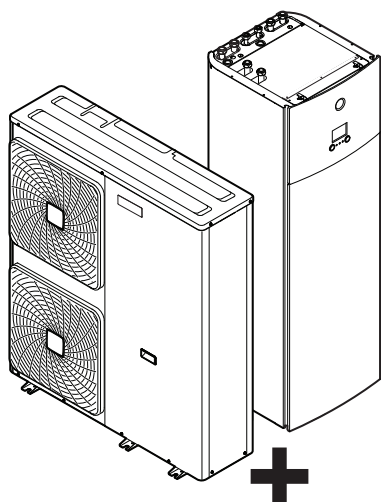




Installatörens referenshandbok

Daikin Altherma 3 H F



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

EAVZ16S18DA6V(7)
EAVZ16S23DA6V(7)

EAVZ16S18DA9W
EAVZ16S23DA9W

Table of contents

1	Om detta dokument	6
1.1	Betydelse av varningstexter och symboler.....	7
1.2	Kort om installatörens referensguide.....	8
2	Allmänna säkerhetsföreskrifter	10
2.1	För installatören.....	10
2.1.1	Allmänt.....	10
2.1.2	Installationsplats.....	11
2.1.3	Köldmedium – R410A eller R32	11
2.1.4	Vatten	13
2.1.5	Elektricitet.....	13
3	Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	16
4	Om lådan	21
4.1	Översikt: Om lådan	21
4.2	Utomhusenheten	21
4.2.1	Hur du packar upp utomhusenheten.....	21
4.2.2	Hur du hanterar utomhusenheten.....	22
4.2.3	Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten	22
4.2.4	Ta bort transportstödet.....	23
4.3	Inomhusenhet.....	24
4.3.1	Hur du packar upp inomhusenheten	24
4.3.2	Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	24
4.3.3	Hantering av inomhusenheten	25
5	Om enheterna och alternativ	26
5.1	Översikt: Om enheterna och alternativ	26
5.2	Identifikation.....	26
5.2.1	Identifikationsetikett: Utomhusenhet	26
5.2.2	Identifikationsetikett: Inomhusenhet	26
5.3	Kombinera enheter och alternativ	27
5.3.1	Möjliga tillval för utomhusenheten.....	27
5.3.2	Möjliga tillval för inomhusenheten	27
5.3.3	Möjliga kombinationer för inomhus- och utomhusenheten	29
6	Tillämpningsriktlinjer	30
6.1	Översikt: tillämpningsriktlinjer.....	30
6.2	Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning	30
6.2.1	Flera rum – Två områden för framledningstemperaturen	31
6.3	Inställning av varmvattenberedaren tank	33
6.3.1	Systemets layout – Inbyggd VVB-tank	33
6.3.2	Systemets layout – Fristående VVB-tank	33
6.3.3	Välja volym och önskad temperatur för VVB-tank	33
6.3.4	Inställning och konfiguration – VVB-tank.....	35
6.3.5	VVB-pump för omedelbart varmvatten	35
6.3.6	VVB-pump för desinfektion	36
6.4	Inställning av energimätaren	36
6.4.1	Producerad värme	37
6.4.2	Förbrukad energi.....	37
6.4.3	Strömförsörjning med normal kWh-grad	38
6.4.4	Strömförsörjning med önskad kWh-grad	39
6.5	Inställning av energiförbrukningskontrollen	40
6.5.1	Permanent energibegränsning.....	40
6.5.2	Energibegränsning aktivera av digitala ingångar	41
6.5.3	Energibegränsningsprocedur	42
6.6	Inställning av en extern temperatursensor	43
7	Installation av enheten	44
7.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	44
7.1.1	Installationsplatskrav för utomhusenheten.....	44
7.1.2	Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat.....	47
7.1.3	Krav på inomhusenhetens installationsplats	47
7.2	Öppna och stänga enheten	48
7.2.1	Om att öppna enheterna.....	48
7.2.2	Hur du öppnar utomhusenheten	49

7.2.3	Ta bort transportstödet.....	49
7.2.4	Stänga utomhusenheten.....	50
7.2.5	Hur du öppnar inomhusenheten	50
7.2.6	För att sänka kopplingsboxen på inomhusenheten.....	52
7.2.7	Hur du stänger inomhusenheten.....	53
7.3	Montering av utomhusenheten	53
7.3.1	Om montering av utomhusenheten	53
7.3.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av utomhusenheten	54
7.3.3	Så här förbereder du installationsstrukturen	54
7.3.4	Så här installerar du utomhusenheten	55
7.3.5	Så här gör du dräneringen.....	55
7.4	Montering av inomhusenheten.....	56
7.4.1	Om montering av inomhusenheten.....	56
7.4.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	56
7.4.3	Installera inomhusenheten	56
7.4.4	Ansluta kondensvattenslangen till avloppet.....	57
8	Installation av rör	59
8.1	Förbereda vattenrören	59
8.1.1	Krav för vattenkretsen	59
8.1.2	Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck.....	62
8.1.3	Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten.....	62
8.1.4	Ändra förtrycket för expansionskärl.....	65
8.1.5	Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel.....	65
8.2	Ansluta vattenledningar.....	66
8.2.1	Om att ansluta vattenrören	66
8.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör.....	66
8.2.3	Hur du ansluter vattenledningarna.....	66
8.2.4	Ansluta kallvattenledningarna.....	69
8.2.5	Så här fyller du på vattenkretsen	69
8.2.6	För att skydda vattenkretsen mot fryshet.....	70
8.2.7	Hur du fyller varmvattenberedaren	73
8.2.8	Hur du isolerar vattenledningarna	73
9	Elinstallation	74
9.1	Om att ansluta elledningarna	74
9.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna.....	74
9.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	75
9.1.3	Om elektrisk överensstämmelse.....	76
9.1.4	Om strömförsörjning med önskad kWh-grad	76
9.1.5	Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon).....	77
9.2	Anslutningar till inomhusenheten	77
9.2.1	Hur du ansluter nätströmmen	77
9.2.2	Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	79
9.2.3	Hur du ansluter avstängningsventilen	81
9.2.4	Ansluta elmätare	81
9.2.5	Hur du ansluter varmvattenpumpen	82
9.2.6	Hur du ansluter larmutsignalen	82
9.2.7	Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning.....	82
9.2.8	Hur du ansluter växling till extern värmekälla	83
9.2.9	Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning.....	83
9.2.10	Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	84
9.2.11	Ansluta en Smart Grid	85
9.3	Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten.....	85
10	Konfiguration	86
10.1	Översikt: konfiguration	86
10.1.1	Få åtkomst till de vanligaste kommandon	87
10.2	Konfigurationsguiden.....	89
10.3	Möjliga skärmar	90
10.3.1	Möjliga skärmar: Översikt	90
10.3.2	Startskärmen	91
10.3.3	Huvudmenyn	93
10.3.4	Menyskärmen.....	94
10.3.5	Inställningsskärm.....	94
10.3.6	Detaljerad skärm med värden.....	95
10.3.7	Schemaskärm: Exempel	95
10.4	Väderberoende kurva	100
10.4.1	Vad är en väderberoende kurva?.....	100
10.4.2	2-punktskurva	100

10.4.3	Lutningskalibrerad kurva	101
10.4.4	Använda väderberoende kurvor	103
10.5	Inställningsmeny	105
10.5.1	Felfunktion	105
10.5.2	Rum	105
10.5.3	Huvudområde	108
10.5.4	Extrazon	118
10.5.5	Uppvärmning/kyllning av rum	122
10.5.6	Beredare	130
10.5.7	Användarinställningar	131
10.5.8	Information	135
10.5.9	Installatörsinställningar	135
10.5.10	Drift	151
10.6	Menystruktur: översikt över användarinställningarna	152
10.7	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	153
11	Driftsättning	154
11.1	Översikt: driftsättning	154
11.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	154
11.3	Checklista före driftsättning	155
11.4	Checklista under driftsättning	155
11.4.1	Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet	156
11.4.2	Luftning	156
11.4.3	Testköra driften	158
11.4.4	Hur du utför en testkörning av ställdonen	159
11.4.5	Torkning av golvvärmens flytpackel	160
12	Överlämna till användaren	164
13	Underhåll och service	165
13.1	Översikt: Underhåll och service	165
13.2	Säkerhetsföreskrifter vid underhåll	165
13.3	Checklista för årligt underhåll av utomhusenheten	165
13.4	Checklista för årligt underhåll av inomhusenheten	165
13.5	Hur du tömmer varmvattenberedaren	168
13.6	Om rengöring av vattenfiltret om problem uppstår	169
13.6.1	Hur du tar bort vattenfiltret	169
13.6.2	Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår	169
13.6.3	Hur du tar monterar vattenfiltret	171
14	Felsökning	172
14.1	Översikt: Felsökning	172
14.2	Försiktighetsåtgärder vid felsökning	172
14.3	Lösa problem med hjälp av symptom	173
14.3.1	Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyler som förväntat	173
14.3.2	Symptom: Varmvattnet når INTE önskad temperatur	173
14.3.3	Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)	174
14.3.4	Symptom: Det hörs gurglande ljud från systemet efter driftsättning	174
14.3.5	Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)	175
14.3.6	Symptom: övertrycksventilen öppnas	175
14.3.7	Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker	176
14.3.8	Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer	176
14.3.9	Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt	177
14.3.10	Symptom: dekorpanelerna har trycks bort på grund av överfull beredare	177
14.3.11	Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)	178
14.4	Lösa problem baserade på felkoder	178
14.4.1	För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion	178
14.4.2	Felkoder: översikt	179
15	Kassering	184
15.1	Hur du återvinner köldmediet	184
15.1.1	Så här öppnar du stoppventilerna	185
15.1.2	Så här öppnar du de elektroniska expansionsventilerna	185
15.1.3	Återvinningsläget	186
16	Tekniska data	188
16.1	Serviceutrymme: Utomhusenhet	188
16.2	Rördragningsschema: Utomhusenhet	189
16.3	Rördragningsschema: Inomhusenhet	190
16.4	Kopplingsschema: Utomhusenhet	191
16.5	Kopplingsschema: Inomhusenhet	194

16.6	ESP-kurva: Inomhusenhet.....	200
17	Ordlista	201
18	Lokala inställningar, tabell	202

1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentuppsättning

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

- **Allmänna säkerhetsföreskrifter:**

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

- **Bruksanvisning:**

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

- **Användarhandbok:**

- Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

- **Installationshandbok - utomhusenhet:**

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

- **Installationshandbok - inomhusenhet:**

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

- **Installatörens referenshandbok:**

- Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...
- Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

- **Tilläggsbok för extrautrustning:**

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

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

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

Tekniska data

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

Online-verktyg

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Betydelse av varningstexter och symboler



FARLIGT

Anger en situation som leder till död eller allvarlig skada.



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Anger en situation som kan leda till att du får en elchock.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

Indikerar en situation som kan orsaka brännskada/skållning på grund av extremt höga eller låga temperaturer.



FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Anger en situation som kan leda till en explosion.



VARNING

Anger en situation som kan leda till död eller allvarlig skada.



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL



FARA

Anger en situation som kan leda till mindre eller måttliga skador.



OBS!

Anger en situation som kan leda till skador på utrustningen eller lokalen.

**INFORMATION**

Anger användbara råd eller ytterligare information.

Symboler som används på enheten:

Symbol	Förklaring
	Läs igenom installations- och bruksanvisningen samt kopplingsinstruktionerna inför installation.
	Läs servicehandboken inför underhålls- och serviceuppgifter.
	Mer information finns i installations- och användarhandboken.
	Enheten innehåller roterande komponenter. Var försiktig vid service eller inspektion av enheten.

Symboler som används i dokumentationen:

Symbol	Förklaring
	Indikerar en bildrubrik eller en referens till den. Exempel: "▲ 1–3 Bildrubrik" betyder "Bild 3 i kapitel 1".
	Indikerar en tabellrubrik eller referens till den. Exempel: "■ 1–3 Tabellrubrik" betyder "Tabell 3 i kapitel 1".

1.2 Kort om installatörens referensguide

Kapitel	Beskrivning
Allmänna säkerhetsföreskrifter	Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
Om dokumentationen	Vilken dokumentation finns för installatören
Om lådan	Så här packar du upp enheterna och avlägsnar deras tillbehör
Om enheterna och alternativ	▪ Så här identifieras enheterna ▪ Möjliga enhetskombinationer och alternativ
Tillämpningsriktlinjer	Olika installationsinställningar för systemet
Förberedelse	Vad ska göras och vad bör jag veta innan jag tar mig till platsen
Installation	Vad ska göras och vad bör jag veta innan jag installerar systemet
Konfiguration	Vad ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat
Driftsättning	Vad ska göras och vad bör jag veta för att driftsätta systemet när det är konfigurerat
Överlämna till användaren	Vad ska ges till och vad ska förklaras till användaren
Underhåll och service	Så här underhåller du och utför service på enheterna

Kapitel	Beskrivning
Felsökning	Vad ska göras om ett problem skulle uppstå
Kassering	Så här kasseras systemet
Tekniska data	Systemets specifikationer
Ordlista	Definition på termer
Lokala inställningar, tabell	Tabell som ska fyllas i av installatören, samt behållas för framtida referens Obs: Det finns också en tabell för installatörsinställningar i användarens referenshandbok. Denna tabell ska fyllas i av installatören och överlämnas till användaren.

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

I detta kapitel

2.1	För installatören.....	10
2.1.1	Allmänt	10
2.1.2	Installationsplats	11
2.1.3	Köldmedium – R410A eller R32	11
2.1.4	Vatten	13
2.1.5	Elektricitet	13

2.1 För installatören

2.1.1 Allmänt

Kontakta din installatör om du INTE är säker på hur du installerar eller använder enheten.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

- Vidrör INTE köldmedierör, vattenledningar eller interna delar under eller omedelbart efter drift. De kan vara för varma eller för kalla. Vänta tills de återgår till normal temperatur. Använd skyddshandskar om du MÅSTE röra vid dem.
- Vidrör ALDRIG oavsiktligt läckage av köldmediet.



VARNING

Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elchock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd ENDAST tillbehör, extrautrustning och reservdelar som tillverkats eller godkänts av Daikin.



VARNING

Se till att installationen, kontroller och använda material överensstämmer med gällande lagstiftning (utöver instruktionerna i dokumentationen Daikin).



FARA

Bär lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, säkerhetsglasögon, etc.) under installationen, underhållet eller reparationen av systemet.



VARNING

Riv isär och kasta plastförpackningsmaterialet så att ingen, speciellt barn, inte kan leka med det. Möjlig risk: kvävning.



VARNING

Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.



FARA

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

**FARA**

- Placera INTE föremål eller utrustning ovanpå enheten.
- Sitt INTE, klättra eller stå på enheten.

I enlighet med gällande lagstiftning kan det vara nödvändigt att föra en loggbok över utrustningen. Denna ska alltid innehålla: information om underhåll, reparationsarbete, kontrollresultat, passningstider, etc.

Dessutom SKA minst följande information om systemet vara tillgänglig på lätt åtkomlig plats:

- Nedstängningsinstruktioner i händelse av nödfall
- Namn och adress till brandkår, polis och sjukhus
- Namn, adress och jourtelefonnummer till serviceavdelningar

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

2.1.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Kontrollera att golvet är tillräckligt starkt för att bära inomhusenhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- Se till att enheten står på en jämn yta.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- I miljöer med explosionsrisk.
- I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor. Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.
- På platser med risk för brand på grund av läckage av brandfarliga gaser (t.ex. lösningsmedel eller bensen), kolfiber eller lättantändligt damm.
- På platser där frätande gas (t.ex. svavelsyrliga gaser) produceras. Korrosion av kopparledningar eller lödda delar kan orsaka att köldmediet läcker ut.

2.1.3 Köldmedium – R410A eller R32

Om tillämpligt. Se installationshandboken eller installatörens referenshandbok för mer information.

**OBS!**

Se till att köldmedierören överensstämmer med gällande lagstiftning. I Europa är EN378 den gällande standarden.

**OBS!**

Se till att utomhusledningar och -anslutningar INTE utsätts för belastning.

**VARNING**

Under tester ska utrustningen ALDRIG trycksättas med ett högre tryck än det maximalt tillåtna trycket (enligt enhetens namnplåt).



VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder i händelse av eldsvåda som orsakas av läckande köldmedium. Om köldmediumångor läcker ut ska området omedelbart ventileras. Möjliga risker:

- För hög koncentration av köldmedium i slutna miljöer kan leda till syrebrist.
- Giftig gas kan produceras om köldmediumångor kommer i kontakt med eld.



FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Nedpumpning – läckage av köldmedium. Om du vill tömma systemet och det finns en läcka i köldmediumkretsen:

- Använd INTE enhetens automatiska tömningsfunktion som samlar allt köldmedium från systemet i utomhusenheten. **Trolig konsekvens:** Självantändning och explosion i kompressorn på grund av luft som kommer in i driftkompressorn.
- Använd ett separat återvinningssystem så att enhetens kompressor INTE behöver köras.



VARNING

Återvinn ALLTID köldmedium. Släpp ALDRIG ut dem direkt i miljön. Använd en vakuumpump för att evakuera installationen.



OBS!

När alla rör anslutits ska man kontrollera att inte gas läcker ut. Använd kvävgas för att utföra gasläckagekontroll.



OBS!

- Fyll INTE på mer än den angivna mängden köldmedel eftersom det kan skada kompressorn.
- När köldmediumsystemet ska öppnas **MÅSTE** köldmedium hanteras enligt tillämplig lagstiftning.



VARNING

Kontrollera att det inte finns något syre i systemet. Köldmedium fylls **ENDAST** på efter läcktest och vakuumsugning.

Trolig konsekvens: Självantändning och explosion i kompressorn på grund av syre som kommer in i driftkompressorn.

- Om påfyllning blir nödvändig finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.
- Utomhusenheten har fyllts på med köldmedium från fabrik och beroende på rörtjocklek och rörlängder kan vissa system behöva ytterligare påfyllning av köldmedium.
- Använd **ENDAST** verktyg särskilt avsedda för den köldmediumtyp som används i systemet, detta för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.
- Fyll på köldmediumvätska som följer:

Om	Då
Ett hävertrör finns (d.v.s. cylindern är markerad med "Liquid filling siphon attached" – hävert för vätskepåfyllning ansluten)	Påfyllning med cylindern upprätt. 
Ett hävertrör finns INTE	Påfyllning med cylindern upp och ned. 

- Öppna köldmediumcylindrar långsamt.
- Fyll på köldmediu*et i vätskeform. Om du fyller på det i gasform är normal drift inte möjlig.

**FARA**

När köldmediumpåfyllningen är slutförd eller när du tar en paus ska du omedelbart stänga ventilen på köldmediumtanken. Om ventilen INTE omedelbart stängs kan det återstående trycket ge ytterligare påfyllning av köldmedium. **Trolig konsekvens:** Felaktig mängd köldmedium.

2.1.4 Vatten

Om tillämpligt. Se installationshandboken eller installatörens referenshandbok för mer information.

**OBS!**

Var noga med att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktiv 2020/2184.

2.1.5 Elektricitet

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

- Stäng AV all strömförsörjning innan du tar bort kopplingsboxens lock, ansluter elkablar eller vidrör elektriska komponenter.
- Koppla från strömförsörjningen i mer än 10 minuter, och mät spänningen över kontakterna för huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan något servicearbete inleds. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Du kan se var kontakterna finns i kopplingsschemat.
- Vidrör INTE elektriska komponenter med fuktiga fingrar.
- Lämna ALDRIG enheten obevakad när serviceluckan är borttagen.

**VARNING**

Om enheten INTE är fabriksinstallerad MÅSTE en huvudbrytare eller andra medel för att kunna koppla ifrån enheten installeras, med en kontaktseparation i alla poler som resulterar i fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III, i den fasta kabeldragningen.



VARNING

- Använd **ENDAST** kopparledningar.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med gällande lagstiftning.
- All lokal kabeldragning **MÅSTE** utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm **ALDRIG** kabelbuntar och se till att de **INTE** kommer i kontakt med icke-isolerade ledningar eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordledare. Jorda **INTE** enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Se till att använda en dedikerad strömkrets. Dela **ALDRIG** strömförsörjning med någon annan apparat.
- Se till att nödvändiga säkringar eller kretsbytare installeras.
- Se till att installera en jordfelsbrytare. Om inte detta följs kan det resultera i elektriska stötar eller eldsvåda.
- Vid installation av jordfelsbrytaren ska du kontrollera att den är kompatibel med invertern (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.



FARA

- När man ansluter strömförsörjning: anslut först jordkabeln innan du ansluter strömförande anslutningar.
- När strömmatning kopplas från: koppla från strömförande anslutningar först innan jordanslutning kopplas bort.
- Längden på ledarna mellan strömförsörjningens avbärare och kopplingsplintar **MÅSTE** vara tillräcklig så att strömförande kablar är hårt spända innan jordkabeln spänns, om strömmatningen skulle dras loss från avbäraren.



OBS!

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



- Anslut **INTE** kablar med olika tjocklek till strömförsörjningsplinten (för mycket spelrum kan orsaka onormal värme).
- När du ansluter kablar av samma tjocklek gör du enligt anvisningarna ovan.
- Vid ledningsdragning använder du angiven strömkabel och ansluter den ordentligt. Fäst den sedan så att inte plinten utsätts för belastning utifrån.
- Använd en lämplig skruvmejsel för att dra åt terminalskruvorna. En skruvmejsel med för litet huvud förstör skruven och gör det omöjligt att dra åt den.
- Om du drar åt terminalskruvorna för hårt kan de gå sönder.

Installera strömkablar på minst 1 meters avstånd från tv- eller radioapparater för att förebygga störningar. Beroende på radiovågorna kan ett avstånd på 1 meter **INTE** vara tillräckligt.

**VARNING**

- När du är färdig med elanslutningarna kontrollerar du att alla elektriska komponenter och kontakter i eldosan är ordentligt anslutna.
- Se till att alla skyddskåpor är stängda innan du sätter igång enheten.

**OBS!**

Gäller ENDAST om strömförsörjningen är trefas och kompressorn har en PÅ/AV-startmetod.

Om det finns risk för fasvändning efter ett tillfälligt strömavbrott och strömmen slås AV och PÅ under driften, ansluter du en skyddskrets för fasvändning lokalt. Om produkten körs under fasvändning kan kompressorn och andra delar gå sönder.

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Observera alltid följande säkerhetsföreskrifter och bestämmelser.

Hantera enheten (se "4.2.2 Hur du hanterar utomhusenheten" [22])



FARA

För att undvika skador ska du INTE vidröra enhetens luftintag eller aluminiumflänsar.

Tillämpningsriktlinjer (se "6 Tillämpningsriktlinjer" [30])



FARA

Om det finns mer än en avlämningszon för vatten ska du ALLTID installera en blandventil i huvudrummet för att sänka (vid uppvärmning)/höja (vid kylning) framledningstemperaturen när extrazonen har behov.

Monteringsplats (se "7.1 Förberedelse av installationsplatsen" [44])



VARNING

Observera måtten för serviceutrymmet i den här handboken för korrekt installation av enheten. Se "16.1 Serviceutrymme: Utomhusenhet" [188].

Specialkrav för R32 (se "7.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [44])



VARNING

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



VARNING

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



VARNING

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

Montering av utomhusenheten (se "7.3 Montering av utomhusenheten" [53])



VARNING

Fästmetoden för utomhusenheten MÅSTE följa instruktionerna i denna handbok. Se "7.3 Montering av utomhusenheten" [53].

Montering av inomhusenheten (se "7.4 Montering av inomhusenheten" [56])



VARNING

Fastsättning av inomhusenheten MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "7.4 Montering av inomhusenheten" [56].

Öppna och stänga enheterna (se "7.2 Öppna och stänga enheten" [► 48])

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

Lämna INTE enheten oövervakad när serviceluckan har avlägsnats.

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR****FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

Installation av rör (se "8 Installation av rör" [► 59])

**VARNING**

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Installation av rör" [► 59].

**VARNING**

Montera tapplådan på avstånd från elektriska enheter. **Trolig konsekvens:** Elstöt eller brand.

Om frysskydd med glykol används:

**VARNING**

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

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

**VARNING**

Etylenglykol är giftigt.

Elinstallation (se "9 Elinstallation" [► 74])

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR****VARNING**

Metoden för elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "9 Elinstallation" [► 74].
- Elschema medföljer enheten och finns placerat på insidan av serviceluckan. För förklaringar, se "16.4 Kopplingsschema: Utomhusenhet" [► 191].



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



VARNING

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



VARNING

- Om strömmatningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbrytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller rör, särskilt på högtryckssidan.
- Använd INTE skarvade kablar, fåtrådiga ledare, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elektrisk chock eller eldsvåda.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.



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

Detaljerad information om typ och specifikationer för säkringar, eller specifikationer för skyddsbrytare finns i "9 Elinstallation" [► 74].

Konfiguration (se "10 Konfiguration" [► 86])**VARNING**

Var medveten om att hushållsvarmvattentemperaturen vid varmvattenkranen kommer att motsvara det värde som anges i lokal inställning [2-03] efter en desinfektionsoperation.

Om den höga hushållsvarmvattentemperaturen kan innebära en potentiell risk för skador på människor ska en blandningsventil (anskaffas lokalt) installeras vid hushållsvarmvattenberedarens utloppsanslutning. Blandningsventilen ska säkerställa att varmvattentemperaturen vid varmvattenkranen aldrig överstiger ett angivet maxvärde. Den maximalt tillåtna varmvattentemperaturen ska anges enligt gällande lagstiftning.

**FARA**

Den lokala inställningen av desinfektionsfunktionen MÅSTE göras av installatören, enligt gällande lagstiftning.

**FARA**

Se till att desinfektionsfunktionens starttid [5.7.3] med definierad varaktighet på [5.7.5] INTE avbryts av varmvattenbehov i hushållet.

Driftsättning (se "11 Driftsättning" [► 154])**VARNING**

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "11 Driftsättning" [► 154].

Underhåll och service (se "13 Underhåll och service" [► 165])**VARNING**

Om de interna ledningarna är skadade måste de bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer.

**FARA**

Vattnet som kommer ut ur ventilen kan vara kokhett.

**OBS!**

Trots att vattenkretsen tömts kan vatten spillas ut när du tar bort magnetfilter/smutsavskiljare från filterhuset. Torka ALLTID upp spillvatten.

**OBS!**

För att skydda ledningarna som är anslutna till magnetfiltret/smutsavskiljaren från att skadas rekommenderas det att utföra den här proceduren med magnetfiltret/smutsavskiljaren borttaget från enheten.

**OBS!**

Du behöver ENDAST öppna magnetfilter/smutsavskiljare om stora problem förekommer. Helst ska detta aldrig göras under magnetfiltrets/smutsavskiljarens livstid.

**OBS!**

Kontrollera skicket på O-ringarna och byt ut dem om det behövs. Lägg på vatten på O-ringarna före montering.

**FARA**

Kom ihåg att öppna ventilen (i förekommande fall) mot expansionskärlet, annars kan ett övertryck bildas.

Felsökning (se "14 Felsökning" [► 172])

**FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING****VARNING**

- Innan en inspektion görs av enhetens kopplingsbox måste enheten ALLTID vara fränkopplad från nätspänningen. Stäng av respektive strömbrytare.
- När ett skydd slagit till, stäng av enheten och ta reda på varför skyddet slog till, innan du återställer det. Du får ALDRIG koppla förbi skydd eller ändra dem till ett annat värde än det fabriksinställda. Kontakta din installatör om du inte kan hitta orsaken till problemet.

**VARNING**

Förhindra faror till följd av oavsiktlig återställning av det termiska skyddet: strömförsörjning till den här anläggningen FÅR INTE göras via en extern enhet, till exempel en timer. Den får heller inte anslutas till en krets där strömmen regelbundet sätts på och stängs av från elleverantörens sida.

**VARNING**

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

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

4 Om lådan

4.1 Översikt: Om lådan

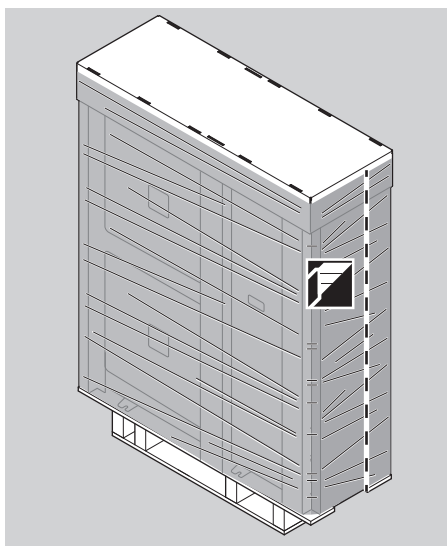
Detta kapitel beskriver vad som måste göras när lådorna med inomhus- och utomhusenheten levererats till platsen.

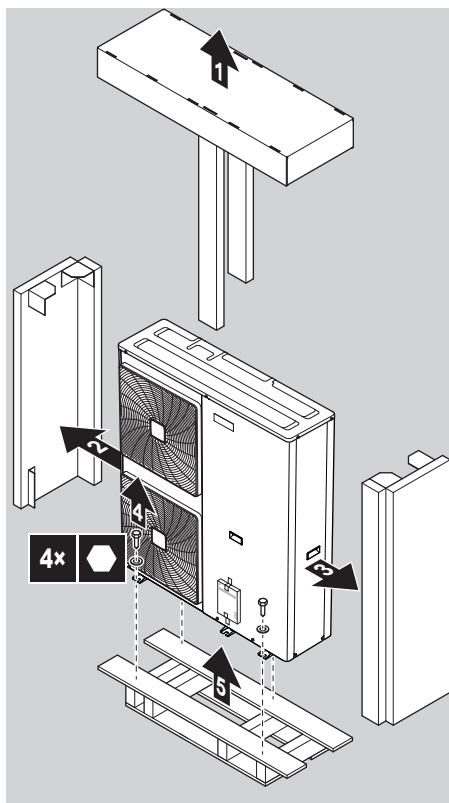
Tänk på följande:

- Enheten **MÅSTE** kontrolleras för skador vid leveransen. Eventuella skador SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered den väg där enheten ska transporteras in.

4.2 Utomhusenheten

4.2.1 Hur du packar upp utomhusenheten



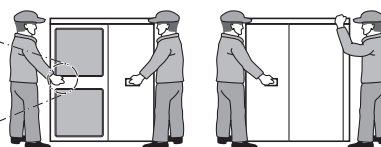
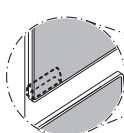


4.2.2 Hur du hanterar utomhusenheten



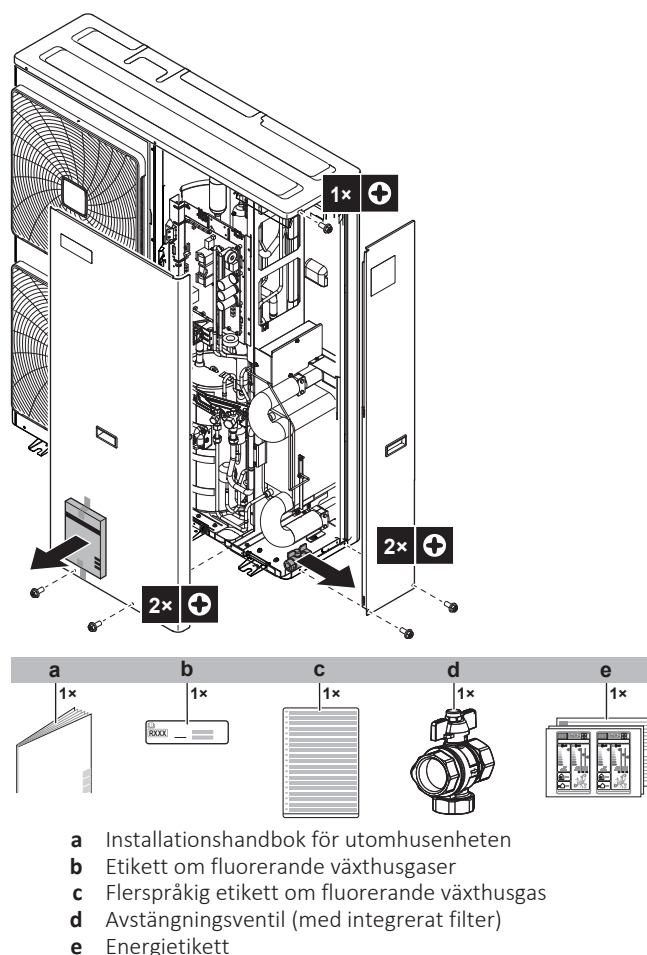
FARA

För att undvika skador ska du INTE vidröra enhetens luftintag eller aluminiumflänsar.



4.2.3 Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten

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



4.2.4 Ta bort transportstödet

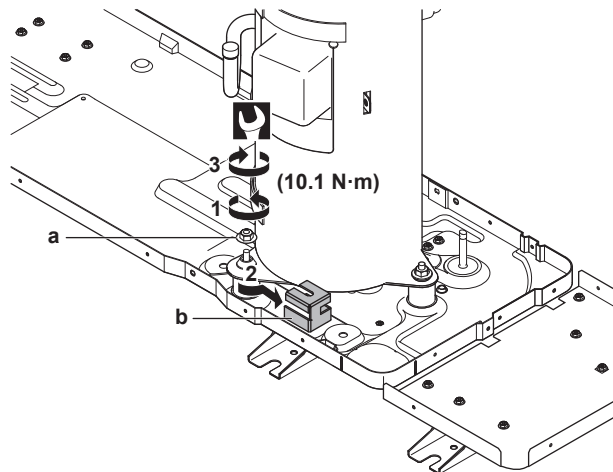


OBS!

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

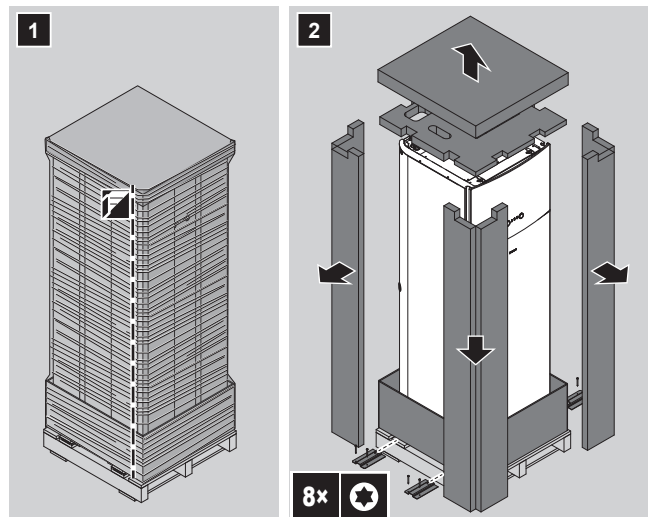
Kompressorns transportsäkring måste tas bort. Den sitter under kompressorns ben för att skydda enheten under transport. Fortsätt enligt nedanstående bild och procedur.

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

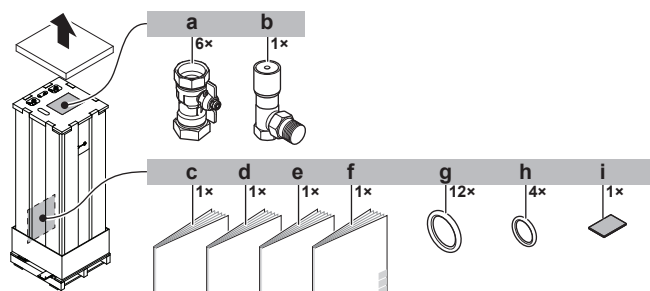


4.3 Inomhusenhet

4.3.1 Hur du packar upp inomhusenheten



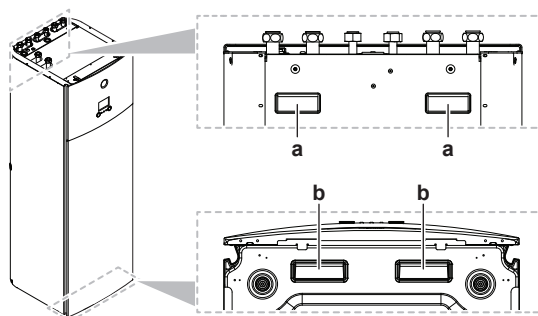
4.3.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten



- a Avstängningsventiler för vattenkrets
- b Shuntventil för övertryck
- c Allmänna säkerhetsföreskrifter
- d Tilläggsbok för extrautrustning
- e Installationshandbok för inomhusenheten
- f Bruksanvisning
- g Tätningsringar för avstängningsventiler (vattenkrets för rumsuppvärmning)
- h Tätningsringar för lokalt anskaffade avstängningsventiler (varmvattenkrets)
- i Förslutningstejpen för lågspänningskabelinloppet

4.3.3 Hantering av inomhusenheten

Använd handtagen på baksidan och undersidan för att bära enheten.



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

5 Om enheterna och alternativ

5.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

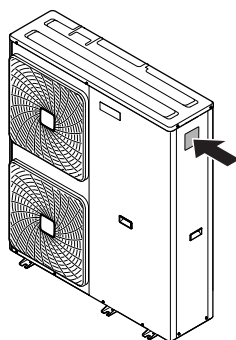
I det här kapitlet finns information om:

- Identifiera utomhusenheten
- Identifiera inomhusenheten
- Kombinera utomhusenheten med tillval
- Kombinera inomhusenheten med tillval

5.2 Identifikation

5.2.1 Identifikationsetikett: Utomhusenhet

Plats



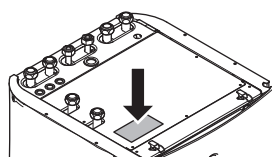
Modellidentifiering

Exempel: EP G A 11 DA V3

Kod	Förklaring
EP	Europeisk hydrodelad värmepump med utomhuspar
G	Medelhög vattentemperatur – omgivningszon: –10~–20°C
A	Köldmedium R32
11	Kapacitetsklass
DA	Modellserier
V3	Strömförsörjning

5.2.2 Identifikationsetikett: Inomhusenhet

Plats



Modellidentifiering**Exempel:** E AV Z 16 S 18 DA 6V

Kod	Beskrivning
E	Europeisk modell
AV	Golvplacerad hydrodelad enhet med inbyggd beredare
Z	Dubbelzonmodell
16	Kapacitetsklass
S	Material för inbyggd beredare: Rostfritt stål
18	Volym för inbyggd beredare
DA	Modellserier
6V	Modell: reservvärmare

5.3 Kombinera enheter och alternativ

**INFORMATION**

Vissa alternativ kanske INTE finns tillgängliga i ditt land.

5.3.1 Möjliga tillval för utomhusenheten

Värmare för basplattan (EKBPH140L7)

- Förhindrar frysning av bottenplåten.
- Rekommenderas i områden med låga temperaturer hög luftfuktighet.

För installationsanvisningar, se installationshandboken till värmare för basplattan.

5.3.2 Möjliga tillval för inomhusenheten

Användargränssnitt används som rumstermostat (BRC1HHDA)

- Användargränssnittet som används som rumstermostat kan bara användas i kombination med andra användargränssnitt som är anslutna till inomhusenheten.
- Användargränssnittet används som rumstermostat och måste installeras i det rum du vill reglera.

För installationsanvisningar, se installations- och bruksanvisningen för användargränssnittets som används som rumstermostat.

Rumstermostat (EKRTWA, EKTR1)

Du kan ansluta en extra rumstermostat till inomhusenheten. Termostaten kan antingen vara fast ansluten (EKRTWA) eller trådlös (EKTR1).

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrsensor för trådlös termostat (EKRTETS)

Du kan endast använda en trådlös givare för inomhustemperaturen (EKRTETS) i kombination med den trådlösa termostaten (EKTR1).

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Digital I/O-pcb (EKRP1HBAA)

Den digitala I/O pcb:n behövs för följande signaler:

- Larmutsignal
- Utsignal för rumsuppvärmning PÅ/AV
- Omställning till extern värmekälla

För installationsanvisningar, se installationshandboken för den digitala I/O pcb:n och tilläggsboken för extrautrustning.

Kretskort för behovsstyrning (EKRP1AHTA)

För att aktivera kontrollen för reducerad strömförbrukning via digitala ingångar MÅSTE du installera pcb för behovsstyrning.

Installationsanvisningar, se installationshandboken för pcb för behovsstyrning för och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrsensor för inomhustemperaturen (KRCS01-1)

Som standard används användargränssnittets interna sensor som rumstermostatsensor.

Som ett tillval kan fjärrsensorn installeras för att mäta rumstemperaturen på en annan plats.

För installationsanvisningar, se installationshandboken till fjärrsensorn för inomhustemperaturen och tilläggsboken för extrautrustning.



INFORMATION

- Fjärrsensorn för inomhustemperaturen kan endast användas om användargränssnittet har konfigurerats med rumstermostatfunktionen.
- Du kan endast ansluta antingen en fjärrsensor för inomhustemperaturen eller en fjärrsensor för utomhustemperaturen.

Utomhusfjärrgivare (EKRSKA1)

Som standard används utomhusenhetens givare för att mäta utomhustemperaturen.

Som tillval kan utomhusfjärrgivare installeras för att mäta utomhustemperaturen på en annan plats (t.ex. för att skydda mot direkt solljus) för en bättre systemprestanda.

För installationsanvisningar, se installationshandboken till utomhusfjärrgivaren och tilläggsboken för extrautrustning.



INFORMATION

Du kan endast ansluta antingen en fjärrsensor för inomhustemperaturen eller en fjärrsensor för utomhustemperaturen.

Datorkabel (EKPCAB4)

Datorkabeln ansluter inomhusenhetens kopplingsbox till en dator. Den gör det möjligt att uppdatera inomhusenhetens programvara.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för datorkabeln.

Värmepumpkonvektor (FWXV)

För att erhålla rumsuppvärmning/-kyla är det möjligt att använda värmepumpkonvektorer (FWXV).

För installationsanvisningar, se installationshandboken till värmepumpkonvektorerna och tilläggsboken för extrautrustning.

LAN-adapter för smartphonekontroll + Smart Grid-program (BRP069A61)

Du kan installera LAN-adaptern för att:

- Styra systemet via en smartphoneapp.
- Använda systemet i olika Smart Grid-program.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för LAN-adaptern.

LAN-adapter för smartphonekontroll (BRP069A62)

Du kan installera LAN-adaptern för att styra systemet via en smartphoneapp.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för LAN-adaptern.

Universell central styrenhet (EKCC8-W)

Styrenhet för kaskadstyrning.

Smart Grid-reläsats (EKRELSG)

Installation av Smart grid-reläsatsen (tillval) krävs om Smart Grid-kontakter med högspänning används (EKRELSG).

Se "9.2.11 Ansluta en Smart Grid" [► 85] för installationsanvisningar.

5.3.3 Möjliga kombinationer för inomhus- och utomhusenheten

Inomhusenhet	Utomhusenhet		
	EPGA11	EPGA14	EPGA16
EAVZ	O	O	O

6 Tillämpningsriktlinjer



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt i de fall en konverteringssats (EKHVCONV*) är installerad.

6.1 Översikt: tillämpningsriktlinjer

Syftet med tillämpningsriktlinjerna är att ge en snabbgenomgång av möjligheterna med värmepumpssystem.



OBS!

- Bilderna i tillämpningsriktlinjerna visas endast i vägledande syfte och ska INTE användas som utförliga hydrauliska scheman. Utförliga hydraulisk dimensionering och balansering visas INTE och är installatörens ansvar.
- Se "[10 Konfiguration](#)" [► 86] för mer information om konfigurationsinställningar i syfte att optimera värmepumpsdriften.

Detta kapitel innehåller tillämpningsriktlinjer för:

- Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning
- Inställning av varmvattenberedaren tank
- Inställning av energimätaren
- Inställning av energiförbrukningskontrollen
- Inställning av en extern temperatursensor

6.2 Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning

Värmepumpssystemet levererar utvatten till värmegivare i ett eller flera rum.

Eftersom systemet erbjuder många möjligheter för att kontrollera temperaturerna i varje rum behöver du först svara på följande frågor:

- Hur många rum ska värmas upp eller kylas med av värmepumpssystemet?
- Vilka typer av värmegivare används i varje rum och vilka framledningstemperaturer är de utformade för?

När kraven för rumsuppvärmning/-kylning är klara rekommenderar vi att du följer nedanstående inställningsriktlinjer.



OBS!

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



INFORMATION

Om en extern rumstermostat används och rumsfrostsdydd måste säkerställas vid alla förhållanden, måste du ställa in **Nöddrift** [9.5.1] på **Automatisk**.

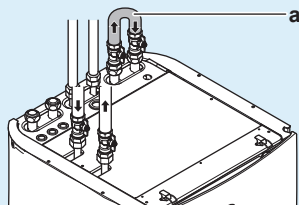
**OBS!**

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

**OBS!**

Om du installerar denna enhet som en enkelzonstillämpning, då:

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



a Shunt

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

6.2.1 Flera rum – Två områden för framledningstemperaturen

Denna enhet är utformad för att leverera vatten vid 2 olika temperaturer. En typisk installation består av golvvärme vid en lägre temperatur och radiatorer vid en högre vattentemperatur.

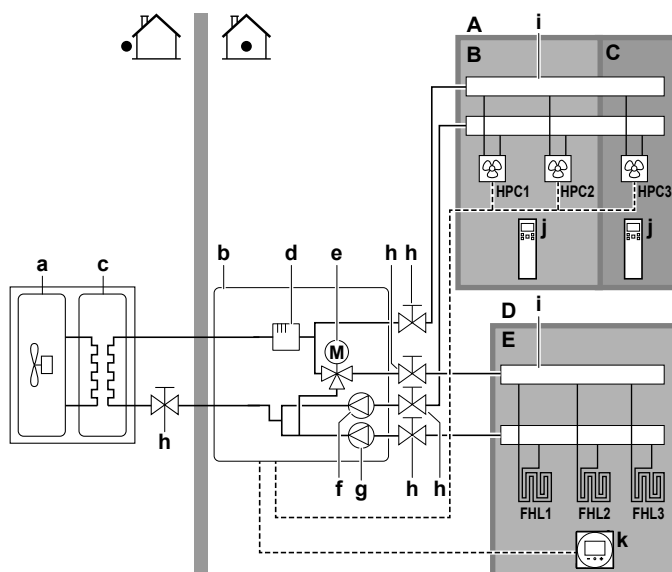
I detta dokument:

- Huvudområde = Område med den lägsta konstruktionstemperaturen
- Extrazon = Zon med den högsta konstruktionstemperaturen

Vanligt exempel:

Rum (zon)	Värmegivare: Konstruktionstemperatur
Vardagsrum (huvudzon)	Golvvärme: 35°C
Sovrum (extrazon)	Värmepumpskonvektorer: 45°C

Inställningar



A Framledningstemperatur för extra område

B Rum 1

- C** Rum 2
- D** Framledningstemperatur: huvudområde
- E** Rum 3
- a** Utomhusenhet
- b** Inomhusenhet
- c** Värmeväxlare
- d** Reservvärmare
- e** Motoriserad 3-vägsventil (som blandar huvudzonen)
- f** Extra pump
- g** Huvudpump
- h** Avstängningsventil
- i** Kollektor (anskaffas lokalt)
- j** Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna (anskaffas lokalt)
- k** Användargränssnitt används som rumstermostat
- HPC1...3** Värmepumpskonvektorer (anskaffas lokalt)
- FHL1...3** Golvvärmekretsar (anskaffas lokalt)

- För huvudzonen: rumstemperaturen kontrolleras av användargränssnittet som används som rumstermostat (tillvalsbar utrustning EKRUDAS).
- För det extra området:
 - Den externa termostaten ansluts direkt till inomhusenheten.
 - Den önskade rumstemperaturen ställs in via den externa termostaten och de termostatiska ventilerna på radiatorerna i varje rum.
 - Värmebehovssignalen från den externa termostaten är ansluten till inomhusenhetens digitala ingång (X2M/35a och X2M/30). Inomhusenheten kommer endast att tillföra den önskade extra framledningstemperaturen vid behov.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets rumstemperatur. Obs: ▪ Huvudområde = användargränssnittet används som rumstermostat ▪ Andra områden = extern rumstermostat
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	1 (Två klimatzoner): Primärt + extra
Vid värmepumpskonvektorer: Extern rumstermostat för det extra området: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontakt): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV.
Utgång till avstängningsventilen	Ställ in för att följa huvudområdets termobehov.

Fördelar

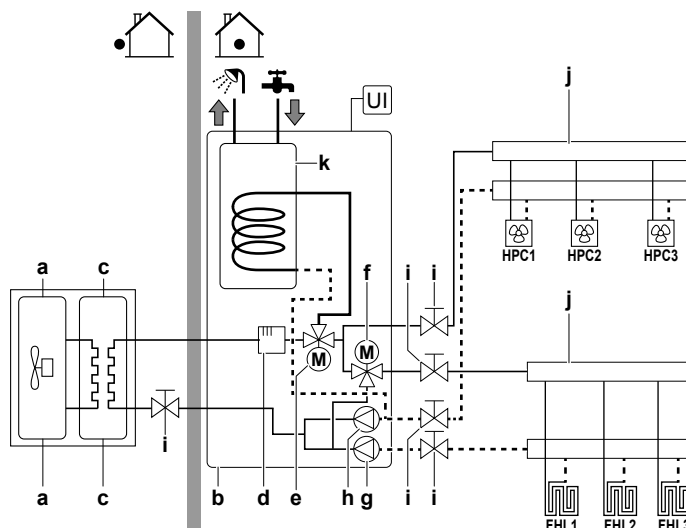
- **Komfort.** Den praktiska rumstermostatfunktionen höjer eller sänker den önskade framledningstemperaturen baserat på den faktiska rumstemperaturen (modulering).

▪ Effektivitet.

- Beroende på behovet kan inomhusenheten tillföra olika framledningstemperaturer som överensstämmer med den utformade temperaturen för de olika värmegivarna.
- Golvvärme fungerar bäst med värmepumpssystemet.

6.3 Inställning av varmvattenberedaren tank

6.3.1 Systemets layout – Inbyggd VVB-tank



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Värmeväxlare
- d Reservvärmare
- e Motoriserad 3-vägsventil (växla mellan rumsuppvärmning och varmvattenberedning)
- f Motoriserad 3-vägsventil (som blandar huvudzonen)
- g Huvudpump
- h Extra pump
- i Avstängningsventil
- j Kollektor (anskaffas lokalt)
- k Varmvattenberedare
- FHL1...3 Golvvärmekretsar (anskaffas lokalt)
- UI Användargränssnitt (anskaffas lokalt)
- HPC1...3 Värmepumpkonvektorer (anskaffas lokalt)

6.3.2 Systemets layout – Fristående VVB-tank

6.3.3 Välja volym och önskad temperatur för VVB-tanken

Man uppfattar oftast vatten som hett när vattentemperaturen är 40°C. Därför uttrycks alltid varmvattenberedarens förbrukning som lika med varmvattenvolymen vid 40°C. Du kan däremot ställa in varmvattenberedarens tanktemperatur till en högre temperatur (exempelvis: 53°C), beredaren blandas sedan med kallvatten (exempelvis: 15°C).

Välja volym och önskad temperatur för VVB-tanken består av:

- 1 att välja varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolymen vid 40°C).
- 2 att välja volym och önskad temperatur för VVB-tanken.

Avgöra varmvattenberedarens förbrukning

Svara på följande frågor och beräkna varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolym vid 40°C) genom att använda vanliga vattenvolymer:

Fråga	Vanlig vattenvolym
Hur många duschar behövs varje dag?	1 dusch=10 min×10 l/min=100 l
Hur många bad behövs varje dag?	1 bad=150 l
Hur mycket vatten behövs för köksbänken varje dag?	1 diskbänk=2 min×5 l/min=10 l
Finns det andra varmvattenberedarenbehov?	—

Exempel: Om varmvattenberedarens förbrukning för en familj (4 personer) varje dag är enligt nedan:

- 3 duschar
- 1 bad
- 3 diskbänksvolym

Då är varmvattenberedarens förbrukning=(3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Avgöra volym och önskad temperatur för VVB-tank

Formel	Exempel
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Om: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Då är $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Om: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Då är $V_2 = 307$ l

V_1 Varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolymen vid 40°C)

V_2 Behövd varmvattenberedartankvolym vid endast en uppvärmning

T_2 VVB tanktemperatur

T_1 Kallvattentemperatur

Möjliga volymer för VVB-tank

Typ	Möjliga volymer
Inbyggd VVB-tank	▪ 180 l ▪ 230 l

Tips för energibesparing

- Om varmvattenberedarens förbrukning skiljer sig från dag till dag kan du programmera ett schema för varje vecka med olika önskade temperaturer varje dag för varmvattenberedaren tank.
- Den lägsta önskade tanktemperaturen för VVB-tank

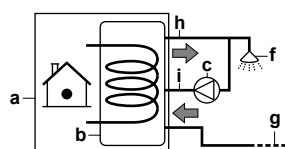
- Värmepumpen kan enskilt producera varmvattenberedaren upp till 55°C (50°C om utomhustemperaturen är låg). Den elektriska resistansen i den inbyggda värmepumpen kan höja temperaturen. Dock förbrukar detta mer energi. Vid rekommenderar att den önskade temperaturen för varmvattenberedaren ställs in under 55°C för att undvika att använda reservvärmaren.
- Ju högre utomhustemperaturen är, desto bättre värmepumpsprestanda.
 - Om energikostnaden är den samma under dagen som på natten, rekommenderar vi att VVB-tanken värms upp under dagen.
 - Om energikostnaderna är lägre under natten, rekommenderar vi att VVB-tanken värms upp under natten.
- När värmepumpen producerar varmvattenberedaren, kan den inte värma upp ett rum. Om du behöver varmvattenberedaren och rumsuppvärmning samtidigt rekommenderar vi att du producerar varmvatten under natten, då uppvärmningsbehovet är mindre.

6.3.4 Inställning och konfiguration – VVB-tank

- Vid stor varmvattenförbrukning kan du värma upp varmvattenberedaren flera gånger om dagen.
- För att värma upp varmvattenberedaren till den önskade vattentemperaturen kan du använda följande energikällor:
 - Värmepumpens termodynamiska cykel
 - Elektrisk reservvärmare
- Se ["10 Konfiguration"](#) [► 86] för information om optimering av energiförbrukningen vid uppvärmning av varmvatten.

6.3.5 VVB-pump för omedelbart varmvatten

Inställningar



- a** Inomhusenhet
- b** VVB-tank
- c** Varmvattenpumpen (anskaffas lokalt)
- f** Dusch (anskaffas lokalt)
- g** Kallvatten
- h** Varmvattenberedare UT
- i** Kallvattenanslutning

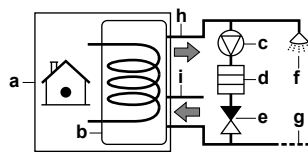
- Om en VVB-pump till varmvattenberedaren ansluts, kommer det finnas varmvatten omedelbart i kranen.
- VVB-pumpen anskaffas lokalt och installationen är installatörens ansvar. För anslutning av elektriska kablar, se ["9.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen"](#) [► 82].
- För mer information om hur du ansluter recirkulationsanslutningen: se ["8.2.4 Ansluta kallvattenledningarna"](#) [► 69].

Konfiguration

- Se ["10 Konfiguration"](#) [► 86] för mer information.
- Du kan programmera ett schema för att kontrollera VVB-pump med användargränssnittet. Se användarreferenshandboken för mer information.

6.3.6 VVB-pump för desinfektion

Inställningar



- a Inomhusenhet
- b VVB-tank
- c Varmvattenpumpen (anskaffas lokalt)
- d Värmeelement (anskaffas lokalt)
- e Backventil (anskaffas lokalt)
- f Dusch (anskaffas lokalt)
- g Kallvatten
- h Varmvattenberedare UT
- i Kallvattenanslutning

- Varmvattenpumpen anskaffas lokalt och dess installation är installatörens ansvar. För anslutning av elektriska kablar, se "9.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [► 82].
- Om gällande bestämmelser kräver en högre temperatur vid desinfektion än tankens maximala börvärde (se [2-03] i tabellen med lokala inställningar), kan du ansluta en VVB-pump och värmeelement enligt ovan.
- Om gällande bestämmelser kräver en desinfektion av vattenledningen till och med tappunkten, kan du ansluta en VVB-pump och ett värmeelement (om det behövs) enligt ovan.
- För att säkerställa fullständig desinfektion måste du öppna tappunkten.



VARNING

När tappunkten öppnas kan vattentemperaturen vara upp till 55°C.

Konfiguration

Inomhusenheten kan kontrollera VVB-pumpens drift. Se "10 Konfiguration" [► 86] för mer information.

6.4 Inställning av energimätaren

- Följande data kan läsas av med användargränssnittet:
 - Producerad värme
 - Förbrukad energi
- Du kan läsa av energidata:
 - För rumsuppvärmning
 - För varmvattenberedarenproduktion
- Du kan läsa av energidata:
 - För varje månad
 - För varje år



INFORMATION

Beräkningarna för producerad värmen och förbrukad energi är uppskattningar och noggrannheten kan inte garanteras.

6.4.1 Producerad värme



INFORMATION

De givare som används för att beräkna den producerade värmen kalibreras automatiskt.



INFORMATION

Om glykol finns närvarande i systemet ([E-OD]=1]), kommer den producerade värmen INTE att beräknas och inte heller visas på användargränssnittet.

- Producerad värme beräknas internt, baserat på:
 - Framledningstemperaturen och ingående vattentemperatur
 - Flödeshastighet
- Installation och konfiguration: Ingen ytterligare utrustning behövs.

6.4.2 Förbrukad energi

Följande metoder kan användas för att avgöra förbrukad energi:

- Beräkning
- Mätning



INFORMATION

Du kan inte kombinera beräkning av den förbrukade energin (t.ex. för reservvärmaren) och mätning av den förbrukade energin (t.ex. för utomhusenheten). Om du gör det blir energidata ogiltig.

Beräkna förbrukad energi

- Förbrukad energi beräknas internt, baserat på:
 - Utomhusenhetens faktiska ineffekt
 - Inställd kapacitet för reservvärmaren
 - Spänning
- Inställning och konfiguration: för att få korrekt energidata, mäta kapaciteten (resistansmätning) och ställa in kapaciteten med användargränssnittet för reservvärmaren (steg 1).

Mäta förbrukad energi

- Föredragen metod för högre noggrannhet.
- Kräver externa effektmätare.
- Inställning och konfiguration: När du använder elektriska energimätare ska antalet impulser/kWh ställas in med användargränssnittet för varje energimätare.



INFORMATION

Vid mätning av den elektriska energiförbrukningen ska du se till att ALLA systemets ineffekter täcks med elektriska energimätare.

6.4.3 Strömförsörjning med normal kWh-grad

Allmän regel

Det räcker med en energimätare som täcker hela systemet.

Inställningar

Anslut energimätaren till X5M/5 och X5M/6. Se "[9.2.4 Ansluta elmätare](#)" [► 81].

Typ av energimätare

Om...	Använd en... energimätare
- Utomhusenheten är enfas - Reservvärmaren försörjs av ett enfasnät (d.v.s. reservvärmaren *6V är ansluten till ett enfasnät).	Enfas (*6V (6V): 1N~ 230 V)
- Utomhusenheten är trefas - Reservvärmaren försörjs av ett trefasnät (d.v.s. reservvärmaren *9W eller *6V är anslutna till ett trefasnät).	Trefas (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Exempel

Energimätare (enfas)	Energimätare (trefas)
A Utomhusenhet B Inomhusenhet a Elskåp (L₁/N) b Energimätare (L₁/N) c Säkring (L₁/N) d Utomhusenhet (L₁/N) e Inomhusenhet (L₁/N) f Reservvärmare (L₁/N)	A Utomhusenhet B Inomhusenhet a Elskåp (L₁/L₂/L₃/N) b Energimätare (L₁/L₂/L₃/N) c Säkring (L₁/L₂/L₃/N) d Säkring (L₁/N) e Utomhusenhet (L₁/L₂/L₃/N) f Inomhusenhet (L₁/L₂/L₃/N) g Reservvärmare (L₁/L₂/L₃/N)

Undantag

- Du kan använda den andra energimätaren om:
 - Om effektområdet för en mätare är otillräckligt.
 - Om det inte är enkelt att installera den elektriska mätaren i elskåpet.
 - 230 V- och 400 V-trefasnät kombineras (våldigt ovanligt), på grund av tekniska begränsningar för energimätarna.

- Anslutning och inställning:
 - Anslut den andra energimätaren till X5M/3 och X5M/4. Se "[9.2.4 Ansluta elmätare](#)" [► 81].
 - Energiförbrukningen för båda mätarna läggs till i programvaran, så du behöver INTE ange vilken mätare som täcker vilken energiförbrukning. Du behöver bara ange antalet impulser för varje energimätare.
- Se "[6.4.4 Strömförsörjning med önskad kWh-grad](#)" [► 39] för ett exempel med två energimätare.

6.4.4 Strömförsörjning med önskad kWh-grad

Allmän regel

- Energimätare 1: mäter utomhusenheten.
- Energimätare 2: mäter resten (dvs. inomhusenheten och reservvärmare).

Inställningar

- Anslut energimätare 1 till X5M/5 och X5M/6.
- Anslut energimätare 2 till X5M/3 och X5M/4.

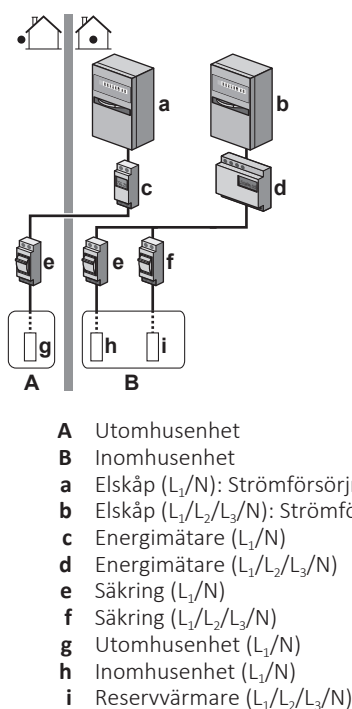
Se "[9.2.4 Ansluta elmätare](#)" [► 81].

Typer av energimätare

- Energimätare 1: enfas- eller trefasenergimätare beroende på utomhusenhetens strömförsörjning.
- Energimätare 2:
 - Använd en enfasenergimätare vid en enfaskonfiguration av reservvärmaren.
 - Använd en trefasenergimätare i andra fall.

Exempel

Utomhusenhet i enfas med en reservvärmare i trefas:



6.5 Inställning av energiförbrukningskontrollen

- Energiförbrukningskontrollen:
 - Gör det möjligt att begränsa energiförbrukningen för hela systemet (summan av utomhusenheten, inomhusenheten och reservvärmaren).
 - Konfiguration: ställ in energibegränsningsnivån och hur den ska uppnås med användargränssnittet.
- Energibegränsningsnivån kan uttryckas som:
 - Maximal arbetsström (i A)
 - Maximal ineffekt (i kW)
- Energibegränsningsnivån kan aktiveras:
 - Permanent
 - Genom digitala ingångar



OBS!

Det är möjligt att installera en fälsäkring med lägre effekt än rekommenderad, för värmepumpen. Du måste då modifiera lokal inställning [2-0E] enligt maximalt tillåten effekt för värmepumpen.

Notera att lokal inställning [2-0E] åsidosätter alla inställningar för energiförbrukningskontroll. Genom att begränsa värmepumpens effekt kommer dess prestanda att försämrast.



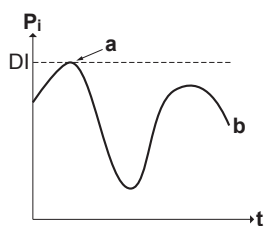
OBS!

Ställ in minsta energiförbrukning till $\pm 3,6$ kW för att garantera:

- Avfrostning. Annars kan avfrostningen avbrytas flera gånger och värmeväxlaren fryser.
- Rumsuppvärmning och varmvattenproduktion genom att tillåta reservvärmaren steg 1.

6.5.1 Permanent energibegränsning

Permanent energibegränsning är praktisk för att försäkra en maximal ineffekt eller strömtillförsel i systemet. I vissa länder begränsar lagstiftningen den maximala energiförbrukningen för rumsuppvärmning och varmvattenproduktion.



P_i Ineffekt

t Tid

DI Digital ingång (energibegränsningsnivå)

a Energibegränsning aktiv

b Faktisk ineffekt

Inställning och konfiguration

- Ingen extrautrustning behövs.

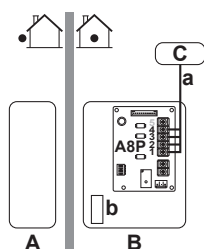
- Ställ in energiförbrukningskontrollen i [9.9] med användargränssnittet (se "Energiförbrukningskontroll" [► 143]):
 - Välj kontinuerligt begränsningsläge
 - Välj typ av begränsning (energi i kW eller ström i A)
 - Ställ in önskad energiförbrukningsnivå

6.5.2 Energibegränsning aktivera av digitala ingångar

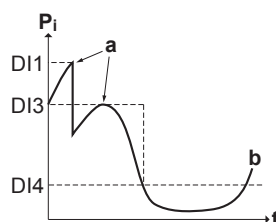
Energibegränsning är även praktisk i kombination med ett energihanteringssystem. Effekten eller strömmen för hela Daikin system begränsas dynamiskt av digitala ingångar (max fyra steg). Varje energiförbrukningsnivå ställs in med användargränssnittet genom att begränsa en av följande:

- Strömmen (i A)
- Ineffekten (i kW)

Energihanteringssystemet (anskaffas lokalt) styr aktivering av en viss energiförbrukningsnivå. **Exempel:** För att begränsa den maximala energin för hela huset (belysning, hushållsapparater, rumsuppvärmning...).



- A Utomhusenhet
- B Inomhusenhet
- C Energihanteringssystem
- a Aktivering av energibegränsning (4 digitala ingångar)
- b Reservvärmare



- P_i Ineffekt
- t Tid
- DI Digitala ingångar (energibegränsningsnivåer)
- a Energibegränsning aktiv
- b Faktisk ineffekt

Inställningar

- Begär pcb med behovsstyrning (tillval EKR1AHTA) behövs.
- Max fyra digitala ingångar används för att aktivera motsvarande effektbegränsningsstatus:
 - DI1=starkast begränsning (lägst energiförbrukning)
 - DI4=svagast begränsning (högst energiförbrukning)

- Specifikationer för de digitala ingångarna:
 - DI1: S9S (gräns 1)
 - DI2: S8S (gräns 2)
 - DI3: S7S (gräns 3)
 - DI4: S6S (gräns 4)
- Se kopplingsschemat för mer information.

Konfiguration

- Ställ in energiförbrukningskontrollen i [9.9] med användargränssnittet (se "Energiförbrukningskontroll" ► 143] för en beskrivning av alla inställningar:
 - Välj begränsning genom digitala ingångar.
 - Välj typ av begränsning (energi i kW eller ström i A).
 - Ställ in den önskade energibegränsningsnivån som motsvarar varje digital ingång.



INFORMATION

Om mer än 1 digital ingång stängs (samtidigt) fastställs prioritetsordningen för de digitala ingångarna: DI4 prioritet>...>DI1.

6.5.3 Energibegränsningsprocedur

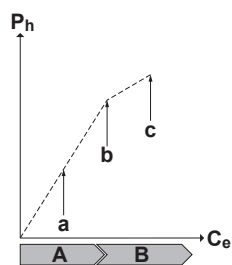
Utomhusenheten har högre effektivitet än den elektriska värmaren. Därför begränsas den elektriska värmaren och är den första som stängs AV. Systemet begränsar energiförbrukning i följande ordning:

- 1 Stänger AV reservvärmaren.
- 2 Begränsar utomhusenheten.
- 3 Stänger AV utomhusenheten.

Exempel

Om konfigurationen är följande: energiförbrukningsnivån tillåter INTE användning av reservvärmaren (steg 1).

Energiförbrukningen begränsas enligt nedan:



- P_h Producerad värme
 C_e Förbrukad energi
A Utomhusenhet
B Reservvärmare
a Begränsad drift av utomhusenheten
b Full drift av utomhusenheten
c Reservvärmare steg 1 är PÅ

6.6 Inställning av en extern temperatursensor

Du kan ansluta en extern temperatursensor. Den mäter inomhus- eller utomhustemperaturen. Vi rekommenderar att en extern temperatursensor används i följande fall:

Inomhustemperaturen

- Användargränssnittet som används som rumstermostat vid rumstermostatkontroll (BRC1H) mäter rumstemperaturen. Därför ska användargränssnittet som används som rumstermostat installeras på en plats:
 - där genomsnittstemperaturen i rummet ska gå att känna av
 - där enheten INTE utsätts för direkt solljus
 - där INGEN värmekälla finns i närheten
 - där drag och utomhusluft INTE kan påverka enheten, till exempel när dörrar öppnas/stängs
- Om det INTE är möjligt rekommenderar vi att man ansluter en inomhusfjärrgivare (tillval KRCS01-1).
- Inställning: För installationsanvisningar, se installationshandboken till inomhusfjärrgivaren och tilläggsboken för extrautrustning.
- Konfiguration: Välj rumsgivare [9.B].

Utomhustemperaturen

- Utomhustemperaturen mäts av utomhusenhetsen. Därför ska utomhusenhetsen installeras på en plats:
 - Vid norra sidan av huset eller på sidan av huset där flest värmegivare är placerade
 - där enheten INTE utsätts för direkt solljus
- Om det INTE är möjligt rekommenderar vi att ansluta en utomhusfjärrgivare (tillval EKRSCA1).
- Inställningar: För installationsanvisningar, se installationshandboken till utomhusfjärrgivaren och tilläggsboken för extrautrustning.
- Konfiguration: Välj utomhusgivare [9.B].
- När utomhusenhetsens strömsparfunktion är aktiv (se "[Energisparfunktionen](#)" [► 149]), ställs utomhusenhetsen ned för att minska energiförluster i viloläge. Detta gör att utomhustemperaturen INTE avläses.
- Om den önskade framledningstemperaturen är väderberoende är en heltidsmätning av utomhustemperaturen viktig. Det finns en annan anledning till att installera en extra givare för att avläsa utomhustemperaturen.



INFORMATION

Extra sensordata för utomhustemperaturen (antingen genomsnittlig eller momentan) används i de väderberoende kontrollkurvorna och i den automatiska växlingslogiken för uppvärmning/kylning. Den interna sensorn för utomhusenhetsen används alltid för att skydda utomhusenhetsen.

7 Installation av enheten

I detta kapitel

7.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	44
7.1.1	Installationsplatskrav för utomhusenheten	44
7.1.2	Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat.....	47
7.1.3	Krav på inomhusenhetens installationsplats.....	47
7.2	Öppna och stänga enheten	48
7.2.1	Om att öppna enheterna	48
7.2.2	Hur du öppnar utomhusenheten.....	49
7.2.3	Ta bort transportstödet	49
7.2.4	Stänga utomhusenheten.....	50
7.2.5	Hur du öppnar inomhusenheten	50
7.2.6	För att sänka kopplingsboxen på inomhusenheten	52
7.2.7	Hur du stänger inomhusenheten.....	53
7.3	Montering av utomhusenheten	53
7.3.1	Om montering av utomhusenheten	53
7.3.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av utomhusenheten	54
7.3.3	Så här förbereder du installationsstrukturen	54
7.3.4	Så här installerar du utomhusenheten	55
7.3.5	Så här gör du dräneringen	55
7.4	Montering av inomhusenheten.....	56
7.4.1	Om montering av inomhusenheten	56
7.4.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten.....	56
7.4.3	Installera inomhusenheten	56
7.4.4	Ansluta kondensvattenslangen till avloppet.....	57

7.1 Förberedelse av installationsplatsen

Välj en installationsplats med tillräckligt utrymme för att kunna bära enheten in och ut från platsen.

Installera INTE enheten på platser som ofta används som arbetsplats. Vid byggarbeten (t.ex. slipning) där mycket damm skapas MÅSTE enheten täckas över.



OBS!

Denna enhet är avsedd för drift i 2 temperaturzoner:

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



VARNING

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

7.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [10].

Ta hänsyn till riktlinjerna för placering. Se "16.1 Serviceutrymme: Utomhusenhet" [188].

**OBS!**

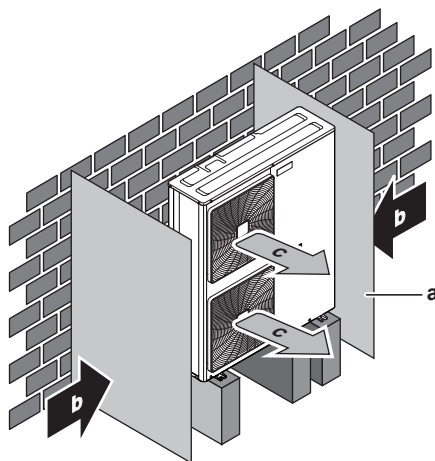
- Stapla INTE enheterna på varandra.
- Häng INTE enheten i taket.

Kraftig vind (≥ 18 km/h) som blåser mot utomhusenhetens luftutlopp orsakar kortslutning (suger in frånluft). Det kan leda till:

- försämrad driftskapacitet;
- regelbunden isbildning när uppvärmningsfunktionen används;
- funktionsavbrott på grund av minskat lågtryck eller en ökning av högtrycket;
- en trasig fläkt (om kraftig vind ständigt blåser mot fläkten kan den börja rotera för snabbt, tills den går sönder).

Det rekommenderas att du installerar en avskärningsplåt när luftutloppet är exponerat för vind.

Det rekommenderas att du installerar utomhusenheten med luftinloppet mot väggen och INTE direkt exponerat för vinden.



- a Avskärningsplåt
- b Rådande vindriktning
- c Luftutlopp

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- Ljudkänsliga områden (t.ex. i närheten av ett sovrum) så att driftsljudet inte stör.

Obs: Om ljudet mäts vid faktiska installationsförhållanden kan det uppmätta värdet vara högre än ljudtrycksnivån som anges i Sound spectrum i databoken på grund av omgivande buller och ljudreflektioner.

- Platser där mineraloljedimma, oljesprej eller ånga kan finnas i luften. Plastdelar kan skadas och trilla av eller orsaka en vattenläcka.

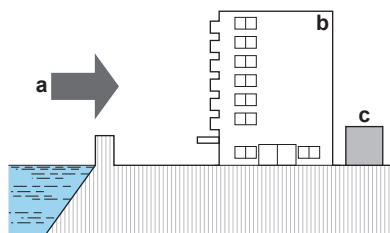
Vi rekommenderar INTE att du installerar enheten på följande platser eftersom det kan förkorta enhetens livslängd:

- Där spänningsstyrkan fluktuerar mycket
- I fordon eller fartyg
- Där sura eller alkaliska ångor

Installation i närheten av havet. Kontrollera att utomhusenheten INTE utsätts för direkta havsvindar. Detta för att undvika korrosion orsakad av höga saltnivåer i luften, vilket kan förkorta enhetens livslängd.

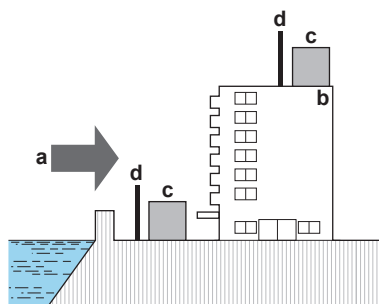
Installera utomhusenheten skyddad för direkta havsvindar.

Exempel: Bakom byggnaden.



Installera ett vindskydd om utomhusenheten är utsatt för direkta havsvindar.

- Höjd för vindskyddet $\geq 1,5 \times$ höjden på utomhusenheten
- Beakta kraven på serviceutrymme vid installation av vindskyddet.



- a Havsvind
- b Byggnad
- c Utomhusenhet
- d Vindskydd

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

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

Specialkrav för R32

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

Uppmärksamma följande krav och försiktighetsåtgärder:



VARNING

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



VARNING

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

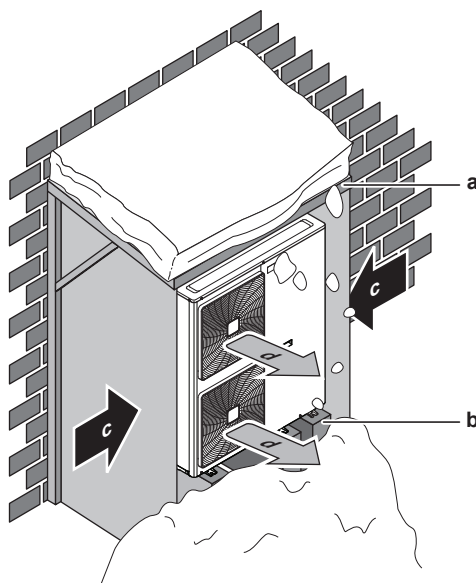


VARNING

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

7.1.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat

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



- a Snöskydd eller skjul
- b Pelare
- c Rådande vindriktning
- d Luftutlopp

Oavsett måste du se till att det finns minst 150 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden. Se ["7.3 Montering av utomhusenheten"](#) [► 53] för mer information.

I områden med kraftiga snöfall är det mycket viktigt att du väljer en plats för installationen där snön INTE påverkar enheten. Om snö kan blåsa in i enheten ska du kontrollera att värmeväxlarsspölen INTE påverkas av snön. Vid behov ska ett snöskydd, ett skjul eller ett fundament byggas.

7.1.3 Krav på inomhusenhetens installationsplats

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i ["2 Allmänna säkerhetsföreskrifter"](#) [► 10].

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för följande rumstemperaturer:
 - Rumsuppvärmning: 5~30°C
 - Rumskylning: 5~35°C (endast i kombination med sats EKHVCONV2)
 - Varmvattenberedning: 5~35°C

**INFORMATION**

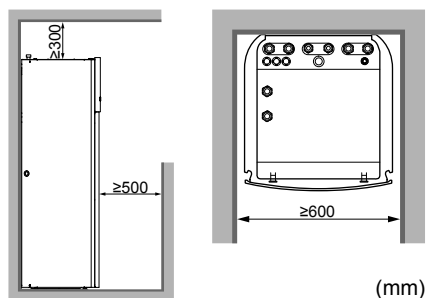
Kylning är endast tillämpligt i de fall en konverteringssats (EKHVCONV*) är installerad.

- Tänk på följande måtttriktlinjer:

Max höjdskillnad mellan inomhus- och utomhusenheterna	10 m
Längsta totala längden för vattenrör	50 m ^(a)

- ^(a) Exakt vattenrörläng kan bestämmas genom att använda verktyget för beräkning av vattenburen rördragning. Verktyget för beräkning av vattenburen rördragning är en del av Heating Solutions Navigator, som du hittar på <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Kontakta din återförsäljare om du inte har tillgång till Heating Solutions Navigator.

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



INFORMATION

Om du har begränsat installationsutrymme ska du göra följande innan du installerar enheten på dess slutgiltiga plats: "7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" [57]. Du måste ta bort en eller båda sidopanelerna.

- Underlaget ska vara tillräckligt starkt för att klara enhetens vikt. Tänk på hur mycket enheten väger med en full varmvattenberedare.

Var noga med att en eventuell vattenläcka inte kan orsaka några skador på installationsutrymmet och omgivningarna.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- Platser där mineraloljedimma, oljesprej eller ånga kan finnas i luften. Plastdelar kan skadas och trilla av eller orsaka en vattenläcka.
- Ljudkänsliga områden (t.ex. i närheten av ett sovrum) så att driftsljudet inte stör.
- På platser med hög fuktighet (max. RH=85%), t.ex. ett badrum.
- På platser där det kan bildas frost. Inomhusenhetens rumstemperatur måste vara >5°C.



OBS!

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

7.2 Öppna och stänga enheten

7.2.1 Om att öppna enheterna

Det kan finnas tillfällen då du behöver öppna enheten. **Exempel:**

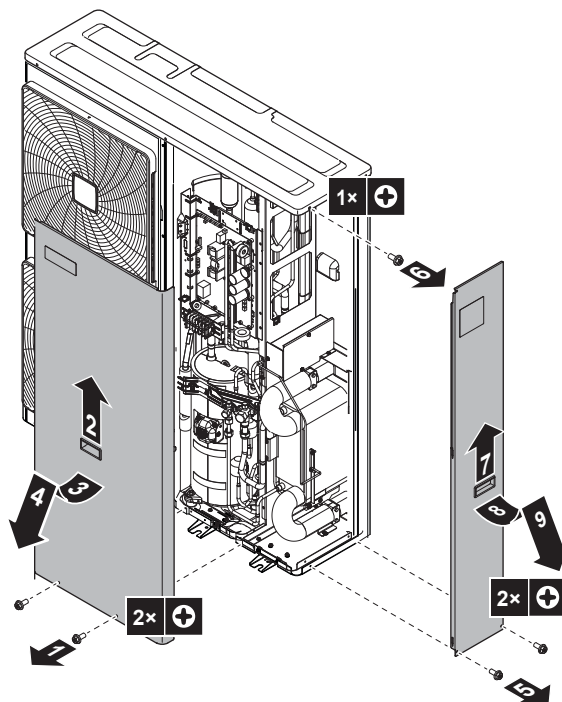
- Vid anslutning av elkablar
- Vid underhåll eller service av enheten



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.

7.2.2 Hur du öppnar utomhusenheten

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR****FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

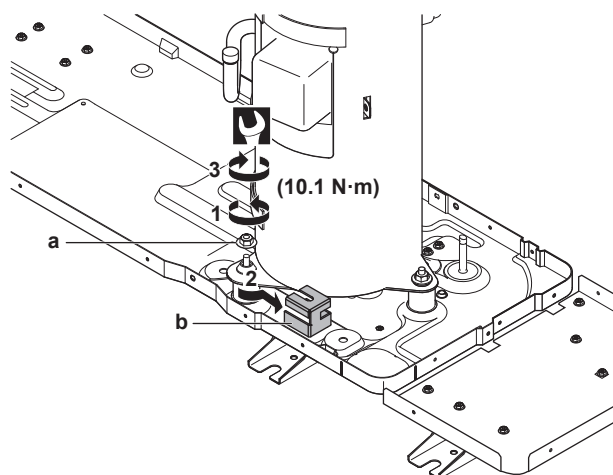
7.2.3 Ta bort transportstödet

**OBS!**

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

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

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



7.2.4 Stänga utomhusenheden

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

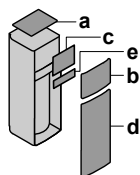


OBS!

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

7.2.5 Hur du öppnar inomhusenheden

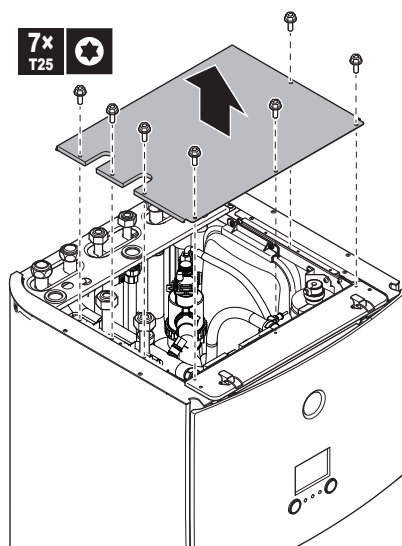
Översikt



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

Öppen

- 1 Ta bort den övre panelen.

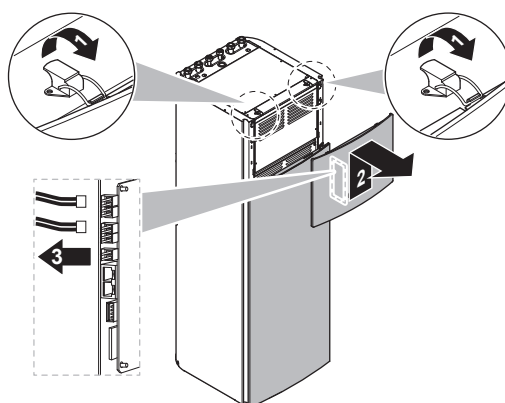


- 2 Ta bort användargränssnittets panel. Öppna gångjärnen högst upp och skjut den övre panelen uppåt.

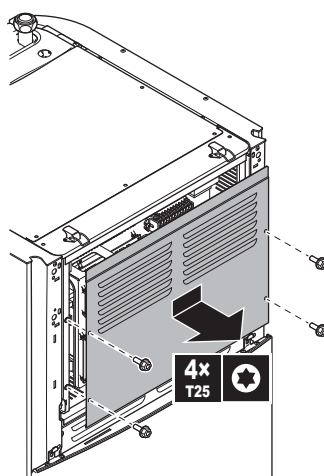


OBS!

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

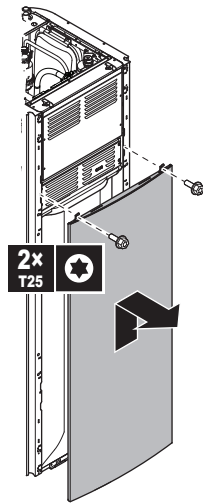


- 3 Ta bort kopplingsboxkåpan.

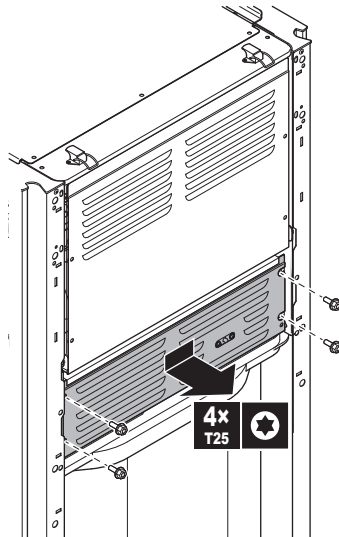


- 4 Om det behövs ska du ta bort frontplåten. Detta behövs exempelvis i följande fall:

- "7.2.6 För att sänka kopplingsboxen på inomhusenheten" [► 52]
- "7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" [► 57]
- När du behöver komma åt högspänningskopplingsboxen



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

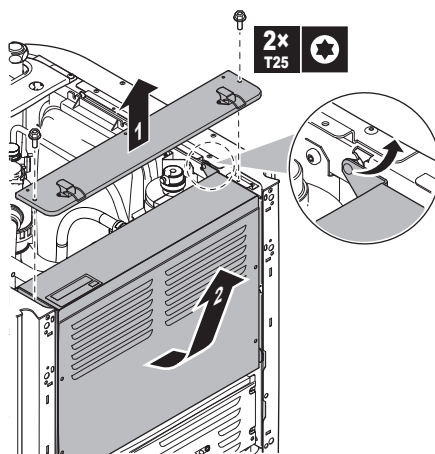


7.2.6 För att sänka kopplingsboxen på inomhusenheten

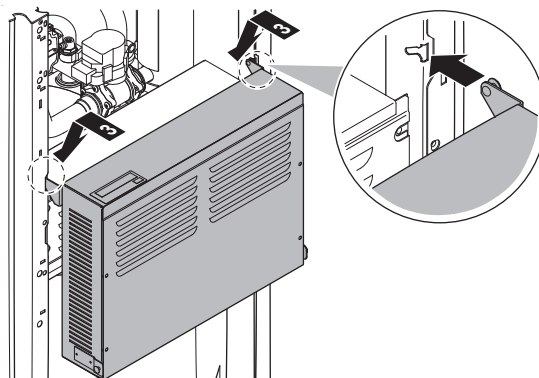
Under installationen behöver du komma åt insidan av inomhusenheten. För att få lättare tillgänglighet i fronten ska du placera kopplingsboxen lägre på enheten på följande sätt:

Förutsättningar: Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

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



- 3** Placera kopplingsboxen längre ner på enheten. Använd de 2 gångjärnen som sitter längre ner på enheten.



7.2.7 Hur du stänger inomhusenheten

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



OBS!

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

7.3 Montering av utomhusenheten

7.3.1 Om montering av utomhusenheten

När

Du måste montera utomhusenheten innan du kan ansluta vattenrör.

Typiskt arbetsflöde

Montering av utomhusenheten består vanligtvis av följande steg:

- 1 Att förbereda installationsstrukturen.
- 2 Installera utomhusenheten.
- 3 Ombesörja dränering.
- 4 Förhindra att enheten faller omkull.
- 5 Skydda enheten mot snöfall och starka vindar genom att montera ett snöskydd och avskärningsplåtar. Se "7.1 Förberedelse av installationsplatsen" [► 44].

7.3.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av utomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

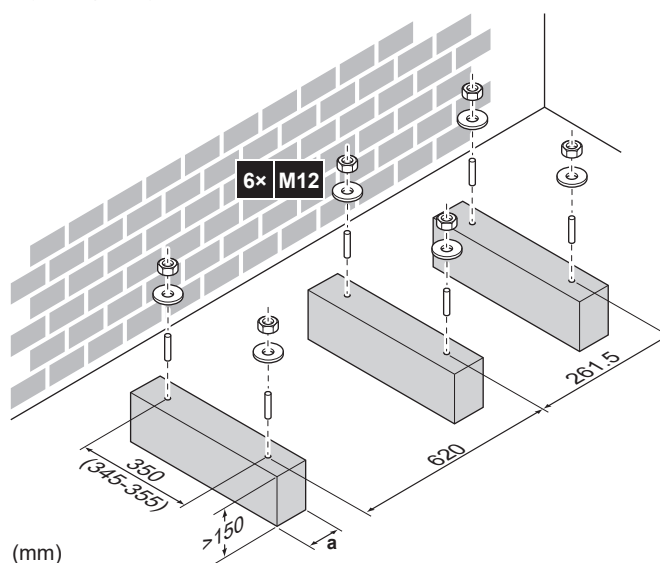
- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser

7.3.3 Så här förbereder du installationsstrukturen

Kontrollera installationsgrundens styrka och nivå så att enheten inte orsakar driftsvibrationer eller brus.

Fäst enheten ordentligt med hjälp av grundbultarna enligt grundritningen.

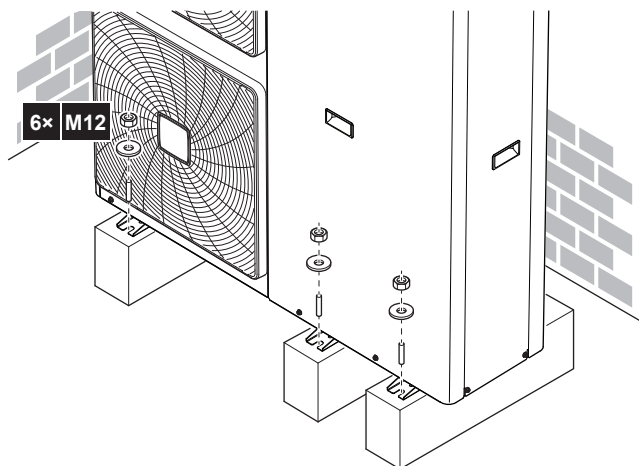
Förbered 6 uppsättningar förankringsbultar, muttrar och brickor (tillgängliga i handeln) enligt följande:



a Var försiktig så att du inte täcker över dräneringshålen.

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

7.3.4 Så här installerar du utomhusenheten

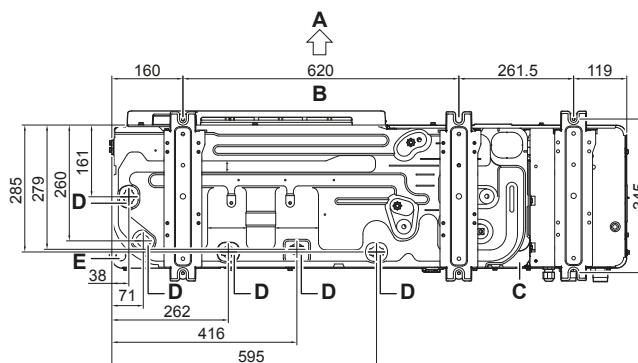


7.3.5 Så här gör du dräneringen

- Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- Montera enheten på ett underlag som kan säkerställa lämplig dränering för att undvika uppbyggnad av is.
- Ordna med dräneringsrännor runt fundamentet så att spillvatten kan rinna bort från enheten.
- Undvik att låta dräneringsvatten rinna över gångbanor eftersom vattnet kan frysa vid kalla temperaturer och göra gångbanan hal.
- Om du installerar enheten på en ram, ska en vattentät platta inom 150 mm på enhetens undersida installeras. På sätt förhindrar du att vatten kommer in i enheten och undviker att dräneringsvattnet droppar (se bilden som följer).

**OBS!**

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

Dräneringshål (mått i mm)

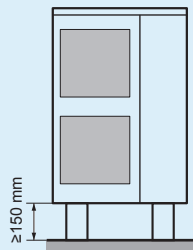
- A Utloppssida
B Avstånd mellan förankringspunkter
C Bottenram

- D** Dräneringshål
E Utstansat hål för snö



OBS!

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



7.4 Montering av inomhusenheten

7.4.1 Om montering av inomhusenheten

Typiskt arbetsflöde

Montering av inomhusenheten består vanligtvis av följande steg:

- 1 Installera inomhusenheten.

7.4.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten



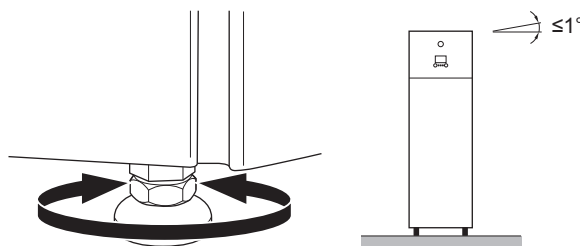
INFORMATION

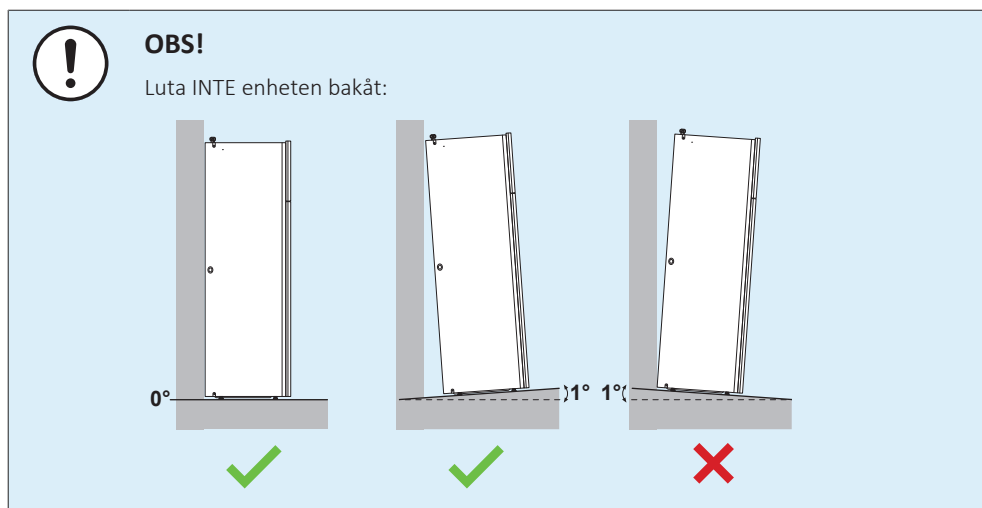
Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser

7.4.3 Installera inomhusenheten

- 1 Lyft inomhusenheten från pallen och placera den på golvet. Se även "[4.3.3 Hantering av inomhusenheten](#)" [► 25].
- 2 Anslut kondensvattenslangen till avloppet. Se "[7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [► 57].
- 3 Skjut inomhusenheten till rätt position.
- 4 Justera höjden på nivåjusteringsfötterna för att kompensera för eventuella ojämnheter i golvet. Maximala tillåtna avvikelser är 1°.





7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

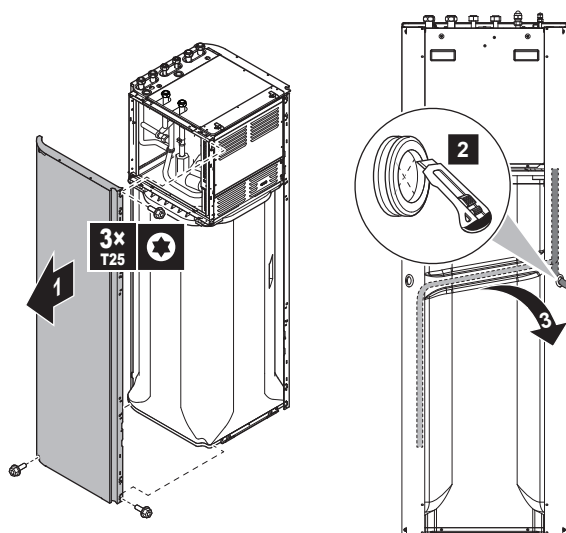
Vatten från övertrycksventilen samlas upp i dräneringstråget. Dräneringstråget är anslutet till en dräneringsslang inuti enheten. Du måste ansluta dräneringsslangen till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser. Du kan dra dräneringsslangen genom den vänstra eller högra sidopanelen.

Förutsättningar: Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

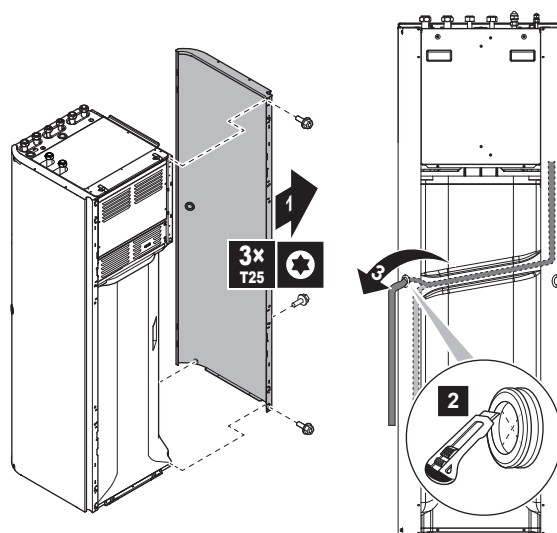
- 1 Avlägsna en av sidopanelerna.
- 2 Skär ut gummikransen.
- 3 Dra dräneringsslangen genom hålet.
- 4 Sätt tillbaka sidopanelen. Se till att vattnet kan rinna igenom dräneringsslangen.

Det rekommenderas att en tapplåda används för uppsamling av vattnet.

Alternativ 1: Genom vänster sidopanel



Alternativ 2: Genom höger sidopanel



8 Installation av rör

I detta kapitel

8.1	Förbereda vattenrören	59
8.1.1	Krav för vattenkretsen	59
8.1.2	Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck	62
8.1.3	Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	62
8.1.4	Ändra förtrycket för expansionskärl	65
8.1.5	Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel	65
8.2	Ansluta vattenledningar	66
8.2.1	Om att ansluta vattenrören	66
8.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	66
8.2.3	Hur du ansluter vattenledningarna	66
8.2.4	Ansluta kallvattenledningarna	69
8.2.5	Så här fyller du på vattenkretsen	69
8.2.6	För att skydda vattenkretsen mot frysning	70
8.2.7	Hur du fyller varmvattenberedaren	73
8.2.8	Hur du isolerar vattenledningarna	73

8.1 Förbereda vattenrören

8.1.1 Krav för vattenkretsen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [10].



OBS!

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

- **Ansluta rören – Krav.** Alla röranslutningar ska utföras i överensstämmelse med gällande bestämmelser och vad som framgår av kapitlet "Installation", avseende vatteninlopp respektive vattenutlopp.
- **Ansluta rören – Kraft.** Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.
- **Ansluta rören – Verktyg.** Använd endast lämpliga verktyg för att hantera mässing, eftersom det är ett mjukt material. Om du INTE använder lämpliga verktyg, kan rören skadas.
- **Ansluta rören – Luft, fukt, damm.** Om luft, fukt eller smuts tränger in i kretsen kan allvarliga problem uppstå. För att förhindra detta:
 - Använd ENDAST rena rör.
 - Rikta rören nedåt när du tar bort grader.
 - Täpp till röränden när du sätter in röret i väggen så att inte damm och/eller partiklar kommer in i röret.
 - Använd en bra gängtätning för att tätat anslutningarna.
 - Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera båda materialen från varandra för att förhindra galvanisk korrosion.
 - Eftersom mässing är ett mjukt material ska du använda lämpliga verktyg för anslutning av vattenkretsen. Olämpliga verktyg skadar rören.

- **Isolering.** Isolera upp till botten på värmeväxlaren.
- **Frysning.** Skydda mot frysning.
- **Sluten krets.** Använd ENDAST inomhusenheten i en sluten vattenkrets. Om du använder systemet i en öppen vattenkrets kommer det resultera i omfattande korrosion.
- **Rörlängd.** Du bör undvika långa rördragningar mellan varmvattenberedaren och varmvattnets slutpunkt (dusch, badkar,...) samt undvika blindgångar.
- **Rörledningsdiameter.** Välj rördiameter för vattenrören enligt nödvändigt vattenflöde och tillgängligt externt statiskt tryck för pumpen. Se "[16 Tekniska data](#)" [► 188] angående externa statiska tryckkurvor för inomhusenheten.
- **Vattenflöde.** I nedanstående tabell hittar du det minsta vattenflödet som behövs för inomhusenhetens drift. Under alla förhållanden måste detta flöde säkerställas. När flödet är lägre kommer inomhusenheten att stoppas och visa felet 7H.

Minsta erforderliga flödeshastighet

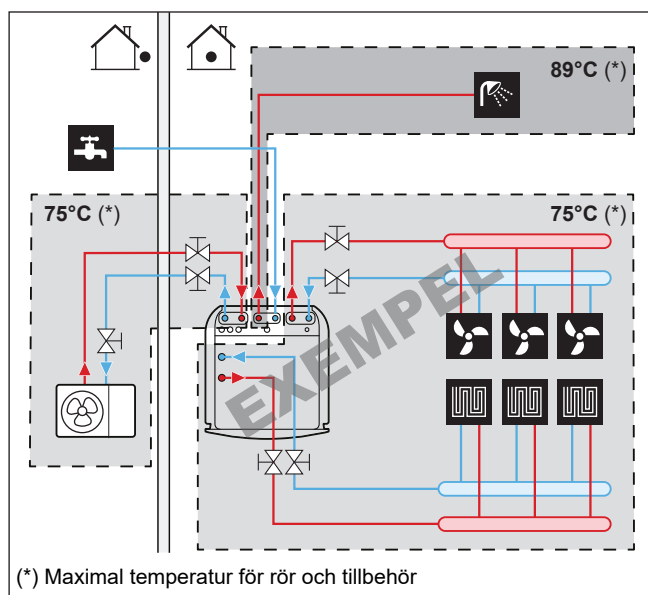
20 l/min

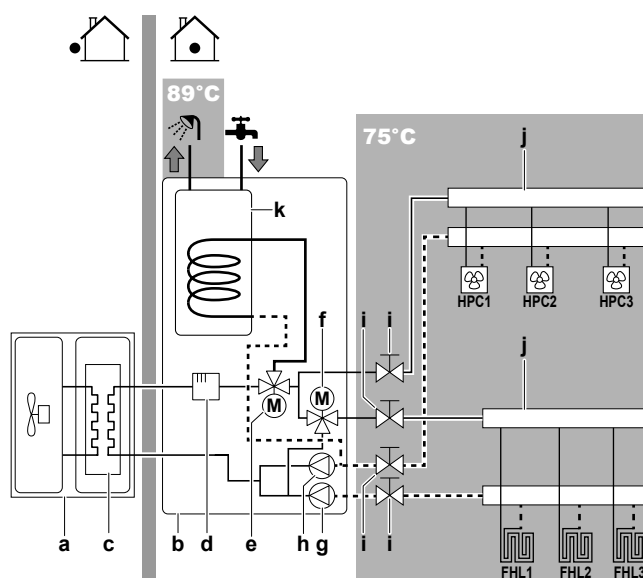
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vatten.** Använd bara material som är kompatibla med det vatten som används i systemet och med de material som används i inomhusenheten.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vattentryck och temperatur.** Kontrollera att komponenterna som installerats i samband med den lokala rördragningen tål vattnets tryck och temperatur.
- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:



INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE stämmer överens med ditt systems layout.

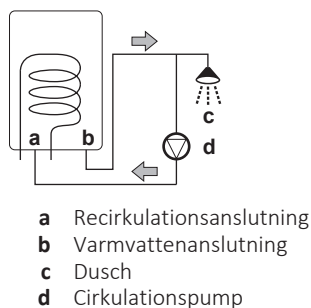




- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Värmeväxlare
- d Reservvärmare
- e Motoriserad 3-vägsventil (växla mellan rumsuppvärmning och varmvattenberedning)
- f Motoriserad 3-vägsventil (som blandar huvudzonen)
- g Huvudpump
- h Extra pump
- i Avstängningsventil
- j Kollektor (anskaffas lokalt)
- k Varmvattenberedartank
- HPC1...3 Värmepumpkonvektor (anskaffas lokalt)
- FHL1...3 Golvvärmekrets (anskaffas lokalt)

- **Kondensvattenutlopp – Låga punkter.** Förse alla låga punkter i systemet med dräneringskranar för att möjliggöra en fullständig dränering av vattenkretsen.
- **Kondensvattenutlopp – Övertrycksventil.** Anslut dräneringsslangen till avloppet på korrekt sätt för att undvika att vatten droppar ut ur enheten. Se "[7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [► 57].
- **Luftningsventiler.** Förse alla höga punkter i systemet med luftningsventiler, vilka även ska vara lättåtkomliga vid underhåll. Inomhusenheten är försedd med två automatiska luftningsanordningar. Kontrollera att luftningsventilerna INTE är åtdragna för hårt så att automatisk luftning av vattenkretsen fortfarande är möjlig.
- **Förzinkade delar.** Använd ALDRIG förzinkade komponenter i vattenkretsen. Eftersom enhetens interna vattenkrets har kopparrör kan omfattande korrosion uppstå.
- **Andra metallrör än mässing.** Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera rören av mässing och de av annat material ordentligt så att de INTE kommer i kontakt med varandra. Detta ska du göra för att förhindra galvanisk korrosion.
- **Ventil – Växlingstid.** Vid användning av en 2-vägsventil eller en 3-vägsventil i vattenkretsen ska den maximala växlingstiden för ventilen vara mindre än 60 sekunder.
- **Varmvattenberedaren – Kapacitet.** Det är väldigt viktigt att lagringskapaciteten i varmvattenberedaren motsvarar den dagliga förbrukningen av varmvatten så att vattenstagnation kan förhindras.

- **Varmvattenberedare – Efter installation.** Varmvattenberedaren måste spolas med rent vatten omedelbart efter installationen. Detta förfarande måste upprepas minst en gång om dagen de första 5 dagarna efter installationen.
- **Varmvattenberedare – Stillestånd.** I de fall där varmvattenförbrukningen avstannar under längre tidsperioder MÅSTE utrustningen spolas med rent vatten innan den används.
- **Varmvattenberedare – Desinfektion.** För varmvattenberedarens desinfektion, se "10.5.6 Beredare" [► 130].
- **Termostatblandningsventiler.** Det kan vara nödvändigt enligt gällande bestämmelser att installera termostatblandningsventiler.
- **Hygieniska åtgärder.** Installationen måste utföras enligt gällande bestämmelser och kan kräva ytterligare åtgärder för sanitetsinstallation.
- **Cirkulationspump.** I enlighet med gällande bestämmelser kan det vara nödvändigt att ansluta en cirkulationspump mellan varmvattnets slutpunkt och varmvattenberedarens kallvattenanslutning.



8.1.2 Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck

Expansionskärlets förtryck (P_g) beror på installationens höjdskillnad (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.1.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

Inomhusenheten har ett expansionskärl på 10 liter som är fabriksinställt med ett förtryck på 1 bar.

Hur du ser till att enheten fungerar som den ska:

- Du MÅSTE kontrollera den minsta och maximala vattenvolymen.
- Du kan behöva justera expansionskärlets förtryck.

Minsta vattenvolym

Kontrollera att den totala vattenvolymen i installationen är minst 20 liter, EXKLUSIVE den interna vattenvolymen i utomhusenheten.



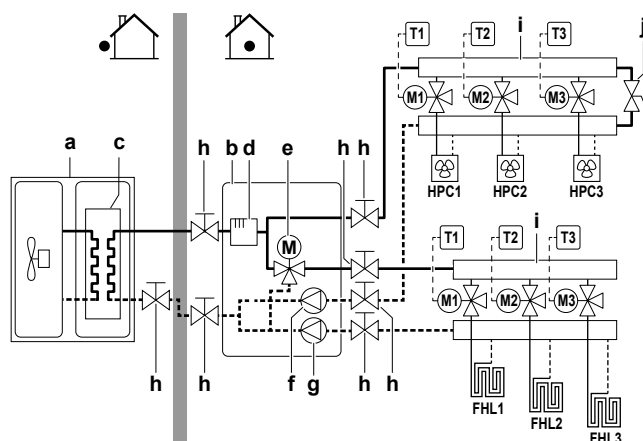
INFORMATION

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



OBS!

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



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Värmeväxlare
- d Reservvärmare
- e Motoriserad 3-vägsventil (som blandar huvudzonen)
- f Extra pump
- g Huvudpump
- h Avstängningsventil
- i Kollektor (anskaffas lokalt)
- j Shuntventil för övertryck (levereras som tillbehör)
- FHL1...3 Golvvärmekrets (anskaffas lokalt)
- HPC1...3 Värmepumpkonvektor (anskaffas lokalt)
- T1...3 Individuell rumstermostat (tillval)
- M1...3 Individuell motorstyrd ventil för styrning av kretsar FHL1...3 och HPC1...3 (anskaffas lokalt)

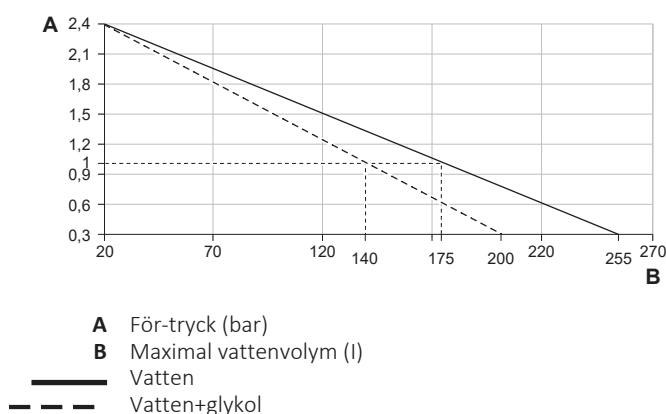
Maximal vattenvolym



OBS!

Den maximala vattenvolymen beror på om glykol är tillsatt i vattenkretsen. Mer information om tillsats av glykol finns i "8.2.6 För att skydda vattenkretsen mot frysning" [70].

Använd följande diagram för att avgöra den maximala vattenvolymen för det beräknade förtrycket.



Exempel: Maximal vattenvolym och expansionskärls förtryck

Installationens höjdskillnad ^(a)	Vattenvolym	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Ingen justering av förtrycket krävs.	Gör följande: - Sänk förtrycket enligt den skillnad i installationshöjd som krävs. Förtrycket ska sänkas med 0,1 bar för varje meter under 7 m. - Kontrollera att vattenvolymen INTE överstiger den maximala tillåtna vattenvolymen.
>7 m	Gör följande: - Höj förtrycket enligt den skillnad i installationshöjd som krävs. Förtrycket ska höjas med 0,1 bar för varje meter över 7 m. - Kontrollera att vattenvolymen INTE överstiger den maximala tillåtna vattenvolymen.	Inomhusenhetens expansionskärl är för litet för installationen. I detta fall rekommenderas det att ett extra kärl installeras utanför enheten.

^(a) Installationens höjdskillnad: höjdskillnaden (m) mellan den högsta punkten i vattenkretsen och inomhusenheten. Om inomhusenheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m.

Minsta flödes hastighet

Kontrollera att minsta flödes hastighet för installationen kan garanteras under alla förhållanden för respektive zon separat. Denna minsta flödes hastighet krävs vid avfrostning/drift med reservvärmare. I detta syfte ska du använda den shuntventil för övertryck som levererades tillsammans med enheten.

Minsta erforderliga flödes hastighet

20 l/min



OBS!

Ett minsta flöde på 28 l/min rekommenderas vid varmvattenberedning för att garantera korrekt drift.



OBS!

Om glykol tillsattes till vattenkretsen, och temperaturen i vattenkretsen är låg, kommer flödet INTE att visas på användargränssnittet. I detta fall kan det minsta flödet kontrolleras genom ett pumptest (kontrollera att användargränssnittet INTE visar fel 7H).



OBS!

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

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "[11.4 Checklista under driftsättning](#)" [► 155].

8.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet



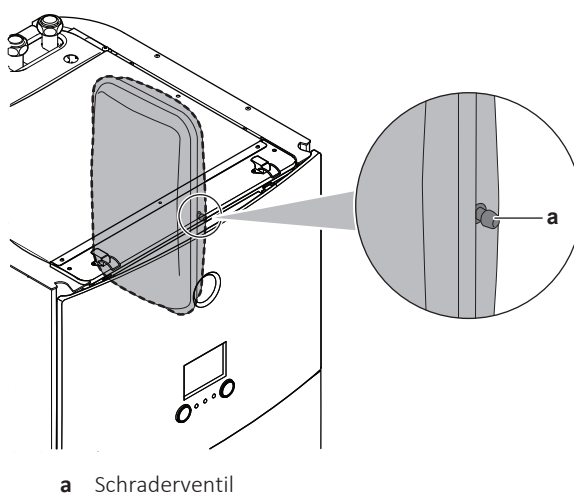
OBS!

ENDAST en licensierad installatör har tillåtelse att justera expansionskärlets förtryck.

Det standardinställda förtrycket för expansionskärlet är 1 bar. När förtrycket måste ändras ska man ta hänsyn till följande riktlinjer:

- Använd endast torrt kväve för justering av expansionskärlets förtryck.
- Olämplig inställning av expansionskärlets förtryck kommer att leda till fel i systemet.

Man ändrar expansionskärlets förtryck görs genom att minska eller öka på kvävetrycket med expansionskärlets Schraderventil.



a Schraderventil

8.1.5 Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel

Exempel 1

Inomhusenheten är installerad 5 m under vattenkretsens högsta punkt. Den totala vattenvolymen i vattenkretsen är 100 l.

Inga åtgärder eller justeringar är nödvändiga.

Exempel 2

Inomhusenheten installeras vid vattenkretsens högsta punkt. Den totala vattenvolymen i vattenkretsen är 250 l.

Åtgärder:

- Eftersom den totala vattenvolymen (250 l) är mer än standardvattenvolymen (200 l) måste förtrycket minskas.
- Det nödvändiga förtrycket är:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- Motsvarande maximala vattenvolym vid 0,3 bar är 290 l. (Se diagrammet i "[Maximal vattenvolym](#)" [► 63]).
- Eftersom 250 l är lägre än 290 l så är expansionskärlet lämpligt för installationen.

8.2 Ansluta vattenledningar

8.2.1 Om att ansluta vattenrören

Innan vattenrören ansluts

Se till att utomhusenheten och inomhusenheten är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av vattenrören består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ansluta vattenröret till utomhusenheten.
- 2 Ansluta recirkulationsrören.
- 3 Ansluta dräneringsslangen till avloppet.
- 4 Fylla vattenkretsen.
- 5 Fylla varmvattenberedaren.
- 6 Isolera vattenrören.

8.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser

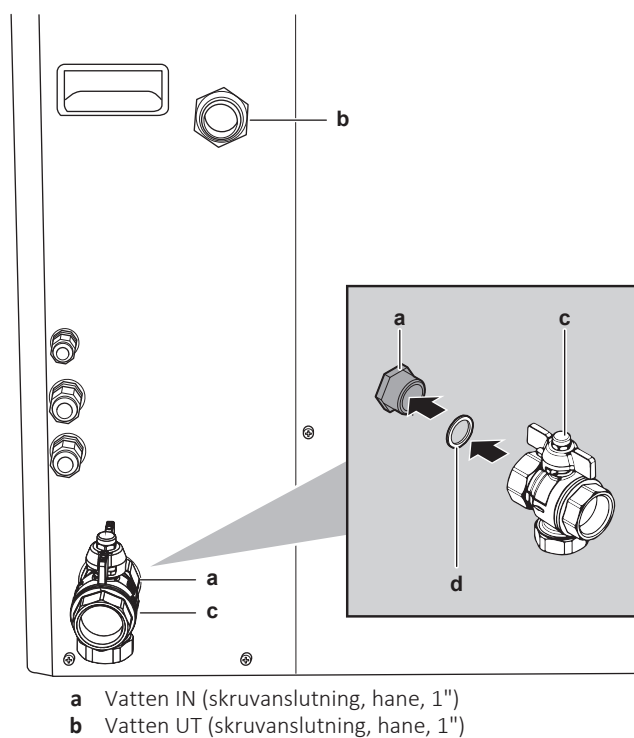
8.2.3 Hur du ansluter vattenledningarna



OBS!

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

Utomhusenhet



- c Avstängningsventil med integrerat filter (levereras som tillbehör)(2x skruvanslutning, hona 1")
- d O-ring

**OBS!**

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

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

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

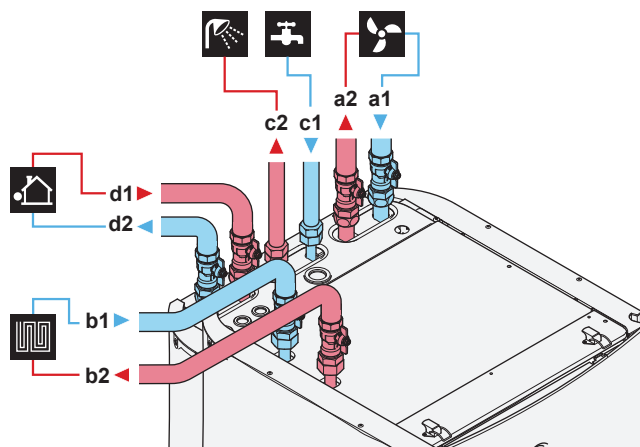
**OBS!**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

Inomhusenhet**OBS!**

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

- 1 Anslut utomhusenhetens o-ringar och avstängningsventiler till vattenrören för inomhusenheten.
- 2 Anslut utomhusenhetens lokala rör till avstängningsventilerna.
- 3 Anslut o-ringarna och avstängningsventilerna till vattenrören för rumsuppvärmning/-kylning för inomhusenhetens båda zoner.
- 4 Anslut lokala rör för rumsuppvärmningens/-kylningens båda zoner till avstängningsventilerna.
- 5 Anslut hushållsvarmvattnets in- och utloppsrör till inomhusenheten.



- a1 Rumsuppvärmning extra-/direkt zon - Vatten IN (skruvanslutning, 1")
- a2 Rumsuppvärmning extrazon/direkt zon - Vatten UT (skruvanslutning, 1")
- b1 Rumsuppvärmning huvudzon/blandad zon - Vatten IN (skruvanslutning, 1")
- b2 Rumsuppvärmning huvudzon/blandad zon - Vatten UT (skruvanslutning, 1")
- c1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
- c2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")
- d1 Vatten IN från utomhusenhet (skruvanslutning, 1")
- d2 Vatten UT från utomhusenhet (skruvanslutning, 1")


OBS!

Det rekommenderas att du installerar avstängningsventiler på hushållskallvattnets inloppsrör och hushållsvarmvattnets utloppsrör. Avstängningsventiler anskaffas lokalt.


OBS!

För att undvika skador på omgivningen vid vattenläckage, rekommenderas det att stänga kallvatteninloppet avstängningsventiler när ingen är närvarande.


OBS!

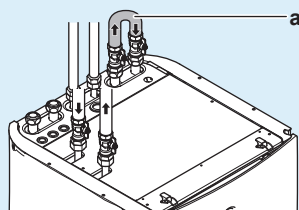

Shuntventil för övertryck (levereras som tillbehör). Vi rekommenderar att shuntventilen för övertryck installeras i rumsuppvärmningens vattenkrets.

- Var uppmärksam på minsta vattenvolym när du väljer installationsplats till shuntventilen för övertryck (vid inomhusenheten eller vid uppsamlaren). Se "[8.1.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten](#)" [► 62].
- Var uppmärksam på minsta flödes hastighet när shuntventilen för övertryck ska ställas in. Se "[8.1.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten](#)" [► 62] och "[11.4.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet](#)" [► 156].


OBS!

Om du installerar denna enhet som en enkelzonstilläpning, då:

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



a Shunt

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


OBS!

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.


OBS!

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

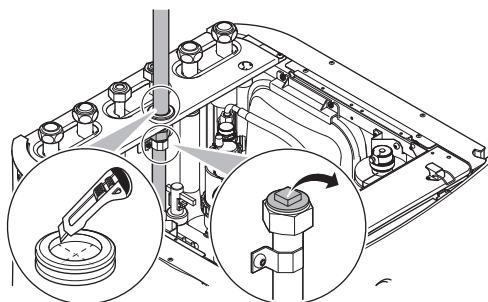
**OBS!**

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

8.2.4 Ansluta kallvattenledningarna

Förutsättningar: Krävs endast om recirkulation krävs i systemet.

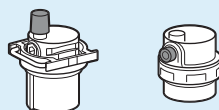
- 1 Ta bort den övre panelen från enheten, se "[7.2.5 Hur du öppnar inomhusenheten](#)" [► 50].
- 2 Skär ut gummikransen på enhetens ovansida och avlägsna stoppet. Kallvattenanslutningen sitter under hålet.
- 3 Dra återcirkulationsröret genom kransen och anslut det till recirkulationsanslutningen.



- 4 Sätt tillbaka den övre panelen.

8.2.5 Så här fyller du på vattenkretsen

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

**OBS!**

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

Alla automatiska luftningsventiler **MÅSTE** hållas öppna efter driftsättning.

8.2.6 För att skydda vattenkretsen mot frysning

Om frysskydd

Frost kan orsaka skador på systemet. För att förhindra de hydrauliska komponenter från frysning är programvaran utrustad med speciella frostskyddsfunktioner, som inkluderar aktivering av pumpen i händelse av låga temperaturer:

- Skydd mot frysta vattenrör (se "[Skydd mot frysta rör](#)" [► 141]),
- Dräneringsförebyggande. Gäller endast om **Bivalent drift** är aktiverad ([C-02]=1). Denna funktion förhindrar att frysskyddsventiler i vattenröret till utomhusenheten öppnas när hjälppannan körs vid utomhustemperaturer under noll grader.

Men i händelse av strömavbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet.

Gör något av följande för att skydda vattenkretsen mot frysning:

- Tillsätt glykol i vattnet. Glykol sänker vattnets fryspunkt.
- Installera frysskyddsventiler. Frysskyddsventilerna dränerar vattnet från systemet innan det hinner frysa. Isolera frysskyddsventilerna på liknade sätt som vattenrören, men isolera INTE inloppet och utloppet (frigöring) till ventilerna.

**OBS!**

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

Frysskydd med glykol**Om frysskydd med glykol**

Genom att tillsätta glykol i vattnet sänks vattnets fryspunkt.

**VARNING**

Etylenglykol är giftigt.

**VARNING**

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

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

**OBS!**

Glykol tar upp vatten från omgivningen. Tillsätt därför INTE glykol som har utsatts för luft. Om locket till glykolbehållaren lämnas öppet orsakar det att vattenkoncentrationen ökar. Glykolkoncentrationen blir då lägre än vad som antas. Resultatet blir då att hydraulkomponenterna kan frysa i alla fall. Vidtag förebyggande åtgärder för att säkerställa minimal exponering av glykolen för luft.

Typer av glykol

De typer av glykol som kan användas beror på om systemet innehåller en varmvattenberedare:

Om...	Då...
Systemet innehåller en varmvattenberedare	Använd endast propylenglykol ^(a)
Systemet INTE innehåller någon varmvattenberedare	Du kan använda antingen propylenglykol ^(a) eller etylenglykol

^(a) Propylenglykol, innehållande nödvändiga inhibitorer, klassificerade som Category III enligt EN1717.

Glykolkoncentration som behövs

Den nödvändiga koncentrationen glykol beror på den lägsta förväntade utomhustemperaturen, och på om du vill skydda systemet från att spricka eller frysa. För att förhindra att systemet fryser, behövs mer glykol.

Tillsätt glykol enligt tabellen nedan.

Lägsta förväntade utomhustemperatur	Förhindra sprängning	Förhindra frysning
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMATION

- Skydd mot sprängning: glykolen förhindrar att rören spricker, men INTE att vätskan i rören fryser.
- Skydd mot frysning: glykolen förhindrar att vätskan i rören fryser.



OBS!

- Den erforderliga koncentrationen kan skilja sig beroende på typ av glykol. Jämför ALLTID kraven från tabellen ovan med de specifikationer som tillhandahållits från glykoltillverkaren. Vid behov, se till att uppfylla de krav som ställs av glykoltillverkaren.
- Den tillsatta glykolkoncentrationen bör ALDRIG överskrida 35%.
- Om vätskan i systemet fryser kommer pumpen INTE att kunna starta. Kom ihåg att om du bara förhindrar att systemet sprängs, kan vätskan i rören fortfarande frysa.
- När vattnet står stilla i systemet är det större risk för frysning och skada på systemet.

Glykol och den maximalt tillåtna vattenvolymen

Att tillsätta glykol till vattenkretsen minskar den maximalt tillåtna vattenvolymen i systemet. För mer information se "[Maximal vattenvolym](#)" [► 63].

Glykolinställning

**OBS!**

Om glykol finns närvarande i systemet måste inställningen [E-OD] vara inställd på 1.
Om glykolinställningen INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.

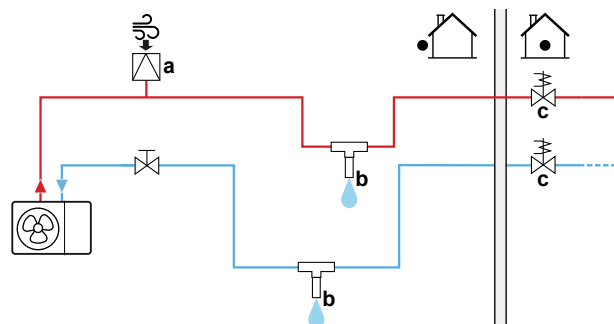
Frysnydd genom fryssnyddsventiler

Om fryssnyddsventiler

Det är installatörens skyldighet att skydda lokala rör mot frysning. Om ingen glykol tillsätts i vattnet kan du använda fryssnyddsventiler vid rördragningens alla lägsta punkter för att dränera vattnet från systemet innan det hinner frysa.

Hur du installerar fryssnyddsventiler

För att skydda rördragningen mot frysning ska du installera följande delar:



- a** Automatiskt luftintag
b Fryssnyddsventil (tillval – anskaffas lokalt)
c Normalt stängda ventiler (rekommenderas – anskaffas lokalt)

Del	Beskrivning
	Ett automatiskt luftintag (för tillförsel av luft) ska installeras vid högsta punkten. Till exempel, en automatisk luftning.
	Skydd av rördragning. Fryssnyddsventilerna måste vara installerade: ▪ vertikalt för att låta vattnet flöda ut på rätt sätt, fritt från hinder. ▪ vid rördragningens alla lägsta punkter. ▪ på den kallaste platsen och borta från värmekällor. Obs: Lämna ett mellanrum på minst 15 cm från marken för att förhindra att is blockerar vattnets utlopp.
	Isolering av vatten inuti huset när strömavbrott sker. Ventiler som normalt sett är stängda (placerade inomhus i närheten av rörens in- och utlopp) kan förhindra att allt vatten från rören inomhus dräneras när fryssnyddsventilerna öppnas. ▪ När strömavbrott sker: De normalt stängda ventilerna stängs och isolerar vattnet i huset. Om fryssnyddsventilerna öppnas dräneras endast det vatten som finns utanför huset. ▪ I övriga fall (exempel: när pumpfel sker): De normalt stängda ventilerna håller sig öppna. Om fryssnyddsventilerna öppnas dräneras också vattnet som finns inuti huset.

**OBS!**

När frysskyddsventiler installerats ska du ställa in det minsta kylningsbörvärdet (standard=8°C) minst 2°C högre än den maximala öppningstemperaturen för frysskyddsventilen. Det kan hända att frysskyddsventilerna öppnas vid kyl drift om inställningen är lägre.

8.2.7 Hur du fyller varmvattenberedaren

- 1 Öppna alla varmvattenkranar i tur och ordning för att lufta rören i systemet.
- 2 Öppna inloppsventilen för kallvatten.
- 3 Stäng alla vattenkranar när all luft är borta ur systemet.
- 4 Kontrollera efter läckor.

8.2.8 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**OBS!**

Rördragning utomhus. Se till att rören utomhus isoleras enligt instruktioner för att undvika faror.

Vid fri rördragning bör man använda en minsta isoleringstjocklek enligt tabellen nedan (med $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Rörlängd (m)	Minsta isoleringstjocklek (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

I annat fall kan en minsta isoleringstjocklek bestämmas genom att använda verktyget Hydronic Piping Calculation.

Verktyget Hydronic Piping Calculation beräknar också maximal längd på vattenburen rördragning från inomhusenheten till utomhusenheten baserat på givarens tryckfall eller tvärtom.

Verktyget Hydronic Piping Calculation är en del av Heating Solutions Navigator, som du hittar på <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Kontakta din återförsäljare om du inte har tillgång till Heating Solutions Navigator.

Denna rekommendation försäkrar om en god drift av enheten, men lokala bestämmelser kan däremot skilja sig åt och måste följas.

9 Einstallation

I detta kapitel

9.1	Om att ansluta elledningarna	74
9.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	74
9.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	75
9.1.3	Om elektrisk överensstämmelse	76
9.1.4	Om strömförsörjning med önskad kWh-grad	76
9.1.5	Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)	77
9.2	Anslutningar till inomhusenheten	77
9.2.1	Hur du ansluter nätströmmen	77
9.2.2	Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	79
9.2.3	Hur du ansluter avstängningsventilen	81
9.2.4	Ansluta elmätare	81
9.2.5	Hur du ansluter varmvattenpumpen	82
9.2.6	Hur du ansluter larmutsignalen	82
9.2.7	Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning	82
9.2.8	Hur du ansluter växling till extern värmekälla	83
9.2.9	Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning	83
9.2.10	Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	84
9.2.11	Ansluta en Smart Grid	85
9.3	Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten	85

9.1 Om att ansluta elledningarna

Innan anslutning av elledningarna

Se till att vattenrör är anslutna.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elledningarna består vanligtvis av följande steg:

- 1 Försäkra dig om att strömkällan överensstämmer med värmepumpens elektriska specifikationer.
- 2 Ansluta elledningar till utomhusenheten.
- 3 Ansluta elledningar till inomhusenheten.
- 4 Ansluta till strömförsörjningen.
- 5 Ansluta strömförsörjning till reservvärmare.
- 6 Ansluta avstängningsventilerna.
- 7 Ansluta elmätarna.
- 8 Ansluta varmvattenpumpen.
- 9 Ansluta larmutsignalen.
- 10 Ansluta rumsuppvärmningens PÅ/AV-utgång.
- 11 Ansluta växling till extern värmekälla.
- 12 Ansluta strömförsörjningens digitala ingångar.
- 13 Ansluta överhettningsskyddet.

9.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



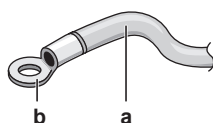
VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

9.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Tänk på följande:

- Om fåtrådiga ledare används ska du installera en rund vågprofilerad kontakt i kabeländan. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



- a** Fåtrådig ledare
b Rund krympslangskontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	a Uttag b Skruv c Platt bricka ✓ Tillåtet ✗ EJ tillåten

Åtdragningsmoment

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

9.1.3 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetens reservvärmare

Se "[9.2.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla](#)" [► 79].

9.1.4 Om strömförsörjning med önskad kWh-grad

Elbolag i hela världen arbetar hårt för att tillhandahålla pålitliga eltjänster till konkurrenskraftiga priser, och kan ofta fakturera kunderna med rabatter. Exempelvis baserat på vilken tid på dygnet elen används, årstiden eller enligt den så kallade Wärmepumpentarif i Tyskland och Österrike...

Denna utrustning kan anslutas till ett sådant system för strömförsörjning för önskad kWh-taxa.

Kontakta elbolaget som är leverantör på platsen där denna utrustning ska installeras för att kontrollera om det är lämpligt att ansluta utrustningen i ett eventuellt system för strömförsörjning för önskad kWh-taxa.

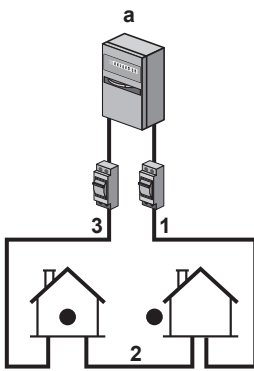
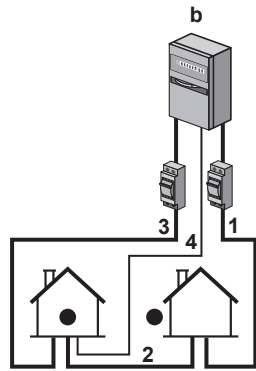
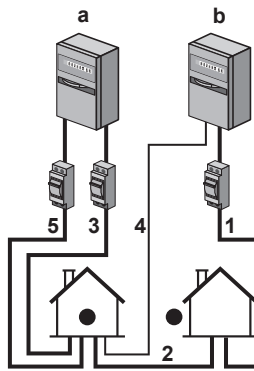
När utrustningen är ansluten till en sådan strömförsörjning för önskad kWh-taxa har elbolaget rätt att:

- Avbryta strömförsörjning till utrustningen under vissa tidsperioder.
- Kräva att utrustningen BARA konsumerar en begränsad mängd elektricitet under vissa tidsperioder.

Inomhusenheten är designad för att ta emot en insignal som ställer om enheten i tvingande AV-läge. Utomhusenhetens kompressor kommer då INTE att köras.

Oavsett om strömförsörjningen har avbrutits eller INTE, är kabeldragningen till enheten annorlunda.

9.1.5 Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)

Normal strömförsörjning	Strömförsörjning för önskad kWh-taxa	
	Strömförsörjningen avbryts INTE	Strömförsörjningen är avbryts
	 Under aktivering av strömförsörjning för önskad kWh-taxa, avbryts INTE strömförsörjningen. Utomhusenheten stängs av med kontrollen. Observera: Elbolaget måste alltid tillåta inomhusenhetens strömförbrukning.	 Under aktivering av strömförsörjning för önskad kWh-taxa avbryts strömförsörjningen omedelbart, eller efter en stund, av elbolaget. Om detta händer måste inomhusenheten matas med en separat normal strömförsörjning.

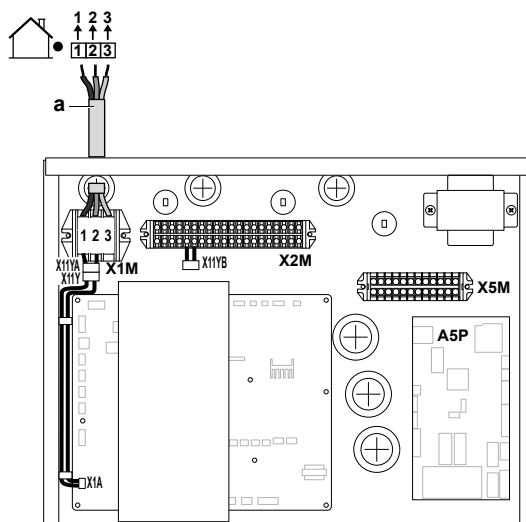
- a Normal strömförsörjning
- b Strömförsörjning för önskad kWh-taxa
- 1 Strömförsörjning för utomhusenheten
- 2 Strömförsörjning och anslutningskabel för inomhusenheten
- 3 Strömkälla för reservvärmaren
- 4 Strömförsörjning för önskad kWh-taxa (spänningsfri kontakt)
- 5 Strömförsörjning för normal kWh-taxa (för att mata inomhusenhetens kretskort i händelse av avbrott av strömförsörjningen för önskad kWh-taxa)

9.2 Anslutningar till inomhusenheten

9.2.1 Hur du ansluter nätströmmen

- 1 Anslutning av strömförsörjningen.

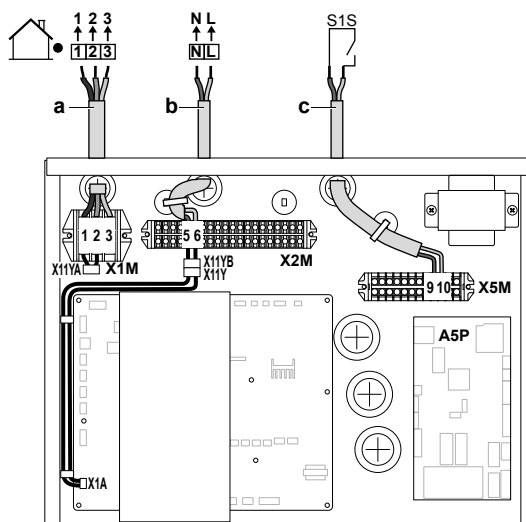
Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa



a Anslutningskabel (=strömförsörjning)

Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Anslut X11Y till X11YB.



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

2 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.



INFORMATION

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

Separera anslutningen till inomhusenheten om det behövs:

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

**INFORMATION**

Kontakten till strömförsörjningen för önskad kWh-grad är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som säkerhetstermostaten för extrazonen. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-grad ELLER en säkerhetstermostat för extrazonen.

9.2.2 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.

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

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	$Z_{\max}$
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

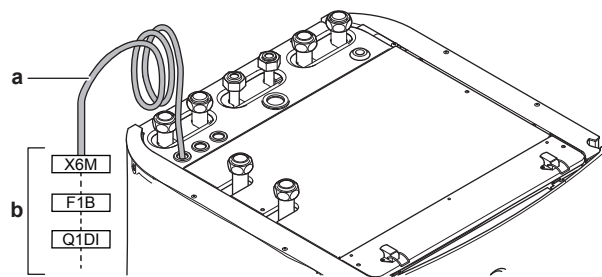
^(a) 6V3

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

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

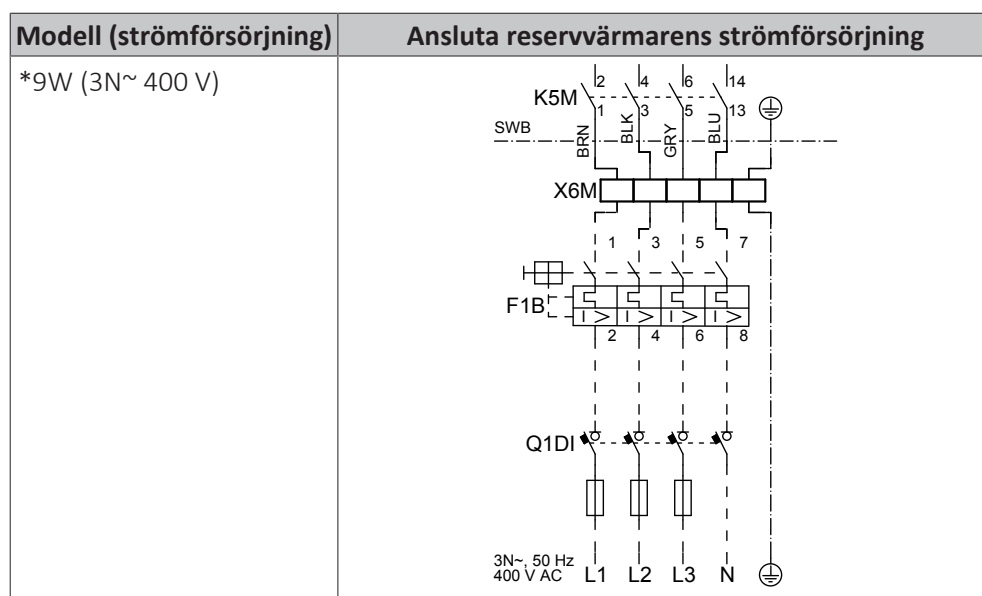
^(d) 6T1

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:



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

Modell (strömförsörjning)	Ansluta reservvärmarens strömförsörjning
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	The diagram shows the wiring for a 1N~ 230 V AC power supply. The backup heater (X6M) is connected to the connection box (K5M) via terminals 1, 3, 5, and 7. The connection box (K5M) is connected to the power supply (1N~ 230 V AC) via terminals 2, 4, 6, and 14. The connection box (K5M) is also connected to the diode (Q1DI) via terminals 13 and 14. The diode (Q1DI) is connected to the power supply (1N~ 230 V AC) via terminals 13 and 14. The connection box (K5M) is also connected to the power supply (1N~ 230 V AC) via terminals 13 and 14.
*6V (6T1: 3~ 230 V)	The diagram shows the wiring for a 3~ 230 V AC power supply. The backup heater (X6M) is connected to the connection box (K5M) via terminals 1, 3, 5, and 7. The connection box (K5M) is connected to the power supply (3~ 230 V AC) via terminals 2, 4, 6, and 14. The connection box (K5M) is also connected to the diode (Q1DI) via terminals 13 and 14. The diode (Q1DI) is connected to the power supply (3~ 230 V AC) via terminals 13 and 14. The connection box (K5M) is also connected to the power supply (3~ 230 V AC) via terminals 13 and 14.



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

**OBS!**

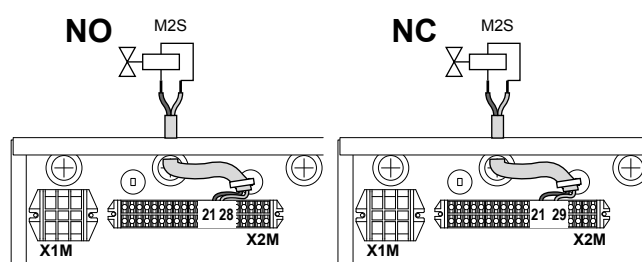
Reservvärmarens strömförsörjningskabel får INTE kapas eller kopplas från.

9.2.3 Hur du ansluter avstängningsventilen

- 1 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

**OBS!**

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



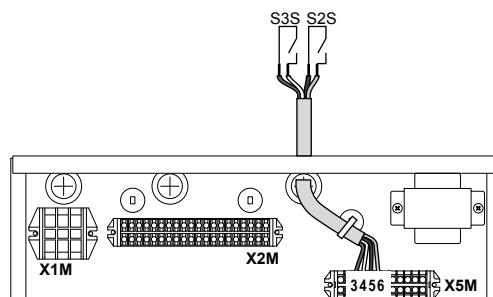
- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.4 Ansluta elmätare

**INFORMATION**

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

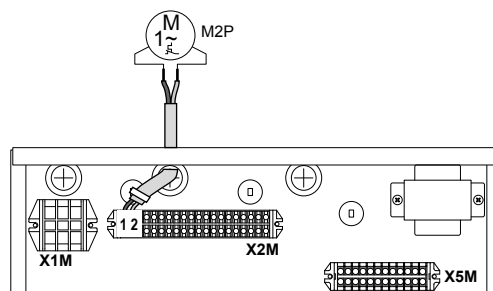
- 1 Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen

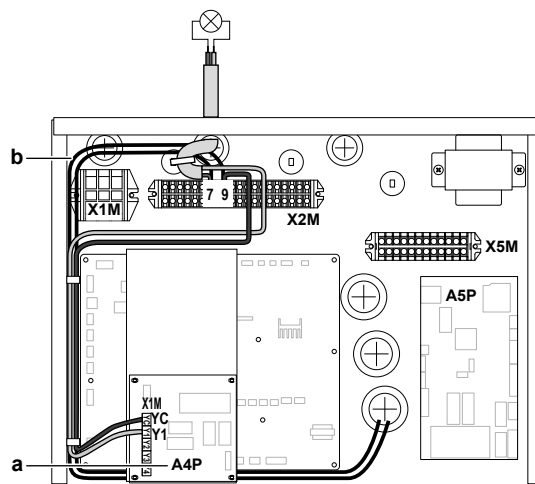
- 1 Anslut kabeln för varmvattenpumpen till rätt uttag enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.6 Hur du ansluter larmutsignalen

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



- a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.
- b Fördragning mellan X2M/7+9 och Q1L (= reservvärmarens överhettningsskydd). Ändra INTE.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

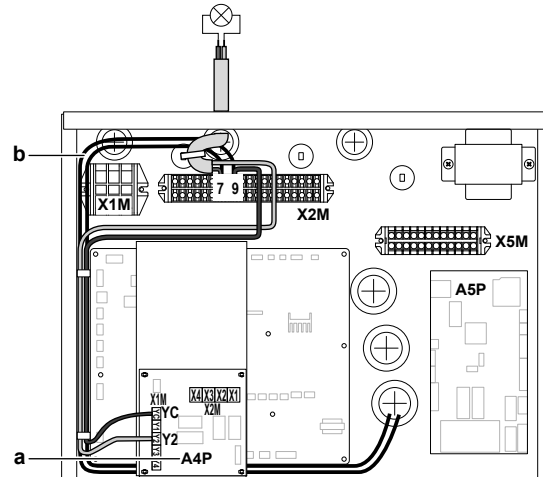
9.2.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt i de fall en konverteringssats (EKHVCONV*) är installerad.

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

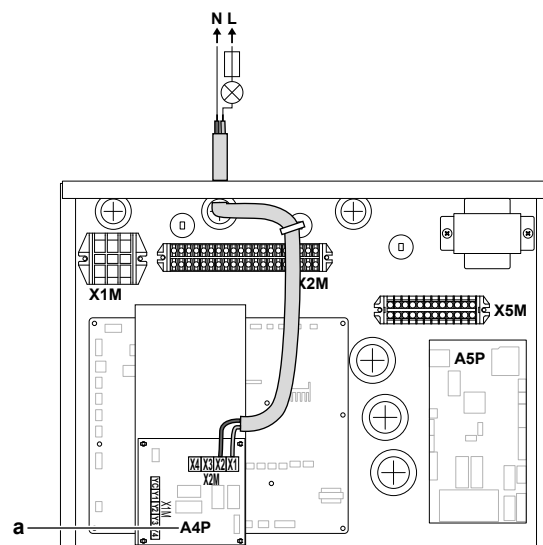


- a Det är nödvändigt att installera EKRP1HBAA.
- b Fördragning mellan X2M/7+9 och Q1L (= reservvärmarens överhettningsskydd).
Ändra INTE.

- 2** Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla

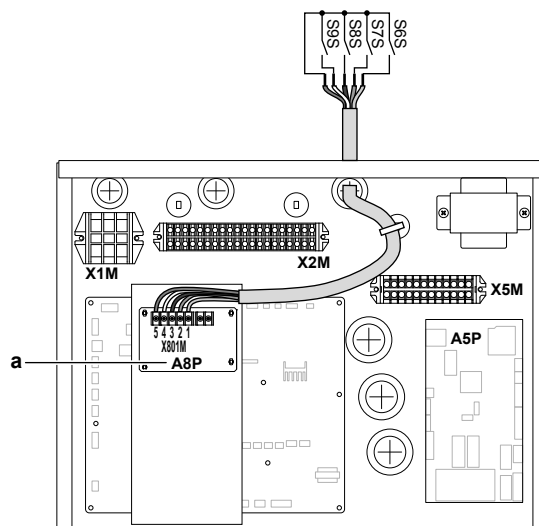
- 1** Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



- a Det är nödvändigt att installera EKRPHBAA.
- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

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



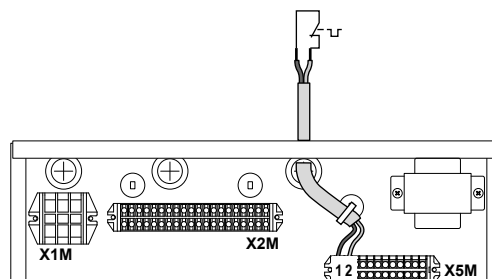
a Det är nödvändigt att installera EKR1AHTA.

- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

Huvudzon

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



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



INFORMATION

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

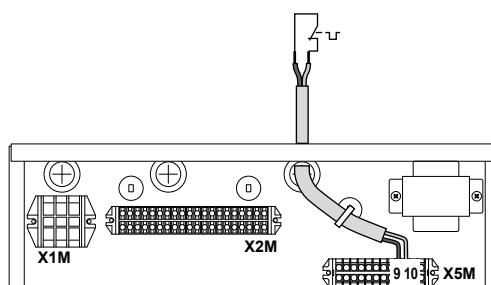


OBS!

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

Extrazon

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



4 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

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

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

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



INFORMATION

Du ska ALLTID konfigurera överhettningsskyddet för extrazonen efter att det har anslutits. Inomhusenheten ignorerar säkerhetstermostatens kontakt utan konfigurationer.



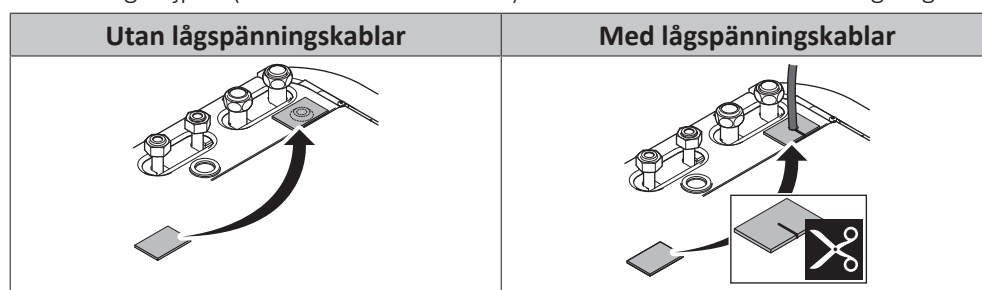
INFORMATION

Kontakten till strömförsörjningen för önskad kWh-grad är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som säkerhetstermostaten för extrazonen. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-grad ELLER en säkerhetstermostat för extrazonen.

9.2.11 Ansluta en Smart Grid

9.3 Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten

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



10 Konfiguration



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt i de fall en konverteringssats (EKHVCONV*) är installerad.

I detta kapitel

10.1	Översikt: konfiguration	86
10.1.1	Få åtkomst till de vanligaste kommandon	87
10.2	Konfigurationsguiden	89
10.3	Möjliga skärmar	90
10.3.1	Möjliga skärmar: Översikt	90
10.3.2	Startskärmen	91
10.3.3	Huvudmenyn	93
10.3.4	Menyskärmen	94
10.3.5	Inställningsskärm	94
10.3.6	Detaljerad skärm med värden	95
10.3.7	Schemaskärm: Exempel	95
10.4	Väderberoende kurva	100
10.4.1	Vad är en väderberoende kurva?	100
10.4.2	2-punktskurva	100
10.4.3	Lutningskalibrerad kurva	101
10.4.4	Använda väderberoende kurvor	103
10.5	Inställningsmeny	105
10.5.1	Felfunktion	105
10.5.2	Rum	105
10.5.3	Huvudområde	108
10.5.4	Extrazon	118
10.5.5	Uppvärmning/kylning av rum	122
10.5.6	Beredare	130
10.5.7	Användarinställningar	131
10.5.8	Information	135
10.5.9	Installatörsinställningar	135
10.5.10	Drift	151
10.6	Menystruktur: översikt över användarinställningarna	152
10.7	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	153

10.1 Översikt: konfiguration

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

Varför

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

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

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via enheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.

- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till **Installatörsinställningar > Snabbstartsguide**. För att öppna **Installatörsinställningar**, se "[10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon](#)" [► 87].
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

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

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

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

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

Se även:

- "[Hur du öppnar installationsinställningarna](#)" [► 88]
- "[10.7 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna](#)" [► 153]

10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

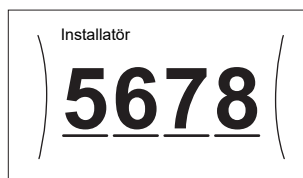
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

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

PIN-kod för installatör

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



PIN-kod för avancerad användare

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



PIN-kod för användare

PIN-koden för **Slutanvändare** är **0000**.



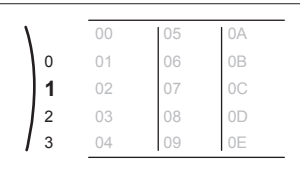
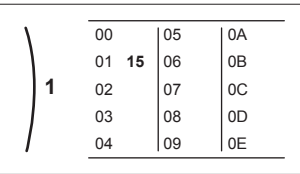
Hur du öppnar installationsinställningarna

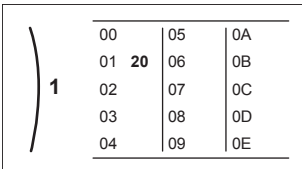
- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till **Installatör**.
- 2 Gå till [9]: **Installatörsinställningar**.

För att ändra en översiktsinställning

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

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [9.I]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar .	
3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet. 	
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen 	

5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.	
		
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.	
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.	



INFORMATION

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

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

10.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att vägleda dig med hjälp av konfigurationsguiden. På detta sätt kan du göra de viktigaste inledande inställningarna. På detta sätt kommer enheten att fungera ordentligt. Efter detta kan mer detaljerade inställningar vid behov göras via menystrukturen.

Här följer en kort översikt över inställningarna i konfigurationen. Alla inställningar kan även justeras i inställningsmenyn (använd brödsmulorna).

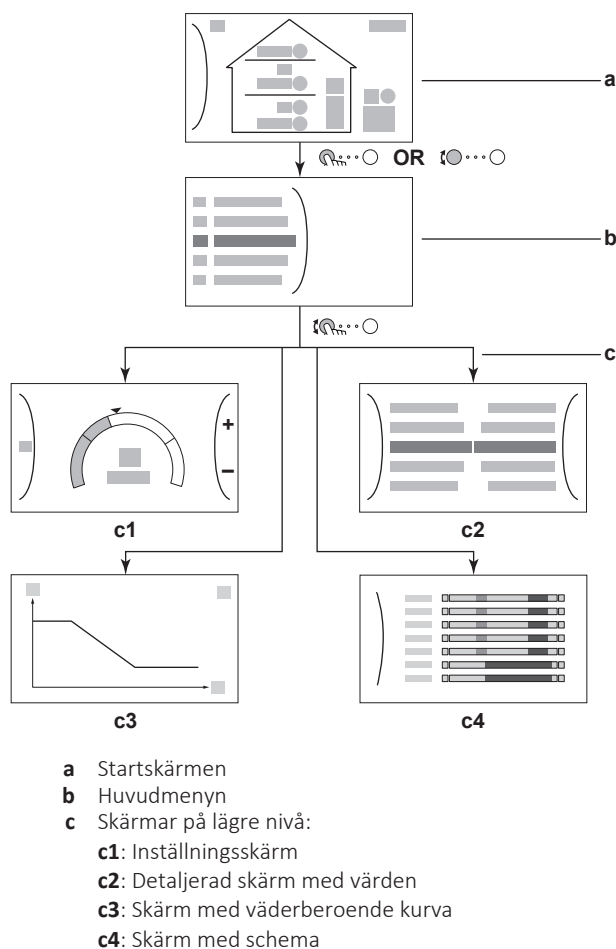
För inställningarna...		Se...
Språk [7.1]		
Tid/datum [7.2]		
	Timme	—
	Minut	
	År	
	Månad	
	Dag	
System		
	Typ av inomhusenhet (skrivskyddad)	"10.5.9 Installatörsinställningar" [▶ 135]
	Elpatronstyp [9.3.1]	
	Varmvatten [9.2.1]	
	Nöddrift [9.5.1]	
	Antal klimat [4.4]	"10.5.5 Uppvärmning/kylning av rum" [▶ 122]
Elpatron		

För inställningarna...		Se...
	Spänning [9.3.2]	"Reservvärmare" [▶ 137]
	Konfiguration [9.3.3]	
	Kapacitet steg 1 [9.3.4]	
	Ytterligare kapacitet steg 2 [9.3.5] (om tillämpligt)	
Klimat 1		
	Typ av värmeavgivare [2.7]	"10.5.3 Huvudområde" [▶ 108]
	Styrlogik [2.9]	
	Temperaturkontroll [2.4]	
	Kurva för väderberoende uppvärmning [2.5] (om tillämpligt)	
	Kurva för väderberoende kylning [2.6] (om tillämpligt)	
	Scheman [2.1]	
Klimat 2 (endast om [4.4]=1)		
	Typ av värmeavgivare [3.7]	"10.5.4 Extrazon" [▶ 118]
	Styrlogik (skrivskyddad) [3.9]	
	Temperaturkontroll [3.4]	
	Kurva för väderberoende uppvärmning [3.5] (om tillämpligt)	
	Kurva för väderberoende kylning [3.6] (om tillämpligt)	
	Scheman [3.1]	
Varmvattenberedare		
	Uppvärmningslogik [5.6]	"10.5.6 Beredare" [▶ 130]
	Temperatur komfortlagring [5.2]	
	Temperatur ekonomilagring [5.3]	
	Temperatur återvärmning [5.4]	

10.3 Möjliga skärmar

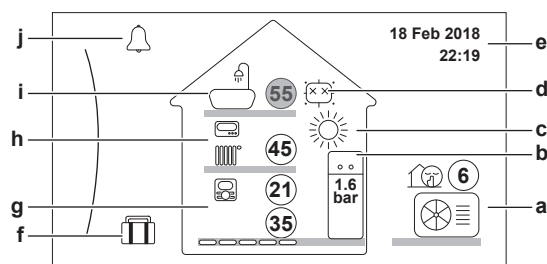
10.3.1 Möjliga skärmar: Översikt

De vanligaste skärmarna är följande:



10.3.2 Startskärmen

Tryck på knappen för att gå tillbaka till startskärmen. Du ser en översikt om enhetens konfiguration samt rums- och börvärdestemperaturer. Endast de symboler som är aktuella för din konfiguration visas på startskärmen.

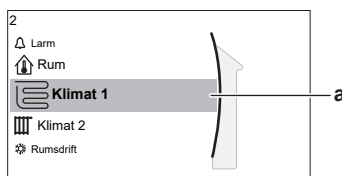


Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom huvudmenyns lista.
	Gå till huvudmenyskärmen.
?	Aktivera/inaktivera länkstigar.
Artikel	Beskrivning
	Temperaturerna visas i cirklar. Om cirkeln är grå är den relaterade funktionen (exempelvis rumsuppvärmning) för tillfället inte aktiv.

Artikel	Beskrivning	
Utomhusenhet 	a1	 : Utomhusenhet
	a2	 : Tyst läge aktivt
	a3	Uppmätt rumstemperatur
Inomhusenhet/ varmvattenberedare 	b1	Inomhusenhet:  : Golvplacerad inomhusenhet med inbyggd tank
	b2	Vattentryck
Rumsdriftläge	c	 : Kylning (endast med EKHVCONV2 installerad)  : Värme
Desinfektion/ Kraftfull	d	 : Desinfektionsläge aktivt  : Kraftfull drift aktiv
Datum/tid	e	Aktuellt datum och tid
Semester	f	 : Semesterläge aktivt
Klimat 1 	g1	Typ av värmegivare:  : Golvvärme  : Fläktkonvektor  : Radiator
	g2	Inställningsläge för framledningstemperatur
	g3	Typ av rumstermostat:  : Daikin-användargränssnitt använt som rumstermostat  : Extern styrning Dold: Utvattentemperaturkontroll
	g4	Uppmätt rumstemperatur
Klimat 2 	h1	Typ av värmegivare:  : Golvvärme  : Fläktkonvektor  : Radiator
	h2	Inställningsläge för framledningstemperatur
	h3	Typ av rumstermostat:  : Extern styrning Dold: Utvattentemperaturkontroll
Varmvatten 	i1	 : Varmvattenberedare
	i2	Uppmätt tanktemperatur
Felfunktion	j	 eller  : En felfunktion inträffade Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [► 178] för mer information.

10.3.3 Huvudmenyn

Börja på startskärmen och tryck på (🔊⦿) eller vrid på (🔊⦿) den vänstra ratten för att öppna skärmen med huvudmenyn. Från huvudmenyn kan du komma åt olika börvårdesskärmar och undermenyer.



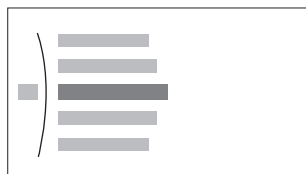
a Vald undermeny

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
🔊⦿	Gå igenom listan.
🔊⦿	Öppna undermenyn.
?	Aktivera/inaktivera brödsmlur.

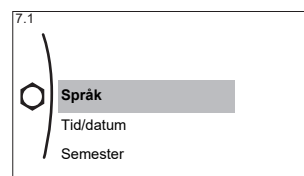
Undermeny		Beskrivning
[0]	🔊 eller ⚠️ Larm	Begränsning: Visas endast om en felfunktion inträffar. Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [▶ 178] för mer information.
[1]	🏠 Rum	Begränsning: Visas endast om en rumstermostat är ansluten till inomhusenheten. Ställer in rumstemperaturen.
[2]	≡ Klimat 1	Visar aktuell symbol för din givartyp i huvudzonen. Ställer in framledningstemperaturen för huvudzon.
[3]	≡ Klimat 2	Begränsning: Visas endast om det finns två zoner för framledningstemperatur. Visar aktuell symbol för din givartyp i extrazonen. Ställer in framledningstemperaturen för extrazonen (om sådan finns).
[4]	☀️ Rumsdrift	Visar aktuell symbol för din enhet. Placera enheten i uppvärmningsläge eller kylningsläge (endast med EKHVCONV2 installerad). Du kan inte ändra läge på modeller som endast har uppvärmningsfunktion.
[5]	🔧 Varmvattenberedare	Begränsning: Visas endast om det finns en varmvattenberedare. Ställer in varmvattenberedarens tanktemperatur.
[7]	⚙️ Användarinställningar	Ger tillgång till inställningar som t.ex. semesterläge och tyst läge.

	Undermeny	Beskrivning
[8]	❗ Information	Visar data och information om inomhusenheten.
[9]	✂ Installatörsinställningar	Begränsning: Endast för installatören. Ger tillgång till avancerade inställningar.
[A]	📋 Driftsättning	Begränsning: Endast för installatören. Utför tester och underhåll.
[B]	👤 Behörighetsnivå	Byter profil för den aktiva användaren.
[C]	⏻ Drift	Slår på eller stänger av uppvärmnings-/kylningsfunktion och varmvattenberedning.

10.3.4 Menyskärmen



Exempel:



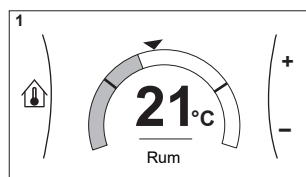
Möjliga åtgärder på den här skärmen	
⏻...	Gå igenom listan.
☰...	Öppna undermenyn/inställningar.

10.3.5 Inställningsskärm

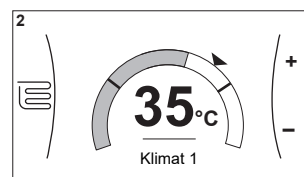
Inställningsskärmen visas för skärmar som beskriver systemkomponenter som behöver ett inställningsvärde.

Exempel

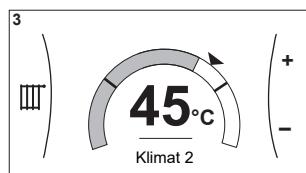
[1] Rumstemperaturskärm



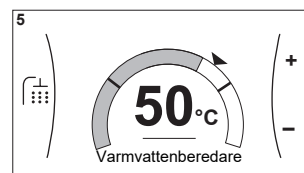
[2] Huvudzonsskärm



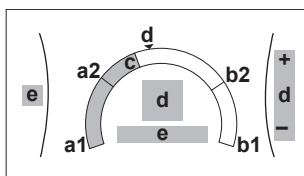
[3] Extrazonsskärm



[5] Tanktemperaturskärm



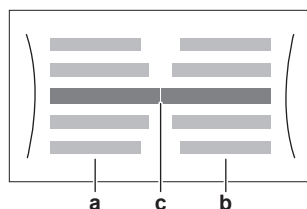
Förklaring



Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom undermenyns lista.
	Gå till undermenyn.
	Justera och tillämpa önskad temperatur automatiskt.

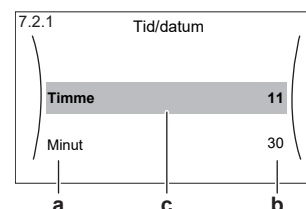
Artikel	Beskrivning	
Lägsta temperaturgräns	a1	Fastställd av enheten
	a2	Begränsad av installatören
Högsta temperaturgräns	b1	Fastställd av enheten
	b2	Begränsad av installatören
Aktuell temperatur	c	Mäts av enheten
Önskad temperatur	d	Vrid på det högra vredet för att öka/sänka.
Undermeny	e	Vrid eller tryck på det vänstra vredet för att gå till undermenyn.

10.3.6 Detaljerad skärm med värden



- a** Inställningar
- b** Värden
- c** Vald inställning och värde

Exempel:



Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom listan över inställningar.
	Ändra värdet.
	Gå till nästa inställning.
	Bekräfta ändringar och fortsätt.

10.3.7 Schemaskärm: Exempel

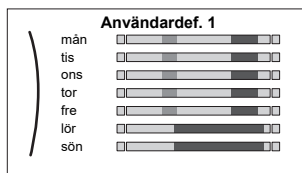
Det här exemplet visar hur ett rumstemperaturschema ställs in för uppvärmning av huvudzonen.

**INFORMATION**

Procedurerna för att ställa in andra scheman är likartade.

Ställa in ett schema: översikt

Exempel: Du vill programmera följande schema:



Förutsättningar: Rumstemperatschemat är endast tillgängligt om rumstermostatkontrollen är aktiv. Om framledningsvattentemperaturens kontroll är aktiv kan du programmera huvudzonens schema istället.

- 1 Gå till schemat.
- 2 (valfritt) Rensa innehållet för hela veckans schema eller innehållet för ett valt dagschema.
- 3 Programmera schemat för **måndag**.
- 4 Kopiera schemat till de andra veckodagarna.
- 5 Programmera schemat för **lördag** och kopiera det till **söndag**.
- 6 Ge schemat ett namn.

För att gå till schemat

1	Gå till [1.1]: Rum > Scheman.	
2	Ställ in schemaläggningen på Ja .	
3	Gå till [1.2]: Rum > Schema värme.	

Rensa innehållet för veckans schema

1	Välj det aktuella schemats namn. 	
2	Välj Radera. 	
3	Välj OK för att bekräfta.	

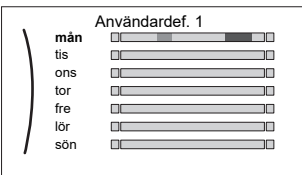
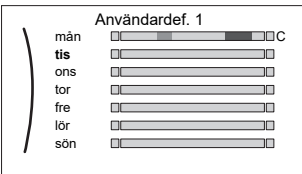
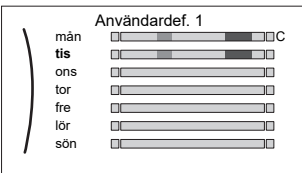
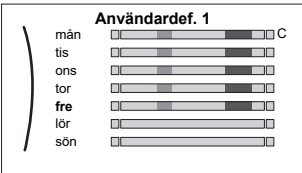
Rensa innehållet för ett dagschema

1	Välj den dag du vill rensa innehållet för. Till exempel fredag	
2	Välj Radera.	
3	Välj OK för att bekräfta.	

För att programmera schemat för måndag

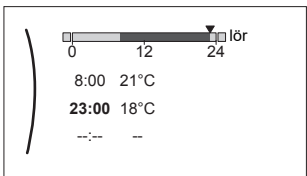
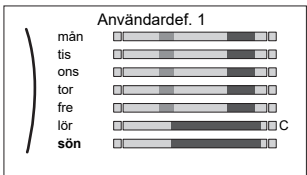
1	Välj måndag.	
2	Välj Redigera.	
3	Använd det vänstra vredet för att välja en post och redigera posten med det högra vredet. Du kan programmera upp till 6 åtgärder per dag. I stapeln har en hög temperatur en mörkare färg än en låg temperatur.	Obs: För att rensa en åtgärd ställer du in dess tid till tiden för föregående åtgärd.
4	Bekräfta ändringarna.	

För att kopiera schemat till de andra veckodagarna

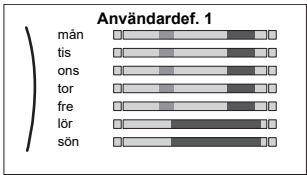
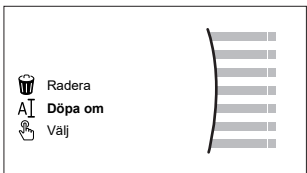
1	Välj måndag. 	
2	Välj Kopiera.  Resultat: Bredvid den kopierade dagen visas "C".	
3	Välj tisdag. 	
4	Välj Klistra in.  Resultat: 	
5	Upprepa denna åtgärd för alla övriga veckodagar. 	—

För att programmera schemat för lördag och kopiera det till söndag

1	Välj lördag.	
2	Välj Redigera.	

3	Använd det vänstra vredet för att välja en post och redigera posten med det högra vredet. 	 
4	Bekräfta ändringarna.	
5	Välj lördag.	
6	Välj Kopiera.	
7	Välj söndag.	
8	Välj Klistra in. Resultat: 	

För att döpa om schemat

1	Välj det aktuella schemats namn. 	
2	Välj Döpa om. 	
3	(alternativ) För att radera namnet för aktuellt schema, söker du genom teckenlistan tills ← visas, tryck sedan för att ta bort föregående tecken. Upprepa för varje tecken i namnet på schemat.	
4	Bläddra igenom teckenlistan och bekräfta det valda tecknet för att namnge aktuellt schema. Namnet på schemat kan innehålla upp till 15 tecken.	
5	Bekräfta det nya namnet.	



INFORMATION

Alla scheman kan inte döpas om.

10.4 Väderberoende kurva

10.4.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

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

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

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

Typer av väderberoende kurva

Det finns 2 typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Vilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "[10.4.4 Använda väderberoende kurvor](#)" [► 103].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

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



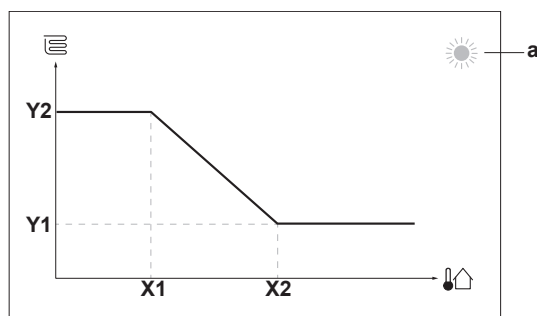
INFORMATION

För väderberoende drift ska du konfigurera inställningen för huvudzonen, extrazonen eller tanken. Se "[10.4.4 Använda väderberoende kurvor](#)" [► 103].

10.4.2 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

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

Exempel

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

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

10.4.3 Lutningskalibrerad kurva

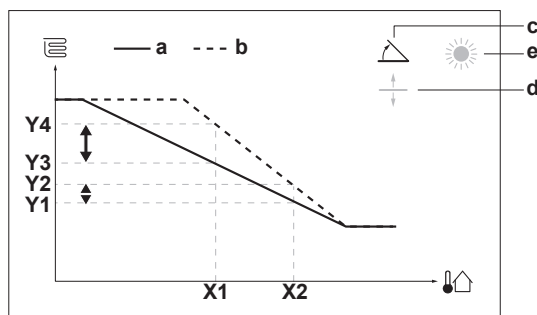
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

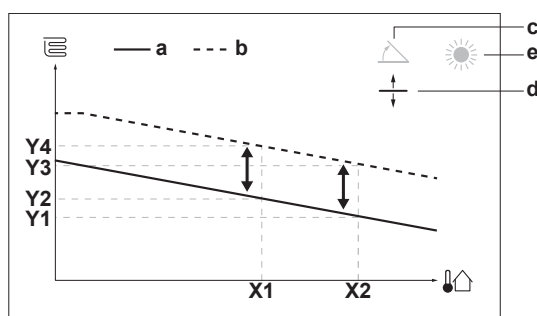
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer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

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



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

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

10.4.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera börvärdesläget

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

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

Ändra typ av väderberoende kurva

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

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

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

Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer.

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Extrazon – uppvärmning	[3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Extrazon – kylning	[3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning

Zon	Gå till ...
Tank	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. [5.C] Varmvattenberedare > Väderberoende kurva

**INFORMATION****Högsta och lägsta inställningar**

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

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

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

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

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

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

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

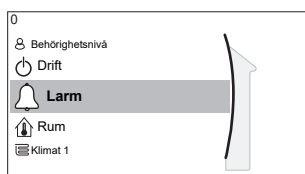
^(a) Se "10.4.2 2-punktskurva" [► 100].

10.5 Inställningsmeny

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

10.5.1 Felfunktion

Vid felfunktion kommer  eller  att visas på startskärmen. Öppna menyskärmen och gå till [0] **Larm** för att visa felkoden. Tryck på  för att få mer information om felet.



10.5.2 Rum

Inställningsskärm

Styr rumstemperaturen för huvudzonen via inställningsskärmen [1] **Rum**.

Se "[10.3.5 Inställningsskärm](#)" [► 94].

Schewan

Ange om rumstemperaturen styrs med ett schema eller inte.

#	Kod	Beskrivning
[1.1]	Ej tillämpligt	Schewan: ▪ Nej: Rumstemperaturen styrs direkt av användaren. ▪ Ja: Rumstemperaturen styrs med ett schema och kan ändras av användaren.

Schema värme

Gäller för alla modeller.

Definiera ett värmeschema för rumstemperaturen under [1.2] **Schema värme**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Schema kylning

Endast tillämpligt om EKHVCONV2 är installerad.

Definiera ett kylningsschema för rumstemperaturen under [1.3] **Schema kylning**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Frostskydd

Rumsfrostskydd [1.4] förhindrar att rummet blir för kallt. Denna inställning uppträder på annat sätt på den inställda enhetens styrmetod [2.9]. Genomför åtgärder enligt tabellen nedan.

Styrningsmetod för huvudzonens enhet [2.9]	Beskrivning
Kontroll för framledningstemperaturen ([C-07]=0)	Rumsfrostskydd kan INTE säkerställas.
Extern rumstermostatkontroll ([C-07]=1)	Låta den externa rumstermostaten ta hand om rumsfrostskydd: ▪ Ställ in [C.2] Rumsdrift=På .
Rumstermostatkontroll ([C-07]=2)	Låta användargränssnittet som används som rumstermostat ta hand om rumsfrostskydd: ▪ Ställ in frostskydd [1.4.1] Aktivering=Ja . ▪ Ställ in temperaturen för frostskyddsfunktionen under [1.4.2] Börvärde rum .

**INFORMATION**

Om ett fel U4 inträffar kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.

**OBS!**

Rumsfrostskydd. Även om du stänger AV värme-/kyldrift i rum ([C.2]: **Drift > Rumsdrift**) kan rumsfrostskyddet – om det har aktiverats – fortfarande aktiveras. Skyddet garanteras däremot INTE för styrning av framledningstemperatur och extern rumstermostat.

Mer information om rumsfrostskydd i relation till tillämplig enhetsstyrningsmetod finns i avsnitten nedan.

Styrning av framledningstemperaturen ([C-07]=0)

Under styrning av framledningstemperaturen kan rumsfrostskydd INTE säkerställas. Men om rumsfrostskydd [1.4] är aktiverat är det möjligt med ett begränsat frostskydd från enheten:

Om...	Så...
Rumsdrift är AV och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enhetsen matar framledningstvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.
Rumsdrift är PÅ och driftläget är "uppvärmning"	Enhetsen matar framledningstvatten till värmegivarna för att värma upp rummet enligt normal logik.

Extern rumstermostatstyrning ([C-07]=1)

Under extern rumstermostatstyrning säkerställs rumsfrostskyddet av den externa rumstermostaten, under förutsättning att **Rumsdrift** [C.2] är PÅ och att nödinställningen [9.5] är inställd på automatisk.

Om det finns en framledningstemperaturzon:

Om...	Så...
Rumsdrift är AV och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.
Rumsdrift är PÅ, den externa rumstermostaten är "Värme AV" och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.
Rumsdrift är PÅ och den externa rumstermostaten är "Termo PÅ"	Rumsfrostskydd garanteras av den normala logiken.

Om det finns två framledningstemperaturzoner:

Om...	Så...
Rumsdrift är AV och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.
Rumsdrift är PÅ, den externa rumstermostaten är "Termo AV", driftläget är "uppvärmning" och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.

Rumstermostatstyrning ([C-07]=2)

Under rumstermostatstyrning garanteras rumsfrostskydd [2-06] om det är aktiverat. Om så är fallet och rumstemperaturen sjunker under rumsfrosts temperaturen [2-05] kommer enheten att mata framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen.

#	Kod	Beskrivning
[1.4.1]	[2-06]	Aktivering: 0 Nej: Frosts skyddsfunktionen är AV. 1 Ja: Frosts skyddsfunktionen är på.
[1.4.2]	[2-05]	Börvärde rum: 4°C~16°C



INFORMATION

När användargränssnittet som används som rumstermostat kopplas bort (på grund av feldragen eller skadad kabel) garanteras rumsfrosts skyddet INTE.



OBS!

Om **Nöddrift** är inställd på **Manuell** ([9.5]=0), och enhetens nöddrift aktiveras, då kommer enheten att stängas av och behöver återställas manuellt via användargränssnittet. För att återuppta driften manuellt går du inte på huvudskärmen **Larm**, där användargränssnittet ber dig bekräfta nöddrift före start.

Rumsfrosts skyddet är aktivt även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

Framledningstemperaturer

Gäller endast om det finns en rumstermostat.

Du kan begränsa rumstemperaturens temperaturintervall, vid både uppvärmning och/eller vid kylning, för att spara energi och förhindra överhettning eller underkylning av rummet.

**OBS!**

När rumstemperaturintervallet justeras, justeras alla önskade rumstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.

#	Kod	Beskrivning
[1.5.1]	[3-07]	Mintemp värmedrift
[1.5.2]	[3-06]	Maxtemp värmedrift
[1.5.3]	[3-09]	Mintemp kyl drift
[1.5.4]	[3-08]	Maxtemp kyl drift

Kalibrering inomhusgivare

Gäller endast om det finns en rumstermostat.

Det är möjligt att ange ett offsetvärde för rummets termistor, uppmätt av användargränssnittet som används som rumstermostat eller av den externa rumsgivaren, för att kalibrera den (externa) rumstemperaturgivaren. Inställningen kan användas för att kompensera för situationer där användargränssnittet som används som rumstermostat eller den externa rumstermostatgivaren inte kan installeras på den ideala installationsplatsen.

Se "[6.6 Inställning av en extern temperatursensor](#)" [► 43]).

#	Kod	Beskrivning
[1.6]	[2-0A]	Kalibrering inomhusgivare (användargränssnitt som används som rumstermostat): Offsetvärde för den faktiska rumstemperaturen som uppmäts av användargränssnittet som används som rumstermostat. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, steg $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Kalibrering inomhusgivare (extern rumsgivare): Endast tillämpligt om den externa rumsgivaren är installerad och konfigurerad. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, steg $0,5^{\circ}\text{C}$

10.5.3 Huvudområde

Inställningsskärm

Styr framledningstemperaturen för huvudzonen via inställningsskärmen [2] **Klimat 1**.

Se "[10.3.5 Inställningsskärm](#)" [► 94].

Scheman

Ange om framledningstemperaturen styrs med ett schema eller inte.

Framledningstemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

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

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

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

Uppvärmningsschema

Ange ett uppvärmningstemperaturschema för huvudzonen via [2.2] **Schema värme**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Kylningsschema

Ange ett kylningstemperaturschema för huvudzonen via [2.3] **Schema kylning**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

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

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll ▪ 0: Fast ▪ 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning (endast med EKHVCONV* installerad) ▪ 2: Väderberoende

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

Kurva för väderberoende uppvärmning

Ställ in väderberoende uppvärmning för huvudzonen (om [2.4]=1 eller 2):

#	Kod	Beskrivning
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Ställ in väderberoende uppvärmning under [2.5] Kurva för väderberoende uppvärmning: T_t Önskad framledningstemperatur (huvudzon) T_a Utomhustemperatur Ställ in väderberoende uppvärmning under [9.1] Översiktsinställningar: ▪ [1-00]: Låg utomhustemperatur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Hög utomhustemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara högre än [1-03], eftersom varmare vatten behövs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [1-03]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min.(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-02], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

Kurva för väderberoende kylning

Ställ in väderberoende kylning för huvudzonen (om [2.4]=2):

#	Kod	Beskrivning
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Ställ in väderberoende kylning under [2.6] Kurva för väderberoende kylning: T_t Önskad framledningstemperatur (huvudzon) T_a Utomhustemperatur Ställ in väderberoende uppvärmning under [9.] Översiktsinställningar: ▪ [1-06]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C Obs: Detta värde bör vara högre än [1-09], eftersom mindre kallvatten krävs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [1-09]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-08], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

Typ av värmeavgivare

Beroende på systemets vattenvolym och typen av värmegivare i huvudzonen kan uppvärmningen eller kylningen av huvudzonen ta längre tid. Denna inställning kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln (kylning endast med EKHVCONV2 installerad).

Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning. Target delta T-styrning fungerar om endast 1 zon är aktiv. Pumpkontroll blir annorlunda om båda zonerna är aktiva.

Vid rumstermostatkontroll påverkar den här inställningen:

- den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen.
- möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen (endast med EKHVCONV2 installerad).

Därför är det viktigt att ställa in detta rätt och i enlighet med systemets layout.

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

Inställningen av **Typ av värmeavgivare** inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt target delta T vid uppvärmning på följande sätt:

Typ av värmeavgivare Klimat 1	Inställningsintervall för rumsuppvärmning [9-01]~[9-00]	Mål-delta-T vid uppvärmning [1-0B]
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
2: Radiator	Maximalt 60°C	Fixerad 8°C

**OBS!**

Det maximala börvärdet vid rumsuppvärmning beror på givartypen, såsom visas i tabellen ovan. Om det finns 2 vattentemperaturszoner är det maximala börvärdet maxvärdet för de 2 zonerna.

**OBS!**

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

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

**OBS!**

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

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

**OBS!**

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

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

Exempel för element: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

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

Det kan kompenseras genom att:

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

Framledningstemperaturer

För att förhindra fel (dvs. för varm eller för kall) framledningstemperatur för framledningstemperaturens huvudzon måste temperaturintervallet begränsas.

**OBS!**

Vid en golvvärmefunktion är det viktigt att begränsa:

- den maximala framledningstemperaturen vid uppvärmning, enligt specifikationerna till golvvärmefunktionen.
- den lägsta framledningstemperaturen vid kylning, till 18~20°C, för att förhindra att kondens bildas på golvet.

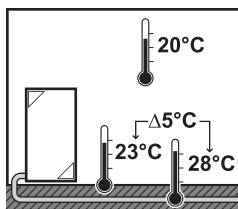
**INFORMATION**

Endast för EAVZ: Om inomhusenheten är ansluten till ett givarsystem av hög temperatur, och ett samtidigt behov föreligger i båda givarzonerna, och om börvärdet för givarsystemets framledningstvatten är inställt på mer än 60°C i det kompletta driftintervallet, så kan det medföra ökad elförbrukning.

**OBS!**

- När framledningstemperaturintervall justeras, justeras alla önskade framledningstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.
- Håll alltid en balans mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen och/eller kapaciteten (enligt med design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrad kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

Exempel: I uppvärmningsläge måste framledningstemperaturerna vara något högre än rumstemperaturerna. Ställ in den lägsta framledningstemperaturen till 28°C för att undvika att rummet inte värms upp enligt önskemål.



#	Kod	Beskrivning
Framledningstemperaturintervallet för huvudzonen (= området med den lägsta framledningstemperaturen vid uppvärmning och den högsta framledningstemperaturen vid kyl drift)		
[2.8.1]	[9-01]	Mintemp värmedrift: 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maxtemp värmedrift: [2-0C]=2 (givartyp huvudzon = radiator) 37°C~60°C - Annars: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Mintemp kyl drift: 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maxtemp kyl drift: 18°C~22°C

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drifts 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 av rumstemperaturen för det användargränssnitt som används som rumstermostat.

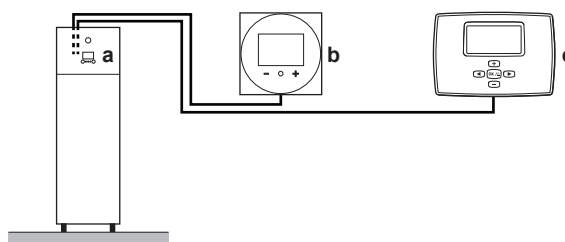
#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.

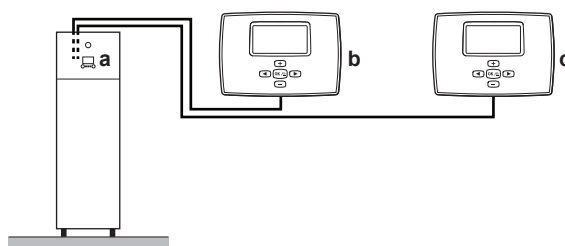
Följande kombinationer är möjliga för att styra enheten (gäller inte när [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Rumsgivare)



- a Användargränssnitt vid inomhusenhetsen
- b Användargränssnitt använt som rumstermostat i huvudzon
- c Extern rumstermostat för extrazon

- [C-07]=1 (Rumstermostat)



- a Användargränssnitt vid inomhusenhetsen
- b Extern rumstermostat för klimat 1
- c Extern rumstermostat för klimat 2



OBS!

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

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	Extern rumstermostat för huvudzonen: 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. Rumstermostaten är ansluten till endast 1 digital ingång (X2M/35). Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWXV). 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning. Rumstermostaten är ansluten till 2 digitala ingångar (X2M/35 och X2M/34). Välj detta värde vid anslutning till den trådbundna (EKRTWA) eller trådlösa (EKTR1) rumstermostaten

Framledningstemperatur: Delta T

Target delta T (temperaturskillnad) vid uppvärmning för huvudzonen beror på vald givartyp för huvudzonen.

Delta-T är det absoluta värdet för temperaturskillnaden mellan framledningsvatten och inloppsvatten.

Enheten är konstruerad för golvvärmeslingor. Den rekommenderade framledningstemperatur för golvvärmeslingor är 35°C. I sådana fall kommer enheten att styras för att uppnå en temperaturskillnad på 5°C, vilket betyder att inloppsvattnets temperatur ligger på cirka 30°C.

Beroende på installerad typ av värmegivare (radiatorer, värmepumpskonvektor, golvvärmeslingor) eller situationen kan du ändra skillnaden mellan inloppsvattentemperaturen och framledningstemperaturen.

Obs: Pumpen reglerar flödet för att bibehålla delta T. I vissa särskilda fall kan uppmätt delta T skilja sig från det inställda värdet.



INFORMATION

När endast reservvärmaren är aktiv vid uppvärmning kommer delta-T att kontrolleras enligt reservvärmarens fasta kapacitet. Det är möjligt att detta delta-T skiljer sig från valt mål-delta-T.



INFORMATION

Vid uppvärmning uppnås mål-delta-T endast efter en viss tid, när börvärdet uppnås. Detta beror på den stora skillnaden mellan börvärdet för framledningstemperaturen och inloppstemperaturen vid uppstart.

**INFORMATION**

Om huvudzonen eller extrazonen har ett uppvärmningsbehov, och zonen är utrustad med element, så kommer mål-delta-T som enheten använder vid uppvärmning att hela tiden vara 8°C.

Om zonerna inte är utrustade med element så kommer enheten vid uppvärmning att prioritera mål-delta-T för extrazonen, om det föreligger ett uppvärmningsbehov i extrazonen.

Vid kylning kommer enheten att prioritera mål-delta-T för extrazonen, om det föreligger ett kylningsbehov i extrazonen.

#	Kod	Beskrivning
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T värmedrift: En minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra om en god drift av värmegivarna i uppvärmningsläget. ▪ Om [2-0C]=2 är detta alltid 8°C ▪ Annars: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T kylldrift: En minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra om en god drift av värmegivarna i kylningsläget. ▪ 3°C~10°C

Framledningstemperatur: Modulering

Gäller endast i händelse av att det finns en rumstermostat.

Du behöver ange önskad rumstemperatur vid användning av en rumstermostat. Enheten tillför varmt vatten till värmegivarna och rummet kommer att värmas upp.

Dessutom ska även den önskade framledningstemperaturen konfigureras: om **Modulering** aktiverats beräknar enheten automatiskt önskad framledningstemperatur. Dessa beräkningar baseras på:

- förinställda temperaturer eller
- önskade väderberoende temperaturer (om väderberoende har aktiverats)

Dessutom, när **Modulering** har aktiverats, sänks eller höjs den önskade framledningstemperaturen i förhållande till den önskade rumstemperaturen och skillnaden mellan den faktiska och den önskade rumstemperaturen. Detta resulterar i:

- stabila rumstemperaturer som överensstämmer precis med den önskade temperaturen (högre komfortnivå)
- färre driftcykler (lägre ljudnivå, högre komfort och effektivitet)
- vattentemperaturer som är så låga som möjligt, men ändå överensstämmer med den önskade temperaturen (högre effektivitet)

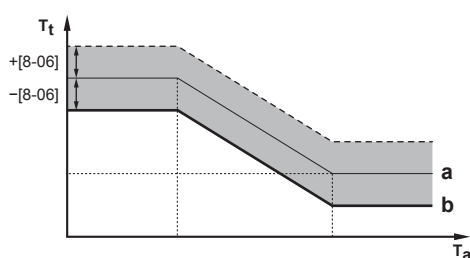
Om **Modulering** har avaktiverats ställer du in önskad framledningstemperatur via [2] **Klimat 1**.

#	Kod	Beskrivning
[2.C.1]	[8-05]	Modulering: 0 Nej (inaktiverad) 1 Ja (aktiverad) Obs: Den önskade framledningstemperaturen kan endast avläsas på användargränssnittet.
[2.C.2]	[8-06]	Max modulering: 0°C~10°C Detta är det temperaturvärde med vilket den önskade framledningstemperaturen ökas och sänks.



INFORMATION

När modulering av framledningstemperaturen är aktiverad, måste den väderberoende kurvan ställas in på en högre position än [8-06] plus lägsta inställda framledningstemperaturen som krävs för att uppnå ett stabilt tillstånd för komfortbörvärde för rummet. För att öka effektiviteten kan modulering sänka den inställda framledningstemperaturen. Genom att ställa in den väderberoende kurvan till en högre position kan den inte sjunka under den minimala inställningen. Se illustrationen nedan.



- a** Väderberoende kurva
- b** Den lägsta inställda framledningstemperaturen som krävs för att uppnå ett stabilt tillstånd för börvärde komfort för rummet.

Avstängningsventil

Följande gäller endast om det finns 2 framledningstemperaturzoner. Om det finns 1 framledningstemperaturzon, anslut avstängningsventilen till utgången för värme/kyla.

Avstängningsventilen för framledningstemperaturens huvudzon kan stängas under följande omständigheter:



INFORMATION

Under avfrostningen är avstängningsventilen ALLTID öppen.

Vid värmedrift: Om [F-0B] är aktiverat stängs avstängningsventilen när det inte finns något uppvärmningsbehov från huvudzonen. Aktivera denna inställning till att:

- förhindra tillförsel av utvatten till värmegivarna i huvudzonen (via blandningsstationen) när det finns en begäran från extrazonen.
- aktivera PÅ/AV-pumpen till blandningsstationen ENDAST när det finns ett behov.

#	Kod	Beskrivning
[2.D.1]	[F-OB]	Avstängningsventilen: 0 Nej: påverkas INTE av uppvärmnings- eller kylningsbehovet. 1 Ja: stängs när det INTE finns ett uppvärmnings- eller kylningsbehov.

**INFORMATION**

Inställningen [F-OB] gäller endast om det finns en begäransinställning för termostaten eller den externa rumstermostaten (INTE om det finns en inställning av framledningstemperaturen).

10.5.4 Extrazon

Inställningsskärm

Styr framledningstemperaturen för extrazonen via inställningsskärmen [3] **Klimat 2**.

Se "[10.3.5 Inställningsskärm](#)" [► 94].

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte.

Se "[10.5.3 Huvudområde](#)" [► 108].

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	Ej tillämpligt	Scheman: - Nej - Ja

Uppvärmningsschema

Ange ett uppvärmningstemperaturschema för extrazonen via [3.2] **Schema värme**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Kylningsschema

Ange ett kylningstemperaturschema för extrazonen via [3.3] **Schema kylning**.

Se "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Temperaturkontroll

Börvärdesläget för extrazonen kan ställas in separat från börvärdesläget för huvudzonen.

Se "[Temperaturkontroll](#)" [► 109].

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

Kurva för väderberoende uppvärmning

Ställ in väderberoende uppvärmning för extrazonen (om [3.4]=1 eller 2):

#	Kod	Beskrivning
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Ställ in väderberoende uppvärmning: ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (extrazon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [0-03]: Låg utomhustemperatur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Hög utomhustemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara högre än [0-00], eftersom varmare vatten behövs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [0-00]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-01], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

Kurva för väderberoende kylning

Ställ in väderberoende kylning för extrazonen (om [3.4]=2):

#	Kod	Beskrivning
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Ställ in väderberoende kylning: ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (extrazon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [0-07]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-07]°C~[9-08]°C Obs: Detta värde bör vara högre än [0-04], eftersom mindre kallvatten krävs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [0-04]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. [9-07]°C~[9-08]°C Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-05], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

Typ av värmeavgivare

Mer information om Typ av värmeavgivare, finns i "10.5.3 Huvudområde" [► 108].

#	Kod	Beskrivning
[3.7]	[2-0D]	Typ av värmeavgivare: ▪ 0: Golvvärme ▪ 1: Fläktkonvektor ▪ 2: Radiator

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

Typ av värmeavgivare Klimat 2	Börvärdesintervall för rumsuppvärmning [9-05]~[9-06]	Target delta T vid uppvärmning [1-0C]
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Varierande (se [3.B.1])
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Varierande (se [3.B.1])
2: Radiator	Maximalt 65°C	Fixerad 8°C

Framledningstemperaturer

Mer information om Framledningstemperaturer, finns i "10.5.3 Huvudområde" [► 108].

#	Kod	Beskrivning
Framledningstemperaturintervallet för extrazonen (= området med den högsta framledningstemperaturen vid värmedrift och den lägsta framledningstemperaturen vid kyl drift)		
[3.8.1]	[9-05]	Mintemp värmedrift: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxtemp värmedrift ▪ [2-0D]=2 (givartyp extrazon = element) 37°C~60°C ▪ Annars: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Mintemp kyl drift ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maxtemp kyl drift ▪ 18°C~22°C

Styrlogik

Kontrolltypen för extrazonen är skrivskyddad. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning.

Se "10.5.3 Huvudområde" [► 108].

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	Ej tillämpligt	Styrlogik: ▪ Framledningstemperatur om huvudzonens styrningstyp är Framledningstemperatur. ▪ Rumstermostat om huvudzonens styrningstyp är: - Rumstermostat eller - Rumsgivare.

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.

Se även "10.5.3 Huvudområde" [► 108].

#	Kod	Beskrivning
[3.A]	[C-06]	Extern rumstermostat för extrazonen: ▪ 1: 1 kontakt. Ansluten till endast 1 digital ingång (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontakter. Ansluten till 2 digitala ingångar (X2M/34a och X2M/35a)

Framledningstemperatur: Delta T

Se "10.5.3 Huvudområde" [► 108] för mer information.

#	Kod	Beskrivning
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T värmedrift: Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i uppvärmningsläget. ▪ Om [2-0D]=2 är detta alltid 8°C ▪ Annars: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T kylldrift: Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i kylningsläget. ▪ 3°C~10°C

10.5.5 Uppvärmning/kylning av rum

Om rumsdriftlägena

Din enhet kan vara en uppvärmnings- eller uppvärmnings-/kylningsmodell:

- Om din enhet är en uppvärmningsmodell kan den värma upp ett utrymme.
- Om din enhet är en uppvärmnings-/kylningsmodell kan den både värma upp och kyla ner ett utrymme. Du måste beordra systemet vilket driftläge som ska användas.

Hur du avgör om en värme-/kylpumpsmodell är installerad

1	Gå till [4]: Rumsdrift.	
2	Kontrollera om [4.1] Driftläge står med i listan och kan redigeras. Om det gör det är en värme-/kylpumpsmodell installerad.	

För att beordra systemet vilken rumsdrift som ska användas kan du:

Du kan...	Plats
Kontrollera vilket driftläge som för närvarande används.	Startskärmen
Ställ in läget för rumsdrift permanent.	Huvudmenyn
Begränsa automatisk växling efter ett månatligt schema.	

Hur du kontrollerar det aktuella rumsdriftläget

Rumsdriftläget visas på startskärmen:

- När enheten är i uppvärmningsläget visas -ikonen.
- När enheten är i kylningsläget visas -ikonen.

Statusindikatorn visar om enheten är påslagen:

- När enheten inte är påslagen pulserar statusindikatorn blått ungefär var 5:e sekund.
- När enheten är påslagen lyser statusindikatorn med ett blått sken.

Hur du ställer in rumsdriftläget

1	Gå till [4.1]: Rumsdrift > Driftläge	
----------	--------------------------------------	---

2	Välj ett av följande alternativ: ▪ Uppvärmning: Endast uppvärmningsläge ▪ Kylning: Endast kylningsläge ▪ Automatisk: Driftläget ändras automatiskt mellan uppvärmning och kylning baserat på utomhustemperaturen. Begränsat per månad enligt Driftlägesschema [4.2].	
---	--	---

Automatisk växling mellan uppvärmning/kylning gäller endast när EKHVCONV* har installerats.

När **Automatisk** är valt baseras växlar enheten driftläget baserat på **Driftlägesschema** [4.2]. I detta schema anger slutanvändaren vilken drift som tillåts varje månad.

Driftsområde

Beroende på den genomsnittliga utomhustemperaturen kan enhetens drift stoppa rumsuppvärmning eller -kylning.

#	Kod	Beskrivning
[4.3.1]	[4-02]	Stopptemperatur värmedrift: Om den genomsnittliga utomhustemperaturen stiger över detta värde stängs rumsuppvärmningen av. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Starttemperatur kyldrift: När den genomsnittliga utomhustemperaturen sjunker under detta värde stängs rums kylningen av. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Den här inställningen används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning.

Undantag: Om systemet är konfigurerat i rumstermostatkontroll med en framledningstemperaturzon och snabbvärmegivare ändras driftläget baserat på uppmätt inomhustemperatur. Förutom den önskade rumstemperaturen vid uppvärmning- och kylning ska installatören ange ett hysteresvärde (t.ex. i uppvärmningsläget är detta värde relaterat till den önskade kylningstemperaturen) och ett offsetvärde (t.ex. i uppvärmningsläget är detta värdet relaterat till den önskade uppvärmningstemperaturen).

Exempel: En enhet konfigureras enligt följande:

- Önskad rumstemperatur i uppvärmningsläge: 22°C
- Önskad rumstemperatur i kylningsläge: 24°C
- Hysteresvärde: 1°C
- Offset: 4°C

Växling från uppvärmning till kylning inträffar när rumstemperaturen stiger över det högsta önskade kylningstemperaturen plus hysteresvärdet (d.v.s. 24+1=25°C) och den önskade uppvärmningstemperaturen plus offsetvärdet (d.v.s. 22+4=26°C).

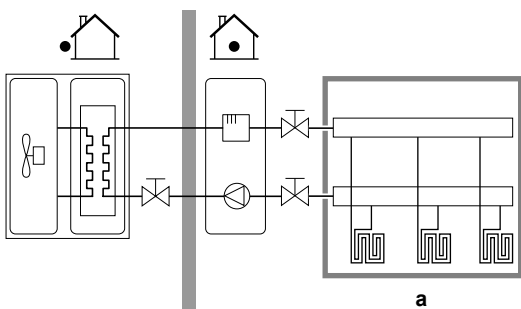
I motsatt fall kommer växling från kylning till uppvärmning inträffa när rumstemperaturen sjunker under den lägsta önskade uppvärmningstemperaturen minus hysteresvärdet (d.v.s. 22-1=21°C) och den önskade kylningstemperaturen minus offsetvärdet (d.v.s. 24-4=20°C)

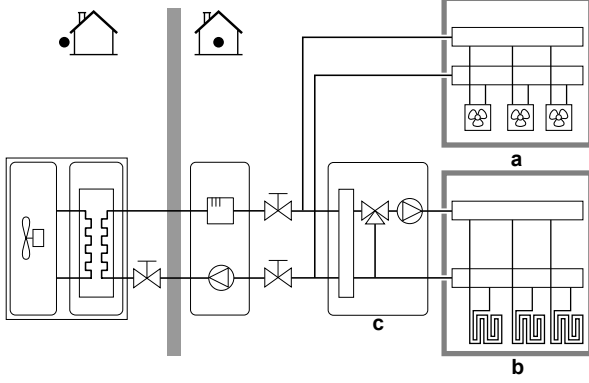
Vakttimer för att förhindra en alltför frekvent växling från uppvärmning till kylning och tvärtom.

#	Kod	Beskrivning
Inställningar för växling av driftläget relaterade till inomhustemperaturen. Gäller endast om Automatisk har valts och om systemet har konfigurerats i rumstermostatkontroll med 1 framledningstemperaturzon och snabbvärmegivare.		
Ej tillämpligt	[4-0B]	Hysteres: ser till att växling endast sker när det är nödvändigt. Rumsdriften växlar endast från uppvärmning till kylning när rumstemperaturen stiger över önskad kylningstemperatur som läggs till av hysteresvärdet. ▪ Intervall: 1°C~10°C
Ej tillämpligt	[4-0D]	Offset: ser till att den aktiva önskade rumstemperaturen alltid uppnås. I uppvärmningsläget växlar rumsdriften endast när rumstemperaturen stiger över önskad uppvärmningstemperatur som läggs till av offsetvärdet. ▪ Intervall: 1°C~10°C

Antal klimat

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

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	▪ 0: En klimatzon Endast en temperaturzon för framledningsvattnet:  a Framledningstemperatures huvudzon

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

**OBS!**

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

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

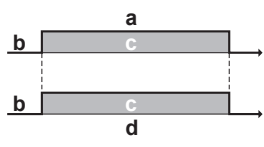
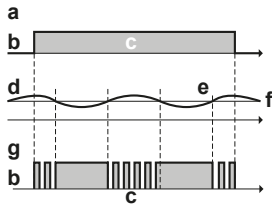
**OBS!**

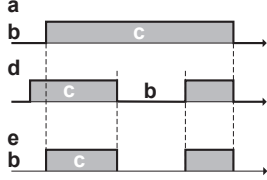
Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

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

Driftläge cirkulationspump

När värme-/kyldrift i rum är AV är pumpen alltid AV. När värme-/kyldrift i rum är PÅ kan du välja bland dessa driftlägen:

#	Kod	Beskrivning
[4.5]	[F-OD]	Driftläge cirkulationspump: 0 Kontinuerlig: Kontinuerlig pumpdrift, oavsett om termoläget är PÅ eller AV. Anmärkning: Kontinuerlig pumpdrift kräver mer energi än provpumpsdrift eller begärd pumpdrift.  a Kontroll för uppvärmning/kylning av rum b Av c På d Pumpdrift
[4.5]	[F-OD]	1 Automatisk: Pumpen är PÅ när det finns ett uppvärmnings- eller kylningsbehov för att framledningstemperaturen ännu inte har uppnått önskad temperatur. När termo är AV, körs pumpen var 3:e minut för att kontrollera vattentemperaturen och begära eventuell uppvärmning respektive kylning. Anmärkning: Provläget är ENDAST tillgängligt vid framledningstemperaturkontroll.  a Kontroll för uppvärmning/kylning av rum b Av c På d Framledningstemperatur e Faktisk f Önskad g Pumpdrift

#	Kod	Beskrivning
[4.5]	[F-0D]	2 Påkallad: Pumpdrift baserad på begäran. Exempel: Användning av en rumstermostat och termostat skapar termoläget PÅ/AV. Anmärkning: INTE tillgänglig för framledningstemperaturkontroll.  a Kontroll för uppvärmning/kylning av rum b Av c På d Värmebehov (av extern rumstermostat eller rumstermostat) e Pumpdrift

Värmepumpstyp

I den här delen av menyn kan du avläsa vilken typ av enhet som används:

#	Kod	Beskrivning
[4.6]	[E-02]	Värmepumpstyp: 0 Värme och kyldrift (endast med EKHVCONV* installerad) 1 Endast värmedrift

Flödesbegränsning

Pumphastighetsbegränsningen för huvudzonen [9-0E] och extrazonen [9-0D] definierar den maximala pumphastigheten. I normala fall ska standardinställningen INTE ändras. Begränsning av pumphastighet kommer att förbigås när flödet ligger under minimiflödet (fel 7H).

I de flesta fall kan du istället för att använda [9-0D]/[9-0E] förhindra flödesbuller genom att utföra hydraulisk balansering.

#	Kod	Beskrivning
[4.8.1]	[9-0E]	Flödesbegränsning Klimat 1 Möjliga värden: se nedan.
[4.8.2]	[9-0D]	Flödesbegränsning Klimat 2 Möjliga värden: se nedan.

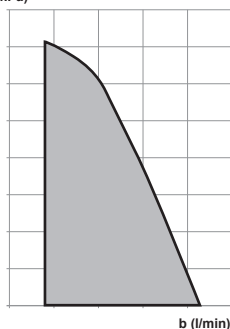
Possible values:

Värde	Beskrivning
0	Ingen begränsning

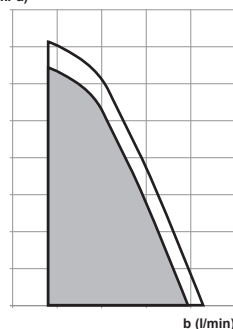
Värde	Beskrivning
1~4	Allmän begränsning. Det finns begränsningar i alla situationer. Den erforderliga styrningen av delta-T och komfort kan INTE säkerställas. 1: 90% pumphastighet 2: 80% pumphastighet 3: 70% pumphastighet 4: 60% pumphastighet
5~8	Begränsning vid avsaknad av ställdon. När det inte finns någon värme gäller begränsning av pumpvarvtal. När det finns värme fastställs pumphastigheten av delta-T i förhållande till erforderlig kapacitet. Med detta begränsningsområde är delta-T möjlig och komfort kan säkerställas. Vid samplingsdrift körs pumpen en kort stund för att mäta vattentemperaturer, vilket indikerar om drift krävs eller inte. 5: 90% pumphastighet vid behovskontroll 6: 80% pumphastighet vid behovskontroll 7: 70% pumphastighet vid behovskontroll 8: 60% pumphastighet vid behovskontroll

De maximala värdena beror på enhetstyp:

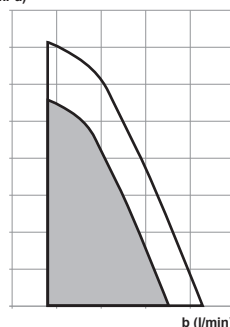
$[9-0D]/[9-0E]=0$
a (kPa)



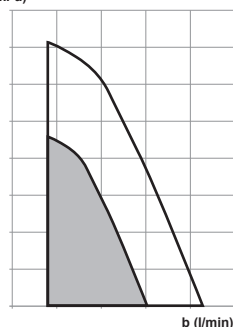
$[9-0D]/[9-0E]=1/5$
a (kPa)

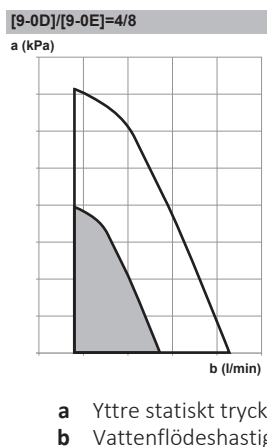


$[9-0D]/[9-0E]=2/6$
a (kPa)



$[9-0D]/[9-0E]=3/7$
a (kPa)





Pumpdrift vid sommaravstängning

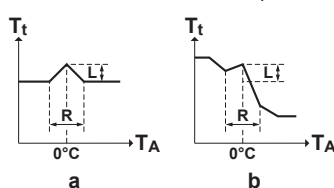
När pumpdriftfunktionen är inaktiverad stoppas pumpen om utomhustemperaturen är högre än det värde som anges med **Stopptemperatur värmedrift** [4-02] eller om utomhustemperaturen faller under det värde som anges av **Starttemperatur kyl drift** [F-01]. När pumpdriften är aktiverad är pumpdrift möjlig vid alla utomhustemperaturer.

#	Kod	Beskrivning
[4.9]	[F-00]	Pumpdrift: 0: Inaktiverad om utomhustemperaturen är högre än [4-02] eller lägre än [F-01] beroende på uppvärmnings-/kylningsläget. 1: Möjlig för alla utomhustemperaturer.

Kompensation kring 0°C

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 uppvärmning höjs den önskade framledningstemperaturen lokalt till ungefär en utomhustemperatur på 0°C. Denna kompensation kan väljas vid en absolut eller en väderberoende önskad temperatur (se illustrationen nedan).



- a Absolut önskad framledningstemperatur
b Väderberoende önskad framledningstemperatur

#	Kod	Beskrivning
[4.A]	[D-03]	Kompensation kring 0°C: 0: Nej 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C 2: öka 4°C, intervall +/- 2°C 3: öka 2°C, intervall +/- 4°C 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C

Maximal överskjutning

Begränsning: Denna funktion gäller endast uppvärmningsläge.

Denna funktion definierar hur mycket vattentemperaturen kan stiga över den önskade framledningstemperaturen innan kompressorn stoppas. Kompressorn startas igen när framledningstemperaturen sjunker under den önskade framledningstemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[4.B]	[9-04]	Maximal överskjutning: ▪ 1°C~4°C

Frostskydd

Rumsfrostskydd [1.4] förhindrar att rummet blir för kallt. Mer information om rumsfrostskydd finns i "10.5.2 Rum" [▶ 105].

10.5.6 Beredare

Temperatur komfortlagring

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

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

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

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

Temperatur ekonomilagring

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

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

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

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

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

Scheman

Du kan ställa in schemat för tanktemperaturen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "[10.3.7 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 95].

Uppvärmningslogik

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

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

Se bruksanvisningen för ytterligare information.

10.5.7 Användarinställningar

Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	ej tillgänglig	Språk

Tid/datum

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



INFORMATION

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Om du vill ändra dessa inställningar kan du göra det i menystrukturen (Användarinställningar > Tid/datum) så fort enheten startat upp (initierats).

Semester

Om semesterläget

När du åker på semester kan du använda semesterläget för att avvika från dina normala scheman utan att behöva ändra dem. När semesterläget är aktivt stängs rumsuppvärmning och varmvattenberedning av. Rumsfrostskydd och antilegionelladrift förblir aktivt.

Typiskt arbetsflöde

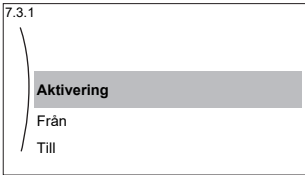
Användning av semesterläget består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ställa in start- och slutdatum för semestern.
- 2 Aktiverar semesterläget.

Hur du kontrollerar om ett semesterläge är aktiverat och/eller körs

Om  visas på startskärmen så är semesterläget aktivt.

Ställa in semesterläget

1	Aktivera semesterläget.	—
	Gå till [7.3.1]: Användarinställningar > Semester > Aktivering. 	
	Välj På.	
2	Ange den första dagen för semestern.	—
	Gå till [7.3.2]: Från.	
	Välj ett datum.	 
	Bekräfta ändringarna.	
3	Ange den sista dagen för semestern.	—
	Gå till [7.3.3]: Till.	
	Välj ett datum.	 
	Bekräfta ändringarna.	

Tyst

Om det tysta läget

Du kan använda det tysta läget för att minska ljudet från utomhusenheten. Det minskar emellertid också systemets värmekapacitet. Det tysta läget har flera nivåer.

Du kan:

- Inaktivera det tysta läget helt och hållet
- Aktiverar en nivå för det tysta läget manuellt tills nästa schemalagda åtgärd
- Använda och ställa in ett schema för det tysta läget



INFORMATION

Vi rekommenderar INTE användning av den tystaste nivån om utomhustemperaturen ligger under noll grader.

Hur du kontrollerar om det tysta läget är aktiverat

Om  visas på startskärmen så är tyst läge aktivt.

Hur du använder det tysta läget

1	Gå till [7.4.1]: Användarinställningar > Tyst > Aktivering.	
2	Gör en av följande:	—
Om du vill...		Då...
Inaktivera det tysta läget helt och hållet	Välj Av .	
Aktivera ett tyst läge manuellt	Välj tillämplig nivå för tyst läge. Exempel: Tystast.	
Använda och ställa in ett schema för det tysta läget	Välj Automatisk .	
	Gå till [7.4.2] Scheman och ställ in schemat. Mer information om schemaläggning finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" [► 95].	

Elpriser och gaspris

Gäller endast i kombination med den bivalenta funktionen. Se även ["Bivalent drift"](#) [► 146].

#	Kod	Beskrivning
[7.5.1]	ej tillgänglig	Elpris > Hög
[7.5.2]	ej tillgänglig	Elpris > Medel
[7.5.3]	ej tillgänglig	Elpris > Låg
[7.6]	ej tillgänglig	Gaspris



INFORMATION

Elpriset kan bara ställas in när bivalent är PÅ ([9.C.1] eller [C-02]). Dessa värden kan bara ställas in i menystruktur [7.5.1], [7.5.2] och [7.5.3]. Använd INTE översiktsinställningar.

Ställa in gaspriset

1	Gå till [7.6]: Användarinställningar > Gaspris.	
2	Välj rätt gaspris.	
3	Bekräfta ändringarna.	



INFORMATION

Prisintervall på mellan 0,00~990 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

Ställa in elektricitetspriset

1	Gå till [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Användarinställningar > Elpris > Hög/Medel/Låg.	
2	Välj rätt elpris.	
3	Bekräfta ändringarna.	
4	Upprepa detta för alla tre elpriserna.	—

**INFORMATION**

Prisintervall på mellan 0,00~990 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

**INFORMATION**

Om inget schema ställs in tar man hänsyn till **Elpris** för **Hög**.

Ställa in schemalagd timer för elektricitetspriset

1	Gå till [7.5.4]: Användarinställningar > Elpris > Scheman .	
2	Ställ in valet med hjälp av schemaläggningsskärmen. Du kan ställa in Hög , Medel och Låg elpriser enligt informationen från din elleverantör.	—
3	Bekräfta ändringarna.	

**INFORMATION**

Värdena motsvarar elprisvärdena för **Hög**, **Medel** och **Låg** som ställts in tidigare. Om inget schema ställs in tar man hänsyn till elpriser för **Hög**.

Om energipriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

En stimulans kan övervägas vid inställning av energipriser. Trots att driftskostnaden kan öka optimeras den totala driftskostnaden genom att man tar hänsyn till återbäringen.

**OBS!**

Se till att du modifierar inställningen av energipriserna när stimulansperioden är slut.

Ställa in gaspriset vid stimulans per kWh förnybar energi

Beräkna värdet för gaspriset enligt följande formel:

- Faktiskt gaspris+(stimulans/kWh×0,9)

Information om hur du ställer in gaspriset finns i "[Ställa in gaspriset](#)" [► 133].

Ställa in elektricitetspriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

Beräkna värdet för elpriset enligt följande formel:

- Faktiskt elpris+stimulans/kWh

Information om hur du ställer in elpriset finns i "[Ställa in elektricitetspriset](#)" [► 133].

Exempel

Detta är ett exempel och de priser och/eller värden som används i detta exempel är INTE exakta.

Data	Pris/kWh
Gaspris	4,08
Elpris	12,49
Stimulans per kWh vid förnybar värme	5

Beräkning av gaspriset

Gaspris=faktiskt gaspris+(stimulans/kWh×0,9)

Gaspris=4,08+(5×0,9)

Gaspris=8,58

Beräkning av elpriset

Elpris=Faktiskt elpris+stimulans/kWh

Elpris=12,49+5

Elpris=17,49

Pris	Värde i brödsmlor
Gas: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektricitet: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5.8 Information

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	ej tillgänglig	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

Möjlig avläsningsinformation

I menyn...	Kan du läsa av...
[8.1] Energidata	Producerad energi, förbrukad elektricitet och förbrukad gas
[8.2] Felhistorik	Felhistorik
[8.3] Tel.nr. återförsäljare	Kontakt-/supportnummer
[8.4] Givare	Rumstemperatur, tanktemperatur eller varmvattenberedartemperatur, utomhustemperatur och framledningstemperatur
[8.5] Ställdon	Status/läge för varje ställdon Exempel: Varmvattenpumpen PÅ/AV
[8.6] Driftlägen	Aktuellt driftläge Exempel: Avfrostnings-/oljereturläge
[8.7] Om	Information om systemets version
[8.8] Anslutningsstatus	Information om anslutningsstatus för enheten, rumstermostaten och LAN-adaptern.

10.5.9 Installatörsinställningar

Konfigurationsguiden

När systemet startas (PÅ) för första gången kommer användargränssnittet att vägleda dig med hjälp av konfigurationsguiden. På detta sätt kan du göra de viktigaste inledande inställningarna. På detta sätt kommer enheten att fungera ordentligt. Efter detta kan mer detaljerade inställningar vid behov göras via menystrukturen.

Starta om konfigurationsguiden genom att gå till **Installatörsinställningar** > **Snabbstartsguide** [9.1].

Varmvattenberedare

Varmvatten

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

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

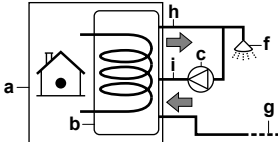
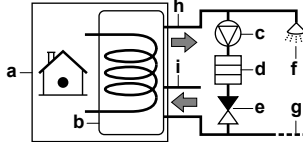
^(a) Använd menystrukturen i stället för översiktsinställningarna. Menystruktursinställning [9.2.1] ersätter följande 3 översiktsinställningar:

- [E-05]: Kan systemet bereda varmvatten?
- [E-06]: Är en varmvattenberedare installerad i systemet?
- [E-07]: Vilken sorts varmvattenberedare är installerad?

VVC

#	Kod	Beskrivning
[9.2.2]	[D-02]	VVC: 0: Ingen varmvattencirkulation: INTE installerad 1: Omedelbart varmvatten: Installeras för att varmvatten ska finnas omedelbart när kranen vrids på. Användaren ställer in tidsinställningen för drift av varmvattenpumpen med hjälp av schemat. Det är möjligt att styra pumpen med användargränssnittet. 2: Legionella: Installeras för desinfektion. Den aktiveras när varmvattenberedarens desinfektionsfunktion körs. Inga andra inställningar är nödvändiga. Se även illustrationerna nedan.

Varmvattenpump har installerats för...

Varmvatten	Desinfektion
	

- a Inomhusenhet
- b Tank
- c Varmvattenpump
- d Värmeelement
- e Backventil
- f Dusch
- g Kallvatten
- h Varmvattenberedare UT
- i Kallvattenanslutning

Schema för varmvattencirkulation

Programmera ett schema för varmvattenberedarpumpen (**endast för fältlevererad varmvattenpump för sekundär retur**).

Ställa in ett schema för varmvattenpumpen för att bestämma när den ska sättas på och stängas av.

När varmvattenpumpen sätts på aktiveras den och ser till att varmt vatten omedelbart finns i kranen. För att spara energi bör du endast sätta på varmvattenpumpen under de tidpunkter under dagen då varmvatten är nödvändigt.

Reservvärmare

Förutom typ av reservvärmare måste spänning, konfiguration och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

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

Elpatrontyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare måste ställas in i användargränssnittet. För enheter med inbyggd reservvärmare kan typen av värmare visas, men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Spänning

- För en 6V-modell kan detta ställas in på:
 - 230 V, 1 fas
 - 230 V, 3 fas
- För en 9W-modell är detta fastslaget till 400 V, 3 fas.

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

Konfiguration

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

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

Kapacitet steg 1

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

Ytterligare kapacitet steg 2

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

Driftsläge

#	Kod	Beskrivning
[9.3.8]	[4-00]	Reservvärmedrift: 0: Ej tillåten 1: Tillåten 2: Endast Varmvattenberedare: Drift av reservvärmare aktiverad för varmvatten och inaktiverad för rumsuppvärmning.

**INFORMATION**

Endast för system med inbyggd varmvattenberedare: Om drift med reservvärmare vid rumsuppvärmning måste begränsas men kan tillåtas för att producera tappvarmvatten, ställ då in [4-00] till 2.

Nödfall

Nöddrift

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

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

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

Vi rekommenderar att **Nöddrift** ställs in på **Automatisk** om huset lämnas oövervakat under längre perioder.

#	Kod	Beskrivning
[9.5]	Ej tillämpligt	0: Manuell 1: Automatisk



INFORMATION

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



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och **Nöddrift** är inställt på **Manuell**, kommer rumsfrostskyddet, flytspackeltorken och frostskyddet för vattenledningar att förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

Balansering

Prioriteter

För system med en inbyggd varmvattenberedartank.

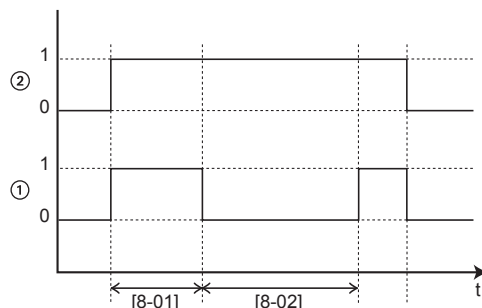
#	Kod	Beskrivning
[9.6.1]	[5-02]	Husvärmeprioritet: Definierar om reservvärmaren kommer att assistera värmepumpen under varmvattenberedning. För optimal drift och lägst energiförbrukning bör man behålla standardinställningen (0). Om driften av reservvärmaren är begränsad ([4-00]=0) och utomhustemperaturen är lägre än inställning [5-03], kommer varmvattnet inte att värmas med reservvärmaren.

#	Kod	Beskrivning
[9.6.2]	[5-03]	Prioritetstemperatur: Används för att beräkna tiden mellan två cykler. Om [5-02]=1, definierar det utomhustemperaturen under vilken reservvärmaren kommer att assistera under varmvattenberedning. [5-01] Jämviktstemperatur [5-03] Rumsuppvärmningens prioritetstemperatur relateras till reservvärmaren. Du måste alltså ställa in [5-03] så att den är samma som eller ett par grader högre än [5-01].
[9.6.3]	[5-04]	Förskjutningstemp. Elpatron: Börvärdeskorrigering för varmvattentemperaturen: korrigering av börvärdet för önskad varmvattentemperatur som ska tillämpas vid låg utomhustemperatur när rumsuppvärmningsprioriteten är aktiverad. Det korrigerade (högre) börvärdet säkerställer att den totala värmekapaciteten för vattnet i beredaren inte ändras i någon större utsträckning genom att kompensera för det kallare vattnet i botten på beredaren (eftersom värmeväxlarspolen inte används) med ett varmare övre skikt. Intervall: 0°C~20°C

Timer

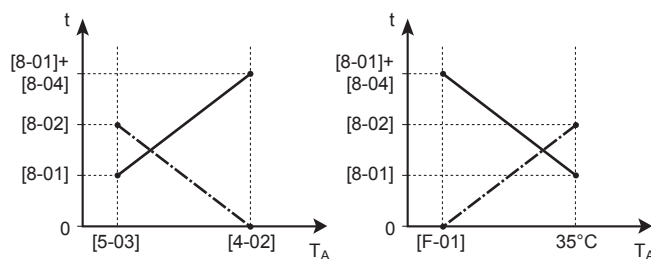
För samtidig begäran av rumsuppvärmning och varmvattenberedning.

[8-02]: Karenstid VV laddning timmar



- 1 Varmvattenberedningsläge för värmepump (1=aktiv, 0=ej aktiv)
- 2 Varmvattenbegäran för värmepump (1=begäran, 0=ingen begäran)
- t Tid

[8-04]: Ytterligare driftstid på [4-02]/[F-01]



T_A Omgivningstemperatur (utomhus)

t Tid

----- Karenstid VV laddning timmar

Maximal drifttid för varmvattenberedning

#	Kod	Beskrivning
[9.6.4]	[8-02]	Karenstid VV laddning timmar: Minsta tid mellan två cykler för varmvattnet. Den faktiska tiden mellan de två cyklerna beror också på inställning [8-04]. Intervall: 0~10 timmar Anmärkning: Den minsta tiden är 0,5 timme även om det inmatade värdet är 0.
[9.6.5]	[8-00]	Minsta laddningstid VV: Ändra INTE.
[9.6.6]	[8-01]	Längsta laddningstid VV för varmvattenberedning. Varmvattenberedningen upphör, även om den önskade varmvattentemperaturen INTE har uppnåtts. Den faktiska maximala drifttiden beror också på inställning [8-04]. - När Styrlogik=Rumsgivare: Detta förinställda värde gäller endast om det finns ett behov för uppvärmning eller kylning av rum. Om det INTE finns ett behov för rumsuppvärmning/kyla värms varmvattenberedaren upp tills börvärdet har uppnåtts. - När Styrlogik≠Rumsgivare: Detta förinställda värde gäller alltid. Intervall: 5~95 minuter Anmärkning: Det är INTE tillåtet att ställa in [8-01] till ett värde som är lägre än 10 minuter.
[9.6.7]	[8-04]	Ytterligare drifttid: Ytterligare drifttid för den maximala drifttiden beror på utomhustemperaturen [4-02] eller [F-01]. Intervall: 0~95 minuter

Skydd mot frysta rör

Endast relevant för installationer med vattenledningar utomhus. Den här funktionen ska skydda vattenledningarna från att frysa.

#	Kod	Beskrivning
[9.7]	[4-04]	Frostskydd rörkrets: 0: Kontinuerlig pumpdrift (skrivskyddad)



OBS!

Skydd mot frysta rör. Även om du stänger AV värme-/kyl drift i rum ([C.2]: **Drift** > **Rumsdrift**) kommer skydd mot frysta rör – om det har aktiverats – förbli aktivt.

Strömförsörjning med differentierad eltariff



INFORMATION

Kontakten till strömförsörjningen för önskad kWh-grad är ansluten till samma uttag (X5M/9+10) som säkerhetstermostaten för extrazonen. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-grad ELLER en säkerhetstermostat för extrazonen.

#	Kod	Beskrivning
[9.8.1]	[D-01]	Anslutning till en Strömförsörjning med differentierad eltariff eller en Överhettningsskydd: 0 Nej: Utomhusenheten är ansluten till en normal strömförsörjning. 1 Öppen: Utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning med önskad kWh-grad. När signalen för den önskade kWh-taxan skickas av elleverantören, kommer kontakten att öppnas och enheten övergå i tvingande av-läge. När signalen släpps igen kommer den spänningsfria kontakten att slutas och enhetens drift att återstartas. Aktivera därför alltid funktionen för automatisk omstart. 2 Stängd: Utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning med önskad kWh-grad. När signalen för den önskade kWh-taxan skickas av elleverantören, kommer kontakten att stängas och enheten övergå i tvingande av-läge. När signalen släpps igen kommer den spänningsfria kontakten att öppna och enhetens drift att återstartas. Aktivera därför alltid funktionen för automatisk omstart. 3 Överhettningsskydd: En säkerhetstermostat är ansluten till systemet (normalt stängd kontakt)
[9.8.2]	[D-00]	Tillåt elpatron: Vilka värmekällor tillåts under strömförsörjning med önskad kWh-grad? 0 Nej: Ingen 1 Endast tankpatron: Endast elpatronen 2 Endast elpatron: Endast reservvärmaren 3 Alla: Alla värmekällor Se nedanstående tabell. Inställning 2 är endast användbar om strömförsörjningen för önskad kWh-taxa är av typ 1 eller inomhusenheten är ansluten till strömförsörjning för normal kWh-taxa (via X2M/5-6) och reservvärmaren INTE är ansluten till strömförsörjningen med önskad kWh-grad.

#	Kod	Beskrivning
[9.8.3]	[D-05]	Tillåt värmepump: 0 Nej: Pumpen tvingas vara av 1 Ja: Ingen begränsning

Tillåtna värmekällor vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Välj INTE 1 eller 3.

[D-00]	Reservvärmare	Kompressor
0	Tvingande AV	Tvingande AV
2	Tillåten	

Energiförbrukningskontroll

Energiförbrukningskontroll

Se "6 Tillämpningsriktlinjer" [► 30] för detaljerad information om denna funktion.

#	Kod	Beskrivning
[9.9.1]	[4-08]	Energiförbrukningskontroll: 0 Nej: Inaktiverad. 1 Kontinuerlig: Aktiverad: Du kan ange ett värde (i A eller kW) för effektbegränsning till vilket systemets energiförbrukning alltid kommer att begränsas. 2 Ingångar: Du kan ange fyra olika effektbegränsningsvärden (i A eller kW) till vilka systemets energiförbrukning kommer att begränsas när motsvarande digitala ingång kräver.
[9.9.2]	[4-09]	Typ: 0 Ampere: Begränsningsvärdena ställs in i A. 1 Kilowatt: Begränsningsvärdena ställs in i kW.

Begränsa när [9.9.1]=Kontinuerlig och [9.9.2]=Ampere:

#	Kod	Beskrivning
[9.9.3]	[5-05]	Gränsvärde: Gäller endast vid fullt strömsparläge. 0 A~50 A

Begränsa när [9.9.1]=Ingångar och [9.9.2]=Ampere:

#	Kod	Beskrivning
[9.9.4]	[5-05]	Gräns 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Gräns 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Gräns 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Gräns 4: 0 A~50 A

Begränsa när [9.9.1]=Kontinuerlig och [9.9.2]=Kilowatt:

#	Kod	Beskrivning
[9.9.8]	[5-09]	Gränsvärde: Gäller endast vid fullt energisparläge. 0 kW~20 kW

Begränsar när [9.9.1]=Ingångar och [9.9.2]=Kilowatt:

#	Kod	Beskrivning
[9.9.9]	[5-09]	Gräns 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Gräns 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Gräns 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Gräns 4: 0 kW~20 kW

Prioritet elpatron

#	Kod	Beskrivning
[9.9.D]	[4-01]	Energiförbrukningskontrollen INAKTIVERAD [4-08]=0 0 Inga : Reservvärmaren och elpatronen och kan drivas samtidigt. 1 Elpatron tank: Elpatronen prioriteras. 2 Elpatron: Reservvärmaren prioriteras. Energiförbrukningskontrollen AKTIVERAD [4-08]=1/2 0 Inga : Beroende på effektbegränsningsstatusen är elpatronen den värmekälla som först begränsas, därefter reservvärmaren. 1 Elpatron tank: Beroende på effektbegränsningsstatusen är reservvärmaren den värmekälla som först begränsas, därefter elpatronen. 2 Elpatron: Beroende på effektbegränsningsstatusen är elpatronen den värmekälla som först begränsas, därefter reservvärmaren.

Obs: Om energiförbrukningskontrollen är AVAKTIVERAD (för alla modeller) definierar inställningen [4-01] om reservvärmaren och elpatronen kan drivas samtidigt, eller om elpatronen/reservvärmaren prioriteras över reservvärmaren/elpatronen i respektive fall.

Om energiförbrukningskontrollen är AKTIVERAD, definierar inställningen [4-01] prioritetsordningen för de elektriska värmarna, beroende på gällande begränsning.

Energimätare

Energimätning

Om energin mäts av externa energimätare ska inställningarna konfigureras enligt nedan. Välj pulsfrekvensutgång för varje energimätare i enlighet med energimätarens specifikationer. Det är möjligt att ansluta upp till 2 energimätare med olika pulsfrekvenser. Om endast 1 eller ingen energimätare används ska du välja **Inga** för att ange att motsvarande pulsingång INTE används.

#	Kod	Beskrivning
[9.A.1]	[D-08]	Elmätare 1: 0 Inga: INTE installerad 1 1/10kWh: Installerad 2 1/kWh: Installerad 3 10/kWh: Installerad 4 100/kWh: Installerad 5 1000/kWh: Installerad
[9.A.2]	[D-09]	Elmätare 2: 0 Inga: INTE installerad 1 1/10kWh: Installerad 2 1/kWh: Installerad 3 10/kWh: Installerad 4 100/kWh: Installerad 5 1000/kWh: Installerad

Sensorer

Extern givare

#	Kod	Beskrivning
[9.B.1]	[C-08]	Extern givare: Typen av givare måste ställas in vid anslutning av en extra extern rumstemperaturgivare (tillval). 0 Inga: INTE installerad. Termistorn för användargränssnittet och utomhusenheten används för mätning. 1 Utomhus: Ansluten till kretskortet i inomhusenheten som mäter utomhustemperaturen. Anmärkning: Temperatursensorn för utomhusenhetens används fortfarande för vissa funktioner. 2 Rum: Ansluten till kretskortet i inomhusenheten som mäter inomhustemperaturen. Temperatursensor för användargränssnittet används INTE längre. Anmärkning: Detta värde är endast relevant i en rumstermostat.

Givarkalibrering extra utomhusgivare

Gäller ENDAST om en extern utomhustemperatursensor är ansluten och konfigurerad.

Du kan kalibrera den externa utomhustemperatursensorn. Det är möjligt att ange ett offsetvärde för termistorvärdet. Den här inställningen kan göras för att kompensera för situationer om den externa utomhustemperatursensor inte kan installeras på den ideala installationsplatsen.

#	Kod	Beskrivning
[9.B.2]	[2-0B]	Givarkalibrering extra utomhusgivare: Offset på rumstemperaturen uppmätt på den externa utomhustemperaturssensorn. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, steg $0,5^{\circ}\text{C}$

Genomsnittstid

Genomsnittstimern korrigerar påverkan från omgivningstemperaturens fluktuationer. Uträkningen av det väderberoende börvärdet görs med den genomsnittliga utomhustemperaturen.

Utomhustemperaturen har ett genomsnittligt värde över den valda tidsperioden.

#	Kod	Beskrivning
[9.B.3]	[1-0A]	Genomsnittstid: ▪ 0: Inget genomsnitt ▪ 1: 12 timmar ▪ 2: 24 timmar ▪ 3: 48 timmar ▪ 4: 72 timmar

Bivalent drift

Bivalent drift

Gäller endast om det finns en hjälppanna.



OBS!

Bivalent drift är endast möjligt om:

- Rumsuppvärmning är PÅ och
- VVB-tankens drift är AV.



INFORMATION

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

- rumstermostatkontroll ELLER
- extern rumstermostatkontroll.

Om bivalent

Syftet med denna funktion är att bestämma vilken värmekälla som kan/ska driva rumsuppvärmningen, antingen värmepumpsystemet eller en hjälppanna.

#	Kod	Beskrivning
[9.C.1]	[C-02]	Bivalent drift: Anger om rumsuppvärmningen även görs med andra medel än systemets värmekälla. 0 Nej: Inte installerad 1 Ja: Installerad. Hjälppannan (gaspanna, oljebrännare) används när utomhustemperaturen är låg. Under bivalent drift är stängs värmepumpen av. Ange det här värdet om hjälppannan används.

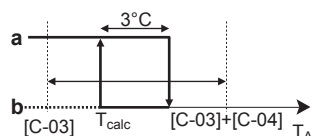
- Om **Bivalent drift** är aktiverad: När utomhustemperaturen sjunker under bivalent PÅ-temperaturen (fast eller varierande baserat på energipriser), stoppas rumsuppvärmningen av värmepumpen automatiskt och tillåtelsesignalen för hjälppannan är aktiv.
- Om **Bivalent drift** är inaktiverad: Rumsuppvärmning utförs endast av värmepumpen inom driftintervallet. Tillåtelsesignalen för hjälppannan är alltid inaktiv.

Växlingen mellan värmepumpsystemet och hjälppannan baseras på följande inställningar:

- [C-03] och [C-04]
- El- och gaspriser ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] och [7.6])

[C-03], [C-04] och T_{calc}

Värmepumpsystemet beräknar ett värde T_{calc} baserat på inställningarna ovan, vilket varierar mellan [C-03] och [C-03]+[C-04].



T_A Utomhustemperatur

T_{calc} Bivalent PÅ-temperatur (varierande). Under denna temperatur är hjälppannan alltid PÅ. T_{calc} kan aldrig gå under [C-03] eller över [C-03]+[C-04].

3°C Fast hysteresvärde för att förhindra för mycket växling mellan värmepumpsystemet och hjälppannan

a Hjälppanna aktiv

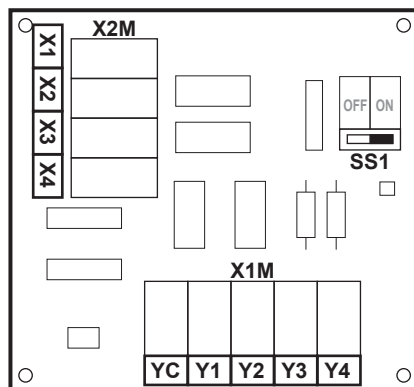
b Hjälppanna inaktiv

Om utomhustemperaturen...	Då...	
	Rumsuppvärmning via värmepumpsystemet...	Bivalent signal för hjälppannan är...
Sjunker under T_{calc}	Stannar	Aktiv
Stiger över $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Startar	Inaktiv



INFORMATION

Tillståndssignalen för hjälppannan finns i EKRP1HBAA (kretskort för digital I/O). När den är aktiverad är kontakten X1, X2 stängd, och när den är inaktiverad är kontakten öppen. Se illustrationen nedan för schematisk placering av denna kontakt.



#	Kod	Beskrivning
9.C.3	[C-03]	Intervall: -25°C~25°C (steg: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Intervall: 2°C~10°C (steg: 1°C) Ju högre värde för [C-04], desto högre noggrannhet vid växlingen mellan värmepumpsystemet och hjälppannan.

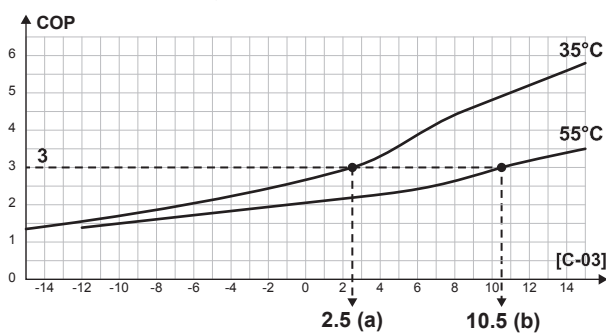
Gör enligt följande för att fastställa värdet för [C-03]:

- 1 Fastställ COP (= prestandakoefficient) genom att använda formeln:

Formel	Exempel
$COP = (\text{Elpris/gaspris})^{(a)} \times \text{pannans effektivitet}$	Om: - Elpris: 20 c€/kWh - Gaspris: 6 c€/kWh - Pannans effektivitet: 0,9 Sedan: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Se till att använda samma måttenhet för elpriset och gaspriset (exempel: c€/kWh).

- 2 Använd diagrammet för att fastställa värdet för [C-03]. Se förklaringen i tabellen som exempel.



a [C-03]=2,5 när COP=3 och LWT=35°C

b [C-03]=10,5 när COP=3 och LWT=55°C



OBS!

Se till att ställa in värdet för [5-01] till minst 1°C högre än värdet för [C-03].

El- och gaspriser

**INFORMATION**

Använd INTE översiktsinställningar för att ställa in el- och gaspriser. Ställ in dem i menystrukturen i stället ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], och [7.6]). Se bruksanvisningen och användarens referenshandbok för mer information om hur du ställer in energipriser.

**INFORMATION**

Solpaneler. Om solpaneler används ställer du in ett mycket lågt elpris för att främja användningen av värmepumpen.

#	Kod	Beskrivning
[7.5.1]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Hög
[7.5.2]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Medel
[7.5.3]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Låg
[7.6]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Gaspris

Pannans effektivitet

Beroende på vilken panna som används ska detta väljas enligt nedan:

#	Kod	Beskrivning
[9.C.2]	[7-05]	▪ 0: Mycket hög ▪ 1: Hög ▪ 2: Medel ▪ 3: Låg ▪ 4: Mycket låg

Larmutsignal**Automatisk omstart****Automatisk omstart**

När strömmen återvänder efter ett strömavbrott tillämpar den automatiska omstartsfunktionen användargränssnittets inställningar vid strömavbrottet. Därför rekommenderas det att alltid hålla denna funktion aktiverad.

Om strömförsörjningen för önskad kWh-taxa är av en typ där strömförsörjningen avbryts ska du alltid tillåta den automatiska omstartsfunktionen. Kontinuerlig reglering av inomhusenheten kan garanteras oberoende av status för strömförsörjningen för önskad kWh-taxa genom att ansluta inomhusenheten till en separat strömförsörjning för normal kWh-taxa.

#	Kod	Beskrivning
[9.E]	[3-00]	Automatisk omstart: ▪ 0: Manuell ▪ 1: Automatisk

Energisparfunktionen**Energisparfunktion**

Definierar om utomhusenhetens strömförsörjning kan avbrytas (av inomhusenhetens interna kontroll) under standby-förhållanden (inget behov för rumsuppvärmning/-kylning eller varmvatten finns). Avbrott i utomhusenhetens

strömförsörjning under standby-förhållanden bestäms i slutändan i relation till omgivningstemperatur, kompressorförhållanden och interna minimumtider.

För att aktivera energisparfunktionen måste [E-08] vara aktiverat på användargränssnittet.

#	Kod	Beskrivning
[9.F]	[E-08]	Energisparfunktion för utomhusenhet: 0: Nej 1: Ja

Inaktivera skydd



INFORMATION

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

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

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

#	Kod	Beskrivning
[9.G]	Ej tillämpligt	Avaktivera skyddslogik: 0: Nej 1: Ja

Tvingad avfrostning

Tvingad avfrostning

Starta avfrostningsläget manuellt.

#	Kod	Beskrivning
[9.H]	Ej tillämpligt	Vill du starta avfrostningsläget? - Tillbaka - OK



OBS!

Påtvingad avfrostningsstart. Du kan endast starta påtvingad avfrostning när värmedriften har körts ett tag.

Översikt över fältinställningar

Nästan alla inställningar kan göras med hjälp av menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt i översikten över fältinställningar [9.I]. Se "[För att ändra en översiktsinställning](#)" [► 88].

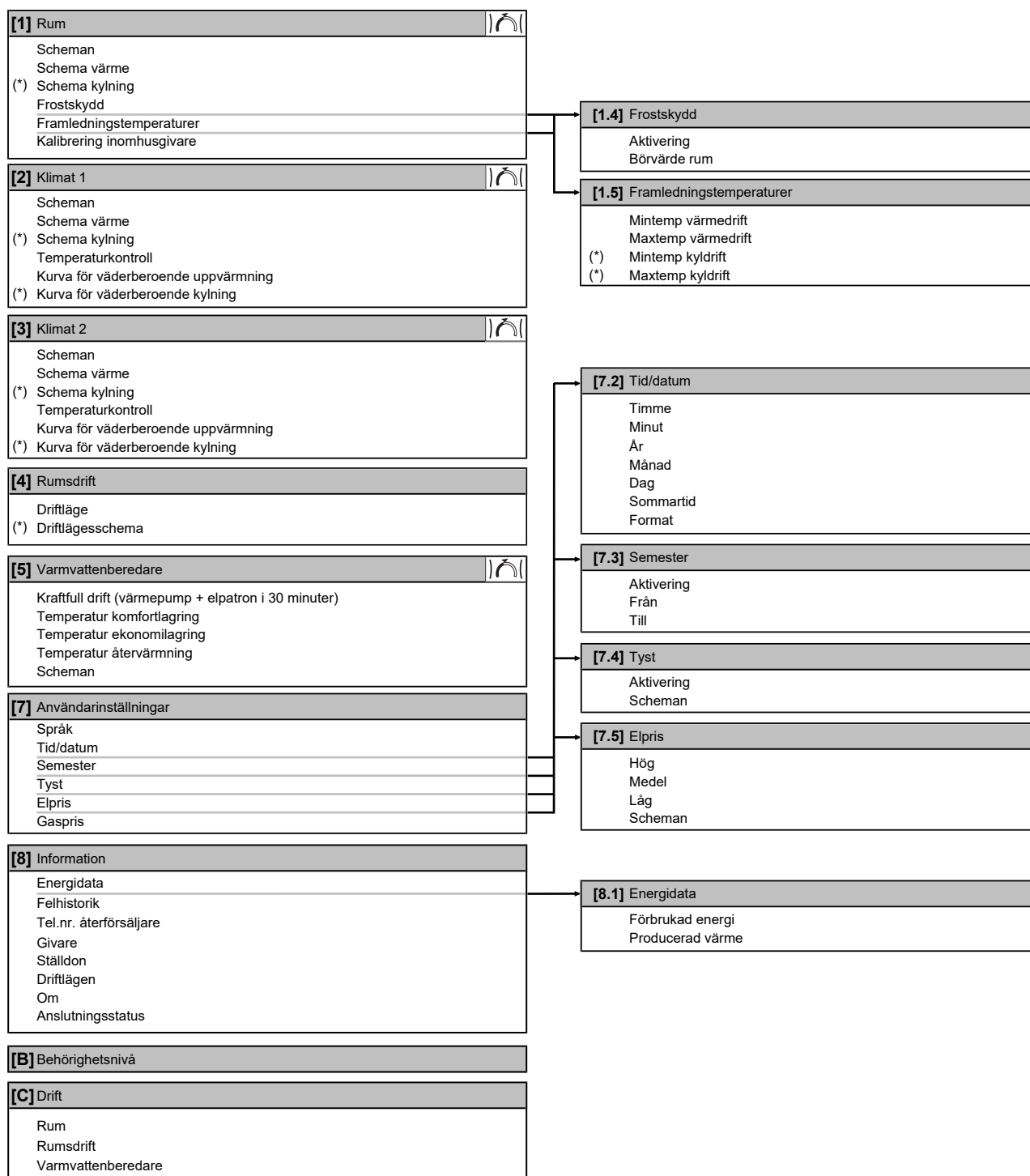
10.5.10 Drift

Aktivera eller inaktivera funktioner

I driftmenyn kan du aktivera eller inaktivera enhetens funktioner.

#	Kod	Beskrivning
[C.1]	Ej tillämpligt	Rum: 0: Av 1: På
[C.2]	Ej tillämpligt	Rumsdrift: 0: Av 1: På
[C.3]	Ej tillämpligt	Varmvattenberedare: 0: Av 1: På

10.6 Menystruktur: översikt över användarinställningarna



Inställningsskärm



(*) Endast tillämpligt med EKHVCONV* installerad

**INFORMATION**

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

10.7 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna

[9] Installatörsinställningar	
Snabbstartsguide	
Varmvatten	[9.2] Varmvatten Varmvatten VVC Schema för varmvattencirkulation Sol
Elpatron	
Nöddrift	
Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning	[9.3] Elpatron Elpatronstyp Spänning Konfiguration Kapacitet steg 1 Ytterligare kapacitet steg 2 Blockering eltillskott Eltillskott tillåtet under Driftsläge
Frostskydd rökrörs	
Strömförsörjning med differentierad eltariff	[9.6] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Husvärmeprioritet Prioritetstemperatur Förskjutningstemp. Elpatron Karenstid VV laddning timmar Minsta laddningstid VV Längsta laddningstid VV Ytterligare drifttid
Energiförbrukningskontroll	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff Strömförsörjning med differentierad eltariff Tillåt elpatron Tillåt värmepump
Energimätning	[9.9] Energiförbrukningskontroll Energiförbrukningskontroll Typ Gränsvärde Gräns 1 Gräns 2 Gräns 3 Gräns 4 Prioritet elpatron
Givare	[9.A] Energimätning Elmätare 1 Elmätare 2
Bivalent drift	[9.B] Givare Extern givare Givarkalibrering extra utomhusgivare Genomsnittstid
Larmutgång	[9.C] Bivalent drift Bivalent drift Pannans effektivitet Temperatur Hysteres
Automatisk omstart	
Energisparfunktion	
Avaktivera skyddslogik	
Tvingad avfrostning	
Översiktsinställningar	



INFORMATION

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



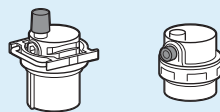
INFORMATION

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

11 Driftsättning



OBS!



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

Alla automatiska luftningsventiler MÅSTE hållas öppna efter driftsättning.



INFORMATION

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

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

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

11.1 Översikt: driftsättning

Detta kapitel beskriver vad som måste göras och vad du bör veta för att driftsätta systemet när det installerats och konfigurerats.

Typiskt arbetsflöde

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

- 1 Läs i "Checklista före driftsättning".
- 2 Utföra en luftning.
- 3 Utföra en testkörning av systemet.
- 4 Gör en testkörning av en eller flera ställdon om nödvändigt.
- 5 Utför en torkning av golvvärmens flytspackel om nödvändigt.

11.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



INFORMATION

Under den första driftsättningen kan enheten kräva mer ström än vad som anges på enhetens märkplåt. Detta fenomen orsakas av kompressorn som behöver köras kontinuerligt i 50 timmar innan en smidig drift och stabil energiförbrukning uppnås.



OBS!

Kör ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/-brytare. Resultatet kan ANNARS skada kompressorn.

11.3 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten ska alternativen nedan kontrolleras. När alla kontroller är gjorda **MÅSTE** enheten stängas. Starta enheten när den stängts.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och utomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och utomhusenheten ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) ▪ Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)
☐	Systemet har jordats korrekt och alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Matningsspänningen stämmer överens med spänningen på enhetens märkskylt.
☐	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.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	De automatiska luftningsventilerna är öppna.
☐	Övertrycksventilen släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Att varmvattenberedaren är fylld med vatten.

11.4 Checklista under driftsättning

☐	Den minsta flödes hastigheten under drift med reservvärmare/avfrostning säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i " 8.1 Förbereda vattenrören " [► 59].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Hur du utför en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

11.4.1 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet

Obligatorisk procedur för extrazonen

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se "11.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" [► 159]).	—
4	Läs av flödeshastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet +2 l/min.	—

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

Rekommenderad procedur för huvudzonen



INFORMATION

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

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

Minsta erforderliga flödeshastighet

20 l/min

11.4.2 Luftning

Syfte

När du driftsätter och installerar enheten är det mycket viktigt att få ut all luft ur vattenkretsen. När luftningen har satts igång körs pumpen utan att enheten faktiskt är i drift och luftningen av vattenkretsen startas.

**OBS!**

Innan luftning startas, öppna säkerhetsventilen och kontrollera att kretsarna är tillräckligt fyllda med vatten. Endast när vatten tränger ur ventilen när den öppnas kan luftningen påbörjas.

Manuell eller automatisk

Det finns 2 sätt att få ut luft ur kretsen:

- **Manuell:** Du kan ställa in pumphastigheten till låg eller hög. Du kan ställa in kretsen (trevägsventilens position) till utrymme eller tank. Luftning måste utföras för både rumsuppvärmningskretsen och varmvattenkretsen.
- **Automatisk:** enheten ändrar då pumphastigheten automatiskt och växlar trevägsventilens position mellan rumsuppvärmningskretsen och varmvattenkretsen.

**INFORMATION**

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

Typiskt arbetsflöde

Luftning ur systemet bör bestå av:

- 1 Genomföra en manuell luftning för båda zoner
- 2 Genomföra en automatisk luftning för båda zoner

**INFORMATION**

Börja med att genomföra en manuell luftning. När nästan all luft har tagits bort, genomför en automatisk luftning. Upprepa den automatiska luftningen vid behov, tills du är säker på att all luft har avlägsnats ur systemet. Under luftningen är begränsning av pumphastigheten [9-OD] EJ tillämplig.

Luftningen stoppas automatiskt efter 30 minuter.

**INFORMATION**

Lufta varje slinga separat för bästa resultat.

Hur du utför en manuell luftning**INFORMATION**

Vid luftning av huvudzonen ska man se till att inställningen för huvudzonen är minst 5°C högre än den verkliga vattentemperaturen inuti enheten.

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning .	
3	I menyn ställer du in Typ = Manuell .	
4	Välj Starta avluftning .	

5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
6	Under manuell drift: - Du kan ändra pumphastigheten. - Du måste ändra kretsen. För att ändra inställningarna under luftningen öppnar du menyn och går till [A.3.1.5]: Inställningar . - Bläddra till Krets och ställ in det på Husvärme/Varmvattenberedare. - Bläddra till Pumphastighet och ställ in det på Låg/Hög.	  
7	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	Öppna menyn och gå till Stoppa avluftning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

**INFORMATION**

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

Hur du utför en automatisk luftning**INFORMATION**

Vid luftning av huvudzonen ska man se till att inställningen för huvudzonen är minst 5°C högre än den verkliga vattentemperaturen inuti enheten.

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning .	
3	I menyn ställer du in Typ = Automatisk .	
4	Välj Starta avluftning .	
5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
6	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa avluftning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

11.4.3 Testköra driften

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

**INFORMATION**

Testkörningen gäller endast den extra temperaturzonen.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).	
	För att stoppa testkörningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa testkörning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

**INFORMATION**

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

Övervaka framledningsvatten och tanktemperaturer

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

För att övervaka temperaturerna:

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

11.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

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

Syfte

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).	
	För att stoppa testkörningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa testkörning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

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

**INFORMATION**

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

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

11.4.5 Torkning av golvvärmens flytspackel

Torkningsfunktionen av golvvärmens flytspackel används för att torka flytspacklet för golvvärmen när byggnaden konstrueras.

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

Funktionen för torkning av golvvärmens flytspackel kan köras innan utomhusenheten är färdiginstallerad. I detta fall är det reservvärmaren som utför torkningen av flytspacklet och förser med utvattnet utan värmepumpdrift.

Om utomhusenheten ännu inte är installerad, anslut strömförsörjningskabeln till inomhusenheten via X2M/30 och X2M/31. Se ["9.2.1 Hur du ansluter nätströmmen"](#) [► 77].

**INFORMATION**

- Om **Nöddrift** är inställt på **Manuell** ([9.5]=0), och enheten triggas att starta en nöddrift, kommer användargränssnittet att begära en bekräftelse innan den startar. Funktionen med flytspackeltork är aktiv även om användaren INTE bekräftar nöddrift.
- Under flytspackeltorkningen är begränsning av pumphastigheten [9-OD] EJ tillämplig.

**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!**

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

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

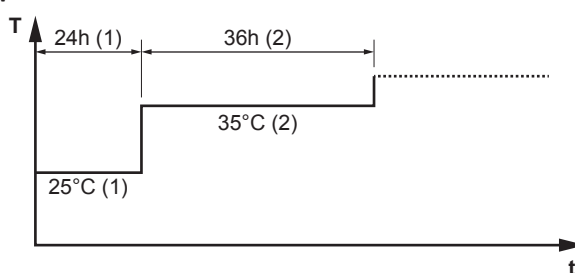
**OBS!**

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

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

Installatören kan programmera upp till 20 steg. För varje steg måste följande matas in:

- 1 varaktigheten i upp till 72 timmar,
- 2 den önskade framledningstemperaturen är upp till 55°C.

Exempel:

T Önskad framledningstemperatur (15~55°C)

t Varaktighet (1~72 tim)

(1) Åtgärd steg 1

(2) Åtgärd steg 2

Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.4.2]: Driftsättning > Golvtorksfunktion > Program .	
3	Ställa in schemat: Välj en tom rad och ändra dess värde för att lägga till ett steg. För att radera ett steg och alla steg under det minskar du varaktigheten till "-".	—
	▪ Bläddra genom schemat.	
	▪ Justera varaktigheten (mellan 1 och 72 timmar) och temperaturerna (mellan 15°C och 55°C).	
4	Tryck på den vänstra ratten för att spara schemat.	

Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Ett schema för torkning av flytspackel med golvvärme har programmerats. Se "[Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel](#)" [► 161].

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 87].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion .	
3	Välj Starta golvtork .	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
5	Stoppa torkning av flytspackel med golvvärme manuellt:	—
1	Öppna menyn och gå till Stoppa golvtork .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Hur du avläser statusen för torkningen av golvvärmens flytspackel

Villkor: Du utför en torkning av flytspackel med golvvärme.

1	Tryck på tillbaka-knappen. Resultat: En graf som visar aktuellt steg av schemat för torkning av flytspackel, den totala återstående tiden och aktuell önskad framledningstemperatur visas.	
2	Tryck på den vänstra ratten för att öppna menynstrukturen och för att:	
1	Visa status för sensorer och ställdon.	—
2	Justera aktuellt program	—

Stoppa torkning av golvvärmens flytspackel

U3-fel

När programmet stoppas av ett fel, av ett strömavbrott eller av en avstängd funktion, kommer felet U3 att visas på användargränssnittet. För beskrivning av felkoderna, se "[14.4 Lösa problem baserade på felkoder](#)" [► 178].

Stoppa torkning av flytspackel

Manuellt stoppa torkning av flytspackel med golvvärme:

1	Gå till [A.4.3]: Driftsättning > Golvtorksfunktion	—
2	Välj Stoppa golvtork .	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkning av flytspackel med golvvärme stoppas.	

Läs av status för torkningen av golvvärmens flytspackel

När programmet stoppas på grund av ett fel, av ett strömavbrott, eller av en avstängd funktion, kan du läsa av statusen för torkning av flytspackel med golvvärme:

1	Gå till [A.4.3]: Driftsättning > Golvtorksfunktion > Status	
2	Du kan avläsa värdet här: Stoppad + steget där torkningen av golvvärmens flytspackel stoppades.	—
3	Modifiera och starta om uppstarten av programmet ^(a) .	—

^(a) Om programmet för torkning av golvvärmens flytspackel stoppades på grund av ett strömavbrott och strömmen återkommer, startar programmet om automatiskt med det senast implementerade steget.

12 Överlämna till användaren

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

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

13 Underhåll och service



OBS!

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

Vi rekommenderar att underhåll utförs minst gång per år. Tillämplig lagstiftning kan kräva kortare underhållsintervall.

13.1 Översikt: Underhåll och service

I det här kapitlet finns information om:

- Årligt underhåll av utomhusenheten
- Årligt underhåll av inomhusenheten

13.2 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING



OBS!: Risk för elektrostatiskt utsläpp

Rör vid en metalldel på enheten innan du utför något underhåll eller servicearbete för att eliminera statisk elektricitet och för att skydda pcb:n.

13.3 Checklista för årligt underhåll av utomhusenheten

Kontrollera följande minst en gång per år:

- Värmeväxlare

Utomhusenhetens värmeväxlare kan blockeras med damm, smuts, löv o.s.v. Vi rekommenderar att du rengör värmeväxlaren årligen. En blockerad värmeväxlare kan leda till för lågt tryck eller för högt tryck som försämrar prestandan.

13.4 Checklista för årligt underhåll av inomhusenheten

Kontrollera följande minst en gång om året:

- Vattentryck
- Vattenfilter
- Magnetfilter/smutsavskiljare
- Vattenövertrycksventil
- Övertrycksventilslang
- Varmvattenberedarens övertrycksventil

- Kopplingsbox
- Borttagning av avlagringar
- Kemisk desinfektion

Vattentryck

Håll vattentrycket över 1 bar. Fyll på vatten om det är lägre.

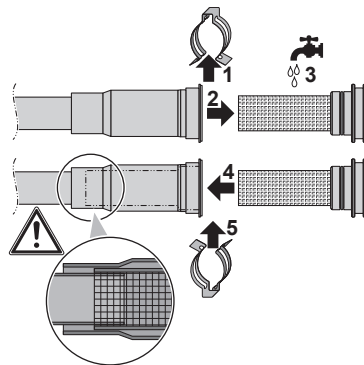
Vattenfilter

Rengör vattenfiltren.

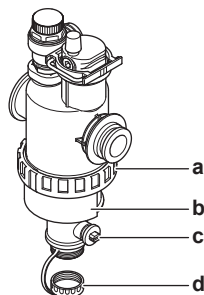


OBS!

Hantera vattenfiltren försiktigt. Använd INTE överdrivet med kraft när du sätter tillbaka vattenfiltren så att INTE vattenfiltrens sil skadas.



Magnetfilter/smutsavskiljare



- a Skruvanslutning
- b Magnetisk hylsa
- c Dräneringsventil
- d Avloppslock

Det årliga underhållet av magnetfiltret/smutsavskiljaren består av:

- Kontrollera om båda delarna av magnetfiltret/smutsavskiljaren fortfarande är ordentligt åtskruvade (a).
- Töm smutsavskiljaren enligt följande:

- 1 Ta av den magnetiska hylsan (b).
- 2 Skruva loss dräneringslocket (d).
- 3 Anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret så att vatten och smuts kan samlas upp i lämplig behållare (flaska, diskho...).
- 4 Öppna dräneringsventilen i några sekunder (c).

Resultat: Vatten och smuts rinner ut.

- 5 Stäng dräneringsventilen.
- 6 Skruva tillbaka dräneringslocket.

- 7 Sätt tillbaka den magnetiska hylsan.
- 8 Kontrollera trycket i vattenkretsen. Fyll på med vatten om det behövs.

**OBS!**

- När du kontrollerar om magnetfiltret/smutsavskiljaren är åtdragen ska du hålla i den ordentligt så att du INTE belastar vattenröret.
- Isolera INTE magnetfiltret/smutsavskiljaren genom att stänga avstängningsventilerna. För att tömma smutsavskiljaren krävs tillräckligt med tryck.
- För att förhindra att smuts ligger kvar i smutsavskiljaren ska du ALLTID ta bort den magnetiska hylsan.
- Skruva ALLTID först loss dräneringslocket och anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret, öppna sedan dräneringsventilen.

**INFORMATION**

För det årliga underhållet behöver du inte ta bort vattenfiltret från enheten för att rengöra det. Om du däremot får problem med vattenfiltret kan du behöva ta bort det, så att du kan rengöra det ordentligt. Då ska du göra enligt följande:

- "13.6.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [▶ 169]
- "13.6.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår" [▶ 169]
- "13.6.3 Hur du tar monterar vattenfiltret" [▶ 171]

Vattenövertrycksventil

Öppna ventilen och kontrollera att den fungerar. **Vattnet kan vara kokhett!**

Kontrollpunkter:

- Vattenflödet från övertrycksventilen är tillräckligt högt och ingen blockering finns i ventilen eller mellan rören.
- Smutsigt vatten kommer ut ur övertrycksventilen:
 - öppna ventilen tills vattnet som släpps ut är rent och INTE innehåller smuts
 - spola systemet

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer regelbundet.

Övertrycksventilslang

Kontrollera att övertrycksventilens slang är korrekt placerad för dränering av vattnet. Se "7.4.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" [▶ 57].

Övertrycksventil till varmvattenberedaren (anskaffas lokalt)

Öppna ventilen.

**FARA**

Vattnet som kommer ut ur ventilen kan vara kokhett.

- Kontrollera så att inte vattnet blockeras i ventilen eller mellan rören. Vattenflödet från övertrycksventilen måste vara tillräckligt högt.
- Kontrollera så att vattnet som kommer ut från övertrycksventilen är rent. Om den innehåller skräp eller smuts:
 - Öppna ventilen tills vattnet som släpps ut inte längre innehåller skräp eller smuts.
 - Spola och rengör hela tanken, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvatteninloppet.

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.



INFORMATION

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer än en gång per år.

Kopplingsbox

- Utför en grundlig visuell inspektion av kopplingsboxen och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.
- Använd en motståndsmätare för att kontrollera om kontaktdonen K1M, K2M och K3M fungerar som de ska. Alla kontakter i dessa kontaktdon måste vara öppna när strömmen har stängts AV.



VARNING

Om de interna ledningarna är skadade måste de bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer.

Borttagning av avlagringar

Avlagringar kan bildas på värmeväxlaren inuti varmvattenberedaren och förhindra att värmen överförs, beroende på vattenkvalitet och inställd temperatur. Därför kan avkalkning av värmeväxlaren behöva utföras med jämna mellanrum.

Kemisk desinfektion

Om de gällande bestämmelserna kräver att en kemisk desinfektion ska utföras i vissa situationer, som även gäller för varmvattenberedaren, ska du tänka på att varmvattenberedaren är en cylinder av rostfritt stål. Vi rekommenderar att du använder ett kloridfritt desinfektionsmedel som har godkänts för mänsklig konsumtion.



OBS!

När avlagringar tas bort eller kemisk desinfektion utförs måste vattenkvaliteten fortfarande överensstämma med de krav som anges i EU-direktivet 2020/2184.

13.5 Hur du tömmer varmvattenberedaren



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

Vattnet i tanken kan vara väldigt varmt.

Förutsättningar: Stoppa driften för enheten via användargränssnittet.

Förutsättningar: Stäng AV respektive kretsbrytare.

Förutsättningar: Stäng inloppsventilen för kallvatten.

Förutsättningar: Öppna alla tappunkter för varmvattnet för att släppa in luft i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen, användargränssnittets panel och frontpanelen.
- 2 Sänk ned kopplingsboxen.
- 3 Ta bort stoppet från åtkomstpunkten till tanken.
- 4 Använd en dräneringsslang och en pump för att tömma tanken via åtkomstpunkten.

13.6 Om rengöring av vattenfiltret om problem uppstår



INFORMATION

För det årliga underhållet behöver du inte ta bort vattenfiltret från enheten för att rengöra det. Om du däremot får problem med vattenfiltret kan du behöva ta bort det, så att du kan rengöra det ordentligt. Då ska du göra enligt följande:

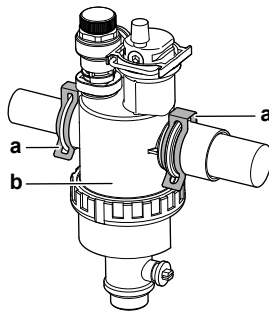
- "13.6.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [169]
- "13.6.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår" [169]
- "13.6.3 Hur du tar monterar vattenfiltret" [171]

13.6.1 Hur du tar bort vattenfiltret

Förutsättningar: Stoppa driften för enheten via användargränssnittet.

Förutsättningar: Stäng AV respektive krets brytare.

- 1 Vattenfiltret sitter bakom kopplingsboxen. För information om hur du kommer åt det, se:
 - "7.2.5 Hur du öppnar inomhusenheten" [50]
 - "7.2.6 För att sänka kopplingsboxen på inomhusenheten" [52]
- 2 Stäng vattenkretsens stoppventiler.
- 3 Stäng ventilen (i förekommande fall) på vattenkretsen mot expansionskärlet.
- 4 Ta bort locket i magnetfiltrets/smutsavskiljarens botten.
- 5 Anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret.
- 6 Öppna ventilen på botten av vattenfiltret för att tömma ut dräneringsvatten från vattenkretsen. Samla upp det uttömda vattnet i en flaska, diskho etc. med hjälp av den monterade dräneringsslangen.
- 7 Ta bort de 2 klämmorna som håller fast vattenfiltret.



- a Klämma
b Magnetfilter/smutsavskiljare

- 8 Ta bort vattenfiltret.
- 9 Ta bort dräneringsslangen från vattenfiltret.



OBS!

Trots att vattenkretsen tömts kan vatten spillas ut när du tar bort magnetfilter/smutsavskiljare från filterhuset. Torka ALLTID upp spillvatten.

13.6.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår

- 1 Ta bort vattenfiltret från enheten. Se "13.6.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [169].

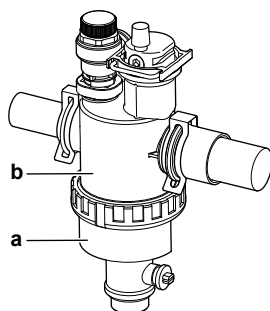
**OBS!**

För att skydda ledningarna som är anslutna till magnetfiltret/smutsavskiljaren från att skadas rekommenderas det att utföra den här proceduren med magnetfiltret/smutsavskiljaren borttaget från enheten.

- 2 Skruva loss underdelen av vattenfilterhuset. Använd lämpligt verktyg om det behövs.

**OBS!**

Du behöver ENDAST öppna magnetfilter/smutsavskiljare om stora problem förekommer. Helst ska detta aldrig göras under magnetfiltrets/smutsavskiljarens livstid.

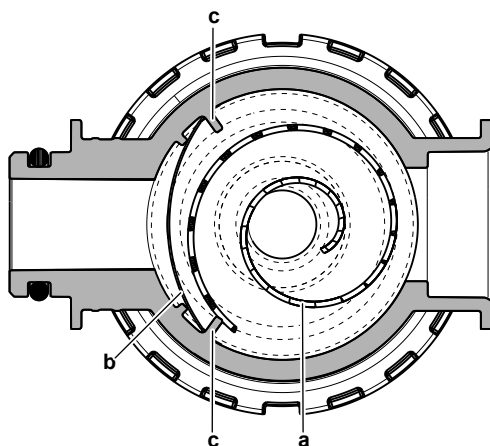


- a Underdelen som ska skruvas loss
- b Vattenfilterhuset

- 3 Ta bort silen och det upprullade filtret från vattenfilterhuset och rengör med vatten.
- 4 Montera det rengjorda upprullade filtret och silen i vattenfilterhuset.

**INFORMATION**

Montera silen korrekt i magnetfiltret/smutsavskiljaren med hjälp av de framskjutande delarna.



- a Hoprullat filter
- b Sil
- c Utskjutande del

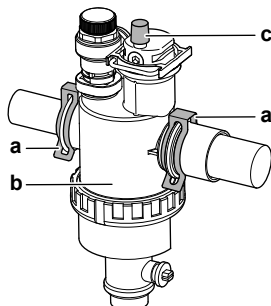
- 5 Montera och skruva åt underdelen av vattenfilterhuset ordentligt.

13.6.3 Hur du tar monterar vattenfiltret

**OBS!**

Kontrollera skicket på O-ringarna och byt ut dem om det behövs. Lägg på vatten på O-ringarna före montering.

- 1 Montera vattenfiltret på korrekt plats.



- a Klämma
- b Magnetfilter/smutsavskiljare
- c Luftningsventil

- 2 Montera de 2 klämmorna för att hålla fast vattenfiltret och vattenkretsledningarna.
- 3 Se till att vattenfiltrets luftningsventil befinner sig i den öppna positionen.
- 4 Öppna ventilen (i förekommande fall) på vattenkretsen mot expansionskärlet.

**FARA**

Kom ihåg att öppna ventilen (i förekommande fall) mot expansionskärlet, annars kan ett övertryck bildas.

- 5 Öppna stoppventilerna och fyll på med vatten i vattenkretsen om det behövs.

14 Felsökning

Kontakt

För symptomen som listas här nedan kan du försöka lösa problemet själv. Kontakta din installatör för alla andra problem. Du finner kontakt-/supportnumret via användargränssnittet.

14.1 Översikt: Felsökning

Detta kapitel beskriver vad som måste göras om ett problem uppstår.

Det innehåller information om:

- Lösa problem med hjälp av symptom
- Lösa problem med hjälp av felkoder

Före felsökning

Utför en grundlig visuell inspektion av enheten och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.

14.2 Försiktighetsåtgärder vid felsökning



VARNING

- Innan en inspektion görs av enhetens kopplingsbox måste enheten ALLTID vara fränkopplad från nätspänningen. Stäng av respektive strömbrytare.
- När ett skydd slagit till, stäng av enheten och ta reda på varför skyddet slog till, innan du återställer det. Du får ALDRIG koppla förbi skydd eller ändra dem till ett annat värde än det fabriksinställda. Kontakta din installatör om du inte kan hitta orsaken till problemet.



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Förhindra faror till följd av oavsiktlig återställning av det termiska skyddet: strömförsörjning till den här anläggningen FÅR INTE göras via en extern enhet, till exempel en timer. Den får heller inte anslutas till en krets där strömmen regelbundet sätts på och stängs av från elleverantörens sida.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

14.3 Lösa problem med hjälp av symptom

14.3.1 Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyler som förväntat

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Temperaturinställningen är INTE korrekt	Kontrollera temperaturinställningen på fjärrkontrollen. Läs i bruksanvisningen.
Vattenflödet är för lågt	Kontrollera och se till att: - Alla avstängningsventiler i vattenkretsen är helt öppna. - Vattenfiltren är rena. Rengör vid behov. - Det inte finns luft i systemet. Utför en luftning om nödvändigt. Du kan utföra luftningen manuellt (se "Hur du utför en manuell luftning" [► 157]) eller använda den automatiska luftningsfunktionen (se "Hur du utför en automatisk luftning" [► 158]). - Vattentrycket är >1 bar. - Expansionskärlet INTE är trasigt. - Ventilen (i förekommande fall) på vattenkretsen mot expansionskärlet är öppen. - Motståndet i vattenkretsen är INTE för högt för pumpen (se ESP-kurvan i kapitlet "Tekniska data"). Kontakta din återförsäljare om problemen kvarstår efter att du har gjort alla ovanstående kontroller. I vissa fall är det normalt om enheten använder ett lågt vattenflöde.
Vattenvolymen i installationen är för låg	Kontrollera att vattenvolymen i installationen överstiger minimivärdet (se " 8.1.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten " [► 62]).

14.3.2 Symptom: Varmvattnet når INTE önskad temperatur

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
En av beredarens temperatursensorer är trasig.	Se enhetens servicehandbok för motsvarande korrigerande åtgärd.

14.3.3 Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det går inte att starta kompressorn om vattentemperaturen är för låg. Enheten använder reservvärmaren för att uppnå minimivattentemperatur (12°C), och därefter går det att starta kompressorn.	Om reservvärmaren inte heller går att starta, kontrollera och se till att: ▪ Strömförsörjningen till reservvärmaren är korrekt dragen. ▪ Reservvärmarens överhettningsskydd INTE har aktiverats. ▪ Reservvärmarens kontaktdon INTE är trasiga. Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare.
Strömförsörjningen för önskad kWh-taxa och de elektriska anslutningarna stämmer INTE överens	Det ska överensstämma med anslutningarna så som förklaras i: ▪ "9.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" [► 77] ▪ "9.1.4 Om strömförsörjning med önskad kWh-grad" [► 76] ▪ "9.1.5 Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)" [► 77]
Signalen för önskad kWh-taxa skickades av elleverantören	I enhetens användargränssnitt går du till [8.5.B] Information > Ställdon > Forcerad AV kontakt . Om Forcerad AV kontakt är På , drivs enheten med önskad kWh-taxa. Vänta på att strömmen återvänder (max. 2 timmar).

14.3.4 Symptom: Det hörs gurglande ljud från systemet efter driftsättning

Trolig orsak	Korrigerande åtgärd
Det finns luft i systemet.	Lufta systemet. ^(a)
Felaktig vätskebalans.	Ska utföras av installatören: 1 Utför vätskebalansering för att se till att flödet fördelas korrekt mellan givare. 2 Om vätskebalansering inte är tillräcklig ändrar du inställningarna för pumpbegränsning ([9-0D] och [9-0E] om tillämpligt).
Olika felfunktioner.	Kontrollera om  eller  visas på användargränssnittets startskärm. Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [► 178] för mer information om felfunktionen.

^(a) Vi rekommenderar att luftning sker med enhetens luftningsfunktion (bör utföras av installatören). Var uppmärksam på följande om luftning sker från värmegivarna eller uppsamlarna:



VARNING

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

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

14.3.5 Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)

Möjliga orsaker	Åtgärd
Det finns luft i systemet	Utför luftningen manuellt i båda zoner (se " Hur du utför en manuell luftning " [► 157]) eller använd den automatiska luftningsfunktionen i båda zoner (se " Hur du utför en automatisk luftning " [► 158]).
För lågt vattentryck vid pumpens inlopp	Kontrollera och se till att: ▪ Vattentrycket är >1 bar. ▪ Vattentryckssensorn inte är trasig. ▪ Expansionskärlet INTE är trasigt. ▪ Ventilen (i förekommande fall) på vattenkretsen mot expansionskärlet är öppen. ▪ Inställningen för expansionskärlets förtryck är korrekt (se "8.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" [► 65]).

14.3.6 Symptom: övertrycksventilen öppnas

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Expansionskärlet är trasigt	Byt ut expansionskärlet.
Ventilen (i förekommande fall) på vattenkretsen mot expansionskärlet är stängd.	Öppna ventilen.
Vattenvolymen i installationen är för hög	Kontrollera att vattenvolymen i installationen inte överskrider maximalt tillåtet värde (se " 8.1.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten " [► 62] och " 8.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet " [► 65]).

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Vattenkretsens tryck är för högt	Vattenkretsens tryck är skillnaden i höjd mellan inomhusenheten och den högsta punkten i vattenkretsen. Om inomhusenheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m. Maximalt vattenkretstryck är 10 m. Kontrollera installationskraven.

14.3.7 Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker

Trolig orsak	Åtgärd
Smuts blockerar vattenövertrycksventilens utlopp	Kontrollera om övertrycksventilen fungerar korrekt genom att vrida den röda knappen på ventilen moturs: ▪ Kontakta din återförsäljare om du INTE hör ett skramlande ljud. ▪ Om vattnet fortsätter rinna ut ur enheten stänger du först avstängningsventilerna för både vatteninloppet och vattenutloppet och kontaktar sedan din återförsäljare.

14.3.8 Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Reservvärmaren är inte aktiverad	Kontrollera följande: ▪ Reservvärmarens driftläge har aktiverats. Gå till: [9.3.8]: Installatörsinställningar > Elpatron > Driftsläge [4-00] ▪ Reservvärmarens krets brytare för överström är på. Slå på den om den inte är påslagen. ▪ Reservvärmarens termiska skydd har INTE aktiverats. Om det är det ska du kontrollera följande och sedan trycka på återställningsknappen i kopplingsboxen: - Vattentrycket - Om det finns luft i systemet - Luftningen

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Reservvärmarens jämviktstemperatur har inte konfigurerats korrekt	Öka jämviktstemperaturen för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Gå till: [9.3.7]: Installatörsinställningar > Elpatron > Eltillskott tillåtet under [5-01]
Det finns luft i systemet.	Lufta manuellt eller automatiskt. Se luftningsfunktionen i kapitlet " 11 Driftsättning " [► 154].
För mycket av värmepumpens kapacitet används för varmvattenberedning	Kontrollera om inställningarna av Husvärmeprioritet har konfigurerats korrekt: - Se till att Husvärmeprioritet har aktiverats. Gå till [9.6.1]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Husvärmeprioritet [5-02] - Öka temperaturen för "rumsuppvärmningsprioriteten" för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Gå till [9.6.3]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Prioritetstemperatur [5-03]

14.3.9 Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt

Trolig orsak	Åtgärd
Trasig eller blockerad övertrycksventil.	- Spola och rengör hela beredaren, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvattenintaget. - Byt ut övertrycksventilen.

14.3.10 Symptom: dekorpanelerna har trycks bort på grund av överfull beredare

Trolig orsak	Åtgärd
Trasig eller blockerad övertrycksventil.	Kontakta din återförsäljare.

14.3.11 Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Desinfektionsfunktionen avbröts av varmvattentappning	Ställ in desinfektionsfunktionen så att den startar 4 timmar efter den sista förväntade varmvattentappningen.
Stora volymer av upptappat varmvatten användes precis innan den schemalagda starten av desinfektionsfunktionen	Om Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > End. återvärm. eller Schema + återvärmning väljs i [5.6], rekommenderas det att programmera desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentappningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion). När Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > Endast schema väljs i [5.6], rekommenderas det att programmera Ekonomi 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken kan värmas upp.
Desinfektionen stoppades manuellt: [C.3] Drift > Varmvattenberedare stängdes av under desinfektion.	Stoppa INTE tankdriften under desinfektion.

14.4 Lösa problem baserade på felkoder

Användargränssnittet visar en felkod om enheten stöter på problem. Det är viktigt att förstå problemet och vidta motåtgärder innan du återställer en felkod. Detta ska göras av en licensierad installatör eller av din lokala återförsäljare.

Detta kapitel ger dig en översikt över alla möjliga felkoder och felkodernas beskrivningar när de visas på användargränssnittet.

Mer information om felsökning av varje fel finns i servicehandboken.

14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion

Vid en felfunktion visas följande på startskärmen, beroende på allvarlighetsgrad:

- : Fel
- : Felfunktion

Du kan få en kort och en lång beskrivning av felfunktionen på följande sätt:

1	Tryck på det vänstra vredet för att öppna huvudmenyn och gå till Larm . Resultat: En kort beskrivning av felet visas tillsammans med felkoden på skärmen.	
2	Tryck på ? på felskärmen. Resultat: En lång beskrivning av felet visas på skärmen.	?

14.4.2 Felkoder: översikt

Felkoder för enheten

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
7H	01	Flödesproblem värmebärarkrets
7H	04	Flödesproblem under varmvattenberedning
7H	05	Problem med vattenflöde under uppvärmning/provtagning
7H	06	Problem med vattenflöde under kylning/avfrostning
7H	07	Vattenflödesproblem. Avblockering av pump aktiv
80	01	Givarfel retureldning värmebärare.
81	00	Givarproblem framledningstemperatur
81	01	Givarfel shunttemperatur.
81	06	Driftsfel returgivare värmekrets (inomhusenhet)
89	01	Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid avfrostning (fel)
89	02	Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid uppvärmning/VVB
89	03	Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid avfrostning (varning)
89	05	Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid kylning (fel)
89	06	Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid avfrostning (varning)
8F	00	Onormal ökning av utgående vattentemperatur (varmvattenberedning)
8H	00	Onormal ökning av utgående vattentemperatur
8H	01	Överhettad shuntkrets
8H	02	Överhettad blandvattenkrets (termostat)
8H	03	Överhettad vattenkrets (termostat)
A1	00	Oren strömförsörjning

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
A5	00	U.E.: Problem med högtryck kylning/effekttoppar/frys skydd
AA	01	Överhettning elpatron eller nätkabel ej ansluten
AA	02	Extern elpatron överhettad
AH	00	Legionellaprogrammet avbrutet
AJ	03	För lång uppvärmningstid vid varmvattenberedning
C0	00	Fel på flödessensor
C0	01	Fel på flödesbrytare
C0	02	Fel på flödesbrytare
C4	00	Givarfel värmeväxlare
C5	00	Givarfel värmeväxlare
CJ	02	Problem med rumstemperaturgivare
E1	00	U.E. : Defekt kretskort
E2	00	Fel vid detektion av spänningsläckage
E3	00	U.E.: Högtrycksbrytare utlöst (HPS)
E4	00	Onormalt förångningstryck
E5	00	U.E.: Överhettning av inverter-kompressormotor
E6	00	U.E.: Fel vid kompressorstart
E7	00	U.E.: Driftstörning fläktmotor utomhusenhet
E8	00	U.E.: Överspänning matning
E9	00	Fel på elektronisk expansionsventil
EA	00	U.E.: Problem med växling mellan kyla/värme
EC	00	Onormal ökning av VVB temperaturen
EC	04	Förvärmning av Varmvattenberedaren
F3	00	U.E.: Givarfel hetgas
F6	00	U.E.: Onormalt högt tryck vid kylning
FA	00	U.E.: Onormalt högt tryck, ställdon till högtryckssensor

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
H0	00	U.E.: Problem med spännings-/ström givare
H1	00	Givarfel extragivare
H3	00	U.E.: Fel på högtrycksgivaren (HPS)
H4	00	Fel på lågtrycksbrytaren
H5	00	Fel i kompressorns överbelastningskydd
H6	00	U.E.: Driftstörning positionsdetektering
H8	00	U.E.: Felfunktion för kompressorstyrning (CT-systemet)
H9	00	U.E.: Givarfel utomhustemperatur
HC	00	Givarfel varmvattentank (nedre)
HC	01	Givarfel varmvattentank (övre)
HJ	10	Givarfel vattentryck
HJ	11	Driftstörning gaspanna
J3	00	U.E.: Givarfel hetgas
J5	00	Fel på förågningsgivaren
J6	00	U.E.: Givarfel värmeväxlare
J6	07	U.E.: Givarfel värmeväxlare
J6	32	Driftsfel framledningsgivare värmekrets (utomhusenhet)
J6	33	Kommunikationsfel givare
J8	00	Givarfel köldmedium (vätskesidan)
JA	00	U.E.: Felfunktion för högtryckssensor
JA	17	Givarfel köldmedietryck
L1	00	Fel på inverterns kretskort
L3	00	U.E.: Problem med temperaturhöjning i elkabinettet
L4	00	U.E.: Felfunktion på grund av temperaturökning i inverterns kylning
L5	00	U.E.: Omedelbart överströmsfel (DC) för inverter

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
L8	00	Fel utlöst av överhettningsskyddet på inverterns kretskort
L9	00	Förhindra kompressorlåsning
LC	00	Fel i utomhusenhetens kommunikationssystem
P1	00	Obalans i öppen fasströmförsörjning
P3	00	Onormal likström
P4	00	U.E.: Givarfel inverterkylning
PJ	00	Problem med matchning av enheterna
U0	00	U.E.: Köldmediebrist
U1	00	Fel på grund av omvänd fas/öppen fas
U2	00	U.E.: Defekt nätspänning
U3	00	Golvttorkprogrammet genomfördes inte korrekt
U4	00	Kommunikationsproblem mellan inomhus-/utomhusenhet
U5	00	Kommunikationsproblem kontrollpanel
U7	00	U.E.: Kommunikationsfel mellan huvudkort och inverterkort
U8	01	Anslutning till LAN-adapter avbruten
U8	02	Anslutningsproblem med rumsgivare
U8	03	Ingen anslutning till rumsgivare
U8	04	Okänd USB enhet
U8	05	Korrupt fil
U8	07	Kommunikationsfel P1P2
UA	00	Problem med matchning av inomhus-/utomhusenhet
UA	16	Kommunikationsproblem kretskort inomhusenhet
UA	17	Problem med tanktyp
UA	21	Parningsproblem kretskort inomhusenhet

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
UA	22	Kommunikationsproblem mellan styrboxen och utökade boxen
UF	00	Detektering av omvänd rördragning eller dålig kommunikationskabeldragning

**INFORMATION**

Om felkoden AH genereras, men desinfektionen inte avbröts vid tappning av varmvatten, rekommenderas följande åtgärder:

- När **End. återvärm.** eller **Schema + återvärmning** är valt rekommenderas det att ställa in desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentappningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion).
- När läget **Endast schema** är valt rekommenderas det att programmera en **Ekonomi**-åtgärd 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken kan förvärmas.

**OBS!**

När minsta vattenflöde sjunkit under det som anges i tabellen nedan, kommer enheten att stoppa och användargränssnittet visar felet 7H-01. Efter en tid kommer detta fel att återställas och enheten kommer att återuppta driften.

Minsta erforderliga flödeshastighet

20 l/min

**INFORMATION**

Fel AJ-03 återställs automatiskt från det ögonblick som en normal tankuppvärmning sker.

**INFORMATION**

I händelse av felet E7-62 stoppas driften av bärarpumpen på grund av otillräckligt flöde i bärarkretsen. Om 10-dagarsdriften av bärarpumpen är igång kommer den att stoppas och kommer bara att återupptas när felet är återställt. Det är bara möjligt att återställa felet när hemskärmen för varmvatten eller framledningsvatten är PÅ. För att återställa felet, tryck på **ⓘ** och bekräfta genom att trycka på **OK**.

**INFORMATION**

Om ett U8-04-fel inträffar kan felet återställas efter en genomförd uppdatering av programvaran. Om uppdateringen av programvaran inte genomförs måste du se till att din USB-enhet har FAT32-formatet.

**INFORMATION**

Användargränssnittet visar hur du återställer en felkod.

15 Kassering



OBS!

Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

I detta kapitel

15.1	Hur du återvinner köldmediet.....	184
15.1.1	Så här öppnar du stoppventilerna	185
15.1.2	Så här öppnar du de elektroniska expansionsventilerna	185
15.1.3	Återvinningsläget	186

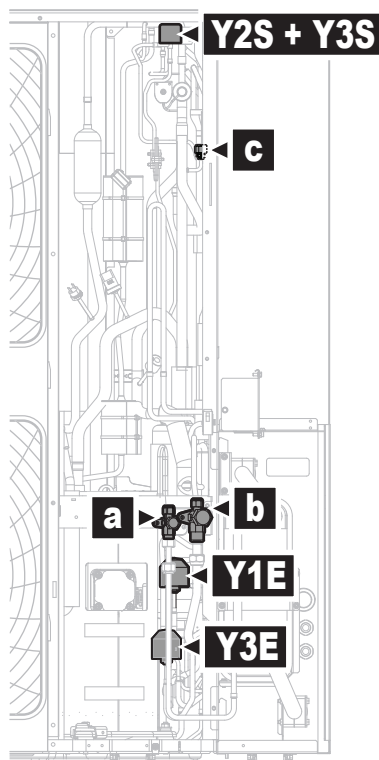
15.1 Hur du återvinner köldmediet

Vid kassering av utomhusenheten måste du återvinna köldmediet.

För att se till att inget köldmedie finns kvar i enheten:

- Se till att stoppventilerna är öppna (**a**, **b**).
- Kontrollera att ventilerna (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**) är öppna.
- Använd alla 3 serviceportar (**a**, **b**, **c**) för att återvinna köldmediet.

Komponenter



- a** Vätskestoppventil med serviceport
- b** Gasstoppventil med serviceport
- c** Serviceport 5/16" fläns
- Y1E** Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
- Y3E** Elektronisk expansionsventil (insprutning)
- Y2S** Solenoidventil (insprutningspassage)
- Y3S** Magnetventil (hetgaspassage)

För att återvinna köldmediet när strömmen är PÅ

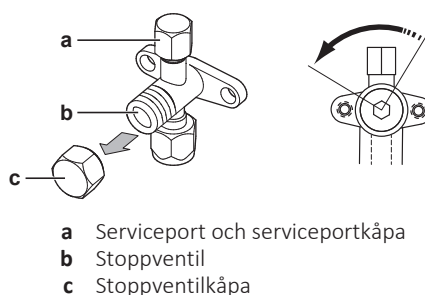
- 1 Se till att enheten inte är i drift.
- 2 Se till att stoppventilerna är öppna (se "15.1.1 Så här öppnar du stoppventilerna" [► 185]).
- 3 Aktivera återvinningsläget (se "15.1.3 Återvinningsläget" [► 186]).
Resultat: Enheten öppnar de elektroniska expansionsventilerna.
- 4 Återvinn köldmedie från de 3 serviceportarna.
- 5 Inaktivera återvinningsläget (se "15.1.3 Återvinningsläget" [► 186]).
Resultat: Enheten ser till så att de elektroniska expansionsventilerna återgår till ursprungligt läge.

För att återvinna köldmediet när strömmen är AV

- 1 Se till att stoppventilerna är öppna (se "15.1.1 Så här öppnar du stoppventilerna" [► 185]).
- 2 Ventilerna öppnas manuellt (Y*) (se "15.1.2 Så här öppnar du de elektroniska expansionsventilerna" [► 185]).
- 3 Återvinn köldmedie från de 3 serviceportarna.

15.1.1 Så här öppnar du stoppventilerna

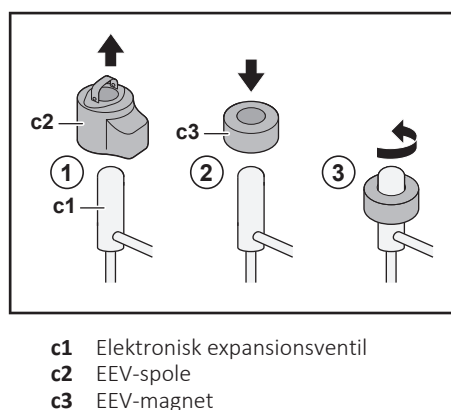
Se till att stoppventilerna är öppna innan du återvinner köldmediet.



- 1 Ta bort stoppventilkåpan.
- 2 För in en insexnyckel i stoppventilen och vrid moturs för att öppna.

15.1.2 Så här öppnar du de elektroniska expansionsventilerna

Se till att de elektroniska expansionsventilerna är öppna innan du återvinner köldmediet. Detta måste ske manuellt när strömmen är AV.



- 1 Ta bort EEV-spolen (c2).
- 2 För en EEV-magnet (c3) över expansionsventilen (c1).

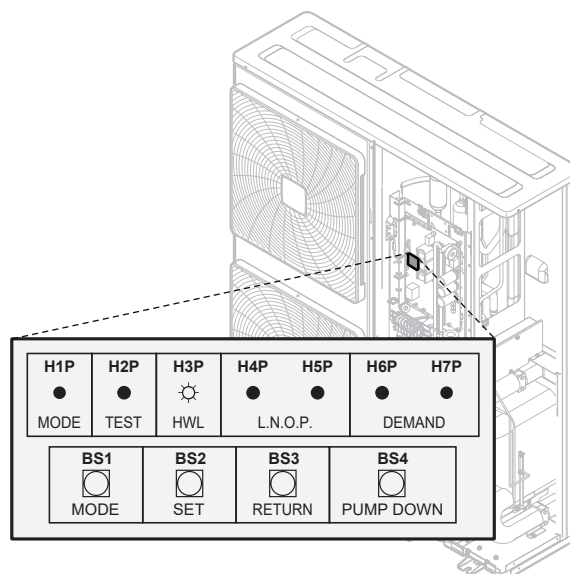
- 3** Vrid EEV-magneten moturs till helt öppet läge för ventilen. Om du inte är säker på var det öppna läget är kan du vrida ventilen till mittpositionen så att köldmediet kan passera.

15.1.3 Återvinningsläget

Se till att de elektroniska expansionsventilerna är öppna innan du återvinner köldmediet. När strömmen är PÅ måste detta ske genom att använda återvinningsläget.

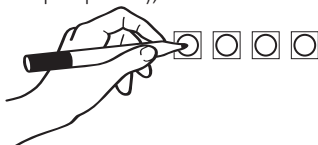
Komponenter

För att aktivera/inaktivera återvinningsläget måste du ha följande komponenter:



H1P~H7P 7-lysdiodsdisplay

BS1~BS4 Tryckknappar. Tryck på tryckknapparna med ett isolerat föremål (t.ex. en kulspetspenna), för att undvika strömförande komponenter.



Så här aktiverar du återvinningsläget



INFORMATION

Om du tappar bort dig under processen trycker du på knappen BS1 för att återgå standardsituationen.

Aktivera återvinningsläget enligt följande innan du återvinner köldmediet:

#	Åtgärd	7-LED-display ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Starta från standardsituationen.	●	●	●	●	●	●	●
2	Håll BS1 i 5 sekunder.	○	●	●	●	●	●	●
3	Tryck på BS2 9 gånger.	○	●	●	○	●	●	○
4	Tryck en gång på BS3 .	○	●	●	●	●	●	○
5	Tryck en gång på BS2 .	○	●	●	●	●	○	●
6	Tryck en gång på BS3 .	○	●	●	●	●	○	●

#	Åtgärd	7-LED-display ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
7	Tryck en gång på BS3 . Den blinkande H1P indikerar att återvinningsläget har valts på rätt sätt och har aktiverats.	●	●	●	●	●	●	●
8	Tryck en gång på BS1 . H1P fortsätter att blinka, vilket indikerar att du befinner dig i ett läge som inte tillåter kompressordrift.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ● = blinkar.

Resultat: Återvinningsläget är aktiverat. Enheten öppnar de elektroniska expansionsventilerna/magnetventilerna.

Så här inaktiverar du återvinningsläget

Inaktivera återvinningsläget enligt följande efter att du återvunnit köldmediet:

#	Procedur	7-LED-display ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Håll BS1 i 5 sekunder.	●	●	●	●	●	●	●
2	Tryck på BS2 9 gånger.	●	●	●	○	●	●	○
3	Tryck en gång på BS3 .	●	●	●	●	●	●	●
4	Tryck en gång på BS2 .	●	●	●	●	●	●	●
5	Tryck en gång på BS3 .	●	●	●	●	●	●	○
6	Tryck en gång på BS3 .	●	●	●	●	●	●	●
7	Tryck en gång på BS1 för att återgå till standardsituationen.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = AV, ○ = PÅ och ● = blinkar.

Resultat: Återvinningsläget är inaktiverat. Enheten återställer de elektroniska expansionsventilerna/magnetventilerna till ursprungligt läge.



INFORMATION

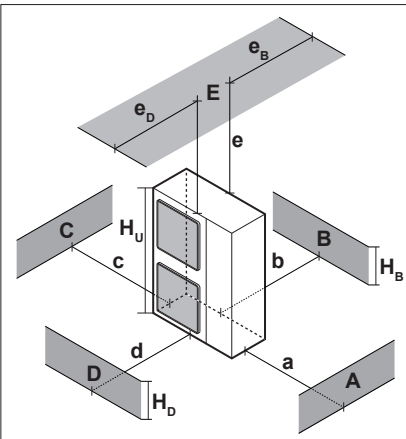
Strömmen AV. När strömmen stängs AV och sedan slås PÅ igen inaktiveras återvinningsläget automatiskt.

16 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).

16.1 Serviceutrymme: Utomhusenhet

Enkel enhet



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

A, C Hinder på vänster och höger sida (väggar/förträngningar)

B Hinder på sugsida (vägg/förträngning)

D Hinder på utloppssida (vägg/förträngning)

E Hinder på ovsida (tak)

a, b, c, d, e Minsta serviceutrymme mellan enheten och hinder A, B, C, D och E

e_B Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder B

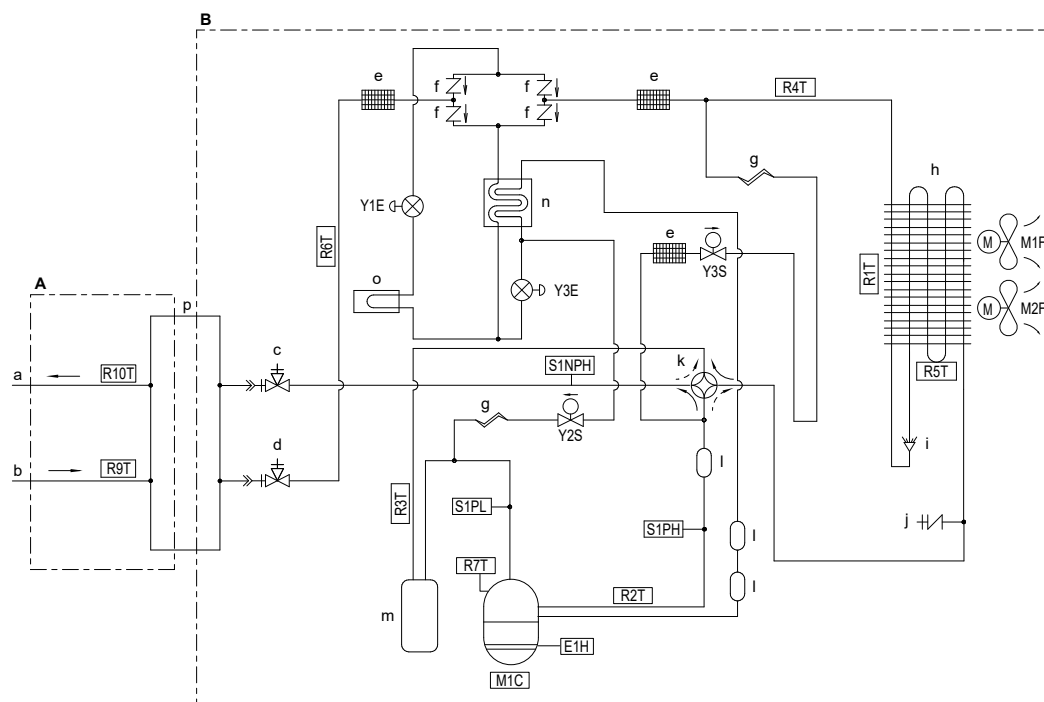
e_D Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder D

H_U Höjden på enheten inklusive installationsstrukturen

H_B, H_D Hindrens höjd B och D

H Höjden på installationsstrukturen nedanför enheten

16.2 Rödragningschema: Utomhusenhet

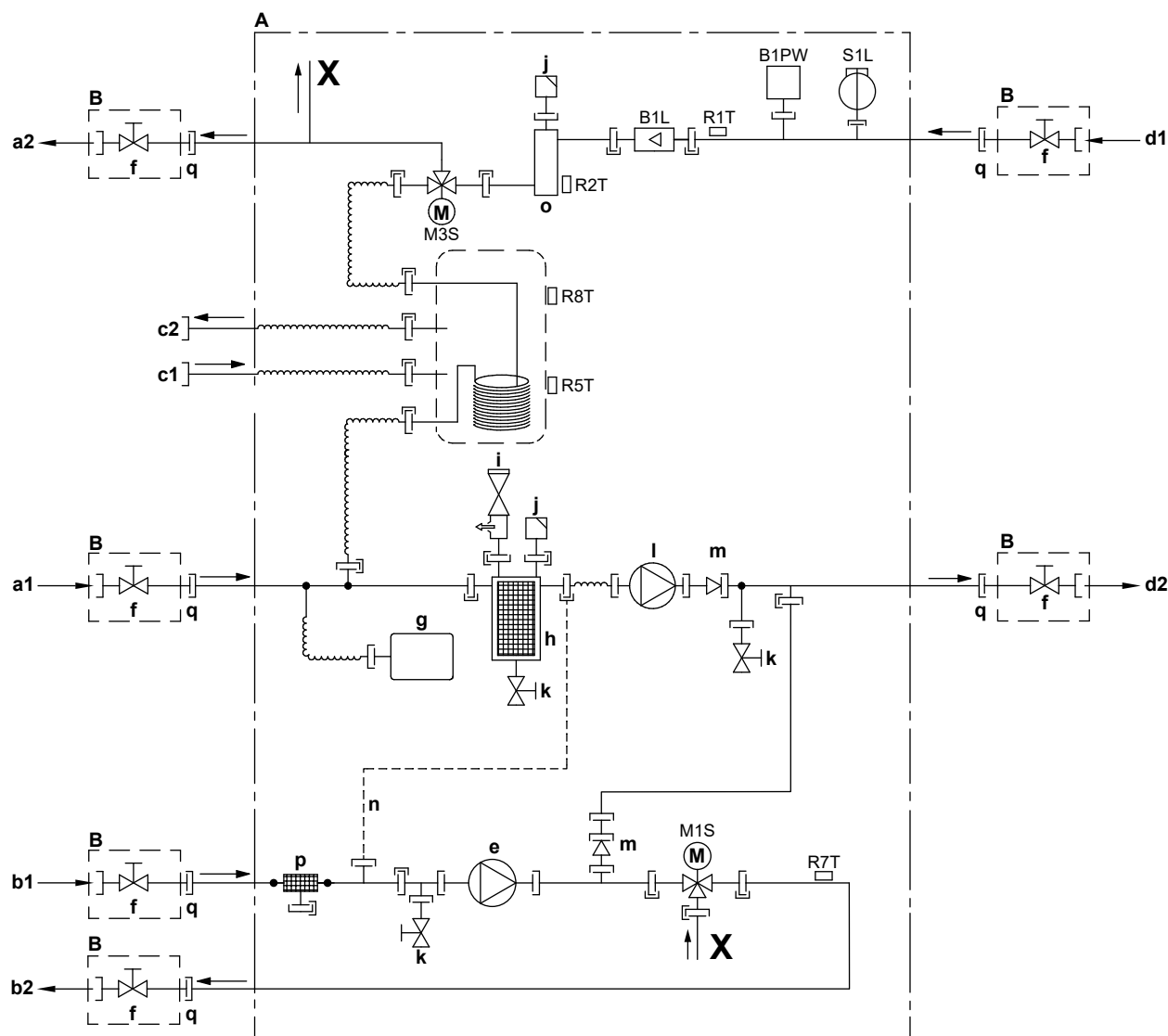


A Vattensidan
B Köldmediesida

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

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

→ Värme
 → Kylning



3D120612B

- | | | | |
|-----------|---|---|---|
| A | Inomhusenhet | m | Backventil |
| B | Externt installerad | n | Kapillärrör |
| a1 | Rumsuppvärmning extra-/direkt zon - Vatten IN
(skruvanslutning, 1") | o | Reservvärmare |
| a2 | Rumsuppvärmning extrazon/direkt zon- Vatten UT
(skruvanslutning, 1") | p | Vattenfilter (huvudzon/blandad zon) |
| b1 | Rumsuppvärmning huvudzon/blandad zon - Vatten
IN (skruvanslutning, 1") | q | Lös mutter 1" |
| b2 | Rumsuppvärmning huvudzon/blandad zon - Vatten
UT (skruvanslutning, 1") | B1L | Flödesgivare |
| c1 | VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4") | B1PW | Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning |
| c2 | VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4") | M1S | Trevägsventil (blandningsventil för huvudzon/
blandad zon) |
| d1 | Vatten IN från utomhusenhet (skruvanslutning, 1") | M3S | Trevägsventil (rumsuppvärmning/
varmvattenberedning) |
| d2 | Vatten UT från utomhusenhet (skruvanslutning, 1") | R1T | Termistor (vatten IN) |
| e | Pump (huvudzon/blandad zon) | R2T | Termistor (reservvärmare – vatten UT) |
| f | Avstängningsventil, hane-hona 1" | R5T, R8T | Termistor (tank) |
| g | Expansionskärl | R7T | Termistor (huvudzon/blandad zon – vatten UT) |
| h | Magnetfilter/smutsavskiljare | S1L | Flödesbrytare |
| i | Säkerhetsventil |  | Skruvanslutning |
| j | Luftning |  | Flänsanslutning |
| k | Dräneringsventil |  | Snabbkoppling |
| l | Pump (extrazon/direkt zon) |  | Hårdlödad anslutning |

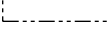
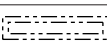
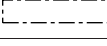
16.4 Kopplingsschema: Utomhusenhet

Kabelschemat medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan.

(1) Kopplingsschema

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

(2) Kommentarer

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

Engelska	Översättning
	KRETSKORT

ANMÄRKNINGAR:

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

(3) Förklaring

Engelska	Översättning
Legend	Förklaring
Field supply	Anskaffas lokalt
Optional	Tillval
Part n°	Delnummer
Description	Beskrivning

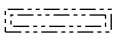
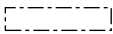
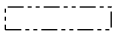
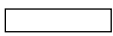
A1P	Kretskort (huvud)
A2P	Kretskort (bullerfilter)
A3P	Kretskort (spänningsläckage)
A4P	Kretskort (ACS)
BS1~BS4 (A1P)	Tryckknapp
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondensator
DS1 (A1P)	Dipswitch
E1H	Vevhusvärmare
E2H	Värmare för bottenplåten (tillval)
E3H~E5H	Plattvärmväxlare
F1U~F4U (A2P)	Säkring
F6U (A1P)	Säkring (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är orange)
HAP (A1P)	Lysdiod (serviceövervakning är grön)
K1R (A1P)	Magnetrelä (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelä (E3H~E5H)
K2R (A1P)	Magnetrelä (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelä (E2H)
K3R (A1P)	Magnetrelä (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelä (E1H)

K10R (A1P)	Magnetrelä
K11M (A1P)	Magnetkontaktor
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetrelä
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F~M2F	Fläktmotor
PS (A1P)	Växla strömförsörjning
Q1DI	Jordfelsbrytare (30 mA) (anskaffas lokalt)
R1~R5 (A1P, A2P)	Resistor
R1T	Termistor (utomhusluft)
R2T	Termistor (kompressorutlopp)
R3T	Termistor (kompressorsug)
R4T	Termistor (luftvärmeväxlare, vätskerör)
R5T	Termistor (luftvärmeväxlare mitt)
R6T	Termistor (köldmedievätska)
R7T	Termistor (kompressorskydd)
R9T	Termistor (inkommande vatten)
R10T	Termistor (framledande vatten)
R11T	Termistor (fena)
RC (A2P)	Signalmottagningskrets
S1NPH	Högtrycksgivare
S1PH	Högtrycksbrytare
S1PL	Lågtrycksbrytare
T1A	Strömgivare
TC (A2P)	Signalöverföringskrets
V1D~V4D (A1P)	Diod
V1R (A1P)	IGBT kraftmodul
V2R (A1P)	Diodmodul
V1T~V3T (A1P)	Bipolär transistor med isolerad gate (IGBT)
X1M	Terminalband
Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y3E	Elektronisk expansionsventil (insprutning)
Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Y2S	Solenoidventil (insprutningspassage)
Y3S	Magnetventil (hetgaspassage)
Z1C~Z11C	Bullerfilter (ferritkärna)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Bullerfilter

16.5 Kopplingsschema: Inomhusenhet

Se det inre kopplingsschemat som levereras med enheten (på insidan av luckan till inomhusenhetens kopplingsbox). Följande förkortningar används.

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudterminal
X2M	Kabeldragen terminal för AC
X5M	Kabeldragen terminal för DC
X6M	Reservvärmarens terminal för strömförsörjning
-----	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/BSH should be foreseen outside the unit.	Notering 1: Anslutningspunkt för strömförsörjningen till reservvärmaren ska ordnas utanför enheten.
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ LAN adapter	☐ LAN-adapter
☐ Remote user interface	☐ Användargränssnitt används som rumstermostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Extern utomhustermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Kretskort för digital I/O
☐ Demand PCB	☐ Kretskort för behovsstyrning
☐ Bottom plate heater	☐ Värmare för bottenplåten
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)

Engelska	Översättning
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
☐ Safety thermostat	☐ Överhettningsskydd
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		Huvudkretskort
A2P	*	PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	*	Värmepumpskonvektor
A4P	*	Kretskort för digital I/O
A5P		Bizone kretskort
A6P		Strömloop, kretskort
A8P	*	Kretskort för behovsstyrning
A10P		MMI (= användargränssnitt anslutet till inomhusenheten) – Strömförsörjningsenhetens kretskort
A11P		MMI (= användargränssnitt anslutet till inomhusenheten) – Huvudkretskort
A13P	*	LAN-adapter
A14P	*	Kretskort för användargränssnittet
A15P	*	Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
CN* (A4P)	*	Kontakt
DS1 (A8P)	*	DIP-switch
F1B	#	Överströmssäkring till reservvärmare
F1U, F2U (A4P)	*	Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
K1M, K2M		Kontaktor för reservvärmare
K5M		Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K6M		Relä för trevägsventilens bypass
K7M		Relä för trevägsventilens flöde
K*R (A4P)		Relä på kretskortet
M2P	#	Varmvattenpump

M2S	#	2-vägsventil för kylningsläge
PC (A15P)	*	Elkrets
PHC1 (A4P)	*	Ingångskrets för optokoppling
Q1L		Termiskt skydd för reservvärmare
Q3L/Q4L	#	Överhettningsskydd
Q*DI	#	Jordfelsbrytare
R1H (A2P)	*	Fuktighetsgivare
R1T (A2P)	*	Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R2T (A2P)	*	Extern givare (golv eller omgivning)
R6T	*	Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1S	#	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	#	Elmätarens pulsingång 1
S3S	#	Elmätarens pulsingång 2
S6S~S9S	*	Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
SS1 (A4P)	*	Brytare
TR1		Strömförsörjningstransformator
X6M	#	Reservvärmarens terminalband för strömförsörjning
X*, X*A, X*Y, Y*		Kontakt
X*M		Terminalband

* Tillval

Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

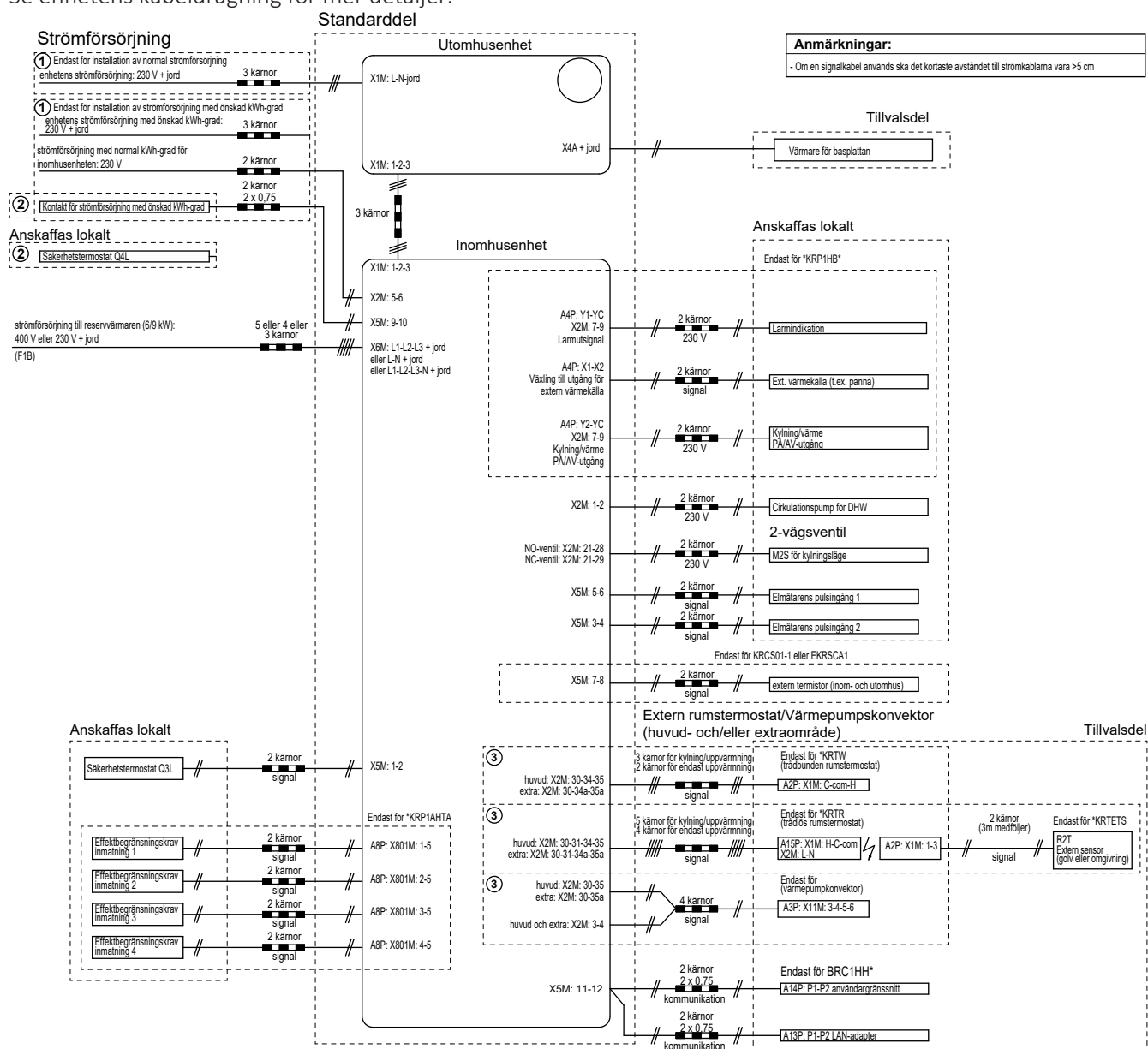
Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
For preferential kWh rate power supply	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa
Indoor unit supplied from outdoor	Inomhusenheten försörjs från utomhusenheten
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Only for normal power supply (standard)	Endast för normal strömförsörjning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Endast för strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhusenheten)
Outdoor unit	Utomhusenhet
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
SWB	Kopplingsbox
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten

Engelska	Översättning
(2) Backup heater power supply	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
Only for ***	Endast för ***
(3) User interface	(3) Användargränssnitt
Only for LAN adapter	Endast för LAN-adaptorn
Only for remote user interface EKRUDAS	Endast för det användargränssnitt som används som rumstermostat (EKRUDAS)
(5) Ext. thermistor	(5) Extern termistor
SWB	Kopplingsbox
(6) Field supplied options	(6) Alternativ som anskaffas lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC från kretskort
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
DHW pump	Varmvattenpump
Electrical meters	Elmätare
For safety thermostat	För överhettningsskydd
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Normally closed	Normalt stängd
Normally open	Normalt öppen
Safety thermostat	Överhettningsskydd
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Shut-off valve	Avstängningsventil
SWB	Kopplingsbox
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Only for demand PCB option	Gäller endast för kretskort för behovsstyrning
Only for digital I/O PCB option	Endast för kretskort för digital I/O (tillval)
Options: ext. heat source output, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag

Engelska	Översättning
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskylning/värme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
Only for external sensor (floor/ambient)	Endast för extern givare (golv eller omgivning)
Only for heat pump convector	Endast för värmepumpskonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV-termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV-termostat

Elektrisk kopplingsschema

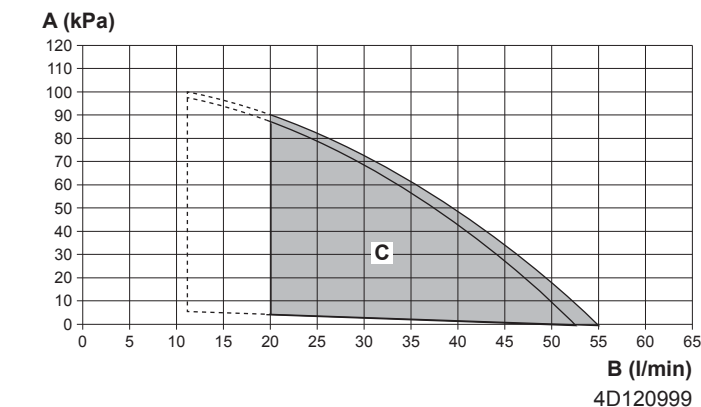
Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.



4D120622A

16.6 ESP-kurva: Inomhusenhet

Obs: Ett flödesfel inträffar när minimal vattenflödeshastighet inte uppnås.



- A** Yttre statiskt tryck i rumsuppvärmningskretsen
B Vattenflödeshastighet genom enheten i rumsuppvärmningskretsen
C Driftintervall
 — Extrazon/direkt zon
 Huvudzon/blandad zon

Streckade linjer: Driftområdet utökas till lägre flöden endast i de fall som enheten arbetar med endast en värmepump. (Ej vid uppstart, ingen drift av reservvärmare, ingen avfrostning).

Anmärkningar:

- Om du väljer ett flöde som ligger utanför kurvorna kan enheten skadas eller få funktionsfel. Se även det minsta och högsta tillåtna vattenflödet i de tekniska specifikationerna.
- Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 2020/2184.

17 Ordlista

Återförsäljare

Återförsäljare av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt kunnig person som är behörig för att installera produkten.

Användare

Person som äger och/eller använder produkten.

Gällande lagstiftning

Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, förordningar och/eller koder som är relevanta och gäller för en särskild produkt eller domän.

Serviceföretag

Behörigt företag som kan utföra eller samordna nödvändig service på enheten.

Installationshandbok

Installationshandbok för en särskild produkt eller applikation, förklarar hur du installerar, konfigurerar och underhåller den.

Bruksanvisning

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver hur man använder produkten.

Underhållsanvisningar

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver (om det är relevant) hur produkten eller applikationen installeras, konfigureras, används och/eller underhålls.

Tillbehör

Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Extrautrustning

Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkats Daikin men som kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Lokala inställningar, tabell[8.7.5] = **8291**[8.7.5] = **8293****För enheter**[8.7.5] = **8291**[8.7.5] = **8293**

EAVZ16S18DA6V
 EAVZ16S23DA6V
 EAVZ16S18DA9W
 EAVZ16S23DA9W

EAVZ16S18DA6V7
 EAVZ16S23DA6V7

Anmärkningar

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) + EKHVCONV2
- (*4) EAVZ16S18*
- (*5) EAVZ16S23*

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
Rum							
	└─	Frostskydd					
1.4.1	[2-06]	Aktivering	R/W	0: Inaktiverad			
1.4.2	[2-05]	Rumsbörvärde	R/W	4~16°C, steg: 1°C			
	└─	Börvärdesområde					
1.5.1	[3-07]	Värme minimum	R/W	12~18°C, steg: 0.5°C			
1.5.2	[3-06]	Värme maximum	R/W	18~30°C, steg: 0.5°C			
1.5.3	[3-09]	Kylning minimum	R/W	15~25°C, steg: 0.5°C			
1.5.4	[3-08]	Maxtemp kyla	R/W	25~35°C, steg: 0.5°C			
Rum							
1.6	[2-09]	Givarkalibrering	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C			
1.7	[2-0A]	Givarkalibrering	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C			
Klimat 1							
2.4		Inställningsläge		0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning (*3) 2: Väderberoende			
	└─	Kurva för väderberoende uppvärmning					
2.5	[1-00]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C			
2.5	[1-01]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C			
2.5	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C			
2.5	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, steg: 1°C			
	└─	Kurva för väderberoende kylning					
2.6	[1-06]	Väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C			
2.6	[1-07]	Väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C			
2.6	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C			
2.6	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C			
Klimat 1							
2.7	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator			
	└─	Börvärdesområde					
2.8.1	[9-01]	Värme minimum	R/W	15~37°C, steg: 1°C			
2.8.2	[9-00]	Värme maximum	R/W	[2-0C]=2: 37~60, steg: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, steg 1°C 55°C			
2.8.3	[9-03]	Kylning minimum	R/W	5~18°C, steg: 1°C			
2.8.4	[9-02]	Maxtemp kyla	R/W	18~22°C, steg: 1°C			
Klimat 1							
2.9	[C-07]	Kontroll	R/W	0: Framledning 1: Sekundär givare 2: RT-kontroll			
2.A	[C-05]	Termostattyp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter			
	└─	Delta T					
2.B.1	[1-0B]	Delta T-uppvärmning	R/W	3~10°C, steg: 1°C			
2.B.2	[1-0D]	Delta T kylning	R/W	3~10°C, steg: 1°C			
	└─	Modulering					
2.C.1	[8-05]	Modulering	R/W	0: Nej 1: Ja			
2.C.2	[8-06]	Max modulering	R/W	0~10°C, steg: 1°C			
	└─	Avstängningsventil					
2.D.1	[F-0B]	Vid termostat	R/W	0: Nej 1: Ja			
2.D.2	[F-0C]	Vid kylning	R/W	0: Nej 1: Ja (*3)			
Klimat 2							
3.4		Inställningsläge		0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning (*3) 2: Väderberoende			
	└─	Kurva för väderberoende uppvärmning					
3.5	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, steg: 1°C			
3.5	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-05]~[9-06]°C, steg: 1°C			
3.5	[0-02]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C			
3.5	[0-03]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C			
	└─	Kurva för väderberoende kylning					
3.6	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C			
3.6	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C			
3.6	[0-06]	Väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV2_

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde	
3.6	[0-07]	Väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C (*3)			
Klimat 2							
3.7	[2-0D]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator			
Börvärdesområde							
3.8.1	[9-05]	Värme minimum	R/W	15~37°C, steg: 1°C 25°C			
3.8.2	[9-06]	Värme maximum	R/W	[2-0D]=2: 37~60, steg: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, steg 1°C 55°C			
3.8.3	[9-07]	Kylning minimum	R/W	5~18°C, steg: 1°C 8°C (*3)			
3.8.4	[9-08]	Maxtemp kyla	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C (*3)			
Klimat 2							
3.A	[C-06]	Termostatttyp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter			
Delta T							
3.B.1	[1-0C]	Delta T-uppvärmning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C			
3.B.2	[1-0E]	Delta T kylning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C (*3)			
Rumsuppvärmning/-kylning							
Driftsområde							
4.3.1	[4-02]	Sommaravstängning	R/W	14~35°C, steg: 1°C 35°C			
4.3.2	[F-01]	Temp. rums kylning AV	R/W	10~35°C, steg: 1°C 20°C (*3)			
Rumsuppvärmning/-kylning							
4.4	[7-02]	Antal zoner	R/W	0: 1 Klimat-zon 1: 2 Klimat-zoner			
4.5	[F-0D]	Pumpdrift	R/W	0: Kontinuerlig 1: Prov 2: Påkallad			
4.6	[E-02]	Värmepumpstyp	R/W (*3) R/O	0: Omvändbar (*3) 1: Endast värme			
Varvtalsbegränsning i pump							
4.8.1	[9-0E]	Klimat 1	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 90~60% pumphastighet 5~8: 90~60 % pumphastighet under behovskontroll 6			
4.8.2	[9-0D]	Klimat 2	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 90~60% pumphastighet 5~8: 90~60 % pumphastighet under behovskontroll 6			
Rumsuppvärmning/-kylning							
4.9	[F-00]	Pump utanför område	R/W	0: Begränsat 1: Tillåtet			
4.A	[D-03]	Öka runt 0°C	R/W	0: Nej 1: öka 2°C, intervall 4°C 2: öka 4°C, intervall 4°C 3: öka 2°C, intervall 8°C 4: öka 4°C, intervall 8°C			
4.B	[9-04]	Överskjutning	R/W	1~4°C, steg: 1°C 1°C			
4.C	[2-06]	Frostskydd	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
Tank							
5.2	[6-0A]	Komfortbörvärde	R/W	30~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko.börvärde	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C			
5.4	[6-0C]	Återuppvärmningsbörvärde	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C			
5.6	[6-0D]	Uppvärmningsläge	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schema			
Desinficering							
5.7.1	[2-01]	Aktivering	R/W	0: Nej 1: Ja			
5.7.2	[2-00]	Driftdag	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag			
5.7.3	[2-02]	Starttid	R/W	0~23 timmar, steg: 1 timme 1			
5.7.4	[2-03]	Tankbörvärde	R/W	60°C			
5.7.5	[2-04]	Varaktighet	R/W	40~60 min, steg: 5 min 40 min			
Tank							
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~60°C, steg: 1°C 60°C			
5.9	[6-00]	Hysteres	R/W	2~40°C, steg: 1°C 28°C (*4) 22°C (*5)			
5.A	[6-08]	Hysteres	R/W	2~20°C, steg: 1°C 10°C			
5.B		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) + EKHVCONV2_
 (*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Inställningen gäller inte för denna enhet.

4P556077-1A - 2021.02

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn	Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
└─ Väderberoende kurva						
5.C	[0-0B]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	35-[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	45-[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	10-25°C, steg: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	-40-5°C, steg: 1°C -10°C		
Tank						
5.D	[6-01]	Marginal	R/W	0-10°C, steg: 1°C 2°C		
Användarinställningar						
└─ Tyst						
7.4.1		Aktivering	R/W	0: AV 1: Tyst 2: Tystare 3: Mest tyst 4: Automatisk		
└─ Elpris						
7.5.1		Hög	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Medel	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Låg	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
Användarinställningar						
7.6		Gaspris	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Installatörsinställningar						
└─ Konfigurationsguide						
└─ System						
9.1	[E-03]	Typ av elpatron	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Typ av varmvattenberedare	R/O	Integrerad		
9.1	[4-06]	Nöddrift	R/W	0: Manuell 1: Automatisk		
9.1	[7-02]	Antal zoner	R/W	0: En zon 1: Två zoner		
└─ Reservvärmare						
9.1	[5-0D]	Spänning	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.1	[4-0A]	Konfiguration	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 vid nödfall		
9.1	[6-03]	Kapacitet steg 1	R/W	0-10 kW, steg: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1	[6-04]	Ytterligare kapacitet steg 2	R/W	0-10 kW, steg: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
└─ Klimat 1						
9.1	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
9.1	[C-07]	Kontroll	R/W	0: Framledning 1: Sekundär givare 2: Rumsgivare		
9.1		Inställningsläge	R/W	0: Fast 2: Väderberoende		
9.1		Schema	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.1	[1-00]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	-40-5°C, steg: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	10-25°C, steg: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-01]-[9-00], steg: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	Väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	10-25°C, steg: 1°C 20°C (*3)		
9.1	[1-07]	Väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	25-43°C, steg: 1°C 35°C (*3)		
9.1	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-03]-[9-02]°C, steg: 1°C 22°C (*3)		
9.1	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-03]-[9-02]°C, steg: 1°C 18°C (*3)		
└─ Klimat 2						
9.1	[2-0D]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
9.1		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning (*3) 2: Väderberoende		
9.1		Schema	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.1	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, steg: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-05]-[9-06]°C, steg: 1°C 50°C		
9.1	[0-02]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	10-25°C, steg: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	-40-5°C, steg: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-07]-[9-08]°C, steg: 1°C 8°C (*3)		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV2_

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
9.1	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-07]–[9-08]°C, steg: 1°C	12°C (*3)		
9.1	[0-06]	Väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	25–43°C, steg: 1°C	35°C (*3)		
9.1	[0-07]	Väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	10–25°C, steg: 1°C	20°C (*3)		
└ Tank							
9.1	[6-0D]	Uppvärmningsläge	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schema			
9.1	[6-0A]	Komfortbörvärde	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C	60°C		
9.1	[6-0B]	Eko.börvärde	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C	45°C		
9.1	[6-0C]	Återuppvärmningsbörvärde	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C	45°C		
└ Typ av varmvattenberedare							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Typ av varmvattenberedare	R/O	3: Integrerad			
9.2.2	[D-02]	VVC pump	R/W	0: Nej 1: Sekundär retur 2: Desinf. shunt			
9.2.4	[D-07]	Sol	R/W	0: Nej 1: Ja			
└ Reservvärmare							
9.3.1	[E-03]	Typ av elpatron	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)			
9.3.2	[5-0D]	Spänning	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.3.3	[4-0A]	Konfiguration	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 vid nödfall			
9.3.4	[6-03]	Kapacitet steg 1	R/W	0–10 kW, steg: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.3.5	[6-04]	Ytterligare kapacitet steg 2	R/W	0–10 kW, steg: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
9.3.6	[5-00]	Jämvikt: Inaktivera elpatron (eller extern, extra värmekälla i händelse av ett bivalent system) över jämviktstemperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.3.7	[5-01]	Jämviktstemperatur	R/W	–15–35°C, steg: 1°C	0°C		
9.3.8	[4-00]	Drift	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast VVB			
└ Elpatron VVB							
9.4.1	[6-02]	Kapacitet	R/W	0–10 kW, steg: 0,2 kW 0kW			
9.4.3	[8-03]	Ekotimer för värmepumpen	R/W	20–95 min, steg: 5 min 50 min			
9.4.4	[4-03]	Drift	R/W	0: Begränsat 1: Tillåtet 2: Överlappning 3: Kompressor av 4: Endast legionella			
Installatörsinställningar							
9.5	[4-06]	Nöddrift	R/W	0: Manuell 1: Automatisk			
└ Balansering							
9.6.1	[5-02]	Uppvärmningsprioritet	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.6.2	[5-03]	Prioritetstemperatur	R/W	–15–35°C, steg: 1°C	0°C		
9.6.3	[5-04]	Förskjut värmepumpens börvärde	R/W	0–20°C, steg: 1°C	10°C		
9.6.4	[8-02]	Timer för tiden mellan två cykler	R/W	0–10 timmar, steg: 0,5 tim 0,5 tim			
9.6.5	[8-00]	Timer för minsta drifttid	R/O	0–20 min, steg 1 min 1 min			
9.6.6	[8-01]	Timer för maximal drifttid	R/W	5–95 min, steg: 5 min 30 min			
9.6.7	[8-04]	Ytterligare timer	R/W	0–95 min, steg: 5 min 95 min			
Installatörsinställningar							
9.7	[4-04]	Frostskydd rörkrets	R/O	0: Intermittent			
└ Strömförsörjning med differentierad eltariff							
9.8.1	[D-01]	Strömförsörjning med differentierad eltariff	R/W	0: Nej 1: Aktiv öppen 2: Aktiv stängd 3: Överhettningsskydd			
9.8.2	[D-00]	Tillåt elpatron	R/W	0: Ingen 1: Endast VVB 2: Endast EP 3: Alla patroner			
9.8.3	[D-05]	Tillåt pump	R/W	0: Tvingad av 1: Som vanligt			
└ Energiförbrukningskontroll							
9.9.1	[4-08]	Energiförbrukningskontroll	R/W	0: Ingen begr. 1: Kontinuerlig 2: Digitala ing.			
9.9.2	[4-09]	VVB logik	R/W	0: Strömstyrka 1: Effekt			
9.9.3	[5-05]	Gräns	R/W	0–50 A, steg: 1 A 50 A			
9.9.4	[5-05]	Gräns 1	R/W	0–50 A, steg: 1 A 50 A			
9.9.5	[5-06]	Gräns 2	R/W	0–50 A, steg: 1 A 50 A			
9.9.6	[5-07]	Gräns 3	R/W	0–50 A, steg: 1 A 50 A			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) + EKHVCONV2_
 (*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Inställningen gäller inte för denna enhet.

4P556077-1A - 2021.02

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältnod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
9.9.7	[5-08]	Gräns 4	R/W	0-50 A, steg: 1 A	50 A		
9.9.8	[5-09]	Gräns	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW	20 kW		
9.9.9	[5-09]	Gräns 1	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW	20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Gräns 2	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW	20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Gräns 3	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW	20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Gräns 4	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW	20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritet värmare		0: Ingen 1: VVB 2: EP			
└─ Energimätning							
9.A.1	[D-08]	Elmätare 1	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh			
9.A.2	[D-09]	Elmätare 2	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh			
└─ Givare							
9.B.1	[C-08]	Extern givare	R/W	0: Nej 1: Utomhusgivare 2: Room sensor			
9.B.2	[2-0B]	Extern omgivningsgivarkalibrering	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C			
9.B.3	[1-0A]	Genomsnittstid	R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar			
└─ Bivalent							
9.C.1	[C-02]	Bivalent	R/W	0: Nej 1: Bivalent			
9.C.2	[7-05]	pannans effektiv.	R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg			
9.C.3	[C-03]	Temperatur	R/W	-25~25°C, steg: 1°C 0°C			
9.C.4	[C-04]	Hysteres	R/W	2~10°C, steg 1°C 3°C			
Installatörsinställningar							
9.D	[C-09]	Larmsignal	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd			
9.E	[3-00]	Automatisk omstart	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.F	[E-08]	Energisparfunktion	R/O	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.G		Avaktivera skydd	R/W	0: Nej 1: Ja			
└─ Översikt lokala inställningar							
9.I	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, steg: 1°C 35°C			
9.I	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-05]~[9-06]°C, steg: 1°C 50°C			
9.I	[0-02]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C			
9.I	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C 8°C (*3)			
9.I	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C 12°C (*3)			
9.I	[0-06]	Väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C (*3)			
9.I	[0-07]	Väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C (*3)			
9.I	[0-0B]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	35~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	45~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C			
9.I	[0-0D]	Väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C			
9.I	[0-0E]	Väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C			
9.I	[1-00]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C			
9.I	[1-01]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C			
9.I	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 35°C			
9.I	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-01]~min(45,[9-00])°C, steg: 1°C 25°C			
9.I	[1-04]	Väderberoende kylning av klimat 1.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.I	[1-05]	Väderberoende kylning av klimat 2.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.I	[1-06]	Väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C (*3)			
9.I	[1-07]	Väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C (*3)			
9.I	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C (*3)			

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde	
9.I	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-03]-[9-02]°C, steg: 1°C 18°C (*3)			
9.I	[1-0A]	Genomsnittstid för utomhustemperaturen	R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar			
9.I	[1-0B]	Vad är önskad delta-T vid uppvärmning för klimat 1?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C			
9.I	[1-0C]	Vad är önskad delta-T vid uppvärmning för klimat 2?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C			
9.I	[1-0D]	Vad är önskad delta-T vid kylning för klimat 1?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C (*3)			
9.I	[1-0E]	Vad är önskad delta-T vid kylning för klimat 2?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C (*3)			
9.I	[2-00]	När ska legionella- körningen utföras?	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag			
9.I	[2-01]	Ska legionellakörningen utföras?	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.I	[2-02]	När ska legionella- körningen starta?	R/W	0~23 timmar, steg: 1 timme 1			
9.I	[2-03]	Vad är programmets stopptemperatur?	R/W	60°C			
9.I	[2-04]	Hur länge måste VVB- temperaturen hållas?	R/W	40~60 min, steg: 5 min 40 min			
9.I	[2-05]	Rummets frostskydds temperatur	R/W	4~16°C, steg: 1°C 8°C (*3)			
9.I	[2-06]	Frys skydd rum	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.I	[2-09]	Justera rumsgivaren mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0A]	Justera rumsgivaren mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0B]	Kompensation mot uppmätt utomhustemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0C]	Vilken typ av värmeavgivare används i klimat 1?	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator			
9.I	[2-0D]	Vilken typ av givare är ansluten till FLT klimat 2?	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator			
9.I	[2-0E]	Vilken är den maximalt tillåtna strömstyrkan över värmepumpen?	R/W	20~50 A, steg: 1 A 50 A			
9.I	[3-00]	Tillåts automatisk omstart av enheten?	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.I	[3-01]	--		0			
9.I	[3-02]	--		1			
9.I	[3-03]	--		4			
9.I	[3-04]	--		2			
9.I	[3-05]	--		1			
9.I	[3-06]	Högsta rumstemperatur vid uppvärmning?	R/W	18~30°C, steg: 0.5°C 30°C			
9.I	[3-07]	Vad är önskad min. rumstemp. vid uppvärmning?	R/W	12~18°C, steg: 0.5°C 12°C			
9.I	[3-08]	Högsta rumstemperatur vid kylning?	R/W	25~35°C, steg: 0.5°C 35°C (*3)			
9.I	[3-09]	Minsta rumstemperatur. vid kylning?	R/W	15~25°C, steg: 0.5°C 15°C (*3)			
9.I	[4-00]	Vilket elpatronsläge tillåts?	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast VVB			
9.I	[4-01]	Vilken elpatron har prioritet?	R/W	0: Ingen 1: VVB 2: EP			
9.I	[4-02]	Vid vilken utomhustemp ska uppvärmning upphöra?	R/W	14~35°C, steg: 1°C 35°C			
9.I	[4-03]	Elpatron tillåten	R/W	0: Begränsat 1: Tillåtet 2: Överlappning 3: Kompressor av 4: Endast legionella			
9.I	[4-04]	Frostskydd rörkrets	R/O	0: Intermittent			
9.I	[4-05]	--		0			
9.I	[4-06]	Nöddrift	R/W	0: Manuell 1: Automatisk			
9.I	[4-08]	Vilken effektbegränsnings- drift används av systemet?	R/W	0: Ingen begr. 1: Kontinuerlig 2: Digitala ing.			
9.I	[4-09]	Hur ska effektbegränsningen bestämmas	R/W	0: Strömstyrka 1: Effekt			
9.I	[4-0A]	Konfigurering av reservvärmare	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 vid nödfall			
9.I	[4-0B]	Omslagstolerans mellan uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 1°C (*3)			
9.I	[4-0D]	Finjustering överslag uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 3°C (*3)			
9.I	[5-00]	Jämvikt: Inaktivera elpatron (eller extern, extra värmekälla i händelse av ett bivalent system) över jämviktstemperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.I	[5-01]	Vid vilken utetemperaturtillåts elpatron?	R/W	-15~35°C, steg: 1°C 0°C			
9.I	[5-02]	Rumsvärmeprioritet.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad			
9.I	[5-03]	Temperatur för rumsvärmeprioritet.	R/W	-15~35°C, steg: 1°C 0°C			
9.I	[5-04]	Justering av börvärdet för varmvattnet.	R/W	0~20°C, steg: 1°C 10°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV2_

(*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Inställningen gäller inte för denna enhet.

4P556077-1A - 2021.02

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde	
9.I	[5-05]	Vad är den önskade begr. för DI1?	R/W	0-50 A, steg: 1 A 50 A			
9.I	[5-06]	Vad är den önskade begr. för DI2?	R/W	0-50 A, steg: 1 A 50 A			
9.I	[5-07]	Vad är den önskade begr. för DI3?	R/W	0-50 A, steg: 1 A 50 A			
9.I	[5-08]	Vad är den önskade begr. för DI4?	R/W	0-50 A, steg: 1 A 50 A			
9.I	[5-09]	Vad är den önskade begr. för DI1?	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0A]	Vad är den önskade begr. för DI2?	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0B]	Vad är den önskade begr. för DI3?	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0C]	Vad är den önskade begr. för DI4?	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0D]	Reservvärmarens spänning	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.I	[5-0E]	--		1			
9.I	[6-00]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens PÅ-temperatur.	R/W	2-40°C, steg: 1°C 28°C (*4) 22°C (*5)			
9.I	[6-01]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens AV-temperatur.	R/W	0-10°C, steg: 1°C 2°C			
9.I	[6-02]	Vilken är elpatronens effekt?	R/W	0-10 kW, steg: 0,2 kW 0kW			
9.I	[6-03]	Vilken är effekten för elpatronens steg 1?	R/W	0-10 kW, steg: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.I	[6-04]	Vilken är effekten för elpatronens steg 2?	R/W	0-10 kW, steg: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
9.I	[6-05]	--		0			
9.I	[6-06]	--		0			
9.I	[6-07]	--		0			
9.I	[6-08]	Vilken hysteres ska användas i återvärmningsläge VVB?	R/W	2-20°C, steg: 1°C 10°C			
9.I	[6-09]	--		0			
9.I	[6-0A]	Stopptemperatur för komfortlagring	R/W	30-[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C			
9.I	[6-0B]	Stopptemperatur för ekonomilagring	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C			
9.I	[6-0C]	Stopptemperatur för återuppvärmning	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C			
9.I	[6-0D]	På vilket sätt skall varmvattnet produceras?	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schema			
9.I	[6-0E]	Vad är max inställningspunkt för temperaturen?	R/W	40-60°C, steg: 1°C 60°C			
9.I	[7-00]	Överskjuttemperatur för varmvattnets elpatron	R/W	0-4°C, steg: 1°C 0°C			
9.I	[7-01]	Hysteres för varmvattnets elpatron	R/W	2-40°C, steg: 1°C 2°C			
9.I	[7-02]	Hur många klimat- zoner finns det?	R/W	0: 1 Klimat-zon 1: 2 Klimat-zoner			
9.I	[7-03]	--		2.5			
9.I	[7-04]	--		0			
9.I	[7-05]	pannans effektiv.	R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg			
9.I	[8-00]	Mintid för varmvattenberedning.	R/O	0-20 min, steg 1 min 1 min			
9.I	[8-01]	Maxtid för varmvattenberedning.	R/W	5-95 min, steg: 5 min 30 min			
9.I	[8-02]	Tid mellan två varmvattenladdningar.	R/W	0-10 timmar, steg: 0,5 tim 0,5 tim			
9.I	[8-03]	Fördröjning elpatron VVB.	R/W	20-95 min, steg: 5 min 50 min			
9.I	[8-04]	Ytterligare drifttid för den maximala drifttiden.	R/W	0-95 min, steg: 5 min 95 min			
9.I	[8-05]	Tillåts modulering av värme- bärare för styrning av rummet?	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.I	[8-06]	Framledningstemperatur: maximal modulering.	R/W	0-10°C, steg: 1°C 5°C			
9.I	[8-07]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Komfortkyla?	R/W	[9-03]-[9-02], steg: 1°C 18°C (*3)			
9.I	[8-08]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Ekokyla?	R/W	[9-03]-[9-02], steg: 1°C 20°C (*3)			
9.I	[8-09]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Komfortvärme?	R/W	[9-01]-[9-00], steg: 1°C 35°C			
9.I	[8-0A]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Ekovärme?	R/W	[9-01]-[9-00], steg: 1°C 33°C			
9.I	[8-0B]	--		13			
9.I	[8-0C]	--		10			
9.I	[8-0D]	--		16			
9.I	[9-00]	Högsta framledningstemperatur för klimat 1 vid uppvärmning?	R/W	[2-0C]=2: 37-60, steg: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37-55, steg 1°C 55°C			
9.I	[9-01]	Vad är önskad min. FLT för klimat 1 vid uppvärmning?	R/W	15-37°C, steg: 1°C 25°C			
9.I	[9-02]	Högsta framledningstemperatur för klimat 1 vid kylning?	R/W	18-22°C, steg: 1°C 22°C (*3)			
9.I	[9-03]	Vad är önskad min. FLT för klimat 1 vid kylning?	R/W	5-18°C, steg: 1°C 8°C (*3)			
9.I	[9-04]	Framledningstemperatur: översvängningsvärde.	R/W	1-4°C, steg: 1°C 1°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV2_

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
9.I	[9-05]	Vad är önskad min. FLT för klimat 2 vid uppvärmning?	R/W	15~37°C, steg: 1°C	25°C		
9.I	[9-06]	Högsta framledningstemperatur för klimat 2 vid uppvärmning?	R/W	[2-0D]=2: 37~60, steg: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, steg 1°C 55°C			
9.I	[9-07]	Vad är önskad min. FLT för klimat 2 vid kylning?	R/W	5~18°C, steg: 1°C	8°C (*3)		
9.I	[9-08]	Högsta framledningstemperatur för klimat 2 vid kylning?	R/W	18~22°C, steg: 1°C	22°C (*3)		
9.I	[9-0C]	Rumstemperatur: hysteres.	R/W	1~6°C, steg: 0,5°C	1 °C		
9.I	[9-0D]	Extra zon för pumphastighetsbegränsning	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 90~60% pumphastighet 5~8: 90~60 % pumphastighet under behovskontroll	6		
9.I	[9-0E]	Huvudzon för pumphastighetsbegränsning	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 90~60% pumphastighet 5~8: 90~60 % pumphastighet under behovskontroll	6		
9.I	[C-00]	Varmvattenprioritering.	R/O		1: Värmepumpprioritering		
9.I	[C-01]	--			0		
9.I	[C-02]	Finns en extern värmekälla ansluten?	R/W		0: Nej		
9.I	[C-03]	Aktivering av bivalent drift.	R/W		1: Bivalent -25~25°C, steg: 1°C		
9.I	[C-04]	Bivalent hysteres.	R/W		0°C 2~10°C, steg 1°C		
9.I	[C-05]	Vilken termostatttyp används för värmestyrning av klimat 1?	R/W		0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
9.I	[C-06]	Vilken termostatttyp används för värmestyrning av klimat 2?	R/W		0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
9.I	[C-07]	Vad bestämmer temperaturen i huset?	R/W		0: Framledning 1: Sekundär givare 2: RT-kontroll		
9.I	[C-08]	Vilken typ av extern givare är installerad?	R/W		0: Nej 1: Utomhusgivare 2: Room sensor		
9.I	[C-09]	Vilken kontakttyp önskas?	R/W		0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
9.I	[C-0A]	--			0		
9.I	[D-00]	Vilken elpatron tillåts om lågtariff ej är tillgänglig?	R/W		0: Ingen 1: Endast VVB 2: Endast EP 3: Alla patroner		
9.I	[D-01]	Styrsignal för strömförsörjning med låg/högtariff	R/W		0: Nej 1: Aktiv öppen 2: Aktiv stängd 3: Överhettningsskydd		
9.I	[D-02]	Vilken funktion har VVC pumpen?	R/W		0: Nej 1: Sekundär retur 2: Desinf. shunt		
9.I	[D-03]	Framledningstemperatur: kompensation runt 0°C.	R/W		0: Nej 1: öka 2°C, intervall 4°C 2: öka 4°C, intervall 4°C 3: öka 2°C, intervall 8°C 4: öka 4°C, intervall 8°C		
9.I	[D-04]	Är ett kretskort för behovsstyrning anslutet?	R/W		0: Nej 1: Energiförb.kntr		
9.I	[D-05]	Cirkulationspumpsdrift vid bortkopplad lågtariff	R/W		0: Tvingad av 1: Som vanligt		
9.I	[D-07]	Är ett solvärmepaket anslutet?	R/O		0: Nej		
9.I	[D-08]	Används en extern kWh-mätare för energimätning?	R/W		0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
9.I	[D-09]	Används en extern kWh-mätare för energimätning?	R/W		0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
9.I	[D-0A]	--			0		
9.I	[D-0B]	--			2		
9.I	[E-00]	Vilken värmepumpstyp är installerad?	R/O		0~5 0: LT-splitt		
9.I	[E-01]	Vilken typ av kompressor är installerad?	R/O		1		
9.I	[E-02]	Vilken typ av programvara används för inomhusenheten?	R/W (*3) R/O		0: Omvändbar (*3) 1: Endast värme		
9.I	[E-03]	Hur många elpatronsteg finns?	R/O		3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Är energisparfunktionen tillgänglig på utomhusenheten?	R/O		0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-05]	Finns en varmvattenberedare installerad?	R/O		0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-06]	Om tank är installerad hur stor är volymen	R/O		0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-07]	Vilken typ av varmvatten - beredare är installerad	R/O		1: Integrerad		
9.I	[E-08]	Energisparfunktion för utomhusenheten.	R/O		0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[E-09]	--			1		
9.I	[E-0A]	--			0		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV2_

(*4) EAVZ16S18_(*5) EAVZ16S23*

(#) Inställningen gäller inte för denna enhet.

4P556077-1A - 2021.02

Lokala inställningar, tabell				Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn	Intervall, steg	Normalvärde	Datum
9.I	[E-0B]	Är 2-värmekretsrets satsen installerad?	R/O	1: Ja	
9.I	[E-0C]	--		0	
9.I	[E-0D]	Är systemet fyllt med glykol?	R/W	0: Nej 1: Ja	
9.I	[E-0E]	--		0	
9.I	[F-00]	Pumpdrift tillåts utanför området.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad	
9.I	[F-01]	--		20	
9.I	[F-02]	--		3	
9.I	[F-03]	--		5	
9.I	[F-04]	--		0	
9.I	[F-05]	--		0	
9.I	[F-09]	Pumpdrift under flödesfel.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad	
9.I	[F-0A]	--		0	
9.I	[F-0B]	Stäng avstängningsventil vid termo av?	R/W	0: Nej 1: Ja	
9.I	[F-0C]	Stäng avstängningsventil vid kylning?	R/W	0: Nej 1: Ja	
9.I	[F-0D]	Vilken pumpdrift används?	R/W	0: Kontinuerlig 1: Prov 2: Påkallad	

ERC

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556075-1A 2021.09