ")

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



5 Rörinstallation

- a Avstängningsventil (rekommenderas)
- c1 VVB - Kallt vatten IN (hane, 1")
- c2 VVB - Varmt vatten UT (hane, 1")
- b Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
- c Backventil (rekommenderas)
- d Tryckmätare (rekommenderas)
- *e Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- *f Tapplåda (obligatorisk)
- g Expansionskärl (rekommenderas)

Överskrid INTE maximalt åtdragningsmoment (gångstorlek 1", 25-30 N·m). Tillämpa nödvändigt motvridmoment med ett lämpligt verktyg för att undvika skada.



OBS!

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.



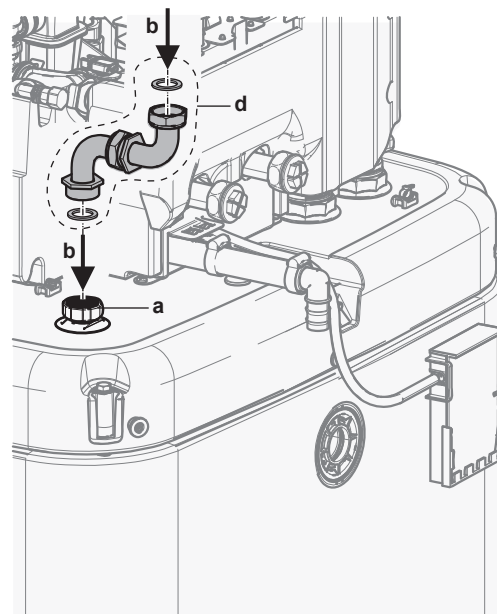
OBS!

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 lagringstanken.
- För att undvika baksug bör du installera en backventil på vattenintaget till lagringstanken, i enlighet med gällande bestämmelser. Se till att den INTE är placerad mellan övertrycksventilen och lagringstanken.
- 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 lagringstanken. Vid uppvärmning av lagringstanken orsakar det vattnet att expandera och utan en övertrycksventil kan vattentrycket i värmeväxlaren för varmvatten inuti tanken 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 det INTE fungerar korrekt kan det orsaka vattenläckage. Regelbundet underhåll krävs för att garantera en väl fungerande övertrycksventil.

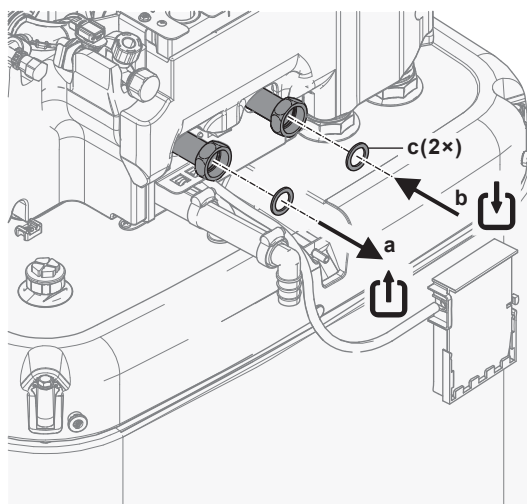


- a Drainback-anslutning
- b Drainback - Vatten IN
- c Drainback - Vatten UT
- d Drainback-anslutningssats (EKECDBC03A*)

Ansluta bivalenta rörledningar

Vid en bivalent enhet med värmeväxlare inuti tanken.

2 Installera rörledningarna enligt följande:



- a Bivalent – Vatten UT (skruvanslutning, 1 ")
- b Bivalent – Vatten IN (skruvanslutning, 1 ")
- c Platta packningar för VVB (levereras som tillbehör)

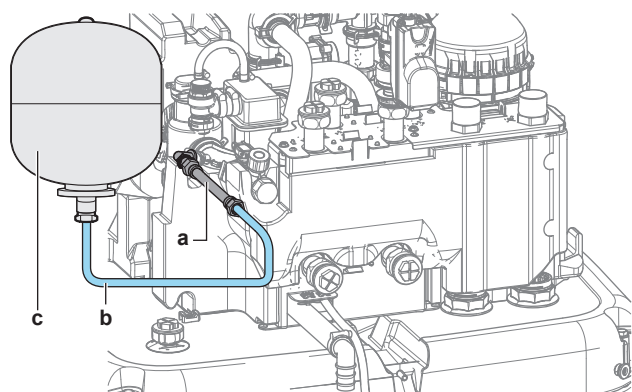
5.2.2 Ansluta de extra rörledningarna

Ansluta drainback-rör

1 Installera rörledningarna enligt följande:

5.2.3 Ansluta expansionskärlet

- 1 Anslut ett lämpligt dimensionerat och förinställt expansionskärl för värmesystemet. Det kanske inte finns några hydrauliska blockeringslement mellan värmegeneratoren och säkerhetsventilen.
- 2 Placera tryckbehållaren på en lättåtkomlig plats (underhåll, byte av delar).



- a Flexibel slang (levereras som tillbehör)
b Slang (anskaffas lokalt)
c Expansionskärl (anskaffas lokalt)

5.2.4 Fylla värmesystemet



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Under påfyllningsprocessen kan vatten rinna ut från läckagepunkter och orsaka en elstöt, om det kommer i kontakt med strömförande delar.

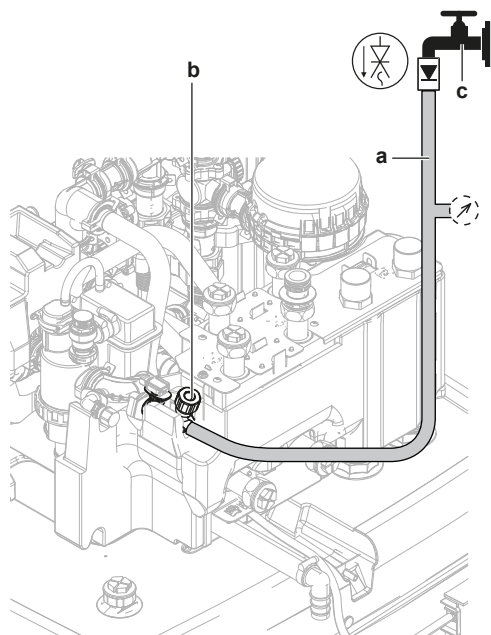
- Koppla från strömmen till enheten innan påfyllning sker.
- Efter första påfyllningen och innan du slår på enheten via huvudströmbrytaren måste du kontrollera så att alla elektriska delar och anslutningspunkter är torra.



OBS!

Vid fyllning av värmesystemet kontrollera vattentrycket vid varmvattenförsörjningen. Om trycket i vattenmatningen är högre än 3 bar (= 0,3 MPa), installera en tryckreducerande ventil och begränsa vattentrycket till högst 3 bar (= 0,3 MPa).

- 1 Anslut en slang med en backventil (1/2") och en extern manometer (anskaffas lokalt) till en vattenkran och till påfyllnings- och dräneringsventilen. Fäst slangen så att den inte glider av.



- a Slang med en backventil (1/2") och en extern manometer (anskaffas lokalt)
b Påfyllnings- och dräneringsventil
c Vattenkran

- 2 Öppna vattenkranen.

- 3 Öppna påfyllnings- och dräneringsventilen och övervaka manometern.
- 4 Fyll systemet med vatten tills den externa manometern visar att systemets måltryck har uppnåtts (systemhöjd +2 m; vattenkolumnen för 1 m = 0,1 bar). Se till så att övertrycksventilen inte öppnas.
- 5 Stäng vattenkranen. Håll påfyllnings- och dräneringsventilen öppen om fyllningsproceduren måste upprepas, när systemet är fritt från luft. Se "8.2.5 Hur du utför en luftning" [37].
- 6 Stäng påfyllnings- och dräneringsventilen och ta bort slangen med backventilen endast efter luftning utförts och systemet är fyllt med vatten.

5.2.5 För att skydda vattenkretsen mot frysning

Om frysskydd

Frost kan orsaka skador på systemet. För att förhindra att de hydrauliska komponenterna fryser är enheten utrustad med följande:

- Programvaran är utrustad med speciella frysskyddsfunktioner som t.ex. förebyggande av frysning av vattenrör som inkluderar aktivering av en pump vid låga temperaturer. Men i händelse av strömavbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet.
- Utomhusenheten är utrustad med två frysskyddsventiler. Frysskyddsventilerna dränerar vattnet från systemet innan det hinner frysa.

Om det behövs, installera **ytterligare frysskyddsventiler** vid alla lägsta punkter i rörledningen. Isolera frysskyddsventilerna på liknade sätt som vattenrören, men isolera INTE inloppet och utloppet (frigöring) till ventilerna.

Alternativt kan du installera **normalt stängda ventiler** (placerad inomhus nära rörledningens ingångs-/utgångspunkter). Dessa ventiler kan förhindra att allt vatten från inomhusrören dräneras när frysskyddsventilerna öppnas. **Obs:** Den normalt stängda avstängningsventilen som levereras som tillbehör till inomhusenheten, som är obligatorisk att installera på inomhusenheten av säkerhetsskäl (inloppsläckagestopp), förhindrar INTE dränering av inomhusrören när frysskyddsventilerna öppnas. För detta behöver du ytterligare normalt stängda ventiler (tillval).

Mer information finns i installatörens referenshandbok.



OBS!

När frysskyddsventiler är installerade, ställ in det lägsta börvärdet för kylning (standard=7°C) minst 2°C högre än den maximala öppningstemperaturen för frysskyddsventilerna (öppningstemperaturen för de fabriksmonterade frysskyddsventilerna är 3°C ±1).

Om du ställer in det lägsta börvärdet för kylning lägre än det säkra värdet (dvs. maximal öppningstemperatur för frysskyddsventiler + 2°C) riskerar du att frysskyddsventilerna öppnas vid kylning till lägsta börvärde.



INFORMATION

Minsta framledningstemperatur bestäms utifrån inställningen [3.11] Börvärde för underkylning. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i **systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Minsta framledningstemperatur i **huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.20] Underkylning i vattenkrets. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i **huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

5 Rörinstallation



VARNING

Tillsats av frostskyddslösningar (t.ex. glykol) till vattnet är INTE tillåtet.

5.2.6 Fylla värmeväxlaren inuti lagringstanken

Följande värmeväxlare måste fyllas med vatten innan lagringstanken kan fyllas:

- Värmeväxlare för varmvatten



OBS!

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

- 1 Öppna avstängningsventilen för kallvatten.
 - 2 Öppna alla varmvattenkranar i systemet för att se till att vattenflödet är så högt som möjligt.
 - 3 Håll varmvattenkranarna öppna och kallvattnet igång tills det inte släpps ut mer luft ur kranarna.
 - 4 Kontrollera efter läckor.
- Bivalent värmeväxlare (endast för vissa modeller)
- 5 Fyll den bivalenta värmeväxlaren med vatten genom att ansluta den bivalenta vattenkretsen. Om den bivalenta värmeväxlaren installeras i ett senare skede fyller du den bivalenta värmeväxlaren med en slang tills vatten rinner ut ur båda anslutningarna.
 - 6 Utför luftning på den bivalenta värmekretsen.
 - 7 Kontrollera efter läckor.

5.2.7 Fylla lagringstanken



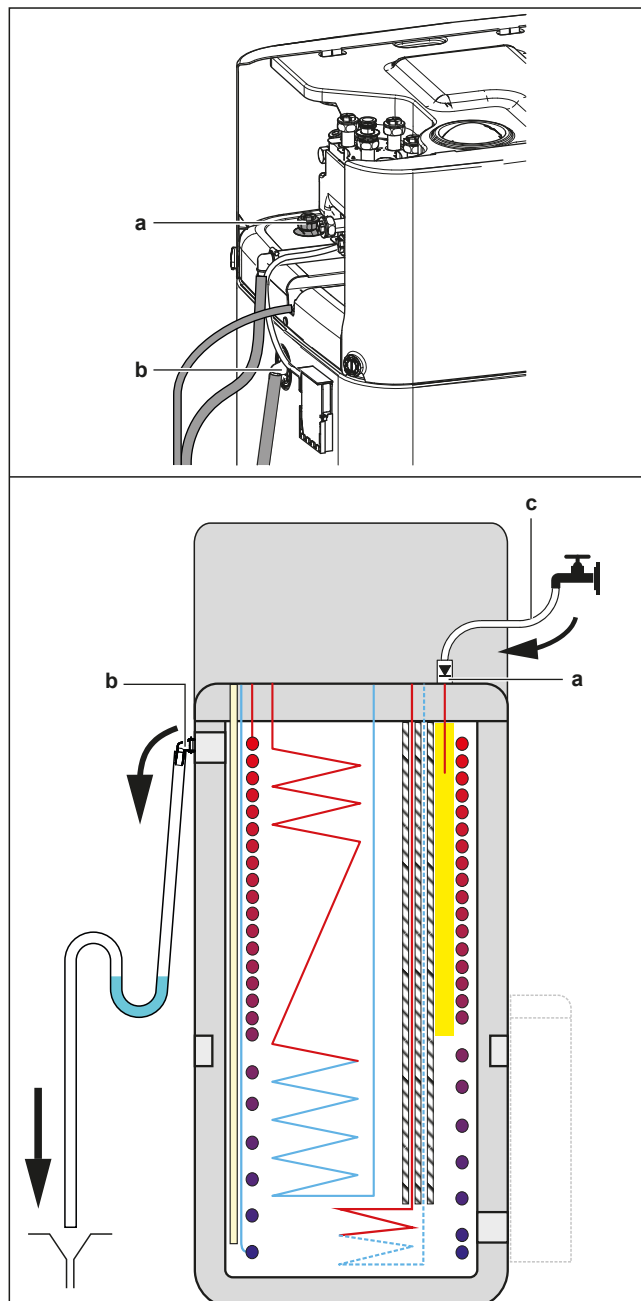
OBS!

Innan lagringstanken kan fyllas måste värmeväxlarna inuti lagringstanken fyllas, se föregående kapitel.

Fyll lagringstanken med ett vattentryck på <6 bar och en flödeshastighet på <15 l/min.

Utan installerad drainback-solvärmesats (tillval)

- 1 Anslut en slang med en backventil (1/2") till drainback-anslutningen.
- 2 Fyll lagringstanken tills vatten rinner ut i spillover-anslutningen.
- 3 Ta bort slangen.



- a Drainback-anslutning
- b Spillover-anslutning
- c Slang med backventil (1/2")

Med installerad drainback-solvärmesats (tillval)

- 1 Kombinera påfyllnings- och dräneringssatsen (tillval) med drainback-solvärmesatsen (tillval) för att fylla lagringstanken.
- 2 Anslut slangen med backventilen till påfyllnings- och dräneringssatsen.

Följ stegen som beskrivs i föregående kapitel.

5.2.8 Hur du isolerar vattenledningarna

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

Isolering av vattenrören utomhus

Se utomhusenhetens installationshandbok eller installatörens referenshandbok.

6 Elinstallation



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.



OBS!

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



INFORMATION

Vid installation med lokalt anskaffade kablar eller tillval ska du säkerställa på förhand att kabellängden är tillräcklig. Detta kommer göra det möjligt att öppna kopplingsboxen och komma åt andra komponenter vid service.

6.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetsens reservvärmare

Se "6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [19].

6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna



OBS!

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

Åtdragningsmoment

Inomhusenhet:

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
M3,5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

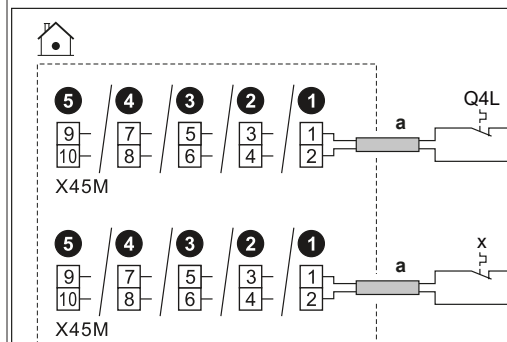
6.3 Fält IO-anslutningar

När du ansluter elledningarna kan du, för vissa komponenter, välja vilka terminalstift som ska användas. Efter anslutningen måste du ange för användargränssnittet (via [13] Fält IO) vilka terminalstift du använde så att det matchar din systemlayout.

1 Välj vilka terminalstift som ska användas för vilken komponent.

1a Om Fält IO-ingångar används:

Välj mellan standardmöjligheterna (1 2 3 4 5) som visas i respektive ämnen i "6.4 Anslutningar till inomhusenheten" [14] och i tilläggsboken för tillvalsutrustning). Till exempel:



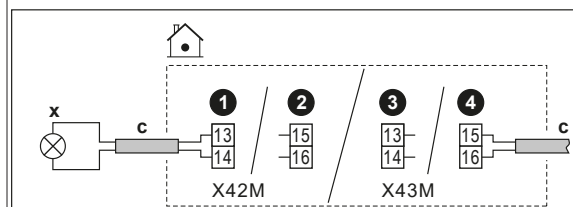
1b Om Fält IO-utgångar används:

Du har flera alternativ.

1b.1 Alternativ 1 (föredras; endast möjligt om den anslutna komponentens löpström och/eller ingångsström INTE överstiger den maximala löpströmmen och/eller ingångsströmmen för de terminaler som anges i respektive avsnitt):

Välj mellan standardmöjligheterna (1 2 3 4) som visas i respektive ämnen i "6.4 Anslutningar till inomhusenheten" [14] och i tilläggsboken för tillvalsutrustning). Till exempel:

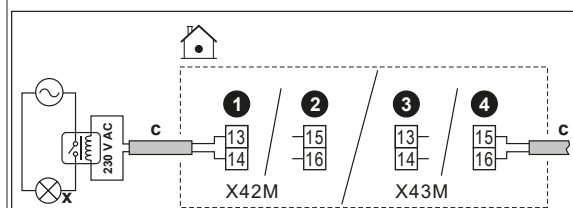
- Maximal löpström och/eller ingångsström för respektive terminaler = 0,3 A
- Maximal löpström och/eller ingångsström för ansluten komponent är ≤ 0,3 A



1b.2 Alternativ 2 (om den anslutna komponentens löpström och/eller ingångsström överstiger den maximala löpströmmen och/eller ingångsströmmen för de terminaler som anges i respektive avsnitt):

Välj mellan standardmöjligheterna (1 2 3 4) som visas i respektive avsnitt "6.4 Anslutningar till inomhusenheten" [14] och i tilläggsboken för tillvalsutrustning), men istället för att ansluta direkt till komponenten, installera ett relä (anskaffas lokalt) med en extern strömförsörjning utanför kopplingsboxen däremellan. Till exempel:

- Maximal löpström och/eller ingångsström för respektive terminaler = 0,3 A
- Maximal löpström och/eller ingångsström för ansluten komponent är > 0,3 A



6 Elinstallation

1b.3	Alternativ 3: Istället för att välja en av standardmöjligheterna (1234), kan du istället använda terminalstiften på någon av de andra Fält IO-utgångarna. Du måste dock också kontrollera om den anslutna komponentens löpström och/eller ingångsström överstiger den maximala löpströmmen och/eller ingångsströmmen för terminalerna som anges i respektive avsnitt. Om den överskrids måste du installera ett relä däremellan (liknande Alternativ 2).						
2	Ange för användargränssnittet vilka terminalstift du använde för vilken komponent.						
2.1	Gå till [13] Fält IO.						
2.2	Välj den använda kopplingsplinten. Resultat: Skärmen med anslutningarna för den kopplingsplinten visas. Till exempel: Fält IO Kopplingsplint X43M Pin 1-3 Pin 4-6 Pin 10-11-12 Invertera Funktion Avstängningsventil Extern värmekälla Larm 🏠 ↩ ✓						
2.3	Till vänster väljer du de använda terminalstiften.						
2.4	Till höger väljer du den anslutna komponenten: - Fält IO-ingångar (se tabellen nedan) - Fält IO-utgångar (se tabellen nedan)						
2.5	Ange om logiken ska inverteras: <table><tr><th>Om komponenten är...</th><th>Ställ sedan in...</th></tr><tr><td>Normalt öppen</td><td>Invertera = AV</td></tr><tr><td>Normalt stängd</td><td>Invertera = PÅ</td></tr></table>	Om komponenten är...	Ställ sedan in...	Normalt öppen	Invertera = AV	Normalt stängd	Invertera = PÅ
Om komponenten är...	Ställ sedan in...						
Normalt öppen	Invertera = AV						
Normalt stängd	Invertera = PÅ						

Fält IO-ingångar

Om den anslutna komponenten är...	Välj sedan Funktion =...
Utomhusfjärrgivare. Se tilläggsboken för tillvalsutrustning (och "6.4 Anslutningar till inomhusenheter" [14]).	Extern utomhusgivare
Inomhusfjärrgivare. Se tilläggsboken för tillvalsutrustning (och "6.4 Anslutningar till inomhusenheter" [14]).	Extern inomhusgivare
Smart Grid-kontakter. Se "6.4.14 Smart Grid" [24].	HV/LV Smart Grid-kontakt 1 HV/LV Smart Grid-kontakt 2
Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa. Se "6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen" [18].	HP-tariffkontakt
Överhettningsskydd för huvudzon och enhet. Se "6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" [23].	Säkerhetstermostat huvud Enhet för överhettningsskydd
Smart Grid-mätarkontakt. Se "6.4.14 Smart Grid" [24].	Smartmätarkontakt

Fält IO-utgångar

Om den anslutna komponenten är...	Välj sedan Funktion =...
Avstängningsventiler för huvudzon och extrazon. Se "6.4.5 Hur du ansluter avstängningsventilen" [20]	Avstängningsventil huvudzon Avstängningsventil extrazon
Larmutgång. Se "6.4.8 Hur du ansluter larmutsignalen" [22].	Larm
Växling till extern värmekälla. Se "6.4.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" [22].	Extern värmekälla
Bivalent shuntventil. Se "6.4.11 För att ansluta den bivalenta shuntventilen" [23].	Bivalent förbikopplingsventil
Kylnings-/värmedrift PÅ/AV-utgång för huvudzonen eller extrazonen. Se "6.4.9 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [22].	Kylnings-/uppvärmningsläge
Värmepumpskonvektorer. Se tilläggsboken för tillvalsutrustning (och "6.4 Anslutningar till inomhusenheter" [14]).	VVC K/U sekundär pump Extern K/U-pump huvudzon Extern K/U-pump extrazon
Varmvattenpump + extra externa pumpar. Se "6.4.6 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [21].	
VVB PÅ-signal. Se "6.4.7 Hur du ansluter PÅ-signalen för varmvatten" [21].	

6.4 Anslutningar till inomhusenheter

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning (primär)	Se "6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen" [18].
Strömförsörjning (reservvärmare)	Se "6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [19]
Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp)	Se "6.4.4 För att ansluta den normalt stängda avstängningsventilen (inloppsläckagestopp)" [20]
Avstängningsventil	Se "6.4.5 Hur du ansluter avstängningsventilen" [20].
Varmvattenpump	Se "6.4.6 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [21].
Varmvatten PÅ-signal	Se "6.4.7 Hur du ansluter PÅ-signalen för varmvatten" [21]
Larmutgång	Se "6.4.8 Hur du ansluter larmutsignalen" [22].
Kontroll för värme-/kyldrift	Se "6.4.9 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [22].
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "6.4.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" [22].
Bivalent shuntventil	Se "6.4.11 För att ansluta den bivalenta shuntventilen" [23]
Elmätare	Se "6.4.12 Ansluta elmätare" [23].

Artikel	Beskrivning
Överhettningsskydd	Se "6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" ► 23].
Smart Grid	Se "6.4.14 Smart Grid" ► 24].
WLAN-kassett	Se "6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)" ► 26].
Solvärmeingång	Se "6.4.16 Ansluta solvärmeingången" ► 26].
Gasmätare	Se "6.4.17 Anslutning av gasmätaren" ► 26]
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Se tabell nedan.
	 Kablar: 0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
	 För huvudzon: [1.12] Styrlogik [1.13] Rumstermostat För extrazon: [2.12] Styrlogik [2.13] Rumstermostat
	 Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna. Beroende på konfigurationen ska du implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning). Mer information finns i: - Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna - Installationshandbok för alternativa värmepumpskonvektorer - Tilläggsbok för extrautrustning
Värmepumpskonvektor	 Kablar: 0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	 [13] Fält IO (Kylnings-/uppvärmningsläge) För huvudzon: [1.12] Styrlogik [1.13] Rumstermostat För extrazon: [2.12] Styrlogik [2.13] Rumstermostat
	 För huvudzon: [1.12] Styrlogik [1.13] Rumstermostat För extrazon: [2.12] Styrlogik [2.13] Rumstermostat
Utomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för utomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×0,75 mm ² Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	 [13] Fält IO (Extern utomhusgivare) [5.22] Omgivningsgivare

Artikel	Beskrivning
Inomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för inomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×0,75 mm ² Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	 [13] Fält IO (Extern inomhusgivare) [1.33] Offset för extern termostad
Komfortgränssnitt	 Se: - Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Kablar: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 500 m
	 [1.12] Styrlogik [1.38] Kalibrering inomhusgivare
Sats för dubbelzon	 Se: - Installationshandbok för sats för dubbelzon - Tilläggsbok för extrautrustning
	 Använd den kabel som levereras med sats för dubbelzon.
	 [3.10] Extrazonsats installerad



för rumstermostat (trådbunden eller trådlös):

Om...	Se...
Trådlös rumstermostat	- Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning
Trådbunden rumstermostat utan basenhet för flera zoner	- Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning
Trådbunden rumstermostat med basenhet för flera zoner	- Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog) + basenhet för flera zoner - Tilläggsbok för extrautrustning - I så fall: - Du behöver ansluta den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog) till basenheten för flera zoner - Du behöver ansluta basenheten för flera zoner till utomhusenheten - För kyl-/värmedrft behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning)

6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten

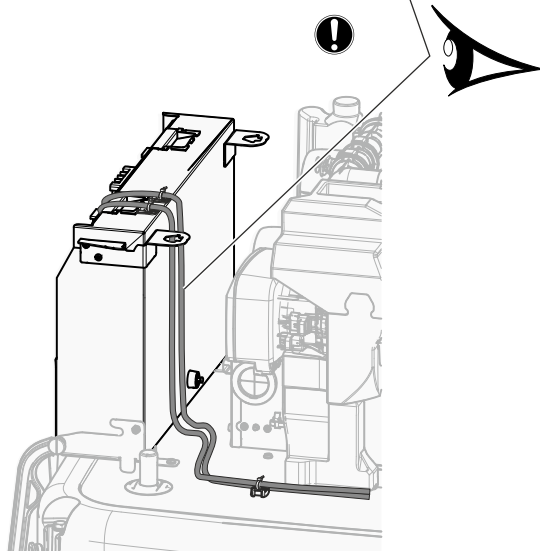
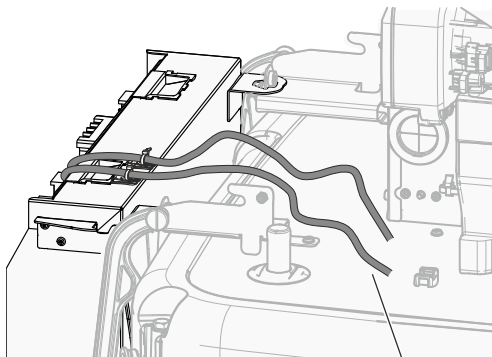
Anmärkning: Alla kablar som ska anslutas till kopplingsboxen på ECH₂O måste fästas med dragavlastning.

6 Elinstallation

För enklare åtkomst till själva kopplingsboxen och dragning av kablarna går det att sänka kopplingsboxen (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 5]).

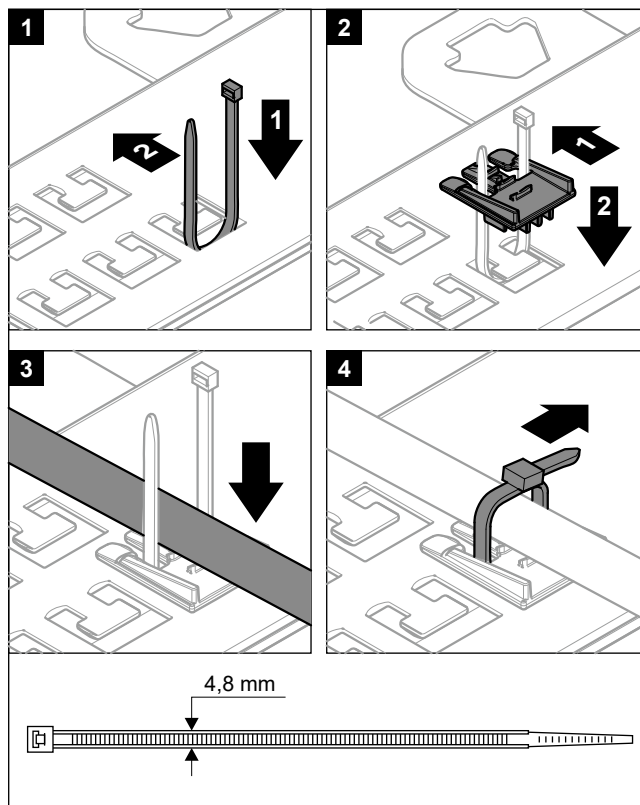
! OBS!

Om kopplingsboxen sänks ner till serviceläget när elinstallation utförs måste ytterligare kabellängd tas hänsyn till. Kabellängden i normalläget är längre än i serviceläget.

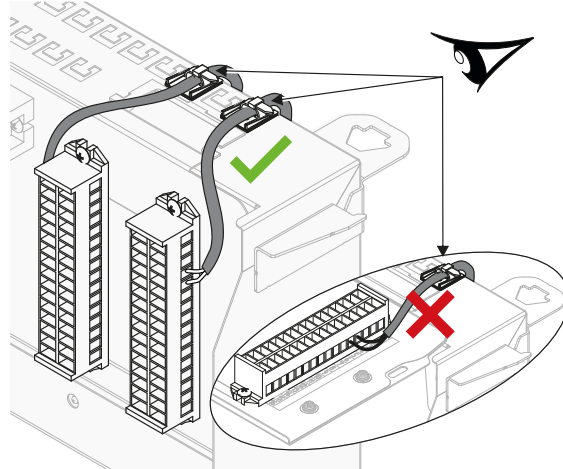


Kabelfäste för dragavlastning

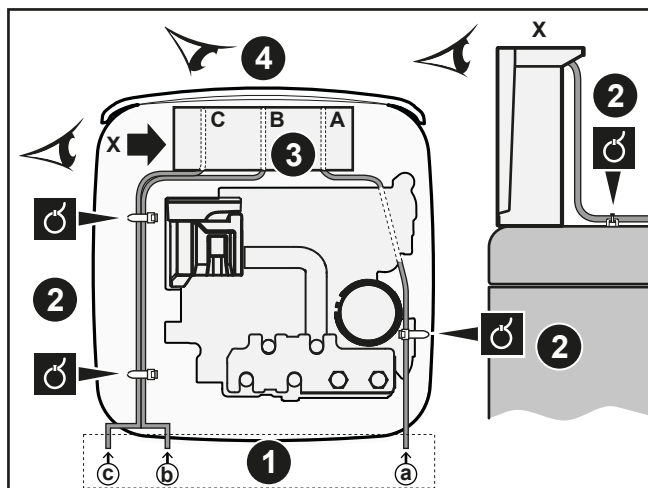
Installera kabeln med kabelfixering och buntband ovanpå kopplingsboxen enligt följande:



Det är inte tillåtet att ansluta kablar till terminalerna medan terminalernas monteringsplåt är i serviceläge.

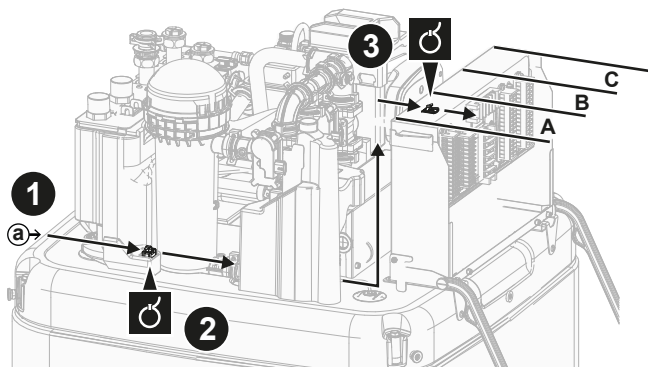


Kabeldragning

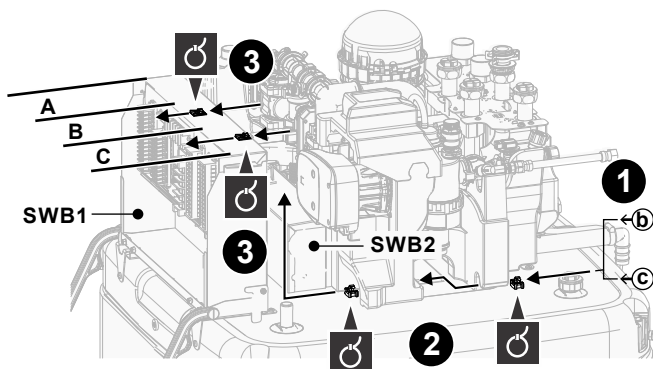


- 1 Ingång till enheten
- 2 Dragavlastning (buntband)
- 3 Ingång till kopplingsboxen + dragavlastning (buntband eller kabelgenomföringar)
- 4 Kopplingsboxen sedd framifrån (kopplingsplintar och kretskort)

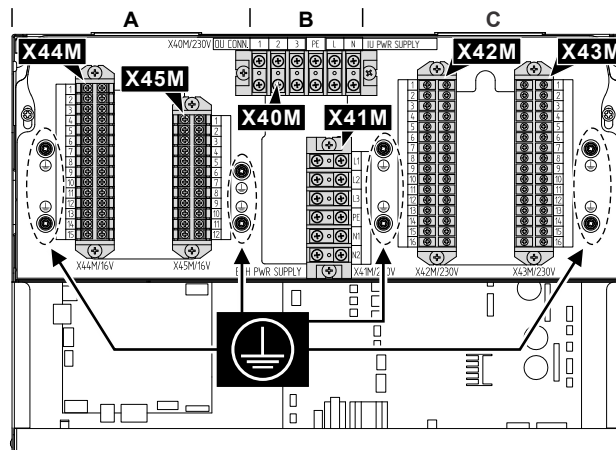
Följ kabeldragningen **a**→:



Följ kabeldragningen **b**→ och **c**→:



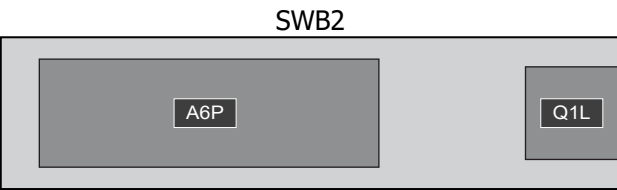
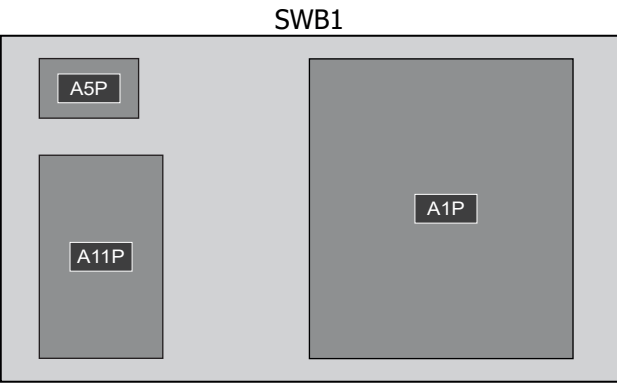
Kopplingsplintar (SWB1)



#	Kabel	Kopplingsplint
A	Alternativ för låg spänning: - Föredragen strömförsörjningskontakt (anskaffas lokalt) - Human Comfort Interface (tillbehörssats) - Givare för utomhustemperaturen (tillbehörssats) - Givare för inomhustemperaturen (tillbehörssats) - Elmätare (anskaffas lokalt) - Säkerhetstermostat (anskaffas lokalt) - Smart Grid (lågspänningskontakter) (anskaffas lokalt) - Bizone blandningssats (tillbehörssats) - Solvärmeingång (fältförsörjning) - Gasmätare (fältförsörjning)	X44M+ X45M
B	Nätströmförsörjning	X40M
	Anslutningskabel	X40M
	Reservvärmarens strömförsörjning	X41M
C	Alternativ för hög spänning: - Värmepumpskonvektor (tillbehörssats) - Rumstermostat (tillbehörssats) - Avstängningsventil (anskaffas lokalt) - Varmvattenpump + extra externa pumpar (anskaffas lokalt) - Varmvatten PÅ-signal (anskaffas lokalt) - Larmutgång (anskaffas lokalt) - Växling till extern värmekälla (anskaffas lokalt) - Bivalent bypassventil (anskaffas lokalt) - Driftstyrning av rumsvärme/-kyla (anskaffas lokalt) - Smart Grid (högspänningskontakter) (tillbehörssats)	X42M + X43M

6 Elinstallation

Kretskort (inuti kopplingsboxarna):



Kopplingsbox	KRETSKORT
SWB 1	- A1P: Kretskort för hydro - A5P: Strömförsörjning kretskort - A11P: Kretskort för gränssnitt
SWB2	- A6P: Kretskort till flerstegsreservvärmare - Q1L: Termiskt skydd för reservvärmare



INFORMATION

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



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

6.4.2 Hur du ansluter nätströmmen

Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta strömförsörjningen:

- Om inomhusenheten levereras separat:
 - med strömförsörjning för normal kWh-taxa
 - Med strömförsörjning för önskad kWh-taxa
- Om inomhusenheten levereras från utomhusenheten

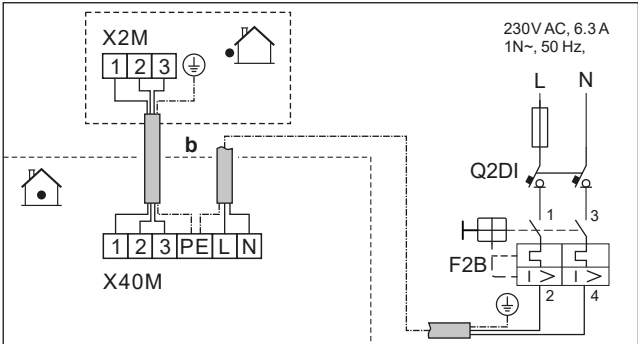
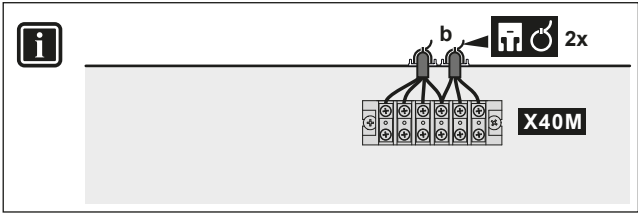
Om inomhusenheten levereras separat (standard):

Specifikationer för ledningskomponenter

Strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten (= huvudströmförsörjning)	
Maximal arbetsström	6,3 A
Spänning	220-240 V
Fas	1~
Frekvens	50 Hz
Kabeltjocklek	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. Kabeltjocklek baserat på strömmen, men inte mindre än 1,5 mm² 3-kärnig kabel
Rekommenderad fältsäkring	6 A

Strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten (= huvudströmförsörjning)	
Jordfelsbrytare	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning

Med strömförsörjning för normal kWh-taxa



b Anslutningskabel

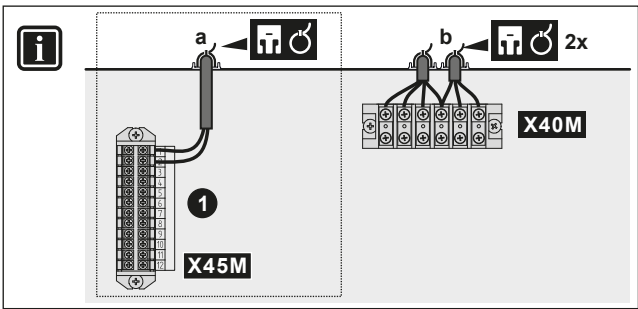
- Följ kabeldragningen **b** under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15].
- Kablar: (3+GND)×1,5 mm²

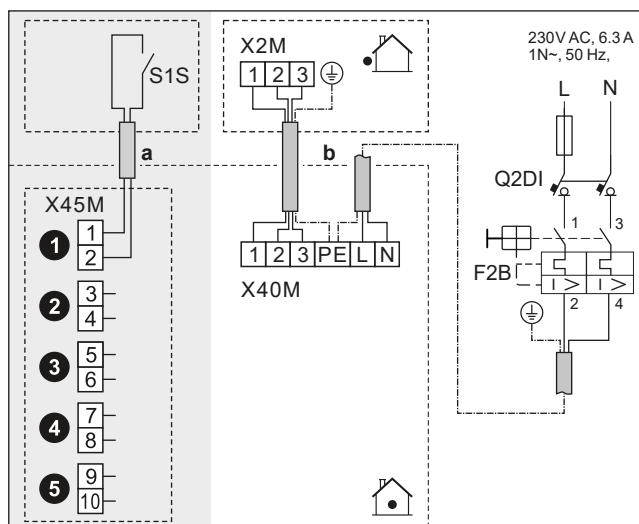
Strömförsörjning för inomhusenhet (= huvudströmförsörjning)

- Följ kabeldragningen **b** under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15].
- Kablar: 1N + GND
- F2B: Överströmssäkring (anskaffas lokalt)
- Q2DI: Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)



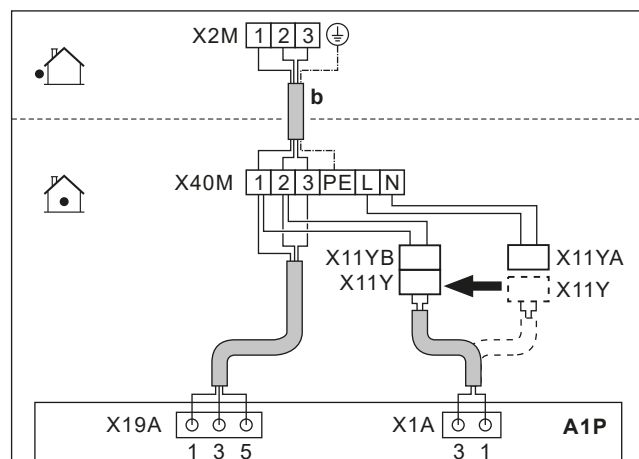
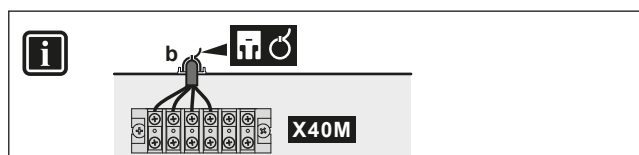
Med strömförsörjning för önskad kWh-taxa





	a	Strömförsörjning skontakt för önskad kWh-taxa (S1S)	- Följ kabeldragningen a under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²) - Maximal längd: 50 m. - Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänning-fria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA. - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
	b	Anslutningskabel	- Följ kabeldragningen b under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: (3+GND)×1,5 mm²
		Strömförsörjning för inomhusenhet (= huvudströmförsörjning)	- Följ kabeldragningen b under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 1N + GND - F2B: Överströmssäkring (anskaffas lokalt) - Q2DI: Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
			[13] Fält IO (HP-tariffkontakt) [5.25.1] Driftläge (Värmepumpstariff)

Om inomhusenheten levereras från utomhusenheten



	b	Anslutningskabel (= strömförsörjning)	- Följ kabeldragningen b under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: (3+GND)×1,5 mm²
		X11Y	- Koppla bort X11Y från X11YA. - Anslut X11Y till X11YB.

6.4.3 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla



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.



OBS!

Om reservvärmaren inte är igång så:

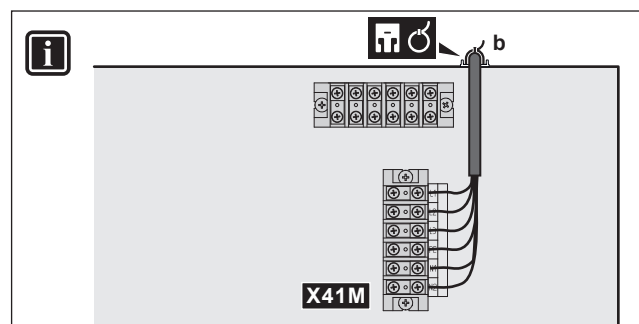
- Är rumsuppvärmning och uppvärmning av beredare inte tillåten.
- Fel AA-01 (Överhettning elpatron eller nätkabel ej ansluten) genereras.



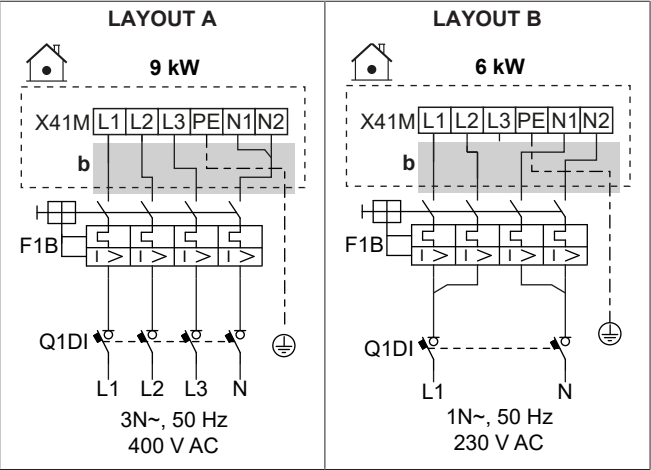
OBS!

Utgången från reservvärmaren beror på ledningarna och valet i användargränssnittet. Se till att strömförsörjningen matchar valet i användargränssnittet.

Möjliga layouter för 9 kW flerstegsreservvärmare



6 Elinstallation

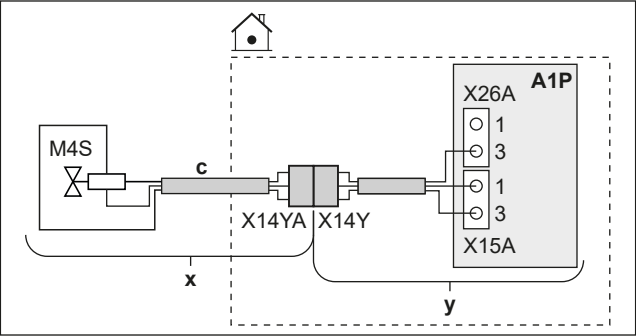


	b	Följ kabeldragningen b under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ▶ 15].
	F1B	Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Märkning i tabeller.
	Q1DI	Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
	[5.5] Elpatron	

Specifikationer för ledningskomponenter

Komponent	LAYOUT	
	A	B
Strömförsörjning		
Spänning	390-410 V	220-240 V
Effekt	9 kW	6 kW
Märkström	13 A	13 A
Fas	3N~	1N~
Frekvens	50 Hz	
Kabeltjocklek	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning	
	Kabeltjocklek baserat på strömmen, men minst 2,5 mm²	
	5-kärnig kabel	
	3L+N+GND	2L+2N+GND
Rekommenderad överströmssäkring	4-polig 16 A	
Jordfelsbrytare	MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning	

6.4.4 För att ansluta den normalt stängda avstängningsventilen (inloppsläckagestopp)



	x	Levereras som tillbehör
	y	Fabriksmonterad
	c	Följ kabeldragningen c under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ▶ 15].
	M4S	Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp)
	X14Y	Anslut X14YA till X14Y.

6.4.5 Hur du ansluter avstängningsventilen



OBS!

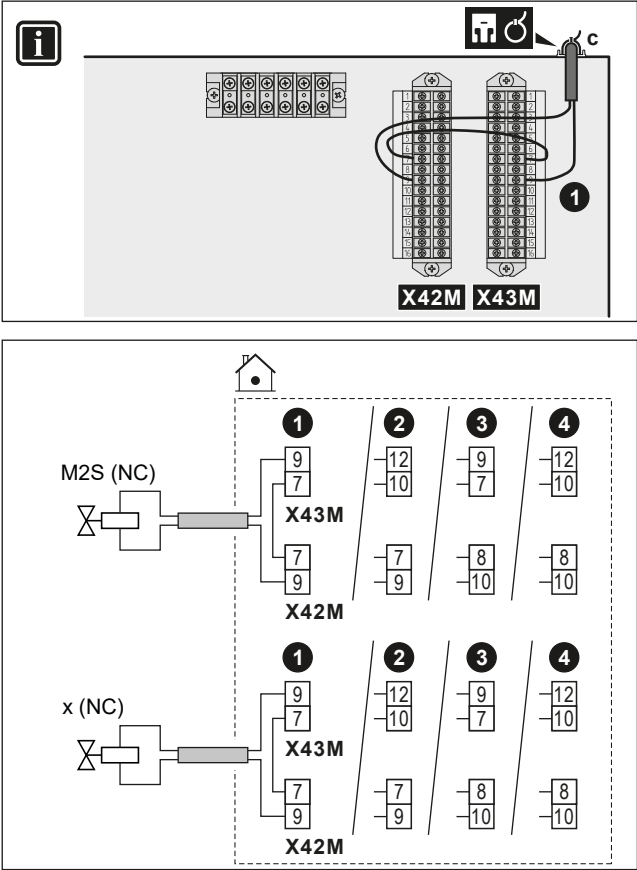
Kabeldragningen skiljer sig mellan en NC-ventil (normalt stängd) och en NO-ventil (normalt öppen).



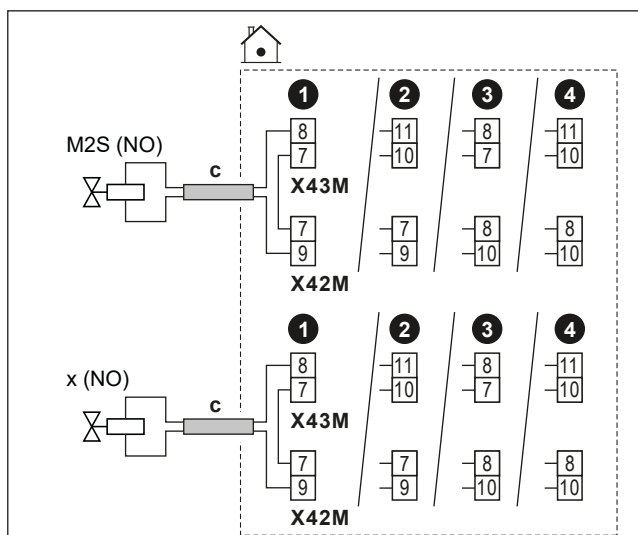
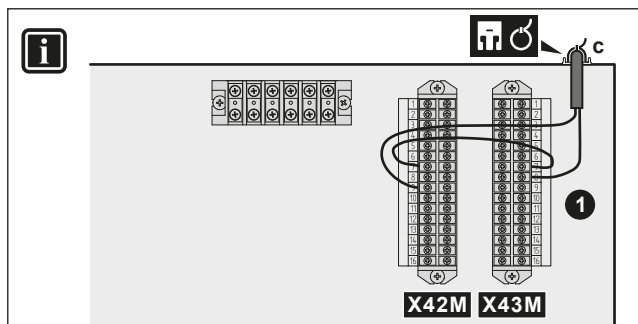
INFORMATION

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.

Vid normalt stängda avstängningsventiler

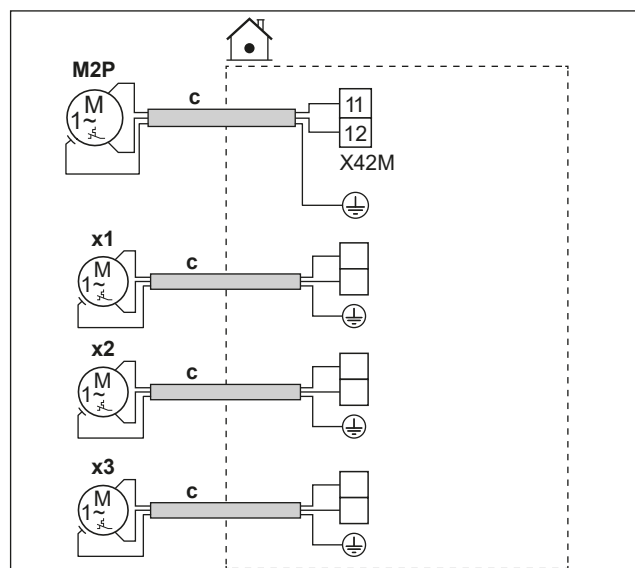
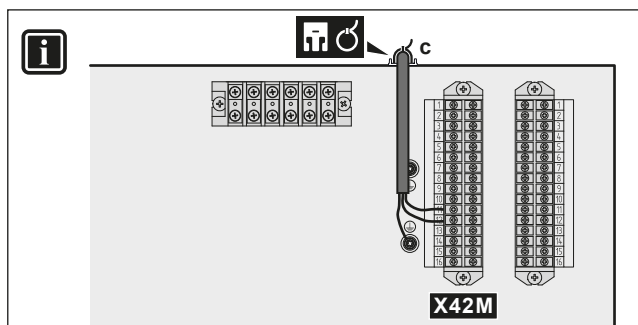


Vid normalt öppna avstängningsventiler



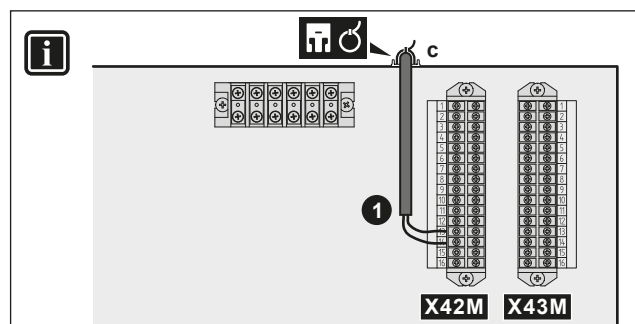
	c	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: (2 + brygga) × 1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].	
		M2S	Avstängningsventil för huvudzonen
		x	Avstängningsventil för extrazonen
		NC	Normalt stängd
		NO	Normalt öppen
	[13] Fält IO:	- Avstängningsventil huvudzon - Avstängningsventil extrazon	
		Maximal arbetsström: 0,3 A	
		230 V AC från kretskort	

6.4.6 Hur du ansluter varmvattenpumpen

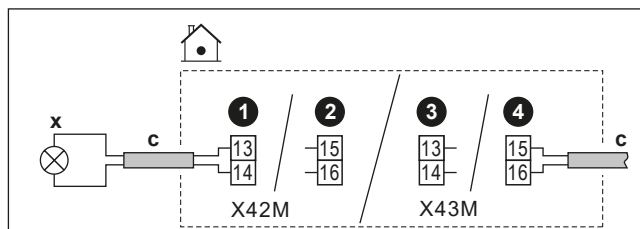


	c	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: (2+GND)×1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].	
		M2P	Varmvattenpumpens utgång.
		Maximal belastning: 2 A (inflöde), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)	
		x1	Extra externa pumpar
	[13] Fält IO	x2	Använd terminalstiften på någon av de andra Fält IO-utgångarna. Du måste dock också kontrollera om du behöver installera ett relä däremellan.
		x3	
		- VVC: Pump som används för omedelbart varmvatten och/eller desinfektion. I det här fallet måste du också ange funktionaliteten i inställningen [4.13] VVC: * Omedelbart varmvatten * Legionella * Båda - K/U sekundär pump: Pumpen körs när det finns en begäran från huvud- eller extrazonen. - Extern K/U-pump huvudzon: Pumpen körs när det finns en begäran från huvudzonen. - Extern K/U-pump extrazon: Pumpen körs när det finns en begäran från extrazonen.	
	[4.6] Scheman		

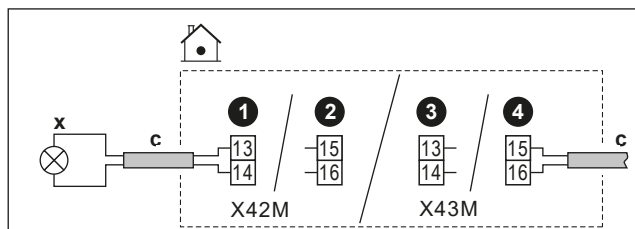
6.4.7 Hur du ansluter PÅ-signalen för varmvatten



6 Elinstallation

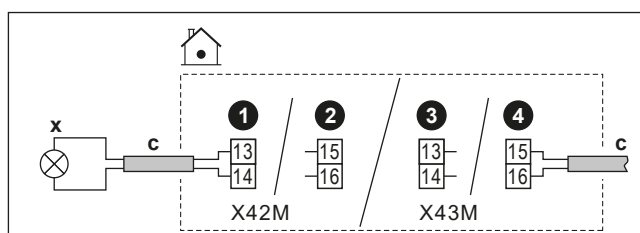
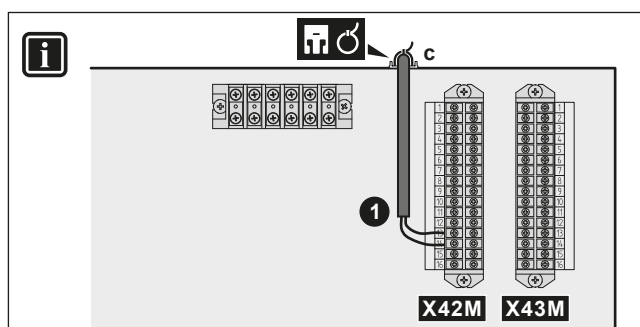


	c	- Följ kabeldragningen © under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ► 15]. - Kablar: 2×1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	x	- PÅ-signal för varmvatten (= enheten körs i VVB-drift): - Maximal belastning: 0,3 A, 230 V AC
		[13] Fält IO (Signal för VVB på)



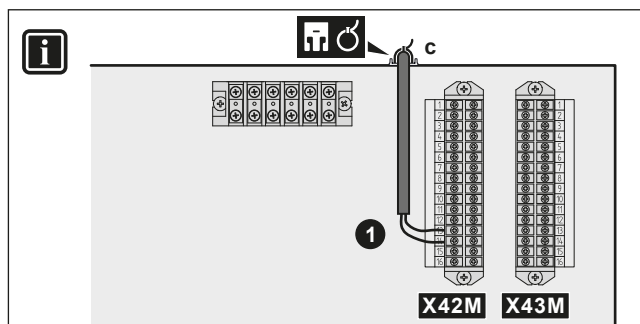
	c	- Följ kabeldragningen © under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ► 15]. - Kablar: 2×1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	x	- PÅ/AV-utgång för rumskylning/uppvärmning: - Maximal belastning: 0,3 A, 230 V AC
		[13] Fält IO (Kylnings-/uppvärmningsläge)

6.4.8 Hur du ansluter larmutsignalen



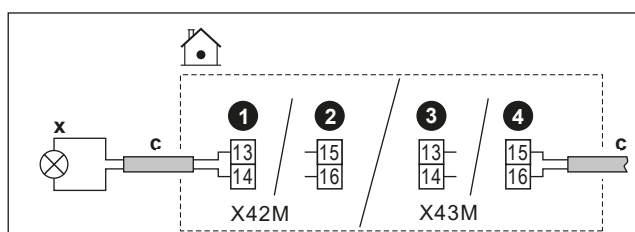
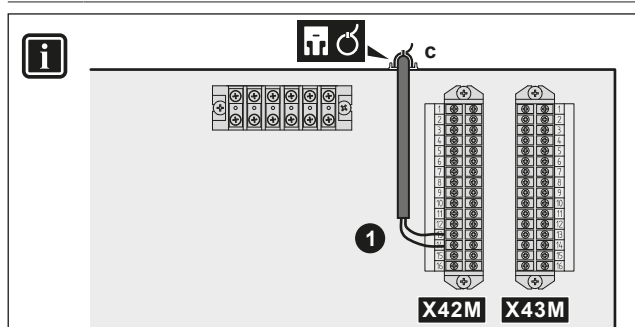
	c	- Följ kabeldragningen © under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ► 15]. - Kablar: 2×1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	x	- Larmutgång: - Maximal belastning: 0,3 A, 230 V AC
		[13] Fält IO (Larm)

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



6.4.10 Hur du ansluter växling till extern värmekälla

	INFORMATION
	Bivalent drift är endast möjligt om det finns 1 framledningstemperaturområde med:
	- rumstermostatkontroll ELLER - extern rumstermostatkontroll.



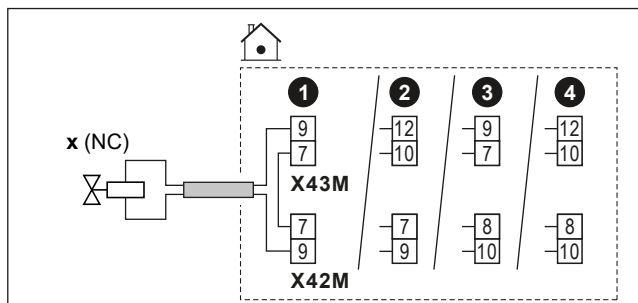
	c	- Följ kabeldragningen © under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" ► 15]. - Kablar: 2×1 mm² - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" ► 13].
	x	- Växling till extern värmekälla: - Maximal belastning: 0,3 A, 230 V AC - Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC
		[13] Fält IO (Extern värmekälla) [5.14] Bivalent drift [5.14.7] Bivalent drift (PÅ)

6.4.11 För att ansluta den bivalenta shuntventilen

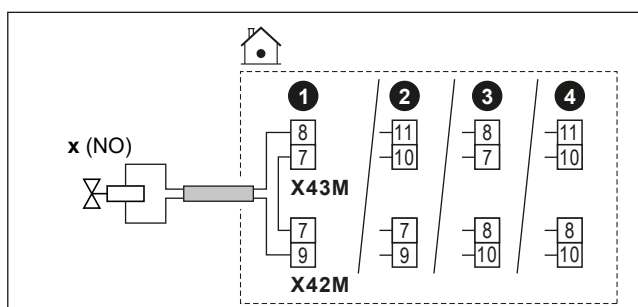

OBS!

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

Vid normalt stängda bivalenta bypassventiler



Vid normalt öppna bivalenta bypassventiler



- c**
- Följ kabeldragningen **©** under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15].
 - Kablar: $(2 + \text{brygga}) \times 1 \text{ mm}^2$
 - Detta är en Fält IO-utgångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].

x Bivalent shuntventil (aktiveras när bivalent är aktiv):

- Maximal arbetsström: 0,3 A
- 230 V AC från krets-kort

NC Normalt stängd

NO Normalt öppen

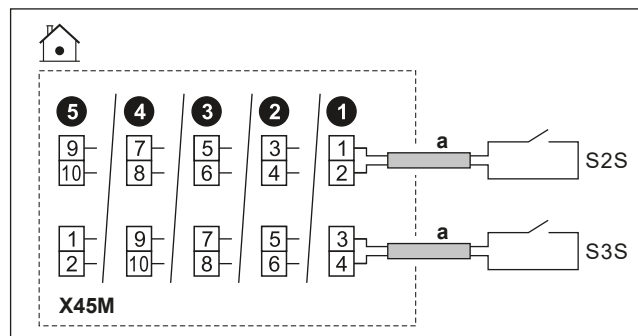
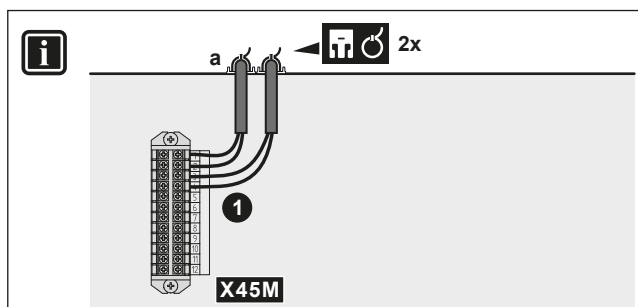


- [13] Fält IO (Bivalent förbikopplingsventil)
- [5.14] Bivalent drift
- [5.14.7] Bivalent drift (PÅ)

6.4.12 Ansluta elmätare


INFORMATION

Denna funktion är INTE tillgänglig i tidiga versioner programvara till användargränssnittet.



- a**
- Följ kabeldragningen **a** under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15].
 - Kablar: 2 (per meter) $\times 0,75 \text{ mm}^2$
 - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].

S2S	Elmätare 1	16 V DC-pulsdetektering
S3S	Elmätare 2	(spänning från krets-kort)



6.4.13 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

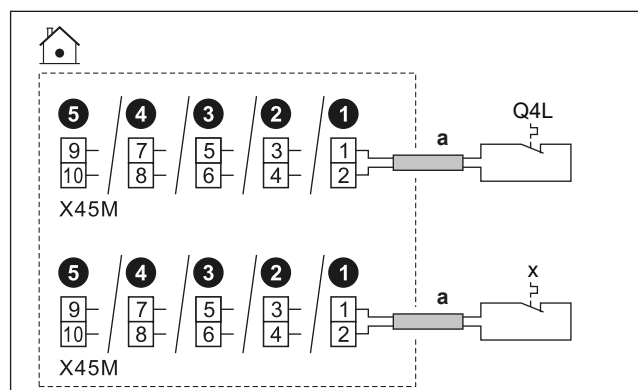
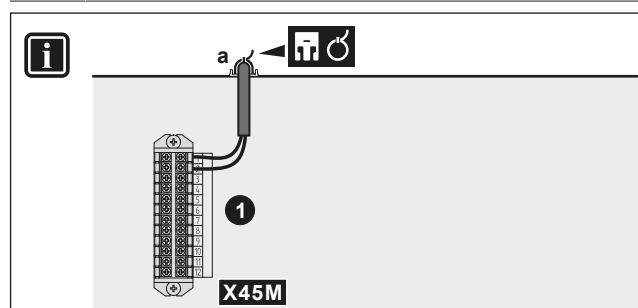
Du kan ansluta 2 överhettningsskydd (en för enheten och en för huvudzonen). De förhindrar att för höga temperaturer går till respektive zoner.


OBS!

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

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

- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på $2^\circ\text{C}/\text{min}$.
- Att det är minst 2 m mellan säkerhetstermostaten och 3-vägsventilen.



6 Elinstallation

	a	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" 15]. - Kablar: 2×0,75 mm² - Maximal längd: 50 m - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" 13].	
	Q4L	Överhettningsskydd för huvudzonen	16 V DC-detektering (spänning från krets-kort).
	x	Överhettningsskyddskontak-t för enheten	Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	[13] Fält IO: - Säkerhetstermostat huvud - Enhet för överhettningsskydd		

6.4.14 Smart Grid

INFORMATION

Funktionen Smart Grid solcellspulsmätare (S4S) är INTE tillgänglig i tidiga versioner av programvaran till användargränssnittet.

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

Smart Grid-kontakter:	De 2 inkommande Smart Grid-kontakterna kan aktivera följande Smart Grid-lägen:		
- Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används. - Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används. Detta kräver installation av 2 reläer från Smart Grid-reläsatsen (EKRELSG).	1	2	Driftläge
	0	0	Gratisdrift
	0	1	Tvingande AV
	1	0	Rekommenderad PÅ
	1	1	Tvingande PÅ
Smart Grid-mätare:	Om Smart Grid-mätaren är aktiv får endast värmepumpen köras med vald effektgräns. Men när enheten har skyddsfunktioner kan ytterligare värmekällor också användas (men ändå respektera effektgränsen).		
- Om Smart Grid-mätare med låg spänning används. - Om Smart Grid-mätare med hög spänning används. Detta kräver installation av 1 relä från Smart Grid-reläsatsen (EKRELSG).			

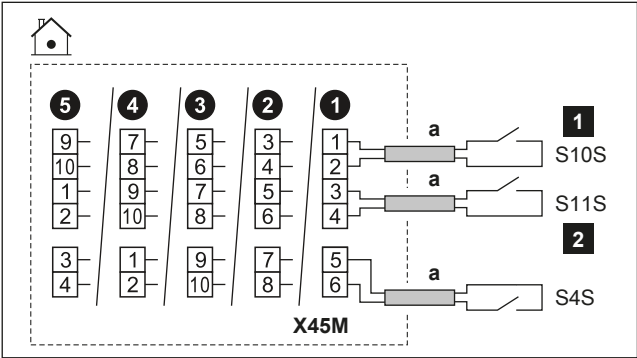
De relaterade inställningarna när **Smart Grid-kontakter** används är följande:

	[13] Fält IO:
	- HV/LV Smart Grid-kontakt 1 - HV/LV Smart Grid-kontakt 2
	[5.25] Efterfråga svar
	[5.25.1] Driftläge (Smart Grid-förberedda kontakter)

De relaterade inställningarna när **Smart Grid-mätare** används är följande:

	[13] Fält IO (Smartmätarkontakt)
	[5.25.1] Driftläge (Smartmätarkontakt)
	[5.30] Gränsvärde för smartmätare

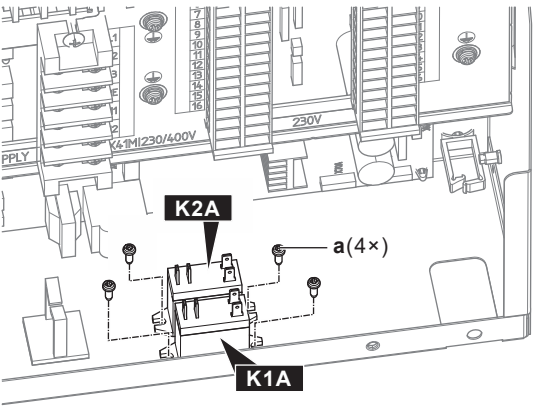
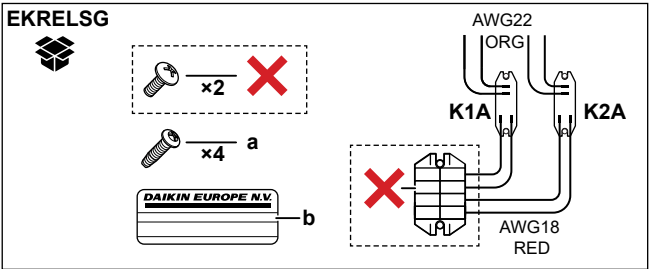
Anslutningar när Smart Grid-kontakter med låg spänning används

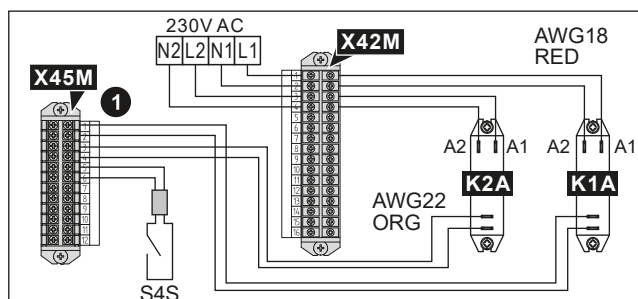
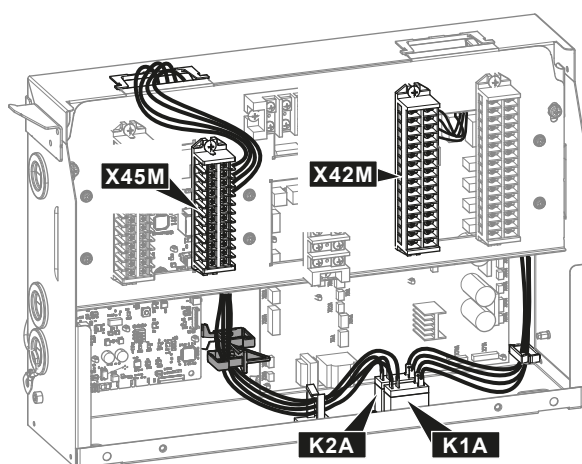
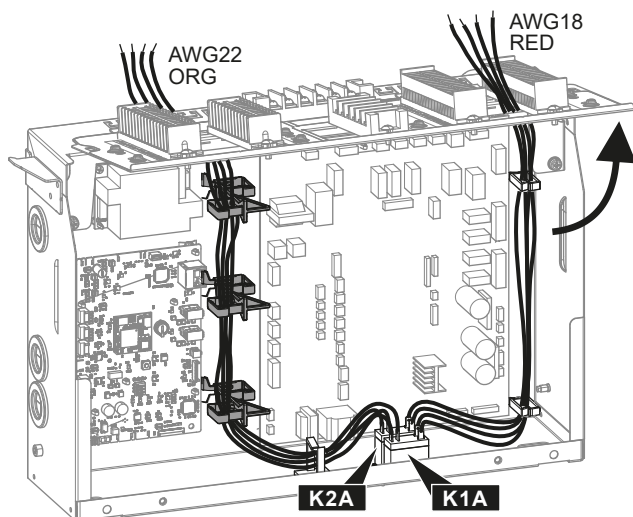


	a	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" 15]. - Kablar: 0,75 mm² - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" 13].
	S4S	Smart Grid solcellspulsmätare
	S10S / 1	Smart Grid-kontakt 1 med låg spänning
	S11S / 2	Smart Grid-kontakt 2 med låg spänning

Anslutningar när Smart Grid-kontakter med hög spänning används

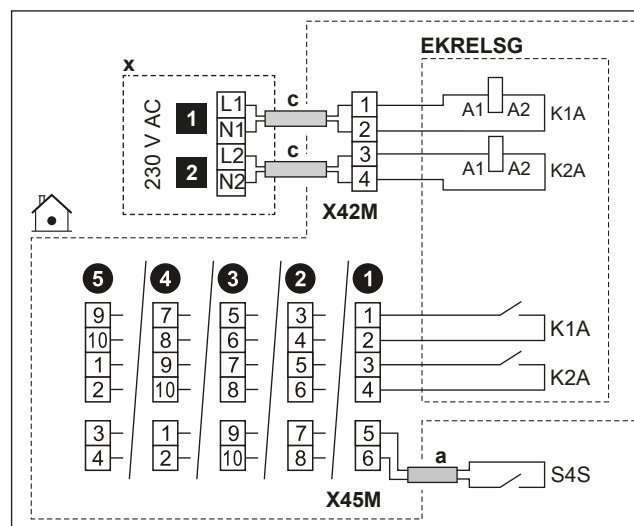
1 Installera 2 reläer från Smart Grid-reläsatsen (EKRELSG) enligt följande:





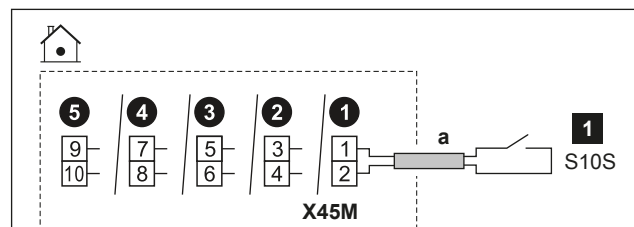
	a	Skruvor för K1A och K2A
	b	Klistermärke att fästa på högspänningsledningarna
AWG22		Kablar (AWG22 orange) som kommer från reläernas kontaktsidor; ska anslutas till X45M
AWG18		Kablar (AWG18 röd) som kommer från reläernas spolsidor; ska anslutas till X42M
K1A, K2A		Reläer
		X Behövs INTE

2 Anslut på följande sätt



	a	- Följ kabeldragningen (a) under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 0,75 mm²
	c	- Följ kabeldragningen (c) under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 1 mm²
x		230 V AC styrenhet
EKRELSG		Smart Grid-relä
G		Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
S4S		Smart Grid solcellspulsmätare Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
1		Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning
2		Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning

Anslutningar när Smart Grid-mätare med låg spänning används

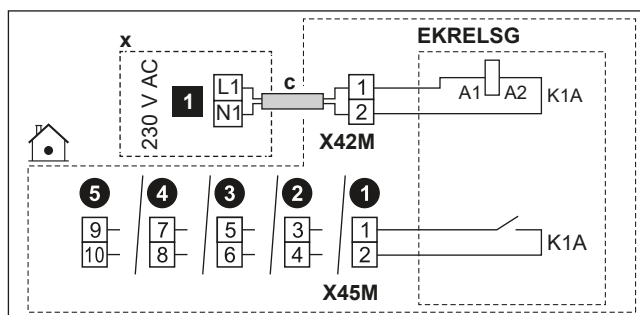


	a	- Följ kabeldragningen (a) under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 0,75 mm² - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
	1	Smart Grid-mätare med låg spänning

Anslutningar när Smart Grid-mätare med hög spänning används

- 1 Installera 1 relä (K1A) från Smart Grid-reläset (EKRELSG). (se ovan: Anslutningar när Smart Grid-kontakter med hög spänning används).
- 2 Anslut på följande sätt:

6 Elinstallation

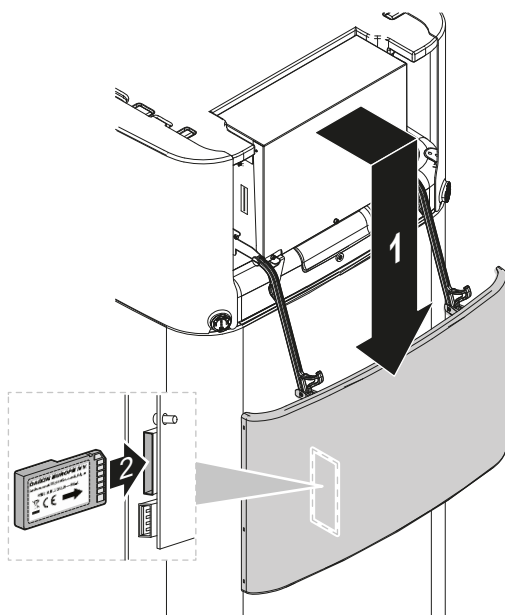


	c	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 1 mm²
	x	230 V AC styrenhet
	EKRELSG	Smart Grid-reläsats Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
	1	Smart Grid-mätare med hög spänning

6.4.15 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)

	[8.3] Trådlös gateway
--	-----------------------

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

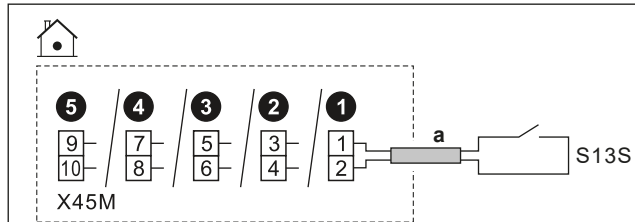
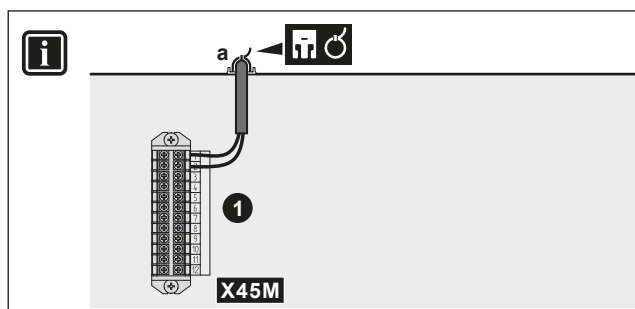


6.4.16 Ansluta solvärmeingången



INFORMATION

Denna funktion är INTE tillgänglig i tidiga versioner programvara till användargränssnittet.



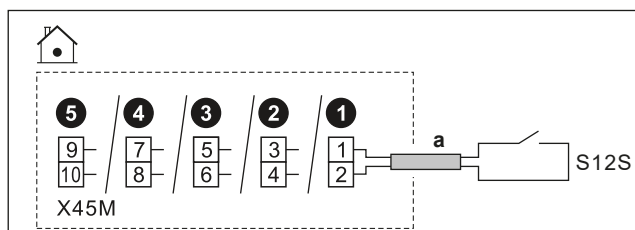
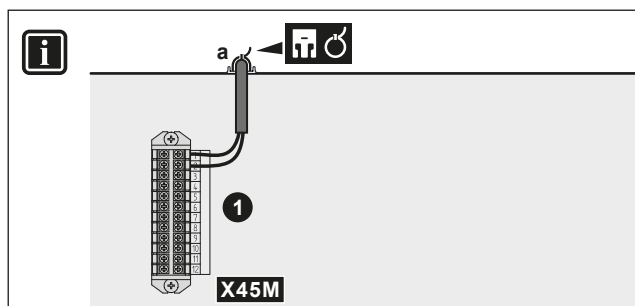
	a	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 2 x 0,75 mm² - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
	S13S	Kontakt för solvärmeingång: 16 V DC (spänning från kretskort)

6.4.17 Anslutning av gasmätaren



INFORMATION

Denna funktion är INTE tillgänglig i tidiga versioner programvara till användargränssnittet.



	a	- Följ kabeldragningen under "6.4.1 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [15]. - Kablar: 2x0,75 mm² - Detta är en Fält IO-ingångsanslutning. Se "6.3 Fält IO-anslutningar" [13].
	S12S	Gasmätare: 16 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)

7 Konfiguration

I det här kapitlet beskrivs endast grundläggande konfiguration som görs via konfigurationsguiden. För mer detaljerade förklaringar och bakgrundinformation ska du hänvisa till konfigurationsreferenshandboken.

Användarläge kontra installatörläge

På startskärmen, och de flesta andra skärmar där det är tillämpligt, kan du växla mellan användarläge och installatörläge.

	Användarläge
	Installatörläge. PIN-kod: 5678

Menystruktur kontra översikt över fältinställningar

Du kan komma åt installatörsinställningarna på två olika sätt. Emellertid är INTE alla inställningar tillgängliga via båda metoderna.

Via menystrukturen (med brödsmlur):

- Från startskärmen sveper du åt vänster eller använder navigeringsknapparna .
- Gå till någon av menyerna:

[1] Klimat 1	[8] Anslutning
[2] Klimat 2	[9] Energi
[3] Rumsdrift	[10] Snabbstartsguide
[4] Varmvatten	[11] Larm
[5] Inställningar	[12] Peka
[6] Information	[13] Fält IO
[7] Underhållsläge	

Via översikten över fältinställningarna:

- Gå till [5.7]: Inställningar > Översiktsinställningar.
- Gå till önskad fältinställning. I tillämpliga fall beskrivs fältinställningskoderna i konfigurationsreferensguiden.
Exempel: Gå till funktionen **005** för att förhindra frysning av vattenrör.
- Välj önskat värde.

a b
c d

5.7 - Översiktsinställningar

<01/10>

001 x	002 x	003 x	004 x	
005 Konti	006 x	007 x	008 x	
009 x	010 x	011 x	012 x	
013 x	014 x	015 x	016 x	
017 x	018 x	019 x	020 x	

inaktiverad

Kontinuerlig

Automatisk


- a Fältinställningskod
b Valt värde
c Så här väljer du önskat värde
d För att bläddra igenom de olika sidorna

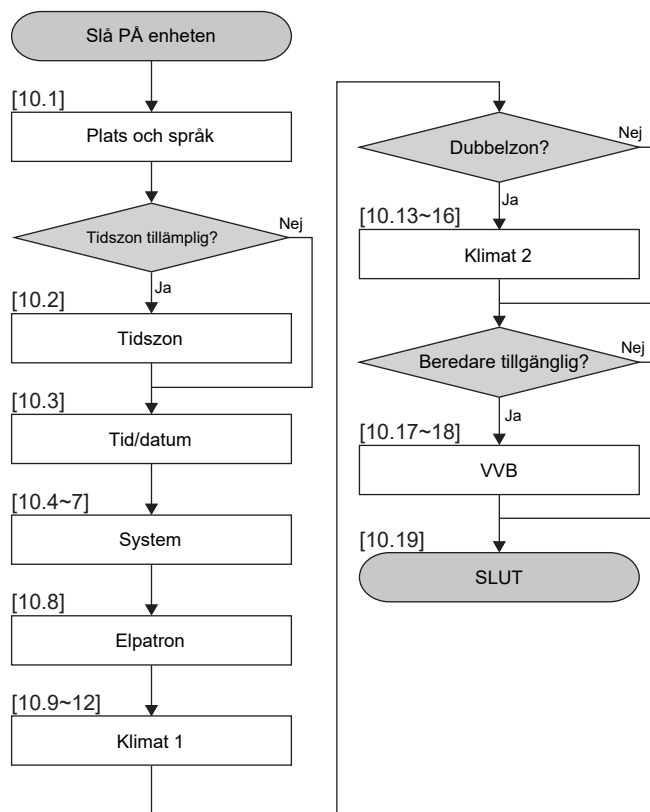
7.1 Snabbstartsguide

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.

- Om det behövs kan du starta om konfigurationsguiden via menystrukturen: [3.10]Snabbstartsguide.
- Om det behövs kan du efteråt konfigurera fler inställningar via menystrukturen.

Konfigurationsguiden — Översikt

Beroende på din enhetstyp och de valda inställningarna kommer vissa steg inte att synas.



När du har slutfört alla steg i guiden visas ett felmeddelande i användargränssnittet som instruerar att ange Digital Key (dvs. utföra uppläsningsproceduren). Se "8.2.1 För att låsa upp utomhusenheten (kompressor)" ▶ 35].



UH-18 / UH-17

Digital Key

[10.1] Plats och språk

Ställ in:

- Land (detta definierar också tidszonen om det valda landet bara har en tidszon)

7 Konfiguration

- Språk

[10.2] Tidszon

Begränsning: Den här skärmen visas bara när det finns flera tidszoner inom ett land.

Ställ in Tidszon.

[10.3] Tid/datum

Ställ in:

- Datum
- Klockformat (24 timmar eller AM/PM)
- Tid
- Sommartid (PÅ/AV)

[10.4] System 1/4

Ställ in:

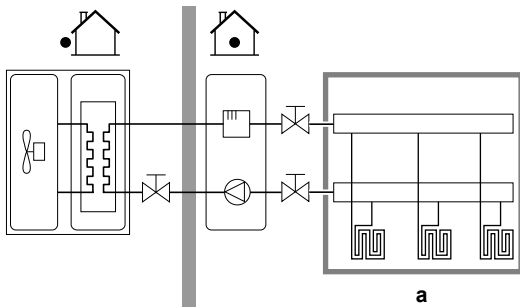
- Antal klimat
- Bivalent drift
- VVB-tank
- VVB-tanktyp

Antal klimat

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

- En klimatzon

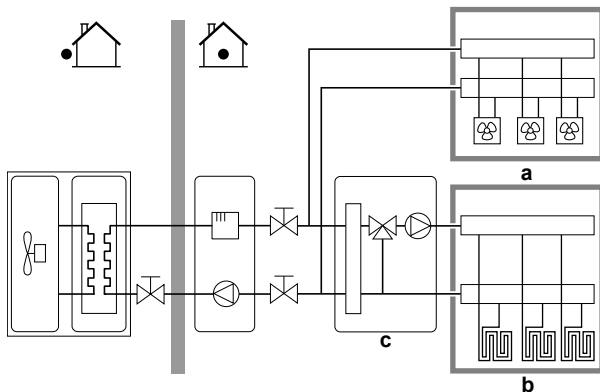
Endast en zon för framledningstemperatur.



a Framledningstemperaturens huvudzon

- Två klimatzoner

Två zoner för framledningstemperatur. Zonen för framledningstemperaturen består vid uppvärmning av de lägsta temperaturvärmegivarna och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen.



a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur

b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur

c Blandningsstation



INFORMATION

Blandningsstation. Om systemets layout innehåller 2 framledningstemperaturzon måste du installera en blandningsstation framför huvudzonen för framledningstemperaturen. Andra tillämpningar med dubbelzon och avstängningsventiler är dock också möjliga. För mer information, se tillämpningsriktlinjerna i installatörens referenshandbok.



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 och extrazonen korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

Bivalent drift

Måste matcha din systemlayout. Är en extern värmekälla (bivalent) installerad?

Mer information finns i tillämpningsriktlinjerna i installatörens referenshandbok och inställningarna i konfigurationsreferensguiden ([5.14] Bivalent drift).

PÅ (installerad)/AV (ej installerad)

VVB-tank

Måste matcha din systemlayout. Varmvattenberedare installerad?

PÅ (installerad)/AV (ej installerad)

VVB-tanktyp

Skrivskyddad.

- Inbyggd:

Reservvärmaren kommer också att användas vid varmvattenberedning.

[10.5] System 2/4

Ej tillämpligt.

[10.6] System 3/4

Begränsning: Denna skärm visas endast när enheten har en bivalent värmeväxlare inuti beredaren.

Om en extern värmekälla är ansluten till de bivalenta modellerna.

Ställ in:

- Tankberedare (PÅ/AV)
 - På
- Pannans kapacitet
 - Kan täcka värmebehovet: När den externa värmekällan kan täcka det totala värmebehovet.
 - Kan inte täcka värmebehovet: När den externa värmekällan inte kan täcka det totala värmebehovet.

Pannans kapacitet definierar om den externa värmekällan kan täcka det totala värmebehovet.

- Maximal kapacitet (välj värde)
 - Välj den kapacitet som den externa värmekällan kan leverera.

Definierar maximal effekt om den externa värmekällan inte kan täcka det totala värmebehovet.

[10.7] System 4/4

Ställ in Val av nöddrift.

Val av nöddrift

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

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

Vid 0, 2, 3, 4: För att manuellt återställa via användargränssnittet, gå till Larm i huvudmenyskärmen och bekräfta om reservvärmaren kan ta över värmebelastningen eller inte.

- 0: Manuell: När ett värmepumpfel inträffar stannar varmvattenuppvärmningen och rumsuppvärmningen.
- 1: Automatisk: När ett värmepumpfel inträffar tar reservvärmaren automatiskt över varmvattenproduktionen och rumsuppvärmningen.
- 2: Reducerad framledning/VVB på: När ett värmepumpfel inträffar reduceras rumsuppvärmningen men varmvatten är fortfarande tillgängligt.
- 3: Reducerad framledning/VVB av: När ett värmepumpfel inträffar reduceras rumsuppvärmningen och varmvatten är INTE tillgängligt.
- 4: Framledning normal/VVB av: När ett värmepumpfel inträffar fungerar rumsuppvärmningen som normalt men varmvatten är INTE tillgängligt.



INFORMATION

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

- Rumsfrostskydd
- Torkning av golvvärmens flytspackel
- Skydd mot frysta rör
- Desinfektion

[10.8] Elpatron

Ställ in:

- Nätkonfiguration:
 - Enfas
 - Trefas 3x400V+N
- Maximal kapacitet:
 - Skjutreglage begränsat beroende på nätkonfiguration och säkring.
- Säkring >10 A (PÅ/AV)

Den maximala kapacitet som föreslås av användargränssnittet baseras på den valda nätkonfigurationen och, i förekommande fall, storleken på säkringen. En installatör kan dock sänka reservvärmarens maximala kapacitet med hjälp av rullningslistan. Tabellen nedan ger en översikt över de dynamiska maxnivåerna i rullningslistan.

Nätkonfiguration	Säkring >10 A	Maximal kapacitet
Enfas	(gråtonad)	Begränsad till 6 kW ^(a)
Trefas 3x400V+N	(gråtonad)	Begränsad till 9 kW ^(a)

^(a) Men inte lägre än 2 kW.

[10.9] Klimat 1 1/4

Ställ in:

- Typ av värmeavgivare
- Styrlogik

Typ av värmeavgivare

Måste matcha din systemlayout. Typ av givare i huvudzonen.
- Golvvärme - Värmepumpskonvektor - Radiator

Inställningen Typ av värmeavgivare påverkar måldelta T vid uppvärmning enligt följande:

Typ av värmeavgivare Klimat 1	Måldelta T vid uppvärmning
Golvvärme	3~10°C
Värmepumpskonvektor	3~10°C
Radiator	10~15°C

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

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare



OBS!

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

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

Exempel för radiatorer: 40–10/2=35°C

Exempel för golvvärme: 40–5/2=37,5°C

För att kompensera kan du öka önskade temperaturer för den väderberoende kurvan.



INFORMATION

Den maximala framledningstemperaturen bestäms utifrån inställningen [3.12] Börvärde för överhettning. Denna gräns definierar maximalt framledningstvatten i **systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Maximal framledningstemperatur i **huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.19] Överhettning i vattenkrets. Denna gräns definierar maximalt framledningstvatten i **huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Styrlogik

Definierar styrmetod för enheten i huvudzonen.
- Framledningstemperatur: Enhetens drift i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är. - Rumstermostat: Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektorn). - Rumsgivare: Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HH används som rumstermostat).

Vid styrning av extern rumstermostat måste du också ställa in den externa rumstermostattypen med inställningen [1.13]:

7 Konfiguration

Måste matcha din systemlayout. Typ av extern rumstermostat för huvudzonen.

- Enkel kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWX*).
- Dubbel kontakt: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning. Välj detta värde vid anslutning till kabelanslutna styrenheter för flera zoner, trådbundna rumstermostater (EKRTWA) eller trådlösa rumstermostater (EKTRT1, EKTRTB)



OBS!
Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet.

[10.10] Klimat 1 2/4

- Ställ in:
- Börvärdesläge vid uppvärmning:
 - Fast
 - Väderberoende
 - Börvärdesläge vid kylning:
 - Fast
 - Väderberoende

[10.11] Klimat 1 3/4 (Kurva för väderberoende uppvärmning)

Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för huvudzonen vid värmedrift.

Begränsning: Kurvan används endast när Börvärdesläge vid uppvärmning (huvudzon) = Väderberoende.

Se "7.2 Väderberoende kurva" ▶ 31].

[10.12] Klimat 1 4/4 (Kurva för väderberoende kylning)

Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för huvudzonen vid kyl drift.

Begränsning: Kurvan används endast när Börvärdesläge vid kylning (huvudzon) = Väderberoende.

Se "7.2 Väderberoende kurva" ▶ 31].

[10.13] Klimat 2 1/4

- Ställ in:
- Typ av värmeavgivare
 - Styrlogik

Typ av värmeavgivare

Måste matcha din systemlayout. Typ av givare i extrazonen. Se "[10.9] Klimat 1 1/4" ▶ 29] för mer information.

- Golvvärme
- Värmepumpskonvektor
- Radiator

Styrlogik

Visar (skrivskyddad) styrmetod för enheten i extrazonen. Det bestäms av styrmetod för enheten i huvudzonen (se "[10.9] Klimat 1 1/4" ▶ 29]).

- Framledningstemperatur om huvudzonens styrmetod är Framledningstemperatur.
- Rumstermostat om huvudzonens styrmetod är:
 - Rumstermostat eller
 - Rumsgivare

Vid styrning av extern rumstermostat måste du också ställa in den externa rumstermostattypen med inställningen [2.13]:

Måste matcha din systemlayout. Typ av extern rumstermostat för extrazonen.

Se "[10.9] Klimat 1 1/4" ▶ 29] för mer information.

- Enkel kontakt
- Dubbel kontakt. Vid tillämpningar med dubbelzoner kan du inte välja Dubbel kontakt.

[10.14] Klimat 2 2/4

- Ställ in:
- Börvärdesläge vid uppvärmning:
 - Fast
 - Väderberoende
 - Börvärdesläge vid kylning:
 - Fast
 - Väderberoende

[10.15] Klimat 2 3/4 (Kurva för väderberoende uppvärmning)

Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för extrazonen vid värmedrift.

Begränsning: Kurvan används endast när Börvärdesläge vid uppvärmning (extrazon) = Väderberoende.

Se "7.2 Väderberoende kurva" ▶ 31].

[10.16] Klimat 2 4/4 (Kurva för väderberoende kylning)

Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för extrazonen vid kyl drift.

Begränsning: Kurvan används endast när Börvärdesläge vid kylning (extrazon) = Väderberoende.

Se "7.2 Väderberoende kurva" ▶ 31].

[10.17] Snabbstartsguide – VVB 1/2

- Ställ in:
- Uppvärmningseffektivitet:
 - Driftläge

Uppvärmningseffektivitet

Definierar hur effektivt beredaren värms upp.
Komfort

Driftläge

Definierar hur varmvattnet förbereds. De 3 olika sätten skiljer sig från varandra beroende på hur den önskade temperaturen för varmvattenberedaren har ställts in och hur enheten fungerar baserat på detta.

Se bruksanvisningen för ytterligare information.

- Återvärmning Beredaren kan ENDAST värmas upp genom återuppvärmningsdrift (fast eller schemalagd). Använd följande inställningar: [4.11] Maximum tank setpoint [4.24] Aktivera återuppvärmningsschema - Vid fast: [4.5] Temperatur återvärmning - Vid schemalagd: [4.25] Återuppvärmningsschema. [4.12] Hysteres	
Schema och återvärmning Beredaren värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna är återuppvärmningsdrift tillåten. Inställningarna är desamma som för Återvärmning och för Schemalagd.	
- Schemalagd Beredaren kan ENDAST värmas upp enligt ett schema. Använd följande inställningar: [4.6] Scheman [4.21] Temperatur komfortlagring [4.22] Temperatur ekonomilagring	

Relaterade inställningar:

Inställning	Beskrivning
[4.11] Maximum tank setpoint (i händelse av Återvärmning eller Schema och återvärmning)	Du kan ställa in den maximala tillåtna beredartemperaturen här. Detta är den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna. Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion.
[4.24] Aktivera återuppvärmningsschema (i händelse av Återvärmning eller Schema och återvärmning)	Återuppvärmningens börvärde kan vara: - Fast (standard) - Schemalagt Du kan växla mellan dessa två här: - AV = Fast. Du kan nu ställa in [4.5]. - PÅ = Schemalagt. Du kan nu ställa in [4.25].
[4.5] Temperatur återvärmning (vid fast börvärde för återuppvärmning)	Du kan ställa in det fasta börvärdet för återuppvärmning här. 20~[4.11]°C
[4.25] Återuppvärmningsschema (vid börvärde för schemalagd återuppvärmning)	Du kan programmera schemat för uppvärmning här.
[4.12] Hysteres (i händelse av Återvärmning eller Schema och återvärmning)	Du kan ställa in hysteresis för återuppvärmning här. När tanktemperaturen sjunker under återuppvärmningstemperaturen minus temperaturen för återuppvärmningshysteres värms tanken upp till återuppvärmningstemperaturen. 2~20°C

Inställning	Beskrivning
[4.6] Scheman (i händelse av Schemalagd eller Schema och återvärmning)	Du kan programmera och aktivera ett schema för beredaren här. När du programmerar schemat för beredaren måste du för varje tidsblock definiera vilket läge som ska användas: - Komfortläge. Du kan definiera dess värde under [4.21]. - Ekonomiläge. Du kan definiera dess värde under [4.22].
[4.21] Temperatur komfortlagring (i händelse av Schemalagd eller Schema och återvärmning)	Här kan du definiera det värde som motsvarar Komfortläge. 20~[4.11] °C
[4.22] Temperatur ekonomilagring (i händelse av Schemalagd eller Schema och återvärmning)	Här kan du definiera det värde som motsvarar Ekonomiläge. 20~[4.11]°C



INFORMATION

Risk för bristande kapacitet för rumsuppvärmning om varmvattenberedaren saknar elpatron: Om varmvattenberedaren värms upp ofta eller rumsuppvärmning/-kyldrift sker under lång tid kommer ett avbrott att ske när du väljer Driftläge = Återvärmning (endast återuppvärmningsdrift tillåten för beredaren).

[10.18] Snabbstartsguide – VVB 2/2

Ställ in:

- Måltemperatur (välj värde)
- Hysteres (välj värde)

[10.19] Snabbstartsguide

Snabbstartsguiden är slut!

Se till att kontrollistan för driftsättning i e-Care har genomförts.

7.2 Väderberoende kurva

7.2.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

Enhetens drift är "väderberoende" om önskad framledningstemperatur fastställs automatiskt av utomhustemperaturen. Den är därför ansluten till en temperaturgivare på byggnadens norra vägg. Om utomhustemperaturen sjunker eller stiger kompenserar enheten för det omedelbart. Därmed behöver enheten inte invänta feedback från termostaten för att höja eller sänka temperaturen i framledningsvattnet. 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 framledningsvattnet måste vara vid olika utomhustemperaturer. Eftersom kurvans lutning beror på lokala förhållanden såsom klimat och byggnadens isolering kan kurvan justeras av en installatör eller av användaren.

7 Konfiguration

Typ av väderberoende kurva

Typen av väderberoende kurva är "2-punktskurva".

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

- Huvudzon – uppvärmning
- Huvudzon – kylning
- Extrazon – uppvärmning
- Extrazon – kylning

7.2.2 Använda väderberoende kurvor

Relaterade skärmar

Följande tabell beskriver:

- Var du kan definiera de olika väderberoende kurvorna
- När kurvan används (begränsning)

För att definiera kurvan, gå till...	Kurva används när...
[1.8] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning	[1.5] Börvärdesläge vid uppvärmning = Väderberoende
[1.9] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning	[1.7] Börvärdesläge vid kylning = Väderberoende
[2.8] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning	[2.5] Börvärdesläge vid uppvärmning = Väderberoende
[2.9] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning	[2.7] Börvärdesläge vid kylning = Väderberoende



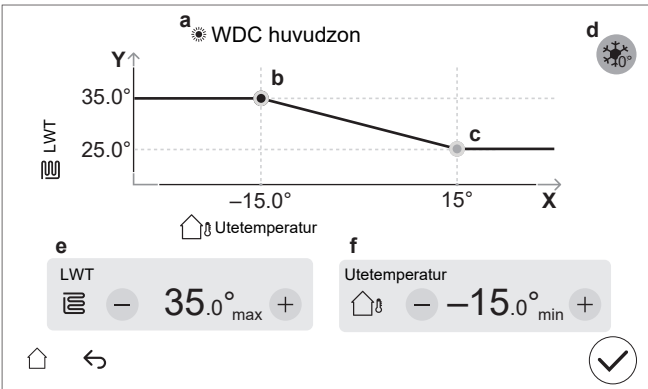
INFORMATION

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. När den högsta eller lägsta inställningen når planar kurvan ut.

Definiera en väderberoende kurva

Definiera den väderberoende kurvan med hjälp av två börvärden (b, c). **Exempel:**



Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende kurva: ▪ [1.8] Huvudzon – Uppvärmning (☀) ▪ [1.9] Huvudzon – Kylning (❄) ▪ [2.8] Extrazon – Uppvärmning (☀) ▪ [2.9] Extrazon – Kylning (❄)
b, c	Börvärde 1 och börvärde 2. Du kan ändra dem: ▪ Genom att dra börvärdet. ▪ Genom att trycka på börvärdet och sedan använda knapparna – / + för e, f.

Artikel	Beskrivning
d	Kompensation kring 0°C (samma som inställningen [1.26] för huvudzon och [2.20] för extrazon). Använd denna inställning för att kompensera för möjliga värmeförluster i fastigheten på grund av förångning av smält is eller snö. (T.ex. i kallare regioner.) Vid värmedrift höjs den önskade framledningstemperaturen lokalt runt en utomhustemperatur på 0°C. L: Öka; R: Spännvidd; X: Utetemperatur; Y: Framledningstemperatur Möjliga värden: ▪ Nej ▪ öka 2°C, intervall +/- 2°C ▪ öka 2°C, intervall +/- 4°C ▪ öka 4°C, intervall +/- 2°C ▪ öka 4°C, intervall +/- 4°C
e, f	Värden för det valda börvärdet. Du kan ändra värdena med knapparna – / +.
X-axeln	Utomhustemperatur.
Y-axeln	Framledningstemperatur för den valda zonen. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: ▪ : Golvvärme ▪ : Fläktkonvektor ▪ : Radiator

Finjustera en väderberoende kurva

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

Du känner dig...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Börvärde 1 (b)		Börvärde 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Kall	↑	↑	—	—
OK	Varm	↓	↓	—	—
Kall	OK	—	—	↑	↑
Kall	Kall	↑	↑	↑	↑
Kall	Varm	↓	↓	↑	↑
Varm	OK	—	—	↓	↓
Varm	Kall	↑	↑	↓	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

7.3 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna



OBS!

När du ändrar en inställning stoppas driften tillfälligt. Driften startar igen när du återgår till startskärmen.

Beroende på enhetens typ och valda inställningar kommer vissa inställningar inte att synas.

[1] Klimat 1

- [1.10] Hysteres
- [1.11] Typ av värmeavgivare
- [1.13] Rumstermostat
- [1.14] Delta T värmedrift
- [1.16] Tillåten kylning
- [1.18] Delta T kylldrift
- [1.19] Överhettning i vattenkrets
- [1.20] Underkylning i vattenkrets
- [1.22] Frostskydd
- [1.26] Kompensation kring 0°C

[2] Klimat 2

- [2.10] Hysteres
- [2.11] Typ av värmeavgivare
- [2.13] Rumstermostat
- [2.14] Delta T värmedrift
- [2.17] Delta T kylldrift
- [2.20] Kompensation kring 0°C

[3] Rumsdrift

- [3.3] Val av nöddrift
- [3.4] Frostskydd
- [3.5] Driftlägesschema
- [3.7] Maximal överskjutning
- [3.8] Extern givare
- [3.9] Pumpbegränsningsservice
- [3.10] Extrazonsats installerad
- [3.11] Börvärde för underkylning
- [3.12] Börvärde för överhettning

[4] Varmvatten

- [4.12] Hysteres
- [4.13] VVC
- [4.14] Elpatron tank
- [4.15] Val av nöddrift
- [4.23] Förskjutningstemp. Elpatron

[5] Inställningar

- [5.1] Tvingad avfrostning
- [5.2] Tyst drift
- [5.5] Elpatron
- [5.6] Kapacitetsbrist
- [5.7] Översiktsinställningar
- [5.8] Digital Key
- [5.9] Plats och språk
- [5.10] Tidszon
- [5.11] Återställ fläktens drifttimmar
- [5.16] Återställ till fabriksinställningar
- [5.18] Omstart av systemet
- [5.19] 3-vägs ventil Typ
- [5.20] Förbikopplingsventil Typ
- [5.21] Blandningsventil för extrazonsats Typ
- [5.22] Omgivningsgivare

- [5.23] Val av nöddrift
- [5.24] Avancerad loggnivå
- [5.25] Efterfråga svar
- [5.29] Återvinningsläge för köldmedium
- [5.33] Pannans kapacitet
- [5.34] Maximal kapacitet

[7] Underhållsläge

- [7.1] Handkörning av enheter
- [7.2] Avluftning
- [7.3] Testkörning enhet
- [7.4] Golvtorksfunktion
- [7.5] Delta t-mål vid rumsuppvärmning
- [7.6] Blandningssats
- [7.7] Inställningar testkörning

[10] Snabbstartsguide

Se "[7.1 Snabbstartsguide](#)" ► 27].

[11] Larm**[12] Peka**

- [12.2] Givarvisning
- [12.3] Verktyget Rita

[13] Fält IO

- [13.1] / [13.2] / [13.3] Kopplingsplint X42M
- [13.4] / [13.5] Kopplingsplint X43M
- [13.6] Kopplingsplint X44M
- [13.7] Kopplingsplint X45M

8 Driftsättning

**OBS!**

Checklistor för driftsättning. Se till att fylla i de olika checklistorna för driftsättning:

- I installationshandböckerna (utomhusenhet och inomhusenhet) eller i installatörens referenshandbok
- I Daikin e-Care-appen

**OBS!**

Första drift. Första gången enheten startas i uppvärmnings- eller varmvattendrft kommer enheten inom kort att starta i kylldrift för att garantera värmepumpens tillförlitlighet:

- Av denna anledning kommer reservvärmaren att öka vattentemperaturen så att vattnet i enheten inte fryser. Det är nödvändigt att starta första gången i rumsuppvärmning eller kylldrift (inte i varmvattendrft) för att begränsa reservvärmarens förbrukning. Om du skulle köra i varmvattendrft för första gången, förväntas reservvärmarens förbrukning vara större.
- Om utomhustemperaturen är under 18° C kan fel 98-10 inträffa vid start i kylläge. Ändra driftsläget till uppvärmning eller varmvattenberedning och upprepa processen.

8 Driftsättning



OBS!

Första drift. Vid start av enheten i kyl drift:

- Under utomhustemperaturer på 18°C kan fel 98-10 inträffa. Ändra driftsläget till uppvärmning eller varmvattenberedning och upprepa uppstarten.
- Reservvärmaren kommer att öka vattentemperaturen så att enheten inte fryser. Det är nödvändigt att starta första gången i rumsuppvärmning eller kyl drift (inte i varmvattendrft) för att begränsa reservvärmarens förbrukning. Om du skulle köra i varmvattendrft för första gången, förväntas reservvärmarens förbrukning vara större.



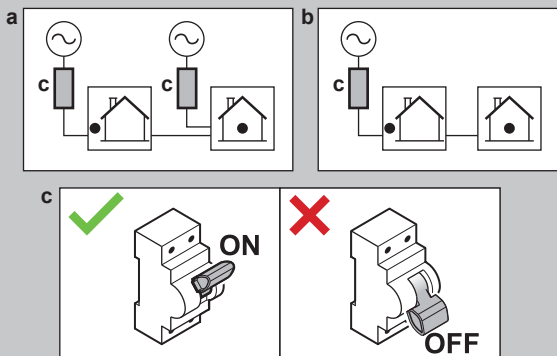
OBS!

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



VARNING

Stäng INTE AV krets brytare (c) till enheterna så att skyddet fortfarande är aktiverat efter driftsättning. Om inomhusenheten levereras separat (a) finns det två krets brytare. Om inomhusenheten levereras från utomhusenheten (b) finns det en krets brytare.



OBS!

Om automatiska luftningsventiler installeras i externa rör:

- Mellan utomhusenheten och inomhusenheten (på inomhusenhetens ingångsvattenrör) måste de stängas efter driftsättning.
- Efter inomhusenheten (på givarsidan) kan de förbli öppna efter driftsättning.



INFORMATION

Skyddsfunktioner — "Underhållsläge". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. frostskydd. Enheten kör automatiskt dessa funktioner vid behov.

Vid installation eller service är detta beteende oönskat. Därför:

- Vid första uppstart:** Underhållsläget är aktivt och skyddsfunktionerna är inaktiverade som standard. Efter 12 timmar kommer underhållsläget att inaktiveras och skyddsfunktionerna aktiveras automatiskt.
- Efteråt:** När du går till [7] Underhållsläge är skyddsfunktionerna inaktiverade i 12 timmar eller tills du lämnar Underhållsläge.

8.1 Checklista före driftsättning

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



Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i **Installatörens referensguide**.

☐	Inomhusenheten är korrekt monterad. - Se till så att alla delar på huven är korrekt placerade. - Se till så att låsdelarna är stängda.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: - Mellan den lokala matningspanelen och utomhusenheten - Mellan inomhusenheten och utomhusenheten - Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten - Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) - Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)
☐	Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckestopp) är korrekt installerat.
☐	Systemet är ordentligt jordat och jordkontaktarna är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Strömförsörjningsspänningen överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Reservvärmarens krets brytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor inne i inomhusenheten. Alla elektriska delar och anslutningspunkter är torra.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Om automatiska luftningsventiler installeras i externa rör: - Mellan utomhusenheten och inomhusenheten (på inomhusenhetens ingångsvattenrör) måste de stängas efter driftsättning. - Efter inomhusenheten (på givarsidan) kan de förbli öppna efter driftsättning.
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" ► 8].
☐	Lagringstanken är fylld helt.
☐	Att varmvattenberedaren är fylld med vatten.
☐	Vattenkvaliteten överensstämmer med EU-direktiv 2020/2184.
☐	Ingen frostskyddslösning (t.ex. glykol) tillsätts till vattnet.
☐	Etiketten "Ingen glykol" (levereras som tillbehör) är fäst vid de externa rören nära påfyllningspunkten.
☐	Förklara för användaren hur man använder R290-värmepumpen på ett säkert sätt. Mer information om detta finns i den särskilda servicehandboken ESIE22-02 "System som använder R290-köldmedie" (tillgänglig på https://my.daikin.eu).

8.2 Checklista vid driftsättning

☐	För att låsa upp utomhusenheten (kompressorn).
☐	För att öppna stoppventil på utomhusenhetens köldmediekärl .
☐	För att uppdatera programvaran till användargränssnittet till den senaste versionen.
☐	För att kontrollera att den minsta flödes hastigheten under drift med reservvärmare/avfrostningsläge säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" [► 8].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Utföra en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Utföra (starta) en torkning av flytspackel med golvvärme (vid behov).

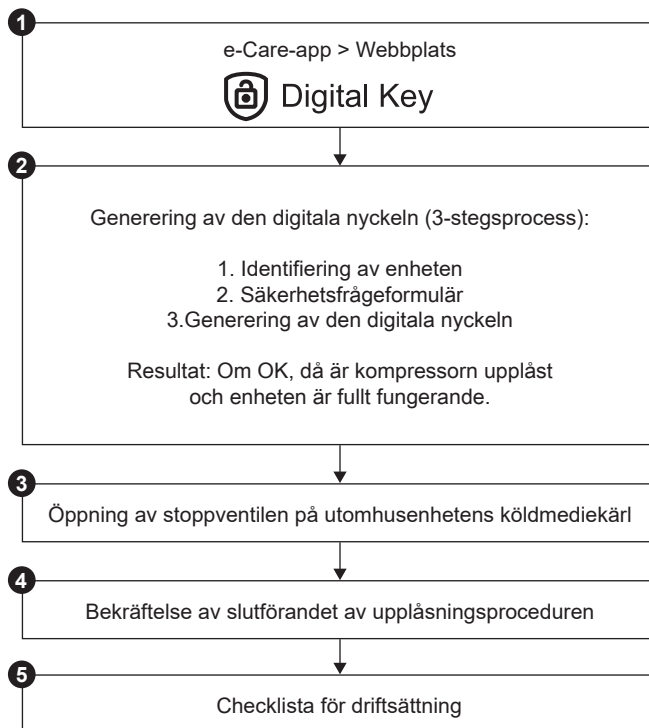
8.2.1 För att låsa upp utomhusenheten (kompressor)

Om upplåsningsproceduren (Digital Key)

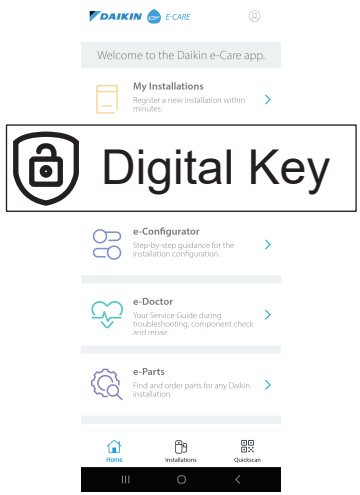
Vem	Endast utbildade installatörer med den kompetensnivå som krävs är behöriga att utföra upplåsningsproceduren (dvs. generera Digital Key).
Vad	 Daikin Altherma 4-värmepumpens kompressor levereras i låst tillstånd. Under driftsättningen måste den låsas upp via Digital Key-funktionen i Daikin e-Care-appen och på inomhusenhetens användargränssnitt.    Digital Key Obs: För att rensa vissa R290-relaterade fel (t.ex. R290-köldmedieläckage, gassensorfel) måste du också använda Digital Key-funktionen.
När	Alternativ 1 (konfigurationsguiden): Vid första påslagning på enheten startar konfigurationsguiden automatiskt. När du har slutfört alla steg i guiden (se "7.1 Snabbstartsguide" [► 27]) kommer användargränssnittet att visa ett felmeddelande som instruerar att starta Digital Key-funktionen (dvs. utföra upplåsningsproceduren). Alternativ 2 (fel): När det finns fel som Digital Key behöver rensa, kan du starta Digital Key-funktionen från respektive felmeddelande.
Krav	- Smartphone (iOS/Android stöds) med Daikin e-Care-appen installerad. - För att ladda ner appen, se "1.1 Om detta dokument" [► 2]. - Offline-funktionalitet för att generera Digital Key stöds (om användaren redan var inloggad). - Stand By Me professionellt konto (för att logga in på appen), med den utbildningsnivå som krävs för att hantera R290-enheter.

Uppmärksamhetspunkt	- Maximalt 5 upplåsningsförsök per 15 minuter är tillåtna. Om det överskrids tillåter enheten INTE några nya försök under 1 timme. - När du angett Digital Key ökar behörigheterna på enheten i 6 timmar. Det rekommenderas att installationsprogrammet återgår till användarläge när du lämnar webbplatsen.
---------------------	---

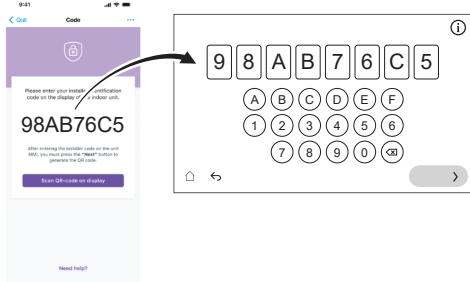
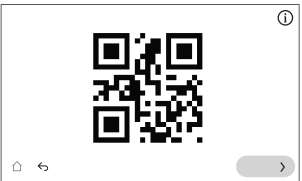
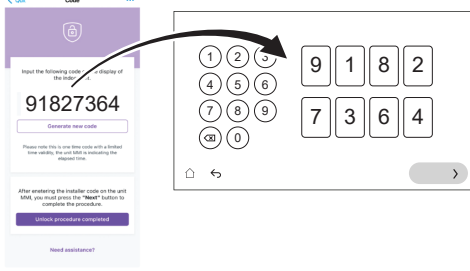
Upplåsningsprocedur (flödesschema)



Upplåsningsprocedur (detaljerade steg)

1	 På startsidan i Daikin e-Care-appen går du till:  Resultat: Appen verifierar om installatören har den kompetensnivå som krävs för att utföra upplåsningsproceduren. Om inte visas ett fel och åtgärder begränsas.
2	 3-stegsprocessen för att generera Digital Key-startarna: 2.1 Identifiering av enheten 2.2 Säkerhetsfrågeformulär 2.3 Generering av Digital Key

8 Driftsättning

2.1	 	Identifiering av enheten Skanna QR-koden på inomhusenhetens märkplåt. Appen kontrollerar om den här enheten redan är registrerad och hittad av Stand By Me. För nya installationer måste du registrera enheten innan du kan gå till nästa steg.
2.2		Säkerhetsfrågeformulär Svara på säkerhetsfrågor. Denna korta lista med frågor hjälper installatören att kontrollera att minimikraven för att aktivera kompressorn är uppfyllda. När checklistan är klar kontrollerar appen svaren och genererar en rapport. Endast om alla säkerhetskrav är uppfyllda kan du gå till nästa steg.
2.3		Generering av Digital Key
2.3.1	 	I appen visas en första kod. Ange den här koden i användargränssnittet. Till exempel: 
2.3.2	 	Användargränssnittet genererar en QR-kod. Skanna den här koden med appen. Till exempel: 
2.3.3	 	I appen visas en andra kod (=Digital Key; engångskod). Ange den här koden i användargränssnittet. Till exempel: 
	Resultat:	Om allt är OK, då: - Användargränssnittet visar en bekräftelse. - Kompressorn är upplåst och enheten är fullt fungerande.
3		Öppna stoppventilen på utomhusenhetens köldmediekärl när användargränssnittet instruerar dig. Se "8.2.2 Öppna stoppventilen på utomhusenhetens köldmediekärl" [36].
4		Bekräfta slutförandet av upplåsningsproceduren i appen.

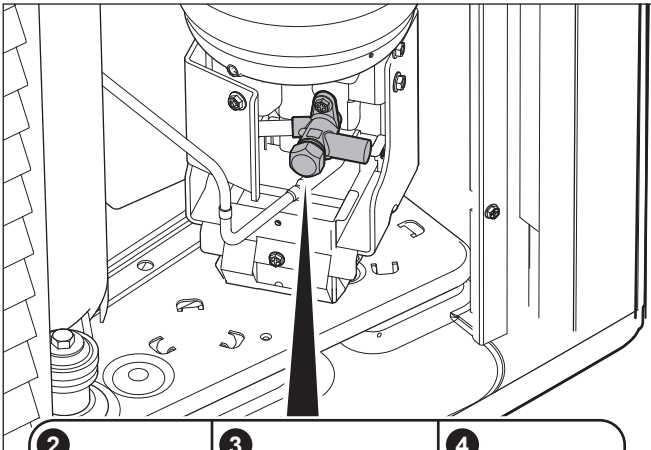
5		I appen kommer du att dirigeras till driftsättningsverktyget där du kan fylla i checklistan för driftsättning för att slutföra detaljerade kontroller av installationen. När driftsättningen är klar är enheten redo att användas.
---	---	---

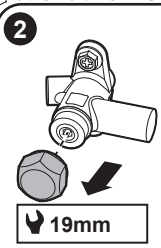
8.2.2 Öppna stoppventilen på utomhusenhetens köldmediekärl

**OBS!**
Efter installationen måste stoppventilen förbli helt öppen för att förhindra skador på tätningen.

För säker transport lagras allt köldmedie i utomhusenhetens köldmediekärl. Under driftsättning, när du utför upplåsningsproceduren för utomhusenheten (se "8.2.1 För att låsa upp utomhusenheten (kompressor)" [35]), måste stoppventilen på köldmediekärlat vara helt öppen (när du blir instruerad av användargränssnittet) och förbli helt öppen.

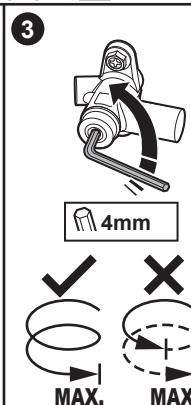
- Se till att det inte finns någon gasläcka på kretsen mellan inomhusenheten och utomhusenheten genom att använda en gasläckagedetektor.
- Ta bort locket.
- Vrid stoppventilen till helt öppen (vrid så som visas tills den inte kan vridas ytterligare) och låt den vara helt öppen.
- Sätt tillbaka locket för att förhindra läckage.
- Kontrollera igen för att se till att det inte finns någon gasläcka.





2

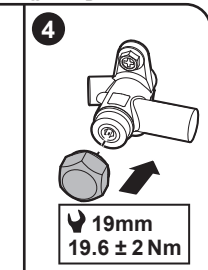
19mm



3

4mm

MAX.



4

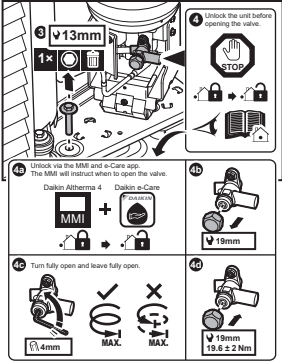
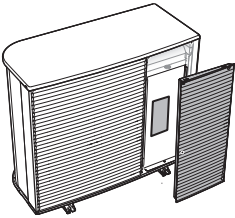
19mm

19.6 ± 2 Nm

Etikett
Etiketten på serviceluckan på utomhusenheten innehåller information om hur du öppnar stoppventilen på utomhusenhetens köldmediekärl. En del text är på engelska. Detta är översättningen:

#	Engelska	Översättning
4	Unlock the unit before opening the valve.	Lås upp enheten innan du öppnar ventilen.

#	Engelska	Översättning
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Lås upp via MMI (användargränssnittet för inomhusenheten) och e-Care-appen. MMI instruerar om när ventilen ska öppnas.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Vrid den helt öppen och lämna helt öppen.

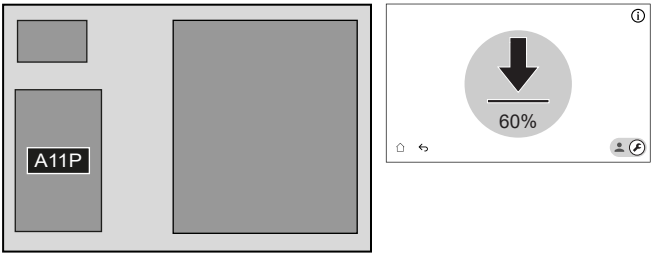


8.2.3 Så här uppdaterar du programvaran för användargränssnittet

Under driftsättningen är det bra att uppdatera programvaran för användargränssnittet så att du har alla de senaste funktionerna tillgängliga.

- 1 Ladda ner den senaste programvaran för användargränssnittet (tillgänglig på <https://my.daikin.eu>; sök via Software Finder).
- 2 Spara programvaran på ett USB-minne (måste formateras som FAT32).
- 3 Stäng AV enheten.
- 4 Sätt i USB-minnet i USB-porten på gränssnittskretskortet (A11P).
- 5 Slå PÅ enheten.

Resultat: Programvaran uppdateras automatiskt. Du kan följa dess process på användargränssnittet.



8.2.4 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsslingor som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsslingor som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se "8.2.7 Hur du utför en testkörning av ställdonen" ▶ 38)). ▪ Välj [7.1.4] Enhetspump ▪ Välj pumphastighet: Hög	—
4	Läs av flödes hastigheten ^(a) . Om flödes hastigheten är för låg: ▪ Utför luftning. ▪ Kontrollera ventilmotorns funktion för M1S och M3S. Byt ventilmotorn vid behov.	—

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

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Kylning/uppvärmning/avfrostning/ reservvärmedrift	Krav: ▪ För EPSX(B)10: 22 l/min ▪ För EPSX(B)14: 24 l/min

8.2.5 Hur du utför en luftning

 **INFORMATION**

Proceduren nedan indikerar att du måste trycka på Stoppa för att stoppa funktionen, men knappen Stoppa är INTE tillgänglig i tidiga versioner av programvarans användargränssnitt. Använd istället ↶ eller 🏠 för att stoppa funktionen.

 **OBS!**

Andra luftning. Om du behöver utföra en luftning en andra gång (efter 30 minuter) måste du lämna underhållsläget och sedan välja det igen.

1 Växla till installatörs läge.

 5678

2 Gå till [7] Underhållsläge och Bekräfta.

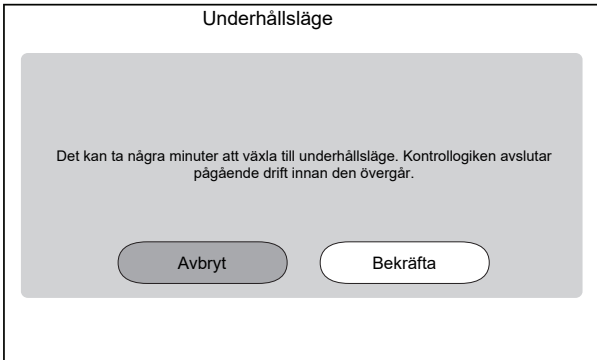
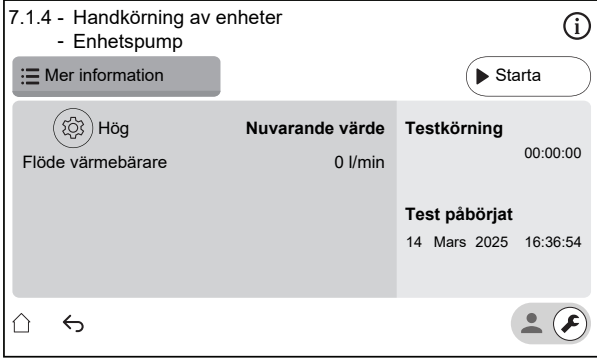
Underhållsläge

Det kan ta några minuter att växla till underhållsläge. Kontrolllogiken avslutar pågående drift innan den övergår.

Avbryt

Bekräfta

Resultat: Drift av Rumsdrift och Varmvatten stängs automatiskt av.

2	Gå till [7] Underhållsläge och Bekräfta.
	 Resultat: Drift av Rumsdrift och Varmvatten stängs automatiskt av.
3	Gå till [7.1] Underhållsläge > Handkörning av enheter.
4	Välj ett ställdon som ska testas. Exempel: [7.1.4] Enhetspump
	 1 Inställningar: För vissa ställdon kan du definiera vissa inställningar före testet. 2 Tryck på Starta för att köra testet. Resultat: - Värden för ställdonet visas i detaljavsnittet. - Tidsmätningen startar. 3 Tryck på Stoppa för att stoppa testet.
5	Efter ställdonstestet:
	1 Välj för att gå tillbaka i menyn. 2 för att lämna Underhållsläge.
6	När du lämnar Underhållsläge, återställer användargränssnittet automatiskt funktionen (Rumsdrift och Varmvatten) som den var innan du växlade till Underhållsläge. Kontrollera om alla driftlägen är aktiverade som förväntat.

Möjliga testdrifter av ställdonen

Beroende på din enhetstyp och valda inställningar kommer vissa tester inte att synas.



INFORMATION

Under ställdonets tester för Elpatron tank, Bivalent drift och Tankberedare respekteras inte börvärdet. Komponenten kommer att stoppas när den når sina interna gränser. Om dessa gränser uppnås fortsätter ställdonstestet och aktiverar komponenten igen när begränsningarna tillåter dess funktion.

- [7.1.1] Elpatron tank-test
- [7.1.2] Bivalent drift-test
- [7.1.3] Tankberedare-test

- [7.1.4] Enhetspump-test



INFORMATION

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

- [7.1.5] 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och uppvärmning av beredare)
- [7.1.6] Elpatron-test
- [7.1.7] Tankventil-test
- [7.1.8] Förbikopplingsventil-test

Bizone mixing kit ställdonstest



INFORMATION

Denna funktion är INTE tillgänglig i tidiga versioner programvara till användargränssnittet.

- [7.1.9] Blandningsventil för extrazonsats-test
- [7.1.10] Direktpump för extrazonsats-test
- [7.1.11] Blandad pump för extrazonsats-test

För att utföra ett ställdonstest för Bizone mixing kit går du till startskärmen och slår på drift av Rumsdrift och anpassar börvärdet för huvudzonen. Kontrollera sedan visuellt om pumparna fungerar och blandningsventilen snurrar.

8.2.8 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel



OBS!

Installatören är ansvarig för:

- att kontakta tillverkaren av flytspacklet för maximalt tillåten vattentemperatur för att förhindra sprickor i flytspacklet,
- programmera schemat för torkningen av flytspackel med golvvärme enligt ursprungliga uppvärmningsanvisningar från flytspacklets tillverkare,
- att regelbundet kontrollera installationens funktion,
- utföra det korrekta programmet för den typ av flytspackel som används.



OBS!

Innan du påbörjar en torkning av flytspackel med golvvärme, se till att minimiflödeskraven är garanterade (se "8.2.4 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet" ► 37).



OBS!

När två zoner väljs kan torkning av flytspackel med golvvärme endast utföras i huvudzonen.



INFORMATION

Proceduren nedan indikerar att du måste trycka på Stoppa för att stoppa funktionen, men knappen Stoppa är INTE tillgänglig i tidiga versioner av programvarans

användargränssnitt. Använd istället eller för att stoppa funktionen.

1

Växla till installatörsläge.



5678

8 Driftsättning

2 Gå till [7] Underhållsläge och Bekräfta.

Underhållsläge

Det kan ta några minuter att växla till underhållsläge. Kontrollogiken avslutar pågående drift innan den övergår.

Avbryt Bekräfta

Resultat: Drift av Rumsdrift och Varmvatten stängs automatiskt av.

3 Gå till [7.4] Underhållsläge > Golvtorks-funktion

7.4 - Golvtorks-funktion

Mer information Program ▶ Starta

Alla zoner

Inget program definierat

Skapa program

1 Tryck på Skapa program eller tryck på Program och + för att definiera ett programsteg. Ett program kan bestå av flera programsteg och högst 30 programsteg.

7.4 - Golvtorks-funktion

Mer information Program ▶ Starta

Varaktighet	C°
09	22
10	23
11	24
12	25
13	26
14	27
15	28

01 12h - 20°C ✓ 02 24h - 25°C 03 24h - 30°C 04 24h - 35°C 05 24h - 40°C 06 12h - 30°C

Varje programsteg innehåller sekvensnumret, varaktigheten och önskad framledningstemperatur.

2  Inställningar:

Obs: Denna funktion är INTE tillgänglig i tidiga versioner av programvarans användargränssnitt. Torkning av flytspackel med golvvärme kan endast utföras i huvudzonen.

3 Tryck på Starta för att köra torkning av flytspackel med golvvärme.

7.4 - Golvtorks-funktion

Mer information Program ▶ Starta

Alla zoner

Testkörning

Test påbörjat
14 Mars 2025 16:36:54

Ungefärlig sluttid
15 Mars 2025 18:36:54

Resultat:

- Torkningen av golvvärmens flytspackel inleds. Det stoppas automatiskt när alla steg är klara.
- En förloppsindikator anger var programmet för närvarande finns.
- Programmets starttid och beräknad sluttid baserat på aktuell tid och varaktighet för programmet visas
- Golvvärmeskärmen används som startskärm tills programmet är klart.

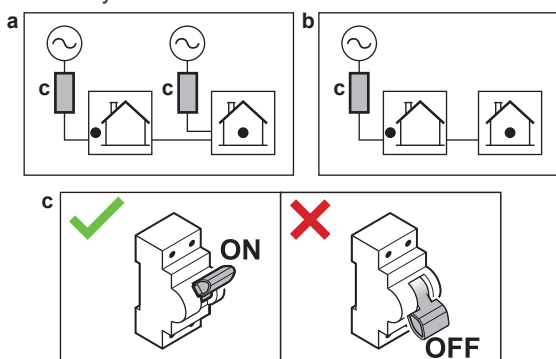
4 Tryck på Stoppa för att stoppa torkning av flytspackel med golvvärme.

4	Efter torkning av flytspackel med golvvärme:	
	1	Välj  för att gå tillbaka i menyn.
5	2	Välj  för att lämna Underhållsläge
	När du lämnar Underhållsläge, återställer användargränssnittet automatiskt funktionen (Rumsdrift och Varmvatten) som den var innan du växlade till Underhållsläge. Kontrollera om alla driftlägen är aktiverade som förväntat.	

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-sida 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.
- Förklara för användaren att man INTE ska stänga AV kretsbrytarna (c) till enheterna så att skyddet förblir aktiverat. Om inomhusenheten levereras separat (a) finns det två kretsbrytare. Om inomhusenheten levereras från utomhusenheten (b) finns det en kretsbrytare.

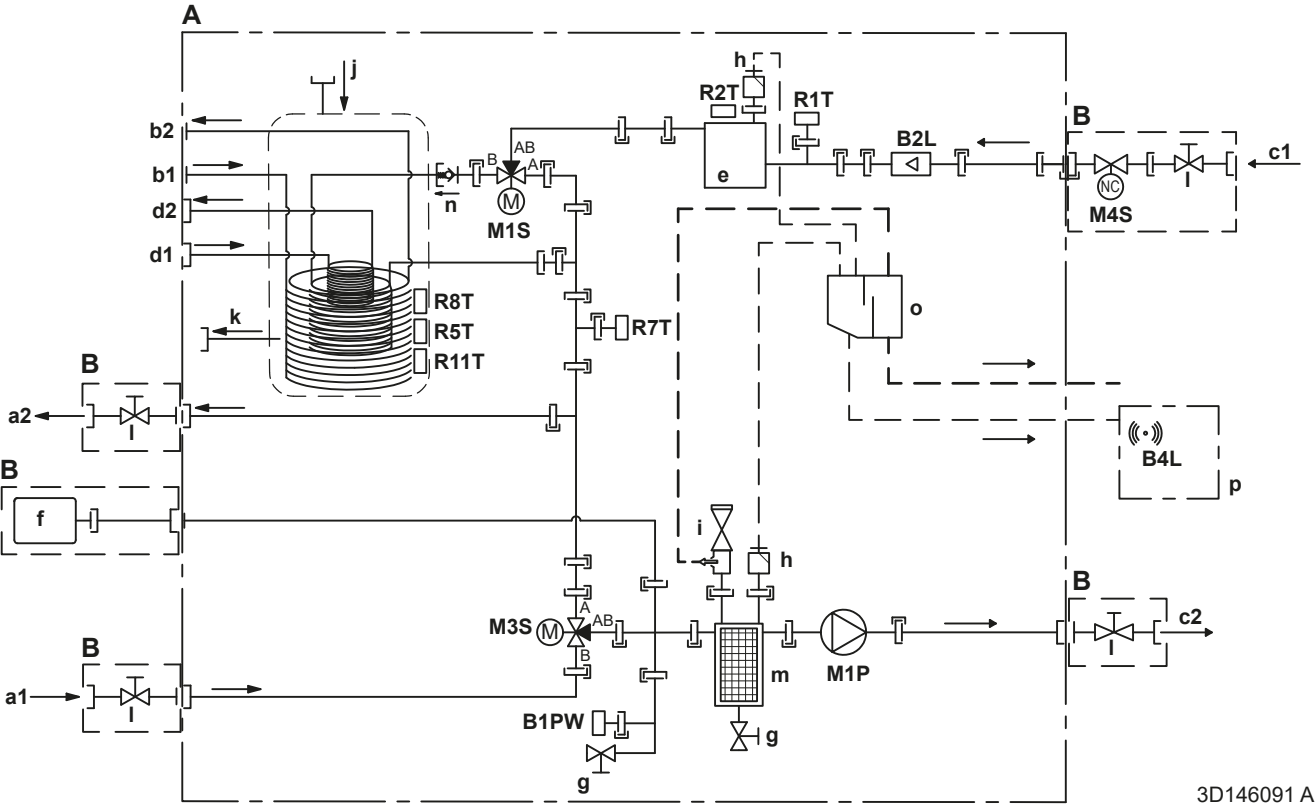


- Förklara för användaren att när de vill kassera enheten så kan de inte kan göra det själva, utan måste kontakta en Daikin-certifierad tekniker.
- Förklara för användaren hur man använder R290-värmepumpen på ett säkert sätt. Mer information om detta finns i den särskilda servicehandboken ESIE22-02 "System som använder R290-köldmedie" (tillgänglig på <https://my.daikin.eu>).

10 Tekniska data

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

10.1 Rördragningsschema: inomhusenheten



A	Inomhusenhet
B	Externt installerad
C	Tillval
a1	Rumsuppvärmning/kylning — Vatten IN (hona, 1 1/4")
a2	Rumsuppvärmning/kylning — Vatten UT (hona, 1 1/4")
b1	VVB - Kallt vatten IN (hane, 1")
b2	VVB - Varmt vatten UT (hane, 1")
c1	Vatten IN från utomhusenheten (hona, 1 1/4")
c2	Vatten UT till utomhusenhet (hona, 1 1/4")
d1	Vatten IN från bivalent värmekälla (skruvanslutning, hona, 1")
d2	Vatten UT till bivalent värmekälla (skruvanslutning, hona, 1")
e	Reservvärmare
f	Expansionskärl
g	Dräneringsventil
h	Automatisk luftningsventil
i	Säkerhetsventil (hane 1" – hona 1 1/4")
j	Drainback solvärme - Vatten IN
k	Drainback solvärme - Vatten UT
l	Avstängningsventil (hane 1" — hona 1 1/4")
m	Magnetfilter/smutsavskiljare
n	Backventil
o	Separatorbox
p	Gasgivare

	Givare och ställdon:
B1PW	Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
B2L	Flödesgivare
B4L	Gassensor
M1P	Pump
M1S	Varmvattenberedarventil (trevägsventil)
M3S	Shuntventil (trevägsventil)
M4S	Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp) (snabbkoppling — hona 1")
	Termistorer:
R1T	Termistor (vatten IN)
R2T	Termistor (reservvärmare – vatten UT)
R5T, R8T, R11T	Termistor (tank)
R7T	Termistor (tank - vatten UT)
	Anslutningar:
—	Skruvanslutning
—>>	Flänsanslutning
—	Snabbkoppling
—●	Hårdlödd 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
X2M	Huvudterminal – utomhusenhet
X40M	Huvudterminal – inomhusenhet
X41M	Huvudterminal – reservvärmare
X42M, X43M	Kabeldragning för högspänning
X44M, X45M	Kabeldragning för SELV (Safety Extra Low Voltage)
-----	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
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ Remote user interface	☐ Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HH används som rumstermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Extern utomhustermistor
☐ Safety thermostat	☐ Överhettningsskydd
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kassett
☐ Bizone mixing kit	☐ Blandningssats för dubbelzon
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
Add LWT	Extra framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P	Kretskort för hydro
A2P	* PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	* Värmepumpskonvektor
A6P	Kretskort för flerstegsreservvärmare
A12P	Kretskort för användargränssnittet
A14P	* Kretskort för dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HH används som rumstermostat)
A15P	* Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
A30P	* Kretskort till blandningssats för dubbelzon
F1B	# Överströmssäkring - reservvärmare
F2B	# Överströmssäkring - huvudenhet
K1A, K2A	* Smart Grid-relä med hög spänning
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# 2-vägsventil för kylningsläge
M4S	Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp)
P* (A14P)	* Terminal
PC (A15P)	* Elkrets
Q*DI	# Jordfelsbrytare
Q1L	Termiskt skydd för reservvärmare
Q4L	# Överhettningsskydd
R1H (A2P)	* Fuktighetsgivare
R1T (A2P)	* Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R1T (A14P)	* Givare för omgivande temperatur, användargränssnittet
R1T (A15P)	* Givare för omgivande temperatur, användargränssnittet
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-inmatning (Smart Grid solcellspulsmätare)
S10S-S11S	# Smart Grid-kontakt med låg spänning
S12S	# Gasmätaringång
S13S	# Solvärmeingång
ST6 (A30P)	* Kontakt
X*A, X*Y, X*Y*	Kontakt
X*M	Terminalband
Z*C	Bullerfilter (ferritkärna)

* Tillval

Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
Indoor unit supplied separately	Inomhusenhet levereras separat (standard)

10 Tekniska data

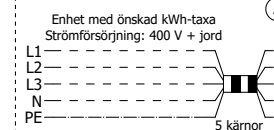
Engelska	Översättning
Indoor unit supplied from outdoor unit	Inomhusenhet levereras från utomhusenhet
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Outdoor unit	Utomhusenhet
Standard	Standard
SWB	Kopplingsbox
(2) Backup heater power supply	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
4-pole fuse	4-polig säkring
(3) User interface	(3) Användargränssnitt
Remote user interface	Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HH används som rumstermostat)
Voltage	Spänning
OR	ELLER
SD card	Kortplats för WLAN-kassett
3rd generation WLAN cartridge	Tredje generationens WLAN-kassett
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Normalt stängd avstängningsventil (inloppsläckagestopp)
(5) Ext. thermistor	(5) Extern termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Extern omgivningstemperaturgivare (inom- eller utomhus)
Voltage	Spänning
(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)
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
230 V AC Control Device	230 V AC styrenhet
Alarm output	Larmutgång
Bizone mixing kit	Blandningssats för dubbelzon
Contact rating	Kontaktmärkning
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
DHW pump	Varmvattenpump
Electric pulse meter input	Elmätare
Ext. heat source	Extern värmekälla
For HV Smart Grid	För högspänning Smart Grid
For LV Smart Grid	För lågspänning Smart Grid
Gas meter	Gasmätare
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
ON/OFF output	PÅ/AV-utgång
Only for HPSU	Endast för HPSU
Only for HPSU solar input	Endast för HPSU-solvärmeingång
Preferential kWh rate power supply contact	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
Safety thermostat contact	Överhettningsskyddskontakt
Shut-off valve NC	Avstängningsventil — Normalt stängd

Engelska	Översättning
Shut-off valve NO	Avstängningsventil — Normalt öppen
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid solcellspulsmätare
Space cooling/heating	Rumskylning/uppvärmning
Voltage	Spänning
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
For external sensor (floor or ambient)	För extern sensor (golv eller omgivning)
For heat pump convector	För värmepumpkonvektor
For wired On/OFF thermostat	För trådbunden PÅ/AV-termostat
For wireless On/OFF thermostat	För trådlös PÅ/AV-termostat
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
Max. load	Maximal belastning

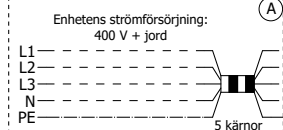
Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

Strömförsörjning

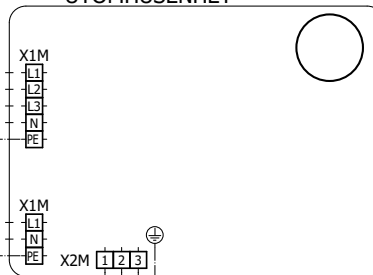
Inomhusenhet levereras separat
(Standard)

Inomhusenhet levereras från utomhusenhet

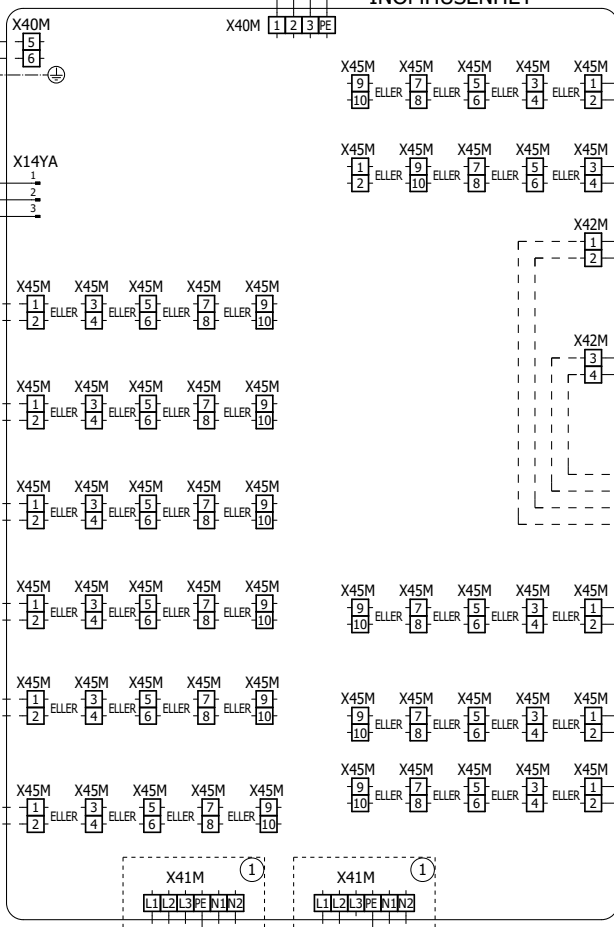


STANDARDDEL

UTOMHUSENHET



INOMHUSENHET

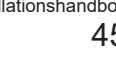
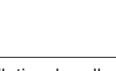
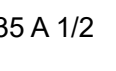
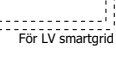
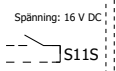
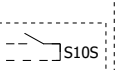
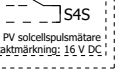
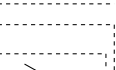
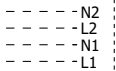
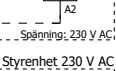
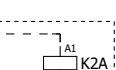
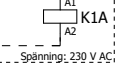
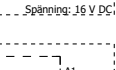
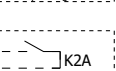


Anmärkningar:

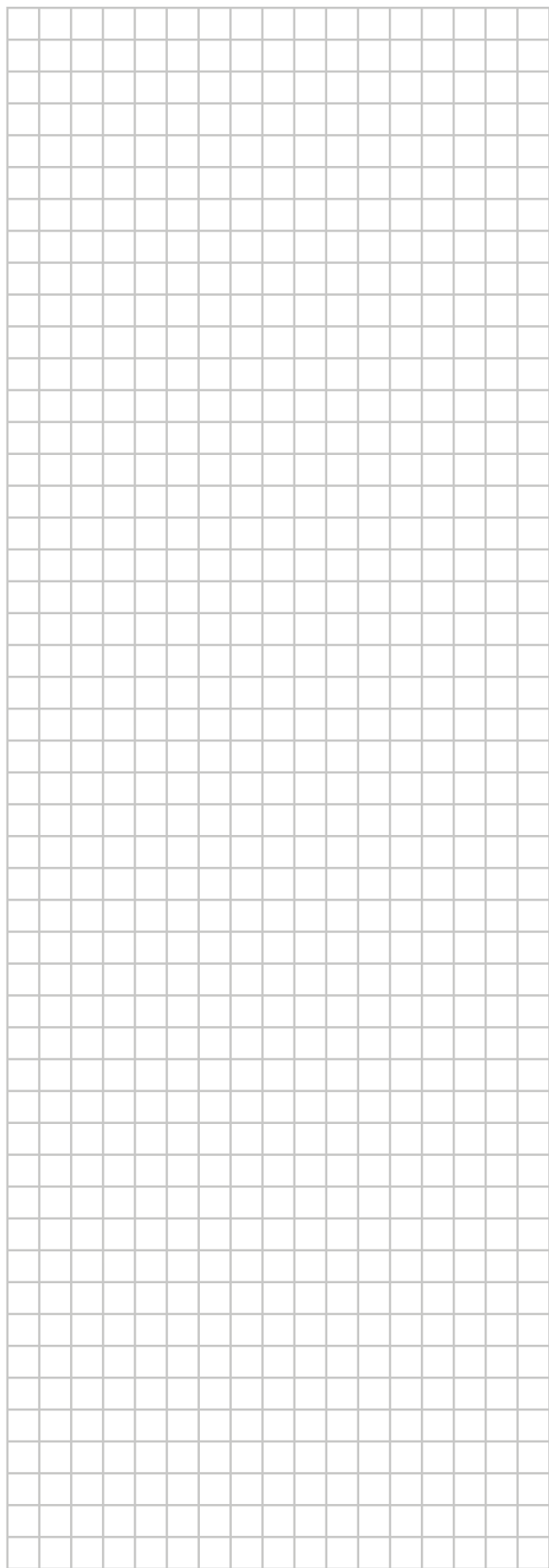
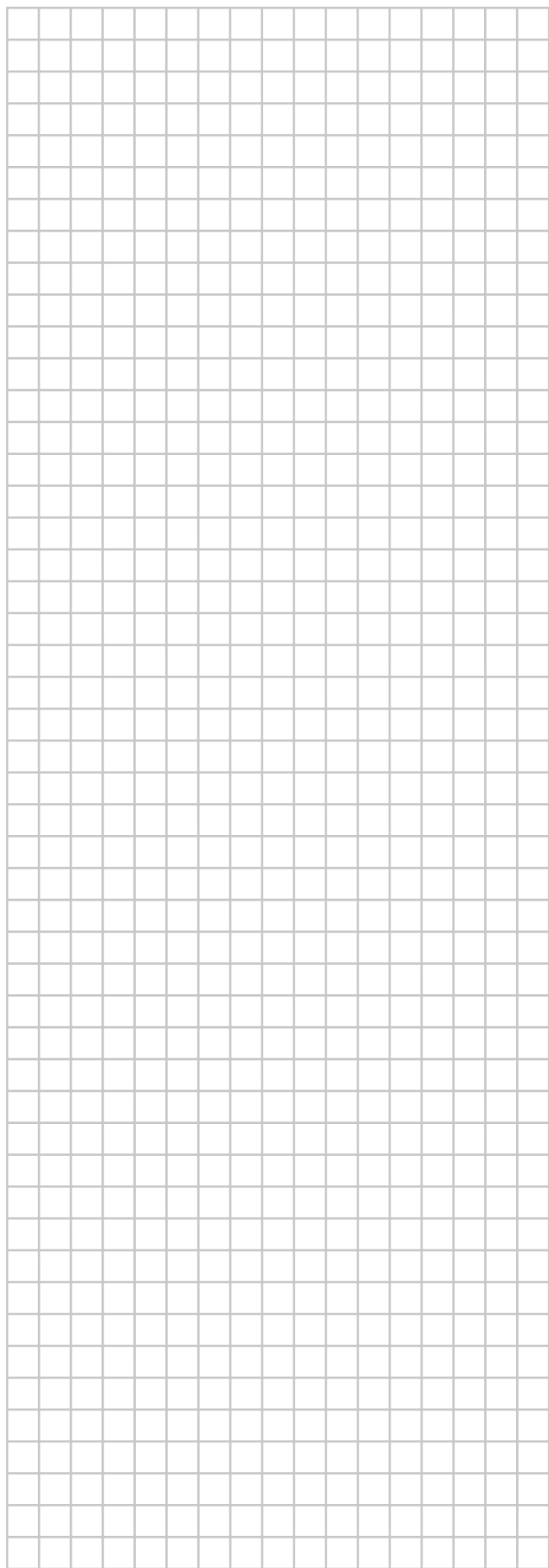
- Vid signalkabel: håll minsta avstånd till strömkablar > 5 cm

Tillvalsdelen

För HV smartgrid



4D152935 A 1/2





4P773389-1 0000000Z

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773389-1 2024.11