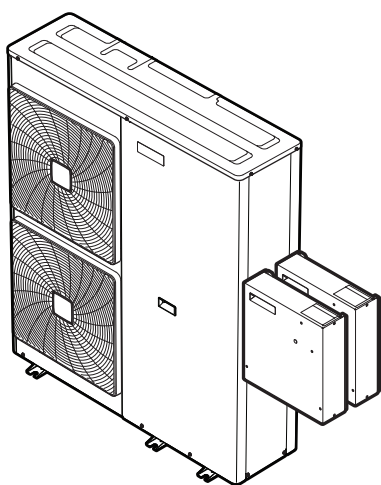




Installatörens referenshandbok

Daikin Altherma lågtemperatur monoblock



EBLQ011CA3V3
EBLQ014CA3V3
EBLQ016CA3V3
EBLQ011CA3W1
EBLQ014CA3W1
EBLQ016CA3W1

EDLQ011CA3V3
EDLQ014CA3V3
EDLQ016CA3V3
EDLQ011CA3W1
EDLQ014CA3W1
EDLQ016CA3W1

EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3

Installatörens referenshandbok
Daikin Altherma lågtemperatur monoblock

Svenska

Innehåll

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter**3**

1.1	Om dokumentationen	3
1.1.1	Betydelse av varningstexter och symboler	3
1.2	För installatören	4
1.2.1	Allmänt	4
1.2.2	Installationsplats	4
1.2.3	Köldmedium	4
1.2.4	Bärare	5
1.2.5	Vatten	5
1.2.6	Elektricitet	5

2 Om dokumentationen**6**

2.1	Om detta dokument	6
2.2	Kort om installatörens referensguide	6

3 Om lådan**7**

3.1	Översikt: Om lådan	7
3.2	Utomhusenheten	7
3.2.1	Hur du packar upp utomhusenheten	7
3.2.2	Hur du hanterar utomhusenheten	7
3.2.3	Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten	8
3.3	Kopplingsbox	8
3.3.1	För att packa upp kopplingsboxen	8
3.3.2	Hur du tar ut tillbehören ur kopplingsboxen	8
3.4	Alternativ box	8
3.4.1	För att packa upp alternativboxen	8
3.4.2	Hur du tar ut tillbehören ur alternativboxen	9

4 Om enheterna och alternativ**9**

4.1	Översikt: Om enheterna och alternativ	9
4.2	Identifikation	9
4.2.1	Identifikationsetikett: Utomhusenhet	9
4.2.2	Identifikationsetikett: Styrbox	9
4.2.3	Identifikationsetikett: Alternativbox	9
4.3	Kombinera enheter och alternativ	10
4.3.1	Möjliga kombinationer på utomhusenheter och alternativ	10
4.3.2	Möjliga tillval för utomhusenheten	11
4.3.3	Möjliga alternativ för styrboxen	11
4.3.4	Möjliga alternativ för alternativboxen	12

5 Tillämpningsriktlinjer**12**

5.1	Översikt: tillämpningsriktlinjer	12
5.2	Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning	13
5.2.1	Ett rum	13
5.2.2	Flera rum – Ett område för framledningstemperaturen	15
5.2.3	Flera rum – Två områden för framledningstemperaturen	17
5.3	Inställning av varmvattenberedaren tank	18
5.3.1	Systemets layout – Fristående VVB-tank	18
5.3.2	Välja volym och önskad temperatur för VVB-tank	18
5.3.3	Inställning och konfiguration – VVB-tank	19
5.3.4	VVB-pump för omedelbart varmvatten	19
5.3.5	VVB-pump för desinfektion	19
5.3.6	Varmvattenpump för förvärmning av tank	19
5.4	Inställning av energimätaren	19
5.4.1	Producerad värme	20
5.4.2	Förbrukad energi	20
5.4.3	Strömförsörjning med normal kWh-grad	20
5.4.4	Strömförsörjning med önskad kWh-grad	21
5.5	Inställning av en extern temperatursensor	21

6 Förberedelse**21**

6.1	Översikt: Förberedelse	21
6.2	Förberedelse av installationsplatsen	22
6.2.1	Installationsplatskrav för utomhusenheten	22

6.2.2	Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat	22
6.2.3	Krav för kopplingsboxens installationsplats	23
6.2.4	Krav för alternativboxens installationsplats	23
6.3	Förbereda vattenrören	23
6.3.1	Krav för vattenkretsen	23
6.3.2	Formel för att räkna ut expansionskärls förtryck	25
6.3.3	Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	25
6.3.4	Ändra förtrycket för expansionskärl	26
6.3.5	Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel	26
6.4	Förbereda dragning av elkablar	26
6.4.1	Om att förbereda dragning av elkablar	26
6.4.2	Om strömförsörjning med önskad kWh-grad	27
6.4.3	Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)	27
6.4.4	Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon	27

7 Installation**29**

7.1	Översikt: Installation	29
7.2	Öppna enheterna	29
7.2.1	Om att öppna enheterna	29
7.2.2	Hur du öppnar utomhusenheten	29
7.2.3	Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till utomhusenheten	29
7.2.4	Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till reservvärmaren på utomhusenheten	29
7.2.5	För att öppna kopplingsboxen	30
7.2.6	För att öppna alternativboxen	30
7.3	Montering av utomhusenheten	30
7.3.1	Om montering av utomhusenheten	30
7.3.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av utomhusenheten	30
7.3.3	Så här förbereder du installationsstrukturen	30
7.3.4	Så här installerar du utomhusenheten	31
7.3.5	Så här gör du dräneringen	31
7.3.6	Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull	31
7.4	Montering av kopplingsboxen	32
7.4.1	Försiktighetsåtgärder vid montering av styrboxen	32
7.4.2	För att installera kopplingsboxen	32
7.5	Montering av alternativboxen	32
7.5.1	Försiktighetsåtgärder vid montering av alternativboxen	32
7.5.2	För att installera alternativboxen	32
7.6	Ansluta vattenledningarna	32
7.6.1	Om att ansluta vattenrören	32
7.6.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	32
7.6.3	Hur du ansluter vattenledningarna	32
7.6.4	För att skydda vattenkretsen mot frysning	33
7.6.5	Så här fyller du på vattenkretsen	34
7.6.6	Hur du fyller varmvattenberedaren	34
7.6.7	Hur du isolerar vattenledningarna	34
7.7	Anslutning av elledningarna	34
7.7.1	Om att ansluta elledningarna	34
7.7.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	35
7.7.3	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	35
7.7.4	Hur du ansluter elkablarna på utomhusenheten	35
7.7.5	Hur du ansluter nätströmmen	36
7.7.6	Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	37
7.7.7	Hur du ansluter användargränssnittet	37
7.7.8	Hur du ansluter avstängningsventilen	39
7.7.9	Hur du ansluter varmvattenpumpen	39
7.7.10	Hur du drar elkablar till kopplingsboxen	39
7.7.11	Hur du ansluter kopplingsboxens strömförsörjning	40
7.7.12	Att ansluta anslutningskabeln mellan kopplingsboxen och utomhusenheten	40
7.7.13	Hur du drar elkablar till alternativboxen	40
7.7.14	Hur du ansluter alternativboxens strömförsörjning	40
7.7.15	Att ansluta anslutningskabeln mellan alternativboxen och kopplingsboxen	41

7.7.16	Hur du ansluter elmätarna	41	12.3.2	Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)	73
7.7.17	Hur du ansluter larmutsignalen	41	12.3.3	Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)	73
7.7.18	Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kyllning	41	12.3.4	Symptom: övertrycksventilen öppnas	74
7.7.19	Hur du ansluter växling till extern värmekälla	42	12.3.5	Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker	74
7.8	Avsluta installationen av utomhusenheten	42	12.3.6	Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer	74
7.8.1	Stänga utomhusenheten	42	12.3.7	Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt	75
7.9	Avsluta installationen av styrboxen	42	12.3.8	Symptom: dekorpanelerna har trycks bort på grund av överfull beredare	75
7.9.1	För att stänga styrboxen	42	12.3.9	Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)	75
7.10	Avsluta installationen av alternativboxen	42	12.3.10	Symptom: Energimätaren (producerad värme) fungerar INTE som den ska	75
7.10.1	För att stänga alternativboxen	42	12.4	Lösa problem baserade på felkoder	75
7.10.1.1	För att stänga alternativboxen	42	12.4.1	Felkoder: översikt	75
8	Konfiguration	42	13	Kassering	78
8.1	Översikt: konfiguration	42	13.1	Översikt: Avfallshantering	78
8.1.1	Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen	42	13.2	Nedpumpning	78
8.1.2	Få åtkomst till de vanliga kommandon	43	13.3	Starta och stoppa forcerad kylning	79
8.1.3	Hur du kopierar systeminställningar från det första till det andra användargränssnittet	44	14	Tekniska data	80
8.1.4	Hur du kopierar språkinställningar från det första till det andra användargränssnittet	44	14.1	Serviceutrymme: Utomhusenhet	80
8.1.5	Snabbguide: ställ in systemets layout efter första strömsättning	44	14.2	Rördragningschema: Utomhusenhet	81
8.2	Grundläggande konfiguration	45	14.3	Kopplingschema: Utomhusenhet	81
8.2.1	Snabbguide: språk/tid och datum	45	14.4	ESP-kurva: Utomhusenhet	85
8.2.2	Snabbguide: standard	45	15	Ordlista	86
8.2.3	Snabbguide: alternativ	47	16	Lokala inställningar, tabell	87
8.2.4	Snabbguide: kapaciteter (energimätare)	49	1	Allmänna säkerhetsföreskrifter	
8.2.5	Kontroll för rumsuppvärmning/-kyllning	49	1.1	Om dokumentationen	
8.2.6	Hushållsvarmvattenkontroll	53	1.1.1	Betydelse av varningstexter och symboler	
8.2.7	Kontakt-/supportnummer	53			
8.3	Avancerade konfigurationer/optimering	53			
8.3.1	Rumsuppvärmning/-kyllning: avancerad	53			
8.3.2	Varmvattenkontroll: avancerad	57			
8.3.3	Inställningar för värmekällor	62			
8.3.4	Systeminställningar	62			
8.4	Menystruktur: översikt över användarinställningarna	65			
8.5	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	66			
9	Driftsättning	67			
9.1	Översikt: driftsättning	67			
9.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	67			
9.3	Checklista före driftsättning	67			
9.4	Checklista under driftsättning	67			
9.4.1	Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet	68			
9.4.2	Luftning	68			
9.4.3	Hur du utför en testkörning	69			
9.4.4	Hur du utför en testkörning av ställdonen	69			
9.4.5	Torkning av golvvärmens flytpackel	69			
10	Överlämna till användaren	70			
10.1	Om låsning och friställning	71			
	Möjliga funktionslås	71			
	Hur du kontrollerar om låsningen är aktiv	71			
	Hur du aktiverar eller inaktiverar funktionslåset	71			
	För att aktivera eller inaktivera knapplåset	71			
11	Underhåll och service	71			
11.1	Översikt: Underhåll och service	71			
11.2	Säkerhetsföreskrifter vid underhåll	71			
11.2.1	Öppna utomhusenheten	71			
11.2.2	Öppna styrboxen	71			
11.2.3	Öppna alternativboxen	71			
11.3	Checklista för årligt underhåll av utomhusenheten	71			
12	Felsökning	72			
12.1	Översikt: Felsökning	72			
12.2	Försiktighetsåtgärder vid felsökning	72			
12.3	Lösa problem med hjälp av symptom	72			
12.3.1	Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyler som förväntat	72			

	FARA Anger en situation som leder till död eller allvarlig skada.
	FARA: RISK FÖR ELCHOCK Anger en situation som kan leda till att du får en elchock.
	FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR Anger en situation som kan leda till brännskador på grund av extremt varma eller kalla temperaturer.
	FARA: 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

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter



FÖRSIKTIGT

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



NOTERING

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



INFORMATION

Anger användbara råd eller ytterligare information.

Symbol	Förklaring
	Läs igenom installations- och bruksanvisningen samt kopplingsinstruktionerna inför installation.
	Läs servicehandboken inför underhålls- och serviceuppgifter.
	Mer information finns i installations- och användarhandboken.

1.2 För installatören

1.2.1 Allmänt

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



NOTERING

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).



FÖRSIKTIGT

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.



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

- 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

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.



FÖRSIKTIGT

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



NOTERING

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



NOTERING

Arbeten som utförs på utomhusenheten ska helst göras under torra väderförhållanden för att förhindra vatteninträngning.

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.

1.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Se till att installationsplatsen håller för enhetens 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. svavelsyriga gaser) produceras. Korrosion av kopparledningar eller lödda delar kan orsaka att köldmediet läcker ut.

1.2.3 Köldmedium

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



NOTERING

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



NOTERING

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



VARNING

Under kontroller får du ALDRIG trycksätta apparaterna med ett tryck som överstiger det högsta tillåtna trycket (anges på enhetens märkplåt).



VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder vid köldmedieläckage. Om köldmediegas läcker ska området ventileras omedelbart. Möjliga risker:

- För hög koncentration av köldmedium i trånga utrymmen kan leda till syrebrist.
- Giftig gas kan bildas om köldmediegas kommer i kontakt med öppen låga.



FARA: 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.



NOTERING

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



NOTERING

- 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

Se till att det inte finns något syre i systemet. Köldmedium får endast fyllas på efter utförd läckagetest och vakuumsugning.

- Om den måste fyllas på finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av kylmedium 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 den kylmediumtyp som används i systemet för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.
- Fyll på kylmediumvätska 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 kylmediumcylindrar långsamt.
- Fyll på kylmediet i vätskeform. Om du fyller på det i gasform är normal drift inte möjlig.



FÖRSIKTIGT

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.

1.2.4 Bärare

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



VARNING

Valet av bärare MÅSTE ske i enlighet med gällande bestämmelser.



VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder vid bärarläckage. Om bärare läcker ut måste utluftning ske omedelbart och därefter kontaktar du din lokala återförsäljare.



VARNING

Omgivningstemperaturen inuti enheten kan bli mycket högre än rumstemperaturen, t.ex. 70°C. Om bärare läcker ut kan varma delar inuti enheten skapa en riskfull situation.



VARNING

Användning och installation av tillämpningen MÅSTE följa de säkerhets- och miljömässiga föreskrifter som anges i gällande lagstiftning.

1.2.5 Vatten

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



NOTERING

Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 98/83 EG.

1.2.6 Elektricitet



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

- Stäng AV all strömförsörjning innan du avlägsnar kopplingsdosans skyddsskåpa och kopplar elektriska ledningar eller rör vid elektriska delar.
- Stäng av strömförsörjningen i mer än 1 minut och mät spänningen vid kontakterna på huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan du utför reparationer. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Se kopplingsschemat för kontakternas placering.
- Rör INTE vid elektriska komponenter med våta händer.
- Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.



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.



NOTERING

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 terminalskruvarna. En skruvmejsel med för litet huvud förstör skruven och gör det omöjligt att dra åt den.
- Om du drar åt terminalskruvarna för hårt kan de gå sönder.

Installera strömkablar på minst 1 meters avstånd från tv- eller radioapparater för att förebygga störningar. Beroende på radiölgorna 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.



NOTERING

Gäller endast om strömförsörjningen har tre faser och kompressorn har en PÅ/AV startmetod.

Om det föreligger risk för omvänd faskoppling efter tillfälligt strömavbrott och/eller om strömmen kommer och går när produkten är i drift, då kan man montera ett externt fasskydd. Om produkten körs med fasfel kan kompressorn och andra komponenter skadas.

2 Om dokumentationen

2.1 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 utomhusenheten)
- **Installationshandbok för utomhusenheten:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installationshandbok för kopplingsboxen:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för kopplingsboxen)
- **Installationshandbok för alternativbox:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för alternativboxen)
- **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 utomhusenheten) + 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 extranät (inloggning krävs).

2.2 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

Kapitel	Beskrivning
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
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.

3 Om lådan

3.1 Översikt: Om lådan

Detta kapitel beskriver vad som måste göras när lådorna med utomhusenheten, styrboxen och/eller alternativbox levererats till platsen.

Här finns information om:

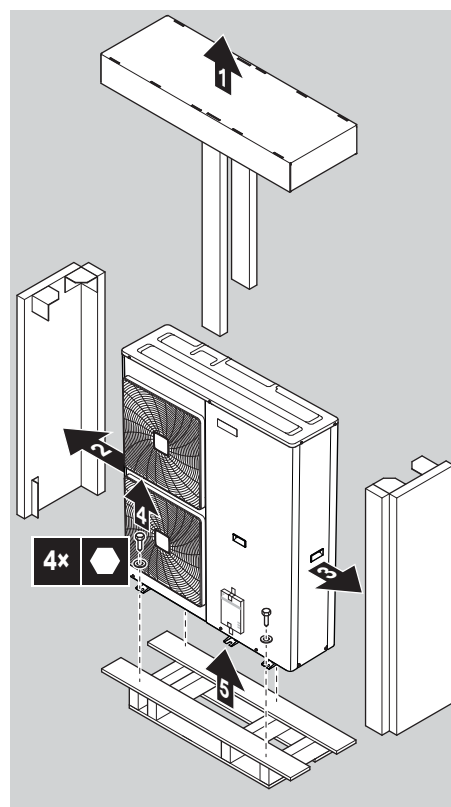
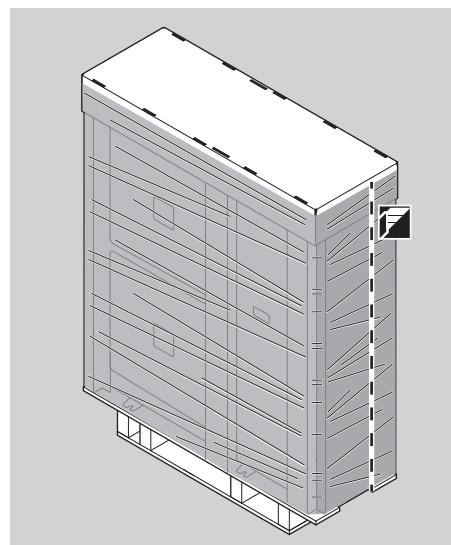
- Uppackning och hantering av enheten
- Ta bort tillbehör från enheterna

Tänk på följande:

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

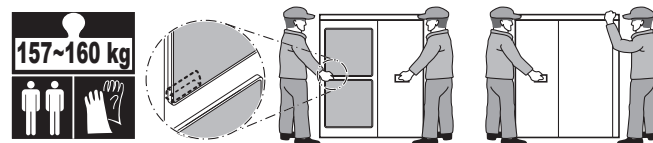
3.2 Utomhusenheten

3.2.1 Hur du packar upp utomhusenheten



3.2.2 Hur du hanterar utomhusenheten

Bär enheten som visas:



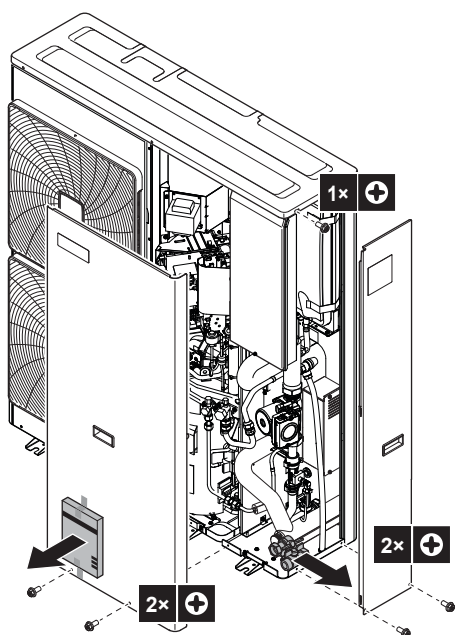
FÖRSIKTIGT

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

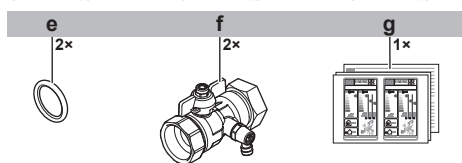
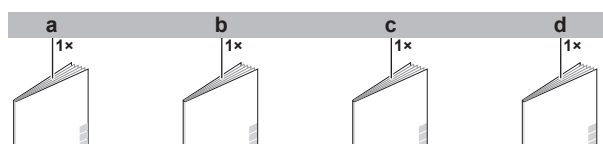
3 Om lådan

3.2.3 Hur du avlägsnar alla tillbehör från utomhusenheten

1 Öppna lådan med utomhusenheten.



2 Ta ur tillbehören.



- a Allmänna säkerhetsföreskrifter
- b Tilläggsbok för extrautrustning
- c Installationshandbok för utomhusenheten
- d Bruksanvisning
- e Tätningssring för avstängningsventil
- f Avstängningsventil
- g Energietikett

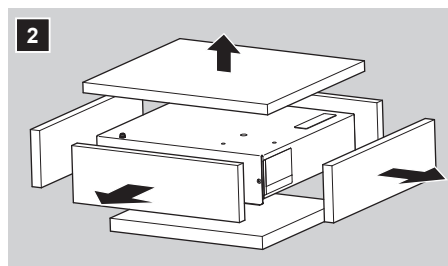
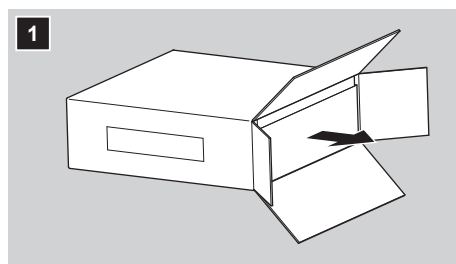
3.3 Kopplingsbox



NOTERING

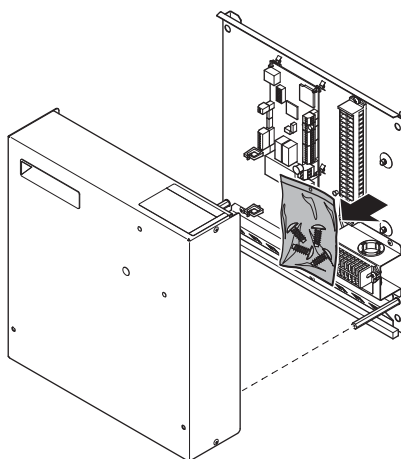
Styrboxen EKCB07CAV3 är ett tillbehör och kan inte användas enskilt.

3.3.1 För att packa upp kopplingsboxen

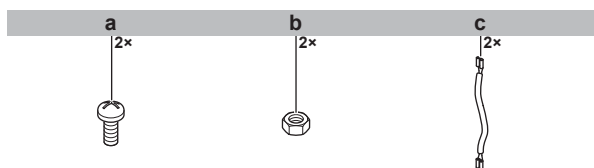


3.3.2 Hur du tar ut tillbehören ur kopplingsboxen

1 Öppna styrboxen.



2 Ta ur tillbehören.



- a M4-bultar för användargränssnitt
- b M4-muttrar för användargränssnitt
- c Kablage för reläet till varmvattenberedarens spets elpatron

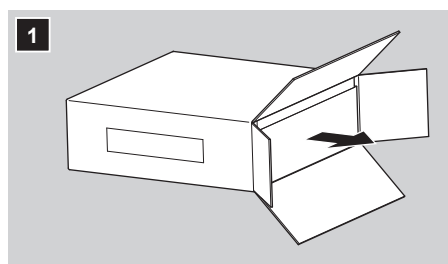
3.4 Alternativ box

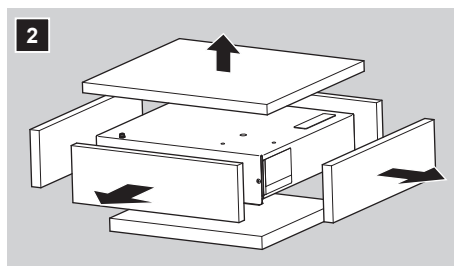


NOTERING

- Alternativboxen EK2CB07CAV3 är ett tillbehör och kan inte användas enskilt.
- För att kunna använda alternativboxen måste det finnas en styrbox (tillbehör) EKCB07CAV3 i systemet.

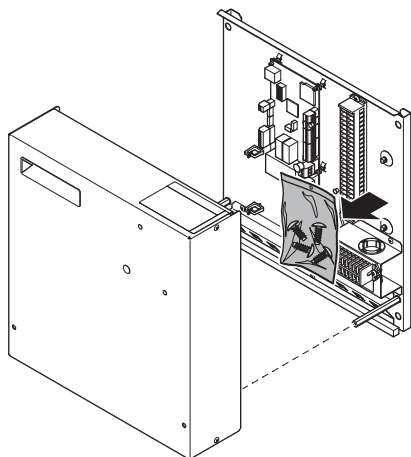
3.4.1 För att packa upp alternativboxen



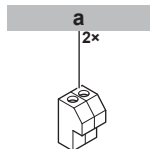


3.4.2 Hur du tar ut tillbehören ur alternativboxen

1 Öppna alternativboxen.



2 Ta ur tillbehören.



a Anslutningar för inkopplingskablar mellan alternativboxen och styrboxen EKCB07CAV3.

4 Om enheterna och alternativ

4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

I det här kapitlet finns information om:

- Identifiera utomhusenheten
- Identifiera styrboxen (om tillämpligt)
- Identifiera alternativboxen (om tillämpligt)
- Kombinera utomhusenheten med tillval
- Kombinera styrboxen med tillval
- Kombinera alternativboxen med tillval
- Möjliga kombinationer för utomhusenheten och varmvattenberedaren

4.2 Identifikation

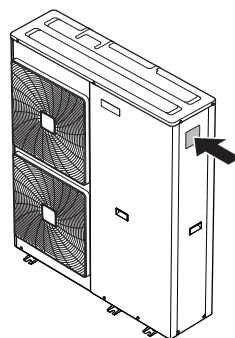


NOTERING

Vid installation eller underhåll av flera enheter samtidigt ska du se till att INTE blanda ihop servicepanelerna för de olika modellerna.

4.2.1 Identifikationsetikett: Utomhusenhet

Plats



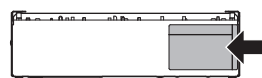
Modellidentifiering

Exempel: E B/D L Q 14 CA3 V3/W1

Kod	Förklaring
E	Europeisk monobloc utomhus värmepump
B	B=Reversibel (värme+kyla)
D	D=Endast värme
L	Låg vattentemperatur – omgivningszon: -10~ -25°C
Q	Köldmedium R410A
14	Kapacitetsklass
CA3	Modellserier
V3	V3=Strömförsörjning: 1~, 220~240 V, 50 Hz
W1	W1=Strömförsörjning: 3N~, 380~415 V, 50 Hz

4.2.2 Identifikationsetikett: Styrbox

Plats



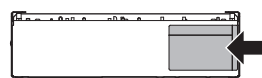
Modellidentifiering

Exempel: EK CB 07 CA V3

Kod	Beskrivning
EK	Europeiskt paket
CB	Styrbox
07	Kapacitetsklass
CA	Modellserier
V3	Strömförsörjning

4.2.3 Identifikationsetikett: Alternativbox

Plats



Modellidentifiering

Exempel: EK 2 CB 07 CA V3

Kod	Beskrivning
EK	Europeiskt paket
2	Tillval
CB	Styrbox
07	Kapacitetsklass
CA	Modellserier

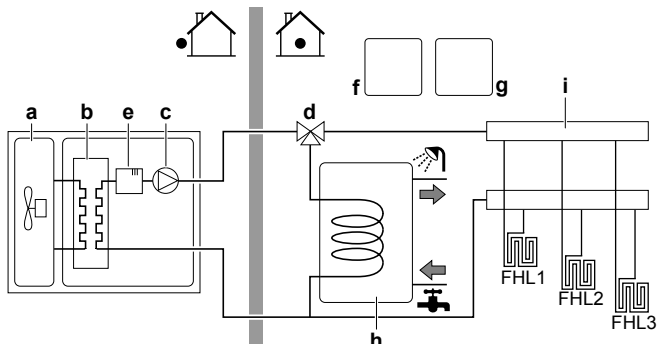
4 Om enheterna och alternativ

Kod	Beskrivning
V3	Strömförsörjning

- a Utomhusenhet (EBLQ+EDLQ011~016CA(3)V3+W1)
- b Köldmediedel på utomhusenheten
- c Hydrodel på utomhusenheten
- d Ventilats EKMBHBP1
- e Reservvärmare
- f Styrbox EKCB07CAV3
- g Alternativbox EK2CB07CAV3
- h Varmvattenberedare
- i Krets för rumsuppvärmning

4.3 Kombinera enheter och alternativ

4.3.1 Möjliga kombinationer på utomhusenheter och alternativ



Alternativ	Systemkomponenter som behövs för detta alternativ			
	Utomhusenhet EBLQ +EDLQ011~016CA3V3+W1	Styrbox EKCB07CAV3	Alternativbox EK2CB07CAV3	Ventilsats EKMBHBP1
Extrautrustning				
Användargränssnitt (EKRUCBL*)(obligatoriskt)	O			
Förenklat användargränssnitt (EKRUCBS)	O			
Varmvattenberedare	O	O		O
Fjärrsensor för utomhustemperaturen (EKRSCA1)	O			
Verktyg för PC-uppdatering (EKPCCAB)	O			
Rumstermostat (EKRTWA, EKRTTR1)	O	O		
Fjärrsensor för trådlös termostat (EKRTETS)	O	O		
Värmepumpkonvektor (FWXV)	O	O		
Fjärrsensor för inomhustemperaturen (KRCS01-1)	O	O	O	
Komponenter som anskaffas lokalt				
Styrning av rumsuppvärmning/-kylning (eller avstängningsventil)	O			
Önskad kWh-grad för strömförsörjning (spänningsfri kontakt)	O	O		
Varmvattenpump	O	O		
Elektriska meter	O	O	O	
Larmutsignal	O	O	O	
Utsignal för kyla/värme PÅ/ AV	O	O	O	
Omställning till extern värmekälla	O	O	O	

4.3.2 Möjliga tillval för utomhusenheten

Användargränssnitt (EKRUCBL*)

Användargränssnittet och ett eventuellt extra användargränssnitt finns som tillval.

Det extra användargränssnittet kan anslutas:

- Att ha både:
 - kontrollen nära styrboxen
 - rumstermostatfunktionen i huvudområdet som ska värmas upp.
- Att ha ett användargränssnitt som innehåller andra språk.

Följande användargränssnitt finns:

- EKRUCBL1 innehåller följande språk: tyska, franska, nederländska, italienska.
- EKRUCBL2 innehåller följande språk: engelska, svenska, norska, finska.
- EKRUCBL3 innehåller följande språk: engelska, spanska, grekiska, portugisiska.
- EKRUCBL4 innehåller följande språk: engelska, turkiska, polska, rumänska.
- EKRUCBL5 innehåller följande språk: tyska, tjeckiska, slovenska, slovakiska.
- EKRUCBL6 innehåller följande språk: engelska, kroatiska, ungerska, estniska.
- EKRUCBL7 innehåller följande språk: engelska, tyska, ryska, danska.
- EKRUCBL8 innehåller följande språk: engelska, svenska, norska, finska.

Språken på användargränssnittet kan laddas upp med ett dataprogram eller kopieras från ett användargränssnitt till ett annat.

Se ["7.7.7 Hur du ansluter användargränssnittet"](#) på sidan 37 för installationsanvisningar.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste användargränssnittet anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta användargränssnittet till kopplingsboxen.

Förenklat användargränssnitt (EKRUCBS)

- Det förenklade användargränssnittet kan endast användas tillsammans med huvudanvändargränssnittet.
- Det förenklade användargränssnittet agerar som rumstermostat och måste installeras i det rum du vill att det ska styra.

För installationsanvisningar, se installations- och drifhandboken för det förenklade användargränssnittet.

Varmvattenberedare

För att erhålla varmvatten kan en varmvattenberedare anslutas till utomhusenheten.

Se installationshandboken för varmvattenberedaren och tilläggsboken för extrautrustning för installationsanvisningar.



INFORMATION

- Varmvattenberedaren kan bara anslutas om styrbox EKCB07CAV3 och ventilats EKMBHBP1 är en del av systemet.
- Varmvattenberedaren är ansluten till utomhusenhetens hydrodel och ansluten till styrboxen EKCB07CAV3.

Fjärrsensor för utomhustemperaturen (EKRSCA1)

Som standard används utomhusenhetens sensor för att mäta utomhustemperaturen.

Som tillval kan fjärrsensorn för utomhustemperaturen 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 fjärrsensorn för utomhustemperaturen och tilläggsboken för extrautrustning.



INFORMATION

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

Värmepumpkonvektor (FWXV)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken till värmepumpkonvektorer 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.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste LAN-adaptern anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta LAN-adaptern till kopplingsboxen.

LAN-adapter för smartphonekontroll (BRP069A62)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken för LAN-adaptern.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste LAN-adaptern anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta LAN-adaptern till kopplingsboxen.

4.3.3 Möjliga alternativ för styrboxen

Användargränssnitt (EKRUCBL*)

Användargränssnittet och ett eventuellt extra användargränssnitt finns som tillval.

Det extra användargränssnittet kan anslutas:

- Att ha både:
 - kontrollen nära styrboxen
 - rumstermostatfunktionen i huvudområdet som ska värmas upp.
- Att ha ett användargränssnitt som innehåller andra språk.

Följande användargränssnitt finns:

- EKRUCBL1 innehåller följande språk: tyska, franska, nederländska, italienska.

5 Tillämpningsriktlinjer

- EKRUCBL2 innehåller följande språk: engelska, svenska, norska, finska.
- EKRUCBL3 innehåller följande språk: engelska, spanska, grekiska, portugisiska.
- EKRUCBL4 innehåller följande språk: engelska, turkiska, polska, rumänska.
- EKRUCBL5 innehåller följande språk: tyska, tjeckiska, slovenska, slovakiska.
- EKRUCBL6 innehåller följande språk: engelska, kroatiska, ungerska, estniska.
- EKRUCBL7 innehåller följande språk: engelska, tyska, ryska, danska.
- EKRUCBL8 innehåller följande språk: engelska, svenska, norska, finska.

Språken på användargränssnittet kan laddas upp med ett dataprogram eller kopieras från ett användargränssnitt till ett annat.

Se "7.7.7 Hur du ansluter användargränssnittet" på sidan 37 för installationsanvisningar.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste användargränssnittet anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta användargränssnittet till kopplingsboxen.

Förenklat användargränssnitt (EKRUCBS)

- Det förenklade användargränssnittet kan endast användas tillsammans med huvudanvändargränssnittet.
- Det förenklade användargränssnittet agerar som rumstermostat och måste installeras i det rum du vill att det ska styra.

För installationsanvisningar, se installations- och drifhandboken för det förenklade användargränssnittet.

Rumstermostat (EKRTWA, EKRT1, RTRNETA)

Du kan ansluta en alternativ rumstermostat till styrboxen EKCB07CAV3. Termostaten kan antingen vara fast ansluten (EKRTWA) eller trådlös (EKRT1 och RTRNETA). Termostat RTRNETA kan endast användas i system för endast värme.

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrsensor för trådlös termostat (EKRTETS)

Du kan endast använda en trådlös sensor för inomhusenheten (EKRTETS) i kombination med den trådlösa termostaten (EKRT1).

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Datorkonfigurator (EKPCAB)

Datorkabeln ansluter mellan styrboxen på utomhusenheten (eller på styrboxen EKCB07CAV3) och en dator. Den ger möjligheten att ladda upp olika språkfiler till användargränssnittet och parametrar till utomhusenheten. Kontakta din lokala återförsäljare för tillgängliga språkfiler.

Programvaran och tillhörande bruksanvisningar finns på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för datorkabeln, kapitlet "8 Konfiguration" på sidan 42 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.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste LAN-adaptern anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta LAN-adaptern till kopplingsboxen.

LAN-adapter för smartphonekontroll (BRP069A62)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken för LAN-adaptern.



INFORMATION

- Om kopplingsbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste LAN-adaptern anslutas direkt till utomhusenheten.
- Om kopplingsboxen EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta LAN-adaptern till kopplingsboxen.

4.3.4 Möjliga alternativ för alternativboxen

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.

Fjärrsensorn ansluter till alternativboxen EK2CB07CAV3. 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.

5 Tillämpningsriktlinjer

5.1 Översikt: tillämpningsriktlinjer

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



NOTERING

- 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 "8 Konfiguration" på sidan 42 för mer information om konfigurationsinställningar i syfte att optimera värmepumpsdriften.

Detta kapitel innehåller tillämpningsriktlinjer för:

- Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kyllning
- Inställning av en extra värmekälla för rumsuppvärmning
- Inställning av varmvattenberedaren tank

- Inställning av energimätaren
- Inställning av en extern temperatursensor

5.2 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 Daikin värmepumpssystem?
- Vilka typer av värmegivare används i varje rum och vilka framledningstemperaturer är de utformade för?

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



NOTERING

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet. Emellertid är ett frysskydd i rummet bara möjligt om styrningen av utgående vattentemperatur på enhetens användargränssnitt är PÅ.



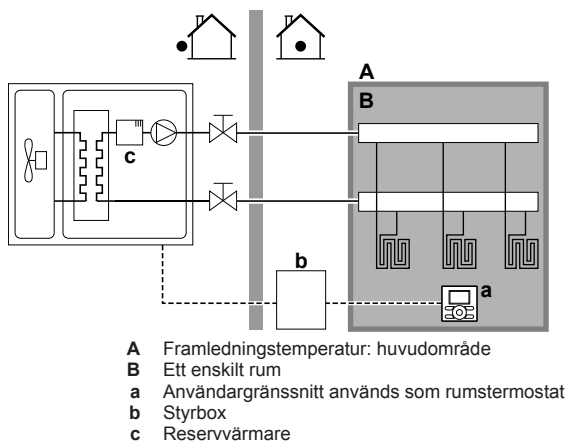
INFORMATION

I den händelse en extern rumstermostat används och rumsfrostskydd måste säkerställas vid alla förhållanden, måste du ställa in automatisk driftstörning [A.6.C] på 1.

5.2.1 Ett rum

Golvvärme eller element – Trådbunden rumstermostat

Inställningar



- Golvvärmen eller elementen är direkt anslutna till utomhusenheten.
- Rumstemperaturen regleras av det användargränssnitt som är anslutet till styrboxen EKCB07CAV3. Möjliga installationer:
 - Styrboxen EKCB07CAV3 installeras i rummet och användargränssnittet används som rumstermostat.
 - Styrboxen EKCB07CAV3 installeras inomhus, i närheten av utomhusenheten + användargränssnittet installeras i rummet och används som rumstermostat.

Konfiguration

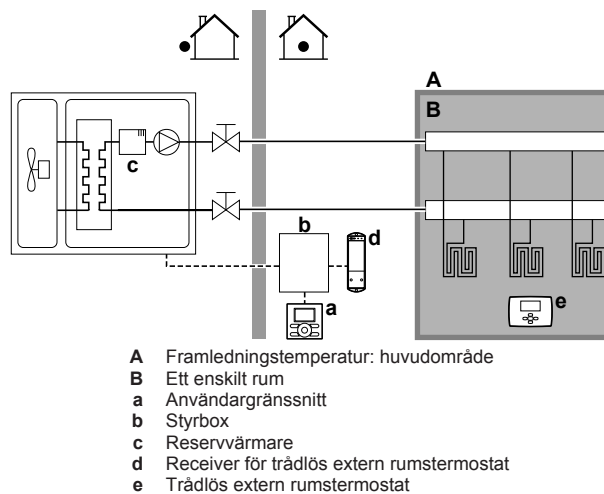
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: • #: [A.2.1.7] • Kod: [C-07]	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets rumstemperatur.
Antal vattentemperaturområden: • #: [A.2.1.8] • Kod: [7-02]	0 (1 Klimat-zon): Primär

Fördelar

- **Kostnadseffektiv.** Du behöver INTE en extra extern rumstermostat.
- **Högsta komfort och effektivitet.** Den praktiska rumstermostatfunktionen höjer eller sänker den önskade framledningstemperaturen baserat på den faktiska rumstemperaturen (modulering). Detta resulterar i:
 - Stabil rumstemperatur som överensstämmer med den önskade temperaturen (högre komfort)
 - Mindre PÅ/AV-cykler (tystare, högre komfort och effektivitet)
 - Lägsta möjliga framledningstemperatur (högre effektivitet)
- **Lätt.** Det är lätt att ställa in den önskade rumstemperaturen på användargränssnittet:
 - Du kan använda förinställda värden och scheman för dina dagliga behov.
 - Utöver ditt dagliga behov kan du tillfälligt frågå förinställda värden och scheman, använda semesterläget...

Golvvärme eller element – Trådlös rumstermostat

Inställningar



- Golvvärmen eller elementen är direkt anslutna till utomhusenheten.
- Rumstemperaturen kontrolleras av en trådlös extern rumstermostat (tillvalsutrustning EKTR1).

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: • #: [A.2.1.7] • Kod: [C-07]	1 (Termostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
Antal vattentemperaturområden: • #: [A.2.1.8] • Kod: [7-02]	0 (1 Klimat-zon): Primär

5 Tillämpningsriktlinjer

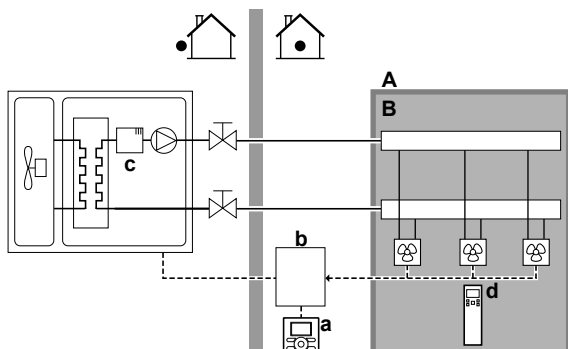
Inställning	Värde
Extern rumstermostat för det primära området:	1 (på/av): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV.
▪ #: [A.2.2.E.5]	
▪ Kod: [C-05]	

Fördelar

- **Trådlös.** Daikin externa rumstermostat finns även som trådlös.
- **Effektivitet.** Även fast den externa rumstermostaten endast sänder PÅ/AV-signal, är den endast utformad för värmepumpssystemet.
- **Komfort.** Vid golvvärme mäter den trådlösa externa rumstermostaten rumsfuktigheten vilket förebygger att kondens bildas på golvet under kylning.

Värmepumpskonvektorer

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Ett enskilt rum
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare
- d Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna

- Värmepumpskonvektorerna ansluts direkt till utomhusenheten.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- Behovssignalen för rumsuppvärmning/-kylning skickas till en digital ingång på styrboxen EKCB07CAV3 (X2M/1 och X2M/2)
- Rumsdriftläget skickas till värmepumpskonvektorerna av en digital ingång på styrboxen EKCB07CAV3 (X8M/6 and X8M/7).



INFORMATION

När flera värmepumpskonvektorer används ska du se till att var och en mottar en infraröd signal från fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	1 (Termostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kod: [7-02]	
Extern rumstermostat för det primära området:	1 (på/av): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV.
▪ #: [A.2.2.E.5]	
▪ Kod: [C-05]	

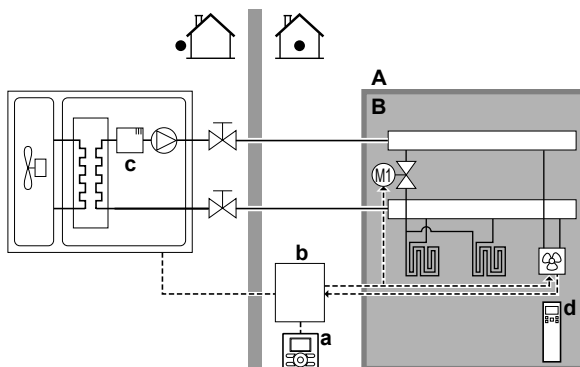
Fördelar

- **Kylning.** Värmepumpskonvektorerna har, utöver uppvärmningskapaciteten, även en utmärkt kylningskapacitet.
- **Effektivitet.** Optimal energieffektivitet på grund interlink-funktionen.
- **Snygg design.**

Kombination: golvvärme + värmepumpskonvektorer

- Rumsuppvärmning görs med:
 - Golvvärme
 - Värmepumpskonvektorer
- Rums kylning görs endast med värmepumpskonvektorerna. Golvvärmen stängs av med avstängningsventilen.

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Ett enskilt rum
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare
- d Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna

- Värmepumpskonvektorerna ansluts direkt till utomhusenheten.
- En avstängningsventil (anskaffas lokalt) installeras före golvvärmen för att förhindra att kondens bildas på golvet under kylningen.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- Behovssignalen för rumsuppvärmning/-kylning skickas till en digital ingång på styrboxen EKCB07CAV3 (X2M/1 och X2M/2)
- Rumsdriftläget skickas av en digital utgång (X8M/6 och X8M/7) på styrboxen EKCB07CAV3 till:
 - Värmepumpskonvektorer
 - Avstängningsventil

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	1 (Termostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kod: [7-02]	
Extern rumstermostat för det primära området:	1 (på/av): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV.
▪ #: [A.2.2.E.5]	
▪ Kod: [C-05]	

Fördelar

- **Kylning.** Värmepumpskonvektorerna har, utöver uppvärmningskapaciteten, även en utmärkt kylningskapacitet.
- **Effektivitet.** Golvvärmens presterar bäst med Altherma LT.
- **Komfort.** Kombinationen av de två typerna av värmegivare erbjuder:
 - En utmärkt uppvärmningskomfort för golvvärmens
 - En utmärkt kylningskomfort från värmepumpskonvektorerna

5.2.2 Flera rum – Ett område för framledningstemperaturen

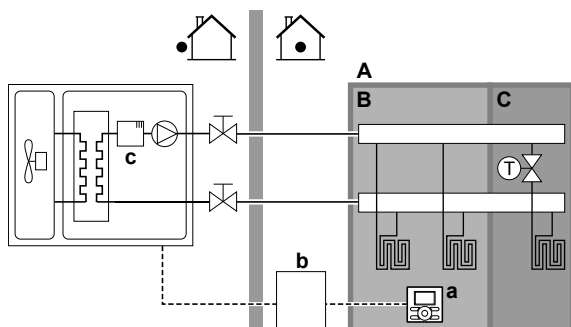
Om endast ett område för framledningstemperaturen behövs, eftersom den utformade framledningstemperaturen för alla värmegivare är den samma, behöver du INTE en blandningsventil (kostnadseffektiv).

Exempel: Om värmepumpssystemet används för att värma upp ett golv där alla rummen har samma värmegivare.

Golvvärme eller element – termostatiska ventiler

Om du värmer upp rum med golvvärme eller element är det vanligt att huvudrummets temperatur kontrolleras av en termostat (detta kan antingen vara användargränssnittet anslutet till styrboxen EKCB07CAV3, eller en extern rumstermostat), medan andra rum kontrolleras av så kallade termostatiska ventiler (anskaffas lokalt) som öppnas eller stängs beroende på rumstemperaturen.

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare

- Golvvärmens i huvudrummet är direkt ansluten till utomhusenheten.
- Rumstemperaturen i huvudrummet kontrolleras av användargränssnittet, som används som termostat.
- En termostatisk ventil installeras före golvvärmens i var och ett av de andra rummen.



INFORMATION

Tänk på situationer då huvudrummet värms upp av andra värmekällor. Exempel: kaminer.

Konfiguration

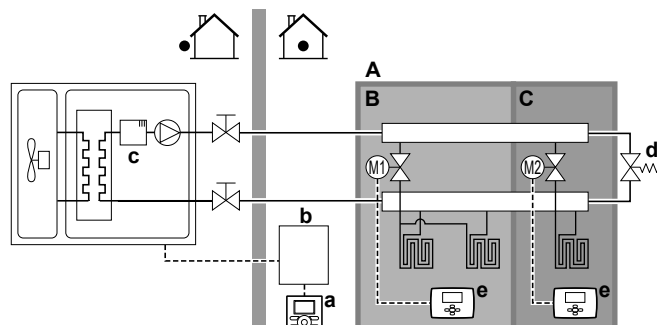
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets rumstemperatur.
• #: [A.2.1.7]	
• Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
• #: [A.2.1.8]	
• Kod: [7-02]	

Fördelar

- **Kostnadseffektiv.** Du behöver INTE en extra extern rumstermostat.
- **Lätt.** Samma installation som för ett rum, men med termostatiska ventiler.

Golvvärme eller element – Flera externa rumstermostater

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare
- d Shuntventil
- e Extern rumstermostat

- En avstängningsventil (anskaffas lokalt) installeras i varje rum för att undvika flöde av framledningsvatten när det inte finns något uppvärmnings- eller kylningsbehov.
- En shuntventil måste installeras för att möjliggöra att vattnet cirkulerar när alla avstängningsventiler är stängda. För att säkerställa en tillförlitlig drift, se till att tillhandahålla minsta vattenflöde enligt beskrivningen i tabell "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "6.3 Förbereda vattenrören" på sidan 23.
- Användargränssnittet (som är anslutet till styrboxen EKCB07CAV3) styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget för rumsuppvärmning eller andra användargränssnitt (som används som rumstermostat) måste ställas in för att stämma med huvudanvändargränssnittet.
- Rumstermostaterna är anslutna till avstängningsventilerna, och måste INTE anslutas till utomhusenheten. Utomhusenheten tillför ständigt vatten, med möjligheten att ställa in ett schema för framledningvattnet.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	0 (Framledning): Enhetens drift bestäms av framledningstemperaturen.
• #: [A.2.1.7]	
• Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
• #: [A.2.1.8]	
• Kod: [7-02]	

Fördelar

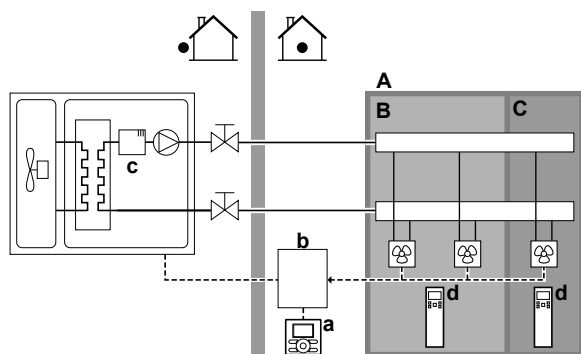
Jämfört med golvvärme eller element för ett rum:

- **Komfort.** Du kan ställa in den önskade rumstemperaturen, inklusive scheman, för varje rum med rumstermostaterna.

5 Tillämpningsriktlinjer

Värmepumpskonvektorer - Flera rum

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare
- d Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna

- Den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- Användargränssnittet (som är anslutet till styrboxen EKCB07CAV3) styr rumsdriftläget.
- Värmebehovssignalerna för varje värmepumpskonvektor är anslutna parallellt med styrboxens digitala ingång EKCB07CAV3 (X2M/1 och X2M/2). Utomhusenheten kommer endast att tillföra framledningstemperaturen vid behov.



INFORMATION

För att öka komfort och prestanda rekommenderar Daikin att en EKVHPC ventilats installeras på varje värmepumpskonvektor.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	1 (Termostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kod: [7-02]	

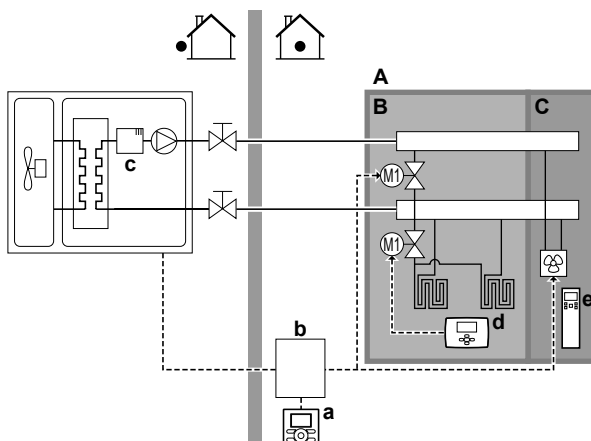
Fördelar

Jämfört med värmepumpskonvektorer för ett rum:

- Komfort.** Du kan ställa in den önskade rumstemperaturen, inklusive scheman, för varje rum med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.

Kombination: golvvärme + värmepumpskonvektorer - flera rum

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudområde
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Användargränssnitt
- b Styrbox
- c Reservvärmare
- d Extern rumstermostat
- e Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna

- För varje rum med värmepumpskonvektorer: värmepumpskonvektorerna är direkt anslutna till utomhusenheten.
- För varje rum med golvvärme: två avstängningsventiler (anskaffas lokalt) installeras före golvvärmen:
 - En avstängningsventil för att förhindra tillförsel av varmvatten när det inte finns ett uppvärmningsbehov för rummet
 - En avstängningsventil för att förhindra att kondens bildas på golvet under kylning av rum med värmepumpskonvektorer.
- För varje rum med värmepumpskonvektorer: den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- För varje rum med golvvärme: den önskade rumstemperaturen ställs in med den externa rumstermostaten (trådbunden eller trådlös).
- Användargränssnittet (som är anslutet till styrboxen EKCB07CAV3) styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget för varje extern rumstermostat och värmepumpskonvektors fjärrkontroll måste ställas in för att överensstämma med huvudanvändargränssnittet.



INFORMATION

För att öka komfort och prestanda rekommenderar Daikin att en EKVHPC ventilats installeras på varje värmepumpskonvektor.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	0 (Framledning): Enhetens drift bestäms av framledningstemperaturen.
▪ #: [A.2.1.7]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (1 Klimat-zon): Primär
▪ #: [A.2.1.8]	
▪ Kod: [7-02]	

5.2.3 Flera rum – Två områden för framledningstemperaturen

Om värmegivarna som valts för varje rum har utformats med olika framledningstemperaturer kan du använda olika områden för framledningstemperaturen (högst 2).

I detta dokument:

- Huvudområde = området utformat för den lägsta uppvärmningstemperaturen och den högsta kylningstemperaturen
- Extrazon = Zon utformad för den högsta uppvärmningstemperaturen och den lägsta kylningstemperaturen.



NOTERING

Om det finns två framledningstemperaturzoner och en extern rumstermostat används är kylning INTE möjlig.



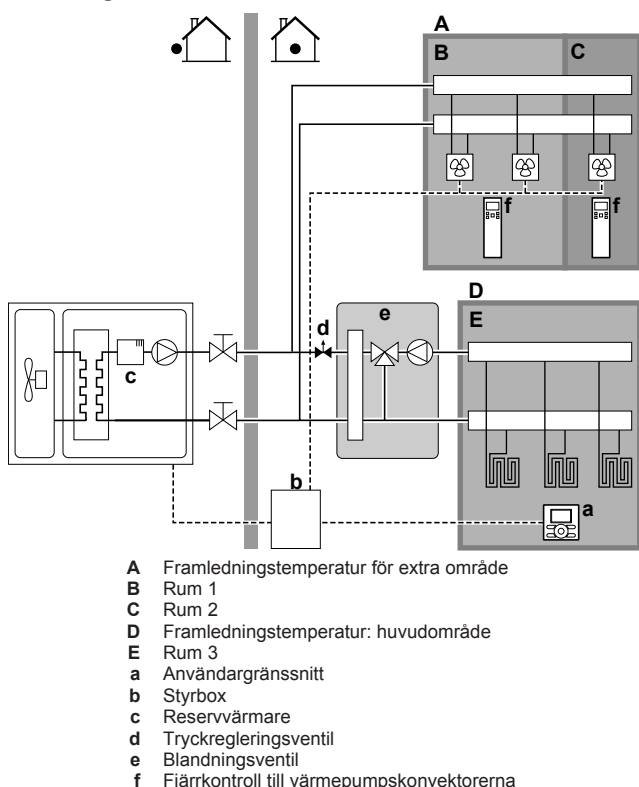
FÖRSIKTIGT

När det finns mer än ett område för utvattnet ska ALLTID en blandningsventil installeras i huvudområdet för att sänka (vid uppvärmning) eller höja (vid kylning) framledningstemperaturen vid behov för det extra området.

Vanligt exempel:

Rum (område)	Värmegivare: Konstruktionstemperatur
Vardagsrum (huvudområde)	Golvvärm: 35°C
Sovrum (extra område)	Värmepumpskonvektorer: 45°C

Inställningar



INFORMATION

En tryckregleringsventil ska användas innan blandningsstationen. Detta är för att säkerställa en korrekt vattenflödesbalans mellan framledningstemperaturen i huvudområdet och framledningstemperaturen i extraområdet i förhållande till den kapacitet som krävs för båda vattentemperaturområdena.

- För huvudområdet:

- En blandningsventil ska installeras före golvvärmerna.
- Rumstemperaturen kontrolleras av användargränssnittet, vilket används som rumstermostat.



NOTERING

Daikin är EJ ansvarig för driften av pumpen till blandningsstationen. Det är installatörens ansvar att tillse att pumpen arbetar.

- För det extra området:

- Värmepumpskonvektorerna ansluts direkt till utomhusenheten.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in för varje rum med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- Värme- eller kylbehovssignalerna för varje värmepumpskonvektor är anslutna parallellt med styrboxens digitala ingång EKCB07CAV3 (X2M/1 och X2M/2). Utomhusenheten kommer endast att tillföra den önskade extra framledningstemperaturen vid behov.
- Användargränssnittet (som är anslutet till styrboxen EKCB07CAV3) styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget för varje värmepumpskonvektors fjärrkontroll måste ställas in för att överensstämma med användargränssnittet.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets omgivningstemperatur. Obs: - Huvudområde = användargränssnittet används som rumstermostat - Andra områden = extern rumstermostat
Antal vattentemperaturområden:	1 (2 Klimat-zoner): Primärt + extra #: [A.2.1.7] - Kod: [C-07]
Vid värmepumpskonvektorer:	1 (på/av): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV. Ingen separation av uppvärmnings- eller kylningsbehovet.
Extern rumstermostat för det extra området:	#: [A.2.2.5] - Kod: [C-06]
Avstängningsventil	Ställ in om huvudområdet måste vara avstängt under kylningsläget för att förhindra att kondens bildas på golvet.
Vid blandningsventilen	Ställ in den önskade framledningstemperaturen för uppvärmning och/eller kylning av huvudområdet.

Fördelar

- Komfort.**

- Den praktiska rumstermostatfunktionen höjer eller sänker den önskade framledningstemperaturen baserat på den faktiska rumstemperaturen (modulering).
- Kombinationen av de två värmegivarsystemen innebär en utmärkt värmekomfort från golvvärmerna och en utmärkt kylningskomfort från värmepumpskonvektorerna.

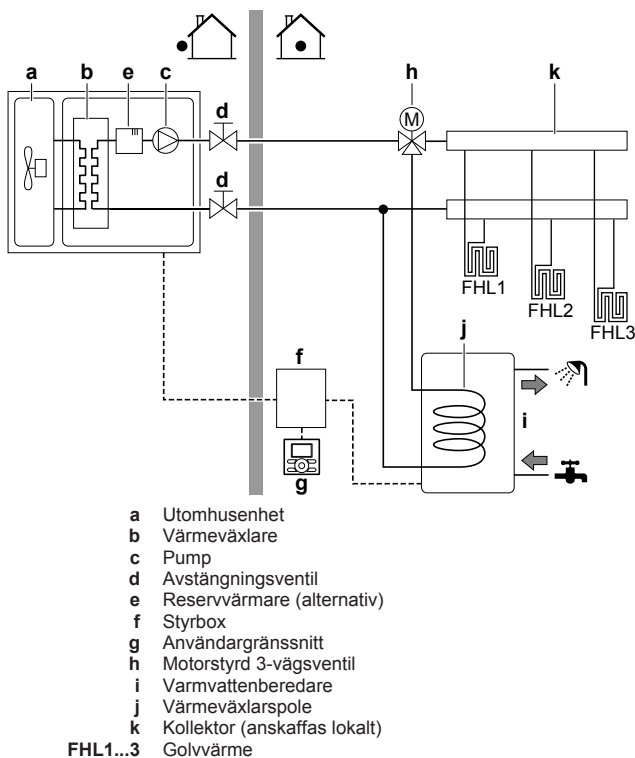
5 Tillämpningsriktlinjer

• Effektivitet.

- Beroende på behovet kan utomhusenheten tillföra olika framledningstemperaturer som överensstämmer med den utformade temperaturen för de olika värmegivarna.
- Golvvärmen presterar bäst med Altherma LT.

5.3 Inställning av varmvattenberedaren tank

5.3.1 Systemets layout – Fristående VVB-tank



5.3.2 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-tanken

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 Behöv varmvattenberedartankvolym vid endast en uppvärmning
 T_2 VVB tanktemperatur
 T_1 Kallvattentemperatur

Möjliga volymer för VVB-tanken

Typ	Möjliga volymer
Fristående VVB-tank	• 150 l • 180 l • 200 l • 250 l • 300 l • 500 l

Tips för energibesparing

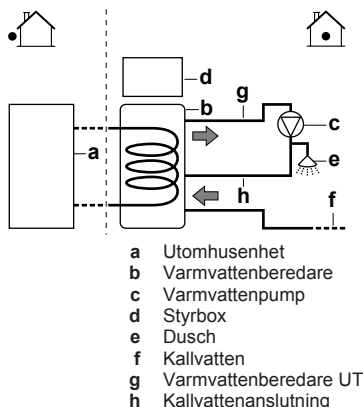
- Om varmvattenberedarens förbrukning skiljer sig från dag till dag kan du programmera ett schema för varje vecka med olika önskade temperaturer varje dag för varmvattenberedaren tank.
- Den lägsta önskade tanktemperaturen för VVB-tanken är den mest kostnadseffektiva. Genom att välja en större VVB-tank kan du sänka den önskade tanktemperaturen för VVB-tanken.
- 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. Daikin rekommenderar att den önskade temperaturen för varmvattentanken ställs in under 55°C för att undvika att använda den elektriska resistansen.
- Ju högre utomhustemperaturen är, desto bättre värmepumpsprestanda.
 - Om energikostnaden är de samma under dagen som på natten, rekommenderar Daikin att VVB-tanken värms upp under dagen.
 - Om energikostnaderna är lägre under natten, rekommenderar Daikin 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 Daikin att producera varmvattenberedaren under natten, då uppvärmningsbehovet är mindre.

5.3.3 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 elpatron
- För mer information om:
 - Se "8 Konfiguration" på sidan 42 för att optimera energiförbrukningen vid uppvärmning av varmvattnet.
 - Se installationshandboken för varmvattenberedaren för att göra de elektriska anslutningarna från varmvattenberedaren till styrboxen EKCB07CAV3.
 - Se installationshandboken för varmvattenberedaren för att ansluta vattenledningar från varmvattenberedaren till utomhusenheten.

5.3.4 VVB-pump för omedelbart varmvatten

Inställningar



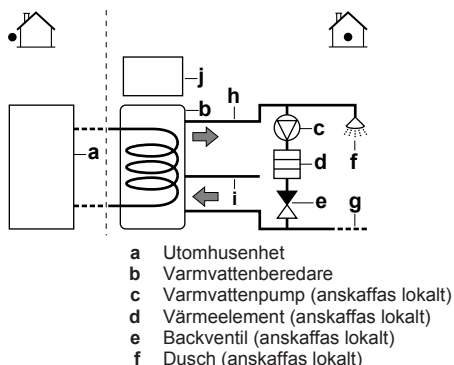
- Om en VVB-pump till varmvattenberedaren ansluts, kommer det finnas varmvatten omedelbart i kranen.
- VVB-pumpen anskaffas lokalt och installationen är installatörens ansvar.
- För mer information om kallvattenanslutningen, se "7.7.9 Hur du ansluter varmvattenpumpen" på sidan 39, samt installationshandboken för varmvattenberedaren.

Konfiguration

- Se "8 Konfiguration" på sidan 42 för mer information.
- Du kan programmera ett schema för att kontrollera VVB-pump med användargränssnittet. Se användarreferenshandboken för mer information.

5.3.5 VVB-pump för desinfektion

Inställningar



- g Kallvatten
- h Varmvattenberedare UT
- i Kallvattenanslutning
- j Styrbox

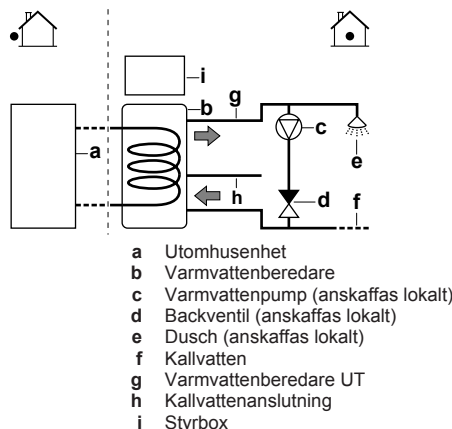
- Varmvattenpumpen anskaffas lokalt och dess installation är installatörens ansvar.
- Varmvattenberedarens temperatur kan ställas in till maximalt 75°C (om [E-07]=0) eller 80°C (om [E-07]=5). Om gällande bestämmelser kräver en högre temperatur vid desinfektion, kan du ansluta en VVB-pump och värmelement enligt nedan.
- Om gällande bestämmelser kräver en desinfektion av vattenledningen till och med tappunkten, kan du ansluta en VVB-pump och ett värmelement (om det behövs) enligt ovan.
- För mer information om kallvattenanslutningen, se "7.7.9 Hur du ansluter varmvattenpumpen" på sidan 39, samt installationshandboken för varmvattenberedaren.

Konfiguration

Utomhusenheten kan kontrollera VVB-pumpens drift. Se "8 Konfiguration" på sidan 42 för mer information.

5.3.6 Varmvattenpump för förvärmning av tank

Inställningar



- Varmvattenpumpen anskaffas lokalt och dess installation är installatörens ansvar.
- För den fristående varmvattenberedaren: Om det inte finns någon reservvärmare i rumsuppvärmningskretsen måste du installera en varmvattenpump för förvärmning av tanken.

Konfiguration

Utomhusenheten kan kontrollera VVB-pumpens drift. Se "8 Konfiguration" på sidan 42 för mer information.

5.4 Inställning av energimätaren

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

5 Tillämpningsriktlinjer

i INFORMATION

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

5.4.1 Producerad värme

i INFORMATION

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

i INFORMATION

Om glykol finns närvarande i systemet ([E-0D]=1)), kommer den producerade värmen INTE att beräknas och inte heller visas på användargränssnittet.

- Gäller för alla modeller.
- Producerad värme beräknas internt, baserat på:
 - Framledningstemperaturen och ingående vattentemperatur
 - Flödeshastighet
 - Energiförbrukningen för spets elpatronen (om den finns) i varmvattenberedaren tank
- Inställning och konfiguration:
 - Ingen extrautrustning behövs.
 - Bara i de fall då spets elpatronen redan finns i systemet: mät dess kapacitet (resistansmätning) och ställ in kapaciteten med användargränssnittet. **Exempel:** Om du uppmäter en boostervärmarens resistans till 17,1 Ω , är dess kapacitet vid 230 V = 3100 W.

5.4.2 Förbrukad energi

Följande metoder kan användas för att avgöra förbrukad energi:

- Beräkning
- Mätning

i 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 elpatronen och den alternativa reservvärmaren
 - Spänning
- Inställning och konfiguration: för att få korrekt energidata, mäta kapaciteten (resistansmätning) och ställa in kapaciteten med användargränssnittet för:
 - Den alternativa reservvärmaren (steg 1 och steg 2)
 - Elpatronen

Mäta förbrukad energi

- Föredragen metod för högre noggrannhet.
- Inställning och konfiguration:
 - Kräver alternativbox EK2CB07CAV3.
 - Kräver externa effektmätare.
 - När du använder elektriska energimätare ska antalet impulser/kWh ställas in med användargränssnittet för varje energimätare.

i INFORMATION

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

5.4.3 Strömförsörjning med normal kWh-grad

Allmän regel

Det räcker med en energimätare som täcker hela systemet.

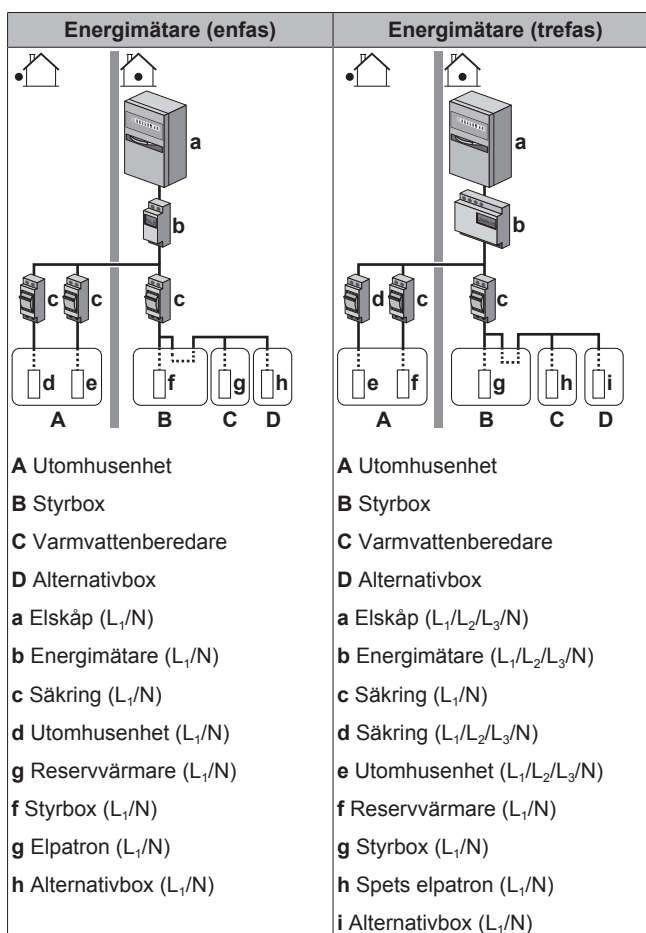
Inställningar

- Installera styrbox EKCB07CAV3 och alternativbox EK2CB07CAV3.
- Anslut energimätaren till X2M/7 och X2M/8 på alternativboxen EK2CB07CAV3.

Typ av energimätare

Om...	Använd en... energimätare
Utomhusenheten är enfass (V3)	Enfas
Utomhusenheten är trefas (W1)	Trefas

Exempel



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 X2M/9 och X2M/10 på styrboxen EK2CB07CAV3.
 - 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 "5.4.4 Strömförsörjning med önskad kWh-grad" på sidan 21 för ett exempel med två energimätare.

5.4.4 Strömförsörjning med önskad kWh-grad

Allmän regel

- Energimätare 1: mäter köldmediedelen på utomhusenheten.
- Energimätare 2: Mäter resterande (d.v.s. hydrodelen på utomhusenheten styrbox EKCB07CAV3, alternativbox EK2CB07CAV3, reservvärmare samt den alternativa elpatronen).

Inställningar

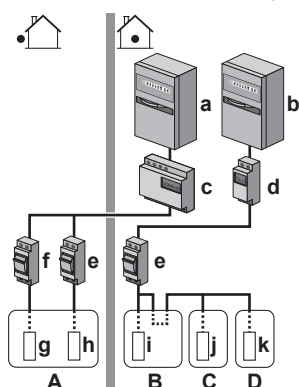
- Anslut energimätare 1 till X2M/7 och X2M/8 på alternativbox EK2CB07CAV3.
- Anslut energimätare 2 till X2M/9 och X2M/10 på alternativbox EK2CB07CAV3.

Typer av energimätare

- Energimätare 1: enfas eller trefas energimätare.
- Energimätare 2: enfas energimätare.

Exempel

Enhet med trefas kompressormodul (EBLQ/EDLQ011+014+016CA3W1):



- A Utomhusenhet
- B Styrbox
- C Varmvattenberedare
- D Alternativbox
- a Elskåp (L₁/L₂/L₃/N): Strömförsörjning med önskad kWh-grad
- b Elskåp (L₁/N): Strömförsörjning med normal kWh-grad
- c Energimätare (L₁/L₂/L₃/N)
- d Energimätare (L₁/N)
- e Säkring (L₁/N)
- f Säkring (L₁/L₂/L₃/N)
- g Utomhusenhet (L₁/L₂/L₃/N)
- h Reservvärmare (L₁/N)
- i Styrbox (L₁/N)
- j Elpatron (L₁/N)
- k Alternativbox (L₁/N)

5.5 Inställning av en extern temperatursensor

Du kan ansluta en extern temperatursensor. Den kan mäta inomhus- och utomhustemperaturerna. Daikin rekommenderar att en extern temperatursensor används i följande fall:

Inomhustemperaturen

- Användargränssnittet används som rumstermostat på rumstermostatkontrollen och mäter rumstemperaturen. Därför ska användargränssnittet 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 Daikin att ansluta en fjärrsensor för inomhusenheten (tillval KRCS01-1).
- Inställningar:
 - Kräver styrbox EKCB07CAV3 och alternativbox EK2CB07CAV3.
 - För installationsanvisningar, se installationshandboken till fjärrsensorn för inomhustemperaturen och tilläggsboken för extrautrustning.

Konfiguration: Välj rumssensor [A.2.2.F.5].

Utomhustemperaturen

- Utomhustemperaturen mäts av utomhusenheten. Därför ska utomhusenheten 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 Daikin att ansluta en fjärrsensor för utomhusenheten (tillval EKRSCA1).
- Inställningar: För installationsanvisningar, se installationshandboken till fjärrsensorn för utomhustemperaturen och tilläggsboken för extrautrustning.
- Konfiguration: Välj utomhussensor [A.2.2.B].
- Om den önskade framledningstemperaturen är väderberoende är en heltidsmätning av utomhustemperaturen viktig. Det finns en annan anledning till att installera en extra sensor 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 utomhusenheten används alltid för att skydda utomhusenheten.

6 Förberedelse

6.1 Översikt: Förberedelse

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra och veta innan du kommer till platsen.

Här finns information om:

- Förbereda installationsplatsen
- Förbereda vattenledningarna
- Förbereda elledningarna

6 Förberedelse

6.2 Förberedelse av installationsplatsen

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

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

6.2.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

Tänk på följande riktlinjer för utrymmet (se "Serviceutrymme: Utomhusenhet" i kapitlet "Tekniska data").



INFORMATION

Om avstängningsventiler monteras på enheten, se till att det finns ett minsta utrymme på 400 mm på luftinloppssidan. Om avstängningsventiler INTE monteras på enheten, se till att det finns ett minsta utrymme på 250 mm.

Om systemet innehåller en varmvattenberedare måste följande krav vara uppfyllda:

Maximalt tillåtet avstånd mellan utomhusenheten och ...	Avstånd
varmvattenberedare	10 m
3-vägsventil	10 m



NOTERING

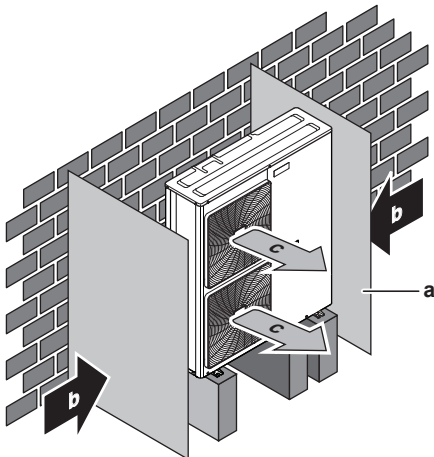
- Stapla INTE enheterna på varandra.
- Häng INTE enheten i taket.

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

- försämrade 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.

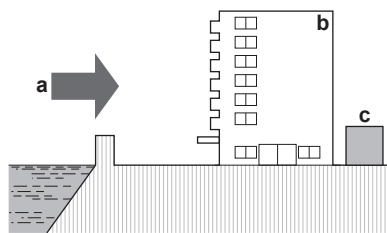
Vi rekommenderar INTE att du installerar enheten på följande platser eftersom det kan förkorta enhetens livslängd:

- 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.

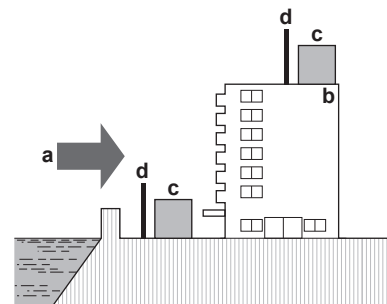
Installera utomhusenheten skyddad för direkta havsvindar.

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.

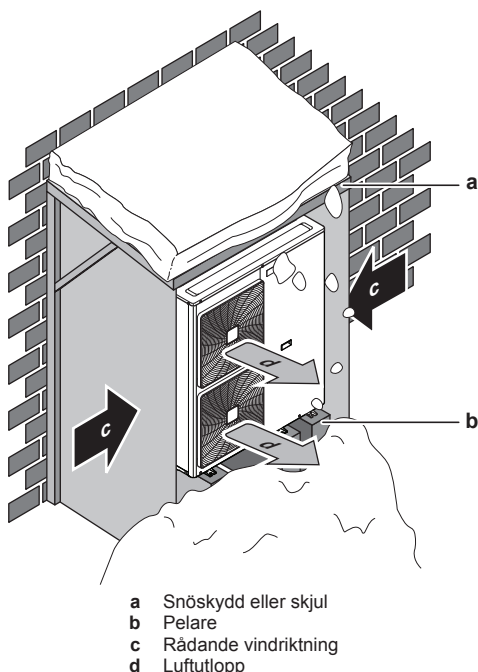


- a Havsvind
- b Byggnad
- c Utomhusenhet
- d Vindskydd

Utomhusenheten är endast utformad för installation utomhus och för omgivningstemperaturer mellan 10~43°C i kylningsläge och -25~35°C i läge för varmvattenuppvärmning.

6.2.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat

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



Ha alltid minst 300 mm fritt utrymme under enheten. Kontrollera också att enheten är placerad minst 100 mm över det maximalt förväntade snödjupet. Se "7.3 Montering av utomhusenheten" på sidan 30 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 värmeväxlarspolen INTE påverkas av snön. Vid behov ska ett snöskydd, ett skjul eller ett fundament byggas.

6.2.3 Krav för kopplingsboxens installationsplats



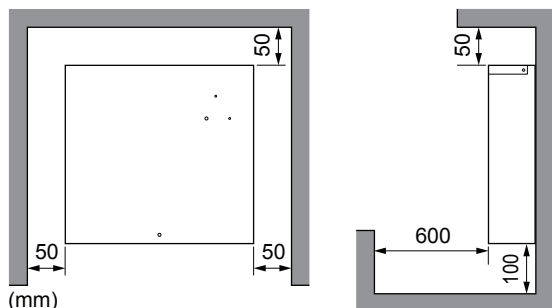
INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

- Tänk på följande måtttriktlinjer:

Maximalt avstånd mellan kopplingsboxen och utomhusenheten	20 m
Maximalt avstånd mellan kopplingsboxen och elpatronen	10 m
Maximalt avstånd mellan kopplingsboxen och varmvattenberedaren	10 m

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



- Kopplingsboxen är utformad för att väggmonteras inomhus. Se till att installationsplatsen är plan och vertikal på en icke-brännbar vägg.
- Kopplingsboxen är endast utformad för rumstemperaturer mellan 5 och 35°C.

Installera INTE styrboxen på någon av följande platser:

- 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.

6.2.4 Krav för alternativboxens installationsplats



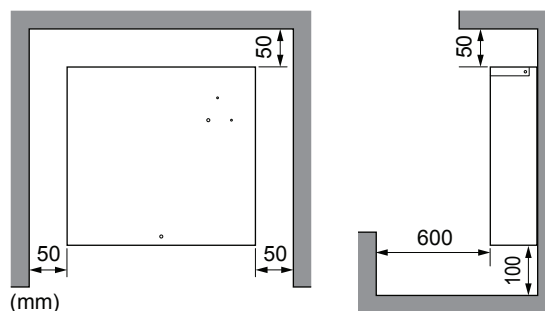
INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

- Tänk på följande måtttriktlinjer:

Maximalt avstånd mellan alternativboxen och kopplingsboxen EKCB07CAV3	3 m
---	-----

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



- Alternativboxen är utformad för att väggmonteras inomhus. Se till att installationsplatsen är plan och vertikal på en icke-brännbar vägg.
- Alternativboxen är endast utformad för rumstemperaturer mellan 5 och 35°C.

Installera INTE alternativboxen på någon av följande platser:

- 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.

6.3 Förbereda vattenrören

6.3.1 Krav för vattenkretsen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".



NOTERING

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.

6 Förberedelse

- **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.
- Tapp 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.



NOTERING

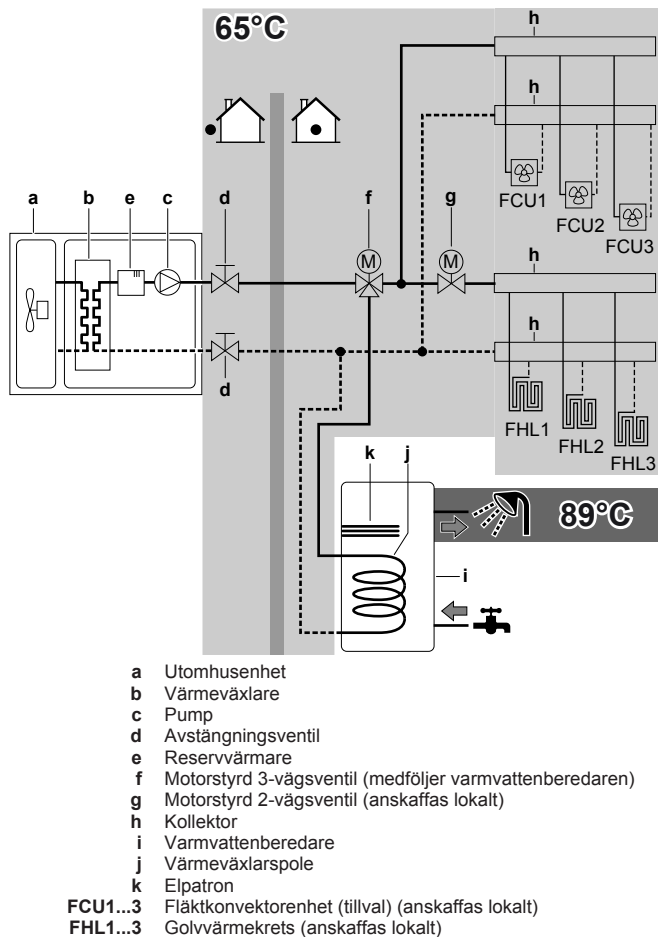
Om glykol finns närvarande, se till att gängtätningen tål glykol.

- **Sluten krets.** Använd ENDAST utomhusenheter 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 "[14 Tekniska data](#)" på [sidan 80](#) angående externa statiska tryckkurvor för utomhusenheter.
- **Vattenflöde.** Det krävs för att garantera ett minsta flöde på 20 l/min. När flödet är lägre stoppas den av systemet som visar felet 7H.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vatten och glykol.** Använd bara material som är kompatibla med det vatten (och vid behov glykol) som används i systemet och med de material som används i utomhusenheter.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vattentryck och temperatur.** Kontrollera att komponenterna som installerats i samband med den lokala rördragningen tål vattnets tryck och temperatur.
- **Vattentryck.** Det maximala vattentrycket är 3 bar. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket.
- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:



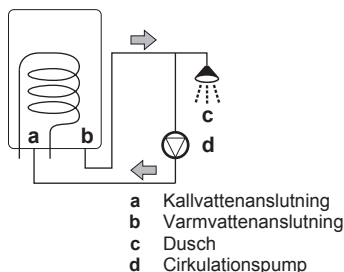
INFORMATION

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



- **Kondensvattenutlopp – Låga punkter.** Förse alla låga punkter i systemet med dräneringskranar för att möjliggöra en fullständig dränering av vattenkretsen.
- **Kondensvattenutlopp – Övertrycksventil.** Skapa en korrekt dränering av övertrycksventilen för att undvika att vatten kommer i kontakt med elektriska komponenter.
- **Luftningsventiler.** Förse alla höga punkter i systemet med luftningsventiler, vilka även ska vara lättåtkomliga vid underhåll. Utomhusenheter har en manuell luftningsventil. Reservvärmaren (alternativ) har en automatisk luftningsventil. Kontrollera att den automatiska luftningsventilen INTE är åtdragen 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 – Separerar kretsar.** När en 3-vägsventil används i vattenkretsen ska du se till att varmvattenkretsen och golvvärmekretsen är helt separerade.
- **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.
- **Filter.** Vi rekommenderar starkt att ett extra filter installeras på varmvattenkretsen. Det är tillrådligt att använda ett magnetiskt filter eller ett cyklonfilter som kan ta bort små partiklar, särskilt för att få bort metallpartiklar från uppvärmningskretsens de lokalt anskaffade värmerören. Små partiklar kan skada enheten och kommer INTE att kunna tas bort av värmepumpens standardfilter.

- **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 spolras 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 spolras med rent vatten innan den används.
- **Varmvattenberedare – Desinfektion.** För varmvattenberedarens desinfektion, se "8.3.2 Varmvattenkontroll: avancerad" på sidan 57.
- **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.



6.3.2 Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck

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

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

6.3.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödest hastigheten

Utomhusenheten har ett expansionskärl på 7 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

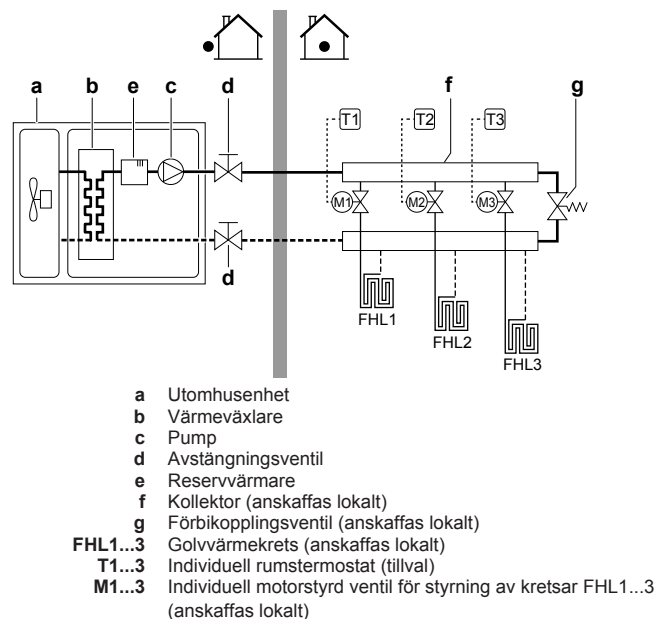
För kritiska processer eller i rum med hög värmebelastning kan ökad vattenvolym krävas.



NOTERING

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.

I följande illustration visas en inställning med fjärrstyrda ventiler:



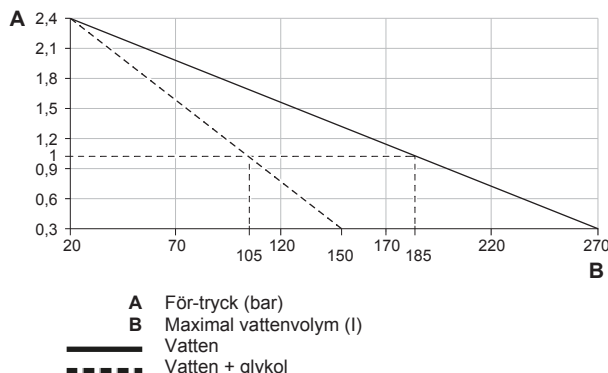
Maximal vattenvolym



NOTERING

Den maximala vattenvolymen beror på om glykol är tillsatt i vattenkretsen. Mer information om tillsatt av glykol finns i "7.6.4 För att skydda vattenkretsen mot frysning" på sidan 33.

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



Exempel: Maximal vattenvolym och expansionskärlets förtryck

Installationens höjdskillnad ^(a)	Vattenvolym	
	$\leq 185/105 \text{ l}^{(b)}$	$> 185/105 \text{ l}^{(b)}$
$\leq 7 \text{ m}$	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.

6 Förberedelse

Installationens höjdskillnad ^(a)	Vattenvolym	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
>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.	Utomhusenhetens 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 utomhusenheten. Om utomhusenheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m.
- (b) Maximal vattenvolym är 185 l om kretsen bara fylls med vatten och 105 l om kretsen fylls med vatten och glykol.

Minsta flödeshastighet

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



NOTERING

Om glykol tillsätts 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).



NOTERING

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

Minsta erforderliga flödeshastighet

20 l/min

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "9.4 Checklista under driftsättning" på sidan 67.

6.3.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet



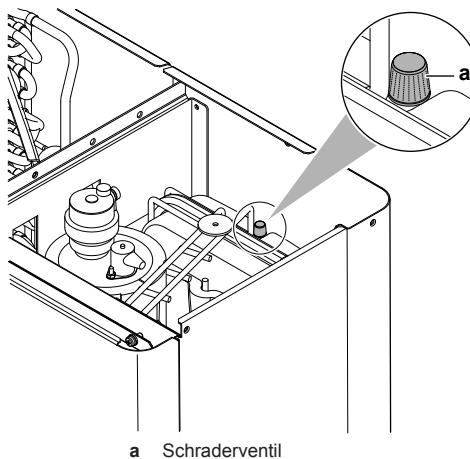
NOTERING

Endast en licensierad installatör har tillåtelse att justera expansionskärlets förtryck.

När expansionskärlets standardförtryck (1 bar) behöver ändras ska man ta hänsyn till nedanstående riktlinjer:

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

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



a Schraderventil

6.3.5 Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel

Exempel 1

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

Inga åtgärder eller justeringar är nödvändiga.

Exempel 2

Utomhusenheten installeras vid vattenkretsens högsta punkt. Den totala vattenvolymen i vattenkretsen är 350 l. Koncentrationen på propylenglykol är 35%.

Åtgärder:

- Eftersom den totala vattenvolymen (350 l) är mer än standardvattenvolymen (105 l) måste förtrycket sänkas.
- 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 150 l. (Se diagrammet i ovanstående kapitel).
- Eftersom 350 l är lägre än 150 l så är expansionskärlet lämpligt för installationen. Av den anledningen behövs det ett expansionskärl.

6.4 Förbereda dragning av elkablar

6.4.1 Om att förbereda dragning av elkablar



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

**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 kretsbytare.
- 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**

- 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**

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

**VARNING**

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

6.4.2 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 med önskad kWh-grad.

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 med önskad kWh-grad.

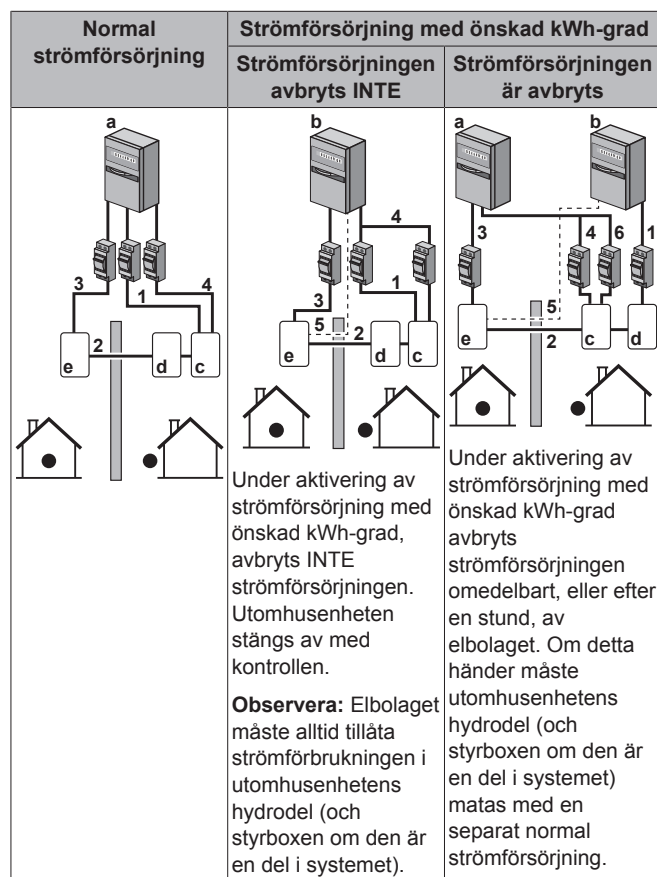
När utrustningen är ansluten till en sådan strömförsörjning med önskad kWh-grad har elbolaget rätt att:

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

Styrenheten EKCB07CAV3 är konstruerad för att ta emot en insignal då den växlar om utomhusenheten till tvingande av-läge. Enhetens kompressor kommer då inte att köras.

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

6.4.3 Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)



- a Normal strömförsörjning
- b Strömförsörjning med önskad kWh-grad
- c Hydrodel på utomhusenheten
- d Köldmediedel på utomhusenheten
- e Styrbox
- 1 Strömförsörjning för utomhusenheten
- 2 Anslutningskabel till kopplingsboxen
- 3 Strömförsörjning för styrbox
- 4 Strömkälla för reservvärmaren
- 5 Strömförsörjning med önskad kWh-grad (spänningsfri kontakt)
- 6 Strömförsörjning med normal kWh-grad (till utomhusenhetens hydrodel i händelse av avbrott av strömförsörjningen med önskad kWh-grad)

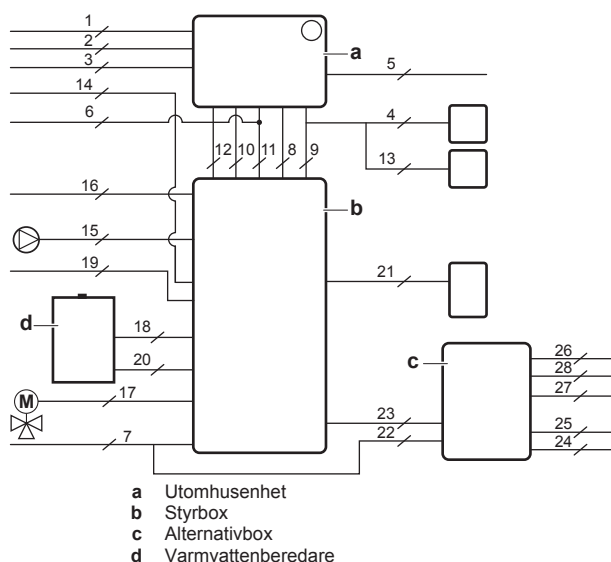
6.4.4 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon

Följande bild visar nödvändig kabeldragning.

**INFORMATION**

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

6 Förberedelse



Utomhusenhet

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
Strömförsörjning			
1	Strömförsörjning för utomhusenheten	2+GND eller 3+GND	(a)
2	Strömförsörjning med normal kWh-grad	2	6,3 A
3	Reservvärmarens strömförsörjning (endast 1× 230 V)	2+GND	13 A
Användargränssnitt			
4	Användargränssnitt	2	(b)
Extrautrustning			
5	Fjärrsensor utomhus	2	(c)
Komponenter som anskaffas lokalt			
6	Styrning av rumsuppvärmning/-kylning (eller avstängningsventil)	2	(c)

- (a) Se märkskylten på utomhusenheten.
(b) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm²; maximal längd: 500 m. Gäller för både enkla och dubbla anslutningar av användargränssnitt.
(c) Minsta kabeltjocklek 0,75 mm².

Styrbox

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
Strömförsörjning			
7	Strömförsörjning för styrbox	2+GND	(a)
Anslutningskabel			
8	Anslutningskabel mellan utomhusenhet och styrbox	2	(b)
9	Anslutningskabel för användargränssnitt (mellan utomhusenhet och styrbox)	2	(c)
10	Anslutningskabel för varmvattenpumpen (mellan utomhusenhet och styrbox)	2	(d)

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
11	Anslutningskabel för styrning av rumsuppvärmning/-kylning (eller avstängningsventil) (mellan utomhusenhet och styrbox)	2	(e)
12	Anslutningskabel för ventilatsats EKMBHBP1 (mellan utomhusenhet och styrbox)	3 (av vilka 2 delas med dem under punkt 10)	(h)
Användargränssnitt			
13	Användargränssnitt	2	(c)
Extrautrustning			
14	Önskad kWh-graden för strömförsörjning (spänningsfri kontakt)	2	(f)
15	Varmvattenpump	2	(d)
16	Styrning av rumsuppvärmning/-kylning (eller avstängningsventil)	2	
17	3-vägsventil	3	(g)
18	Strömförsörjning för elpatronen och överhettningsskyddet (från styrboxen)	4+GND	(a)
19	Strömförsörjning för elpatronen (till styrbox)	2+GND	13 A
20	Termistor för varmvattenberedare	2	(f)
21	Konvektor rumstermostat/ värmepump	3 eller 4	100 mA ^(g)

- (a) Kabeltjocklek 2,5 mm².
(b) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm²; maximal längd: 20 m.
(c) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm²; maximal längd: 500 m. Gäller för både enkla och dubbla anslutningar av användargränssnitt.
(d) Minsta kabeltjocklek 0,75 mm².
(e) Kabeltjocklek 1,5 mm.
(f) Kabeltjocklek 0,75 mm² till 1,25 mm², maxlängd: 50 m. Spänningsfri kontakt ska säkerställa minsta tillämpliga belastning på 15 V likspänning, 10 mA.
(g) Termistor- och signalkabel (12 m) levereras med varmvattenberedaren.
(h) Kablage 0,75 mm².

Alternativbox

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
Strömförsörjning			
22	Strömförsörjning för alternativboxen	2+GND	(a)
Anslutningskabel			
23	Anslutningskabel mellan alternativbox och styrbox	3 (max 3 m)	(b)
Extrautrustning			
24	Fjärrsensor för inomhustemperaturen	2	(b)
Komponenter som anskaffas lokalt			
25	Elektriska meter	2 (per meter)	(b)
26	Larmutsignal	2	(b)

Artikel	Beskrivning	Kablar	Maximal arbetsström
27	Utsignal för kyla/värme PÅ/AV	2	(b)
28	Omställning till extern värmekälla	2	(b)

(a) Kabeltjocklek 2,5 mm².(b) Minsta kabeltjocklek 0,75 mm².**NOTERING**

- Mer tekniska specifikationer för de olika anslutningarna finns på insidan av enheterna (utomhusenhet, styrbox, alternativbox och reservvärmare).
- Se "7.7 Anslutning av elledningarna" på sidan 34 för information om anslutning till utomhusenhet (och om styrbox, alternativbox och reservvärmare är en del av systemet).

7 Installation

7.1 Översikt: Installation

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra och veta för installation av systemet.

Typiskt arbetsflöde

Installation består vanligtvis av följande moment:

- 1 Montering av utomhusenheten
- 2 Montering av styrboxen (om tillämpligt)
- 3 Montering av alternativboxen (om tillämpligt)
- 4 Ansluta vattenledningarna
- 5 Anslutning av elkablarna
- 6 Avsluta installation av utomhusenheten
- 7 Avsluta installation av styrboxen (om tillämpligt)
- 8 Avsluta installation av tillvalsboxen (om tillämpligt)
- 9 Avsluta installation av reservvärmaren (om tillämpligt)

7.2 Öppna enheterna

7.2.1 Om att öppna enheterna

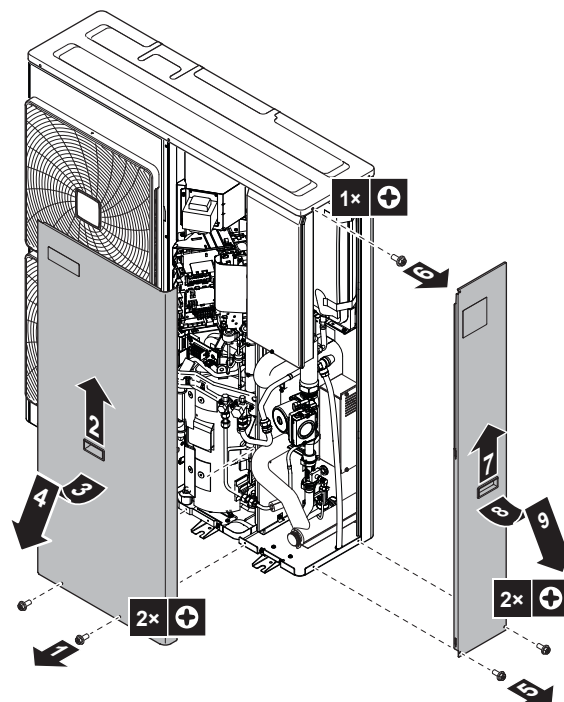
Vid vissa tillfällen måste enheten öppnas. **Exempel:**

- Vid anslutning av elledningarna
- Vid underhåll och service på enheten

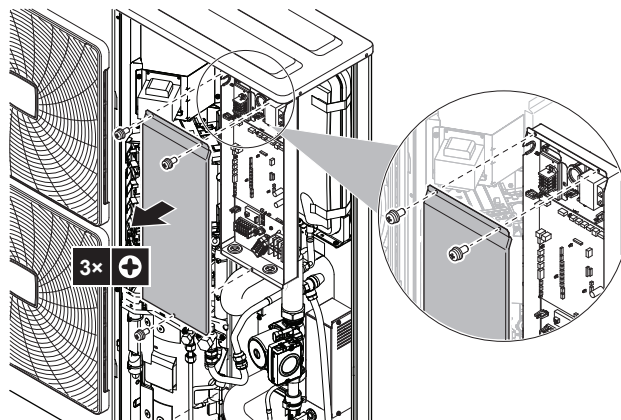
**FARA: RISK FÖR ELCHOCK**

Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.

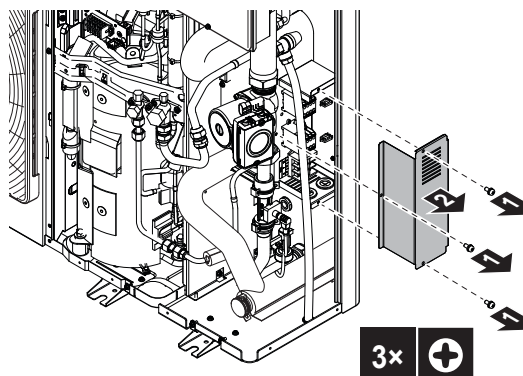
7.2.2 Hur du öppnar utomhusenheten

**FARA: RISK FÖR ELCHOCK****FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR**

7.2.3 Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till utomhusenheten

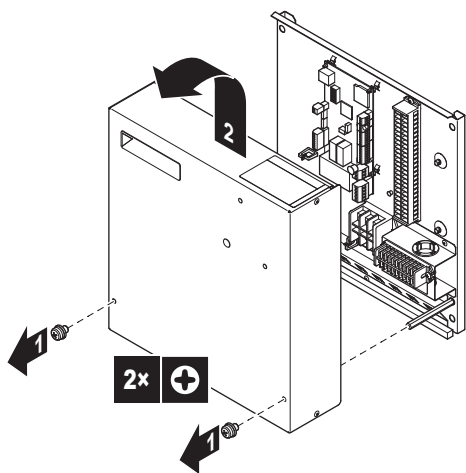


7.2.4 Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till reservvärmaren på utomhusenheten



7 Installation

7.2.5 För att öppna kopplingsboxen



VARNING

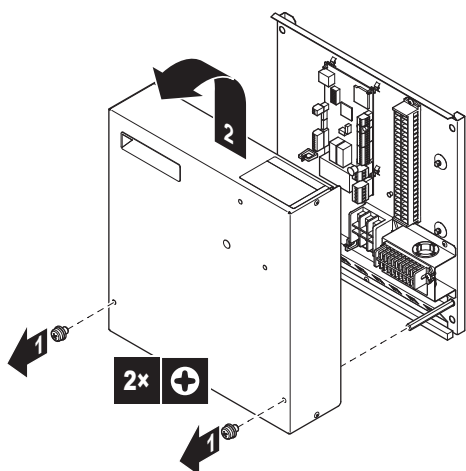
Skruvorna levereras med taggbrickor som låser. Använd ALLTID taggbrickorna, även om skruven måste bytas ut. Om denna varning inte följs kan det leda till elektriska stötar.



INFORMATION

Hålen i frontpanelen är till för att ansluta styrboxens användargränssnitt. Om användargränssnittet INTE ansluts till styrboxen ska pluggarna från frontpanelen INTE tas bort.

7.2.6 För att öppna alternativboxen



VARNING

Skruvorna levereras med taggbrickor som låser. Använd ALLTID taggbrickorna, även om skruven måste bytas ut. Om denna varning inte följs kan det leda till elektriska stötar.



INFORMATION

Lossa INTE pluggarna från alternativboxens frontpanel.

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 Ombesörja installationsstrukturen.
- 2 Installera utomhusenheten.
- 3 Ombesörja dränering.
- 4 Förhindra att enheten faller omkull.
- 5 Skydda enheten mot snö och vind genom installation av ett snöskydd och avskärningsplåtar. Se "Förbereda installationsplatsen" i "6 Förberedelse" på sidan 21.

7.3.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av utomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

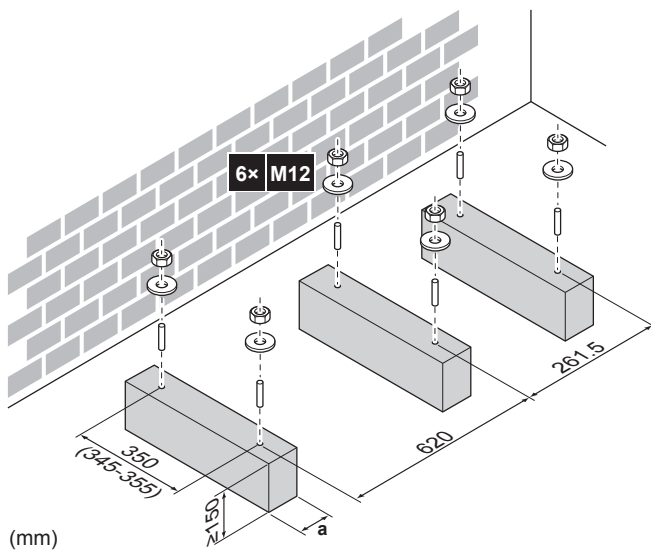
- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

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:

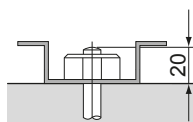


a Var försiktig så att du inte täcker över dräneringshålen.



INFORMATION

Den rekommenderade höjden av den övre utskjutande delen av bultarna ska vara 20 mm.

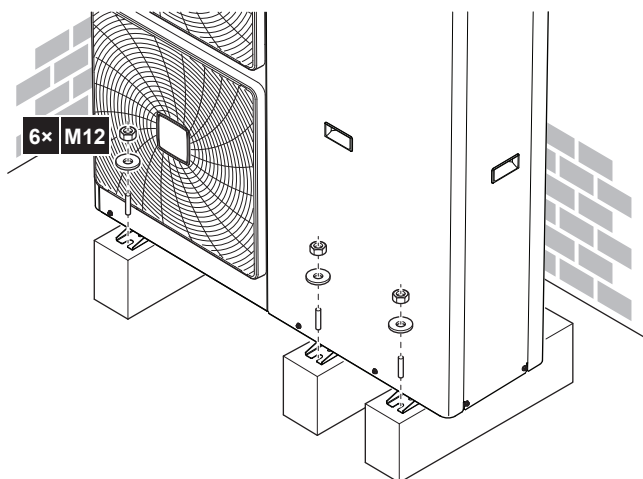


NOTERING

Fäst utomhusenheten ordentligt på grundbultarna med låsmuttrar (a). Om ytbeläggningen kring infästningsområdet har slitits loss kan muttrarna rosta mycket snabbt.



7.3.4 Så här installerar du utomhusenheten



7.3.5 Så här gör du dräneringen

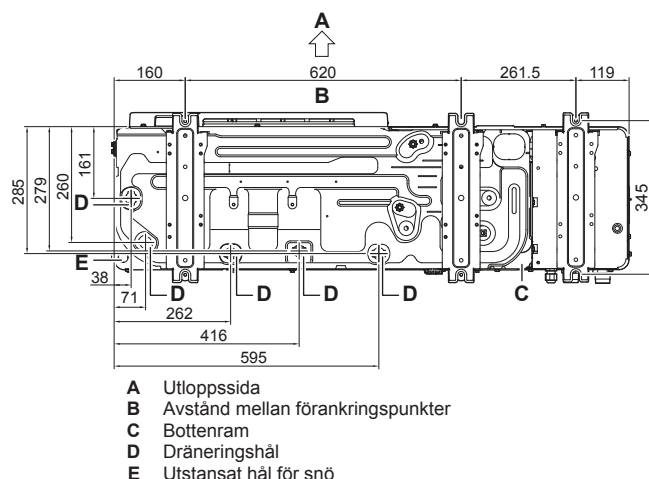
- Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- Montera enheten på ett underlag som kan säkerställa lämplig dränering för att undvika uppbyggnad av is.
- Ordna med dräneringsrännor runt fundamentet så att spillvatten kan rinna bort från enheten.
- Undvik att låta dräneringsvattnet rinna över gångbanor 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).



NOTERING

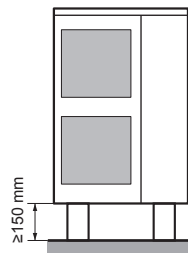
Om enheten installeras i ett kallt klimat ska du vidta lämpliga åtgärder så att kondensvattnet INTE KAN frysa.

Dräneringshål (mått i mm)



NOTERING

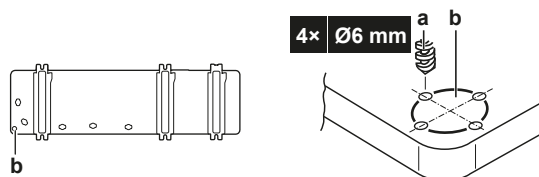
Om utomhusenhetens dräneringshål är täckta av en monteringsbas eller av golvyta, höj enheten för att tillhandahålla ett fritt utrymme av mer än 150 mm under utomhusenheten.



Snö

I områden med snöfall kan det hända att snön samlas och fryser mellan värmeväxlaren och den externa plåten. Detta kan minska driftseffektiviteten. För att förhindra detta:

- 1 Borra (a, 4×) och ta bort det utstansade hålet (b).

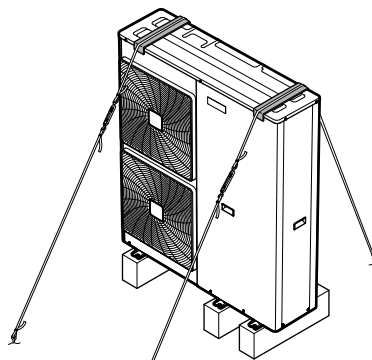


- 2 Ta bort grader och måla kanterna och området runt kanterna med reparationsfärg för att förhindra rost.

7.3.6 Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull

Om enheten har installerats på platser där kraftig vind kan välta enheten ska du tänka på följande:

- 1 Förbered 2 kablar så som visas på nedanstående bild (anskaffas lokalt).
- 2 Placera de 2 kablarna över utomhusenheten.
- 3 För in en gummimatta mellan kablarna och utomhusenheten för att förhindra att kablarna repar färgen (anskaffas lokalt).
- 4 Fäst kablarnas ändar och dra åt.



7 Installation

7.4 Montering av kopplingsboxen

7.4.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av styrboxen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

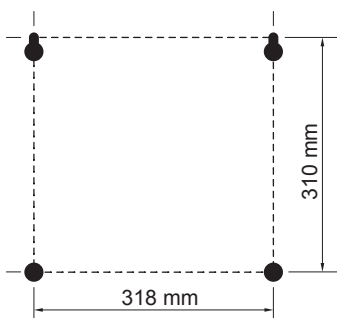
7.4.2 För att installera kopplingsboxen

- 1 Ta bort frontplåten.
- 2 Håll baksidan mot väggen och markera fästpositionerna (2 uppe och 2 nere).



NOTERING

Se till att markeringarna är vågräta (parvis) och att deras inbördes avstånd stämmer med bilden nedan.



- 3 Borra 4 hål och installera 4 pluggar (lämpliga för M5).
- 4 Sätt skruvarna i de övre pluggarna och häng boxen på skruvarna.
- 5 Sätt i skruvar i de undre pluggarna.
- 6 Dra åt de 4 skruvarna ordentligt.



INFORMATION

Det är möjligt att ansluta användargränssnittet till kopplingsboxen. Mer information finns i ["7.7.7 Hur du ansluter användargränssnittet"](#) på sidan 37.

7.5 Montering av alternativboxen

7.5.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av alternativboxen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

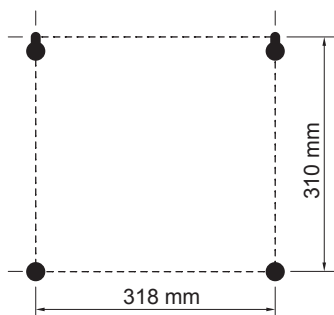
7.5.2 För att installera alternativboxen

- 1 Ta bort frontplåten.
- 2 Håll baksidan mot väggen och markera fästpositionerna (2 uppe och 2 nere).



NOTERING

Se till att markeringarna är vågräta (parvis) och att deras inbördes avstånd stämmer med bilden nedan.



- 3 Borra 4 hål och installera 4 pluggar (lämpliga för M5).
- 4 Sätt skruvarna i de övre pluggarna och häng boxen på skruvarna.
- 5 Sätt i skruvar i de undre pluggarna.
- 6 Dra åt de 4 skruvarna ordentligt.

7.6 Ansluta vattenledningarna

7.6.1 Om att ansluta vattenrören

Innan vattenrören ansluts

Se till att utomhusenheten är monterad. Om tillämpligt, se även till att styrbox och reservvärmare är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av vattenrören består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ansluta vattenrör till utomhusenheten.
- 2 Ansluta vattenrör för reservvärmare och/eller varmvattenberedaren (om tillämpligt).
- 3 Fylla vattenkretsen.
- 4 Skydda vattenkretsen mot frysning (tillsats av glykol).
- 5 Fylla varmvattenberedaren (om tillämpligt).
- 6 Isolera vattenrören.

7.6.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

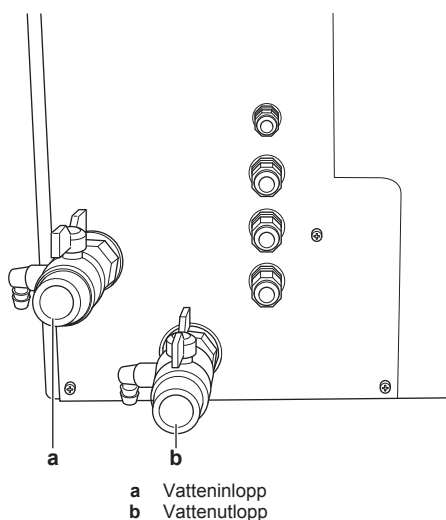
7.6.3 Hur du ansluter vattenledningarna



NOTERING

Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten. Se till att åtdragningsmomentet INTE överskrider 30 N•m.

2 avstängningsventiler medföljer för att underlätta vid reparationer och underhåll. Montera ventilerna på vatteninloppet för rumsuppvärmning och på vattenutloppet för rumsuppvärmning. Tänk på deras position: de inbyggda avtappningsventilerna kommer bara att tömma den sida i kretsen där de sitter placerade. För att bara kunna tömma enheten, se till att avtappningsventiler är placerade mellan avstängningsventilerna och enheten.



- 1 Skruva fast utomhusenhetens muttrar på avstängningsventilerna.
- 2 Anslut lokala rör till avstängningsventilerna.
- 3 Om du ska ansluta den extra varmvattenberedaren, se installationshandboken för varmvattenberedaren.

**NOTERING**

Installera en manometer i systemet.

**NOTERING**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

**NOTERING**

Om en varmvattenberedartank (tillval) installeras: En övertrycksventil (anskaffas lokalt) med ett öppningstryck på max 10 bar måste installeras på tappkallvattnets inlopp i enlighet med gällande bestämmelser.

**NOTERING**

Gäller endast om en varmvattenberedartank (tillval) har installerats:

- 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.

7.6.4 För att skydda vattenkretsen mot frysning

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, interna värmare och/eller elpatron i händelse av låga temperaturer.

Men i händelse av strömavbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet. Vi rekommenderar därför att tillsätta glykol i vattenkretsen. Den nödvändiga koncentrationen beror på den lägsta förväntade utomhustemperaturen, och på om du vill skydda systemet från att det spricker eller fryser. För att förhindra att systemet fryser, behövs mer glykol. Tillsätt glykol enligt tabellen nedan.

**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.

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%	—

**NOTERING**

- 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.
- I händelse av ett strömavbrott eller pumpfel, och INGEN glykol ha tillsatts till systemet, måste systemet tömmas.
- När vattnet står stilla i systemet är det större risk för frysning och skada på systemet.

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 innehåller INTE någon varmvattenberedare	Du kan använda antingen propylenglykol ^(a) eller etylenglykol

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

**VARNING**

Etylenglykol är giftigt.

7 Installation

! NOTERING

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

! NOTERING

- Om övertryck uppstår, kommer systemet att släppa ut en del av vätskan genom övertrycksventilen. Om glykol tillsattes till systemet, vidta lämpliga åtgärder för att på ett säkert sätt återställa den.
- I vilket fall, se till att den flexibla slangen i övertrycksventilen ALLTID är redo för att sänka trycket. Förhindra att vatten står kvar och/eller fryser i slangen.

! VARNING

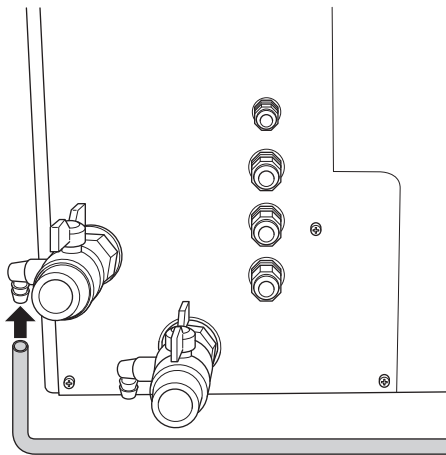
På grund av att glykol används kan korrosion uppkomma i systemet. Glykol utan inhibitor omvandlas till en syra genom oxidering. Denna process påskyndas när koppar används och vid höga temperaturer. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar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

Att tillsätta glykol till vattenkretsen minskar den maximalt tillåtna vattenvolymen i systemet. För mer information, se kapitlet "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i installatörens referensguide.

7.6.5 Så här fyller du på vattenkretsen

- 1 Anslut vattentillförselns slang till kondensvatten- och påfyllningsventilen.



- 2 Öppna kondensvatten- och påfyllningsventilen.
- 3 Om en automatisk luftningsventil är installerad, se till att den är öppen.

- 4 Fyll kretsen med vatten tills manometern (anskaffas lokalt) indikerar ett tryck på $\pm 2,0$ bar.
- 5 Släpp ut så mycket luft från vattenkretsen som möjligt. Se "9 Driftsättning" på sidan 67 för anvisningar.
- 6 Återfyll kretsen tills trycket är $\pm 2,0$ bar.
- 7 Upprepa steg 5 och 6 tills det inte längre kommer ut någon luft och det inte längre är något tryckfall.
- 8 Stäng kondensvatten- och påfyllningsventilen.
- 9 Ta loss vattentillförselns slang från kondensvatten- och påfyllningsventilen.

! NOTERING

Vattentrycket som indikeras på manometern varierar beroende på vattentemperaturen (högre tryck vid högre vattentemperatur).

Vattentrycket ska hela tiden vara över 1 bar för att luft inte ska komma in i systemet.

7.6.6 Hur du fyller varmvattenberedaren

För installationsanvisningar, se installationshandboken för varmvattenberedaren.

7.6.7 Hur du isolerar vattenledningarna

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

För att förhindra att utomhusenhetens vattenrör fryser under vintern MÅSTE tjockleken på tätningsmaterialet vara minst 13 mm (med $\lambda=0,039$ W/mK).

Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH 80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas på tätningens yta.

Vintertid ska vattenrör och avstängningsventiler skyddas på frysning genom att tillsätta värmetejp (anskaffas lokalt). Om utomhustemperaturen kan sjunka under -20°C och ingen värmetejp används, rekommenderas det att avstängningsventiler installeras inomhus.

7.7 Anslutning av elledningarna

7.7.1 Om att ansluta elledningarna

Innan anslutning av elledningarna

Se till att vattenrör är anslutna.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elkablar består vanligtvis av följande steg:

- 1 Försäkra dig om att strömkällan överensstämmer med enheternas elektriska specifikationer.
- 2 Ansluta elledningar till utomhusenheten (om tillämpligt).
- 3 Ansluta elledningar till styrboxen EKCB07CAV3 (om tillämpligt).
- 4 Ansluta elledningar till alternativboxen EK2CB07CAV3 (om tillämpligt).
- 5 Ansluta till strömförsörjningen
- 6 Ansluta strömförsörjning till reservvärmare
- 7 Ansluta användargränssnittet.
- 8 Ansluta avstängningsventilerna (om tillämpligt).
- 9 Ansluta elmätarna (om tillämpligt).
- 10 Ansluta varmvattenberedarens pump (om tillämpligt).
- 11 Ansluta larmutgången (om tillämpligt).
- 12 Ansluta rums kylans/rumsuppvärmningens PÅ/AV-utgång (om tillämpligt).
- 13 Ansluta växlingen till en extern värmekälla (om tillämpligt).

7.7.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

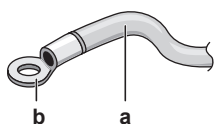
**FARA: RISK FÖR ELCHOCK****VARNING**

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

7.7.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Tänk på följande:

- Om fätrådiga 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 Fätrådig ledare
b Rund kontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

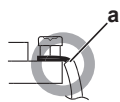
Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka

Kabeltyp	Installationsmetod
Fätrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	a Uttag b Skruv c Platt bricka O Tillåten X EJ tillåten

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
Utomhusenhet	
X3M	0,8~0,9
X4M	2,2~2,7
X5M	0,8~0,9
X7M	
Styrbox/alternativbox	
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X4M/X7M	1,3~1,6
X8M	0,8~0,9

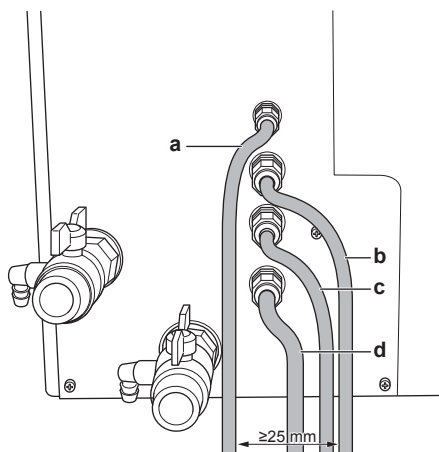
7.7.4 Hur du ansluter elkablarna på utomhusenheten

- 1 Ta bort kopplingsboxen. Se ["7.2.2 Hur du öppnar utomhusenheten"](#) på sidan 29.
- 2 Skala av isolering (20 mm) från kablar.



- a Skala av kabelns ände till denna punkt
b Om du skalar längre kan det orsaka elektriska stötar eller läckage.

- 3 För in kablagen på enhetens baksida:



- a Lågspänningskabel
b Högspänningskabel
c Nätspänningskabel
d Reservvärmarens strömkabel

**NOTERING**

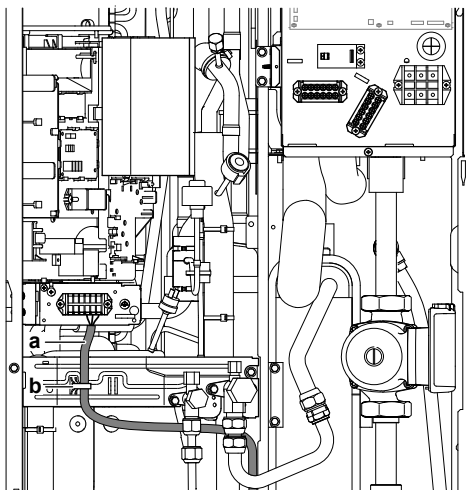
Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 25 mm.

7 Installation

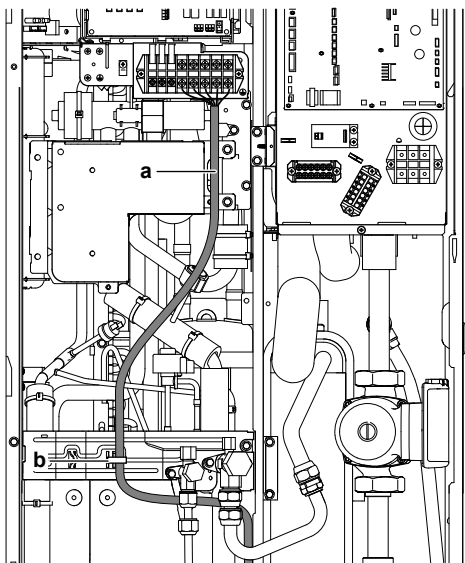
Dragning	Möjliga kablar (beroende på installerade tillval)
a Lågspänning	- Användargränssnitt - Anslutningskabel till kopplingsboxen EKCB07CAV3 - Fjärsensor utomhus (alternativ)
b Högspänning	- Strömförsörjning med normal kWh-grad - Strömförsörjning med önskad kWh-grad - Värmepumpskonvektor (alternativ) - Avstängningsventil (anskaffas lokalt) - Varmvattenpump (anskaffas lokalt) - Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning
c Nätström	Nätström
d Reservvärmarens strömförsörjning	Reservvärmarens strömförsörjning

4 Dra kablar i enheten enligt följande:

V3



W1



a Nätspänningskabel
b Buntband

5 Se till att kablar INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller varma gasrör.

6 Installera kopplingsboxen.



INFORMATION

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



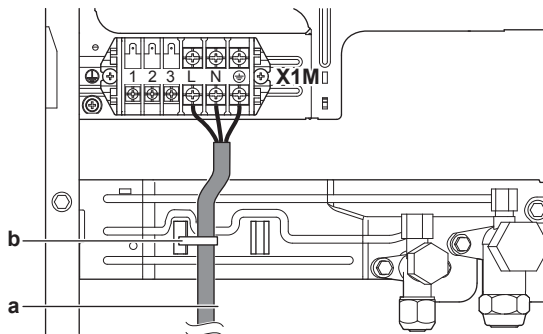
FÖRSIKTIGT

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

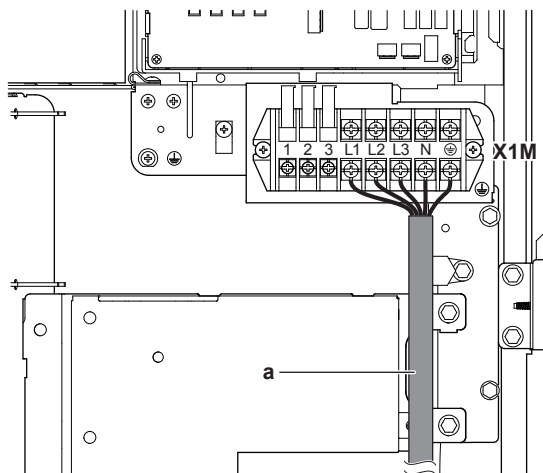
7.7.5 Hur du ansluter nätströmmen

1 Anslut nätströmmen enligt följande:

V3



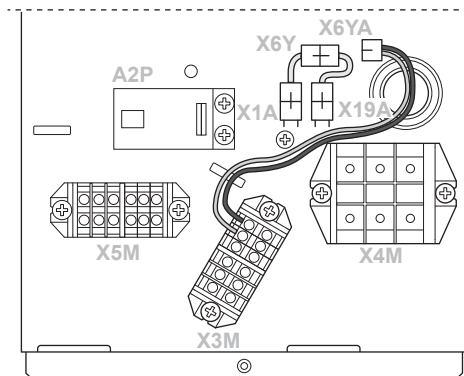
W1



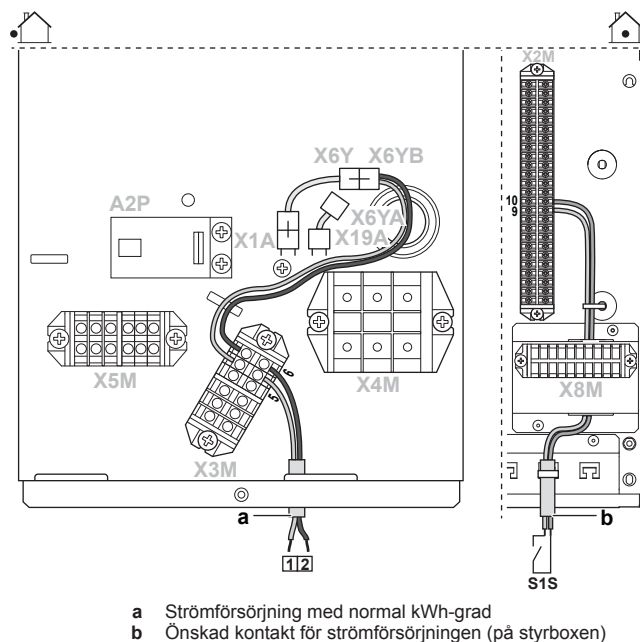
a Strömförsörjningskabel (inklusive jordledning)
b Buntband

2 Öppna kopplingsboxen och dra kablar enligt följande.

Vid strömförsörjning med normal kWh-grad



Vid strömförsörjning med önskad kWh-grad



INFORMATION

För exakt position av anslutningarna X6Y, X6YA och X6YB i kopplingsboxen, se servicehandboken.



INFORMATION

I händelse av önskad kWh-grad, beror nödvändigheten på en separat normal kWh-grad för utomhusenhetens hydrodel (b) X3M/5+6 på typ av önskad kWh-grad.

En separat anslutning till utomhusenhetens hydrodel behövs:

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

7.7.6 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla



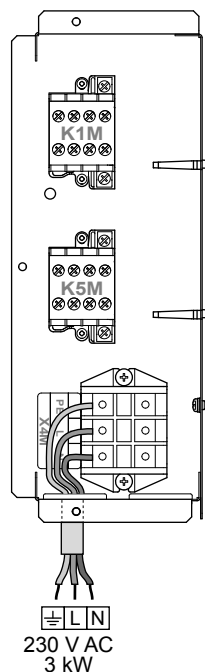
FÖRSIKTIGT

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

Försäkra dig om att strömkällan överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—

- 1 Öppna kopplingsboxen på reservvärmaren (se "7.2.4 Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till reservvärmaren på utomhusenheten" på sidan 29).
- 2 Dra kablarna på följande sätt:



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



INFORMATION

För mer information om typer av elpatron och hur den ska konfigureras, se kapitlet "Konfiguration" i utomhusenhetens installationshandbok.

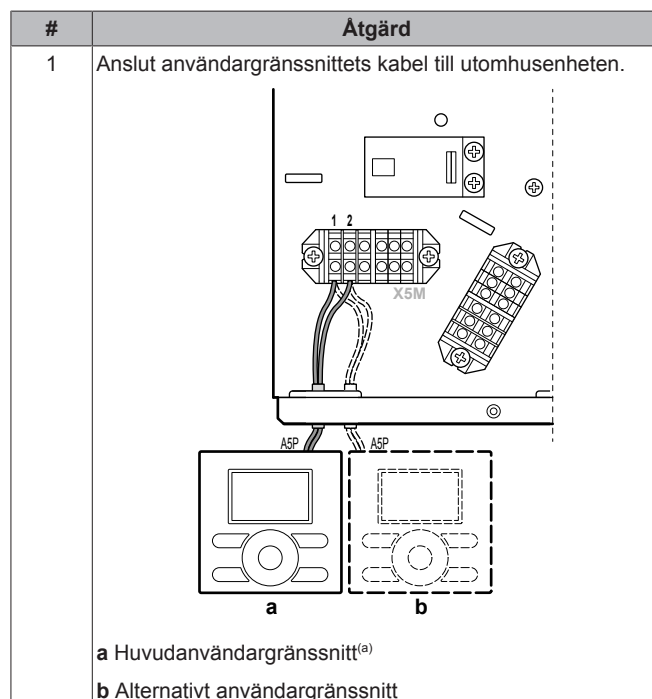
7.7.7 Hur du ansluter användargränssnittet

Anslutning till utomhusenhet

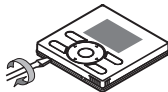


INFORMATION

- Om styrbox EKCB07CAV3 INTE ingår i systemet måste användargränssnittet anslutas direkt till utomhusenheten enligt instruktionerna nedan.
- Om styrbox EKCB07CAV3 ingår i systemet går det även att ansluta användargränssnittet till styrboxen. För instruktioner, se Anslutning till styrbox nedan.



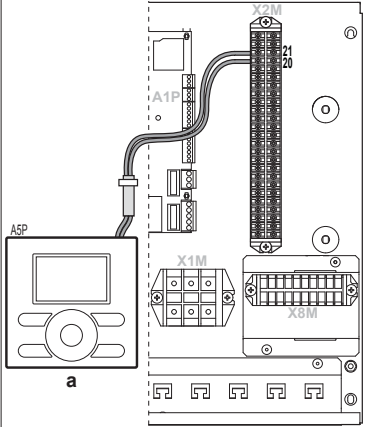
7 Installation

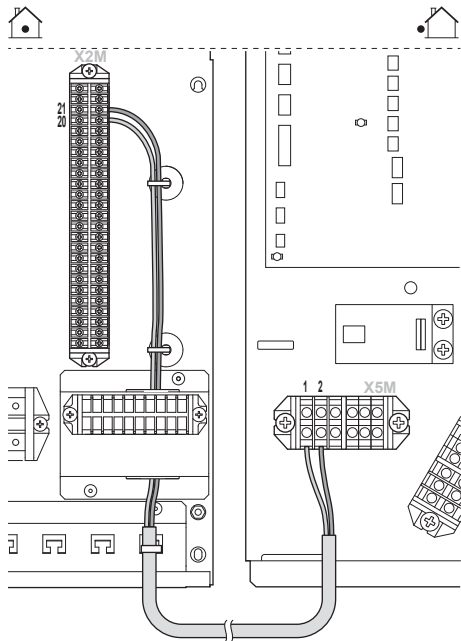
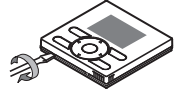
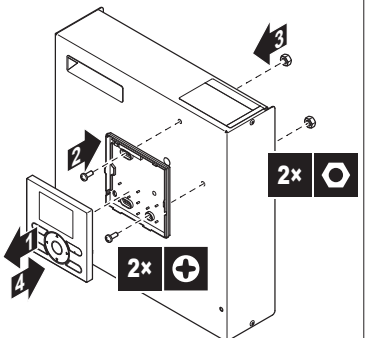
#	Åtgärd
2	För in en skruvmejsel i utrymmet under användargränssnittet och skilj försiktigt frontplattan från väggplattan. Kretskortet är monterat i användargränssnittets frontplatta. Var försiktig så att du INTE skadar det. 
3	Fäst användargränssnittets väggplatta på väggen.
4	Anslut som visas i 4A, 4B, 4C eller 4D.
5	Montera tillbaka frontplattan på väggplattan. Var försiktig så att du INTE klämmer rören när du fäster enhetens frontplåt.

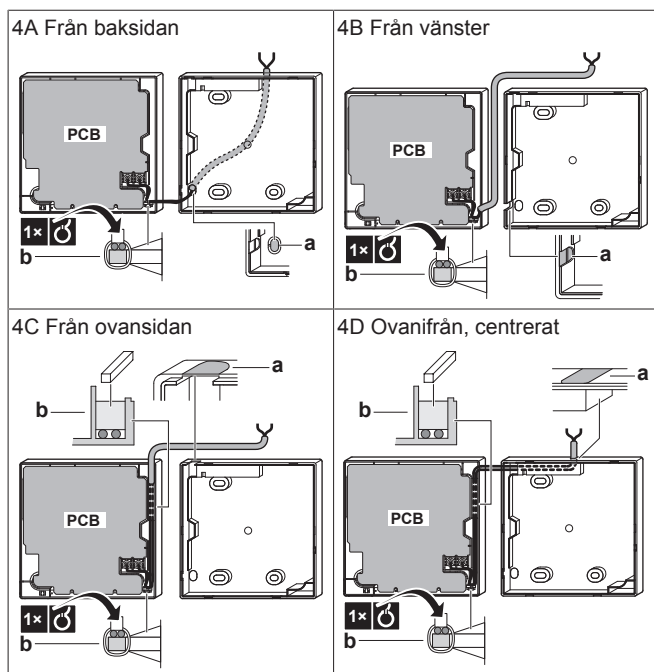
(a) Huvudanvändargränssnittet krävs för drift men måste beställas separat (obligatoriskt alternativ).

Anslutning till styrbox

- Om du använder 1 användargränssnitt kan du installera det på kopplingsboxen EKCB07CAV3 (för styrning i närheten av kopplingsboxen), eller i rummet (där det används som rumstermostat).
- Om du använder 2 användargränssnitt kan du installera ett på kopplingsboxen EKCB07CAV3 (för styrning i närheten av kopplingsboxen), plus 1 användargränssnitt i rummet (där det används som rumstermostat).

#	På kopplingsbox	I rummet
1	Anslut användargränssnittets kabel till kopplingsboxens anslutningar X2M/20+21. Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.  a Huvudanvändargränssnitt	Anslut användargränssnittets kabel till kopplingsboxens anslutningar X2M/20+21. Dra kabeln från höger sida på anslutningarna, fäst dem på buntbandsfästet och dra dem genom hålet för lågspänningskablag et.

#	På kopplingsbox	I rummet
2	Anslut kopplingsboxen till utomhusenheten. Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet. 	
3	För in en skruvmejsel i utrymmet under användargränssnittet och skilj försiktigt frontplattan från väggplattan. Kretskortet är monterat i användargränssnittets frontplatta. Var försiktig så att du INTE skadar det. 	
4	Fäst väggplattan för användargränssnittet på kopplingsboxens frontpanel med M4 bultar och muttrar från tillbehörspåsen. Var försiktig så att du INTE drar åt monteringskruvorna för hårt så att användargränssnittets baksida blir skev. 	Fäst användargränssnittets väggplatta på väggen. Om användargränssnittet NOT ansluts till kopplingsboxen ska pluggarna från frontpanelen NOT tas bort.
5	Anslut som visas i 4A.	Anslut som visas i 4A, 4B, 4C eller 4D.
6	Återanslut frontplattan på väggplattan. Var försiktig så att du INTE klämmer kablarna när du ansluter frontpanelen på kopplingsboxen.	



- a Knipsa upp hål för kabeldragningen med en tång eller liknande.
b Dra kablarna till framsidan av höljet med kabelhållare och kabelklämma.

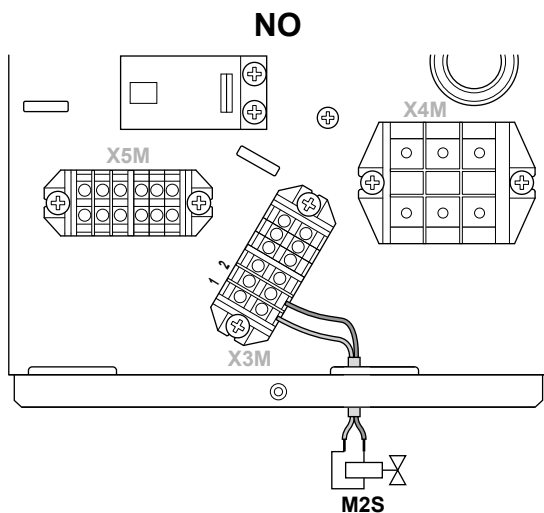
7.7.8 Hur du ansluter avstängningsventilen

- 1 Anslut kabeln för ventilstyrning till rätt kontakter enligt illustrationen nedan.



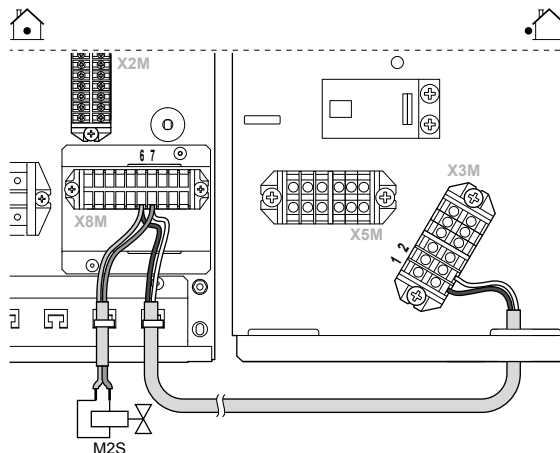
NOTERING

Anslut endast NO (normalt öppen) ventiler.



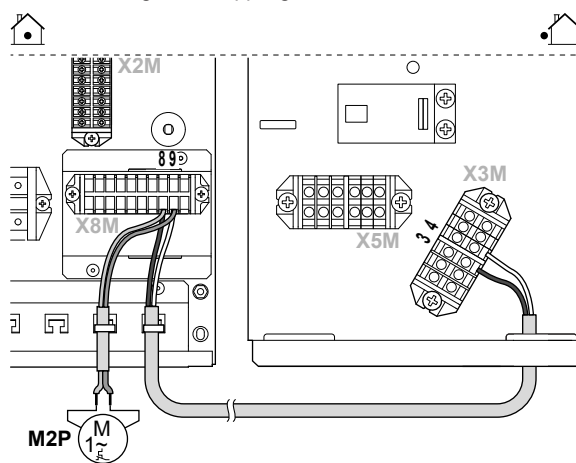
INFORMATION

Som standard ska avstängningsventiler anslutas till utomhusenheten. Emellertid, om kopplingsbox EKCB07CAV3 finns i systemet går det även att ansluta den till kopplingsboxen. För att utföra detta, anslut utomhusenhetens anslutningar X3M/1+2 till kopplingsboxens anslutningar X8M/6+7, och anslut därefter avstängningsventilen till kopplingsboxens anslutningar X8M/6+7.



7.7.9 Hur du ansluter varmvattenpumpen

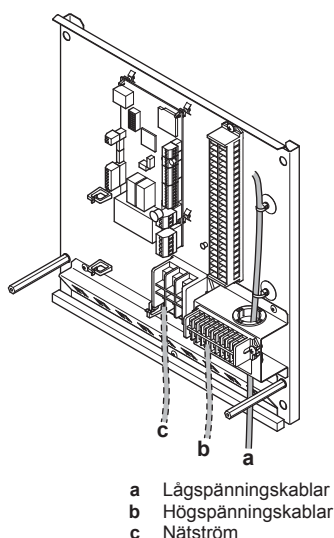
- 1 Anslut utomhusenhetens anslutningar X3M/3+4 till undersidan av anslutningarna X8M/8+9 i kopplingsboxen EKCB07CAV3.
- 2 Anslut kabeln för varmvattenpumpen till undersidan av anslutningarna i kopplingsboxen X8M/8+9.



7.7.10 Hur du drar elkablar till kopplingsboxen

- 1 För in kablagen genom styrboxens undersida.
- 2 Se till att lågspänningskablagen befinner sig till höger. Dra det genom införsningshålet och fäst det med buntband.

7 Installation

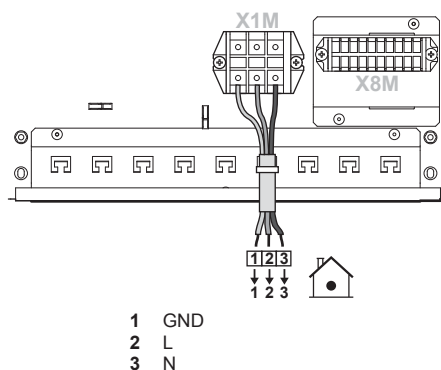


NOTERING

Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 25 mm.

7.7.11 Hur du ansluter kopplingsboxens strömförsörjning

- 1 Anslut strömförsörjningskabeln till styrboxen.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet för att undvika belastning samt att se till att kabeln INTE kommer i kontakt med skarpa kanter.

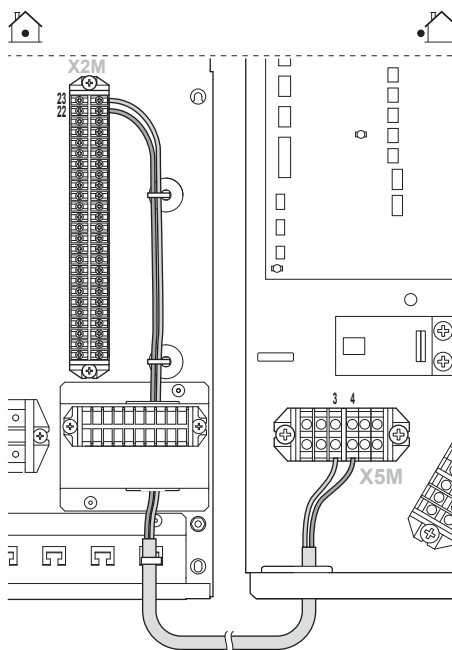


FÖRSIKTIGT

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

7.7.12 Att ansluta anslutningskabeln mellan kopplingsboxen och utomhusenheten

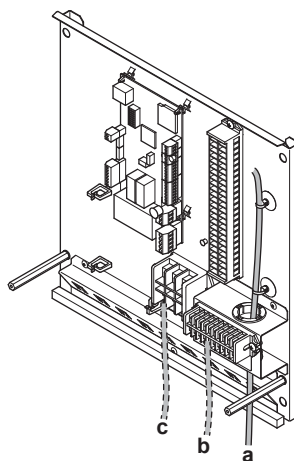
- 1 Anslut X2M/22 (kopplingsbox) till X5M/4 (utomhusenhet).
- 2 Anslut X2M/23 (kopplingsbox) till X5M/3 (utomhusenhet).



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästena.

7.7.13 Hur du drar elkablar till alternativboxen

- 1 För in kablagen genom alternativboxens undersida.
- 2 Se till att lågspänningskablagen befinner sig till höger. Dra dem genom införingshålet och fäst dem med buntband:



- a Lågspänningskablar
- b Högspänningskablar
- c Nätström

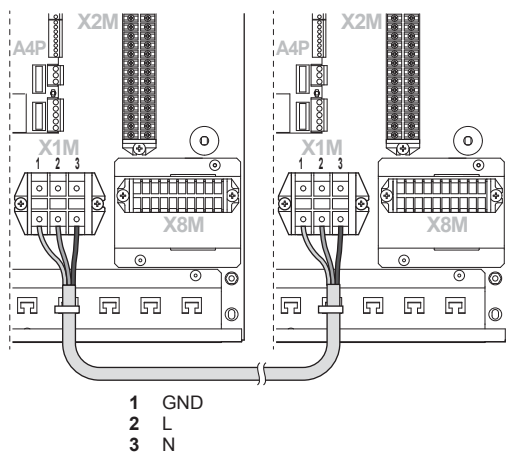


NOTERING

Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 25 mm.

7.7.14 Hur du ansluter alternativboxens strömförsörjning

- 1 Anslut alternativboxens anslutningar X1M till kopplingsboxens anslutningar X1M.



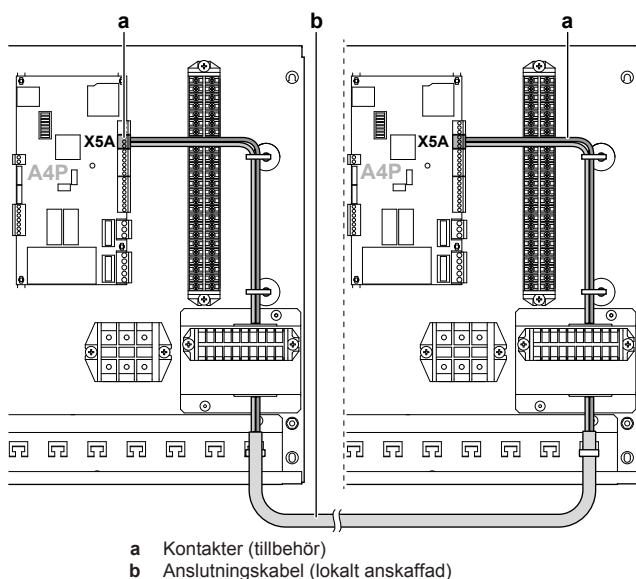
- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet för att undvika belastning samt att se till att kabeln INTE kommer i kontakt med skarpa kanter.

**FÖRSIKTIGT**

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

7.7.15 Att ansluta anslutningskabeln mellan alternativboxen och kopplingsboxen

- 1 Anslut kontakterna från tillbehörspåsen till X5A på A1P på både styrboxens och alternativboxens kretskort.
- 2 Anslut kontakterna med en lokalt anskaffad kabel.



7.7.16 Hur du ansluter elmätarna

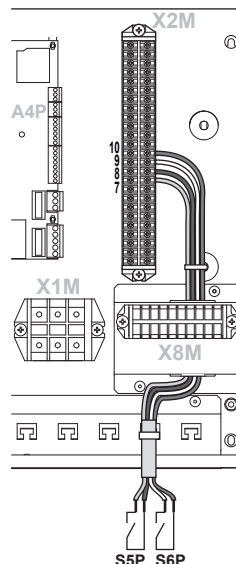
**INFORMATION**

- Kräver alternativbox EK2CB07CAV3
- För att anslutas till alternativboxen EK2CB07CAV3.

**INFORMATION**

Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X2M/7 och X2M/9. Den negativa polariteten MÅSTE vara ansluten till X2M/8 och X2M/10.

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



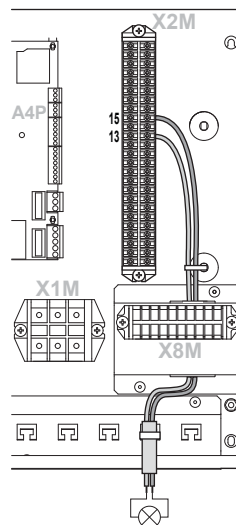
- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

7.7.17 Hur du ansluter larmutsignalen

**INFORMATION**

- Kräver alternativbox EK2CB07CAV3
- För att anslutas till alternativboxen EK2CB07CAV3.

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



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

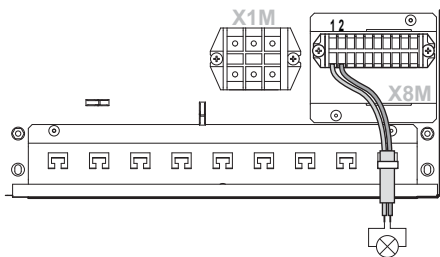
7.7.18 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning

**INFORMATION**

- Kräver alternativbox EK2CB07CAV3
- För att anslutas till alternativboxen EK2CB07CAV3.

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

8 Konfiguration



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

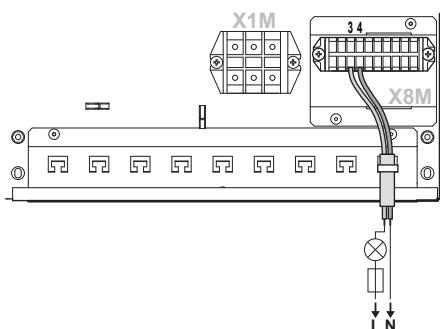
7.7.19 Hur du ansluter växling till extern värmekälla



INFORMATION

- Kräver alternativbox EK2CB07CAV3
- För att anslutas till alternativboxen EK2CB07CAV3.

- 1 Anslut kabeln för växlingen till extern värmekälla till rätt kontakter enligt illustrationen nedan.



- 2 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

7.8 Avsluta installationen av utomhusenheten

7.8.1 Stänga utomhusenheten

- 1 Stäng kopplingsboxens lucka.
- 2 Montera den övre panelen och frontpanelen.



NOTERING

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

7.9 Avsluta installationen av styrboxen

7.9.1 För att stänga styrboxen

- 1 Stäng frontpanelen.

7.10 Avsluta installationen av alternativboxen

7.10.1 För att stänga alternativboxen

- 1 Stäng frontpanelen.

8 Konfiguration

8.1 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 – Snabbguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via inomhusenheten) kommer en snabbguide att startas och hjälpa dig genom systemkonfigurationen.
- **Efteråt.** Vid behov kan du ändra konfigurationen efteråt.



INFORMATION

När installationsinställningarna ändras kommer användargränssnittet att begära att du bekräftar ändringen. När du har bekräftat kommer skärmen att stängas AV under en kort stund och texten "busy" (upptagen) visas i några sekunder.

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

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

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmlur i menystrukturen .	#
Komma åt inställningar via kod i översiktsinställningar .	Kod

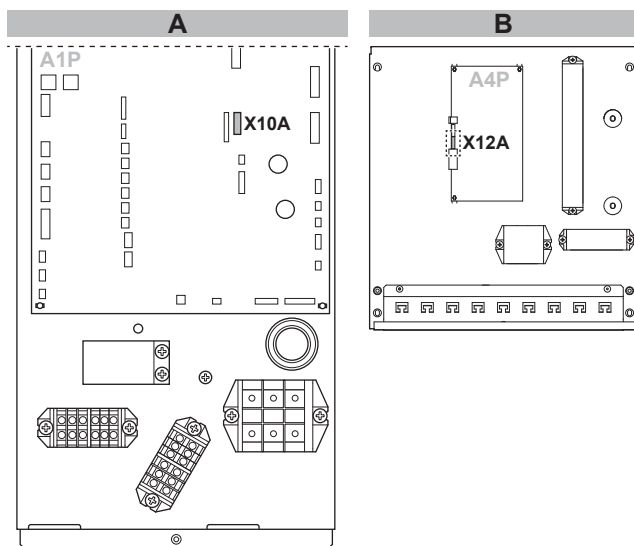
Se även:

- ["Hur du öppnar installationsinställningarna" på sidan 43](#)
- ["8.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" på sidan 66](#)

8.1.1 Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen

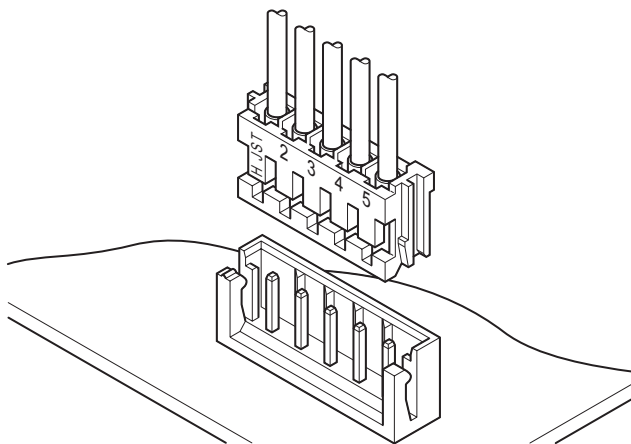
Nödvändigt: EKPCCAB-paketet krävs.

- 1 Anslut kabeln med USB-anslutning till din dator.
- 2 Anslut kabelns kontakt till X10A på A1P i styrboxen för utomhusenheten, eller till X12A på A4P i kopplingsboxen för styrboxen EKCB07CAV3.



A Utomhusenhetens kopplingsbox
B Styrboxens kopplingsbox

- 3 Var uppmärksam på hur kontakten är placerad!



NOTERING

En annan kabel är redan ansluten till X10A. För att ansluta datorkabeln till X10A är det nödvändigt att koppla från den andra kabeln. Glöm INTE att återansluta kabeln när du är klar.

8.1.2 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

Hur du öppnar installationsinställningarna

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

Hur du öppnar översikten över inställningarna

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 2 Gå till [A.8]: > Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.

Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Avanc. slutanv..
- 2 Gå till [6.4]: > Information > Användarbehörighetsnivå.
- 3 Tryck på i mer än 4 sekunder.
Resultat: visas på hemsidorna.
- 4 Om du INTE trycker på en knapp i mer än 1 timme, eller trycker på igen i mer än 4 sekunder, går installatörens behörighetsnivå tillbaka till Slut användare.

Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Avancerad slutanvändare

- 1 Gå till huvudmenyn eller någon av dess undermenyer: .
- 2 Tryck på i mer än 4 sekunder.

Resultat: Användarbehörighetsnivån växlar till Avanc. slutanv.. Ytterligare information visas och "+" läggs till på menytiteln. Användarbehörighetsnivån står kvar i Avanc. slutanv. tills något annat ställs in.

Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Slut användare

- 1 Tryck på i mer än 4 sekunder.

Resultat: Användarbehörighetsnivån växlar till Slut användare. Användargränssnittet återgår till standard hemskärm.

För att ändra en översiktsinställning

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

- 1 Gå till [A.8]: > Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.
- 2 Gå till motsvarande skärm på första delen av inställningen genom att använda knappen och .



INFORMATION

En extra siffra 0 läggs till den första delen av inställningen när du får åtkomst till koderna i översiktsinställningarna.

Exempel: [1-01]: "1" resulterar i "01".

Översiktsinställningar				
		01		
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bekräfta		Justera	Flytta	

- 3 Gå till motsvarande andra del av inställningen genom att använda knappen och .

Översiktsinställningar				
		01		
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bekräfta		Justera	Flytta	

Resultat: Det värde som ska ändras blir nu markerat.

- 4 Ändra värdet med knappen och .

Översiktsinställningar				
		01		
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bekräfta		Justera	Flytta	

- 5 Upprepa föregående steg om du ska ändra andra inställningar.
- 6 Tryck på för att bekräfta ändringen av parametern.
- 7 Tryck på i menyn installatörsinställningar för att bekräfta inställningarna.

Installatörsinst.	
Systemet startar om.	
OK	Avbryt
OK Bekräfta Justera	

Resultat: Systemet startar om.

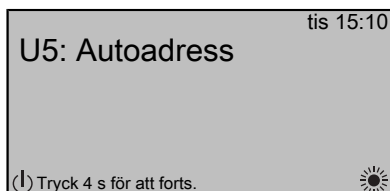
8 Konfiguration

8.1.3 Hur du kopierar systeminställningar från det första till det andra användargränssnittet

Om ett andra användargränssnitt är anslutet måste installatören först använda nedanstående anvisningar för en korrekt konfiguration av de 2 användargränssnitten.

Denna procedur möjliggör även för dig att kopiera språket som ställts in från ett användargränssnitt till ett annat: t.ex. från EKRUCBL2 till EKRUCBL1.

- 1 När strömmen slås på för första gången, visar båda användargränssnitten:



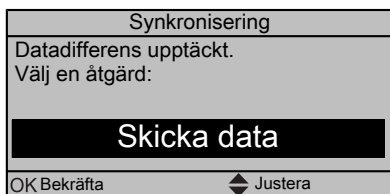
- 2 Tryck på i 4 sekunder på det användargränssnitt som du vill fortsätta till snabbguiden med. Detta användargränssnitt är nu huvudanvändargränssnittet.



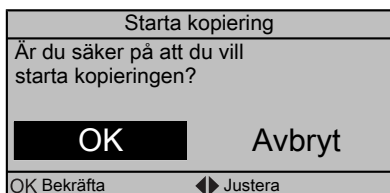
INFORMATION

När snabbguiden är öppen visas Upptagen på det andra användargränssnittet, som INTE går att använda.

- 3 Snabbguiden kommer att vägleda dig.
- 4 För att systemet ska fungera korrekt måste lokal data på de två användargränssnitten vara densamma. Om detta INTE är fallet, visar båda användargränssnitten:



- 5 Välj önskad åtgärd:
 - Skicka data: det användargränssnitt som du använder innehåller korrekt data och data på det andra användargränssnittet kommer att skrivas över.
 - Ta emot data: det användargränssnitt som du använder innehåller INTE korrekt data och data på det andra användargränssnittet kommer att användas för att skriva över.
- 6 Användargränssnittet begär att du bekräftar valet, om du är säker på att du vill fortsätta.



- 7 Bekräfta valet på skärmen med tryck på och alla data (språk, scheman, osv.) kommer att synkroniseras från det valda användargränssnittet till det andra.



INFORMATION

- Medan data kopieras kommer båda användargränssnitten INTE att kunna användas.
- Kopieringen kan ta upp till 90 minuter.
- Det rekommenderas att installatörsinställningarna, eller själva konfigurationen, ändras på huvudanvändargränssnittet. Om inte kan det ta upp till 5 minuter innan dessa ändringar blir synliga i menystrukturen.

- 8 Ditt system är nu inställt för att styras med de 2 användargränssnitten.

8.1.4 Hur du kopierar språkinställningar från det första till det andra användargränssnittet

Se "8.1.3 Hur du kopierar systeminställningar från det första till det andra användargränssnittet" på sidan 44.

8.1.5 Snabbguide: ställ in systemets layout efter första strömsättning

Efter att systemet har strömsatts för första gången visar användargränssnittet hur du gör de första inställningarna för:

- språk,
- datum,
- tid,
- systemets layout.

När du har bekräftat systemets layout kan du fortsätta med installationen och driftsättningen av systemet.

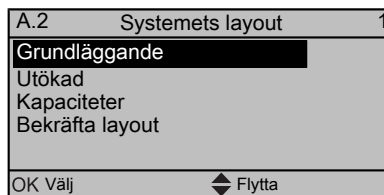
- 1 Snabbguiden startas vid strömsättningen, om inte systemets layout ännu har bekräftats, genom att ställa in språket.



- 2 Ställ in aktuellt datum och tid.



- 3 Gör inställningar för systemets layout: Grundläggande, Utökad, Kapaciteter. Se "8.2 Grundläggande konfiguration" på sidan 45, för mer information.



- 4 Efter konfiguration, välj Bekräfta layout och tryck på .

Bekräfta layout	
Bekräfta systemets layout. Systemet startar om och är redo för första start.	
OK	Avbryt
OK Bekräfta	Justera

- 5 Användargränssnittet återupptas och du kan fortsätta med installationen genom att göra de andra tillgängliga inställningarna och driftsättning av systemet.

När installationsinställningarna ändras kommer systemet begära att du bekräftar ändringen. Efter att du har bekräftat kommer skärmen att stängas AV under en kort stund och texten "busy" (upptagen) visas i några sekunder.

8.2 Grundläggande konfiguration

8.2.1 Snabbguide: språk/tid och datum

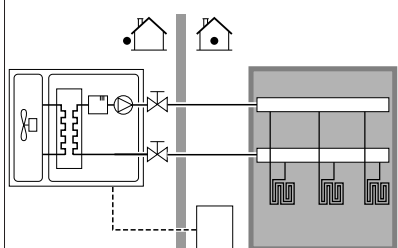
#	Kod	Beskrivning
[A.1]	N/A (ej tillgänglig)	Språk
[1]	N/A (ej tillgänglig)	Tid och datum

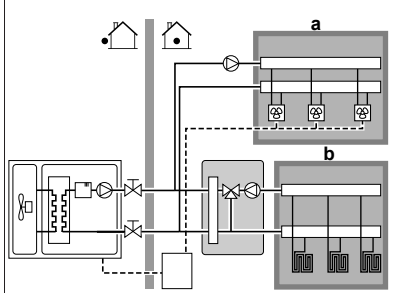
8.2.2 Snabbguide: standard

Inställningar för rumsuppvärmning/-kylning

Systemet kan värma upp eller kyla ned ett utrymme. Inställningar för rumsuppvärmning/-kylning ska göras enligt typ av tillämpning.

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.7]	[C-07]	Styrlogic: 0 (Framledning): Enhetens drift i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är. 1 (Termostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektorn). 2 (Rumsgivare)(standard): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets omgivningstemperatur.

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.8]	[7-02]	Systemet kan tillföra utvatten till högst 2 framledningstemperaturområden. Antalet framledningstemperaturområden ska anges under konfigurationen. Antal klimatzoner: 0 (1 Klimat-zon)(standard): endast 1 framledningstemperaturområde. Detta område kallas för framledningstemperaturens huvudområde.  a: Utvattentemperaturens huvudområde fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.8]	[7-02]	<< fortsättning 1 (2 Klimat-zoner): 2 framledningstemperaturområden. Området med den lägsta framledningstemperaturen (vid uppvärmning) kallas för framledningstemperaturens huvudområde. Området med den högsta framledningstemperaturen (vid uppvärmning) kallas för framledningstemperaturens extraområde. Framledningstemperaturens huvudområde består i praktiken av högre belastade värmegivare och en blandningsstation är installerad för att uppnå den önskade framledningstemperaturen.  a: Framledningstemperaturens extraområde b: Framledningstemperaturens huvudområde

8 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.9]	[F-0D]	När användargränssnittet har stängt AV kontrollen för rumsuppvärmning/-kylning är pumpen alltid AV. När kontrollen för rumsuppvärmning/-kylning är PÅ kan du välja önskat pumpläge (endast tillgängligt under rumsuppvärmning/-kylning) Pumpdrift: 0 (Kontinuerlig): Kontinuerlig pumpdrift, oavsett termoläget PÅ/AV. Anmärkning: kontinuerlig pumpdrift kräver mer energi än provpumpdrift eller begärd pumpdrift. - a: Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning (användargränssnitt) - b: AV - c: PÅ - d: Pumpdrift fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< fortsättning 1 (Intermittent): Pumpen är PÅ när det finns ett uppvärmnings- eller kylningsbehov för att utvattenstemperaturen ännu inte har uppnått önskad temperatur. När termo är AV, körs pumpen var 5:e minut för att kontrollera vattentemperaturen och begära eventuell uppvärmning respektive kylning. Anmärkning: Prov är INTE tillgänglig för den externa rumstermostatkontrollen eller för rumstermostatkontrollen. - a: Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning (användargränssnitt) - b: AV - c: PÅ - d: framledningstemperatur - e: faktiskt - f: önskad - g: pumpdrift fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< fortsättning 2 (Påkallad) (standard): Pumpdrift baserad på begäran. Exempel: Användning av en rumstermostat skapar termoläget PÅ/AV. Pumpen är avstängd (AV) när det inte finns ett sådant behov. Anmärkning: Begäran är INTE tillgänglig för framledningstemperaturkontrollen. - a: Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning (användargränssnitt) - b: AV - c: PÅ - d: Värmebehov (av extern rumstermostat eller rumstermostat) - e: Pumpdrift

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.B]	Ej tillämpligt	Endast om det finns 2 användargränssnitt (1 installerat i rummet och 1 installerat vid inomhusenheten): - a: vid enheten - b: I rummet som rumstermostat Plac. Kontrollpanel: 0 (På värmepumpen): det andra användargränssnittet ställs automatiskt till i rummet och om RT-kontroll väljs som rumstermostat. 1 (I rummet)(standard): det andra användargränssnittet ställs automatiskt till På värmepumpen och om RT-kontroll väljs som rumstermostat.
[A.2.1.C]	[E-0D]	Glykol i systemet: 0 (Nej) (standard): Ingen glykol tillsattes till vattenkretsen. 1 (Ja): Glykol tillsattes till vattenkretsen för att skydda mot frysning.

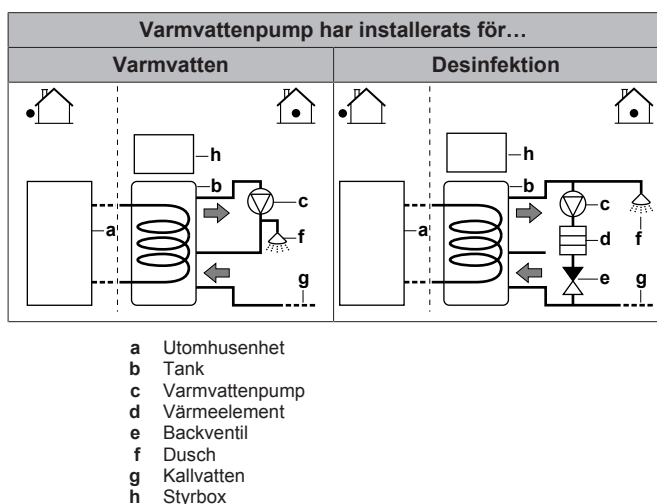
8.2.3 Snabbguide: alternativ

Extern vattenpump för varmvattenberedare

Detta kapitel är endast relevant för system med en installerad varmvattenberedare. En varmvattenberedare finns tillgänglig som alternativ.

Följande inställningar ska göras därefter.

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.A]	[D-02]	Det är möjligt att ansluta en lokalt anskaffad varmvattenpump (PÅ/AV-typ) till utomhusenheten. Pumpens funktion skiljer sig beroende på hur användargränssnittet har installerats och konfigurerats. VVC: 0 (Nej)(standard): INTE installerad. 1 (VV Cirkulation): Installerad för att varmvatten ska finnas omedelbart när kranen vrids på. Slut användaren ställer in användningstider (ett schema för varje vecka) för när varmvattenpumpen ska köras. Det är möjligt att styra pumpen från utomhusenheten. 2 (Temperaturspets): Installerad för desinfektion. Den aktiveras när varmvattenberedarens desinfektionsfunktion körs. Inga andra inställningar är nödvändiga. 3 (Cirkulat.pump): Installerad för föruppvärmning av tank. Den körs när varmvattenberedaren förvärms. Inga andra inställningar är nödvändiga. 4 (CP & des.shunt): Kombination av 2 och 3. Den körs när desinfektionsfunktionen på varmvattenberedaren körs, eller när varmvattenberedaren förvärms. Inga andra inställningar är nödvändiga. Se även illustrationerna nedan.



INFORMATION

De rätta standardinställningarna för varmvattnet kommer inte att gälla förrän varmvattenberedaren har startats med ([E-05]=1).

Fjärrsensor utomhus

Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12.

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.B]	[C-08]	Extern givare (utomhus): Typen av sensor ska ställas in vid anslutning av en extra extern rumstemperatursensor. Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12. 0 (Nej)(standard): INTE installerad. Termistorn för användargränssnittet och utomhusenheten används för mätning. 1 (Utomhusgivare): Utomhussensor ansluten till utomhusenheten. Utomhusenhetens sensor kommer att användas för att mäta utomhustemperaturen. Anmärkning: Temperatursensorn för utomhusenheten används fortfarande för vissa funktioner. 2 (Rumsgivare 2): Inomhussensor ansluten till alternativboxen EK2CB07CAV3. Temperatursensor för användargränssnittet används INTE längre. Anmärkning: Detta värde är endast relevant i en rumstermostat.



INFORMATION

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

Styrbox EKCB07CAV3

Inställningarna behöver endast ändras om en alternativ styrbox EKCB07CAV3 har installerats. Styrboxen EKCB07CAV3 har flera funktioner som behöver konfigureras. Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12.

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.E.1]	[E-03]	1 (standard – endast läs))
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	Typ av elpatron: 1 (standard – endast läs)

Konfiguration av reservvärmaren	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.E.4]	[E-05]	Varmvattenladdning: Finns en varmvattenberedare installerad~? 0 (Nej): INTE installerad. (Standard) 1 (Ja): Installerad
Ej tillämpligt	[E-07]	Under varmvattenberedningen kan värmepumpen assisteras av en elpatron för att garantera att varmvattenberedning även vid höga önskade vattentemperaturer. VVB typ: 0 (EKHWS): Varmvattenberedartank med spetselpatron installerad på tankens sida. (Standard). 5 (EKHWP): Varmvattenberedartank med elpatron installerad på tankens ovansida.

8 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.E.5]	[C-05]	Termostat klimat 1 Om en extern rumstermostat är ansluten, måste den extra rumstermostatens eller värmepumpskonvektorns kontakttyp för framledningstemperaturens huvudområde ställas in. Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12. 1 (på/av): Den anslutna externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn skickar en begäran om uppvärmning eller kylning, vilket är samma signal som när den är ansluten endast till 1 digital ingång (avsedd för framledningstemperaturens huvudområde) på styrboxen (X2M/1). Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWXV). 2 (kyl/värmebehov): Den anslutna externa rumstermostaten skickar en separat begäran om uppvärmning och kylning och är därför ansluten till den 2:a digitala ingången (avsedd för framledningstemperaturens huvudområde) på styrboxen (X2M/1 och 1a). Välj detta värde vid anslutning till den trådbundna (EKRTWA) eller trådlösa (EKTR1) rumstermostaten. Om det finns två zoner (primär+extra), är endast på/av möjlig.
[A.2.2.E.6]	[C-06]	Termostat klim2 Vid en extern rumstermostat med 2 framledningstemperaturområden måste typen av den extra rumstermostaten för det extra framledningstemperaturområdet ställas in. Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12. 1 (på/av): Se Termostat klimat 1. Ansluten till inomhusenheten (X2M/1a). 2: ej tillgänglig Om det finns två zoner (primär+extra), är endast på/av möjlig.

Alternativbox EK2CB07CAV3

Inställningarna behöver endast ändras om en alternativbox EK2CB07CAV3 har installerats. Alternativboxen EK2CB07CAV3 har flera funktioner som behöver konfigureras. Se ["5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12.](#)

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.F.1]	[C-02]	Ex tillsats Anger om rumsuppvärmningen även görs med andra medel än systemets värmekälla. 0 (standard – endast läs)

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Larmutsignal Anger logiken för larmutsignalen på alternativboxen EK2CB07CAV3 under driftfel. 0 (Normalt öppen)(standard): Larmutsignalen slås på när ett larm inträffar. Genom att ange detta värdet, skiljer man på driftfel och ett detekterat strömavbrott i enheten. 1 (Normalt stängd): Larmutsignalen slås INTE på när ett larm inträffar. Denna installatörsinställning ger möjlighet att särskilja på identifiering av ett larm och identifiering av strömavbrott. Se även tabellen nedan (Larmutsignalslogik).
[A.2.2.F.3]	[D-08]	Extern kWh-mätare 1 (tillval): 0 (Nej): INTE installerad 1: Installerad (0,1 puls/kWh) 2: Installerad (1 puls/kWh) 3: Installerad (10 puls/kWh) 4: Installerad (100 puls/kWh) 5: Installerad (1000 puls/kWh)
[A.2.2.F.4]	[D-09]	Extern kWh-mätare 2 (tillval): 0 (Nej): INTE installerad 1: Installerad (0,1 puls/kWh) 2: Installerad (1 puls/kWh) 3: Installerad (10 puls/kWh) 4: Installerad (100 puls/kWh) 5: Installerad (1000 puls/kWh)

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.F.5]	[C-08]	Extern givare (inomhus): Typen av sensor ska ställas in vid anslutning av en extra extern rumstemperatursensor. Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 12. 0 (Nej)(standard): INTE installerad. Termistorn för användargränssnittet och utomhusenheten används för mätning. 1 (Utomhusgivare): Utomhussensor ansluten till utomhusenheten. Utomhusenhetens sensor kommer att användas för att mäta utomhustemperaturen. Anmärkning: Temperatursensorn för utomhusenhetens används fortfarande för vissa funktioner. 2 (Rumsgivare 2): Inomhussensor ansluten till alternativboxen EK2CB07CAV3. Temperatursensor för användargränssnittet används INTE längre. Anmärkning: Detta värde är endast relevant i en rumstermostat.



INFORMATION

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

#	Kod	Beskrivning
[A.2.2.F.6]	[D-04]	Eff. begr. m. dig.ingång: 0 (Nej) 1 (Ja)

8.2.4 Snabbguide: kapaciteter (energimätare)

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

#	Kod	Beskrivning
[A.2.3.1]	[6-02]	Elpatron VVB: Gäller endast för varmvattenberedare med en inbyggd elpatron (EKHW). Kapaciteten för elpatronen med nominell spänning. Nominellt värde är 3 kW. Standard: 3 kW. Omfång: 0~10 kW (i steg om 0,2 kW)
[A.2.3.2]	[6-03]	Elpatron: steg 1: Kapaciteten på första steget för reservvärmaren vid nominell spänning. Nominellt värde 3 kW. Standard: 3 kW. Omfång: 0~10 kW (i steg om 0,2 kW)

8.2.5 Kontroll för rumsuppvärmning/-kylning

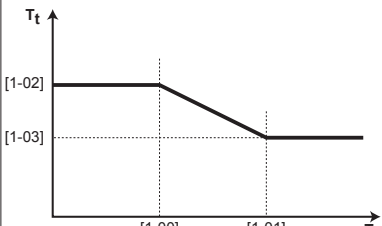
Grundinställningarna som krävs för att konfigurera rumsuppvärmningen/-kylningen i ditt system förklaras i detta kapitel. De väderberoende installationsinställningarna definierar parametrarna för väderberoende drift av enheten. Vid väderberoende drift bestäms vattentemperaturen automatiskt beroende på utomhustemperaturen. Låga utomhustemperaturer resulterar i varmare vatten och tvärtom. Under väderberoende drift kan användaren välja att växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 5°C.

Läs i användarhandboken och/eller bruksanvisningen för ytterligare information om funktionen.

Framledningstemperatur: primärt område

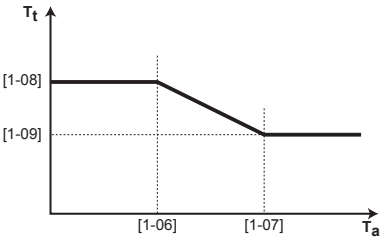
#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.1.1]	Ej tillämpligt	FL temp: 0 (Fast temp.) Den önskade framledningstemperaturen är: - INTE väderberoende (den beror d.v.s. INTE på utomhustemperaturen) - tidsbestämd (den är d.v.s. INTE schemalagd) 1 (Värmekurva) (standard): Önskad framledningstemperatur är: - väderberoende (den beror d.v.s. på utomhustemperaturen) - tidsbestämd (den är d.v.s. INTE schemalagd) fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.1.1]	Ej tillämpligt	<< fortsättning 2 (Fast + schema): Den önskade framledningstemperaturen är: - INTE väderberoende (den beror d.v.s. INTE på utomhustemperaturen) - schemalagd. De schemalagda åtgärderna består av önskade växlingar, antingen förinställda eller anpassade. Anmärkning: Detta värde kan endast anges i framledningstemperaturkontrollen. 3 (Vä-kurva + sche): Den önskade framledningstemperaturen är: - väderberoende (den beror d.v.s. på utomhustemperaturen) - schemalagd. De schemalagda åtgärderna består av önskade framledningstemperaturer – förinställda eller anpassade. Anmärkning: Detta värde kan endast anges i framledningstemperaturkontrollen.

#	Kod	Beskrivning
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Ställ in värmekurva uppvärmning:  - T_i: Önskad framledningstemperatur (primär) - T_a: Utomhustemperatur fortsättning >>

8 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[7.7.1.1]	[1-00]	<< fortsättning
	[1-01]	▪ [1-00]: Låg utomhustemperatur. – 40°C~+5°C (standard: –10°C)
	[1-02]	▪ [1-01]: Hög utomhustemperatur. 10°C~25°C (standard: 15°C)
	[1-03]	▪ [1-02]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-01]°C~[9-00]°C (standard: 45°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]°C~min(45, [9-00])°C (standard: 35°C). Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-02], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

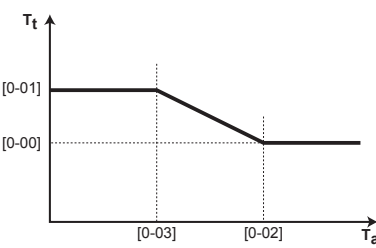
#	Kod	Beskrivning
[7.7.1.2]	[1-06]	Ställ in värmekurva kylning:
	[1-07]	
	[1-08]	
	[1-09]	
		▪ T _t : Önskad framledningstemperatur (primär)
		▪ T _a : Utomhustemperatur
		fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[7.7.1.2]	[1-06]	<< fortsättning
	[1-07]	▪ [1-06]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C (standard: 20°C)
	[1-08]	▪ [1-07]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C (standard: 35°C)
	[1-09]	▪ [1-08]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. Mellan den lägsta och högsta framledningstemperaturen [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 22°C). Obs: Detta värde bör vara högre än [1-09], eftersom mindre kallvatten behövs vid lägre utomhustemperaturer.
		▪ [1-09]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. Mellan den lägsta och högsta framledningstemperaturen [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 18°C). Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-08], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

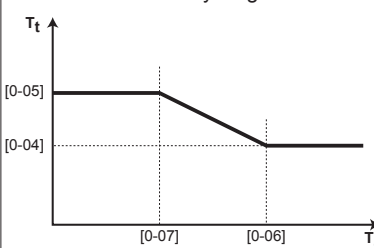
Framledningstemperatur: extra område

Är endast relevant om det finns 2 framledningstemperaturområden.

#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.2.1]	Ej tillämpligt	FL temp: - Fast temp.: Den önskade framledningstemperaturen är: - INTE väderberoende (den beror d.v.s. INTE på utomhustemperaturen) - tidsbestämd (den är d.v.s. INTE schemalagd) - Värmekurva (standard): Önskad framledningstemperatur är: - väderberoende (den beror d.v.s. på utomhustemperaturen) - tidsbestämd (den är d.v.s. INTE schemalagd) - Fast + schema: Den önskade framledningstemperaturen är: - INTE väderberoende (den beror d.v.s. INTE på utomhustemperaturen) - schemalagd. De schemalagda åtgärderna är PÅ eller AV. Anmärkning: Detta värde kan endast anges i framledningstemperaturkontrollen. - Vä-kurva + sche: Den önskade framledningstemperaturen är: - väderberoende (den beror d.v.s. på utomhustemperaturen) - schemalagd. De schemalagda åtgärderna är PÅ eller AV. Anmärkning: Detta värde kan endast anges i framledningstemperaturkontrollen.

#	Kod	Beskrivning
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Ställ in värmekurva uppvärmning:  T_t: Önskad framledningstemperatur (extra) T_a: Utomhustemperatur fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<< fortsättning [0-03]: Låg utomhustemperatur. – 40°C~+5°C (standard: –10°C) [0-02]: Hög utomhustemperatur. 10°C~25°C (standard: 15°C) [0-01]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-05]°C~[9-06]°C (standard: 45°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]°C~min(45, [9-06])°C (standard: 35°C). Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-01], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

#	Kod	Beskrivning
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Ställ in värmekurva kylning:  T_t: Önskad framledningstemperatur (extra) T_a: Utomhustemperatur fortsättning >>

8 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[7.7.2.2]	[0-04]	<< fortsättning
	[0-05]	▪ [0-07]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C (standard: 20°C)
	[0-06]	▪ [0-06]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C (standard: 35°C)
	[0-07]	▪ [0-05]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. Mellan den lägsta och högsta framledningstemperaturen [9-07]°C~[9-08]°C (standard: 12°C). Obs: Detta värde bör vara högre än [0-04], eftersom mindre kallvatten behövs vid lägre utomhustemperaturer.
		▪ [0-04]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. Mellan den lägsta och högsta framledningstemperaturen [9-07]°C~[9-08]°C (standard: 12°C). Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-05], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

Framledningstemperatur: Delta T-källa

Temperaturskillnad mellan inlopps- och utvatten. Enheten är konstruerad för golvvärmslingor. Det rekommenderas att framledningstemperaturen (ställs in på användargränssnittet) för golvvärmslingor håller 35°C. Enheten kontrolleras då för att uppnå en temperaturskillnad på 5°C, vilket betyder att inloppsvattnet är runt 30°C. Beroende på installerad funktion (element, värmepumpskonvektor, golvvärmslingor) eller situationen, kan det vara möjligt att ändra temperaturskillnaden mellan inlopps- och utvatten. Notera att pumpen kommer att reglera dess flöde för att hålla Δt .

#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Värme: Nödvändig temperaturskillnad mellan inlopps- och framledningsvattnet. Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i uppvärmningsläget. Omfång: 3°C~10°C (i steg om 1°C; standardvärde: 5°C).
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Kylning: nödvändig temperaturskillnad mellan in- och utvatten. Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i kylningsläget. Omfång: 3°C~10°C (i steg om 1°C; standardvärde: 5°C).

Framledningstemperatur: Modulering

Gäller endast om 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: när moduleringen sätts igång kommer enheten att räkna ut den önskade framledningstemperaturen automatiskt (om

väderberoendefunktionen har valts kommer moduleringen baseras på de önskade väderberoende temperaturerna, istället för på förinställda temperaturer). När moduleringen stängs av kan den önskade framledningstemperaturen ställas in på användargränssnittet. När moduleringen har satts på, sänks eller höjs den önskade framledningstemperaturen i förhållande till den önskade rumstemperaturen och skillnaden mellan den faktiska och den önskade rumstemperaturen. Detta resulterar i:

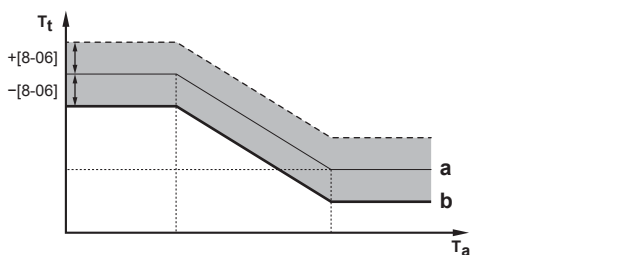
- stabila rumstemperaturer som överensstämmer precis med den önskade temperaturen (högre komfortnivå)
- färre PÅ/AV-cykler (lägre ljudnivå, högre komfort och effektivitet)
- vattentemperaturer som är så låga som möjligt, men ändå överensstämmer med den önskade temperaturen (högre effektivitet)

#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulerad framledning: ▪ 0 (Nej): inaktiverad. Obs: Den önskade framledningstemperaturen ska ställas in på användargränssnittet. ▪ 1 (Ja)(standard): aktiverad. Framledningstemperaturen beräknas baserat på skillnaden mellan den önskade och den aktuella rumstemperaturen. Detta tillåter en bättre match av värmepumpens kapacitet med den aktuella behövda kapaciteten, vilket resulterar i färre start-/stoppcykler för värmepumpen och en billigare drift. Obs: Den önskade framledningstemperaturen kan endast avläsas på användargränssnittet
Ej tillämpligt	[8-06]	Framledningstemperatur med maximal modulering: 0°C~10°C (standard: 3°C) Kräver att modulation är aktiverad. Detta är den ventil med vilken 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 nedanstående bild.



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

Framledningstemperatur: Typ av givare

Gäller endast om det finns en rumstermostat. Beroende på systemets vattenvolym och typ av värmegivare kan uppvärmningen eller kylningen av ett rum ta längre tid. Denna inställning kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln.

Obs: Inställningen av värmegivartyp påverkar den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmnings/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Det är därför viktigt att detta ställs in på rätt sätt.

#	Kod	Beskrivning
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Typ av värmeavgivare: Systemets reaktionstid: ▪ Snabb (standard) Exempel: Liten vattenvolym och fläktkonvektorer. ▪ Långsam Exempel: Stor vattenvolym, golvvärmekretsar.

8.2.6 Hushållsvarmvattenkontroll

Gäller endast om en extra varmvattenberedare har installerats.

Konfigurera den önskade temperaturen för varmvattenberedaren

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
[A.4.1]	[6-0D]	Varmvatten VVB logik: ▪ 0 (End. återvärm.): Endast återuppvärmning tillåts. ▪ 1 (Återv. + schema)(standard): Varmvattenberedaren värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts en återuppvärmning. ▪ 2 (Endast schema) Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.

Se "8.3.2 Varmvattenkontroll: avancerad" på sidan 57 för mer information.

**INFORMATION**

Det finns en risk för försämrad kapacitet/komfort vid rumsuppvärmning (kylning) (om varmvattnet används ofta kommer långa avbrott i rumsuppvärmningen/-kylningen att inträffa ofta) när [6-0D]=0 ([A.4.1] varmvatten väljs VVB logik=End. återvärm.) om en varmvattenberedare utan en intern Spets elpatron finns.

Maximalt börvärde för temperaturen i varmvattenberedaren

Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna.

**INFORMATION**

Temperaturen i varmvattenberedaren kan överstiga maximaltemperaturen vid desinfektion i varmvattenberedaren.

**INFORMATION**

Begränsa den maximala varmvattentemperaturen enligt gällande bestämmelser.

#	Kod	Beskrivning
[A.4.5]	[6-0E]	Max. VV temp. Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna. Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion. Om ▪ [E-07]=0: 40°C~75°C (i steg om 1°C; standardvärde: 60°C) ▪ [E-07]=5: 40°C~80°C (i steg om 1°C; standardvärde: 80,0°C) Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion.

8.2.7 Kontakt-/supportnummer

#	Kod	Beskrivning
[6.3.2]	N/A (ej tillgänglig)	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

8.3 Avancerade konfigurationer/ optimering**8.3.1 Rumsuppvärmning/-kylning: avancerad****Förinställd framledningstemperatur**

Du kan definiera förinställda framledningstemperaturer:

- ekonomisk (anger den önskade framledningstemperaturen, vilket resulterar i lägre energiförbrukning)
- komfort (anger den önskade framledningstemperaturen, vilket resulterar i högre energiförbrukning).

Förinställda värden gör det lättare att använda samma värde i schemat eller att justera den önskade framledningstemperaturen efter rumstemperaturen (se modulering). Om du sedan vill ändra ett värde, behöver du ENDAST göra det för en funktion. Beroende på om den önskade framledningstemperaturen är väderberoende eller INTE, bör de önskade växlingsvärdena eller önskad absolut framledningstemperatur specificeras.

**NOTERING**

De förinställda framledningstemperaturerna gäller ENDAST för huvudområdet, eftersom schemat för extraområdet består av På/AV-åtgärder.

**NOTERING**

Välj de förinställda framledningstemperaturerna i enlighet med design och valda värmegivare, för att säkerställa balansen mellan de önskade rums- och framledningstemperaturerna.

#	Kod	Beskrivning
Förinställd framledningstemperatur för huvudområdet om den INTE är väderberoende		
[7.4.2.1]	[8-09]	Komfort (värme) [9-01]°C~[9-00]°C (standard: 45°C)

8 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eko (värme) [9-01]°C~[9-00]°C (standard: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Komfort (kylning) [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Eko (kylning) [9-03]°C~[9-02]°C (standard: 20°C)
Förinställd framledningstemperatur (växlingsvärde) för huvudområdet om den är väderberoende		
[7.4.2.5]	Ej tillämpligt	Komfort (värme) -10°C~+10°C (standard: 0°C)
[7.4.2.6]	Ej tillämpligt	Eko (värme) -10°C~+10°C (standard: -2°C)
[7.4.2.7]	Ej tillämpligt	Komfort (kylning) -10°C~+10°C (standard: 0°C)
[7.4.2.8]	Ej tillämpligt	Eko (kylning) -10°C~+10°C (standard: 2°C)

Temperaturintervall (framledningstemperaturer)

Syftet med den här inställningen är att förhindra användaren från att välja en felaktig (d.v.s. för varm eller för kall) framledningstemperatur. Av den anledningen kan de tillgängliga temperaturintervallen för uppvärmning respektive kylning konfigureras.



NOTERING

Vid en golvvärmefunktion är det viktigt att begränsa:

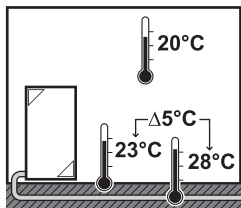
- den maximala framledningstemperaturen vid uppvärmning, enligt specifikationerna till golvvärmefunktionen.
- den lägsta framledningstemperaturen vid kylning, till 18-20°C, för att förhindra att kondens bildas på golvet.



NOTERING

- 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 framledningstemperaturintervall med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

Exempel: Ställ in den lägsta framledningstemperaturen till 28°C för att undvika att INTE möjliggöra uppvärmning av rummet: framledningstemperaturerna MÅSTE vara något högre än rumstemperaturerna (vid uppvärmning).



#	Kod	Beskrivning
Framledningstemperaturintervallet för huvudområdet (= området med den lägsta framledningstemperaturen vid uppvärmning och den högsta framledningstemperaturen vid kylning)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max. temp. (värme) 37°C~55°C (standard: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. temp. (värme) 15°C~37°C (standard: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Max. temp. (kylning) 18°C~22°C (standard: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min. temp. (kylning) 5°C~18°C (standard: 5°C)
Framledningstemperaturintervallet för extraområdet (= området med den högsta framledningstemperaturen vid uppvärmning och den lägsta framledningstemperaturen vid kylning)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Max. temp. (värme) 37°C~55°C (standard: 55°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. temp. (värme) 15°C~37°C (standard: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Max. temp. (kylning) 18°C~22°C (standard: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Min. temp. (kylning) 5°C~18°C (standard: 5°C)

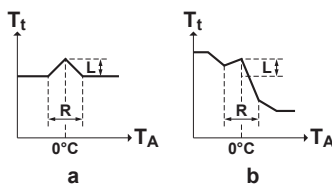
Framledningstemperatur: översvägningsvärde

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. Denna funktion gäller ENDAST uppvärmningsläge.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[9-04]	1°C~4°C (standard: 1°C)

Framledningstemperatur: kompensation runt 0°C

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). 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).



- a Absolut önskad framledningstemperatur
b Väderberoende önskad framledningstemperatur

#	Kod	Beskrivning
ej tillgänglig	[D-03]	0: (inaktiverad) 1 (aktiverad) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (aktiverad) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) (standard) 3 (aktiverad) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (aktiverad) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Framledningstemperatur: maximal modulering

Gäller ENDAST för en rumstermostat och när modulering har aktiverats. Den maximala moduleringen (=variation) av den önskade framledningstemperaturen avgörs från skillnaden mellan den faktiska och den önskade rumstemperaturen. Modulering av 3°C betyder exempelvis att den önskade framledningstemperaturen kan höjas eller sänkas med 3°C. En höjning av moduleringen resulterar i bättre prestanda (färre På/AV-åtgärder, snabbare uppvärmning). Men notera att, beroende på val av värmegivare, det ALLTID MÅSTE finnas en balans (hänvisa till design och val av värmegivare) mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[8-06]	0°C~10°C (standard: 3°C)

Begränsning för väderberoende kylning

Gäller ENDAST för EBLQ011+014+016CAV3 och EBLQ011+014+016CAW1. Det är möjligt att inaktivera väderberoende kylning, vilket innebär att den önskade framledningstemperaturen vid kylning INTE beror på utomhustemperaturen, oavsett om temperaturen är väderberoende eller INTE. Detta kan ställas in separat både för huvudområdet och för extraområdet.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[1-04]	Väderberoende kylning av framledningstemperaturens huvudområde är... 0: (inaktiverad) 1 (aktiverad) (standard)
Ej tillämpligt	[1-05]	Väderberoende kylning av framledningstemperaturens extraområde är... 0: (inaktiverad) 1 (aktiverad) (standard)

Temperaturintervall (rumstemperaturer)

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.

**NOTERING**

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

#	Kod	Beskrivning
Driftsområde rumstemperatur		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Max. temp. (värme) 18°C~30°C (standard: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. temp. (värme) 12°C~18°C (standard: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Max. temp. (kylning) 25°C~35°C (standard: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min. temp. (kylning) 15°C~25°C (standard: 15°C)

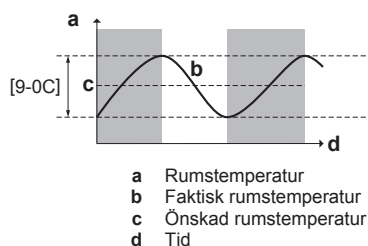
Rumstemperatur i steg

Gäller ENDAST om det finns en rumstermostat och när temperaturen visas i °C.

#	Kod	Beskrivning
[A.3.2.4]	ej tillgänglig	Rumstemperatur steg 1°C (standard). Den önskade rumstemperaturen på användargränssnittet är inställbar per 1°C. 0,5°C Den önskade rumstemperaturen på användargränssnittet är inställbar per 0,5°C. Den faktiska rumstemperaturen visas med en noggrannhet på 0,1°C.

Rumstemperatur: hysteres

Gäller ENDAST om det finns en rumstermostat. Hysteresbandet runt den önskade rumstemperaturen kan ställas in. Det rekommenderas att INTE ändra rumstemperaturens hysteres eftersom den är inställd för en optimal användning av systemet.



#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[9-0C]	1°C~6°C (standard: 1°C)

Rumstemperatur: offset

Gäller ENDAST om det finns en rumstermostat. Du kan kalibrera (den externa) rumstemperatursensorn. Det är möjligt att ange ett offset för rummets termistorvärde, mätt av användargränssnittet eller av den externa rumssensorn. Inställningarna kan användas för att kompensera för situationer när användargränssnittet eller den externa rumssensorn INTE KAN installeras på den ideala installationsplatsen (se installationshandboken och/eller installatörens referenshandbok).

#	Kod	Beskrivning
Kompensation givare: Offset för den faktiska rumstemperaturen mäts av användargränssnittets sensor.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, steg 0,5°C (standard: 0°C)
Komp. sekundärgivare: Gäller ENDAST om den externa rumssensorn är installerad och har konfigurerats (se [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, steg 0,5°C (standard: 0°C)

Rumsfrostskydd

Rumsfrostskydd förhindrar att rummet blir för kallt. Denna inställning uppträder på annat sätt på den inställda enhetens styrmetod ([C-07]). Genomför åtgärder enligt tabellen nedan:

Enhets styrmetod ([C-07])	Rumsfrostskydd
Rumstermostatstyrning ([C-07]=2)	Låta rumstermostaten ta hand om rumsfrostskydd: - Ställ in [2-06] på "1" - Ställ in rummets antifrosttemperatur ([2-05]).
Extern rumstermostatstyrning ([C-07]=1)	Låta den externa rumstermostaten ta hand om rumsfrostskydd: Slå PÅ hemsidan för framledningstemperaturen.
Styrning av framledningstemperaturen ([C-07]=0)	Rumsfrostskydd kan INTE säkerställas.

8 Konfiguration



NOTERING

Om systemet INTE innehåller någon reservvärmare ska standardinställningen för rumsfrostskyddet INTE ändras.



INFORMATION

Om ett fel U4 inträffar kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.

Se avsnittet nedan för detaljerad information om rumsfrostskydd i förhållande till tillämplig styrmetod för enheten.

[C-07]=2: styrning av rumstermostat

Under styrning av rumstermostat säkerställs rumsfrostskyddet, även om hemsidan för rumstemperatur är AV på användargränssnittet. När rumsfrostskydd ([2-06]) är aktiverat och rumstemperaturen sjunker under rumsfrostsgränstemperaturen ([2-05]), kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[2-06]	Frys-skydd rum 0: inaktiverad 1: aktiverad (standard)
Ej tillämpligt	[2-05]	Rummets antifrost-temperatur 4°C~16°C (standard: 16°C)



INFORMATION

Om felet U5 inträffar:

- när 1 användargränssnitt är anslutet kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.
- När 2 användargränssnitt är anslutna och det andra användargränssnittet som används för styrning av rumstemperaturen är fränkopplat (på grund av felkoppling, skada på kabel) kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.



NOTERING

Om Autom. Nöddrift är inställt på Manuell ([A.6.C]=0), och enheten triggas att starta en nöddrift, kommer användargränssnittet att begära en bekräftelse innan den startar. Rumsfrostskyddet är aktivt även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

[C-07]=1: extern styrning av rumstermostat

Under extern styrning av rumstermostat säkerställs rumsfrostskyddet av den externa rumstermostaten, under förutsättning att hemsidan för framledningstemperaturen på PÅ i användargränssnittet och att inställningen för den automatiska nöddriften ([A.6.C]) är inställd på "1".

Dessutom är begränsat frostskydd av enheten möjlig:

Om...	...så gäller följande:
En framledningstemperaturzon	- När hemsidan för framledningstemperatur är AV och utomhustemperaturen sjunker under 4°C kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperatur sänks. - När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ är den externa rumstermostaten "Termo AV" och utomhustemperaturen sjunker under 4°C kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperatur sänks. - När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ är den externa rumstermostaten "Termo PÅ" säkerställs rumsfrostskyddet av den normala logiken.
Två temperaturzoner för framledningsvatten	- När hemsidan för framledningstemperatur är AV och utomhustemperaturen sjunker under 4°C kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperatur sänks. - När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ och driftläget är "värme" och utomhustemperaturen sjunker under 4°C kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperatur sänks. - Valet av "kyla" eller "värme" görs via användargränssnittet. När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ och driftläget är "kyla" finns det inget skydd.

[C-07]=0: styrning av framledningstemperaturen

Under styrning av framledningstemperaturen kan rumsfrostskydd INTE säkerställas. Men om [2-06] är inställt på "1", är det möjligt med ett begränsat frostskydd från enheten:

- När hemsidan för framledningstemperatur är AV och utomhustemperaturen sjunker under 4°C kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperatur sänks.
- När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ och driftläget är "värme" kommer enheten att mata framledningsvatten till värmeutstrålarna för att värma upp rummet till normal logik.

- När hemsidan för framledningstemperatur är PÅ och driftläget är "kyla" finns det inget skydd.

Avstängningsventil

Avstängningsventilerna sitter i zonen för framledningstemperatur och är anslutna till utgången för värme/kyla.



NOTERING

Utgången från avstängningsventilen är INTE konfigurerbar. Ändra INTE värdet på inställningen [F-0B]. Anslut endast avstängningsventiler av typ NO (normalt öppna).

Driftintervall

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

Sommaravstängning: Om den genomsnittliga utomhustemperaturen stiger över dess värde, stängs rumsuppvärmningen AV för att förhindra överhettning.

#	Kod	Beskrivning
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (standard: 35°C) Samma inställning används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning.

Kyl drift: Gäller ENDAST för EBLQ011+014+016CAW1 och EBLQ011+014+016CAV3. När den genomsnittliga utomhustemperaturen sjunker under dess värde, stängs rums kylningen AV.

#	Kod	Beskrivning
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (standard: 20°C) Samma inställning används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning.

Automatisk växling av uppvärmning/kylning

Gäller ENDAST för EBLQ011+014+016CAV3 och EBLQ011+014+016CAW1. Slut användaren ställer in önskat driftläge på användargränssnittet: Uppvärmning, kylning eller automatisk (läs även i bruksanvisningen/användarens referenshandbok). Om automatiskt läge väljs baseras växlingen av driftläget på:

- Begränsning varje månad för uppvärmning och/eller kylning: slut användaren anger vilken drift som tillåts på en månatlig basis ([7.5]: både uppvärmning/kylning eller ENDAST uppvärmning eller ENDAST kylning). Om det tillåtna driftläget ändras till ENDAST kylning, ändras driftläget till kylning. Om det tillåtna driftläget ändras till ENDAST uppvärmning, ändras driftläget till uppvärmning.
- Genomsnittlig utomhustemperatur: driftläget kommer att ändras för att ALLTID vara inom intervallet som bestäms av rumsuppvärmningens AV-temperatur för uppvärmning och rums kylningens PÅ-temperatur för kylning. Om utomhustemperaturen sjunker växlar driftläget till uppvärmning och tvärtom. Märk att utomhustemperaturen kommer att vara tidsgenomsnittlig (se "8 Konfiguration" på sidan 42).

Om utomhustemperaturen ligger mellan rums kylningens PÅ- och rumsuppvärmningens AV-temperatur ändras inte driftläget, om inte systemet konfigureras i rumstermostaten med ett framledningstemperaturområde och snabba värmegivare. I sådant fall ändras driftläget baserat på följande:

- 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: den önskade rumstemperaturen vid uppvärmning är 22°C och vid kylning 24°C, med ett hysteresvärde på 1°C och ett offsetvärde på 4°C. Växling

från uppvärmning till kylning inträffar när rumstemperaturen stiger över den maximala önskade kylningstemperaturen plus hysteresvärdet (d.v.s. 25°C) och den önskade uppvärmningstemperaturen plus offsetvärdet (d.v.s. 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. 21°C) och den önskade kylningstemperaturen minus offsetvärdet (d.v.s. 20°C).

- Vakt (timer) för att förhindra en alltför frekvent växling från uppvärmning till kylning och tvärtom.

Inställningar för växling av driftläget relaterade till utomhustemperaturen (ENDAST när automatiskt läge har valts):

#	Kod	Beskrivning
[A.3.3.1]	[4-02]	Sommaravstängning. Om utomhustemperaturen stiger över detta värde kommer driftläget att ändras till kylning: Område: 14°C~35°C (standard: 35°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Kyl drift. Om utomhustemperaturen sjunker under detta värde kommer driftläget att ändras till uppvärmning: Område: 10°C~35°C (standard: 20°C)
Inställningar för växling av driftläget relaterade till inomhustemperaturen. Gäller ENDAST om automatiskt läge har valts och om systemet har konfigurerats i rumstermostaten med 1 framledningstemperaturområde och snabba värmegivare.		
Ej tillämpligt	[4-0B]	Hysteres: ser till att driftläget växlar ENDAST när det är nödvändigt. Exempel: Rumsdriftläget ändras ENDAST från kylning till uppvärmning när rumstemperaturen sjunker under den önskade uppvärmningstemperaturen som dragits ifrån av hysteresen. Område: 1°C~10°C, steg 0,5°C (standard: 1°C)
Ej tillämpligt	[4-0D]	Offset: ser till att den aktiva önskade rumstemperaturen kan uppnås. Exempel: om växling från uppvärmning till kylning skulle inträffa under den önskade rumstemperaturen vid uppvärmning, kan den önskade rumstemperaturen aldrig uppnås. Område: 1°C~10°C, steg 0,5°C (standard: 3°C)

8.3.2 Varmvattenkontroll: avancerad

Förinställda temperaturer för varmvattenberedaren

Gäller endast om varmvattenberedning är schemalagd eller schemalagd + återuppvärmning.

Du kan välja olika lägen för varmvattenberedarens temperaturer:

- ekonomisk lagring
- komfortabel lagring
- återuppvärmning
- hysteresis för återuppvärmning

Förinställda värden gör det enkelt att använda samma värde för schemat. Om du senare behöver ändra värdet behöver du endast göra det på 1 plats (se även bruksanvisningen och/eller användarens referenshandbok).

Komfortlagring

8 Konfiguration

Vid programmering av schemat kan du ha nytta av att tanktemperaturerna är inställda på förinställda värden. Tanken kommer då att hettas upp tills dessa börvärden har uppnåtts. 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
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (standard: 55°C)

Ekonomilagring

Den ekonomiska lagringsfunktionen bestämmer en lägre temperatur för varmvattenberedaren. Det är den önskade temperaturen om en ekonomisk lagringsåtgärd har schemalagts (helst under dagen).

#	Kod	Beskrivning
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (standard: 45°C)

Återuppvärmningstemp

Den önskade återuppvärmningstemperaturen för varmvattenberedaren är:

- i återuppvärmningsläge eller schemalagt läge + återuppvärmningsläge: Den garanterade minimitemperatur för varmvattenberedaren ställs in av $T_{HP\ OFF}$ [6-08], vilket är antingen [6-0C] eller det väderberoende börvärdet minus återuppvärmningshysteresen. Om tanktemperaturen sjunker under detta värde kommer varmvattenberedaren att värmas upp.

#	Kod	Beskrivning
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (standard: 45°C)

Hysteres för återuppvärmning

Gäller endast om varmvattenberedning är schemalagd + återuppvärmning.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[6-08]	2°C~20°C (standard: 10°C)

Väderberoende

Den väderberoende installationsinställningen definierar parametrarna för väderberoende drift av enheten. Om den väderberoende funktionen är aktiv bestäms den önskade temperaturen för varmvattenberedaren automatiskt, beroende på den genomsnittliga utomhustemperaturen: en låg utomhustemperatur resulterar i högre önskade temperaturer för varmvattenberedaren, eftersom kallvattenkranen är kallare och tvärtom. Vid schemalagd varmvattenberedning eller schemalagd varmvattenberedning+återuppvärmning är den komfortabla lagringstemperaturen väderberoende (enligt den väderberoende kurvan), men den ekonomiska lagrings- och återuppvärmningstemperaturen är INTE väderberoende. Den önskade temperaturen för varmvattenberedaren är endast väderberoende (enligt den väderberoende kurvan) vid endast återuppvärmning av varmvattenberedningen. Slut användaren kan inte justera den önskade temperaturen för varmvattenberedaren på användargränssnittet i det väderberoende läget.

#	Kod	Beskrivning
[A.4.6]	Ej tillämpligt	Den väderberoende önskade temperaturen för varmvattenberedaren är: - Fast temp. (standard): inaktiverad. INGA önskade varmvattenberedartemperaturer är väderberoende. - Värmekurva: aktiverad. Den komfortabla lagringstemperaturen är väderberoende i schemalagt läge eller schemalagt+återuppvärmningsläge. Ekonomisk lagrings- och återuppvärmningstemperaturer är INTE väderberoende. Den önskade temperaturen för varmvattenberedaren är väderberoende i återuppvärmningsläget. Obs: Om den visade temperaturen för varmvattenberedaren är väderberoende kan den inte justeras på användargränssnittet.
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Värmekurva VVB T_{DHW}: Den önskade temperaturen för varmvattenberedaren. T_a: Utomhustemperaturen (genomsnittlig) [0-0E]: låg utomhustemperatur: -40°C~5°C (standard: -10°C) [0-0D]: Hög utomhustemperatur: 10°C~25°C (standard: 15°C) [0-0C]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga omgivningstemperaturen: 45°C~[6-0E]°C (standard: 60°C) [0-0B]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga omgivningstemperaturen: 35°C~[6-0E]°C (standard: 55°C)

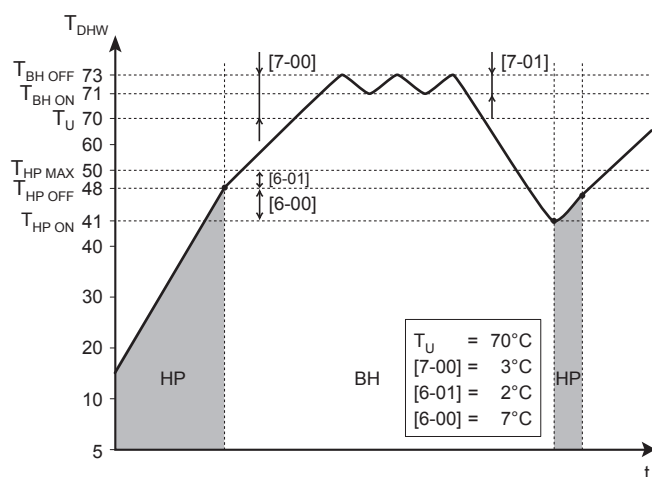
Spetselpatronens och värmepumpens drift (för system med varmvattenberedare)

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[4-03]	Definierar tillåten elpatron drift beroende på omgivningen, varmvattenberedarens temperatur eller värmepumpens driftläge. Denna inställning gäller endast i återuppvärmningsläget för system med varmvattenberedare. 0: elpatron drift är INTE tillåten, med undantag av "Desinfektion" och "Kraftfull varmvattenberedning". Gäller endast om värmepumpens kapacitet klarar husets och varmvattnets uppvärmningskrav under hela uppvärmningsperioden. Om utomhustemperaturen är lägre än inställning [5-03] och [5-02]=1, kommer varmvattnet inte att beredas. Varmvattentemperaturen kan maximalt ha värmepumpens AV-temperatur. 1: elpatron drift tillåts om den är nödvändigt. 2: elpatron drift tillåts utanför värmepumpens driftintervall för varmvattenberedning. Elpatron drift tillåts endast om: - Rumstemperaturen ligger utanför driftintervallet: $T_a < [5-03]$ eller $T_a > 35^\circ\text{C}$ - Varmvattentemperaturen är 2°C lägre än värmepumpens AV-temperatur. fortsättning >>

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[4-03]	<< fortsättning Elpatron drift är tillåten om $T_a < [5-03]$ beror på statusen för [5-02]. 3 (standard): elpatron drift är tillåten om värmepumpen INTE är aktiv vid varmvattenberedning. Samma som inställning 1, men simultan drift av värmepumpen för varmvattenberedning och elpatronen är inte tillåten. 4: Elpatron drift är INTE tillåten förutom vid "Desinfektionsfunktion". Gäller endast om värmepumpens kapacitet klarar husets och varmvattnets uppvärmningskrav under hela uppvärmningsperioden. Om utomhustemperaturen är lägre än inställning [5-03] och [5-02]=1, kommer varmvattnet inte att beredas. Varmvattentemperaturen kan maximalt ha värmepumpens AV-temperatur. Vid inställning [4-03]=1/2/3/4 kan elpatron driften fortfarande begränsas även av elpatronens begränsningsschema.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[7-00]	Översvängningstemperatur. Temperaturskillnad över temperaturen för varmvattnets börvärdestemperatur innan elpatronen stängs AV. Varmvattenberedarens temperatur kommer att stiga med [7-00] över den valda börvärdestemperaturen. Område: $0^\circ\text{C} \sim 4^\circ\text{C}$ (standard: 0°C)
Ej tillämpligt	[7-01]	Hysteres. Temperaturskillnad mellan elpatronens PÅ- och elpatronens AV-temperaturer. Den lägsta hysteres temperaturen är 2°C. Område: $2^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ (standard: 2°C)
Ej tillämpligt	[6-00]	Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens PÅ-temperatur. Område: $2^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$ (standard: 2°C)
Ej tillämpligt	[6-01]	Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens AV-temperatur. Område: $0^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}$ (standard: 2°C)

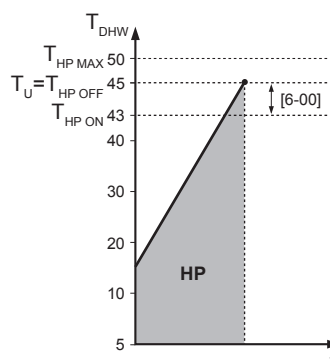
Exempel: börvärde (T_U) > maximal värmepumpstemperatur – [6-01]
($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BH Elpatron
HP Värmepump. Om uppvärmningstiden tar för lång tid med värmepumpen kan elpatronen användas för extra uppvärmning

$T_{BH\ OFF}$ Elpatronens AV-temperatur ($T_U + [7-00]$)
 $T_{BH\ ON}$ Elpatronens PÅ-temperatur ($T_{BH\ OFF} - [7-01]$)
 $T_{HP\ MAX}$ Maximal värmepumpstemperatur vid sensorn i varmvattentanken
 $T_{HP\ OFF}$ Värmepumpens AV-temperatur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)
 $T_{HP\ ON}$ Värmepumpens PÅ-temperatur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)
 T_{DHW} Varmvattentemperatur
 T_U Användarinställd temperatur (enligt användargränssnittet)
 t Tid

Exempel: börvärde (T_U) ≤ maximal värmepumpstemperatur – [6-01]
($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



8 Konfiguration

HP	Värmepump. Om uppvärmningstiden tar för lång tid med värmepumpen kan elpatronen användas för extra uppvärmning
T _{HP MAX}	Maximal värmepumpstemperatur vid sensorn i varmvattentanken
T _{HP OFF}	Värmepumpens AV-temperatur (T _{HP MAX} - [6-01])
T _{HP ON}	Värmepumpens PÅ-temperatur (T _{HP OFF} + [6-00])
T _{DHW}	Varmvattentemperatur
T _U	Användarinställd temperatur (enligt användargränssnittet)
t	Tid



INFORMATION

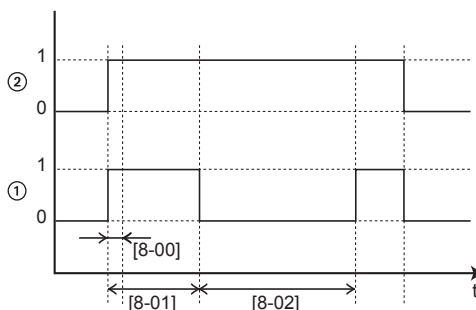
Den maximala temperaturen i värmepumpen beror på omgivningstemperaturen. Se driftintervallet för mer information.

Timers för samtidig begäran av rumsuppvärmning och varmvattenberedning

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[8-00]	Ändra inte. (standard: 1)
Ej tillämpligt	[8-01]	Maximal drifttid för varmvattenberedning. Varmvattenberedningen upphör, även om den önskade varmvattentemperaturen INTE har uppnåtts. Den faktiska maximala drifttiden beror också på inställning [8-04]. - Om systemets layout = rumstermostat: detta förinställda värde gäller endast om det finns ett behov för rumsuppvärmning- eller -kylning. Om det INTE finns ett behov för rumsuppvärmning/kyla värms varmvattenberedaren upp tills börvärdet har uppnåtts. - Om systemets layout ≠ rumstermostat: det förinställda värdet gäller alltid. Område: 5~95 minuter (standard: 30)
Ej tillämpligt	[8-02]	Tid mellan två cykler. Minimumtid mellan två cykler för varmvattnet. Den faktiska tiden mellan de två cyklerna beror också på inställning [8-04]. Område: 0~10 timmar (standard: 3) (steg: 0,5). Anmärkning: Den minsta tiden är 1/2 timme även om det inmatade värdet är 0.

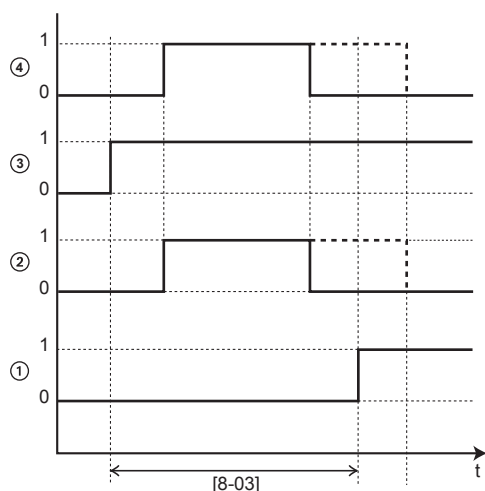
#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[8-03]	Fördröjningstimer för elpatronen. Endast för EKHV Fördröjningstid för elpatronens uppstart vid aktivt varmvattenberedningsläge. - Fördröjningstiden är 20 minuter om varmvattenberedningsläget INTE är aktivt. - Fördröjningstiden startas från elpatronens PÅ-temperatur. - Genom att anpassa elpatronens fördröjningstid till den maximala drifttiden kan en perfekt balans hittas mellan energieffektivitet och uppvärmningstid. - Om elpatronens fördröjningstid är för lång kan det ta för lång tid innan varmvattnet når den inställda temperaturen. - Inställningen [8-03] har endast betydelse om inställningen [4-03]=1. Inställningen [4-03]=0/2/3/4 begränsar elpatronen automatiskt i relation till värmepumpens drifttid i varmvattenberedningsläge. - Kontrollera att [8-03] alltid är i relation till den maximala drifttiden [8-01]. Område: 20~95 (standard: 50).
Ej tillämpligt	[8-04]	Ytterligare drifttid för den maximala drifttiden beror på utomhustemperaturen [4-02] eller [F-01]. Område: 20~95 minuter (standard: 50).

[8-02]: Tid mellan två cykler



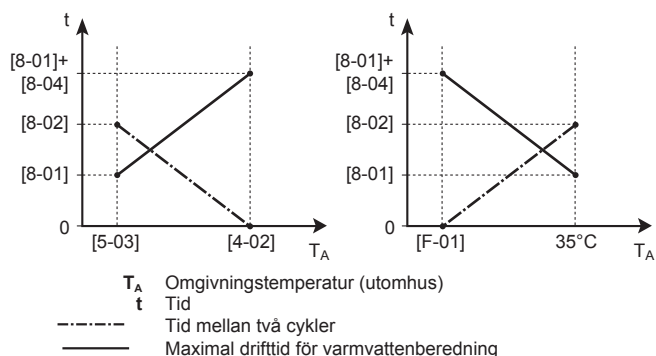
- 1 Varmvattenberedningsläge för värmepump (1=aktiv, 0 =ej aktiv)
- 2 Varmvattenbegäran för värmepump (1=begäran, 0=ingen begäran)
- t Tid

[8-03]: Fördröjningstimer för elpatron



- 1 Elpatron drift (1=aktiv, 0=ej aktiv)
- 2 Varmvattenberedningsläge för värmepump (1=aktiv, 0=ej aktiv)
- 3 Varmvattenbegäran för elpatron (1=begäran, 0=ingen begäran)
- 4 Varmvattenbegäran för värmepump (1=begäran, 0=ingen begäran)
- t Tid

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



Desinfektion

Gäller endast installationer med en varmvattentank.

Desinfektionsfunktionen desinficerar varmvattentanken genom att regelbundet höja hushållsvarmvattnet till en viss temperatur.

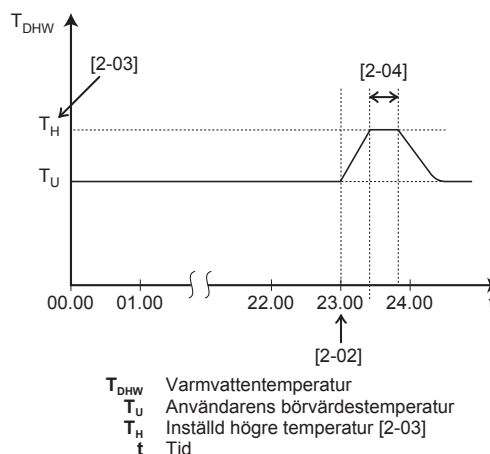


FÖRSIKTIGT

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

#	Kod	Beskrivning
[A.4.4.2]	[2-00]	Driftdag: ▪ 0: Varje dag ▪ 1: måndag ▪ 2: tisdag ▪ 3: onsdag ▪ 4: torsdag ▪ 5: fredag ▪ 6: lördag ▪ 7: söndag
[A.4.4.1]	[2-01]	Legionella ▪ 0: Nej ▪ 1: Ja
[A.4.4.3]	[2-02]	Starttid: 00~23:00, steg: 1:00.

#	Kod	Beskrivning
[A.4.4.4]	[2-03]	Måltemperatur: Område: 55°C~75°C (standard: 70°C).
[A.4.4.5]	[2-04]	Varaktighet: Område: 5~60 minuter (standard: 10 minuter).



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.



FÖRSIKTIGT

Se till att desinfektionsfunktionens starttid [A.4.4.3] med definierad varaktighet på [A.4.4.5] INTE avbryts av ett eventuellt varmvattenbehov i hushållet.



FÖRSIKTIGT

Elpatronens behörighetsschema används för att begränsa eller tillåta elpatron drift baserade på veckoprogram. Råd: för att undvika att desinfektionsfunktionen misslyckas ska du låta elpatronen (i veckoprogrammet) vila i minst 4 timmar för den schemalagda starten av desinfektionen. Om elpatronen är begränsad under desinfektionen kommer desinfektionsfunktionen INTE att fungera och den tillämpliga felkoden AH genereras.

8 Konfiguration



INFORMATION

Om felkoden AH genereras, men desinfektionen inte avbröts vid tappning av varmvatten, rekommenderas följande åtgärder:

- När Varmvattenberedare > VVB logik > Återuppvärmningstemp eller Återv. + schema 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 Varmvattenberedare > VVB logik > Endast schema väljs rekommenderas det att ställa in ett Ekonomilagring 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken redan kan värmas upp.



INFORMATION

Desinfektionen startas om när varmvattentemperaturen sjunker 5°C under den inställda desinfektionstemperaturen inom dess tidsintervall.



INFORMATION

Ett AH-fel inträffar om följande utförs under desinfektion:

- Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- Gå till hemsidan för varmvattenberedarens temperatur (VVB).
- Tryck på för att avbryta desinfektionen.

8.3.3 Inställningar för värmekällor

Reservvärmare

Reservvärmarens driftläge: definierar om reservvärmarens drift är aktiv eller inaktiv. Den här inställningen upphävs endast om uppvärmning behövs av elpatronen vid avfrostning eller driftfel i utomhusenheten (när [A.6.C] är aktiverad).

#	Kod	Beskrivning
[A.5.1.1]	[4-00]	Reservvärmedrift: 0: Inaktiverad 1 (standard): Aktiverad
Ej tillämpligt	[5-00]	Om drift av reservvärmaren tillåts över jämviktstemperaturen under rumsuppvärmning? 1: EJ tillåten 0: Tillåten
[A.5.1.4]	[5-01]	Jämviktstemperatur. Utomhustemperatur under vilken reservvärmedrift är tillåten. Område: -15°C~35°C (standard: -4°C) (steg: 1°C)

Autom. nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan reservvärmaren och elpatronen arbeta som en nödvärmare och antingen automatiskt eller manuellt ta över värmelasten.

- När automatisk nöddrift är inställd på Automatisk och fel på värmepump sker:
 - Reservvärmaren tar automatiskt över värmelasten.
 - Elpatronen tar automatiskt över varmvattenberedningen.
- När en värmepump slutar fungera och automatisk nöddrift är inställd på Manuell kommer varmvattenberedning och rumsuppvärmning att upphöra och måste återställas manuellt. Användargränssnittet kommer sedan att be dig att bekräfta om reservvärmaren eller elpatronen ska ta över värmelasten eller ej.

När värmepumpen slutar fungera kommer att visas på användargränssnittet. Om huset lämnas obevakat under längre tid rekommenderas det att inställningen [A.6.C] Autom. Nöddrift ställs in på Automatisk.

#	Kod	Beskrivning
[A.6.C]	ej tillgänglig	Autom. Nöddrift: 0: Manuell (standard) 1: Automatisk



INFORMATION

Autom. Nöddrift – Standard. Standardvärdet för [A.6.C] Autom. Nöddrift varierar beroende på användargränssnittet

- EKRUCBL1~EKRUCBL7: Standard=Manuell (enligt vad som nämns i tabellen nedan).
- EKRUCBL8: Standard=Automatisk.



INFORMATION

Om [4-03]=1 eller 3 är Autom. Nöddrift=Manuell inte tillämplig för elpatronen.



INFORMATION

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



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och [A.6.C] är inställd på Manuell, kommer rumsfrostskyddet, flytspackeltorken och frostskyddet för vattenledningar att förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

8.3.4 Systeminställningar

Prioritet (för system med en varmvattenberedare)

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[5-02]	Uppvärmningsprioritet. Definierar om varmvattenberedningen görs av elpatronen endast om utomhustemperaturen är lägre än rumsuppvärmningens prioritetstemperatur. Det rekommenderas att denna funktion aktiveras för att förkorta tiden det tar att värma upp beredaren och garantera en varmvattenkomfort. 0: inaktiverad 1: aktiverad [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].
Ej tillämpligt	[5-03]	Temperatur vid uppvärmningsprioritet. Definierar utomhustemperaturen under vilken varmvattnet kommer att beredas av endast elpatronen. Område: -15°C~35°C (standard: 0°C).

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[5-04]	Börfärdeskorrigering för varmvattentemperaturen: korrigering av börfärde för önskad varmvattentemperatur som ska tillämpas vid låg utomhustemperatur när uppvärmningsprioriteten är aktiverad. Det korrigerade (högre) börfärde 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. Område: 0°C~20°C (standard: 10°C).

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 avbryts (t.ex. med önskad kWh-grad) ska du alltid tillåta den automatiska omstartsfunktionen. Kontinuerlig styrning av utomhusenhetens hydrodel kan säkerställas oberoende av status för strömförsörjningen med önskad kWh-grad att ansluta utomhusenhetens hydrodel till en strömförsörjning med normal kWh-grad.

#	Kod	Beskrivning
[A.6.1]	[3-00]	Tillåts autostart av enheten? ▪ 0: Nej ▪ 1 (standard): Ja

Strömförsörjning med önskad kWh-grad

#	Kod	Beskrivning
[A.2.1.6]	[D-01]	Anslutning till strömförsörjning med önskad kWh-grad: ▪ 0 (standard): Kyldelen på utomhusenheten är ansluten till en normal strömförsörjning. ▪ 1: Kyldelen på utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning med önskad kWh-grad. När signalen för den önskade kWh-graden 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 återställning. ▪ 2: Kyldelen på utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning med önskad kWh-grad. När signalen för den önskade kWh-graden 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 återställning.

#	Kod	Beskrivning
[A.6.2.1]	[D-00]	Vilka värmekällor tillåts under strömförsörjning med önskad kWh-grad? ▪ 0 (standard): Ingen ▪ 1: Endast elpatronen ▪ 2: Endast reservvärmaren ▪ 3: Alla värmekällor Se nedanstående tabell. Inställningarna 1, 2 och 3 är endast meningsfulla om strömförsörjningen med önskade kWh-grad är av typ 1 eller utomhusenhetens hydrodel är ansluten till strömförsörjning med normal kWh-grad (via X3M/5+6) och reservvärmaren och elpatronen är INTE anslutna till strömförsörjningen med önskad kWh-grad.

[D-00]	Elpatron	Reservvärmare	Kompressor
0 (standard)	Tvingande AV	Tvingande AV	Tvingande AV
1	Tillåten		
2	Tvingande AV	Tillåten	
3	Tillåten		

Genomsnittstimer

Genomsnittstimer korregerar påverkan från omgivningstemperaturens fluktuationer. Uträkningen av det väderberoende börfärde görs med den genomsnittliga utomhustemperaturen.

Utomhustemperaturen har ett genomsnittligt värde över den valda tidsperioden.

#	Kod	Beskrivning
[A.6.4]	[1-0A]	Genomsnittstimer utomhus: ▪ 0: Inget genomsnitt (standard) ▪ 1: 12 timmar ▪ 2: 24 timmar ▪ 3: 48 timmar ▪ 4: 72 timmar

Offset-temperatur för extern utomhustempersensor

Gäller endast om en extern utomhustempersensor finns installerad och konfigurerad.

Du kan kalibrera den externa utomhustempersensorn. Det är möjligt att ange ett offsetvärde för termistorvärdet. Inställningen kan göras för att kompensera för situationer om den externa utomhustempersensor inte kan installeras på den ideala installationsplatsen (se installation).

#	Kod	Beskrivning
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, steg: 0,5°C (standard: 0°C)

Tvingad avfrostning

Du kan starta avfrostningen manuellt.

Utomhusenheten styr om en manuell avfrostning ska utföras och beror på omgivningens och värmeväxlarens förhållanden. ☺ visas på användargränssnittet när utomhusenheten accepterar tvingad avfrostning. Om ☺ INTE visas inom 6 minuter efter att den tvingade avfrostningen aktiveras, ignorerade utomhusenheten begäran om tvingad avfrostning.

#	Kod	Beskrivning
[A.6.6]	ej tillgänglig	Vill du starta en tvångsavgfrostning?

8 Konfiguration

Pumpdrift

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

#	Kod	Beskrivning
ej tillgänglig	[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.

Pumpdriften under flödesfel [F-09] definierar om pumpen stoppas vid flödesfel eller tillåts fortsätta i driftläget trots flödesfelet. Denna funktion gäller endast i specifika situationer där det är lämpligast att hålla pumpen aktiv om $T_a < 4^\circ\text{C}$ (pumpen aktiveras under 10 minuter och inaktiveras efter 10 minuter). Daikin kan INTE hållas ansvariga för några skador som uppstår på grund av denna funktion.

#	Kod	Beskrivning
ej tillgänglig	[F-09]	Pumpen fortsätter i driftläge vid flödesfel: 0: Pumpen inaktiveras. 1: Pumpen aktiveras vid $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minuter PÅ – 10 minuter AV)



INFORMATION

Om glykol finns närvarande i systemet ([E-0D] är inställt på "1") och ett onormalt flöde inträffar kommer [F-09] INTE att ha någon effekt och pumpen fortsätter sin drift (intervall på 20 minuter PÅ – 4 minuter AV).

Begränsning av pumphastighet

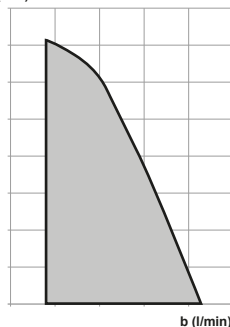
Begränsning av pumphastighet [9-0D] definierar maximalt pumpvarvtal. I normala fall ska standardinställningen INTE ändras. Begränsning av pumphastighet kommer att förbigås när flödet ligger under minimiflödet (fel 7H).

#	Kod	Beskrivning
ej tillgänglig	[9-0D]	Begränsning av pumphastighet (0) Ingen begränsning. 1~4: Allmän begränsning. Det finns begränsningar i alla situationer. Den erforderliga styrningen av delta-T och komfort kan INTE säkerställas. 5~8 (standard: 6): Begränsning vid avsaknad av ställdon. När det inte finns någon värme/kylning gäller begränsning av pumphastigheten. När det finns värme/kylning fastställs pumphastigheten av delta-T i förhållande till erforderlig kapacitet. Med detta begränsningsområde är delta-T möjlig och komfort kan säkerställas.

De maximala värdena beror på enhetstyp:

[9-0D]=0

a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

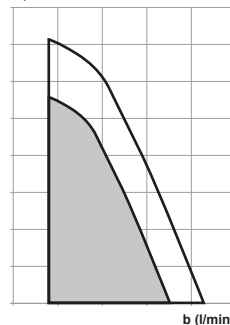
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=6

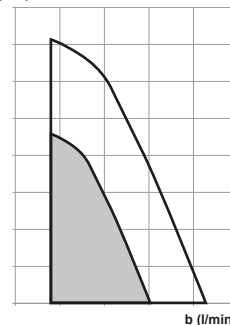
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=7

a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

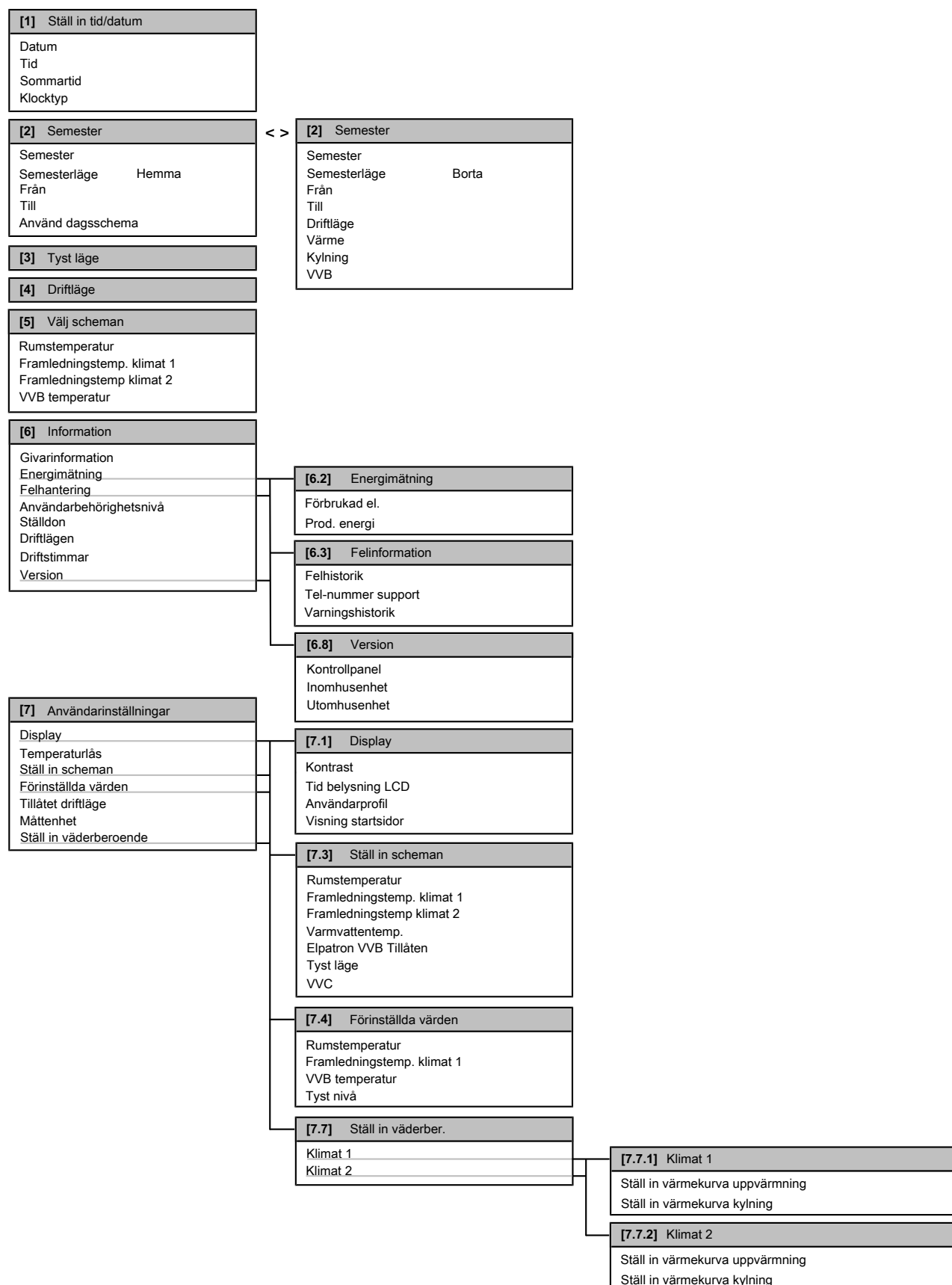
a (kPa)



b (l/min)

a Yttre statiskt tryck
b Vattenflödes hastighet

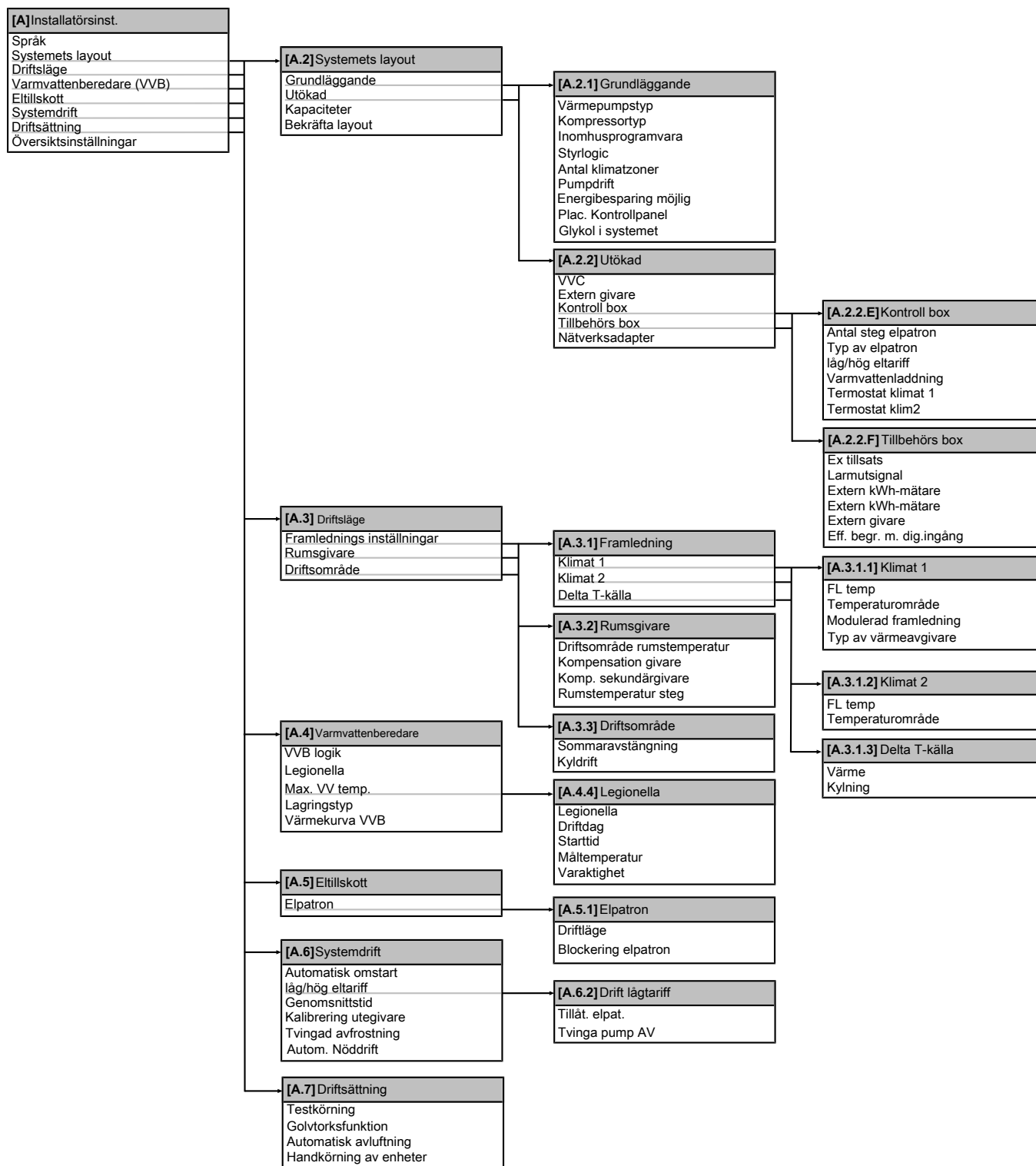
8.4 Menstruktur: översikt över användarinställningarna



INFORMATION

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

8.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna



INFORMATION

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

9 Driftsättning

9.1 Översikt: driftsättning

Detta kapitel beskriver vad som måste göras och vad bör jag veta för att driftsätta systemet när det är konfigurerat.

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.

9.2 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.



NOTERING

Använd ALDRIG enheten utan termistorer och/eller tryckgivare/kontakter. Det kan leda till att kompressorn bränns.

9.3 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten kontrolleras följande. När alla kontroller nedan är gjorda MÅSTE enheten stängas, och FÖRST därefter kan den startas.

Beroende på ditt systems layout kanske inte alla komponenter finns tillgängliga.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Kopplingsboxen är korrekt monterad.
☐	Alternativ box är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med tillgänglig dokumentation och gällande bestämmelser: ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och utomhusenheten ▪ Mellan utomhusenheten och kopplingsboxen ▪ Mellan kopplingsboxen och den alternativa boxen ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och kopplingsboxen ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och den alternativa boxen ▪ Mellan utomhusenheten och ventilererna ▪ Mellan kopplingsboxen och rumstermostaten ▪ Mellan kopplingsboxen och varmvattenberedaren
☐	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 i utomhusenheten.
☐	Reservvärmarens krets brytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Endast för beredare med inbyggd spets elpatron: Spets elpatronens överströmsskydd F2B (på kopplingsboxens kopplingsdosa) ska vara PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns inga vattenläckor inne i utomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Övertrycksventilen släpper ut vatten när den öppnas.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen" i "6.3 Förbereda vattenrören" på sidan 23.
☐	Om glykol tillsattes till systemet, kontrollera att det är rätt koncentration och kontrollera att glykolinställningen [E-0D]=1.



NOTERING

- Se till att glykolinställningen [E-0D] stämmer överens med vätskan i vattenkretsen (0=endast vatten, 1=vatten +glykol). Om glykolinställningen INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.
- När glykol tillsätts i systemet, men glykolkoncentrationen är lägre än föreskrivet kan vätskan i rören frysa.



INFORMATION

Programmet är utrustat med ett läge "installer-on-site" ([4-0E]), som inaktiverar automatisk drift av enheten. Vid första installationen är inställning [4-0E] som standard inställt till "1", vilket innebär att automatisk drift är inaktiverad. Alla skyddsfunktioner inaktiveras då. Om webbplatserna för användargränssnittet är avstängda drivs INTE enheten automatiskt. För att aktivera automatisk drift och skyddsfunktionerna måste [4-0E] ställas på "0".

36 timmar efter första strömpåslag kommer enheten att automatiskt ställa [4-0E] på "0", vilket avslutar läget "installer-on-site" och aktiverar skyddsfunktionerna. Om – efter första installation – installatören återvänder till platsen måste installatören ställa in [4-0E] på "1" manuellt.

9.4 Checklista under driftsättning

☐	Minsta flöde säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "6.3 Förbereda vattenrören" på sidan 23.
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Hur du utför en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .

9 Driftsättning



Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel

Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

9.4.1 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet

- 1 Bekräfta 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 Starta en testkörning av pumpar (se "9.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" på sidan 69).
- 4 Gå till [6.1.8]: > Information > Givarinformation > Flöde för att kontrollera flödeshastigheten. Under körning med pumpstest kan enheten arbeta under dess minimala flödeshastighet.

Shuntventil förbisedd?	
Ja	Nej
Modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet + 2 l/min	I den händelse den verkliga flödeshastigheten ligger under den minimala flödeshastigheten krävs det en modifiering av hydrauliken. Öka rumsuppvärmningsloopar som INTE kan stängas eller installera en tryckstyrd shuntventil.

9.4.2 Luftning

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.



NOTERING

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.

Det finns 2 sätt att få ut luft ur kretsen:

- Manuellt: enheten körs med en fast pumphastighet och med trevägsventilen på en fast eller önskad position. Trevägsventilen på en önskad position är en mycket praktisk funktion för att få ut all luft ur vattenkretsen under rums- eller varmvattenuppvärmningen. Luftning måste utföras för både rumsuppvärmningskretsen och varmvattenkretsen. Pumphastigheten (långsam eller snabb) kan också ställas in.
- Automatisk: enheten ändrar då pumphastigheten automatiskt och växlar trevägsventilens position mellan rums- och varmvattenuppvärmningen.

Typiskt arbetsflöde

Luftning ur systemet bör bestå av:

- 1 Genomföra en manuell luftning
- 2 Genomföra en automatisk luftning.



NOTERING

Utomhusenheten är utrustad med en manuell luftningsventil. Luftningen kräver en manuell åtgärd.



NOTERING

Vid luftning med den manuella luftningsventilen på enheten ska eventuell vätska som strömmar ut ur ventilen samlas upp. Om vätskan INTE samlas upp kan den droppa på de interna komponenterna och skada enheten.



INFORMATION

- För att lufta måste alla luftningsventiler som finns i systemet användas. Detta innefattar den manuella luftningsventilen i utomhusenheten, samt alla lokalt anskaffade ventiler.
- Om systemet innehåller en reservvärmare måste även luftningsventilen på reservvärmaren användas.
- Om systemet innehåller ventilatsen EKMBHBP1, måste positionen för ventilatsens 3-vägsventil ändras manuellt genom att under luftning vrida knappen, för att förhindra att luften stannar kvar i förbikopplingen. Se ventilatsens instruktionsark för mer information.



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 [9-0D] EJ tillämplig.

Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

Luftningen stoppas automatiskt efter 30 minuter.

Hur du utför en manuell luftning

Nödvändigt: Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör" på sidan 43.
- 2 Ställ in luftningen: gå till [A.7.3.1] > Installatörsinställningar > Driftsättning > Automatisk avluftning > Typ.
- 3 Välj Manuell och tryck på **OK**.
- 4 Gå till [A.7.3.4] > Installatörsinställningar > Driftsättning > Automatisk avluftning > Starta luftning och tryck på **OK** för att starta luftningen.

Resultat: Den manuella luftningen startar och följande skärm visas.



- 5 Använd knapparna ◀ och ▶ för att bläddra till Hastighet.
- 6 Använd knapparna ▲ och ▼ för att ställa in önskat pumpvarvtal.
Resultat: Låg
Resultat: Hög
- 7 Välj önskad position för trevägsventilen där det går (rumsuppvärmning/varmvatten). Använd knapparna ◀ och ▶ för att bläddra till Krets.
- 8 Använd knapparna ▲ och ▼ för att ställa in önskad position för trevägsventilen.
Resultat: Rumsvärme/kyla eller VVB

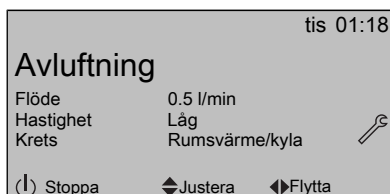
Hur du utför en automatisk luftning

Nödvändigt: Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör" på sidan 43.

- 2 Ställ in luftningen: gå till [A.7.3.1] > Installatörsinställningar > Driftsättning > Automatisk avluftning > Typ.
- 3 Välj Automatisk och tryck på **OK**.
- 4 Gå till [A.7.3.4] > Installatörsinställningar > Driftsättning > Automatisk avluftning > Starta luftning och tryck på **OK** för att starta luftningen.

Resultat: Luftningen startas och följande skärm visas.



Avbryta luftningen

- 1 Tryck på och sedan på **OK** för att bekräfta stopp av avluftning.

9.4.3 Hur du utför en testkörning

Nödvändigt: Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "[Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör](#)" på sidan 43.
- 2 Gå till [A.7.1]: > Installatörsinställningar > Driftsättning > Testkörning.
- 3 Välj ett test och tryck på **OK**. **Exempel:** Värme.
- 4 Välj OK och tryck på **OK**.

Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa den manuellt, tryck på , välj OK och tryck på **OK**.



INFORMATION

Om det finns 2 användargränssnitt närvarande kan du starta en testkörning från båda användargränssnitten.

- Användargränssnittet som användes för att starta testkörningen visar ett statusmeddelande.
- Det andra användargränssnittet visar ett meddelande om "upptaget". Du kan inte använda användargränssnittet så länge som skärmen "upptaget" visas.

9.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Syftet med att testköra ställdonen är att bekräfta en korrekt drift av de olika ställdonen (t.ex. när du väljer pumpdrift, startas en testkörning av pumpen).

Nödvändigt: Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "[Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör](#)" på sidan 43.
- 2 Gå till [A.7.4]: > Installatörsinställningar > Driftsättning > Handkörning av enheter.
- 3 Välj ett ställdon och tryck på **OK**. **Exempel:** Värmebärarpump.
- 4 Välj OK och tryck på **OK**.

Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa den manuellt, tryck på , välj OK och tryck på **OK**.

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Test av spets elpatronen

- Test av reservvärmare
- Test av pumpen



INFORMATION

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

- Test av 2-vägsventilen
- Test av 3-vägsventilen
- Test av larmutsignalen
- Test av uppvärmningen/kyllningen
- Snabbuppvärmningstest
- Test av cirkulationspumpen

9.4.5 Torkning av golvvärmens flytspackel

Den här funktionen används för att torka flytspacklet för golvvärmen oerhört långsamt vid uppförandet av huset. Den möjliggör för installatören att ställa in och köra programmet.

Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.



INFORMATION

- Om Autom. Nöddrift är inställt på Manuell ([A.6.C]=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 [9-0D] EJ tillämplig.



NOTERING

Installatören är ansvarig för:

- att kontakta tillverkaren av flytspacklet för de ursprungliga uppvärmningsanvisningarna för att förhindra sprickor i flytspacklet;
- att planera in schemat för torkningen av golvvärmens flytspackel enligt ovanstående anvisningar från flytspacklets tillverkare;
- att regelbundet kontrollera installationens funktion;
- att välja det korrekta programmet för den typ av flytspackel som används för golvet.



NOTERING

För att utföra en flytspackeltork måste rumsfrostskydd inaktiveras ([2-06]=0). Som standard är den aktiverad ([2-06]=1). Emellertid, på grund av läget "installer-on-site" (se "Checklista före driftsättning"), kommer rumsfrostskydd att vara automatiskt inaktiverad under 36 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 36 timmarna från första strömpåslag, avaktivera manuellt rumsfrostskydd genom att ställa [2-06] på "0", och HÅLL det inaktiverat tills dess flytspackeltorken är avslutad. Om detta inte uppmärksammas kan flytspacklet spricka.

10 Överlämna till användaren



NOTERING

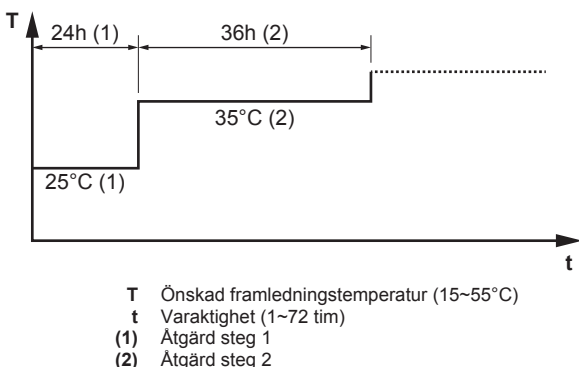
För att värmen för flytspackeltork ska kunna startas måste följande inställningar vara utförda:

- [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 önskad framledningstemperatur.

Exempel:



Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "[Hur du ställer in användarbehörighetsnivån till Installatör](#)" på sidan 43.
- 2 Se [A.7.2]: > Installatörsinställningar > Driftsättning > Golvtorksfunktion > Ställ in torkschemat.
- 3 Använd , , , och för att ställa in schemat.
 - Använd och för att rulla genom schemat.
 - Använd eller för att justera ditt val.Om en tid har valts kan du ställa in tidsintervallet mellan 1 och 72 timmar.
Om en temperatur har valts kan du ställa in önskad framledningstemperatur mellan 15°C och 55°C.
- 4 Välj "–h" eller "–" i en tom rad och tryck på för att lägga till ett steg.
- 5 Ställ in tidsintervallet på "–" och tryck på för att ta bort ett steg.
- 6 Tryck på för att spara ett schema.



Det är viktigt att det inte finns några tomma steg i programmet. Det schemalagda stoppar när ett tomt steg programmeras ELLER när 20 efterföljande steg har körts.

Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

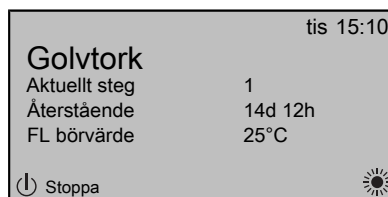
Nödvändigt: Se till att det BARA finns 1 användargränssnitt anslutet till ditt system för att utföra en flytspackeltork med golvvärme.

Nödvändigt: Se till att hemsidan för framledningstemperaturen, hemsidan för rumstemperaturen och hemsidan för varmvattenberedaren är AV.

- 1 Gå till [A.7.2]: > Installatörsinställningar > Driftsättning > Golvtorksfunktion.
- 2 Välj ett torkningsprogram.
- 3 Välj Starta golvtorken och tryck på .

- 4 Välj OK och tryck på .

Resultat: Torkningen av golvvärmens flytspackel startas och följande skärm visas. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa den manuellt, tryck på , välj OK och tryck på .



Hur du avläser statusen för torkningen av golvvärmens flytspackel

- 1 Tryck på .
- 2 Aktuellt programsteg, totalt återstående tid och aktuell önskad framledningstemperatur kommer att visas.



INFORMATION

Du har begränsad åtkomst till menystrukturen. Du har endast åtkomst till följande menyer:

- Information.
- Installatörsinställningar > Driftsättning > Golvtorksfunktion.

Hur du avbryter en torkning av golvvärmens flytspackel

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 "[12.4 Lösa problem baserade på felkoder](#)" på sidan 75. Din Installatör behöver vara Användarbehörighetsnivå för att återställa felet U3.

- 1 Öppna skärmen för torkning av golvvärmens flytspackel.
- 2 Tryck på .
- 3 Tryck på för att avbryta programmet.
- 4 Välj OK och tryck på .

Resultat: Programmet för torkning av golvvärmens flytspackel stoppas.

När programmet stoppas på grund av ett fel, av ett strömavbrott, eller av en avstängd funktion, kan du läsa av statusen för torkningen av golvvärmens flytspackel.

- 5 Se [A.7.2]: > Installatörsinställningar > Driftsättning > Golvtorksfunktion > Torkstatus > Stoppad och följt av det senaste utförda steget.
- 6 Modifiera och starta om programmet.

10 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 beskrivits i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad han/hon ska göra om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som ska utföras på enheten.

- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i användarhandboken.

10.1 Om låsning och friställning

Vid behov är det möjligt att låsa knapparna på huvudanvändargränssnittet vilket gör det omöjligt för användaren att manövrera vis det. För att användaren ska kunna ändra inställningstemperaturen krävs ett förenklat användargränssnitt eller en extern rumstermostat.

Du kan använda följande låsningslägen:

- Funktionslås: Låser en specifik funktion för att förhindra personer från att ändra dess inställningar.
- Knapplås: Låser alla knappar för att förhindra att användare ändrar på några inställningar.

Möjliga funktionslåsen

Lås	Om det är aktiverat kan inte personer...
Rum på/av	Sätta PÅ eller stänga AV rumstemperaturkontrollen.
FLT på/av	Sätta PÅ eller stänga AV kontrollen för framledningstemperaturen (primär + extra).
VVB på/av	Sätta PÅ eller stänga AV varmvattnets kontroll.
Temperatur upp/ned	Justera temperaturer.
Tyst läge	Använda det tysta läget.
Semester	Använda semesterläget.
Driftläge	Ställa in rumsdriftläget.
Användarinställningar	Ändra inställningar i [7]:  > Användarinställningar.

Hur du kontrollerar om låsningen är aktiv

- 1 Tryck på  för att öppna en av hemsidorna.
- 2 Om  visas är knappspärren aktiverad.

Obs: Om du är på en hemsida och försöker använda en funktion som är låst, visas  i en 1 sekund.

Hur du aktiverar eller inaktiverar funktionslåset

- 1 Tryck på  för att öppna menystrukturen.
- 2 Tryck på  i mer än 5 sekunder.
- 3 Välj en funktion och tryck på .
- 4 Välj Lås eller Lås upp och tryck på .

För att aktivera eller inaktivera knapplåset

- 1 Tryck på  för att öppna en av hemsidorna.
- 2 Tryck på  i mer än 5 sekunder.

11 Underhåll och service



NOTERING

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

Vi rekommenderar att underhåll utförs minst gång per år. Tillämplig lagstiftning kan kräva kortare underhållsintervall.



NOTERING

I Europa används **utsläppen av växthusgaser** genom total mängd köldmedie i systemet (uttrycks som ton CO₂-motsvarighet) för att fastställa underhållsintervallen. Följ tillämplig lagstiftning.

Formel för att beräkna utsläppen av växthusgaser:
GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie i systemet [i kg] / 1000

11.1 Översikt: Underhåll och service

I det här kapitlet finns information om:

- Årligt underhåll av utomhusenheten
- Inspektion av reservvärmarens kopplingsbox.
- Inspektion av styrboxens kopplingsbox.

11.2 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR



NOTERING: 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.

11.2.1 Öppna utomhusenheten

Se "7.2.2 Hur du öppnar utomhusenheten" på sidan 29 och "7.2.3 Hur du öppnar kopplingsboxens lucka till utomhusenheten" på sidan 29.

11.2.2 Öppna styrboxen

Se "7.2.5 För att öppna kopplingsboxen" på sidan 30.

11.2.3 Öppna alternativboxen

Se "7.2.6 För att öppna alternativboxen" på sidan 30.

11.3 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.
- Vattentryck
- Vattenfilter
- Vattenövertrycksventil
- Varmvattenberedarens övertrycksventil
- Kopplingsbox
- Varmvattenberedarens elpatron

Värmeväxlare

Utomhusenhetens värmeväxlare kan blockeras på grund av damm, smuts, löv, etc. Det rekommenderas att du rengör värmeväxlaren varje år. En blockerad värmeväxlare kan resultera i ett för lågt eller för högt tryck som i sin tur leder till sämre prestanda.

12 Felsökning

Vattentryck

Håll vattentrycket över 1 bar. Fyll på vatten om det är lägre.

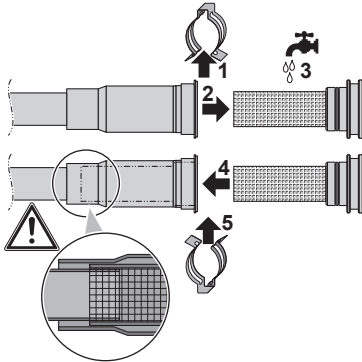
Vattenfilter

Rengör vattenfiltret.



NOTERING

Hantera vattenfiltret försiktigt. Använd INTE överdrivet med kraft när du sätter tillbaka vattenfiltret så att INTE vattenfiltrets sil skadas.



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 och installera ett till vattenfilter (ett magnetiskt cyklonfilter är att föredra).

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer regelbundet.

Övertrycksventil till varmvattenberedaren (anskaffas lokalt)

Öppna ventilen och kontrollera dess korrekta drift. **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 och rengör hela beredaren, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvattenintaget.

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer regelbundet.

Kopplingsbox

- Utför en grundlig visuell inspektion av kopplingsboxen och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning. Kontrollera även, om detta gäller, kopplingsboxen för styrboxen, alternativboxen och reservvärmaren.
- Använd en ohmmätare och kontrollera om kontaktorna K1M, K2M, och K5M i kopplingsboxen för reservvärmaren och K3M i kopplingsboxen för styrboxen (beroende på installation) 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.

12 Felsökning

12.1 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.

12.2 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.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



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.



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

12.3 Lösa problem med hjälp av symptom

12.3.1 Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyler som förväntat

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Temperaturinställningen är INTE korrekt	Kontrollera temperaturinställningen på fjärrkontrollen. Läs i bruksanvisningen.

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Vattenflödet är för lågt	Kontrollera och se till att: - Alla avstängningsventiler i vattenkretsen är helt öppna. - Vattenfiltret är rent. 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" på sidan 68) eller använda den automatiska luftningsfunktionen (se "Hur du utför en automatisk luftning" på sidan 68). - Vattentrycket är >1 bar. - Expansionskärlet INTE är trasigt. - 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 "6.3.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" på sidan 25).

12.3.2 Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Enheten måste starta utanför sitt driftsintervall (för låg vattentemperatur)	Om systemet innehåller en reservvärmare: Om vattentemperaturen är för låg använder enheten reservvärmaren för att först uppnå minimivattentemperaturen (15°C). Kontrollera och se till att: - Strömförsörjningen till reservvärmaren är korrekt dragen. - Reservvärmarens överhettningsskydd INTE har aktiverats. - Reservvärmarens kontaktdon INTE är trasiga. Om systemet INTE innehåller en reservvärmare: Det kan vara nödvändigt att starta upp med en liten vattenvolym. För att göra det öppnar du värmeavgivarna gradvis. Det resulterar i att vattentemperaturen stiger gradvis. Övervaka invattentemperaturen ([6.1.6] i menystrukturen) och se till att den INTE sjunker under 25°C. Kontakta din återförsäljare om problemen kvarstår efter att du har gjort alla ovanstående kontroller.
Strömförsörjningen med önskad kWh-grad och de elektriska anslutningarna stämmer INTE överens	Dessa ska överensstämma med anslutningarna så som förklaras i "6.4 Förbereda dragning av elkablar" på sidan 26 och "7.7.5 Hur du ansluter nätströmmen" på sidan 36.
Signalen för den önskade kWh-graden skickades av elleverantören	Vänta på att strömmen återvänder (högst 2 timmar).

12.3.3 Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det finns luft i systemet	Utför luftningen manuellt (se "Hur du utför en manuell luftning" på sidan 68) eller använd den automatiska luftningsfunktionen (se "Hur du utför en automatisk luftning" på sidan 68).

12 Felsökning

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
För lågt vattentryck vid pumpens inlopp	Kontrollera och se till att: - Vattentrycket är >1 bar. - Manometern inte är trasig. - Expansionskärlet INTE är trasigt. - Inställningen för expansionskärlets förtryck är korrekt (se "6.3.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" på sidan 26).

12.3.4 Symptom: övertrycksventilen öppnas

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Expansionskärlet är trasigt	Byt ut expansionskärlet.
Vattenvolymen i installationen är för hög	Kontrollera att vattenvolymen i installationen inte överskrider maximalt tillåtet värde (se "6.3.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" på sidan 25 och "6.3.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" på sidan 26).
Vattenkretsens tryck är för högt	Vattenkretsens tryck är skillnaden i höjd mellan utomhusenheten och den högsta punkten i vattenkretsen. Om utomhusenheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m. Maximalt vattenkretstryck är 10 m. Kontrollera installationskraven.

12.3.5 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 kontakter sedan din återförsäljare.

12.3.6 Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Om systemet innehåller en reservvärmare: drift med reservvärmare är inte aktiverad	Kontrollera och se till att: - Reservvärmarens driftläge har aktiverats. Se: [A.5.1.1] > Installatörsinställningar > Eltillskott > Elpatron > Driftläge [4-00] - Reservvärmarens överströmssäkring har inte stängts av. Om den har det ska du kontrollera säkringen och slå på den igen. - Reservvärmarens överhettningsskydd är inte aktiverat. Om det är det ska du kontrollera följande och sedan trycka på återställningsknappen i kopplingsboxen: - Vattentrycket - Om det finns luft i systemet - Luftningen
Om systemet innehåller en reservvärmare: reservvärmarens jämviktstemperatur har inte konfigurerats rätt	Öka "jämviktstemperaturen" för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Se: [A.5.1.4] > Installatörsinställningar > Eltillskott > Elpatron > Blockering elpatron ELLER [A.8] > Installatörsinställningar > Översiktsinställningar [5-01]
Det finns luft i systemet.	Lufta manuellt eller automatiskt. Se luftningsfunktionen i kapitlet "Driftsättning".
För mycket av värmepumpens kapacitet används för varmvattenberedning (gäller endast installationer med en varmvattenberedare)	Kontrollera och se till att inställningarna av "rumsuppvärmningsprioriteten" har konfigurerats korrekt: - Se till att statusen för "rumsuppvärmningsprioriteten" har aktiverats. Se [A.8] > Installatörsinställningar > Översiktsinställningar [5-02] - Öka temperaturen för "rumsuppvärmningsprioriteten" för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Se [A.8] > Installatörsinställningar > Översiktsinställningar [5-03]

12.3.7 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.

12.3.8 Symptom: dekorpanelerna har tryckts bort på grund av överfull beredare

Trolig orsak	Åtgärd
Trasig eller blockerad övertrycksventil.	Kontakta din återförsäljare.

12.3.9 Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)

Möjliga orsaker	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	När Varmvattenberedare > VVB logik > Återuppvärmningstemp eller Återv. + schema väljs för önskat tanktemperatur väljs 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 Varmvattenberedare > VVB logik > Endast schema väljs rekommenderas det att ställa in ett Ekonomilagring 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken redan kan värmas upp.
Desinfektionen stoppades manuellt: med användargränssnittet visande DHW hemsida och dess användarbehörighetsnivå inställt på Installatör, trycktes knappen  in under desinfektionen.	Tryck ALDRIG på  medan desinfektionen pågår.

12.3.10 Symptom: Energimätaren (producerad värme) fungerar INTE som den ska

Möjliga orsaker	Åtgärd
Uppmätta temperaturer för beräkning av producerad värme är INTE korrekta.	Utför en kalibrering av systemet genom att testköra pumpens ställdon (se "9.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" på sidan 69).

12.4 Lösa problem baserade på felkoder

12.4.1 Felkoder: översikt

Felkoder för utomhusenheten

Köldmediedel

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
A5	00	UD: problem med högtrycks-kylning/toppsänkning/frys-skydd. Kontakta din återförsäljare.
E1	00	UD: defekt kretskort. Strömäterställning krävs. Kontakta din återförsäljare.
E3	00	UD: utlösning av högtrycks-switch (HTB). Kontakta din återförsäljare.
E5	00	UD: överhettad inverter-till kompressorn. Kontakta din återförsäljare.
E6	00	UD: kompressorstart felaktig. Kontakta din återförsäljare.
E7	00	UD: fel på utomhusenhetens fläktmotor. Kontakta din återförsäljare.
E8	00	UD: överspänning inkommande el. Kontakta din återförsäljare.
EA	00	UD: problem vid växling mellan kylning/värme. Kontakta din återförsäljare.
H0	00	UD: Problem med spännings-/strömsensor. Kontakta din återförsäljare.
H3	00	UD: Fel i högtrycks-sensor (HTO). Kontakta din återförsäljare.
H6	00	UD: Fel i positions-detekteringssensor. Kontakta din återförsäljare.
H8	00	UD: fel i kompressor-matningssystem (CT). Kontakta din återförsäljare.
H9	00	UD: fel på utomhusgivare utedel. Kontakta din återförsäljare.
F3	00	UD: fel på utlopps-rörs-temperatur. Kontakta din återförsäljare.

12 Felsökning

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
F6	00	UD: onormalt högt tryck vid kylning. Kontakta din återförsäljare.
FA	00	UD: onormalt högt tryck, Högtrycksbrytare löst Kontakta din återförsäljare.
JA	00	UD: Fel i högtryckssensor. Kontakta din återförsäljare.
J3	00	UD: fel på hetgasgivaren Kontakta din återförsäljare.
J6	00	UD: fel i värmeväxlare-givare. Kontakta din återförsäljare.
L3	00	UD: problem med förhöjd temp. i elbox. Kontakta din återförsäljare.
L4	00	UD: inverterstörning överhettning. Kontakta din återförsäljare.
L5	00	UD: överström inverter detekterad (likström). Kontakta din återförsäljare.
P4	00	UD: givarfel kylflänsar Kontakta din återförsäljare.
U0	00	UD: köldmediebrist. Kontakta din återförsäljare.
U2	00	UD: spänningsfel i strömförsörjning. Kontakta din återförsäljare.
U7	00	UD: överföringsfel mellan huvud-CPU och INV-CPU. Kontakta din återförsäljare.
UA	00	UD: kombinationsproblem mellan inom/utomhus. Strömätarställning krävs.

Hydrodel

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
7H	01	Vattenflödesproblem. Automatisk omstart.
7H	04	Problem med vattenflöde under produktion av varmvatten. Manuell återställning. Kontrollera kretsen för varmvatten.

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
7H	05	Problem med vattenflöde under uppvärmning/provtagning. Manuell återställning. Kontrollera kretsen för rumsuppvärmning/kylning.
7H	06	Problem med vattenflöde under kylning/avfrostning. Manuell återställning. Kontrollera plattvärmeväxlaren.
80	00	Givarfel returledning. Kontakta din återförsäljare.
81	00	Givarfel framledning. Kontakta din återförsäljare.
89	01	Värmeväxlare frusen
89	02	Värmeväxlare frusen
89	03	Värmeväxlare frusen
8F	00	Onormal ökning av framlednings-temp. efter elpatron (VVB)
8H	00	Onormal ökning av framlednings-temp. efter elpatron
A1	00	Sinusvågsfel. Strömätarställning krävs. Kontakta din återförsäljare.
A1	01	EEPROM-läsfel.
A1	00	EEPROM-läsfel.
AA	01	Elpatron överhettad Strömätarställning krävs. Kontakta din återförsäljare.
AC	00	Elpatron VVB överhettad Kontakta din återförsäljare.
AH	00	Legionellprogrammet har inte slutförts korrekt.
AJ	03	För lång tid krävs för uppvärmning av varmvatten.

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
C0	00	Fel på flödessensor. Manuell återställning.
C0	01	Fel på flödeskontakt. Automatisk återställning.
C0	02	Fel på flödeskontakt. Manuell återställning.
C4	00	Givarfel värmeväxlare. Kontakta din återförsäljare.
CJ	02	Givarfel rumsgivare Kontakta din återförsäljare.
EC	00	Onormal ökning av VVB - temperaturen.
EC	04	Fövärmning tank
H1	00	Givarfel sekundär rumsgivare Kontakta din återförsäljare.
HC	00	Givarfel varmvattenberedare Kontakta din återförsäljare.
U3	00	Golvtröskprogrammet har inte slutförts korrekt.
U4	00	Kommunikationsproblem med hydrodelen / kyldelen
U5	00	Kommunikationsproblem med kontrollpanelen
U8	01	Anslutning till adapter tappad Kontakta din återförsäljare.
UA	00	Problem med matchning av hydrodelen / kyldelen Gör en omstart.
UA	16	Kommunikationsproblem mellan hydrodelen och styrboxen.
UA	22	Kommunikationsproblem mellan styrboxen och alternativboxen.

**INFORMATION**

Om felkoden AH genereras, men desinfektionen inte avbröts vid tappning av varmvatten, rekommenderas följande åtgärder:

- När Varmvattenberedare > VVB logik > Återuppvärmningstemp eller Återv. + schema 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 Varmvattenberedare > VVB logik > Endast schema väljs rekommenderas det att ställa in ett Ekonomilagring 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken redan kan värmas upp.

**NOTERING**

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.

Om felet 7H-01 kvarstår kommer enheten att stoppa driften och användargränssnittet visar en felkod som måste återställas manuellt. Beroende på vilket problem det är kan denna felkod skilja sig:

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
7H	04	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under produktion av varmvatten. Kontrollera kretsen för varmvatten.
7H	05	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under rumsuppvärmning. Kontrollera kretsen för rumsuppvärmning.
7H	06	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under kyllning/avfrostning. Kontrollera kretsen för rumsuppvärmning/ kyllning. Dessutom kan denna felkod indikera att det är frostsador på plattvärmeväxlaren. Konsultera i så fall din återförsäljare.

**INFORMATION**

Fel AJ-03 återställs automatiskt från det ögonblick som en normal tankuppvärmning sker.

**INFORMATION**

Fel EC-04 återställs automatiskt från stunden då varmvattenberedaren värms upp till en tillräckligt hög temperatur.



INFORMATION

Om enheten registrerar ett flöde medan pumpen står still kan en extern enhet ge upphov till flödet, eller så kan det vara något fel med flödesmätningssenheter (flödessensor och flödeskontakt).

- Om flödessensorn registrerar ett flöde medan pumpen står still, kommer enheten att stoppa driften och användargränssnittet visar felet C0-00. Detta fel måste återställas manuellt för att enheten ska återuppta driften.
- Om flödeskontakten registrerar ett flöde medan pumpen står still, kommer enheten att tillfälligt stoppa driften och användargränssnittet visar felet C0-01. Efter en tid kommer detta fel att återställas och enheten kommer att återuppta driften. Om felet kvarstår kommer enheten att stoppa driften och användargränssnittet visar felkoden C0-02. Detta fel måste återställas manuellt för att enheten ska återuppta driften.

Felkoder för inomhusenheten



INFORMATION

Om felkoden AH genereras, men desinfektionen inte avbröts vid tappning av varmvatten, rekommenderas följande åtgärder:

- När Varmvattenberedare > VVB logik > Återuppvärmningstemp eller Återv. + schema 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 Varmvattenberedare > VVB logik > Endast schema väljs rekommenderas det att ställa in ett Ekonomilagring 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken redan kan värmas upp.



INFORMATION

Om elpatronen överhettas och inaktiveras av säkerhetstermostaten meddelar enheten inget fel direkt. Kontrollera om elpatronen fortfarande fungerar om du upplever ett eller flera av följande fel:

- Kraftfull drift tar lång tid att värma upp och felkoden AJ-03 visas.
- Under antilegionelladrift (veckovis) visas felkoden AH-00 eftersom enheten inte kan nå den begärda temperaturen som krävs för desinfektion av tanken.



INFORMATION

En trasig elpatron påverkar energimätaren och energiförbrukningskontrollen.



NOTERING

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.

Om felet 7H-01 kvarstår kommer enheten att stoppa driften och användargränssnittet visar en felkod som måste återställas manuellt. Beroende på vilket problem det är kan denna felkod skilja sig:

Felkod	Detaljerad felkod	Beskrivning
7H	04	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under produktion av varmvatten. Kontrollera kretsen för varmvatten.
7H	05	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under rumsuppvärmning. Kontrollera kretsen för rumsuppvärmning.
7H	06	Problem med vattenflöde uppträdde i huvudsak under kylning/avfrostning. Kontrollera kretsen för rumsuppvärmning/kylning. Dessutom kan denna felkod indikera att det är frostsador på plattvärmväxlaren. Konsultera i så fall din återförsäljare.



INFORMATION

Fel AJ-03 återställs automatiskt från det ögonblick som en normal tankuppvärmning sker.



INFORMATION

Fel EC-04 återställs automatiskt från stunden då varmvattenberedaren värms upp till en tillräckligt hög temperatur.

13 Kassering



NOTERING

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.

13.1 Översikt: Avfallshantering

Typiskt arbetsflöde

Avfallshantering av systemet består vanligtvis av följande steg:

- Nedpumpning av systemet.
- Föra systemet till en specialiserad behandlingsanläggning.



INFORMATION

Se servicemanualen för mer information.

13.2 Nedpumpning



FARA: RISK FÖR EXPLOSION

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

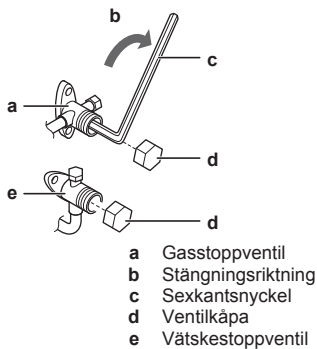
- Använd INTE enhetens automatiska tömningsfunktion som samlar allt köldmedium från systemet i utomhusenheten. **Trolig konsekvens:** Självantändning och explosion i kompressorn på grund av luft som kommer in i driftkompressorn.
- Använd ett separat återvinningssystem så att enhetens kompressor INTE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

**NOTERING**

Under nedpumpningsdrift ska du stoppa kompressorn innan du tar bort köldmedierören. Om kompressorn fortfarande körs och stoppventilen är öppen under nedpumpning kommer luft att sugas in i systemet. Kompressorfel och skador på systemet kan uppkomma av felaktigt tryck i köldmediecykeln.

Nedpumpningsåtgärden kommer att extrahera allt köldmedium från systemet till utomhusenheten.

- 1 Ta bort ventilkåpan från stoppventilerna för vätska och gas.
- 2 Genomför tvingande kylning. Se "[13.3 Starta och stoppa forcerad kylning](#)" på sidan 79.
- 3 Efter 5 till 10 minuter (efter endast 1 eller 2 minuter vid låg utomhustemperatur ($<-10^{\circ}\text{C}$)), stäng vätskestoppventilen med en insexnyckel.
- 4 Kontrollera med mätaren om vakuum har uppnåtts.
- 5 Stäng stoppventilen för gas efter 2–3 minuter och avbryt den tvingade kylningen.



13.3 Starta och stoppa forcerad kylning

Kontrollera att DIP-omkopplare SW2 står i läge COOL.

- 1 Tryck på knappen för tvingad kylningsdrift SW1 för att starta tvingad kylning.
- 2 Tryck på knappen för tvingad kylningsdrift SW1 för att stoppa tvingad kylning.

**NOTERING**

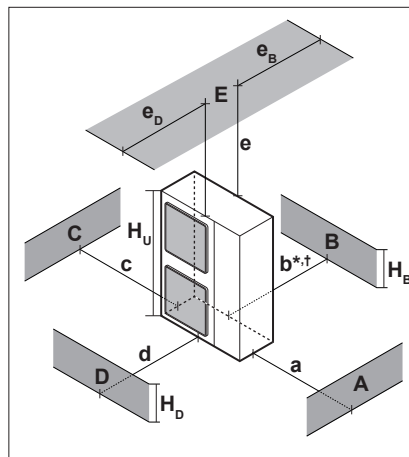
Se till att vattentemperaturen förblir högre än 5°C medan tvingad kylning körs (se temperaturavläsningen på inomhusenheten). Du kan uppnå det genom att till exempel aktivera alla fläktarna i fläktkonvektorer.

14 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 extranät (inloggning krävs).

14.1 Serviceutrymme: Utomhusenhet

Enkel enhet



A~E	H_B H_D H_U	(mm)								H
		a	b*	b†	c	d	e	e_B	e_D	
A, B, C	—	≥500	≥250	≥400	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥500	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—					≥500				≥150
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	$H_D < H_U$		≥250	≥400		≥500				≥150
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150



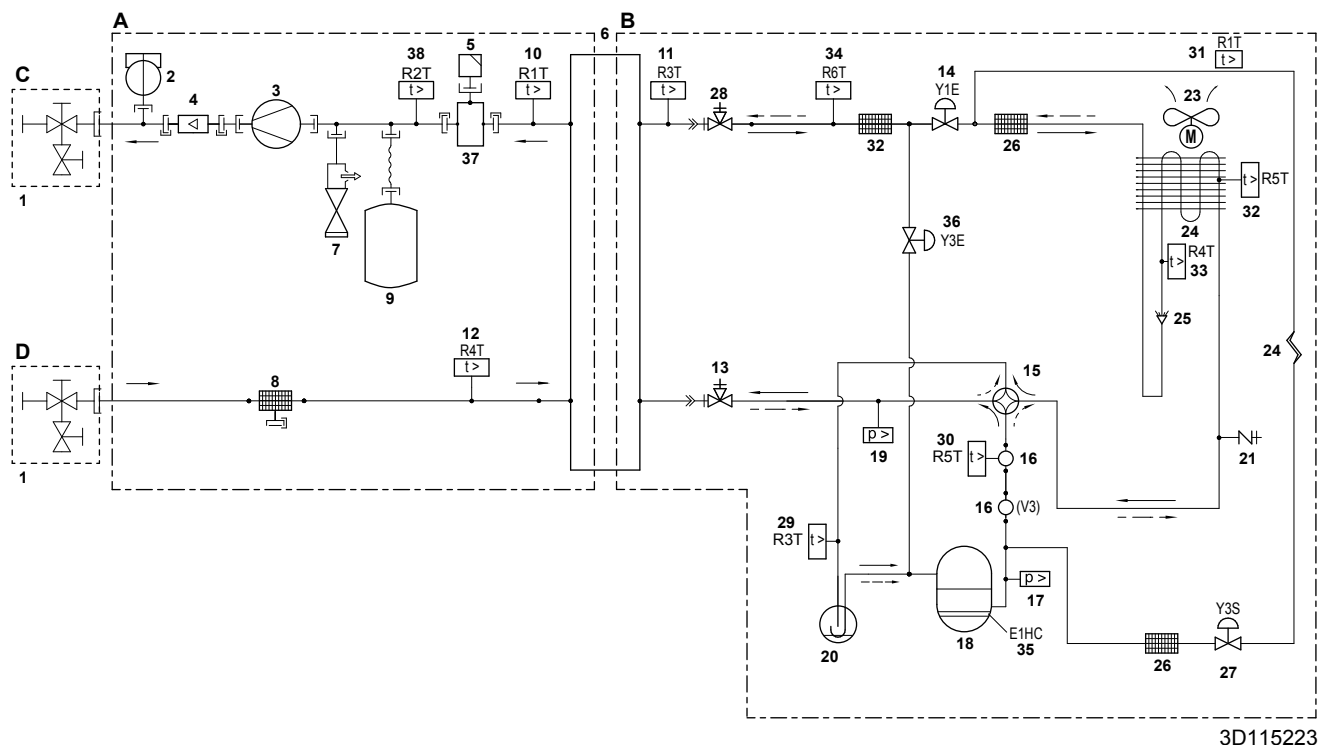
- A,C** Hinder på vänster och höger sida (vägg/förträngningar)
B Hinder på sugsida (vägg/förträngning)
D Hinder på utloppssida (vägg/förträngning)
E Hinder på ovsida (tak)
a,b,c,d,e Minsta serviceutrymme mellan enheten och hinder A, B, C, D och E
***** Om avstängningsventiler INTE installerats på enheten
† Om avstängningsventiler har installerats på enheten
 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



INFORMATION

Om avstängningsventiler monteras på enheten, se till att det finns ett minsta utrymme på 400 mm på luftinloppssidan. Om avstängningsventiler INTE monteras på enheten, se till att det finns ett minsta utrymme på 250 mm.

14.2 Rördragningschema: Utomhusenhet



- 1 Avstängningsventil med dränerings-/påfyllningsventil
- 2 Flödesomkopplare
- 3 Pump
- 4 Flödessensor
- 5 Luftning
- 6 Plattvärmväxlare
- 7 Säkerhetsventil
- 8 Vattenfilter
- 9 Expansionskärl
- 10 Termistor för värmväxlarens utloppsvatten
- 11 Termistor för vätskesidans köldmedium
- 12 Termistor för inloppsvatten
- 13 Gasstoppventil med serviceport
- 14 Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
- 15 Fyrvägsventil
- 16 Ljuddämpare (nedre ljuddämpare i diagram: endast för V3)
- 17 Högtrycksomkopplare
- 18 Kompressor
- 19 Trycksensor
- 20 Ackumulator
- 21 Serviceport 5/16" fläns
- 22 Värmväxlare
- 23 Fläktmotor (propellerfläkt)

- 24 Kapillarrör
 - 25 Fördelare
 - 26 Köldmediefilter
 - 27 Magnetventil
 - 28 Vätskestoppventil med serviceport
 - 29 Termistor för insugsrör
 - 30 Utloppsrörtermistor
 - 31 Termistor för temperatur utomhus
 - 32 Värmväxlartermistor (mellan)
 - 33 Värmväxlartermistor (distributör)
 - 34 Termistor för vätskerörledning
 - 35 Vevhusvärmare
 - 36 Elektronisk expansionsventil (insprutning)
 - 37 Reservvärmare
 - 38 Termistor för reservvärmare
 - A Vattensidan
 - B Köldmediumsida
 - C Utlopp
 - D Inlopp
- - - - - Externt installerad
 ———— Köldmedieflöde - kylning
 - - - - - Köldmedieflöde - värmning

14.3 Kopplingsschema: Utomhusenhet

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

(1) Kopplingsschema

Engelsk	Översättning
Connection diagram	Kopplingsschema
Outdoor	Utomhus
ON	PÅ
OFF	AV
See note ***	Se anmärkning ***
Upper Fan	Övre fläkt
Lower Fan	Nedre fläkt
Injection	Injektion
Main	Huvud

(2) Layout

Engelsk	Översättning
Front	Fram
Position of compressor terminal	Kompressorterminalens position

(3) Kommentarer

Engelsk	Översättning
Notes	Kommentarer
⚡	Anslutning
X1M	Huvudkontakt
—	Jordning
—	Anskaffas lokalt
—	Alternativ
—	Kopplingsbox
—	KRETSKORT

14 Tekniska data

Engelsk	Översättning
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Skyddsjord
	Extern kabel

ANMÄRKNINGAR:

- Se kopplingsschemats etikett (på baksidan av serviceluckan) om hur du använder brytare BS1~BS4 och DS1.
- Undvik att kortsluta skyddsenheten S1PH under drift.
- Se kombinationstabellen och alternativ manual för anslutning av kablar till X6A.
- Färger: BLK: svart; RED: röd; BLU: blå; WHT: vit; GRN: grön; YLW: gul, ORG: orange.
- Bekräfta metoden för inställning av brytare (DS1) genom servicehandbok. Fabriksinställning för alla brytare: OFF.

(4) Förklaring

A1P	Kretskort (huvud)
A2P (endast V3)	Kretskort (service)
A2P (endast W1)	Kretskort (inverter)
A3P	Kretskort (brusfilter)
A4P (endast V3)	Kretskort (kommunikation)
BS1~BS4 (A2P) (endast V3)	Tryckknappsbrytare
BS1~BS4 (A1P) (endast W1)	Tryckknappsbrytare
C1~C4 (A1P) (endast V3)	Kondensator
C1~C3 (A2P) (endast W1)	Kondensator
DS1 (A2P)(endast V3)	DIP-switch
DS1 (A1P)(endast W1)	DIP-switch
E1H	* Värmare för basplattan
E1HC	Vevhusvärmare
F1U, F3U, F4U (A*P) (endast V3)	Säkring T 6,3 A 250 V
F6U (A1P) (endast V3)	Säkring T 5 A 250 V
F7U, F8U (endast V3)	* Säkring F 1 A 250 V
F1U, F2U (A1P) (endast W1)	Säkring T 31,5 A 500 V
F3U~F6U (A1P) (endast W1)	Säkring T 6,3 A 500 V
F7U (A2P) (endast W1)	Säkring T 5 A 250 V
F8U, F9U (endast W1)	* Säkring F 1 A 250 V
H1P~H7P (A2P) (endast V3)	LED-lampa (serviceövervakning är orange)
H1P~H7P (A1P) (endast W1)	LED-lampa (serviceövervakning är orange)
HAP (A1P)(endast V3)	LED-lampa (serviceövervakning är grön)
HAP (A1P~A2P) (endast W1)	LED-lampa (serviceövervakning är grön)

K1M~K2M (A2P) (endast W1)	Magnetkontakt (main, uppladdning)
K1R (A1P)	Magnetrelä (Y1S)
K1R (A2P)(endast W1)	Magnetrelä (uppladdning)
K2R (A1P)(endast V3)	Magnetrelä (Y3S)
K3R (A1P)(endast V3)	Magnetrelä (E1H)
K2R (A1P)(endast W1)	Magnetrelä (E1H)
K3R (A1P)(endast W1)	Magnetrelä (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelä (E1HC)
K10R (A1P) (endast V3)	Magnetrelä (uppladdning)
K11R (A1P) (endast V3)	Magnetrelä (main)
L1R (endast V3)	Reaktor
L1R~L3R (endast W1)	Reaktor
L4R (endast W1)	Reaktor (utomhusenhetens fläktmotor)
M1C	Kompressormotor
M1F, M2F	Fläktmotor
PS (A1P)(endast V3)	Växla kraftaggregat
PS (A2P)(endast W1)	Växla kraftaggregat
Q1DI	# Jordfelsbrytare (30 mA)
R1, R2 (A1P) (endast V3)	Resistor
R1, R2 (A2P) (endast W1)	Resistor
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (utmatning)
R3T	Termistor (sug)
R4T	Termistor (värmeväxlare)
R5T	Termistor (värmeväxlare mitt)
R6T	Termistor (vätska)
R7T (endast W1)	Termistor (fena)
R10T (endast V3)	Termistor (fena)
RC (A4P)(endast V3)	Signalmottagningskrets
S1NPH	Trycksensor
S1PH	Högtrycksomkopplare
TC (A4P)(endast V3)	Signalöverföringskrets
V1R (A1P)(endast V3)	Kraftmodul
V1R~V2R (A2P) (endast W1)	Kraftmodul
V2R~V3R (A1P) (endast V3)	Diodmodul
V3R (A2P)(endast W1)	Diodmodul
V1T (A1P)(endast V3)	IGBT (Bipolär transistor med isolerad gate)
X1M	Buntband
X*A (A*P)	Kontakt
Y1E, Y3E	Elektronisk expansionsventil

Y1S	Magnetventil (4-vägsventil)
Y3S	Magnetventil (hetgaspassage)
Z1C~Z3C (endast V3)	Brusfilter (ferritkärna)
Z1C~Z9C (endast W1)	Brusfilter (ferritkärna)
Z1F~Z4F (A*P) (endast V3)	Bullerfilter
Z1F~Z3F (A1P) (endast W1)	Bullerfilter
Z4F (A3P)(endast W1)	Bullerfilter

Anskaffas lokalt

* Tillval

Utomhusenhet: hydromodul

Engelsk	Översättning
BUH Switch box	Kopplingsbox till reservvärmare
Compressor switch box	Kompressorns kopplingsbox
Control box	Styrbox
External outdoor ambient sensor option	Alternativ med extern utomhustemperatursensor
Hydro switch box supplied from compressor module	Hydroenhetens kopplingsbox matas från kompressormodulen
Hydro switch box	Hydroenhetens kopplingsbox
Indoor	Inomhus
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning med normal kWh-grad
Only for normal power supply (standard)	Endast för normal strömförsörjning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (compressor)	Endast för strömförsörjning med önskad kWh-grad (kompressor)
Outdoor	Utomhus
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box	Använd strömförsörjning med normal kWh-grad för hydroenhetens kopplingsbox
A1P	Huvudkretskort
A2P	Strömloop, kretskort
B1L	Flödessensor
E11H	Flexrörsvärmare (15,6 W)
E12H	Värmare för expansionskärlet (50 W)
E13H	PHE-värmare (50 W)
E14H	Värmare för invändigt rör 1 (50 W)
F1U (A1P)	Säkring T5 A 250 V
K*R (A1P)	Magnetrelä
M1P	Pump för huvudnätet
Q*DI	# Jordfelsbrytare
Q1L	Överhettningsskydd för reservvärmare
R1T	Termistor för värmeväxlarens utloppsvatten
R2T	Termistor för reservvärmare utlopp
R3T	Termistor för vätskesidans köldmedium
R4T	Termistor för inloppsvatten
R6T	* Extern utomhustemperatursensor
S1L	Flödesomkopplare

Engelsk	Översättning
TR1	Strömförsörjningstransformator
X*A, X*Y (A1P, A2P)	Kontakt
X*M	Buntband

*: Tillval

#: Anskaffas lokalt

Reservvärmarens strömförsörjning för utomhusbruk

Engelsk	Översättning
Only for ***	Endast för ***
E3H	Element för reservvärmare (3 kW)
F1B	# Överströmssäkring till reservvärmare
F1T	Termobrytare till reservvärmare
K1M	Kontaktor för elpatronen
K5M	Säkerhetskontakt för reservvärmaren
Q1DI	# Jordfelsbrytare
X4M	Buntband

#: Anskaffas lokalt

Styrbox

Engelsk	Översättning
Continuous	Kontinuerlig
Control box	Styrbox
DHW option	Varmvatten som tillval
DHW pump	Varmvattenpump
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
Dual set point application (refer to installation manual)	Tillämpning med dubbla börvärden (se installationshandboken)
Heat pump convactor	Värmepumpskonvektor
Hydro switch box	Hydroenhetens kopplingsbox
Inrush	Rusning
Max. load	Maximal belastning
NO valve	Normalt öppen ventil
Only for ***	Endast för ***
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Endast för extern sensor (golv eller omgivning)
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV-termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV-termostat
Option box	Alternativbox
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för önskad kWh-grad på strömförsörjningen: 5 V DC-detektering (spänning från kretskort)
A3P	* PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	* Värmepumpskonvektor
A4P	* Förlängningskort (styrning, alternativ)
A5P	* Kretskort för användargränssnittet
A7P	* Kretskort för mottagaren (trådlöst PÅ/AV termostat)
DS1 (A4P)	* DIP-switch

14 Tekniska data

Engelsk	Översättning
E4H	* Elpatron (3 kW)
F1U	Säkring T 5 A 500 V
F1U (A4P)	Säkring T 2 A 250 V
F2B	* Överströmssäkring till elpatronen
F2U (A4P)	Säkring T 2 A 250 V för 3-vägsventil
K1A	Relä för värme
K1	* Buntband
K2A	Relä för kyla
K2	* Elpatron
K3M	* Kontaktdon för elpatronen
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# Avstängningsventil
M3S	Trevägsventil för varmvattenberedare
M4S	* Ventilsets
PC (A7P)	Elkrets
Q2L	* Överhettningsskydd för elpatronen
Q5DI, Q6DI	Jordfelsbrytare
R1H (A3P)	* Fuktighetssensor
R1T (A3P)	* Sensor för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R1T (A5P)	Sensor för omgivande temperatur, användargränssnittet
R2T	* Extern inomhus-/omgivningstermistor
R5T	* Termistor för varmvatten
S1S	# Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad
STB	* Överhettningsskydd för elpatronen
X*A (A4P)	Kontakt
X*M	Buntband

*: Tillval
#: Anskaffas lokalt

Alternativ styrbox: alternativbox

Engelsk	Översättning
Alarm output	Larmutsignal
Control box	Styrbox
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elmätarens pulsingångar: 5 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
Ext. heat source	Extern värmekälla
External indoor ambient sensor option	Alternativ med extern rumstemperatursensor
Indoor	Inomhus
Max. load	Maximal belastning
Max. voltage	Maxspänning
Min. load	Minsta belastning
Option box	Alternativbox
ON	PÅ
OFF	AV
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskylning/värme PÅ/AV
A4P	Förlängningskort (styrning, alternativ)

Engelsk	Översättning
DS1 (A4P)	DIP-switch
F1U (A4P)	Säkring T 2 A 250 V
F2U (A4P)	Säkring T 2 A 250 V för 3-vägsventil
R6T	* Alternativ med extern rumstemperatursensor
S5P-S6P	# Elmätare
X*A (A4P)	Kontakt
X*M	Buntband

*: Tillval
#: Anskaffas lokalt

15 Ordlista

Aterförsäljare

Aterförsäljare 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



[6.8.2] = **ID8281** (*1) (*2)

[6.8.2] = **ID8282** (*3) (*4)

För enheter

EDLQ011CAV3	EDLQ011CA3V3
EDLQ014CAV3	EDLQ014CA3V3
EDLQ016CAV3	EDLQ016CA3V3
EBLQ011CAV3	EBLQ011CA3V3
EBLQ014CAV3	EBLQ014CA3V3
EBLQ016CAV3	EBLQ016CA3V3
EDLQ011CAW1	EDLQ011CA3W1
EDLQ014CAW1	EDLQ014CA3W1
EDLQ016CAW1	EDLQ016CA3W1
EBLQ011CAW1	EBLQ011CA3W1
EBLQ014CAW1	EBLQ014CA3W1
EBLQ016CAW1	EBLQ016CA3W1

Anmärkningar

- (*1) *B*CAV3/CAW1
- (*2) *D*CAV3/CAW1
- (*3) *B*CA3*
- (*4) *D*CA3*
- (*5) + EKRUCBL1~7
- (*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
Användarinställningar						
└─ Förinställda värden						
└─ Rumstemperatur						
7.4.1.1		Komfort (värme)	R/W	[3-07]–[3-06], steg: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Eko (värme)	R/W	[3-07]–[3-06], steg: A.3.2.4 19°C (*5) 21°C (*6)		
7.4.1.3		Komfort (kylning)	R/W	[3-08]–[3-09], steg: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Eko (kylning)	R/W	[3-08]–[3-09], steg: A.3.2.4 26°C		
└─ Framledning klimat 1						
7.4.2.1	[8-09]	Komfort (värme)	R/W	[9-01]–[9-00], steg: 1°C 45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (värme)	R/W	[9-01]–[9-00], steg: 1°C 40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Komfort (kylning)	R/W	[9-03]–[9-02], steg: 1°C 18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Eko (kylning)	R/W	[9-03]–[9-02], steg: 1°C 20°C		
7.4.2.5		Komfort (värme)	R/W	-10–10°C, steg: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Eko (värme)	R/W	-10–10°C, steg: 1°C -2°C		
7.4.2.7		Komfort (kylning)	R/W	-10–10°C, steg: 1°C 0°C		
7.4.2.8		Eko (kylning)	R/W	-10–10°C, steg: 1°C 2°C		
└─ Tanktemperatur						
7.4.3.1	[6-0A]	Komfortlagring	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Ekonomilagring	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Återuppvärmningstemp	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
└─ Tyst nivå						
7.4.4			R/W	0: Nivå 1 1: Nivå 2 2: Nivå 3		
└─ Elpris						
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Hög	R/W	0,00–990/kWh 0/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Medel	R/W	0,00–990/kWh 0/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Låg	R/W	0,00–990/kWh 0/kWh		
└─ Bränslepris						
7.4.6			R/W	0,00–990/kWh 0,00–290/MBtu 8,0/kWh		
└─ Ställ in väderber.						
└─ Klimat 1						
└─ Ställ in värmekurva uppvärmning						
7.7.1.1	[1-00]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur -40–5°C, steg: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur 10–25°C, steg: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur [9-01]–[9-00]°C, steg: 1°C 45°C		
7.7.1.1	[1-03]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur [9-01]–min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 35°C		
└─ Ställ in värmekurva kylning						
7.7.1.2	[1-06]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur 10–25°C, steg: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur 25–43°C, steg: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur [9-03]–[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
7.7.1.2	[1-09]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur [9-03]–[9-02]°C, steg: 1°C 18°C		
└─ Klimat 2						
└─ Ställ in värmekurva uppvärmning						
7.7.2.1	[0-00]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur [9-05]–min(45, [9-06])°C, steg: 1°C 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur [9-05]–[9-06]°C, steg: 1°C 45°C		
7.7.2.1	[0-02]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur 10–25°C, steg: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Ställ in värmekurva uppvärmning	R/W	Väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur -40–5°C, steg: 1°C -10°C		
└─ Ställ in värmekurva kylning						
7.7.2.2	[0-04]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur [9-07]–[9-08]°C, steg: 1°C 8°C		
7.7.2.2	[0-05]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur [9-07]–[9-08]°C, steg: 1°C 12°C		
7.7.2.2	[0-06]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur 25–43°C, steg: 1°C 35°C		
7.7.2.2	[0-07]	Ställ in värmekurva kylning	R/W	Väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur 10–25°C, steg: 1°C 20°C		
Installatörsinställningar						
└─ Systemets layout						
└─ Grundläggande						
A.2.1.1	[E-00]	Enhetstyp	R/O	0–5 2: Monobloc		
A.2.1.2	[E-01]	Kompressortyp	R/O	0–1 1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Inomhusprogramvara	R/O	0: Typ 1 (*1) (*3) 1: Typ 2 (*2) (*4)		

(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_*(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_*(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet		
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
A.2.1.7	[C-07]	Värmestyr		R/W	0: FLT-kontroll 1: Ext RT-kontroll 2: RT-kontroll		
A.2.1.8	[7-02]	Antal klimatzoner		R/W	0: 1 FLT-zon 1: 2 FLT-zoner		
A.2.1.9	[F-0D]	Pumpdrift		R/W	0: Kontinuerlig 1: Exempel 2: Begäran		
A.2.1.A	[E-04]	Energibesparing möjlig		R/O	0~1 0: Nej		
A.2.1.B		Plac. Kontrollp. 2		R/W	0: Vid enheten 1: I rummet		
A.2.1.C	[E-0D]	Glykol i systemet		R/W	0: Nej 1: Ja		
└─ Utökad							
A.2.2.A	[D-02]	Varmvattenpump		R/W	0: Nej 1: Sekundär retur 2: Desinf. Shunt 3: Cirkulat.pump 4: CP & des.shunt		
A.2.2.B	[C-08]	Extern givare		R/W	0: Nej 1: Utomhussensor 2: Rumsensor		
└─ Kontroll box							
A.2.2.E.1	[E-03]	Antal steg elpatron		R/W R/O (*3)(*4)	0: Ingen RV (*1) (*2) 1: 1 steg (*3) (*4) 2: 2 steg		
A.2.2.E.2	[5-0D]	Typ av elpatron		R/W R/O (*3)(*4)	0~5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.2.2.E.3	[D-01]	låg/hög eltariff		R/W	0: Nej 1: Öppen tariff 2: Stängd tariff		
A.2.2.E.4	[E-05]	Varmvattenladdning		R/W	0: Nej 1: Ja		
A.2.2.E.5	[C-05]	Termostat klimat 1		R/W	1: Termo PÅ/AV 2: K-/V-begäran		
A.2.2.E.6	[C-06]	Termostat klim2		R/W	0~2 1: Termo PÅ/AV		
└─ Tillbehörs box							
A.2.2.F.1	[C-02]	Ex tillsats		R/W	0~3 0		
A.2.2.F.2	[C-09]	Larmutsignal		R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
A.2.2.F.3	[D-08]	Extern kWh-mätare 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		
A.2.2.F.4	[D-09]	Extern kWh-mätare 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		
A.2.2.F.5	[C-08]	Extern givare		R/W	0: Nej 1: Utomhussensor 2: Rumsensor		
A.2.2.F.6	[D-04]	Eff. begr. m. dig.ingång		R/O	0: Nej 1: Ja		
└─ Kapaciteter							
A.2.3.1	[6-02]	Elpatron		R/W	0~10kW, steg: 0,2kW 3kW		
A.2.3.2	[6-03]	Elpatron: steg 1		R/W	0~10kW, steg: 0,2kW 3kW		
A.2.3.3	[6-04]	Elpatron: steg 2 (*1) (*2)		R/W	0~10kW, steg: 0,2kW 0kW		
└─ Driftsläge							
└─ Framlednings inställningar							
└─ Klimat 1							
A.3.1.1.1		Framledningstemp.		R/W	0: Fast 1: Värmekurva 2: Fast + schema 3: Vä-kurva + schema		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Temperaturområde	Min. temp. (värme)	R/W	15~37°C, steg: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Temperaturområde	Max. temp. (värme)	R/W	37~55°C, steg: 1°C 55°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Temperaturområde	Min. temp. (kylning)	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Temperaturområde	Max. temp. (kylning)	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Modulerad framledning		R/W	0: Nej 1: Ja		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Typ av värmeavgivare		R/W	0: Snabb 1: Långsam		
└─ Klimat 2							
A.3.1.2.1		Framledningstemp.		R/W	0: Fast 1: Värmekurva 2: Fast + schema 3: Vä-kurva + schema		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Temperaturområde	Min. temp. (värme)	R/W	15~37°C, steg: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Temperaturområde	Max. temp. (värme)	R/W	37~55°C, steg: 1°C 55°C		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Temperaturområde	Min. temp. (kylning)	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Temperaturområde	Max. temp. (kylning)	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
└─ Delta T-källa							

(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
A.3.1.3.1	[9-09]	Värme		R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Kylning		R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
└─ Rumstermostat							
A.3.2.1.1	[3-07]	Driftsområde rumstemp	Min. temp. (värme)	R/W	12~18°C, steg: A.3.2.4 16°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Driftsområde rumstemp	Max. temp. (värme)	R/W	18~30°C, steg: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Driftsområde rumstemp	Min. temp. (kylning)	R/W	15~25°C, steg: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Driftsområde rumstemp	Max. temp. (kylning)	R/W	25~35°C, steg: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Kompensation givare		R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Komp. sekundärgivare		R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Rumstemperatur steg		R/W	0: 0,5 °C 1: 1 °C		
└─ Driftsområde							
A.3.3.1	[4-02]	Sommaravstängning		R/W	14~35 °C, steg: 1°C 35°C		
A.3.3.2	[F-01]	Kyl drift		R/W	10~35°C, steg: 1°C 20°C		
└─ Varmvattenberedare (VVB)							
└─ Typ							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schemalagt		
└─ Desinficering							
A.4.4.1	[2-01]	Desinficering		R/W	0: Nej 1: Ja		
A.4.4.2	[2-00]	Driftdag		R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag		
A.4.4.3	[2-02]	Starttid		R/W	0~23 timmar, steg: 1 timme 23		
A.4.4.4	[2-03]	Måltemperatur		R/W	55~75°C, steg: 5°C 70°C		
A.4.4.5	[2-04]	Varaktighet		R/W	5~60 min, steg: 5 timmar 10		
└─ Max inställningspunkt							
A.4.5	[6-0E]			R/W	Om [E-07]=0 40~75°C, steg: 1°C 60°C Om [E-07]=5 40~80°C, steg: 1°C 80°C		
└─ Lagringstyp							
A.4.6	[2-01]			R/W	0: Fast 1: Värmekurva		
└─ Väderberoende kurva							
A.4.7	[0-0B]	Värmekurva VVB		R/W	35~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
A.4.7	[0-0C]	Värmekurva VVB		R/W	45~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Värmekurva VVB		R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Värmekurva VVB		R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C		
└─ Eltillskott							
└─ Reservvärmare							
A.5.1.1	[4-00]	Driftläge		R/W	0~2 0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.5.1.3	[4-07]	Aktivera elpatron steg 2 (*1)(*2)		R/W	0: Nej 1: Ja		
A.5.1.4	[5-01]	Blockering elpatron		R/W	-15~35°C, steg: 1°C -4°C		
└─ Systemdrift							
└─ Automatisk omstart							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Nej 1: Ja		
└─ låg/hög eltariff							
A.6.2.1	[D-00]	Tillåt. elpat.		R/W	0~3 0: Ingen 1: Endast SE 2: Endast RV 3: Alla värmare		
A.6.2.2	[D-05]	Tvinga pump AV		R/W	0: Tvinga av 1: Som vanligt		
└─ Genomsnittstid							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
└─ Kalibrering utegivare							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
└─ Pannans effektiv.							
A.6.A	[7-05]			R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg		

(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_*(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_*(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
└─ Nöd						
A.6.C			R/W	0: Manuell (*5) 1: Automatisk (*6)		
└─ Översiktsinställningar						
A.8	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, steg: 1°C 35°C		
A.8	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-05]~[9-06]°C, steg: 1°C 45°C		
A.8	[0-02]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C		
A.8	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C 8°C		
A.8	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	[9-07]~[9-08]°C, steg: 1°C 12°C		
A.8	[0-06]	Väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
A.8	[0-07]	Väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
A.8	[0-0B]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	35~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
A.8	[0-0C]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	45~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	Väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	Väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C		
A.8	[1-00]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	Väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 45°C		
A.8	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 35°C		
A.8	[1-04]	Väderberoende kylning av klimat 1.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[1-05]	Väderberoende kylning av klimat 2.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[1-06]	Väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	Väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
A.8	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
A.8	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, hög utomhustemperatur	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 18°C		
A.8	[1-0A]	Vad är genomsnittstiden för utomhustemperaturen?	R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
A.8	[2-00]	När ska desinfektions- funktionen utföras?	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag		
A.8	[2-01]	Ska desinfektionsfunktionen utföras?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[2-02]	När ska desinfektions- funktionen starta?	R/W	0~23 timmar, steg: 1 timme 23		
A.8	[2-03]	Vad är desinfektionens måltemperatur?	R/W	55~75°C, steg: 5°C 70°C		
A.8	[2-04]	Hur länge måste tank- temperaturen upprätthållas?	R/W	5~60 min, steg: 5 min 10 min		
A.8	[2-05]	Rummets frostskydds temperatur	R/W	4~16°C, steg: 1°C 16°C		
A.8	[2-06]	Frostskydd rum	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[2-09]	Justera offset mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Justera offset mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Vilken offset krävs mot uppmätt utomhustemp.?	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Tillåts autostart av enheten?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[3-01]	--		0		
A.8	[3-02]	--		1		
A.8	[3-03]	--		4		
A.8	[3-04]	--		2		
A.8	[3-05]	--		1		
A.8	[3-06]	Vad är önskad max. rumstemp. vid uppvärmning?	R/W	18~30°C, steg: A.3.2.4 30°C		
A.8	[3-07]	Vad är önskad min. rumstemp. vid uppvärmning?	R/W	12~18°C, steg: A.3.2.4 16°C		
A.8	[3-08]	Vad är önskad max. rumstemp. vid kylning?	R/W	25~35°C, steg: A.3.2.4 35°C		
A.8	[3-09]	Vad är önskad min. rumstemp. vid kylning?	R/W	15~25°C, steg: A.3.2.4 15°C		
A.8	[4-00]	Vilket elpatronsläge tillåts?	R/W	0~2 0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[4-01]	Vilken elvärmare har prioritet?	R/W	0~2 0: Ingen 1: SE 2: RV		

(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
A.8	[4-02]	Under vilken utomhustemp. är uppvärmning tillåten?	R/W	14~35°C, steg: 1°C 35°C		
A.8	[4-03]	Elpatron tillåten	R/W	0: Begränsad 1: Ingen gräns 2: Mest optimala 3: Optimal 4: Endast legionella		
A.8	[4-04]	Skydda vattenrören mot frost	R/W	0: Kontinuerlig pumpdrift 1: Periodisk pumpdrift 2: Inget skydd		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (Ändra inte detta värde)		0/1		
A.8	[4-07]	Aktivera reservvärmarens andra steg?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[4-08]	--		0		
A.8	[4-09]	--		1		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	Omslagstolerans mellan uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Finjustering överslag uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Finns installatören på plats?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[5-00]	Tillåts elpatron över jämviktstemperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Tillåtet 1: Inte tillåtet		
A.8	[5-01]	Vad är byggnadens jämviktstemperatur?	R/W	-15~35°C, steg: 1°C -4°C		
A.8	[5-02]	Rumsvärmeprioritet.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[5-03]	Temperatur för rumsvärmeprioritet.	R/W	-15~35°C, steg: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	Justering av börvärdet för varmvattnet	R/W	0~20°C, steg: 1°C 10°C		
A.8	[5-05]	--		50		
A.8	[5-06]	--		50		
A.8	[5-07]	--		50		
A.8	[5-08]	--		50		
A.8	[5-09]	--		20		
A.8	[5-0A]	--		20		
A.8	[5-0B]	--		20		
A.8	[5-0C]	--		20		
A.8	[5-0D]	Vilken typ av reservvärmare- installation används?	R/W R/O (*3)(*4)	0-5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens PÅ-temperatur.	R/W	2~20°C, steg: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens AV-temperatur.	R/W	0~10°C, steg: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	Vad är spets elpatronens kapacitet?	R/W	0~10 kW, steg: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-03]	Vad är kapaciteten för reservvärmarens steg 1?	R/W	0~10 kW, steg: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Vad är kapaciteten för reservvärmarens steg 2?	R/W	0~10 kW, steg: 0,2 kW 0 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Vilken hysteres ska användas i återvärmningsläge VVB?	R/W	2~20°C, steg: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Vad är den önskade lagrings- temperaturen för komfort?	R/W	30~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
A.8	[6-0B]	Vad är den önskade lagrings- temperaturen för ekonomi?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
A.8	[6-0C]	Vad är den önskade åter- uppvärmningstemperaturen?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	På vilket sätt skall varmvattnet produceras?	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schemalagt		
A.8	[6-0E]	Vad är max inställningspunkt för temperaturen?	R/W	Om [E-07]=0 40~75°C, steg: 1°C 60°C Om [E-07]=5 40~80°C, steg: 1°C 80°C		
A.8	[7-00]	Överskjuttemperatur för varmvattnets elpatron	R/W	0~4°C, steg: 1°C 0°C		
A.8	[7-01]	Hysteres för varmvattnets elpatron	R/W	2~40°C, steg: 1°C 2°C		
A.8	[7-02]	Hur många utvattentemperatur- zoner finns det?	R/O	0: 1 FLT-zon 1: 2 FLT-zoner		
A.8	[7-03]	--		2.5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	Pannans effektiv.	R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	Maxtid för varmvattenberedning	R/W	5~95 min, steg: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Tid mellan två varmvattenladdningar	R/W	0~10 timmar, steg: 0,5 tim 3 timmar		
A.8	[8-03]	Fördröjning elpatron VVB	R/W	20~95 min, steg: 5 min 50 min		
A.8	[8-04]	Ytterligare drifttid för den maximala driftiden.	R/W	0~95 min, steg: 5 min 95 min		

(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
A.8	[8-05]	Tillåts modulering av värmebärare för styrning av rummet?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[8-06]	Framledningstemperatur: maximal modulering.	R/W	0~10°C, steg: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	Vilken huvud-FLT för komfort önskas vid kylning?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Vilken huvud-FLT för eko önskas vid kylning?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Vilken huvud-FLT för komfort önskas vid uppvärmning?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	Vilken huvud-FLT för eko önskas vid uppvärmning?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	Vad är önskad max. FLT för huvudzon vid uppvärmning?	R/W	37~55°C, steg: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Vad är önskad min. FLT för huvudzon vid uppvärmning?	R/W	15~37°C, steg: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Vad är önskad max. FLT för huvudzon vid kylning?	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Vad är önskad min. FLT för huvudzon vid kylning?	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	Framledningstemperatur: översvängningsvärde.	R/W	1~4°C, steg: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	Vad är önskad min. FLT för extra zon vid uppvärmning?	R/W	15~37°C, steg: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Vad är önskad max. FLT för extra zon vid uppvärmning?	R/W	37~55°C, steg: 1°C 55°C		
A.8	[9-07]	Vad är önskad min. FLT för extra zon vid kylning?	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Vad är önskad max. FLT för extra zon vid kylning?	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	Vad är önskad delta-T vid uppvärmning?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	Vad är önskad delta-T vid kylning?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
A.8	[9-0B]	Vilken typ av givare är ansluten till huvudklimatzonen?	R/W	0: Snabb 1: Långsam		
A.8	[9-0C]	Rumstemperatur: hysteres.	R/W	1~6°C, steg: 0,5°C 1 °C		
A.8	[9-0D]	Varvtalsbegränsning i pump	R/W	0~8, steg:1 0 : 100% 1~4 : 80~50% 5~8 : 80~50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		1		
A.8	[A-01]	--		3		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		1		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		2		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	--		0		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	--		0		
A.8	[C-03]	Aktivering av bivalent drift.	R/W	-25~25°C, steg: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Bivalent hysteres.	R/W	2~10°C, steg: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Vilken kontakttyp används för termobegäran för huvudzon?	R/W	1: Termo PA/AV 2: K-/V-begäran		
A.8	[C-06]	Vilken kontakttyp används för termobegäran för extrazon?		0~2 1: Termo PA/AV		
A.8	[C-07]	Vilken kontrollmetod används för rumsdrift?	R/W	0: FLT-kontroll 1: Ext RT-kontroll 2: RT-kontroll		
A.8	[C-08]	Vilken typ av extern sensor är installerad?	R/W	0: Nej 1: Utomhussensor 2: Rumsensor		
A.8	[C-09]	Vilken typ av kontakt för larmutsignal krävs?	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Högt elpris, decimal (använd ej)	R/W	0~7 0		
A.8	[C-0D]	Medelhögt elpris, decimal (använd ej)	R/W	0~7 0		
A.8	[C-0E]	Lågt elpris, decimal (använd ej)	R/W	0~7 0		
A.8	[D-00]	Vilka värmare tillåts om önskad kWh-grad sänks?	R/W	0~3 0: Ingen 1: Endast SE 2: Endast RV 3: Alla värmare		
A.8	[D-01]	Forcerad AV kontakttyp	R/W	0~3 0: Nej 1: Öppen tariff 2: Stängd tariff		
A.8	[D-02]	Vilken typ av VVB-pump är installerad?	R/W	0: Nej 1: Sekundär retur 2: Desinf. Shunt 3: Cirkulat.pump 4: CP & des.shunt		

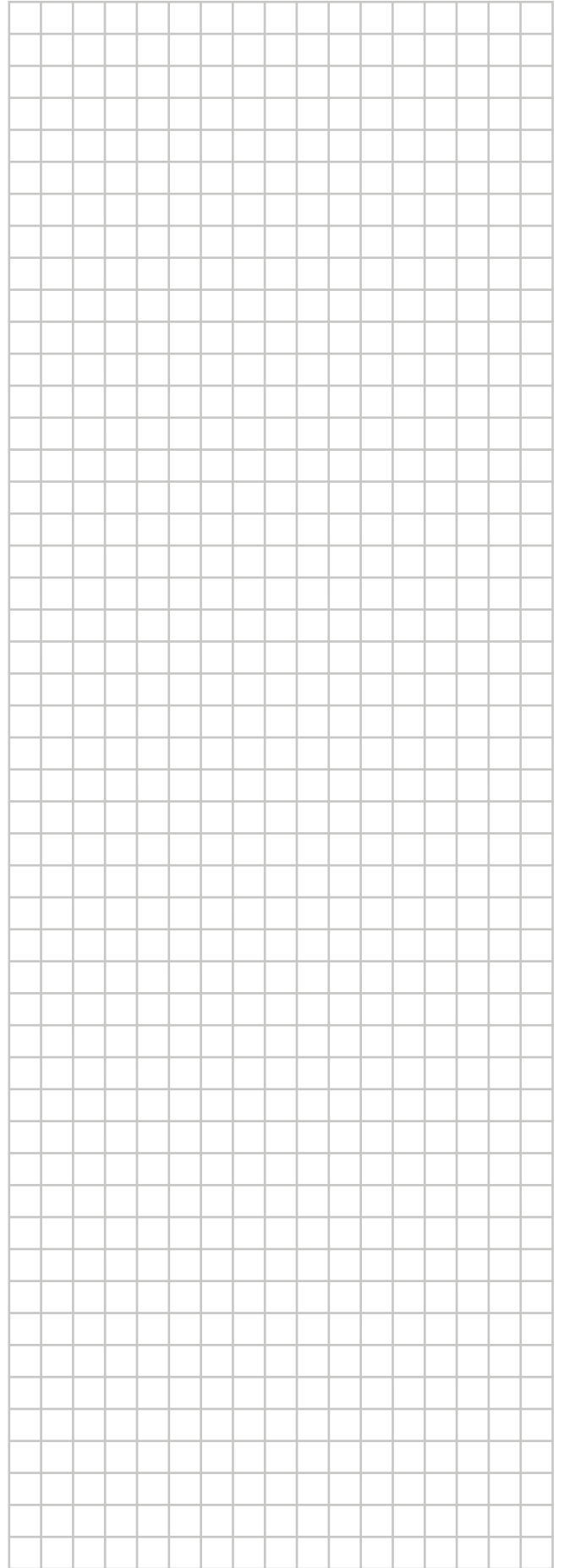
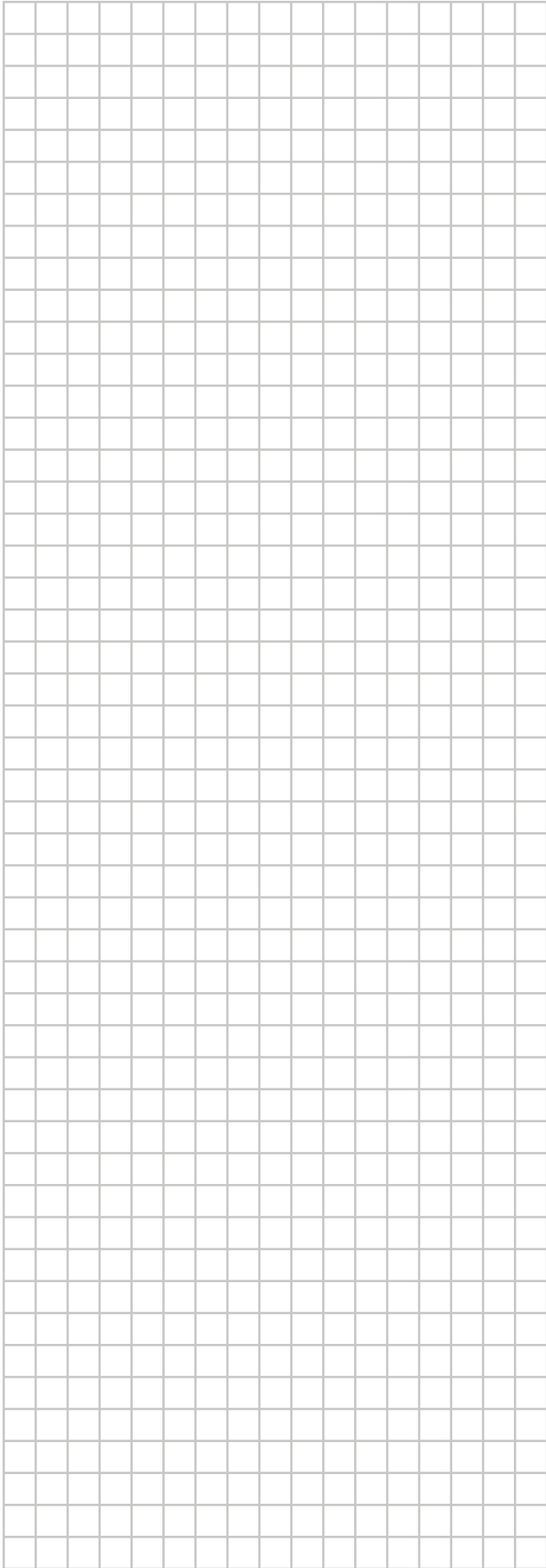
(*1) *B*CAV3/CAW1_

(*2) *D*CAV3/CAW1_

(*3) *B*CA3*_(*4) *D*CA3*_

(*5) + EKRUCBL1~7_(*6) + EKRUCBL8

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
A.8	[D-03]	Framledningstemperatur: kompensation runt 0°C.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad, växla 2°C (från -2 till 2°C) 2: Aktiverad, växla 4°C (från -2 till 2°C) 3: Aktiverad, växla 2°C (från -4 till 4°C) 4: Aktiverad, växla 4°C (från -4 till 4°C)		
A.8	[D-04]	Används tillbehörs boxen för eff. Begr?	R/O	0: Nej 1: Ja		
A.8	[D-05]	Tillåts pumpen att fungera om önsk. kWh-grad sänks?	R/W	0: Tvinga av 1: Som vanligt 0		
A.8	[D-07]	--		0		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Vad är det höga elpriset (använd ej)	R/W	0~49 0		
A.8	[D-0D]	Vad är det medelhöga elpriset (använd ej)	R/W	0~49 0		
A.8	[D-0E]	Vad är det låga elpriset (använd ej)	R/W	0~49 0		
A.8	[E-00]	Vilken typ av enhet är installerad?	R/O	0~5 2: Monobloc		
A.8	[E-01]	Vilken typ av kompressor är installerad?	R/O	0~1 1: 16		
A.8	[E-02]	Vilken typ av programvara används för inomhusenheten?	R/O	0: Typ 1 (*1) (*3) 1: Typ 2 (*2) (*4)		
A.8	[E-03]	Hur många reservvärmare?	R/W R/O (*3)(*4)	0: Ingen RV (*1) (*2) 1: 1 steg (*3) (*4) 2: 2 steg		
A.8	[E-04]	Är energisparfunktionen tillgänglig på utomhusenheten?	R/O	0~1 0: Nej		
A.8	[E-05]	Finns en varmvattenberedare installerad?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[E-06]	--		1		
A.8	[E-07]	Vilken typ av varmvatten - beredare är installerad?		0: EKHWS 5: EKHWP		
A.8	[E-08]	Energisparfunktion för utomhusenheten.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	Är systemet fyllt med glykol ?	R/W	0: Nej 1: Ja		
A.8	[E-0E]	--		0		
A.8	[F-00]	Pumpdrift tillåts utanför området.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[F-01]	Över vilken utomhustemp.är kylning tillåten?	R/W	10~35°C, steg: 1°C 20°C		
A.8	[F-02]	--		3		
A.8	[F-03]	--		5		
A.8	[F-04]	--		0		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Pumpdrift under flödesfel.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	--		0		
A.8	[F-0C]	--		1		
A.8	[F-0D]	Vilket pumpläge används?	R/W	0: Kontinuerlig 1: Exempel 2: Begäran		



ERC

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P538847-1 2018.05