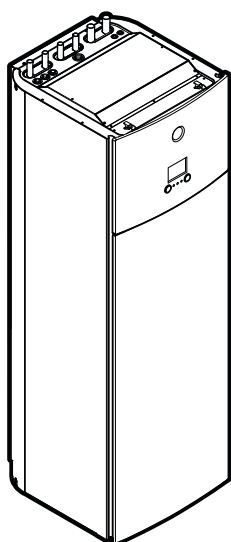




Installatörens referenshandbok

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06DA9W
EGSAH10DA9W

EGSAX06DA9W(G)
EGSAX10DA9W(G)

Installatörens referenshandbok
Daikin Altherma 3 GEO

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	7
3 Om lådan	7
3.1 Översikt: Om lådan	7
3.2 Inomhusenhet	7
3.2.1 Hur du packar upp inomhusenheten	7
3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	8
3.2.3 Hantering av inomhusenheten	8
4 Om enheterna och alternativ	8
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ	8
4.2 Identifikation	8
4.2.1 Identifikationsetikett: Inomhusenhet	8
4.3 Komponenter	9
4.4 Möjliga tillval för inomhusenheten	9
5 Tillämpningsriktlinjer	10
5.1 Översikt: tillämpningsriktlinjer	10
5.2 Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning	10
5.2.1 Ett rum	11
5.2.2 Flera rum – Ett område för framledningstemperaturen	13
5.2.3 Flera rum – Två områden för framledningstemperaturen	15
5.3 Inställning av en extra värmekälla för rumsuppvärmning	16
5.4 Inställning av varmvattenberedaren tank	17
5.4.1 Systemets layout – Inbyggd VVB-tank	17
5.4.2 Välja volym och önskad temperatur för VVB-tank	17
5.4.3 Inställning och konfiguration – VVB-tank	17
5.4.4 VVB-pump för omedelbart varmvatten	18
5.4.5 VVB-pump för desinfektion	18
5.5 Inställning av energimätaren	18
5.5.1 Producerad värme	18
5.5.2 Förbrukad energi	18
5.6 Inställning av energiförbrukningskontrollen	19
5.6.1 Permanent energibegränsning	20
5.6.2 Energibegränsning aktivera av digitala ingångar	20
5.6.3 Energibegränsningsprocedur	20
5.6.4 Energibegränsning via strömgivare	21
5.6.5 BBR16 effektbegränsning	21
5.7 Inställning av en extern temperatursensor	21
5.8 Ställa in passiv kylning	22
5.9 Ställa in lågtrycksomkopplare för bärarkrets	22
6 Installation av enheten	22
6.1 Förberedelse av installationsplatsen	22
6.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats	23
6.2 Öppna och stänga enheten	23
6.2.1 Om öppning av enheten	23
6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten	23
6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten	25
6.2.4 Hur du stänger inomhusenheten	26
6.3 Montering av inomhusenheten	26

6.3.1 Om montering av inomhusenheten	26
6.3.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	26
6.3.3 Installera inomhusenheten	26
6.3.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet	27

7 Installation av rör	27
7.1 Förbereda rören	27
7.1.1 Krav för kretsen	27
7.1.2 Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck	28
7.1.3 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen	28
7.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärl	29
7.2 Ansluta bärarrören	29
7.2.1 Om att ansluta bärarrören	29
7.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av bärarrör	29
7.2.3 Att ansluta bärarrören	29
7.2.4 Ansluta bärarnivåkärl	29
7.2.5 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska	30
7.2.6 Hur du fyller bärarkretsen	30
7.2.7 Hur du isolerar bärarrören	30
7.3 Ansluta vattenledningarna	30
7.3.1 Om att ansluta vattenrören	30
7.3.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	31
7.3.3 Hur du ansluter vattenledningarna	31
7.3.4 Ansluta kallvattenledningarna	31
7.3.5 Hur du fyller uppvärmningskretsen	31
7.3.6 Hur du fyller varmvattenberedaren	31
7.3.7 Hur du isolerar vattenledningarna	32
8 Elinstallation	32
8.1 Om att ansluta elledningar	32
8.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	32
8.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	32
8.1.3 Om elektrisk överensstämmelse	32
8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon	33
8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen	34
8.2.2 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten	36
8.2.3 Hur du ansluter avstängningsventilen	37
8.2.4 Ansluta elmätare	37
8.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen	37
8.2.6 Hur du ansluter larmutsignalen	38
8.2.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning	38
8.2.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	39
8.2.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning	40
8.2.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	40
8.2.11 Ansluta lågtrycksomkopplare för bärarkrets	41
8.2.12 Ansluta termostaten för passiv kylning	42
9 LAN-adapter	42
9.1 Om LAN-adaptern	42
9.1.1 Systemets layout	43
9.1.2 Systemkrav	43
9.1.3 Installationskrav på platsen	43
9.2 Anslutning av elkablarna	44
9.2.1 Översikt över elektriska anslutningar	44
9.2.2 Router	45
9.2.3 Elmätare	45
9.2.4 Solinverter/energihanteringssystem	46
9.3 Starta upp systemet	47
9.4 Konfiguration - LAN-adapter	47
9.4.1 Översikt: konfiguration	47
9.4.2 Konfigurera LAN-adaptern för styrning via app	47
9.4.3 Konfigurera LAN-adaptern för Smart Grid-tillämpning	48
9.4.4 Uppdatera programvara	48
9.4.5 Konfigurationsgränssnittet på internet	48

9.4.6	Systeminformation	49	14.3.2	Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)	93
9.4.7	Fabriksåterställning	49	14.3.3	Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)	93
9.4.8	Nätverksinställningar	50	14.3.4	Symptom: övertrycksventilen öppnas	93
9.5	Smart Grid-applikation	50	14.3.5	Symptom: övertrycksventilen läcker	94
9.5.1	Smart Grid-inställningar	51	14.3.6	Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer	94
9.5.2	Driftlägen	52	14.3.7	Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt	94
9.5.3	Systemkrav	53	14.3.8	Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)	94
9.6	Felsökning - LAN-adapter	53	14.4	Lösa problem baserade på felkoder	95
9.6.1	Översikt: Felsökning	53	14.4.1	För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion	95
9.6.2	Lösa problem med hjälp av symptom - LAN-adapter ..	53	14.4.2	Felkoder: översikt	95
9.6.3	Lösa problem med hjälp av felkoder - LAN-adapter ...	53			
10	Konfiguration	54	15	Kassering	96
10.1	Översikt: konfiguration	54	16	Tekniska data	97
10.1.1	Få åtkomst till de vanligaste kommandon	54	16.1	Rördragningschema: Inomhusenhet	97
10.2	Konfigurationsguiden	55	16.2	Kopplingsschema: Inomhusenhet	98
10.3	Möjliga skärmar	55	16.3	ESP-kurva: Inomhusenhet	101
10.3.1	Möjliga skärmar: Översikt	55	17	Ordlista	102
10.3.2	Startskärmen	56	18	Lokala inställningar, tabell	103
10.3.3	Huvudmenyn	57			
10.3.4	Menyskärmen	57			
10.3.5	Inställningsskärm	57			
10.3.6	Detaljerad skärm med värden	58			
10.3.7	Schemaskärm: Exempel	58			
10.4	Väderberoende kurva	60			
10.4.1	Vad är en väderberoende kurva?	60			
10.4.2	2-punktskurva	60			
10.4.3	Lutningskalibrerad kurva	60			
10.4.4	Använda väderberoende kurvor	61			
10.5	Inställningsmeny	62			
10.5.1	Felfunktion	62			
10.5.2	Rum	62			
10.5.3	Huvudområde	63			
10.5.4	Extrazon	67			
10.5.5	Uppvärmning/kylning av rum	69			
10.5.6	Beredare	72			
10.5.7	Användarinställningar	74			
10.5.8	Information	76			
10.5.9	Installatörsinställningar	76			
10.5.10	Drift	83			
10.6	Menystruktur: översikt över användarinställningarna ..	84			
10.7	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna ..	85			
11	Driftsättning	86			
11.1	Översikt: driftsättning	86			
11.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	86			
11.3	Checklista före driftsättning	86			
11.4	Checklista under driftsättning	87			
11.4.1	Luftning av vattenkretsen	87			
11.4.2	Luftning av bärarkretsen	87			
11.4.3	Testköra driften	88			
11.4.4	Hur du utför en testkörning av ställdonen	88			
11.4.5	Torkning av golvvärmens flytspackel	89			
11.4.6	För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen	90			
12	Överlämna till användaren	90			
13	Underhåll och service	90			
13.1	Säkerhetsföreskrifter vid underhåll	90			
13.2	Årligt underhåll	90			
13.2.1	Årligt underhåll: översikt	90			
13.2.2	Årligt underhåll: instruktioner	91			
13.3	Hur du tömmer varmvattenberedaren	92			
14	Felsökning	92			
14.1	Översikt: Felsökning	92			
14.2	Försiktighetsåtgärder vid felsökning	92			
14.3	Lösa problem med hjälp av symptom	92			
14.3.1	Symptom: enheten värmer INTE upp som förväntat ..	92			

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

1.1 Om dokumentationen

- Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.
- Säkerhetsföreskrifterna i detta dokument omfattar oerhört viktig information, så det är viktigt att följa dem noggrant.
- Installation av systemet, och alla aktiviteter som beskrivs i installationshandboken samt installatörens referensguide får ENDAST utföras av en behörig installatör.

1.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler



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 BRÄNSKADOR

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



FÖRSIKTIGT

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

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter



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.



NOTERING

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

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

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

- Nedstängningsinstruktioner i händelse av nödfall
 - Namn och adress till brandkår, polis och sjukhus
 - Namn, adress och jourtelefonnummer till serviceavdelningar
- I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

1.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Kontrollera att golvet är tillräckligt starkt för att bära inomhusenhetsens 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 bensin), kolfiber eller lättantändligt damm.
- På platser där frätande gas (t.ex. svavelsyrliga gaser) produceras. Korrosion av kopparledningar eller lödda delar kan orsaka att köldmediet läcker ut.

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 utomhusenhetsen. **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 ansluts 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 påfyllning blir nödvändig finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.
- Utomhusenheten har fyllts på med köldmedium från fabrik och beroende på rörtjocklek och rörlängder kan vissa system behöva ytterligare påfyllning av köldmedium.
- Använd endast verktyg 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 skyddskåpa och kopplar elektriska ledningar eller rör vid elektriska delar.
- Stäng av strömförsörjningen i mer än 1 minut och mät spänningen vid kontaktarna 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.

2 Om dokumentationen



VARNING

- Använd **ENDAST** kopparledning.
- 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.



FÖRSIKTIGT

Vid anslutning av strömkabeln måste jordkabeln vara ansluten innan de strömförande anslutningarna upprättas. Vid fränkoppling av strömkabeln måste de strömförande anslutningarna kopplas från innan jordkabeln kopplas från. Kabellängden mellan strömkabelns anslutning och terminalblocket måste vara sådan att de strömförande kablarna sträcks före jordkabeln om strömkabeln dras loss från kabelfästet.



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.



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 strömbrott 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 enheten)
- **Bruksanvisning:**
 - Snabbstartguide för grundläggande användning
 - Format: Papper (i lådan för enheten)
- **Användarhandbok:**
 - Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
 - Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Installationshandbok:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för enheten)
- **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 enheten) + 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).

Online-verktyg

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



2.2 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
Installation av enheten	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemet, inklusive information om hur du förbereder för en installation
Installation av rör	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemets rördragning, inklusive information om hur du förbereder för en installation
Elinstallation	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemets elkomponenter, inklusive information om hur du förbereder för en installation
LAN-adapter	Vad du behöver göra och känna till för att integrera enheten (med integrerad LAN-adapter) med en av följande tillämpningar: • Styrning via app (endast) • Smart Grid-tillämpning (endast) • Styrning via app + Smart Grid-tillämpning
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

Kapitel	Beskrivning
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

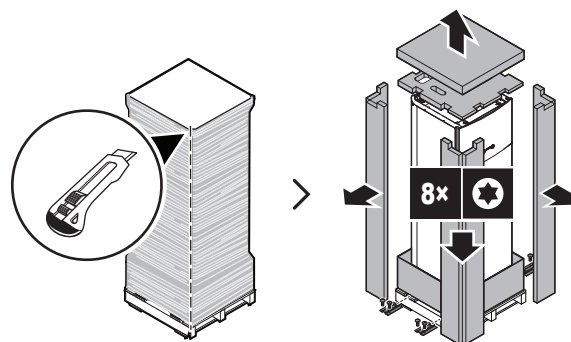
Detta kapitel beskriver vad som måste göras när lådan med inomhusenheten levererats till platsen.

Tänk på följande:

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

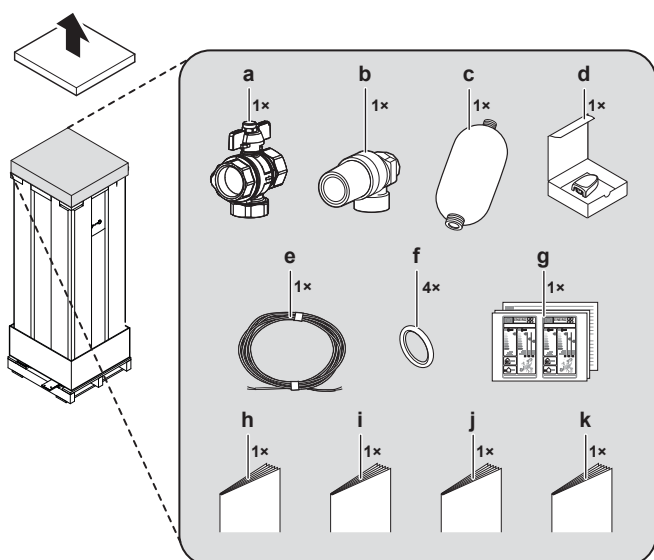
3.2 Inomhusenhet

3.2.1 Hur du packar upp inomhusenheten



4 Om enheterna och alternativ

3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten



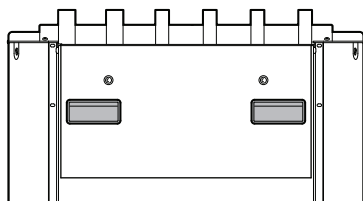
- a Avstängningsventil med integrerat filter
- b Säkerhetsventil (anslutningsdelar för montering ovanpå bärmivåkärl)
- c Bärmivåkärl
- d Fjärrsensor utomhus (med installationshandbok)
- e Kabel för fjärrsensor utomhus (40 m)
- f O-ringar (för avstängningsventiler till hydromodul)
- g Energietikett
-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

3.2.3 Hantering av inomhusenheten

Tänk på följande riktlinjer när du hanterar enheten:



- Enheten är tung. Det krävs minst 2 personer för att hantera den.
- Använd en vagn för att transportera enheten. Se till att använda en vagn med en tillräckligt lång horisontell hylla, lämplig för att transportera tunga apparater.
- Håll enheten upprätt när den transporteras.
- Använd handtagen på baksidan för att bära enheten.



- Ta bort hydromodulen när du vill bära enheten uppför och nedför trappor. Se "6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten" på sidan 25 för mer information.
- Vi rekommenderar att du använder lyftremmar för att bära enheten uppför och nedför trappor.

4 Om enheterna och alternativ

4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

Detta kapitel innehåller information om:

- Identifiera inomhusenheten
- Kombinera inomhusenheten med tillval

4.2 Identifikation

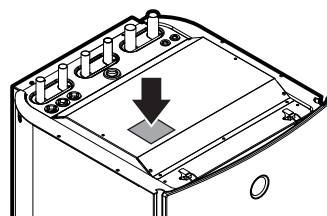


NOTERING

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: Inomhusenhet

Plats



Modellidentifiering

Exempel: E GS A X 10 DA 9W G

Kod	Beskrivning
E	Europeisk modell
GS	Värmepump för bergvärme
A	Köldmedium R32
X	H=Endast uppvärmning X=Uppvärmning/kylning
10	Kapacitetsklass
DA	Modellserier
9W	Modell: reservvärmare
G	G=Grå modell [—]=Vit modell

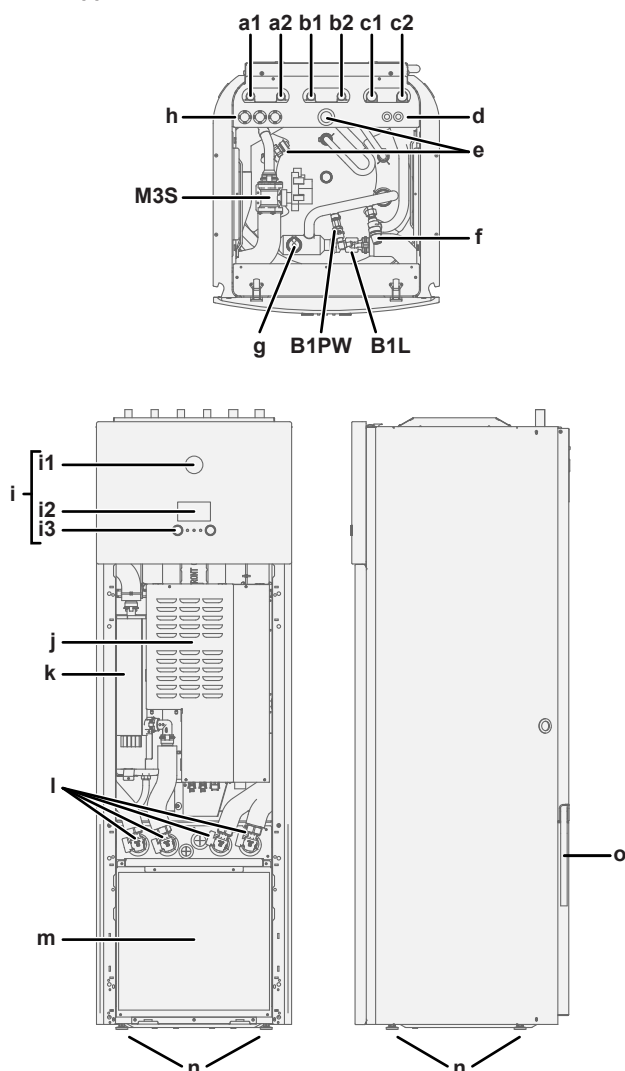


INFORMATION

Aktiv kylning är tillgängligt för endast reversibla enheter. Passiv kylning är endast tillgängligt för modeller med endast uppvärmning. I detta dokument hänvisas aktiv kylning till som "kylning".

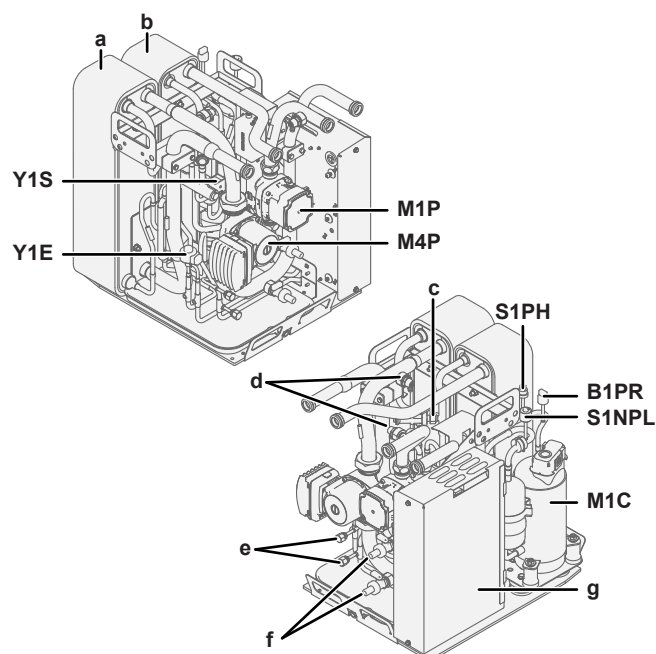
4.3 Komponenter

Sedd uppfifrån, framifrån och från sidan



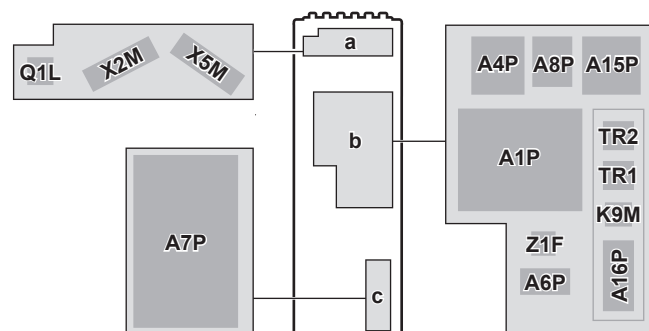
- a1 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (Ø22 mm)
- a2 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (Ø22 mm)
- b1 Varmvattenberedare: varmvatten UT (Ø22 mm)
- b2 Varmvattenberedare: kallvatten IN (Ø22 mm)
- c1 Bärarkrets UT (Ø28 mm)
- c2 Bärarkrets IN (Ø28 mm)
- d Lågspänningskabelinlopp (Ø13,5 mm)
- e Kallvattenanslutning (3/4" G hona)
- f Säkerhetsventil
- g Automatisk luftningsventil
- h Högspänningskabelinlopp (Ø24 mm)
- i Användargränssnitt
- i1 Statusindikator
- i2 LCD-skärm
- i3 Vred och knappar
- j Huvudkopplingsbox
- k Reservvärmare
- l Avstängningsventiler
- m Hydromodul
- n Nivåjusteringsfötter
- o Avloppsslang (enhet + säkerhetsventil)
- B1L Flödessensor
- B1PW Vattentryckssensor, rumsuppvärmning
- M3S Trevägsventil (rumsuppvärmning/varmvattenberedning)

Hydromodul



- a Plattvärmeeväxlare – bärarsida
- b Plattvärmeeväxlare – vattensida
- c Övertrycksventil för köldmedie
- d Manuell luftningsventil
- e Serviceport (5/16" fläns)
- f Dräneringsventil
- g Inverterkopplingsbox (endast för service)
- B1PR Högtryckssensor köldmedie
- M1C Kompressor
- M1P Vattenpump
- M4P Bärarpump
- S1NPL Lågtryckssensor
- S1PH Högtrycksomkopplare
- Y1E Elektronisk expansionsventil
- Y1S Magnetventil (fyrvägsventil)

Kopplingsboxar



- a Installatörskopplingsbox
- b Huvudkopplingsbox
- c Inverterkopplingsbox (endast för service)
- A1P Huvudkrets-kort (hydro)
- A4P Tillval EKR1HB: Krets-kort för digital I/O
- A6P Krets-kort till reservvärmare
- A7P Krets-kort för inverterare
- A8P Tillval EKR1AHTA: Krets-kort för behovsstyrning
- A15P LAN-adaptör
- A16P ACS digital I/O-krets-kort
- K9M Termoskyddsrelä för reservvärmare
- Q1L Överhettningsskydd för reservvärmare
- TR1, TR2 Ström-försörjningstransformator
- X2M Kopplings-list – hög spänning
- X5M Kopplings-list – låg spänning
- Z1F Bullerfilter

4.4 Möjliga tillval för inomhusenheten

Digital I/O-pcb (EKR1HB)

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

5 Tillämpningsriktlinjer

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

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

Kretskort för behovsstyrning (EKRP1AHTA)

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

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

Användargränssnitt används som rumstermostat (BRC1HHDA)

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

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

Fjärrsensor för inomhustemperaturen (KRCS01-1)

Som standard används användargränssnittets interna sensor som rumstermostatsensor.

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

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



INFORMATION

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

Datorkabel (EKPCAB)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken för datorkabeln.

Värmepumpkonvektor (FWXV)

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

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

Rumstermostat (EKRTWA, EKTR1)

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

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrsensor för trådlös termostat (EKRTETS)

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

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Sats för påfyllning av bärare (KGSFILL2)

Ventilsats för påfyllning av bärare för spolning, fyllning och avtappning av bärarkretsen.

Strömgivare (EKSENS)

Strömgivare för energibegränsning. För installationsanvisningar, se installationshandboken för strömgivaren.

Hydromodul (EKGSHYMOD)

Byte av hydromodul.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för hydromodulen.

Strömkabel med kontakt för Tyskland (EKGSPOWCAB)

Strömkabel för delad strömförsörjning, krävs för installation i Tyskland.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för strömkabeln.

Basenhet för flera zoner och trådbundna termostater (EKWUFHTA1V3, EKWCTRD1V3, EKWCTAN1V3)

Basenhet för flera zoner (EKWUFHTA1V3) och termostater för kontroll av golvvärme och element i flera zoner. Både digitala (EKWCTRD1V3) och analoga (EKWCTAN1V3) alternativ för trådbundna termostater finns tillgängliga.

Mer information finns i installationshandboken för basenhet för flera zoner och tillämplig termostat.

5 Tillämpningsriktlinjer

5.1 Översikt: tillämpningsriktlinjer

Syftet med tillämpningsriktlinjerna är att ge en snabbgenomgång av möjligheterna med 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 "10 Konfiguration" på sidan 54 för mer information om konfigurationsinställningar i syfte att optimera värmepumpsdriften.

Detta kapitel innehåller tillämpningsriktlinjer för:

- Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning
- Inställning av en extra värmekälla för rumsuppvärmning
- Inställning av varmvattenberedaren tank
- Inställning av energimätaren
- Inställning av energiförbrukningskontrollen
- Inställning av en extern temperatursensor
- Ställa in passiv kylning
- Ställa in lågtrycksomkopplare för bärarkrets

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

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



NOTERING

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



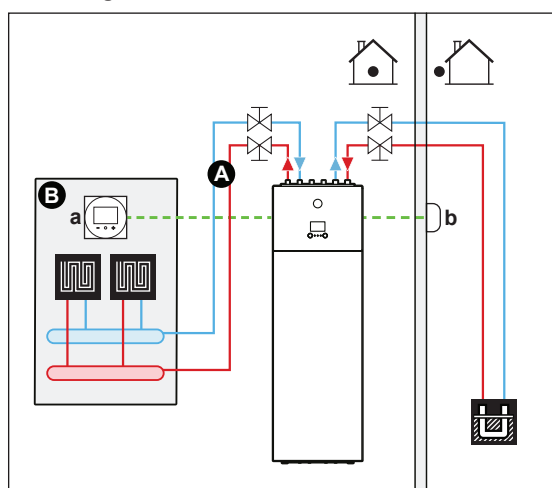
NOTERING

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

5.2.1 Ett rum

Golvvärme eller element – Trådbunden rumstermostat

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
- B Ett enskilt rum
- a Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
- b Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- Golvvärmerna eller elementen är direktanslutna till inomhusenheten.
- Rumstemperaturen kontrolleras av dedikerat komfortgränssnitt, (BRC1HHDA används som rumstermostat).

Konfiguration

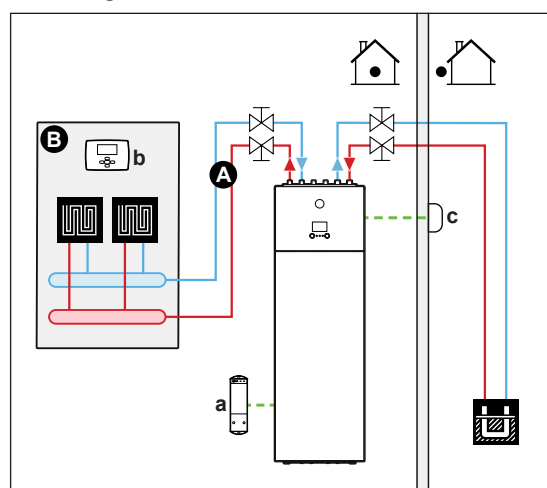
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av det dedikerade komfortgränssnittets rumstemperatur.
▪ #: [2.9]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (En klimatzon): Primär
▪ #: [4.4]	
▪ Kod: [7-02]	

Fördelar

- **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 frångå förinställda värden och scheman eller använda semesterläget.

Golvvärme eller element – Trådlös rumstermostat

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
- B Ett enskilt rum
- a Receiver för trådlös extern rumstermostat
- b Trådlös extern rumstermostat
- c Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- Golvvärmerna eller elementen är direktanslutna till inomhusenheten.
- Rumstemperaturen kontrolleras av en trådlös extern rumstermostat (tillvalsutrustning EKTR1).

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
▪ #: [2.9]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (En klimatzon): Primär
▪ #: [4.4]	
▪ Kod: [7-02]	
Extern rumstermostat för det primära området:	1 (1 kontakt): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV. Ingen separation av uppvärmnings- eller kylningsbehovet.
▪ #: [2.A]	
▪ Kod: [C-05]	

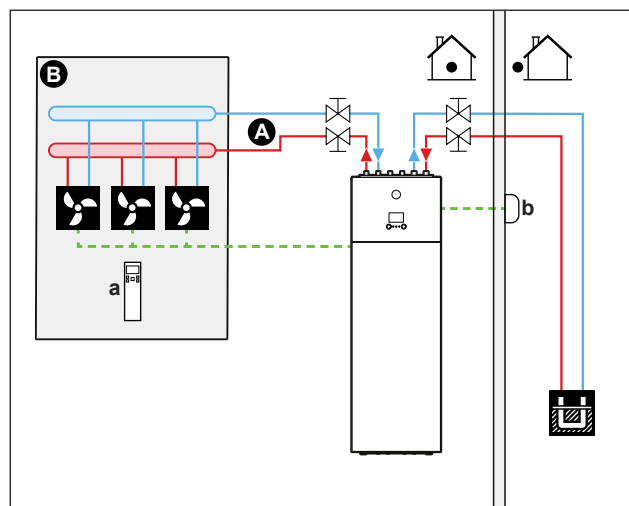
5 Tillämpningsriktlinjer

Fördelar

- **Trådlös.** Daikin externa rumstermostat finns även som trådlös.
- **Effektivitet.** Även fast den externa rumstermostaten endast sänder PÅ/AV-sigaler, 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: huvudzon
B Ett enskilt rum
a Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorer
b Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- Värmepumpskonvektorer ansluts direkt till inomhusenheten.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorer.
- Behovssignalen för rumsuppvärmning/-kylning skickas till en digital ingång på inomhusenheten (X2M/35 och X2M/30).
- Rumsdriftläget skickas till värmepumpskonvektorer av en digital ingång på inomhusenheten (X2M/4 och X2M/3).



INFORMATION

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

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (En klimatzon): Primär
Extern rumstermostat för det primära området: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontakt): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV. Ingen separation av uppvärmnings- eller kylningsbehovet.

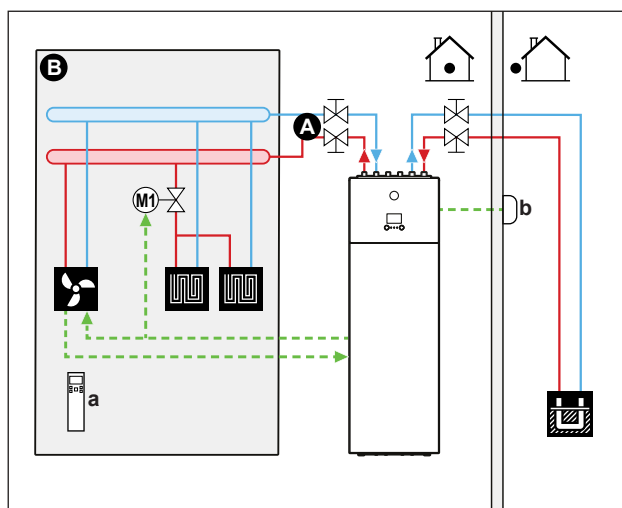
Fördelar

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

Kombination: golvvärme + värmepumpskonvektorer

- Rumsuppvärmning görs med:
 - Golvvärme
 - Värmepumpskonvektorer
- Rumskylning görs endast med värmepumpskonvektorer. Golvvärmen stängs av med avstängningsventilen.

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
B Ett enskilt rum
a Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorer
b Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- Värmepumpskonvektorer ansluts direkt till inomhusenheten.
- 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 värmepumpskonvektorer.
- Behovssignalen för rumsuppvärmning/-kylning skickas till en digital ingång på inomhusenheten (X2M/35 och X2M/30).
- Rumsdriftläget skickas av en digital ingång (X2M/4 och X2M/3) på inomhusenheten till:
 - Värmepumpskonvektorer
 - Avstängningsventil

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (En klimatzon): Primär

Inställning	Värde
Extern rumstermostat för det primära området:	1 (1 kontakt): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV. Ingen separation av uppvärmnings- eller kylningsbehovet.
• #: [2.A]	
• Kod: [C-05]	

Fördelar

- **Kylning.** Värmepumpskonvektorerna har, utöver uppvärmningskapaciteten, även en utmärkt kylningskapacitet.
- **Effektivitet.** Golvvärme fungerar bäst med värmepumpssystemet.
- **Komfort.** Kombinationen av de två typerna av värmegivare erbjuder:
 - En utmärkt uppvärmningskomfort från golvvärmen
 - En utmärkt kylningskomfort från värmepumpskonvektorerna

5.2.2 Flera rum – Ett område för framledningstemperaturen

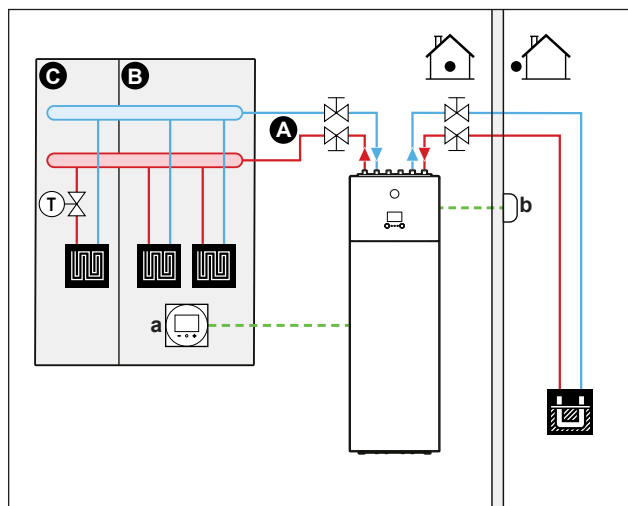
Om endast ett område för framledningstemperaturen behövs, eftersom den utformade framledningstemperaturen för alla värmegivare är den samma, behöver du INTE en blandningsventil (kostnadseffektiv).

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 dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA) eller en extern rumstermostat), medan andra rum kontrolleras av så kallade termostatiska ventiler som öppnas eller stängs beroende på rumstemperaturen.

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
- b Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- Golvvärmen i huvudrummet är direkt ansluten till inomhusenheten.
- Rumstemperaturen i huvudrummet kontrolleras av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).

- En termostatisk ventil installeras före golvvärmen i vart och ett av de andra rummen.



INFORMATION

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

Konfiguration

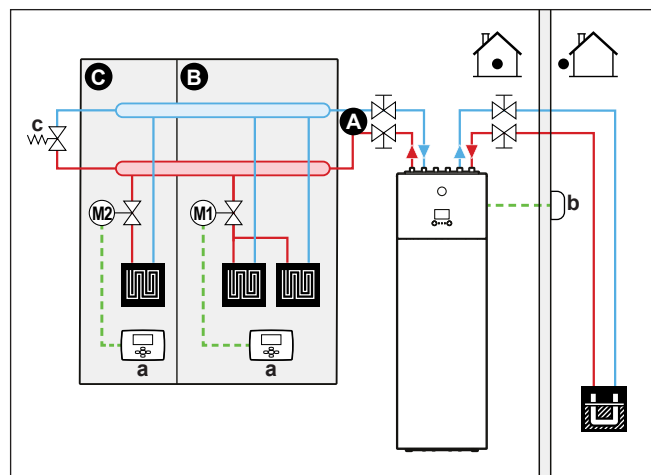
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets rumstemperatur.
• #: [2.9]	
• Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturområden:	0 (En klimatzon): Primär
• #: [4.4]	
• Kod: [7-02]	

Fördelar

- **Lätt.** Samma installation som för ett rum, men med termostatiska ventiler.

Golvvärme eller element – Flera externa rumstermostater

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Extern rumstermostat
- b Fjärrsensor utomhus
- c Shuntventil

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- 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.
- Användargränssnittet som är integrerat i inomhusenheten styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget för varje rumstermostat måste ställas in för att överensstämja med inomhusenheten.
- Rumstermostaterna är anslutna till avstängningsventilerna, men måste INTE anslutas till inomhusenheten. Inomhusenheten tillför ständigt vatten, med möjligheten att ställa in ett schema för framledningsvattnet.

5 Tillämpningsriktlinjer

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	0 (Framledningstemperatur): Enhetens drift bestäms av framledningstemperaturen.
▪ #: [2.9]	
▪ Kod: [C-07]	
Antal vattentemperaturzoner:	0 (En klimatzon): Primär
▪ #: [4.4]	
▪ Kod: [7-02]	

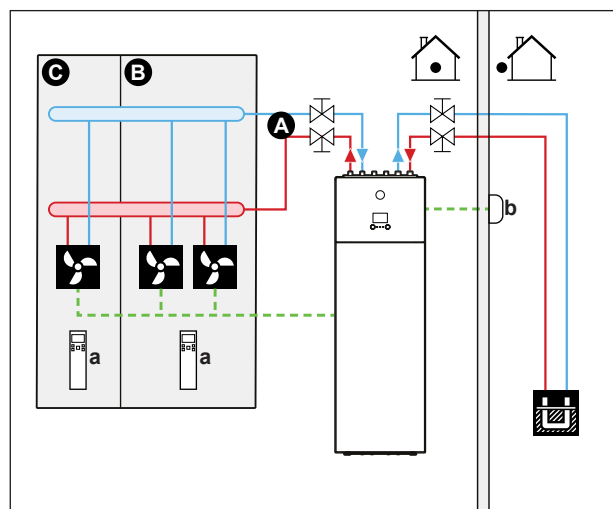
Fördelar

Jämfört med golvvärme eller element för ett rum:

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

Värmepumpskonvektorer - Flera rum

Inställningar



- A Framledningstemperatur: huvudzon
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna
- b Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se "8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon" på sidan 33.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
- Användargränssnittet som är integrerat i inomhusenheten styr rumsdriftläget.
- Värme- eller kylbehovssignalerna för varje värmepumpskonvektor är anslutna parallellt med inomhusenhetens digitala ingång (X2M/35 och X2M/30). Inomhusenheten kommer endast att tillföra framledningstemperaturen vid behov.



INFORMATION

För att öka komfort och prestanda rekommenderar vi att ventilatsen EKVKHPC installeras på varje värmepumpskonvektor.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning:	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
▪ #: [2.9]	
▪ Kod: [C-07]	

Inställning	Värde
Antal vattentemperaturzoner:	0 (En klimatzon): Primär
▪ #: [4.4]	
▪ Kod: [7-02]	

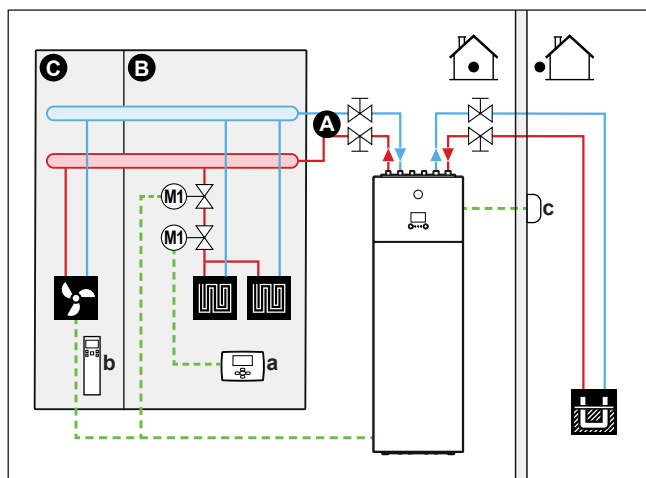
Fördelar

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: huvudzon
- B Rum 1
- C Rum 2
- a Extern rumstermostat
- b Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna
- c Fjärrsensor utomhus

- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se "8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon" på sidan 33.
- För varje rum med värmepumpskonvektorer: värmepumpskonvektorerna är direkt anslutna till inomhusenheten.
- 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 integrerat i inomhusenheten styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget på varje extern rumstermostat och fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna måste ställas in för att överensstämma med inomhusenheten.



INFORMATION

För att öka komfort och prestanda rekommenderar vi att ventilatsen EKVKHPC installeras på varje värmepumpskonvektor.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	0 (Framledningstemperatur): Enhetens drift bestäms av framledningstemperaturen.
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (En klimatzon): Primär

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.



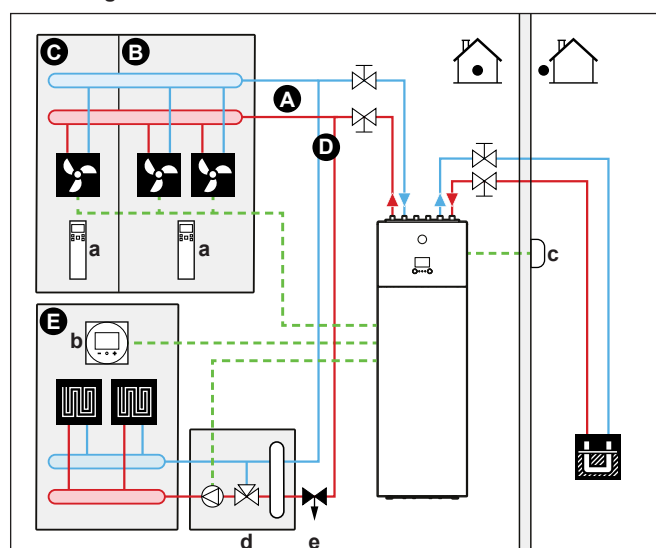
FÖRSIKTIGT

Om det finns mer än en avlämningszon för vatten ska du ALLTID installera en blandventil för att sänka (under uppvärmning) den utgående vattentemperaturen när extrazonen har behov.

Vanligt exempel:

Rum (zon)	Värmegivare: Konstruktionstemperatur
Vardagsrum (huvudzon)	Golvvärmes: ▪ Vid uppvärmning: 35°C ▪ Vid kylning: 20°C (endast för att göra rummet svalare. Ingen faktisk kylning tillåts)
Sovrum (extrazon)	Värmepumpskonvektorer: ▪ Vid uppvärmning: 45°C ▪ Vid kylning: 12°C

Inställningar



- A Framledningstemperatur för extrazon
- B Rum 1
- C Rum 2
- D Framledningstemperatur: huvudzon
- E Rum 3
- a Fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna

- b Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
- c Fjärrsensor utomhus
- d Blandningsventil
- e Tryckregleringsventil



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 mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se ["8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon"](#) på sidan 33.
- För huvudzonen:
 - En blandningsventil installeras före golvvärmes.
 - Pumpen till blandningsventilen styrs av PÅ/AV-signalen från inomhusenheten (X2M/29 och X2M/21 normalt stängd utgång för avstängningsventilen).
 - Rumstemperaturen kontrolleras av dedikerat komfortgränssnitt, (BRC1HHDA används som rumstermostat).
- För extrazonen:
 - Värmepumpskonvektorerna ansluts direkt till inomhusenheten.
 - Den önskade rumstemperaturen ställs in för varje rum med fjärrkontrollen till värmepumpskonvektorerna.
 - Värme- eller kylbehovssignalerna för varje värmepumpskonvektor är anslutna parallellt med inomhusenhetens digitala ingång (X2M/35a och X2M/30). Inomhusenheten kommer endast att tillföra den önskade extra framledningstemperaturen vid behov.
 - Användargränssnittet som är integrerat i inomhusenheten styr rumsdriftläget. Tänk på att driftläget på varje fjärrkontroll till värmepumpskonvektorerna måste ställas in för att överensstämma med inomhusenheten.

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av det dedikerade komfortgränssnittets rumstemperatur. Obs: ▪ Huvudrum = dedikerat komfort används som rumstermostat ▪ Övriga rum = extern rumstermostat
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	1 (Två klimatzoner): Primärt + extra
Vid värmepumpskonvektorer: Extern rumstermostat för extrazon: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontakt): När den använda externa rumstermostaten eller värmepumpskonvektorn endast kan skicka termoläget PÅ/AV. Ingen separation av uppvärmnings- eller kylningsbehovet.
Utgång till avstängningsventilen	Ställ in för att följa huvudzonens termobehov.
Avstängningsventil	Ställ in om huvudzonen måste vara avstängd under kylningsläget för att förhindra att kondens bildas på golvet.

5 Tillämpningsriktlinjer

Inställning	Värde
Vid blandningsventilen	Ställ in den önskade framledningstemperaturen för uppvärmning och/eller kylning av huvudzon.

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 golvvärmen och en utmärkt kylningskomfort från värmepumpskonvektorerna.

• Effektivitet.

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

5.3 Inställning av en extra värmekälla för rumsuppvärmning

- Rumsuppvärmning kan göras av:
 - Inomhusenheten
 - En hjälppanna (anskaffas lokalt) ansluts till systemet
- När rumstermostaten begär uppvärmning sätts inomhusenheten eller hjälppannan igång, beroende på utomhustemperaturen (status för växlingen till extern värmekälla). När begäran bekräftas till hjälppannan stängs inomhusenhetens rumsuppvärmning AV.
- Bivalent drift är endast möjlig för rumsuppvärmning, INTE för varmvattenproduktion. Varmvatten produceras alltid av varmvattenberedaren som är ansluten till inomhusenheten.

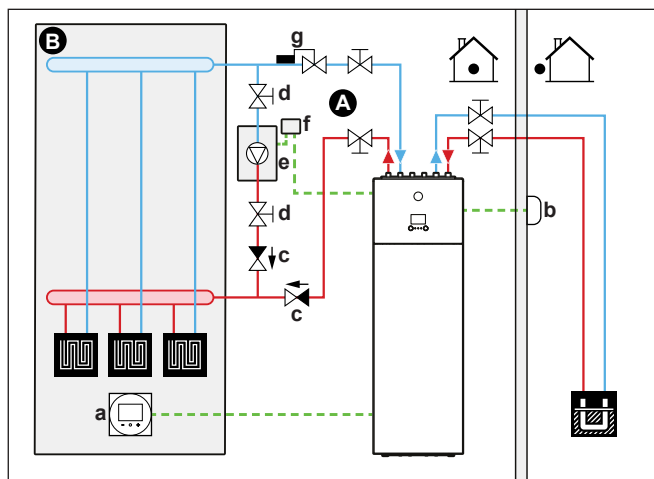


INFORMATION

- Under värmepumpens uppvärmningsdrift körs pumpen för att uppnå den önskade temperaturen som har ställts in på användargränssnittet. Vid väderberoende drift bestäms vattentemperaturen automatiskt beroende på utomhustemperaturen.
- Under extrapannans uppvärmningsdrift körs hjälppannan för att uppnå den önskade vattentemperaturen som ställts in med hjälppannans kontroll.

Inställningar

- Integrera hjälppannan enligt nedan:



A Framledningstemperatur: huvudzon

- B Ett enskilt rum
- a Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
- b Fjärrsensor utomhus
- c Backventil (anskaffas lokalt)
- d Avstängningsventil (anskaffas lokalt)
- e Hjälppanna (anskaffas lokalt)
- f Termostat för hjälppanna (anskaffas lokalt)
- g Aquastat-ventil (anskaffas lokalt)



NOTERING

- Se till att hjälppannan och dess inbyggnad i systemet uppfyller gällande bestämmelser.
- Daikinansvarar INTE för en inkorrekt eller otrygga situationer i samband med hjälppannan i systemet.
- Se till att returvattenflödet till värmepumpen INTE överstiger 55°C. För att kontrollera det:
 - Ställ in önskad vattentemperatur med hjälppannans kontroll till högst 55°C.
 - Installera en Aquastat-ventil i värmepumpens returvattenflöde. Ställ in Aquastat-ventilen så att den stänger vid temperaturer över 55°C och öppnas vid temperaturer under 55°C.
- Installera backventiler.
- Kontrollera att bara ett expansionskärl finns i vattenkretsen. Inomhusenheten innehåller INTE något expansionskärl.
- Installera digital I/O-pcb (tillval EKR1HB).
- Anslut X1 och X2 (växling till extern värmekälla) på kretskortet för digital I/O till hjälppannans termostat. Se "8.2.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" på sidan 39.
- För installation av värmegivare, se "5.2 Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning" på sidan 10.

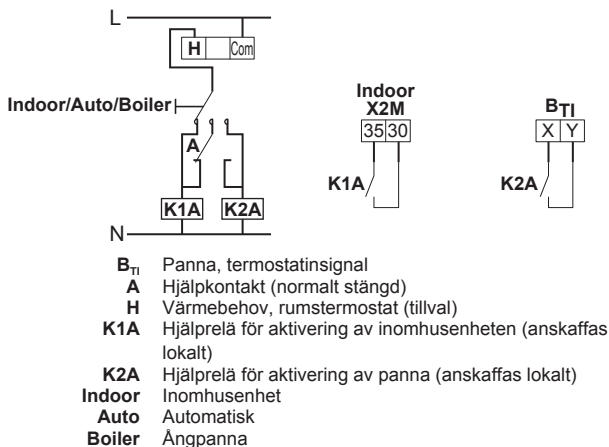
Konfiguration

Via användargränssnittet (konfigurationsguide):

- Ställ in så att bivalentsystemet används som extern värmekälla.
- Ställ in bivalent temperatur och hysteres.

Växling till extern värmekälla med styrning av en hjälpkontakt

- Endast möjlig vid extern rumstermostatkontroll OCH en utgående vattentemperaturzon (se "5.2 Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning" på sidan 10).
- Hjälpkontakten kan användas som:
 - En utomhustemperaturtermostat
 - En tariffkontakt
 - En manuell kontakt
 - ...
- Inställning: dra följande kablar:

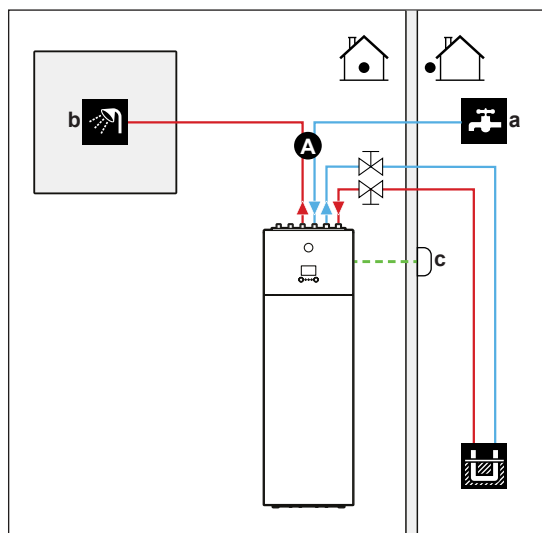


**NOTERING**

- Se till att hjälpkontakten är tillräckligt differentierad eller har tidsfördröjning för att förhindra frekventa växlingar mellan inomhusenheten och hjälppannan.
- Om hjälpkontakten är en utomhustemperaturtermostat ska du se till att denna är installerad i skuggan, så att den INTE påverkas eller sätts PÅ/stängs AV av direkt solljus.
- Frekvent växling kan orsaka korrosion i hjälppannan. Kontakta tillverkaren av hjälppannan för mer information.

5.4 Inställning av varmvattenberedaren tank

5.4.1 Systemets layout – Inbyggd VVB-tank



- A Varmvatten
a Kallvatten IN
b Varmvatten UT
c Fjärrsensor utomhus

5.4.2 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).

Att välja önskad temperatur för varmvattenberedaren består av:

- att välja varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolymen vid 40°C).
- att välja önskad temperatur för varmvattenberedaren.

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

Fråga	Vanlig vattenvolym
Finns det andra varmvattenberedarens behov?	—

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

Välja önskad temperatur för varmvattenberedaren

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_1 Varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolymen vid 40°C)
 V_2 Behöv varmvattenberedartankvolym vid endast en uppvärmning
 T_2 VVB tanktemperatur
 T_1 Kallvattentemperatur

Volym för varmvattenberedaren

Volym för inbyggd varmvattenberedare: 180 l (= V_2)

**INFORMATION**

Volym för varmvattenberedaren. Du kan inte välja volymen på varmvattenberedaren eftersom det endast finns en storlek tillgänglig.

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.
- Värmepumpen kan enskilt producera varmvatten upp till 55°C. Den elektriska resistansen (reservvärmare) integrerad i värmepumpen kan höja temperaturen. Dock förbrukar detta mer energi. Vi rekommenderar att den önskade tanktemperaturen för varmvattenberedaren ställs in under 55°C för att undvika att använda den elektriska resistansen.
- När värmepumpen producerar varmvattenberedaren, kan den inte värma upp ett rum. Om du behöver varmvattenberedaren och rumsuppvärmning samtidigt rekommenderar vi att du producerar varmvatten under natten, då uppvärmningsbehovet är mindre.

5.4.3 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 reservvärmare
- Se "10 Konfiguration" på sidan 54 för information om optimering av energiförbrukningen vid uppvärmning av varmvatten.

Layouter för strömförsörjning med energimätare

I de flesta fall räcker det med en energimätare som mäter hela systemet (kompressor, reservvärmare och hydro).

Energimätare	Mäter	Typ	Anslutning
1	Hela systemet	1N~ eller 3N~ beroende på reservvärmaren	X5M/5+6

Vid strömförsörjning med önskad kWh-grad med separat strömförsörjning med normal kWh-grad behöver du 2 energimätare:

Energimätare	Mäter ⁽¹⁾	Typ	Anslutning
1	Kompressor och reservvärmare	1N~ eller 3N~ beroende på reservvärmaren	X5M/5+6
2	Hydro	1N~	X5M/3+4

(1) Energiförbrukningen för båda mätarna läggs till i programvaran, så du behöver INTE ange vilken mätare som täcker vilken energiförbrukning.

Undantagsfall. Du kan även använda den andra energimätaren om:

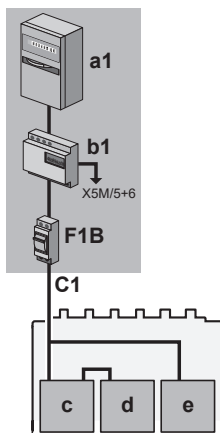
- Om effektområdet för en mätare är otillräckligt.
- Det inte är enkelt att installera energimätaren i elskåpet.
- 230 V- och 400 V-trefasnät kombineras (våldigt ovanligt), på grund av tekniska begränsningar för energimätarna.

Exempel på layouter för strömförsörjning med energimätare

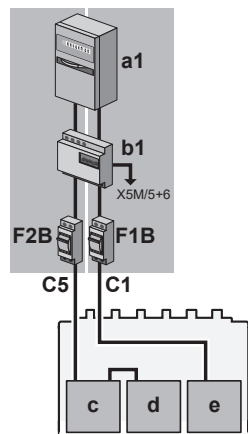
För mer information om C1~C5, se "8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" på sidan 34.

För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se "8.2.4 Ansluta elmätare" på sidan 37.

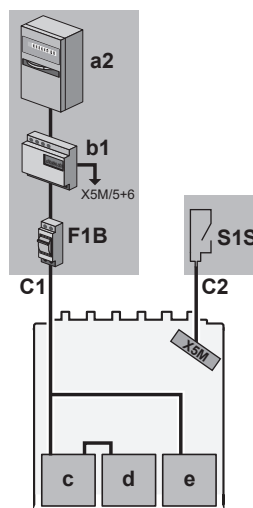
Strömförsörjning med enkel kabel (= kombinerad strömförsörjning)



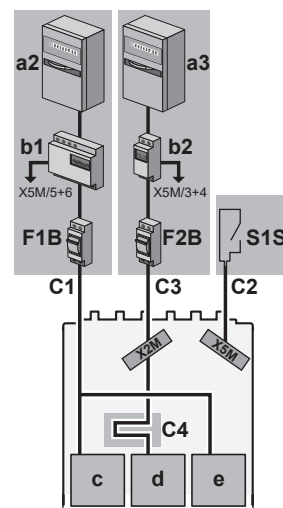
Strömförsörjning med dubbel kabel (= delad strömförsörjning)



Strömförsörjning med önskad kWh-grad utan separat strömförsörjning med normal kWh-grad



Strömförsörjning med önskad kWh-grad med separat strömförsörjning med normal kWh-grad



- a1 Elskåp för strömförsörjning med normal kWh-grad (1N~ eller 3N~ beroende på reservvärmaren)
- a2 Elskåp för strömförsörjning med önskad kWh-grad (1N~ eller 3N~ beroende på reservvärmaren)
- a3 Elskåp för strömförsörjning med normal kWh-grad (1N~)
- b1 Energimätare 1 (1N~ eller 3N~ beroende på reservvärmaren)
- b2 Energimätare 2 (1N~)
- c Kompressor (1N~)
- d Hydro (1N~)
- e Reservvärmare (1N~ eller 3N~)
- F1B Överströmssäkring
- F2B Överströmssäkring
- S1S Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad

5.6 Inställning av energiförbrukningskontrollen

Du kan använda följande energiförbrukningskontroller. För mer information om motsvarande inställningar, se "Energiförbrukningskontroll" på sidan 79.

#	Energiförbrukningskontroll
1	"5.6.1 Permanent energibegränsning" på sidan 20 - Gör det möjligt att begränsa energiförbrukningen av hela värmepumpsystemet (summan av inomhusenheten och reservvärmaren) med en permanent inställning. - Begränsning av energi i kW eller ström i A.
2	"5.6.2 Energibegränsning aktivera av digitala ingångar" på sidan 20 - Gör det möjligt att begränsa energiförbrukningen av hela värmepumpsystemet (summan av inomhusenheten och reservvärmaren) via 4 digitala ingångar. - Begränsning av energi i kW eller ström i A.
3	"5.6.4 Energibegränsning via strömgiivare" på sidan 21 - Gör det möjligt att begränsa strömmen i hushållet genom att begränsa strömmen för värmepumpsystemet (summan av inomhusenheten och reservvärmaren). - Begränsning av ström i A.

5 Tillämpningsriktlinjer

#	Energiförbrukningskontroll
4	"5.6.5 BBR16 effektbegränsning" på sidan 21 • Begränsning: Endast tillgängligt på svenska språket. • Gör att du kan efterleva BBR16-bestämmelserna (svenska energibestämmelser). • Begränsning av energi i kW. • Kan kombineras med andra energiförbrukningskontroller. Om detta sker använder enheten den mest restriktiva kontrollen.



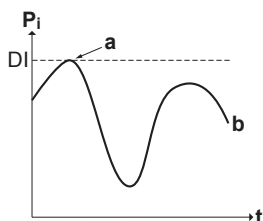
NOTERING

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

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

5.6.1 Permanent energibegränsning

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



P_i Ineffekt
 t Tid
 DI Digital ingång (energibegränsningsnivå)
 a Energibegränsning aktiv
 b Faktisk ineffekt

Inställning och konfiguration

- Ingen extrautrustning behövs.
- Ställ in energiförbrukningskontrollen i [9.9] med användargränssnittet (se "10 Konfiguration" på sidan 54 för en beskrivning av alla inställningar):
 - Välj kontinuerligt begränsningsläge
 - Välj typ av begränsning (energi i kW eller ström i A)
 - Ställ in önskad energiförbrukningsnivå

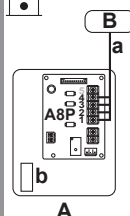
5.6.2 Energibegränsning aktivera av digitala ingångar

Energibegränsning är även praktisk i kombination med ett energihanteringssystem.

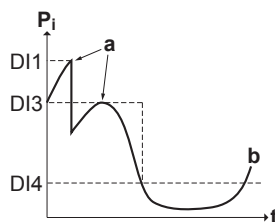
Effekten eller strömmen för hela Daikin system begränsas dynamiskt av digitala ingångar (max fyra steg). Varje energiförbrukningsnivå ställs in med användargränssnittet genom att begränsa en av följande:

- Strömmen (i A)
- Ineffekten (i kW)

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



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



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

Inställningar

- Begär pcb med behovsstyrning (tillval EKR1AHTA) behövs.
- Max fyra digitala ingångar används för att aktivera motsvarande effektbegränsningsstatus:
 - DI1 = svagast begränsning (högst energiförbrukning)
 - DI4 = starkast begränsning (lägst energiförbrukning)
- För specifikation av de digitala ingångarna och var de ska anslutas, se kopplingsschemat.

Konfiguration

- Ställ in energiförbrukningskontrollen i [9.9] med användargränssnittet (se "10 Konfiguration" på sidan 54 för en beskrivning av alla inställningar):
 - Välj begränsning genom digitala ingångar.
 - Välj typ av begränsning (energi i kW eller ström i A).
 - Ställ in den önskade energibegränsningsnivån som motsvarar varje digital ingång.



INFORMATION

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

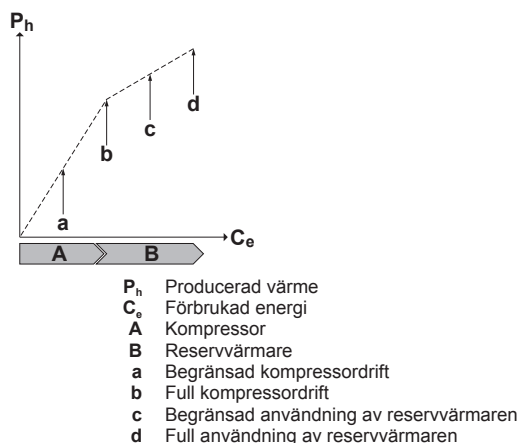
5.6.3 Energibegränsningsprocedur

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

- 1 Begränsar reservvärmaren.
- 2 Stänger AV reservvärmaren.
- 3 Begränsar kompressorn.
- 4 Stäng AV kompressorn.

Exempel

Om effektbegränsningsnivån INTE tillåter användning av reservvärmaren på fulla kapacitet begränsas energiförbrukningen enligt följande:



5.6.4 Energibegränsning via strömgivare



INFORMATION

Begränsning: Energibegränsning via strömgivare är endast tillgängligt för 3-fasinstallationer ([9.3.2]=2 (Installatörsinställningar > Elpatron > Spänning = 400 V, 3 fas)).

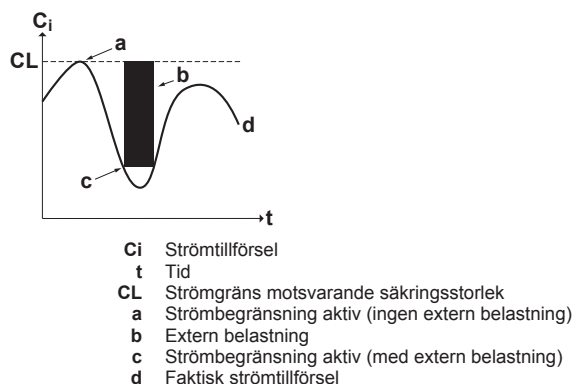


NOTERING

Frånkopplad sensor. Om du använder energibegränsning via strömgivare och en givare kopplas från, är motsvarande fas inte längre begränsad.

Strömgivare kan användas för att begränsa konsumtionen för värmepumpen på varje fas, genom att ta hänsyn till inställd hushållssäkring och den faktiska konsumtionen från andra apparater.

Strömgivare måste installeras före huvudsäkringarna på varje fas för att få användning av denna funktion. Denna funktion kan vara användbar i länder där staten ger incitament för att begränsa säkringsstorleken.



Inställning och konfiguration



Se:

- Installationshandboken för strömgivare
- "Utföra faskontroll av strömgivare" på sidan 88



Kablar: 3×2. Använd del av kabel (40 m) levereras som tillbehör.



Se "Energiförbrukningskontroll" på sidan 79:

- [9.9.1]=3 (Energiförbrukningskontroll = Strömsensor)
- [9.9.E] Strömsensorkalibrering

5.6.5 BBR16 effektbegränsning



INFORMATION

Begränsning: BBR16-inställningar är endast synliga när användargränssnittets språk är inställt till svenska.



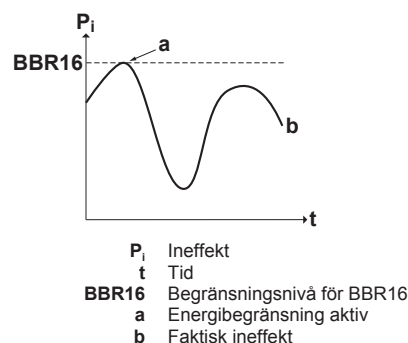
NOTERING

2 veckor för att ändra. Efter att du aktiverat BBR16 har du endast 2 veckor på dig för att ändra dess inställningar (BBR16-aktivering och BBR16-effektgräns). Efter 2 veckor låser enheten inställningarna.

Obs: Detta skiljer sig från permanent energibegränsning som alltid går att ändra.

Använd energibegränsning för BBR16 när du måste efterfölja BBR16-bestämmelserna (svenska energibestämmelser).

Du kan kombinera energibegränsningen för BBR16 med andra energiförbrukningskontroller. Om detta sker använder enheten den mest restriktiva kontrollen.



Inställning och konfiguration

- Ingen extrautrustning behövs.
- Ställ in energiförbrukningskontrollen i [9.9] med användargränssnittet (se "10 Konfiguration" på sidan 54 för en beskrivning av alla inställningar):
 - Aktivera BBR16
 - Ställ in önskad energiförbrukningsnivå

5.7 Inställning av en extern temperatursensor

Inomhustemperaturen

Du kan ansluta en extern temperatursensor. Den kan mäta rumstemperaturen. Vi rekommenderar att en extern temperatursensor används i följande fall:

- Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA) används som rumstermostat på rumstermostatkontrollen och mäter rumstemperaturen. Därför ska dedikerat komfortgränssnitt installeras på en plats:
 - där genomsnittstemperaturen i rummet ska gå att känna av
 - där enheten INTE utsätts för direkt solljus
 - där INGEN värmekälla finns i närheten
 - där drag och utomhusluft INTE kan påverka enheten, till exempel när dörrar öppnas/stängs
- Om det INTE är möjligt rekommenderar vi att man ansluter en fjärrsensor för inomhustemperaturen (tillval KRCS01-1).
- Inställning och konfiguration:



Se:

- Installationshandbok för fjärrsensor inomhus
- Tilläggsbok för extrautrustning

6 Installation av enheten



Kablar: 2x0,75 mm²



[9.B.1]=2 (Extern givare = Rum)

[1.7] Givarkalibrering

Utomhustemperaturen

Fjärrsensorn för utomhusenheten (levereras som tillbehör) mäter utomhustemperaturen.

- Inställning och konfiguration: Se "8.2.2 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten" på sidan 36 (+ installationshandboken för fjärrsensorn utomhus (levereras som tillbehör)).

5.8 Ställa in passiv kylning



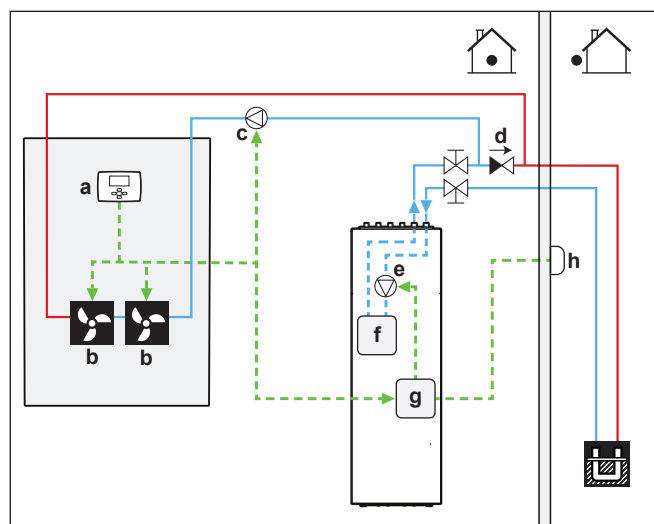
INFORMATION

Begränsning: Passiv kylning är endast möjligt för:

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

Passiv kylning är kylning utan att använda kompressorn. Här måste bärarkretsen förgrenas över kylfläktkonvektorer.

Inställningar



- a Termostat
- b Fläktkonvektorer
- c Extern cirkulationspump
- d Backventil
- e Bärarpump
- f Plattvärmväxlare
- g Hydro
- h Fjärrsensor utomhus

- En ingångskontakt för termostaten skapar ett behov för att bärarpumpen ska drivas. Se "8.2.12 Ansluta termostaten för passiv kylning" på sidan 42 för mer information.
- En extern cirkulationspump krävs och måste styras av en extern termostat.
- En backventil måste förhindra backflöde till den passiva kylningsslingans inlopp och tvinga bärarkretsen att ledas genom borrhålet.

Konfiguration

Ingen.

5.9 Ställa in lågtryckskomkopplare för bärarkrets

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

Lågtryckskomkopplaren för bärarkretsen kan användas för att meddela användaren när det finns ett läckage i bärarkretsen. Omkopplaren (normalt stängd) löser ut när trycket i bärarkretsen är lägre än omkopplarens tröskelvärde.



NOTERING

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



NOTERING

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

Om [C-0B]=1 (lågtryckskomkopplare för bärarkrets installerad), och lågtryckskomkopplaren för bärarkretsen löser ut, då:

Värmepumpsdrift	Stoppas med fel. När trycket i bärarkretsen återställs krävs en omstart av systemet.
Nöddrift	Aktiveras
10-dagars drift av bärarpumpen	Avbryter
Passiv kylning	
Testkörning av ställdon till bärarpump	

Om [C-0B]=1 (lågtryckskomkopplare för bärarkrets installerad), och felfunktion sker vid anslutning till ACS digital I/O-kretskort, då:

Värmepumpsdrift	Stoppas med fel. När felfunktionen är löst återupptar enheten driften.
Nöddrift	Aktiveras men ingen uppvärmning är möjlig på grund av att reservvärmaren är fränkopplad från ACS digital I/O-kretskort.
10-dagars drift av bärarpumpen	Avbryter
Passiv kylning	
Testkörning av ställdon till bärarpump	

Inställningar

Se "8.2.11 Ansluta lågtryckskomkopplare för bärarkrets" på sidan 41.

Konfiguration

Se "Lågtryckskomkopplare för bärarkrets" på sidan 81.

6 Installation av enheten

6.1 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.

**VARNING**

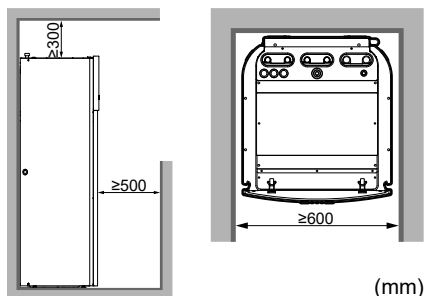
Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

6.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:

**INFORMATION**

Om du har ett begränsat installationsutrymme och måste installera tillbehörssatsen EKGSPWCAB (= nätkabel för delad strömförsörjning), tar du bort panelen på vänster sida innan enheten installeras på dess slutgiltiga plats. Se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23.

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för rumstemperaturer mellan 5 och 35°C.
- Underlaget ska vara tillräckligt starkt för att klara enhetens vikt. Tänk på hur mycket enheten väger med en full varmvattenberedare. Var noga med att en eventuell vattenläcka inte kan orsaka några skador på installationsutrymmet och omgivningarna.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

Specialkrav för R32

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

Total påfylld köldmediemängd i systemet är ≤1842 kg, så systemet har INGA ytterligare krav när det gäller installationsrummet. Uppmärksamma däremot följande krav och försiktighetsåtgärder:

**VARNING**

- Punktera EJ och bränn EJ.
- Använd INGA andra metoder för att påskynda avfrostningsprocessen eller rengöring av utrustningen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Var medveten om att köldmedium R32 är luktfritt.

**VARNING**

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

**VARNING**

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

6.2 Öppna och stänga enheten

6.2.1 Om öppning av enheten

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

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

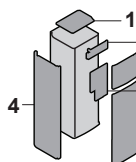
**FARA: RISK FÖR ELCHOCK**

Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.

**NOTERING**

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

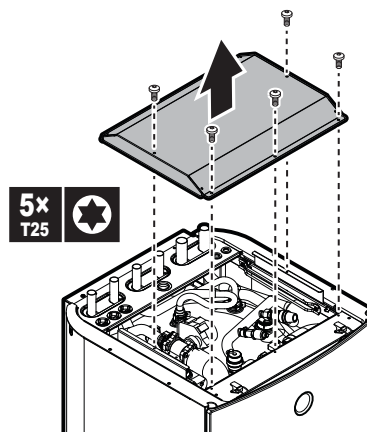
6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten

Översikt

- Övre panel
- Användargränssnittspanel
- Frontpanel
- Vänster sidopanel
- Installatörslucka till kopplingsboxen
- Lucka till huvudkopplingsboxen

Öppen

- Ta bort den övre panelen.

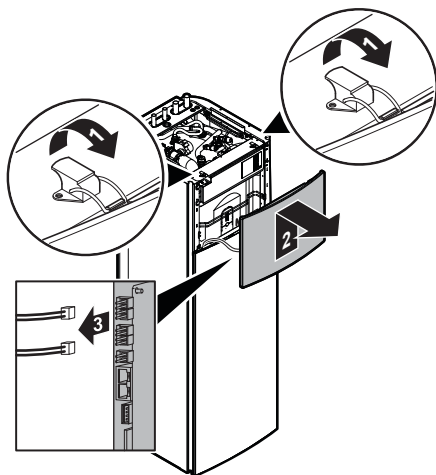


- Ta bort användargränssnittets panel. Öppna gångjärnen högst upp och skjut användargränssnittspanelen uppåt.

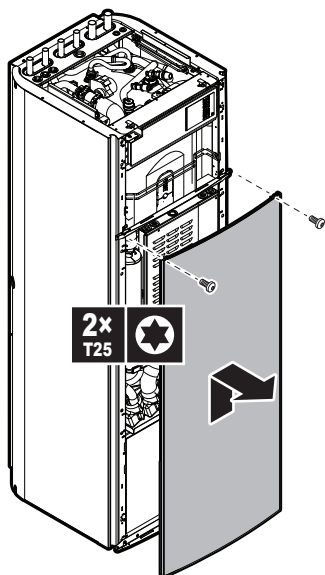
6 Installation av enheten

! NOTERING

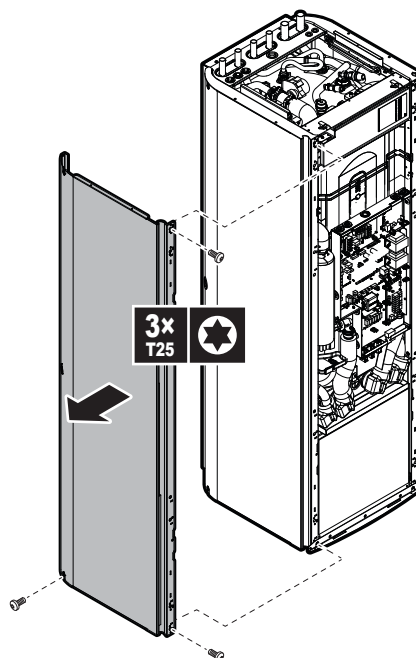
Om du tar bort användargränssnittspanelen ska du även koppla bort kablarna från baksidan av användargränssnittspanelen för att förhindra skada.



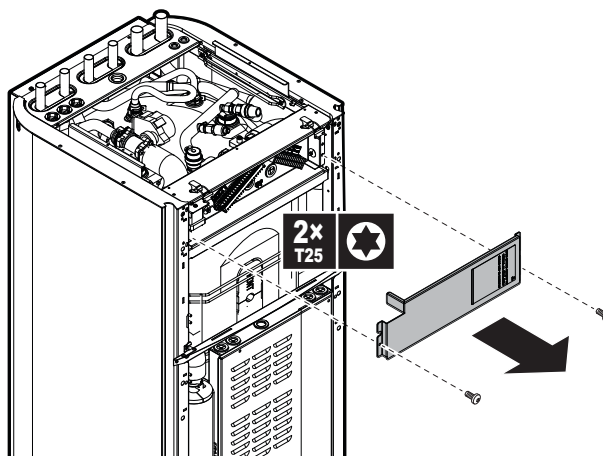
- 3 Om det behövs ska du ta bort frontpanelen. Det är nödvändigt när du t.ex. vill ta bort hydromodulen från enheten. Se "[6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten](#)" på [sidan 25](#) för mer information.



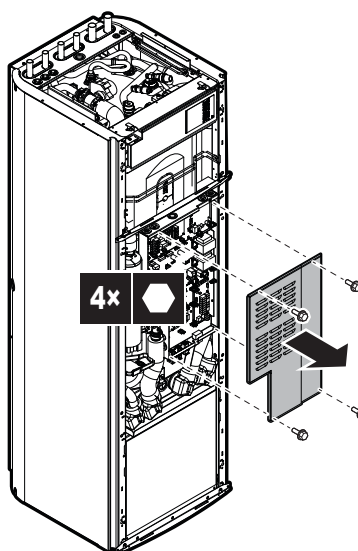
- 4 Om du vill installera tillbehörssatsen EKGSPWCAB (= nätkabel för delad strömförsörjning), tar du också bort panelen på vänster sida. Se även "[8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen](#)" på [sidan 34](#).



- 5 Öppna installeringskopplingsboxen enligt följande:



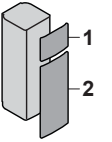
- 6 Om du måste installera ytterligare alternativ som kräver åtkomst till huvudkopplingsboxen, kan du ta bort huvudkopplingsboxens lucka enligt följande:



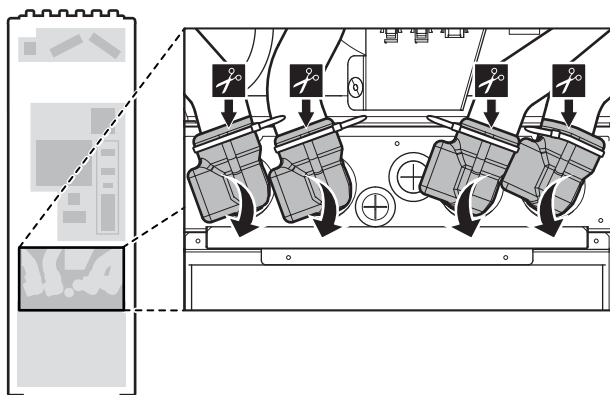
6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten

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

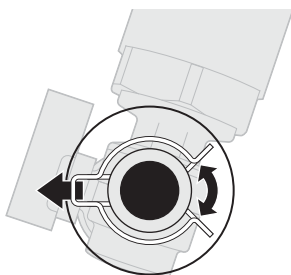
- Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1	Användargränssnittspanel	
2	Frontpanel	

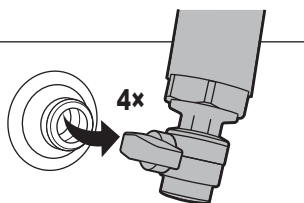
- Ta bort isoleringen från avstängningsventilerna genom att klippa av buntbanden.



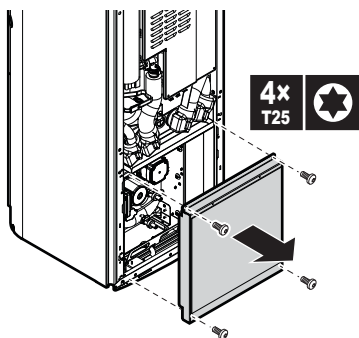
- Ta bort klämmorna som låser ventilerna på plats.



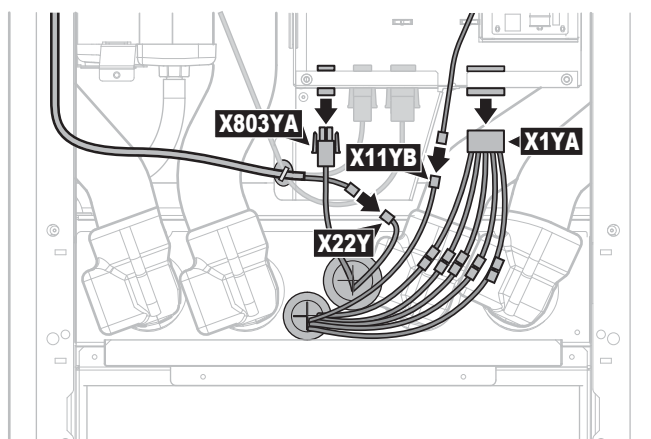
- Koppla från rördragningen.



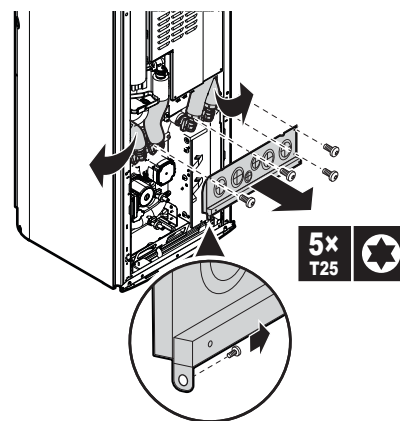
- Lossa skyddet till den undre hydromodulen.



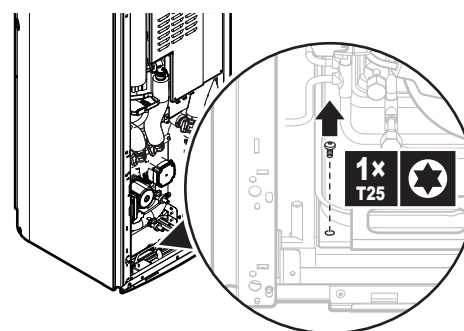
- Lossa anslutningarna som går från hydromodulen till huvudkopplingsboxen eller andra platser. Dra kablarna genom isoleringsringarna på skyddet till den övre hydromodulen.



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

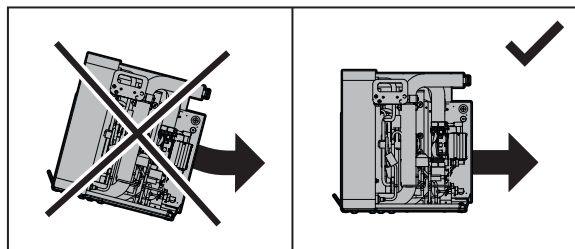
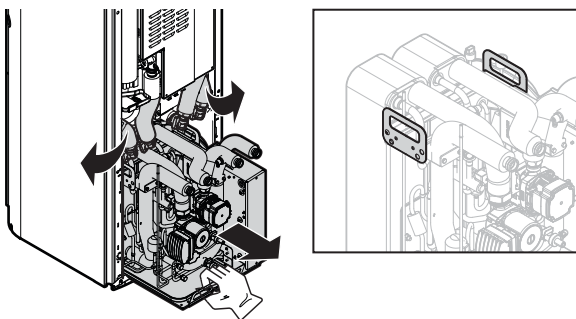


- Ta bort skruvarna som fäster hydromodulen vid basplattan.



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

6 Installation av enheten



FÖRSIKTIGT

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



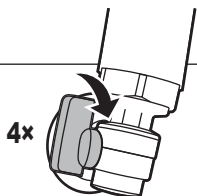
NOTERING

Se till att inte någon isolering skadas vid isärtagningen.

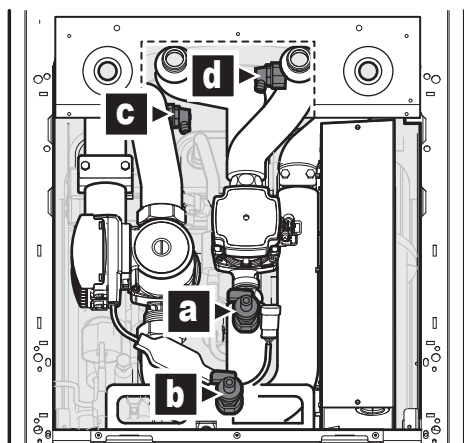
Borttagning efter första installationen

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

- 1 Ta bort isoleringen från avstängningsventilerna. (Se steg 2 i ["6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) på sidan 25.)
- 2 Stäng avstängningsventilerna genom att vrida spakhandtagen.



- 3 Lossa skyddet till den undre hydromodulen. (Se steg 5 i ["6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) på sidan 25.)
- 4 Töm återstående vatten och bärarvätska från hydromodulen. Öppna vatten- och bärarlufningsventilerna längst upp på modulen för att snabba på dräneringsförfarandet.



- a Dräneringsventil för vattenkrets
- b Dräneringsventil för bärarkrets
- c Lufningsventil för bärarkrets

d Lufningsventil för vattenkrets



NOTERING

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

- 5 Utför återstående steg enligt beskrivningen i ["6.2.3 Ta bort hydromodulen från enheten"](#) på sidan 25.

6.2.4 Hur du stänger inomhusenheten

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



NOTERING

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

6.3 Montering av inomhusenheten

6.3.1 Om montering av inomhusenheten

När

Montera inomhusenheten innan du ansluter bärarrör och vattenrör.

6.3.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten



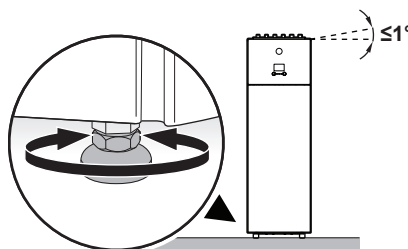
INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förbereda installationsplatsen

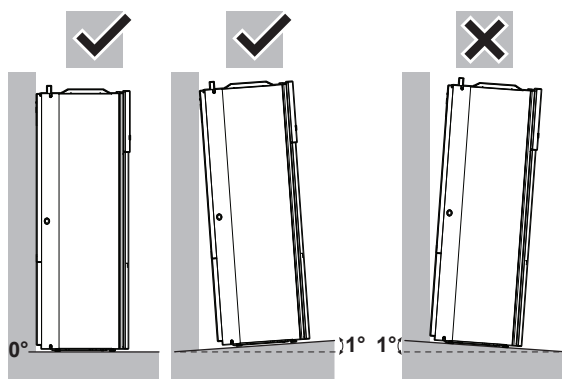
6.3.3 Installera inomhusenheten

- 1 Lyft inomhusenheten från pallen och placera den på golvet. Se ["3.2.3 Hantering av inomhusenheten"](#) på sidan 8.
- 2 Anslut kondensvattenslangen till avloppet. Se ["6.3.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet"](#) på sidan 27.
- 3 Skjut enheten till rätt position.
- 4 Justera höjden på de 4 nivåjusteringsfötterna på yttre ramen för att kompensera för eventuella ojämnheter i golvet. Maximala tillåtna avvikelser är 1°.



**NOTERING**

Luta INTE enheten bakåt:

**NOTERING**

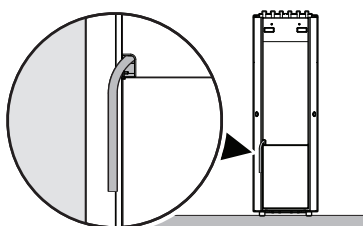
För att undvika skador bör enheten **BARA** flyttas när nivåjusteringsfötterna befinner sig i sitt nedersta läge.

**NOTERING**

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

6.3.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

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



7 Installation av rör

7.1 Förbereda rören

7.1.1 Krav för kretsen

**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.

- **Kretstyper.** Förutom kylmedelskretsen inkluderas 2 andra kretsar inuti enheten. För framtida referens: kretsen som är ansluten till borrhålet kallas bärarkretsen, medan den andra kretsen som är ansluten till radiatorerna kallas uppvärmningskretsen.

- **Ansluta rören – Krav.** Alla röranslutningar ska utföras i överensstämmelse med gällande bestämmelser och vad som framgår av kapitlet "Installation", avseende vatteninlopp respektive vattenutlopp.
- **Ansluta rören – Kraft.** Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.
- **Ansluta rören – Verktyg.** Använd endast lämpliga verktyg för att hantera mässing, eftersom det är ett mjukt material. Om du INTE använder lämpliga verktyg, kan rören skadas.
- **Ansluta rören – Luft, fukt, damm.** Om luft, fukt eller smuts tränger in i kretsen kan allvariga 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.
- **Sluten krets.** Använd **ENDAST** inomhusenheter i en sluten vattenkrets för bärarkrets och rumsuppvärmningskrets. Om du använder systemet i en öppen vattenkrets kommer det resultera i omfattande korrosion.

**VARNING**

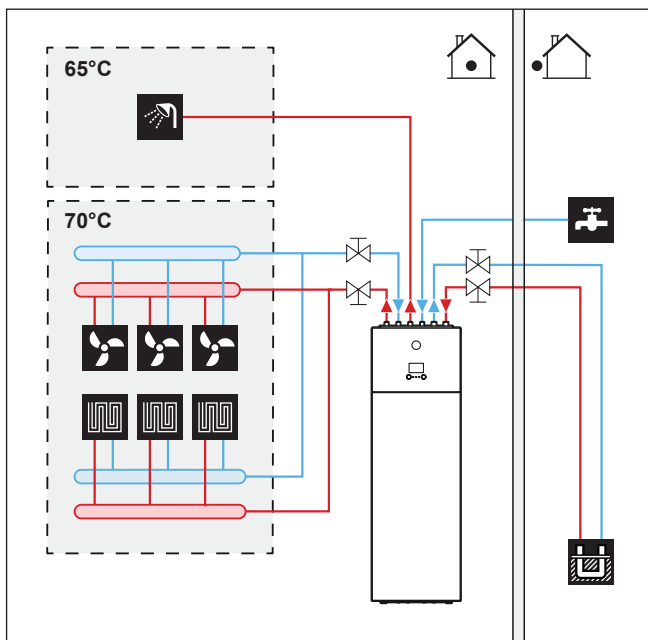
Vid anslutning till ett öppet grundvattensystem krävs en mellanliggande värmeväxlare för att förhindra skada (smuts, frost) på enheten.

- **Expansionskärl - vattensida.** Installera ett expansionskärl (anskaffas lokalt) på inloppsröret före vattenpumpen inom 10 m från enheten, för att undvika kavitering.
- **Glykol.** Av säkerhetsskäl får INTE någon typ av glykol tillsättas i uppvärmningskretsen.
- **Rörlängd.** Du bör undvika långa rördragningar mellan varmvattenberedaren och varmvattnets slutpunkt (dusch, badkar,...) samt undvika blindgångar.
- **Rörledningsdiameter.** Välj rördiameter efter nödvändigt flöde och tillgängligt externt statiskt tryck för pumpen. Se "[16 Tekniska data](#)" på sidan 97 angående externa statiska tryckkurvor för inomhusenheter.
- **Vätskeflöde.** Minsta erforderliga flöde kan skilja sig åt beroende på typ av drift. Se "[7.1.3 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen](#)" på sidan 28 för mer information.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vätska.** Använd bara material som är kompatibla med den vätska som används i systemet och med de material som används i inomhusenheter.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vätskans tryck och temperatur.** Kontrollera att komponenterna som installerats i samband med den lokala rördragningen tål vätskans tryck och temperatur.
- **Vätskans tryck – Rumsuppvärmnings- och bärarkrets.** Maximalt vätsketryck för uppvärmnings- och bärarkretsen är 3 bar.
- **Vätskans tryck – Vattenberedare.** Maximalt vätsketryck i varmvattenberedaren är 10 bar. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket.
- **Vätsketemperatur.** 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.

7 Installation av rör



- **Kondensvattenutlopp – Låga punkter.** Förse alla låga punkter i systemet med dräneringskranar för att möjliggöra en fullständig dränering av kretsen.
- **Kondensvattenutlopp – Övertrycksventil.** Anslut dräneringsslangen till avloppet på korrekt sätt för att undvika att vatten droppar ut ur enheten. Se ["6.3.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet"](#) på sidan 27.
- **Förzinkade delar.** Använd ALDRIG förzinkade komponenter i vätskekretsen. Eftersom enhetens interna vätskekrets har kopparrör kan omfattande korrosion uppstå. Förzinkade detaljer i bärarkretsen kan leda till utfällning av vissa komponenter i frostskyddsvätskornas korrosionsinhibitor.



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;

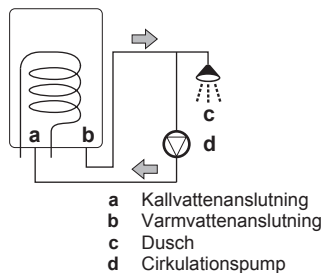


INFORMATION

Var medveten om den hygrokopiska egenskapen hos frostskyddsvätskor: den absorberar fukt från omgivningen. Om locket till frostskyddsvätskans behållare lämnas öppet orsakar det ökad vattenkoncentration. Frostskyddsvätskans koncentration blir då lägre än vad som förväntas. Och i så fall kan frostsador i alla fall inträffa.

Förebyggande åtgärder MÅSTE vidtas för att säkerställa minimal exponering av frostsdyddsvätskan för luft.

- **Andra metallrör än mässing.** Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera rören av mässing och de av annat material ordentligt så att de INTE kommer i kontakt med varandra. Detta ska du göra för att förhindra galvanisk korrosion.
- **Ventil – Växlingstid.** När en 2-vägsventil används i uppvärmningskretsen MÅSTE den maximala växlingstiden för ventilen vara 60 sekunder.
- **Varmvattenberedaren – Kapacitet.** Det är väldigt viktigt att lagringskapaciteten i varmvattenberedaren motsvarar den dagliga förbrukningen av varmvatten så att vattenstagnation kan förhindras.
- **Varmvattenberedare – Efter installation.** Varmvattenberedaren måste 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 spolas med rent vatten innan den används.
- **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.



7.1.2 Formel för att räkna ut expansionskärls förtryck

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

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

7.1.3 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen

Enheten har inte något integrerat expansionskärl men ett lokalt anskaffat expansionskärl kan installeras i bärarkretsen i händelse av att installationen av bärarnivåkärl (levereras som tillbehör) inte är optimal. Se ["7.2.4 Ansluta bärarnivåkärl"](#) på sidan 29 för mer information.

Hur du ser till att enheten fungerar som den ska:

- Du måste kontrollera den minsta vattenvolymen.
- Du kan behöva justera expansionskärls förtryck.
- Du måste kontrollera enhetens totala vattenmängd för rumsuppvärmning.
- Du måste kontrollera bärarkretsens totala vattenmängd.

Minsta vattenvolym

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

**INFORMATION**

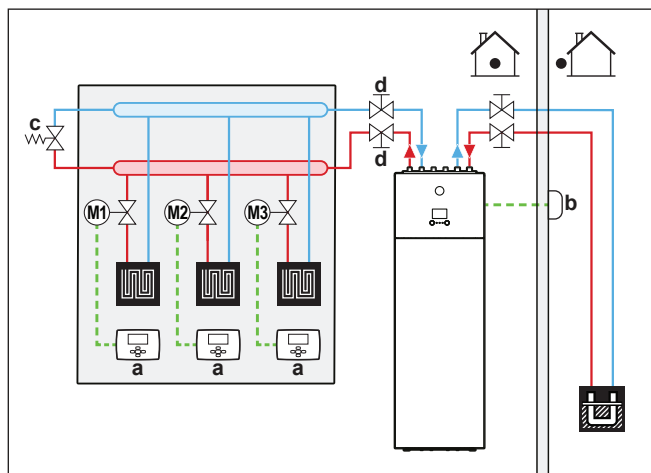
Om en minsta värmebelastning på 1 kW kan garanteras och inställningen [4.B] Rumsdrift > Maximal överskjutning (inställning för översiktsfältet [9-04]) är 4°C, kan minsta vattenvolym sänkas till 10 liter.

**INFORMATION**

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

**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.



- a Extern rumstermostat
- b Fjärrsensor utomhus
- c Förbikopplingsventil (anskaffas lokalt)
- d Avstängningsventil

Minsta flödes hastighet

Minsta erforderliga flödes hastighet	
Värmepumpsdrift	Inget minsta erforderliga flöde
Kylning	10 l/min
Reservvärmadrift	Inget minsta erforderliga flöde under uppvärmning

7.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet**NOTERING**

Endast en licensierad installatör har tillåtelse att justera expansionskärlets förtryck.

Expansionskärlet anskaffas lokalt. Mer information om hur du ändrar expansionskärlets förtryck finns i handboken till expansionskärlet.

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

7.2 Ansluta bärarrören**7.2.1 Om att ansluta bärarrören****Innan bärarrören ansluts**

Se till att inomhusenheten är monterad.

Typiskt arbetsflöde

Att ansluta bärarrören består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ansluta bärarrören.
- 2 Ansluta bärarnivåkärlet.
- 3 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska.
- 4 Fylla bärarkretsen.
- 5 Isolera bärarrören.

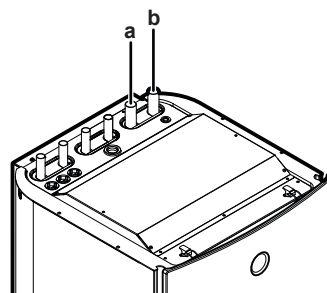
7.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av bärarrör**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förbereda rören

7.2.3 Att ansluta bärarrören**NOTERING**

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



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

**NOTERING**

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

7.2.4 Ansluta bärarnivåkärlet

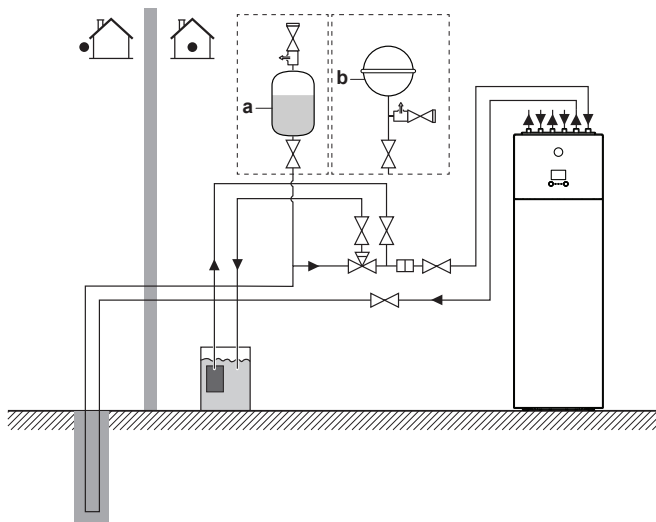
Bärarnivåkärlet (levereras som tillbehör) måste installeras på värmepumpsystemets bärarsida. En säkerhetsventil medföljer kärlet. Kärlet agerar som en visuell indikator på systemet bärarnivå. Luft som fastnar i systemet samlas in av kärlet vilket gör att kärlets bärarnivå sjunker.

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

**NOTERING**

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

7 Installation av rör



- a Bärarnivåkärl (tillbehör)
b Expansionskärl (anskaffas lokalt, om det inte går att installera bärarnivåkärl som högsta punkten)

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

- 1 Stäng avstängningsventilen nedanför kärlet.
- 2 Ta bort säkerhetsventilen ovanpå kärlet.
- 3 Håll på bärarvätska i kärlet tills det är fyllt med ungefär 2/3.
- 4 Anslut säkerhetsventilen igen.
- 5 Öppna avstängningsventilen nedanför kärlet.

7.2.5 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska

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

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

7.2.6 Hur du fyller bärarkretsen



VARNING

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

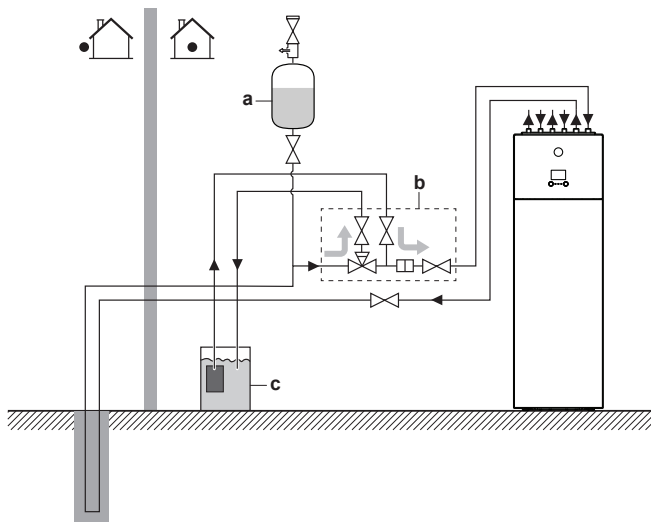


INFORMATION

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

- 40 vikt% propylenglykol
- 29 vikt% etanol

- 1 Installera satsen för påfyllning av bärarvätska. Se ["7.2.5 Ansluta satsen för påfyllning av bärarvätska"](#) på sidan 30.
- 2 Anslut ett system för påfyllning av bärarvätska (lokalt anskaffat) till trevägsventilen.
- 3 Placera 3-vägsventilen i korrekt läge.



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

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



NOTERING

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



VARNING

Temperaturen på den vätska som rinner genom förångaren kan bli lägre än fryspunkten. Den MÅSTE skyddas mot frysning. För mer information, se inställning [A-04] under ["Bärarens frystemperatur"](#) på sidan 83.

7.2.7 Hur du isolerar bärarrören

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

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

7.3 Ansluta vattenledningarna

7.3.1 Om att ansluta vattenrören

Innan vattenrören ansluts

Se till att inomhusenheten är monterad.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av vattenrören består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ansluta vattenrör till inomhusenheten.
- 2 Ansluta dräneringsslangen till avloppet.
- 3 Ansluta recirkulationsrören.
- 4 Fylla rumsuppvärmningskretsen.
- 5 Fylla varmvattenberedaren.
- 6 Isolera vattenrören.

7.3.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förbereda rören

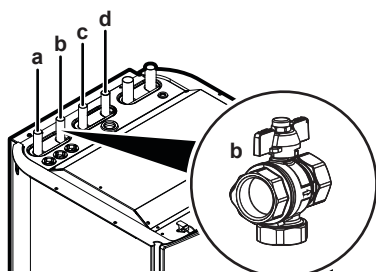
7.3.3 Hur du ansluter vattenledningarna



NOTERING

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

- 1 Installera avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör) vid vatteninloppet för rumsuppvärmning/-kylning.
- 2 Anslut inloppet för rumsuppvärmning/-kylning till avstängningsventilen och utloppet för rumsuppvärmning/-kylning till enheten.
- 3 Anslut hushållsvarmvattnets in- och utloppsrör till inomhusenheten.



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



NOTERING

Det rekommenderas att du installerar avstängningsventiler på kallvattnets och varmvattnets utloppsanslutningar. Avstängningsventiler anskaffas lokalt.



NOTERING

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

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



NOTERING

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



NOTERING

För att undvika skador på omgivningen vid hushållsvattensläckage, rekommenderas det att stänga kallvatteninloppets stoppventiler när ingen är närvarande.



NOTERING

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.



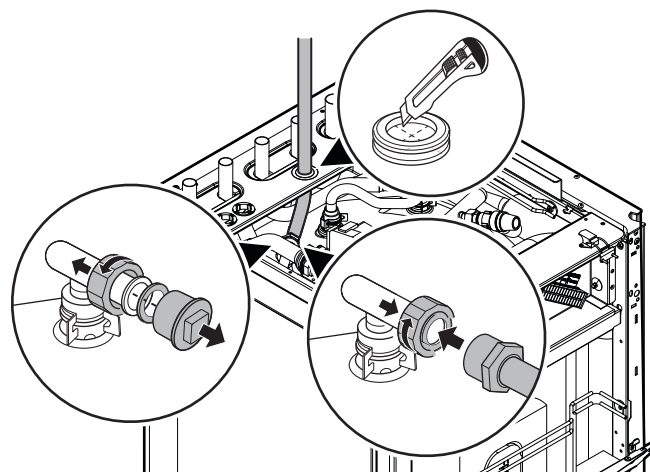
NOTERING

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

7.3.4 Ansluta kallvattenledningarna

Nödvändigt: Krävs endast om recirkulation krävs i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen från enheten, se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23.
- 2 Skär ut gummikransen på enhetens ovansida och avlägsna stoppet. Recirkulationsanslutningen sitter under rumsuppvärmningens/-kylningens utloppsvattenrör.
- 3 Dra recirkulationsröret genom kransen och anslut det till recirkulationsanslutningen.



- 4 Sätt tillbaka den övre panelen.

7.3.5 Hur du fyller uppvärmningskretsen

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



NOTERING

- Luft i vattenkretsen kan störa reservvärmarens funktion. Vid påfyllning kan det vara omöjligt att få bort all luft ur kretsen. Återstående luft kommer att släppas ut med de automatiska luftningsventilerna under systemets första drifttimmar. Ytterligare vattenpåfyllning kan sedan behövas.
- För att lufta systemet ska du använda specialfunktionen som förklaras i "11 Driftsättning" på sidan 86. Funktionen ska användas för att lufta varmvattenberedarens värmeväxlarspole.

7.3.6 Hur du fyller varmvattenberedaren

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

8 Elinstallation

7.3.7 Hur du isolerar vattenledningarna

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

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

8 Elinstallation

8.1 Om att ansluta elledningarna

Innan anslutning av elledningarna

Kontrollera att bärrör och vattenrör är anslutna.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elkablar består vanligtvis av följande steg:

Se "8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon" på sidan 33.

8.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".



VARNING

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



VARNING

- Om strömmatningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller 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.



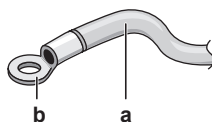
VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

8.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Tänk på följande:

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



a Fåtrådig ledare
b Rund kontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	a Uttag b Skruv c Platt bricka O Tillåten X EJ tillåten

Åtdragningsmoment

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
X2M	0,8~0,9
X5M	

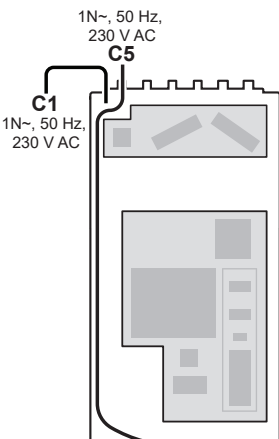
8.1.3 Om elektrisk överensstämmelse

För modellerna EGSAH/X06+10DA9W(G), gäller följande påstående...

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

... i följande fall:

#	Strömförsörjning ^(a)	Drift ^(b)
1	Kombinerad strömförsörjning (1N~, 50 Hz, 230 V AC) C1 1N~, 50 Hz, 230 V AC	Normal- eller nöddrift

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

(a) Mer information om C1 och C5 finns under "8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" på sidan 34.

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

8.2 Översikt över elektriska anslutningar för externa och interna ställdon

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning	Se "8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" på sidan 34.
Fjärrsensor utomhus	Se "8.2.2 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten" på sidan 36.
Avstängningsventil	Se "8.2.3 Hur du ansluter avstängningsventilen" på sidan 37.
Elmätare	Se "8.2.4 Ansluta elmätare" på sidan 37.
Varmvattenpump	Se "8.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen" på sidan 37.
Larmutsignal	Se "8.2.6 Hur du ansluter larmutsignalen" på sidan 38.
Kontroll för rumsuppvärmnings-/kylningsdrift	Se "8.2.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning-/kylning" på sidan 38.
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "8.2.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" på sidan 39.
Strömförsörjningens digitala ingångar	Se "8.2.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" på sidan 40.
Säkerhetstermostat	Se "8.2.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" på sidan 40.
Lågtrycksomkopplare för bärarkrets	Se "8.2.11 Ansluta lågtrycksomkopplare för bärarkrets" på sidan 41.
Termostat för passiv kylning	Se "8.2.12 Ansluta termostaten för passiv kylning" på sidan 42.
LAN-adapteranslutningar	Se "9 LAN-adapter" på sidan 42.

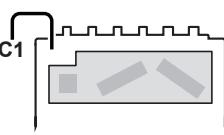
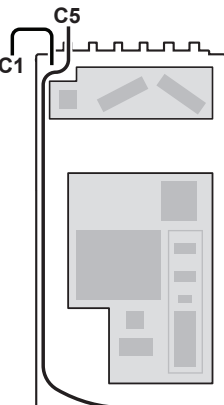
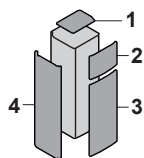
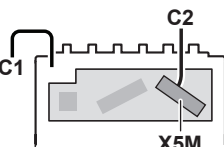
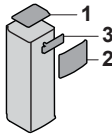
Artikel	Beskrivning
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Se: - Installationshandbok för rumstermostaten (trådbunden eller trådlös) - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar till trådbunden rumstermostat: (3 för kylning/värme; 2 för endast värme)×0,75 mm ² Kablar till trådlös rumstermostat: (5 för kylning/värme; 4 för endast värme)×0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
Värmepumpskonvektor	 Se: - Installationshandbok för värmepumpskonvektorena - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 4×0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
Fjärrsensor för inomhustemperaturen	 Se: - Installationshandbok för fjärrsensor inomhus - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=2 (Extern givare = Rum)  [1.7] Givarkalibrering
Verklig sensor	 Se installationshandboken för strömgivare.  Kablar: 3×2. Använd del av kabel (40 m) levereras som tillbehör.  [9.9.1]=3 (Energiförbrukningskontroll = Strömsensor)  [9.9.E] Strömsensorkalibrering

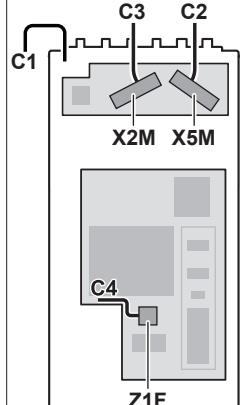
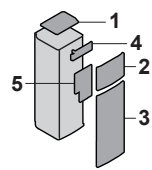
8 Elinstallation

Artikel	Beskrivning
Komfortgränssnitt	Se: - Installationshandbok och bruksanvisning komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximal längd: 500 m [2.9] Husvärmekontroll [1.6] Givarkalibrering

8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen

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

#	Layout	Öppna enheten ^(a)
1	Strömförsörjning med enkel kabel (= kombinerad strömförsörjning)  C1: Strömförsörjning till reservvärmare och resten av enheten (3N~ eller 1N~)	Krävs ej (via fabriksmonterad kabel utanför enheten)
2	Strömförsörjning med dubbel kabel (= delad strömförsörjning) Obs: Detta krävs till exempel vid installationer i Tyskland.  C1: Strömförsörjning till reservvärmare (3N~ eller 1N~) C5: Strömförsörjning till resten av enheten (1N~)	
3	Strömförsörjning med önskad kWh-grad utan separat strömförsörjning med normal kWh-grad^(b)  C1: Strömförsörjning med önskad kWh-grad (3N~ eller 1N~) C2: Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad	

#	Layout	Öppna enheten ^(a)
4	Strömförsörjning med önskad kWh-grad med separat strömförsörjning med normal kWh-grad^(b)  C1: Strömförsörjning med önskad kWh-grad (3N~ eller 1N~) C2: Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad C3: Strömförsörjning med normal kWh-grad (1N~) C4: Anslutning av X11Y	

- (a) Se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23.
(b) Typer av strömförsörjning med önskad kWh-grad:



INFORMATION

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

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

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 Värmepumpentarif 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.

Inomhusenheten är designad för att ta emot en insignal som ställer om enheten i tvingande av-läge. Enhetens kompressor kommer då inte att köras.

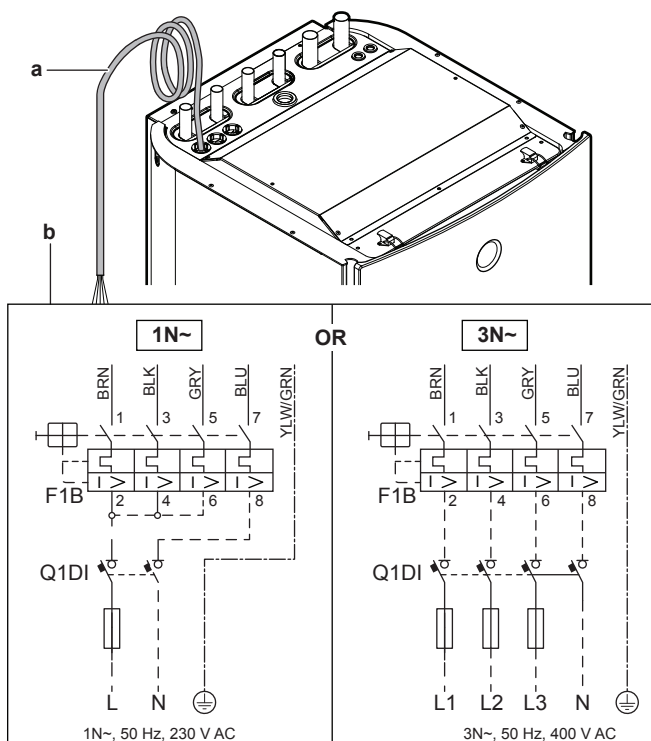
Oavsett om strömförsörjningen har avbrutits eller inte, är kabeldragningen till enheten annorlunda.

Information om C1: Fabriksmonterad strömförsörjningskabel

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

Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.

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

**a** Fabriksmonterad strömförsörjningskabel**b** Fältledningar

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

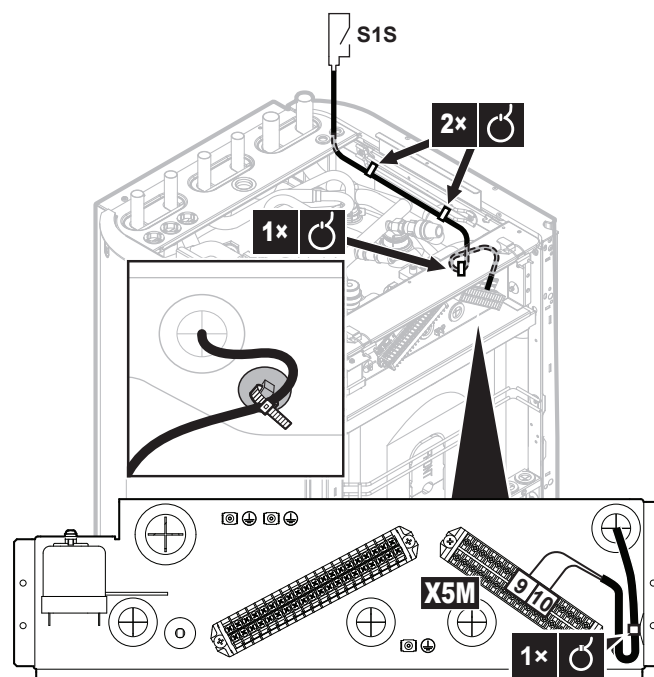
Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

Information om C2: Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-gradKablar: 2x(0,75~1,25 mm²)

Maximal längd: 50 m.

Kontakt för önskad kWh-grad på strömförsörjningen: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.

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

**INFORMATION**

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

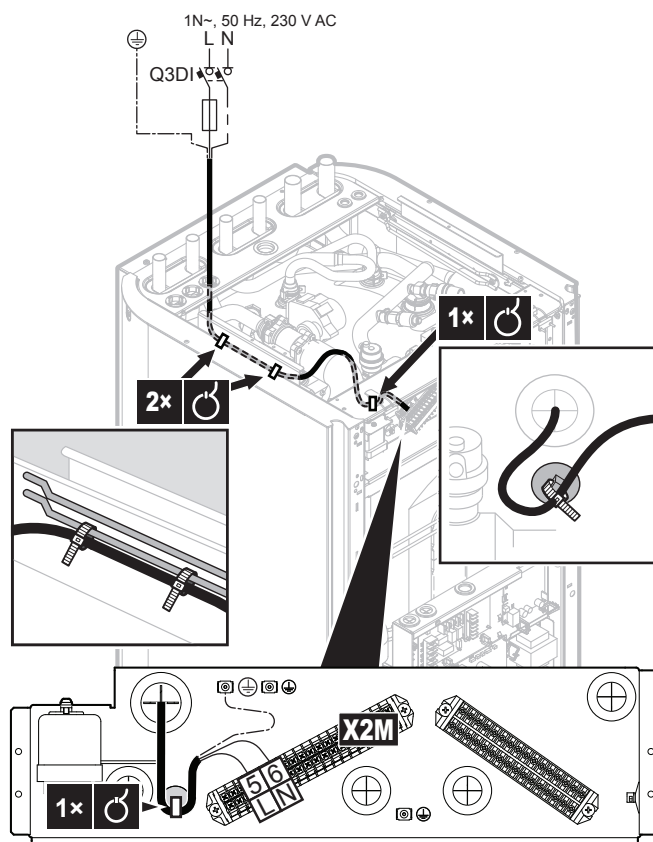
Information om C3: Separat strömförsörjning med normal kWh-grad

Kablar: 1N+GND

Maximal arbetsström: 6,3 A

Anslut den separata strömförsörjningen med normal kWh-grad enligt följande:

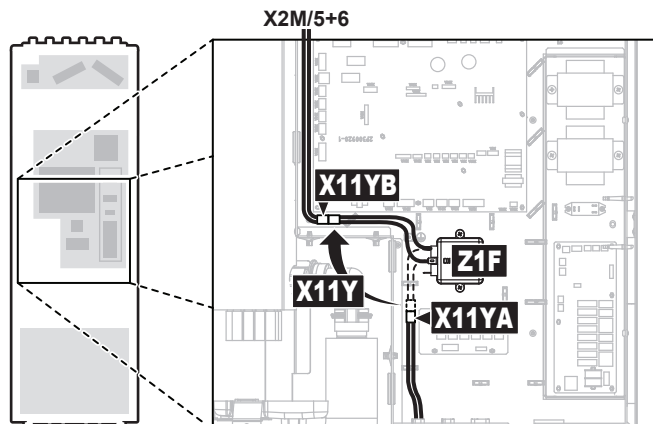
8 Elinstallation



Information om C4: Anslutning av X11Y

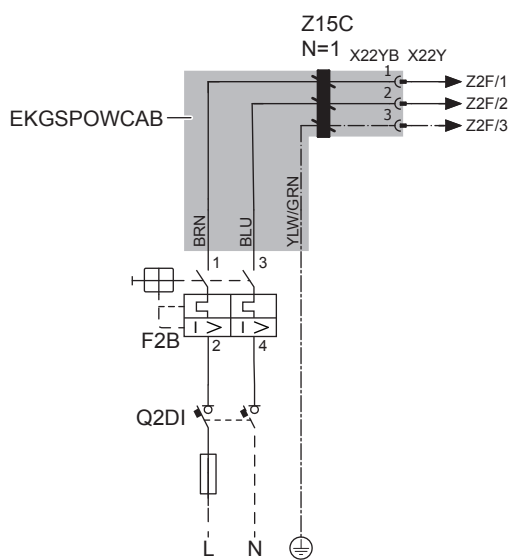
Fabriksmonterade kablar.

Koppla från X11Y från X11YA och anslut den till X11YB.



Information om C5: Tillbehörssats EKGSPOWCAB

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



F2B Överströms säkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 2-polig, 16 A-säkring, C-kurva.
Q2DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

Konfigurera strömförsörjning

[9.3] Elpatron

[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff

8.2.2 Att ansluta fjärrsensorn för utomhusenheten

Fjärrsensorn för utomhusenheten (levereras som tillbehör) mäter utomhustemperaturen.



INFORMATION

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



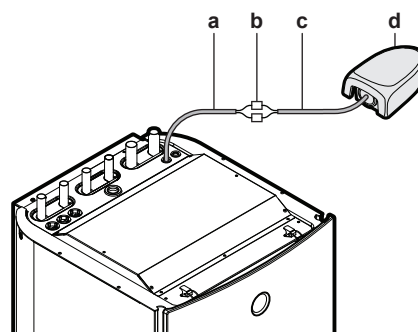
Fjärrsensor utomhusenhet + kabel (40 m) levereras som tillbehör



[9.B.2] Givarkalibrering (= översikt över fältinställning [2-0B])

[9.B.3] Genomsnittstid (= översikt över fältinställning [1-0A])

- 1 Anslut den externa temperatursensorns kabel till inomhusenheten.



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

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

8.2.3 Hur du ansluter avstängningsventilen

i INFORMATION

Exempel på användning av avstängningsventil. I händelse av ett framledningstemperaturområde och en kombination av golvvärme och värmepumpskonvektorer ska en avstängningsventil installeras innan golvvärmen för att förhindra kondensation på golvet vid kylningsdrift. Mer information finns i installatörens referenshandbok.



Kablar: 2×0,75 mm²

Maximal arbetsström: 100 mA

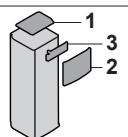
230 V AC från krets-kort



[2.D] Avstängningsventil

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

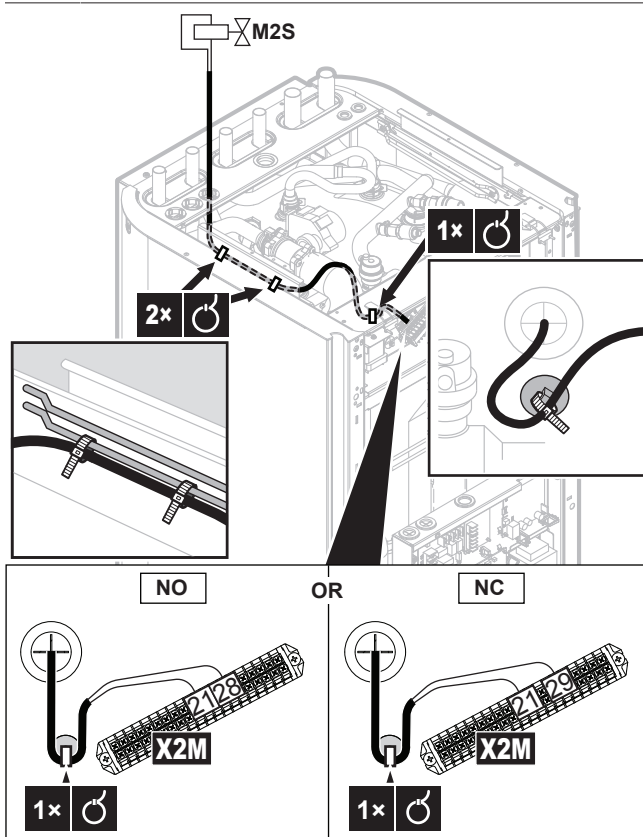
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Övre panel |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Installatörslucka till kopplingsboxen |



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

**NOTERING**

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



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

8.2.4 Ansluta elmätare



Kablar: 2 (per meter)×0,75 mm²

Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från krets-kort)



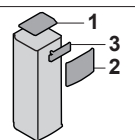
[9.A] Energimätning

**INFORMATION**

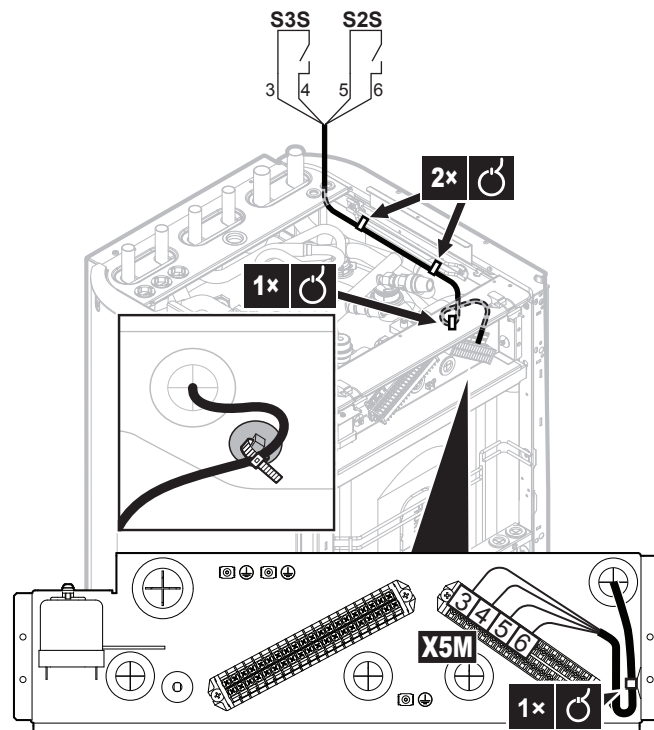
Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

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



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



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

8.2.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen



Kablar: (2+GND)×0,75 mm²

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

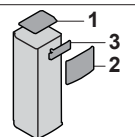


[9.2.2] VVC

[9.2.3] Schema för varmvattencirkulation

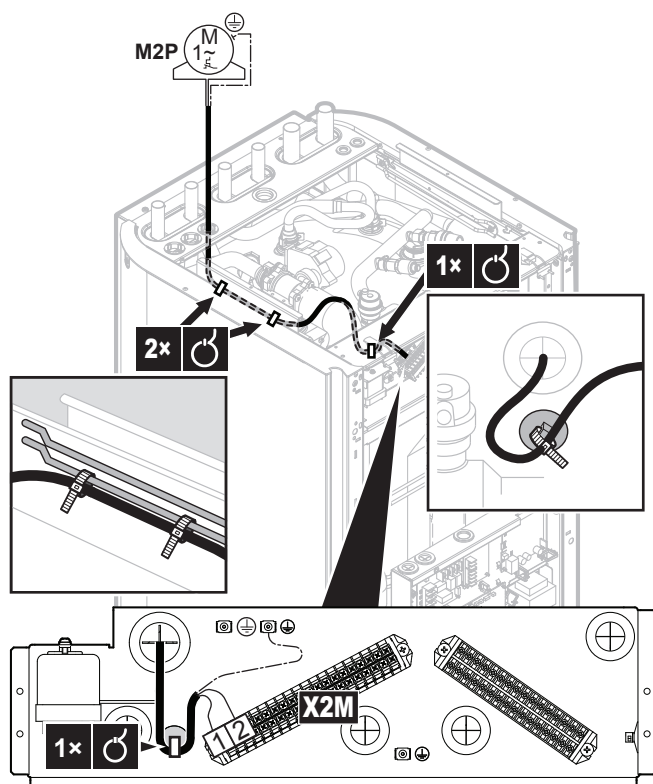
- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

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



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

8 Elinstallation



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

8.2.6 Hur du ansluter larmutsignalen

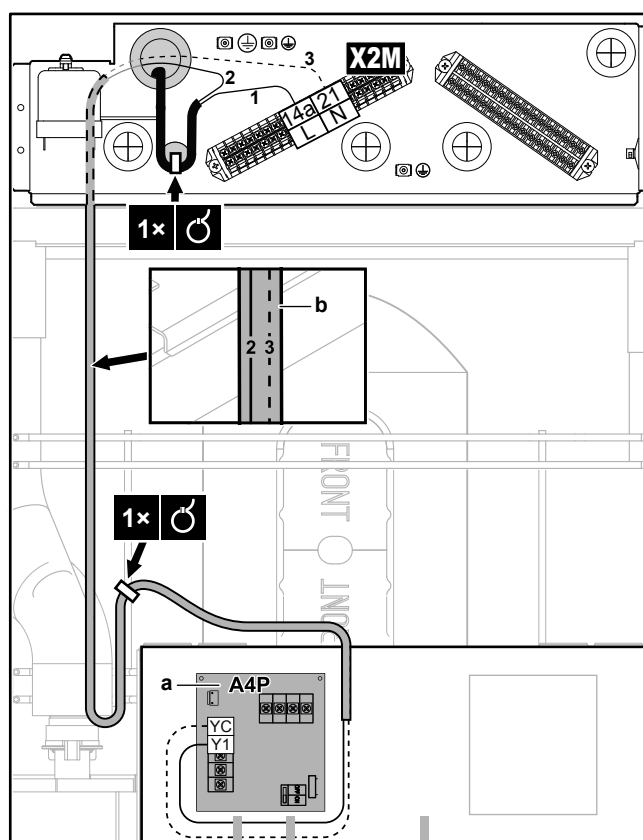
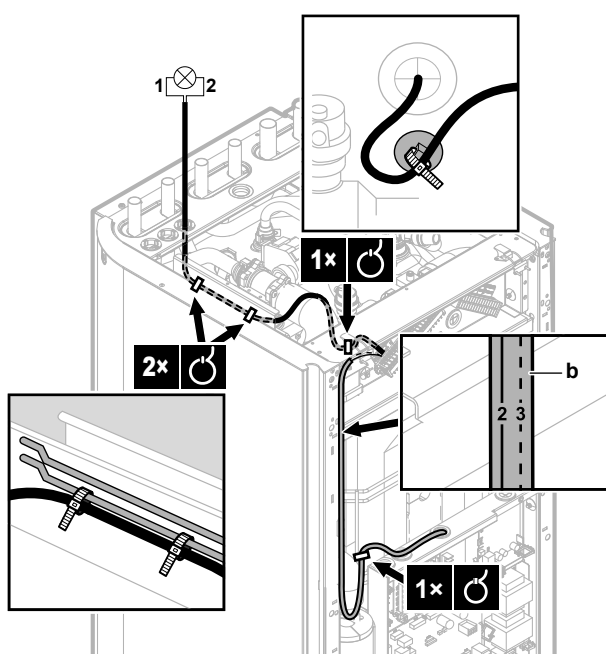
	Kablar: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Larmutgång

1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

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

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

	1+2 Kablar anslutna till larmutsignalen
	3 Kabel mellan installatörskopplingsboxen och huvudkopplingsboxen
a	Det är nödvändigt att installera EKR11HB.
b	Kabelhylsa (anskaffas lokalt)

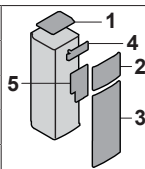


3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

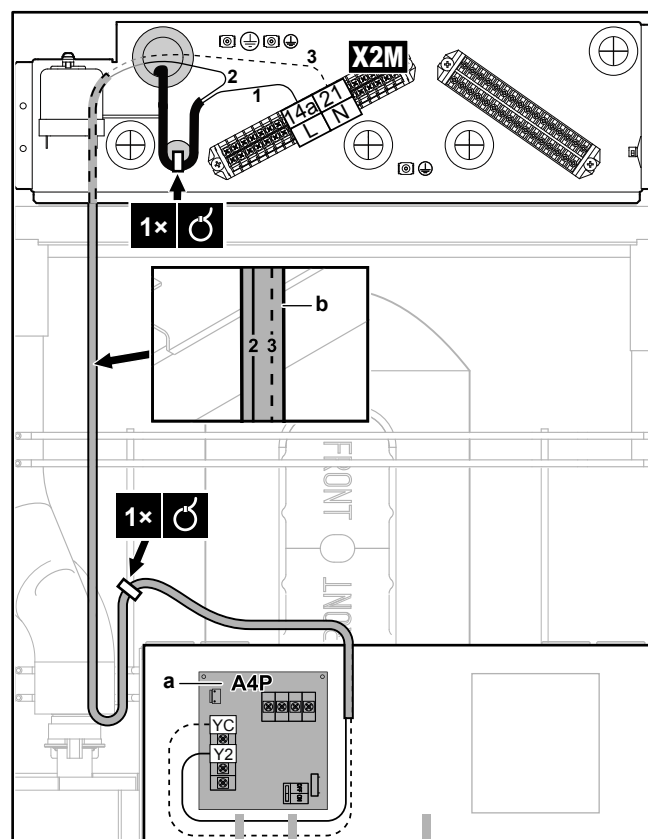
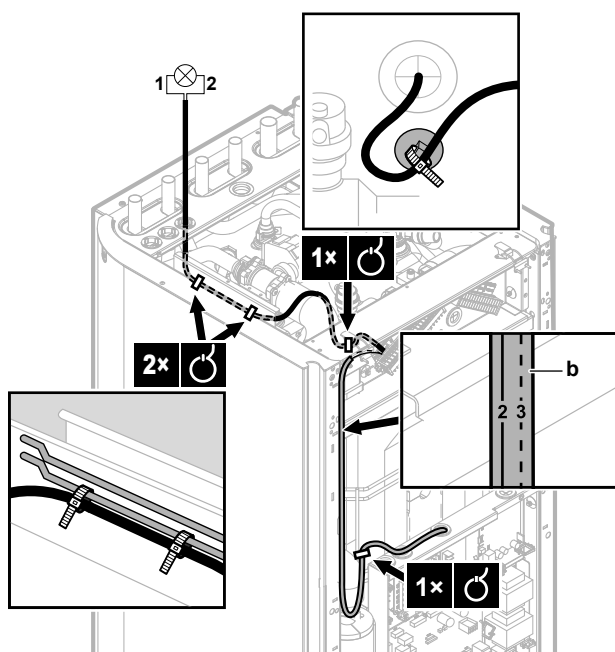
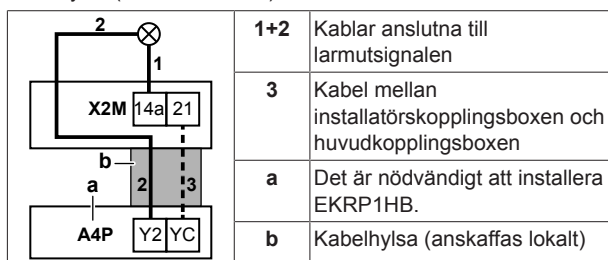
8.2.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning

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

1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

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

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

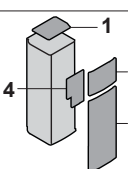


- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

8.2.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla

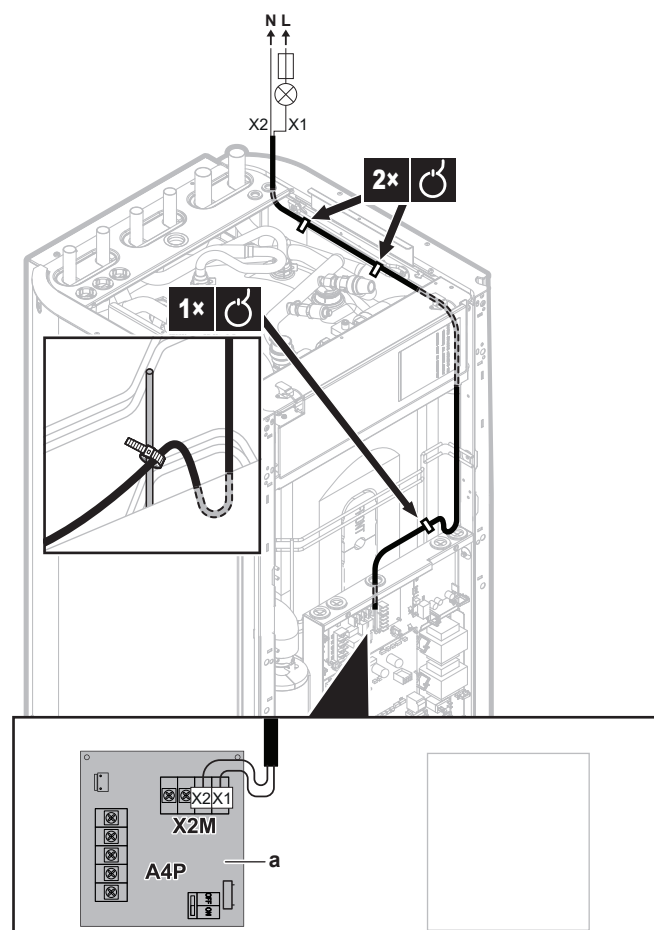
	Kablar: 2x0,75 mm ²
	Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC
	Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalent drift

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Frontpanel	
4	Lucka till huvudkopplingsboxen	

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

8 Elinstallation



a Det är nödvändigt att installera EKR1HB.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

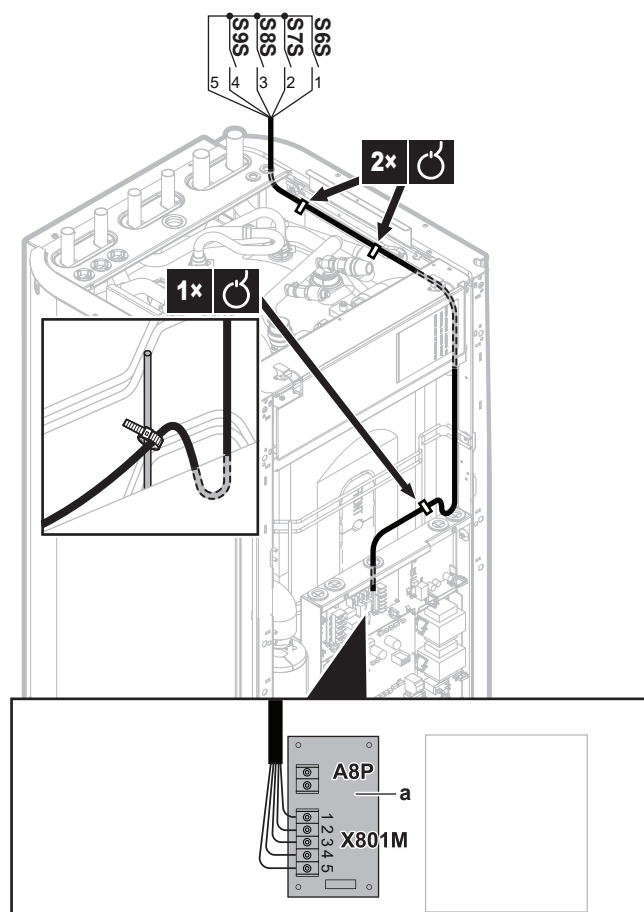
8.2.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

	Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm ²
	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)
	[9.9] Energiförbrukningskontroll.

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1 Övre panel	
2 Användargränssnittspanel	
3 Frontpanel	
4 Lucka till huvudkopplingsboxen	

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



a Det är nödvändigt att installera EKR1AHTA.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

8.2.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

	Kablar: 2×0,75 mm ²
	Kontakt för säkerhetstermostat: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
	[9.8.1]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff = Överhettningsskydd)

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1 Övre panel	
2 Användargränssnittspanel	
3 Installatörslucka till kopplingsboxen	

- 2 Anslut säkerhetstermostatens (normalt sluten) kabel till lämpliga anslutningar enligt illustrationen nedan.

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

Du ska ALLTID konfigurera säkerhetstermostaten efter att den har anslutits. Inomhusenheten ignorerar säkerhetstermostatens kontakt utan konfigurationer.

Kontakten till strömförsörjningen för önskad kWh-grad är ansluten till samma uttag (X5M9+10) som säkerhetstermostaten. Det är endast möjligt för systemet att ha strömförsörjning för ANTINGEN önskad kWh-grad ELLER en säkerhetstermostat.

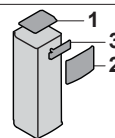
Mekanisk. Vi rekommenderar att använda en mekanisk lågtrycksomkopplare för bärarkretsen. Om en elektrisk lågtrycksomkopplare för bärarkretsen används kan kapacitiva strömmar störa funktionen på flödesomkopplaren, vilket kan ge upphov till ett fel på enheten.

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

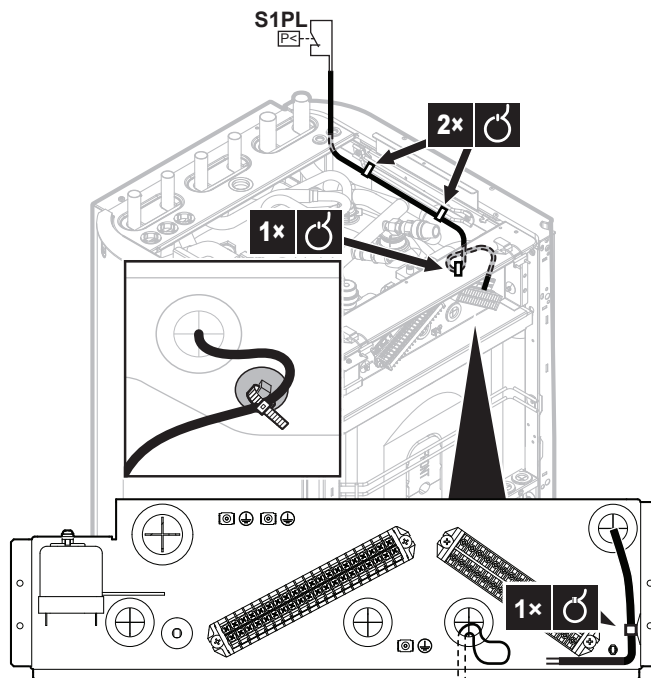


- Om $[C-OB]=0$ (lågtrycksomkopplare för bärarkrets ej installeras), kontrollerar enheten inte ingången.
- Om $[C-OB]=1$ (lågtrycksomkopplare för bärarkrets installeras), kontrollerar enheten ingången. Om ingången är "öppen", inträffar fel EJ-01.

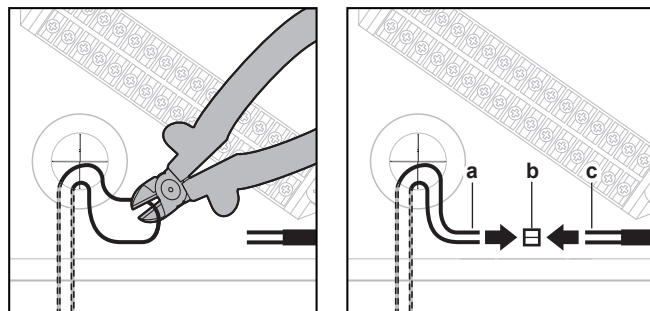
- | | |
|----------|---------------------------------------|
| 1 | Övre panel |
| 2 | Användargränssnittspanel |
| 3 | Installatörslucka till kopplingsboxen |



- 2** Anslut lågtrycksomkopplarkabel för bärarkretsen enligt illustrationen nedan.



A16P/X13A/1+4



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

- 3** Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9 LAN-adapter

8.2.12 Ansluta termostaten för passiv kylning

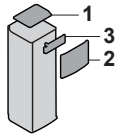
i INFORMATION

Begränsning: Passiv kylning är endast möjligt för:

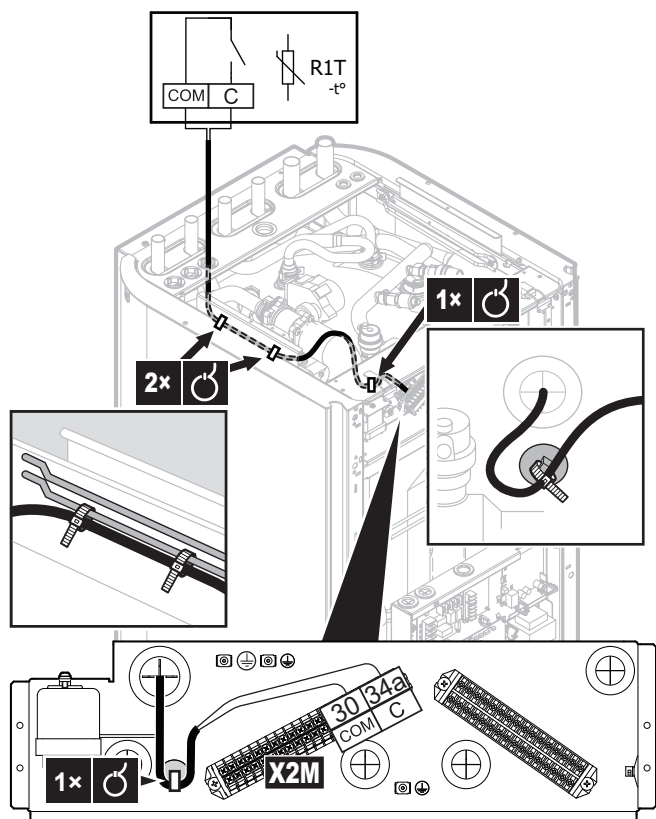
- Modeller för endast uppvärmning
- Bärartemperaturer mellan 0 och 20°C

	Kablar: 2×0,75 mm ²
	—

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Installatörslucka till kopplingsboxen	

- 2 Anslut termostatkabeln till rätt kontakter enligt illustrationen nedan.



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

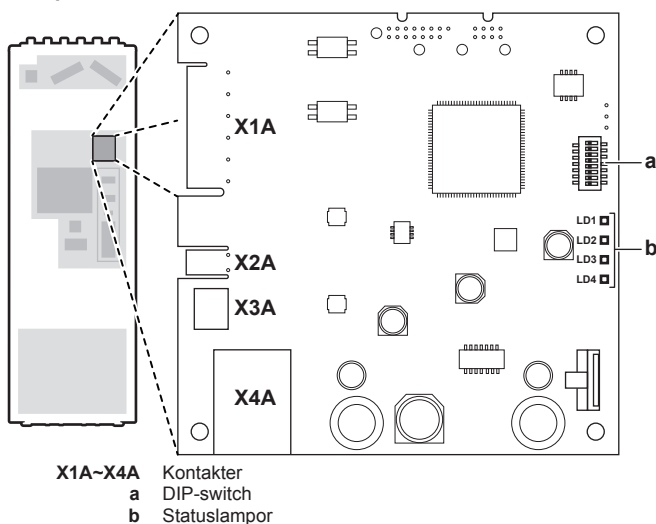
9 LAN-adapter

9.1 Om LAN-adaptorn

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

- Appstyrning av Daikin Altherma värmepumpsystem
- Integrering av värmepumpsystemet i en Smart Grid-tillämpning

Komponenter: kretskort



Statuslampor

LED-lampa	Beskrivning	Beteende
LD1 	Indikation om ström till adaptorn, samt om normal funktion.	• LED-lampan blinkar: normal drift. • LED-lampan blinkar INTE: ingen drift.
LD2 	Indikation om TCP/IP-kommunikation med routern.	• LED-lampan PÅ: normal kommunikation. • LED-lampan blinkar: kommunikationsproblem.
LD3 P1P2	Indikation om kommunikation med inomhusenheten.	• LED-lampan PÅ: normal kommunikation. • LED-lampan blinkar: kommunikationsproblem.
LD4 	Indikation om Smart Grid-aktivitet.	• LED-lampan PÅ: systemet körs i Smart Grid-driftläget "Rekommenderad PÅ", "Tvingande PÅ" eller "Tvingande AV". • LED-lampan AV: systemet körs i Smart Grid-driftläget "Normal drift" eller används i normala driftsvillkor (rumsuppvärmning/-kylning, varmvattenberedning). • LED-lampan blinkar: LAN-adaptorn utför en kontroll av Smart Grid-kompatibilitet.

i INFORMATION

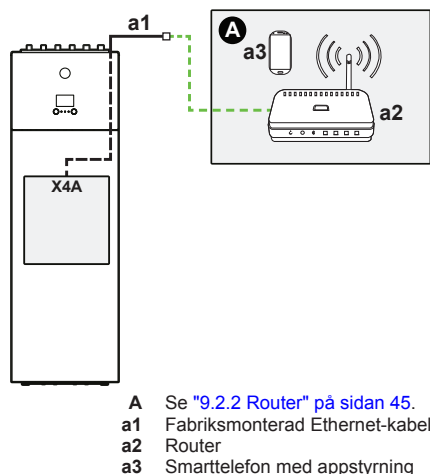
- DIP-switchen används för att konfigurera systemet. Se "9.4 Konfiguration - LAN-adapter" på sidan 47 för mer information.
- LD4 blinkar när LAN-adaptorn utför en kontroll av Smart Grid-kompatibilitet. Detta är INTE onormalt. Efter en genomförd kontroll kommer LD4 antingen att vara PÅ eller stängas AV. Om den fortsätter att blinka i minst 30 minuter har kompatibilitetskontrollen misslyckats och Smart Grid-drift är INTE möjlig.

9.1.1 Systemets layout

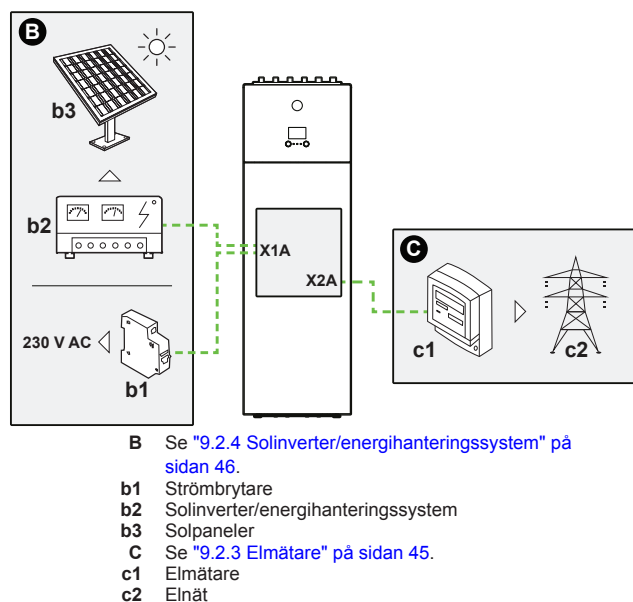
Genom att integrera LAN-adaptorn i ett Daikin Altherma-system kan följande tillämpningar användas:

- Styrning via app (endast)
- Smart Grid-tillämpning (endast)
- Styrning via app + Smart Grid-tillämpning

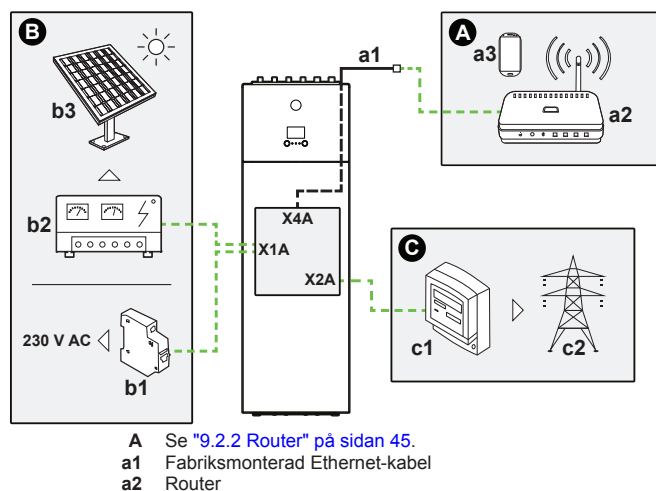
Styrning via app (endast)



Smart Grid-tillämpning (endast)



Styrning via app + Smart Grid-tillämpning



- a3 Smarttelefon med appstyrning
B Se "9.2.4 Solinverter/energihanteringssystem" på sidan 46.
b1 Strömbrytare
b2 Solinverter/energihanteringssystem
b3 Solpaneler
C Se "9.2.3 Elmätare" på sidan 45.
c1 Elmätare
c2 Elnät

9.1.2 Systemkrav

Kraven som ställs på Daikin Altherma-systemet beror på LAN-adaptorns applikation/systemets layout.

Styrning via app

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

Smart Grid-tillämpning

Artikel	Krav
Programvara till LAN-adapter	Man bör ALLTID hålla programvaran till LAN-adaptern uppdaterad.
Metod för enhetskontroll	Se till att ställa in [2.9]=2 (Husvärmekontroll = Rumsgivare) i användargränssnittet.
Inställningar för varmvatten	För att tillåta energibuffring i varmvattenberedartanken måste du ställa in [9.1.3.3]=4 (Varmvatten = Inbyggd) i användargränssnittet.
Inställningar för energiförbrukningskontroll	I användargränssnittet ser du till att ställa in: ▪ [9.9.1]=1 (Energiförbrukningskontroll = Kontinuerlig) ▪ [9.9.2]=1 (Typ = Kilowatt)



INFORMATION

För instruktioner över hur en uppdatering av mjukvara utförs, se "9.4.4 Uppdatera programvara" på sidan 48.

9.1.3 Installationskrav på platsen

Vad som krävs på platsen för att installera LAN-adaptorn beror på systemets layout.

BRP069A61		BRP069A62
Alltid		
Dator med Ethernet-anslutning		
Router (DHCP-aktiverad)		
Smartphone med Online Controller-appen		
Beroende på systemets layout		
VID anslutning till en elmätare (X2A)	Elmätare	—
	2-trådig kabel	—
VID anslutning till en solinverter/energihanteringssystem (X1A)	2-trådig kabel	—
	Kretsbrytare (100 mA~6 A, typ B)	—



INFORMATION

- För en översikt över möjlig systemlayout, se "9.1.1 Systemets layout" på sidan 43. För mer information om elektrisk kabeldragning, se "9.2.1 Översikt över elektriska anslutningar" på sidan 44.
- Routers funktion i systemet beror på systemets layout. Vid styrning via app (endast), är routern en obligatorisk systemkomponent, som krävs för kommunikation mellan Daikin Altherma-systemet och din smartphone. Vid styrning via Smart Grid-tillämpning (endast), är routern INTE en obligatorisk komponent, utan används endast i konfigurationssyfte. Vid styrning via app + Smart Grid-tillämpning, används routern både som en systemkomponent och i konfigurationssyfte.
- Din smartphone och Online Controller-appen används för att utföra en uppdatering av LAN-adapters programvara (vid behov). Ta därför ALLTID med dig en smartphone plus-app till installationsplatsen, även om adaptern endast används för Smart Grid-tillämpning.
- Vissa verktyg och komponenter kanske redan finns tillgängliga på platsen. Ta reda på vilka komponenter som redan finns till hands och vilka du måste ta med dig (t.ex. router, elmätare...), innan du tar dig till platsen.

9.2 Anslutning av elkablarna

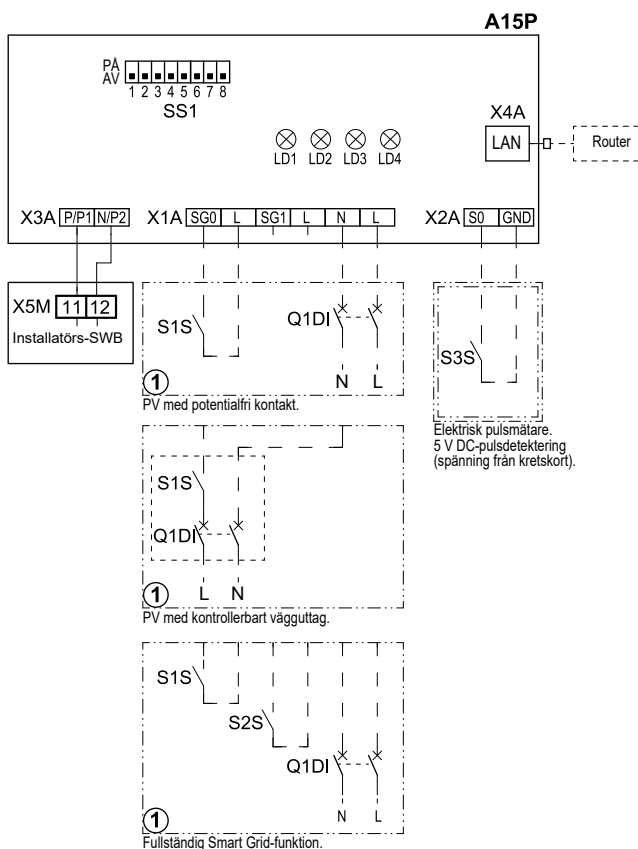
9.2.1 Översikt över elektriska anslutningar

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elledningarna består vanligtvis av följande steg:

Systemets layout	Typiskt arbetsflöde
Styrning via app (endast)	Ansluta adaptern till en router.
Smart Grid-tillämpning (endast)	- Ansluta adaptern till en solinverter/ energihanteringssystem. - Ansluta adaptern till en elmätare (alternativ). För mer information om Smart Grid-tillämpningen, se "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50.
Styrning via app + Smart Grid-tillämpning	- Ansluta adaptern till en router. - Ansluta adaptern till en solinverter/ energihanteringssystem om Smart Grid-tillämpningen kräver det. - Ansluta adaptern till en elmätare om Smart Grid-tillämpningen kräver det (alternativ). För mer information om Smart Grid-tillämpningen, se "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50.

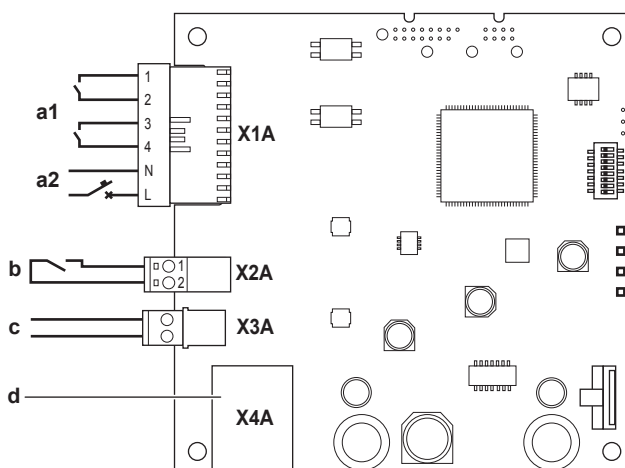
Kopplingsschema



①	Anskaffas lokalt
	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
A15P	Kretskort till LAN-adapter
LD1~LD4	Kretskortslampa
Q1DI	# Strömbrytare
SS1	DIP-switch
S1S	# SG0-kontakt
S2S	# SG1-kontakt
S3S	* Elmätarens pulsingång
X*A	Kontakt
X5M	Kabeldragen kontakt för DC

* Tillval
Anskaffas lokalt

Kontakter



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

Anslutningar

Kablar som anskaffas lokalt:

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

- (a) Ethernet-kabel: Respektera det maximalt tillåtna avståndet mellan LAN-adaptorn och routern, vilket är 50 m för Cat5e-kablar och 100 m för Cat6-kablar.
(b) Dessa kablar MÅSTE isoleras. Rekommenderad längd att skala kabeln: 6 mm.
(c) All kabeldragning till X1A MÅSTE vara H05VV. Rekommenderad längd att skala kabeln: 7 mm. För mer information, se "9.2.4 Solinverter/energihanteringssystem" på sidan 46.

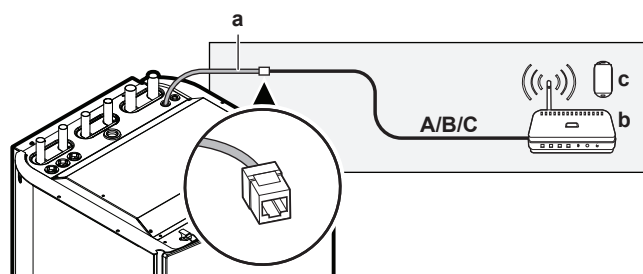
9.2.2 Router

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

Minsta tillåtna kategori av Ethernet-kabel är Cat5e.

Anslutning av routern

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



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

#	Routeranslutning
A	Trådbunden d Ethernet-kabel som anskaffas lokalt: - Minsta tillåtna kategori: Cat5e - Maximal längd: 50 m för Cat5e-kablar 100 m för Cat6-kablar

#	Routeranslutning
B	Trådlös e Trådlös brygga (anskaffas lokalt)
C	Kraftledning f Strömledningsadapter (anskaffas lokalt) g Strömledning (anskaffas lokalt)



INFORMATION

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



NOTERING

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

9.2.3 Elmätare

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

Krav:

Artikel	Specifikation
Typ	Pulsmätare (5 V DC-pulsdetektering)
Möjligt pulsantal	100 pulser/kWh 1000 pulser/kWh
Pulsintervall	Minsta PÅ-tid 10 ms Minsta AV-tid 100 ms
Mätningstyp	Beroende på installationen: - Enfas växelströmsmätare - Trefas växelströmsmätare (balanserade belastningar) - Trefas växelströmsmätare (obalanserade belastningar)



INFORMATION

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

Förslag på elmätare

Fas	ABB-referens
Enfas	2CMA100152R1000 B21 212-100
Trefas	2CMA100166R1000 B23 212-100

Anslutning av elmätaren

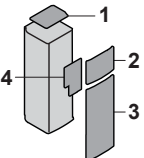


NOTERING

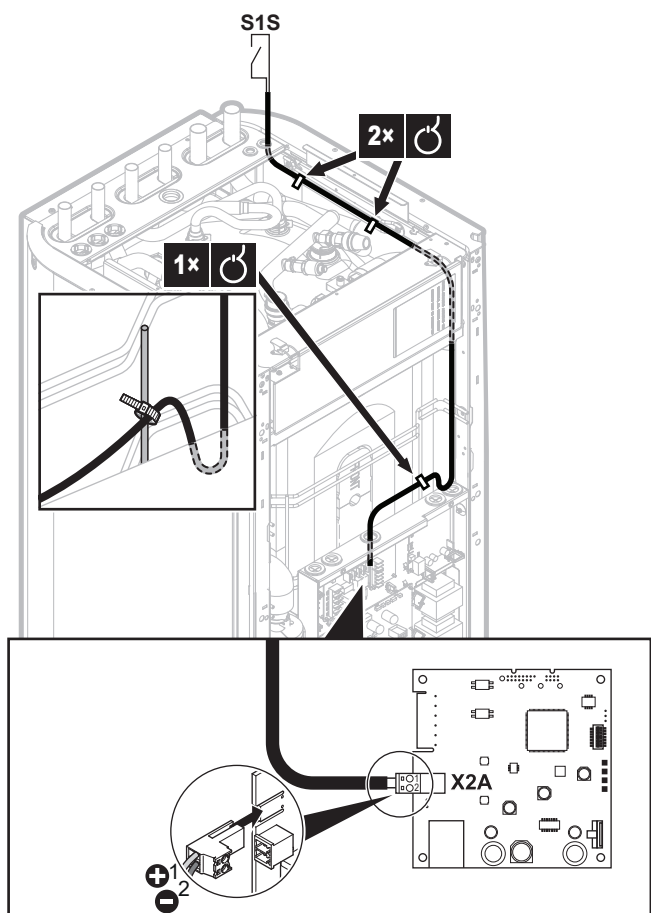
För att förhindra skada på kretskortet är det INTE tillåtet att ansluta elkablarna med kontakterna redan anslutna till kretskortet. Anslut kablarna till kontakterna först, och anslut därefter kontakterna till kretskortet.

9 LAN-adapter

- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Frontpanel	
4	Lucka till huvudkopplingsboxen	

- 2 Anslut elmätaren till LAN-adapters kontakt X2A/1+2.



INFORMATION

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



VARNING

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

9.2.4 Solinverter/energihanteringssystem



INFORMATION

Bekräfta att solinvertern/energihanteringssystemet är utrustat med digitala utgångar som krävs för att ansluta det till LAN-adaptorn innan det installeras. Se "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50 för mer information.

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

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

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

Resten av kabeldragningen till X1A skiljer sig åt beroende på de digitala utgångarna som finns tillgängliga på solinvertern/energihanteringssystemet och/eller på Smart Grid-driftlägena som du vill att systemet ska drivas i. Mer information finns i "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50.

Ansluta solinvertern/energihanteringssystemet



NOTERING

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



INFORMATION

Hur solinvertern/energihanteringssystemet ansluts till X1A beror på Smart Grid-tillämpningen. Anslutningen som beskrivs i instruktionerna nedan är avsedda för att systemet ska köras i driftläge "Rekommenderad PÅ". Se "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50 för mer information.



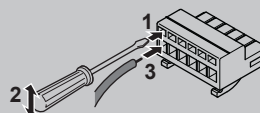
VARNING

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

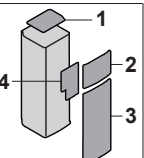


VARNING

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

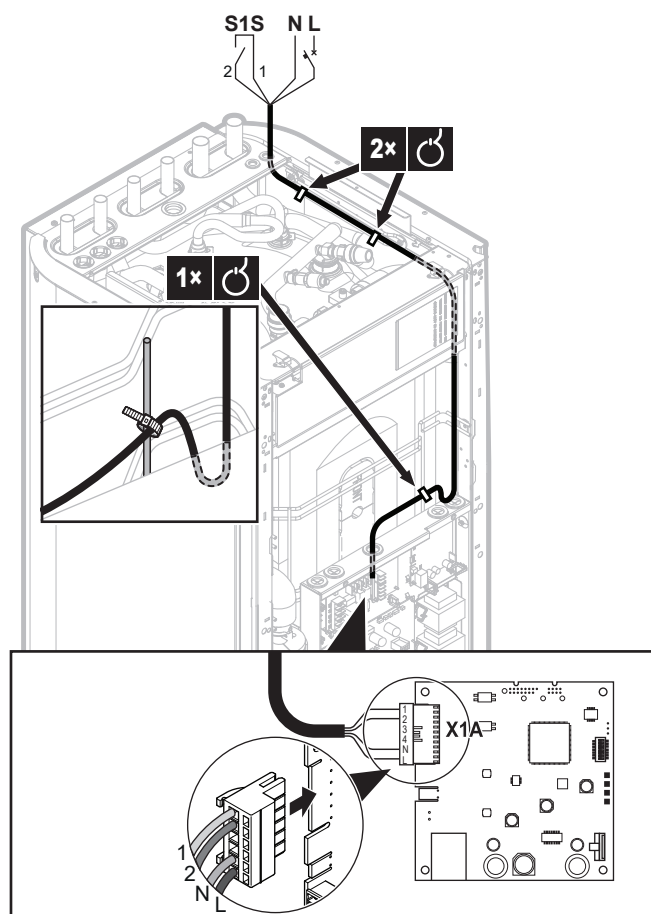


- 1 Öppna följande (se "6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" på sidan 23):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Frontpanel	
4	Lucka till huvudkopplingsboxen	

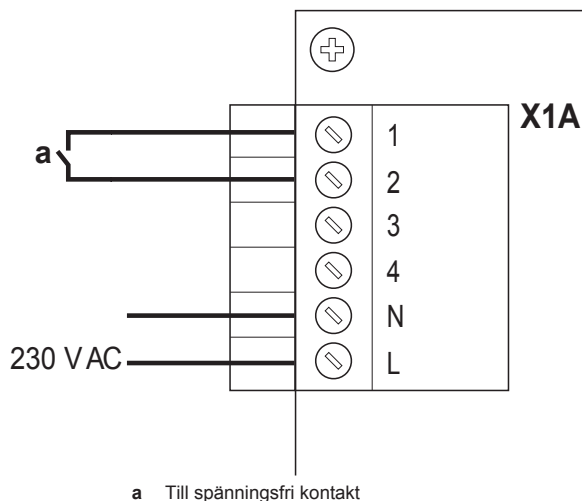
- 2 Tillsen en detekteringsspänning till X1A/N+L. Se till att X1A/N+L skyddas av en snabbt agerande krets brytare (100 mA~6 A, typ B).

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



Ansluta till en spänningsfri kontakt (Smart Grid-tillämpning)

Om solinvertern/energihanteringssystemet har en spänningsfri kontakt ansluter du LAN-adaptren enligt följande:



a Till spänningsfri kontakt

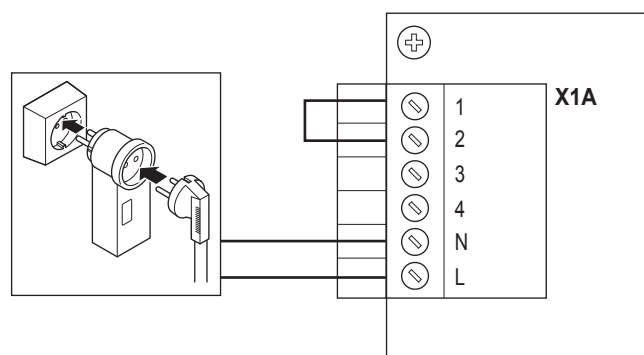


INFORMATION

Den spänningsfria kontakten bör kunna växla 230 V AC – 20 mA.

Ansluta till ett kontrollerbart vägguttag (Smart Grid-tillämpning)

Om ett vägguttag som kontrolleras av solinvertern/energihanteringssystemet finns tillgängligt ansluter du LAN-adaptren enligt följande:



NOTERING

Se till att en snabbverkande säkring eller krets brytare finns i installationen (eller som en del av vägguttaget eller installera en extern (märkström 100 mA~6 A, typ B)).

9.3 Starta upp systemet

LAN-adaptren hämtar ström från inomhusenheten. Det kan ta upp till 30 minuter för LAN-adaptren att aktiveras efter att du slagit på systemet, beroende på systemets layout.

9.4 Konfiguration - LAN-adapter

9.4.1 Översikt: konfiguration

LAN-adaptrens konfiguration beror på LAN-adaptrens applikation/ systemets layout.

Om	Då är
LAN-adaptren används för styrning via app	Se "9.4.2 Konfigurera LAN-adaptren för styrning via app" på sidan 47.
LAN-adaptren används för Smart Grid-tillämpning	Se "9.4.3 Konfigurera LAN-adaptren för Smart Grid-tillämpning" på sidan 48.

Detta kapitel innehåller dessutom information om hur man:

Ämne	Kapitel
Uppdaterar mjukvara	"9.4.4 Uppdatera programvara" på sidan 48
Kommer åt konfigurationsgränssnittet på Internet	"9.4.5 Konfigurationsgränssnittet på internet" på sidan 48
Hämtar information om systemet	"9.4.6 Systeminformation" på sidan 49
Utför en fabriksåterställning	"9.4.7 Fabriksåterställning" på sidan 49
Utför nätverksinställningar	"9.4.8 Nätverksinställningar" på sidan 50



INFORMATION

Om det finns 2 LAN-adapttrar i samma LAN-nätverk ska de konfigureras separat.

9.4.2 Konfigurera LAN-adaptren för styrning via app

När LAN-adaptren används för styrning via app (endast) krävs knappt någon konfiguration. Efter korrekt installation och uppstart av systemet, bör alla komponenter i systemet (LAN-adapter, router och Online Controller-app) hitta varandra automatiskt via IP-adressen.

Om systemets komponenter inte ansluter till varandra automatiskt kan du ansluta dem till varandra manuellt genom att använda en fast IP-adress. Ge i sådana fall LAN-adaptren, routern och Online

9 LAN-adapter

Controller-appen samma fasta IP-adress. För information om hur man ger LAN-adaptorn en fast IP-adress, se "9.4.8 Nätverksinställningar" på sidan 50.

9.4.3 Konfigurera LAN-adaptorn för Smart Grid-tillämpning

När LAN-adaptorn används för Smart Grid-tillämpning ska LAN-adaptorn konfigureras via ett dedikerat konfigurationsgränssnitt på Internet.

- För instruktioner om åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet, se "9.4.5 Konfigurationsgränssnittet på internet" på sidan 48.
- För en översikt över Smart Grid-inställningar, se "9.5.1 Smart Grid-inställningar" på sidan 51.
- För mer information om Smart Grid-tillämpning, se "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50.

Utför en uppdatering av mjukvaran vid behov. Se "9.4.4 Uppdatera programvara" på sidan 48 för anvisningar.



INFORMATION

För att få god kunskap om Smart Grid-tillämpningen och för att kunna konfigurera LAN-adaptorn på rätt sätt bör du först läsa på om Smart Grid-tillämpningen i "9.5 Smart Grid-applikation" på sidan 50.

9.4.4 Uppdatera programvara

Använd Daikin Online Controller-appen för att uppdatera LAN-adaptorns programvara.



INFORMATION

- Du måste ha en router för att kunna uppdatera LAN-adaptorns programvara med Online Controller-appen. Om LAN-adaptorn endast används för Smart Grid-tillämpningen (och en router inte finns i systemet) måste en router tillfälligt läggas till i installation enligt "Styrning via app + Smart Grid-tillämpning" på sidan 43.
- Online Controller-appen kommer automatiskt att kontrollera LAN-adaptorns programvaruversion och, vid behov, be om en uppdatering.



INFORMATION

För att inomhusenheten och användargränssnittet ska fungera tillsammans med LAN-adaptorn måste programvaran uppfylla kraven. Se ALLTID till att enheten och användargränssnittet är uppdaterat till den senaste programvaruversionen. För mer information, se https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

Uppdatera programvara till LAN-adapter

Nödvändigt: En router är (tillfälligt) en del av layouten, du har en smartphone med Online Controller-appen och appen meddelar dig om att en ny programvara till LAN-adaptorn finns tillgänglig.

- Följ uppdateringsförfarandet i appen.

Resultat: Den nya programvaran laddas ner automatiskt till LAN-adaptorn.

Resultat: LAN-adaptorn utför automatiskt återställning för att implementera ändringarna.

Resultat: LAN-adaptorns programvara är nu uppdaterad till den senaste versionen.



INFORMATION

Det GÅR INTE att använda LAN-adaptorn och appen vid uppdatering av mjukvara. Det är möjligt att inomhusenhetens användargränssnitt visar felkoden U8-01. Felkoden försvinner automatiskt när uppdateringen är genomförd.

9.4.5 Konfigurationsgränssnittet på internet

I konfigurationsgränssnittet på Internet kan du göra följande inställningar:

Avsnitt	Inställningar
Information	Rådfråga olika systemparametrar
Upload adapter SW	Utföra en uppdatering av LAN-adaptorns programvara
Factory reset	Utföra en fabriksåterställning av LAN-adaptorn
Network settings	Göra olika nätverksinställningar (t.ex. ställa in en fast IP-adress)
Smart Grid	Göra inställningar som relaterar till Smart Grid-tillämpningen



INFORMATION

Konfigurationsgränssnittet på Internet är tillgängligt i 2 timmar efter att du aktiverat LAN-adaptorn. LAN-adaptorn måste strömätarställas (återställning av inomhusenheten) för att konfigurationsgränssnittet på Internet ska bli tillgängligt igen efter att tiden löpt ut. Detekteringsspänningen på 230 V AC behöver INTE återställas.

Åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet

Du kan normalt sett få åtkomst till konfigurationsgränssnittet på Internet genom att söka efter webbsidan: <http://altherma.local>. Om det inte fungerar kan du navigera till konfigurationsgränssnittet på Internet genom att använda LAN-adaptorns IP-adress. IP-adressen beror på nätverkskonfigurationen.

Åtkomst via webbsidan

Nödvändigt: Din dator är ansluten till samma router (samma nätverk) som LAN-adaptorn är ansluten till.

Nödvändigt: Routern har stöd för DHCP.

- Gå till <http://altherma.local> i din webbläsare

Åtkomst via LAN-adaptorns IP-adress

Nödvändigt: Din dator är ansluten till samma router (samma nätverk) som LAN-adaptorn är ansluten till.

Nödvändigt: Du har fått LAN-adaptorns IP-adress.

- Gå till LAN-adaptorns IP-adress i din webbläsare.

För att hämta LAN-adaptorns IP-adress:

Hämta via	Instruktion
Daikin Online Controller-appen	- I appen går du till "Adapterinformation" > "IP-adress". - Hämta LAN-adaptorns IP-adress.
Routerns DHCP-klientlista.	- Hitta LAN-adaptorn i routerns DHCP-klientlista. - Hämta LAN-adaptorns IP-adress.

Åtkomst via DIP-switch + anpassad statisk IP-adress

Nödvändigt: Din dator är direktansluten till LAN-adaptorn via en Ethernet-kabel och är INTE ansluten till något nätverk (wi-fi, LAN, ...).

Nödvändigt: LAN-adapters ström är AV.

- 1 Ställ in DIP-switch 4 på "ON".
- 2 Slå PÅ strömmen till LAN-adaptern.
- 3 Gå till <http://169.254.10.10> i webbläsaren.



NOTERING

Använd lämpliga verktyg för att ställa in DIP-switcharna till annan position. Risk för elektrostatiskt urladdning.



INFORMATION

LAN-adaptern kontrollerar endast DIP-switchens konfiguration efter strömåterställning. Se därför till så att adapters ström är AV för att konfigurera DIP-switchen.



INFORMATION

"Ström" är både den ström som inomhusenheten ger OCH detekteringsspänningen på 230 V AC från X1A.

9.4.6 Systeminformation

Gå till "Information" på konfigurationsgränssnittet på Internet, för att hitta systeminformation.

Information

LAN adapter firmware: 17003905_PP
Smart grid: enabled
IP address: 10.0.0.7
MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d
Serial number: 170300003
User interface SW: v01.19.00
User interface EEPROM: AS1705847-01F
Hydro SW: ID66F2
Hydro EEPROM: AS1706432-25A

Information	Beskrivning/översättning
LAN-adapter	
LAN adapter firmware	Programvaruversion till LAN-adapter
Smart grid	Kontrollera om LAN-adaptern kan användas för Smart Grid-tillämpning
IP address	LAN-adapters IP-adress
MAC address	LAN-adapters MAC-adress
Serial number	Serienummer
Användargränssnitt	
User interface SW	Programvara till användargränssnitt
User interface EEPROM	EEPROM för användargränssnitt
Inomhusenhet	
Hydro SW	Programvaruversion till inomhusenhetens hydromodul
Hydro EEPROM	EEPROM till inomhusenhetens hydromodul

9.4.7 Fabriksåterställning

Utför en fabriksåterställning enligt följande:

- Via DIP-switchen (rekommenderad metod)
- Via konfigurationsgränssnittet på Internet

- Via Online Controller-appen.



INFORMATION

Kom ihåg att när du utför en fabriksåterställning kommer ALLA nuvarande inställningar och konfigurationer att återställas. Använd funktionen med omsorg.

Det kan vara användbart att utföra en fabriksåterställning i följande fall:

- När du inte (längre) hittar LAN-adaptern i nätverket
- När LAN-adaptern har förlorat sin IP-adress
- När du vill omkonfigurera Smart Grid-tillämpningen
- ...

Utföra en fabriksåterställning

Via DIP-switchen (rekommenderad metod)

- 1 Stäng AV strömmen till LAN-adaptern.
- 2 Ställ in DIP-switch 2 på "ON".
- 3 Slå PÅ strömmen.
- 4 Vänta i 15 sekunder.
- 5 Stäng AV strömmen.
- 6 Ställ tillbaka brytaren på "OFF".
- 7 Slå PÅ strömmen.



NOTERING

Använd lämpliga verktyg för att ställa in DIP-switcharna till annan position. Risk för elektrostatiskt urladdning.



INFORMATION

LAN-adaptern kontrollerar endast DIP-switchens konfiguration efter strömåterställning. Se därför till så att adapters ström är AV för att konfigurera DIP-switchen.



INFORMATION

"Ström" är både den ström som inomhusenheten ger OCH detekteringsspänningen på 230 V AC från X1A.

Via konfigurationsgränssnittet på Internet

- 1 Gå till "Factory reset" i konfigurationsgränssnittet på Internet.
- 2 Klicka på återställningsknappen.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Information	Översättning
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	LAN-adaptern återställs till standardinställningar. Inomhusenhetens inställningar förblir desamma. En omstart sker efter återställningen.



INFORMATION

För instruktioner om åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet, se ["Åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet" på sidan 48](#).

Via appen

Öppna Online Controller-appen och utför en fabriksåterställning.

9 LAN-adapter

9.4.8 Nätverksinställningar

LAN-adaptorn tillämpar normalt sett nätverksinställningar automatiskt och inga ändringar av dessa krävs. Vid behov går det däremot att göra nätverksinställningar enligt följande:

- Via konfigurationsgränssnittet på Internet (olika inställningar)
- Via DIP-switchen (endast anpassad statisk IP-adress).

Notering gällande LAN-adaptorns IP-adress

Tilldela LAN-adaptorn en IP-adress på något av följande sätt:

IP-adress	Beskrivning + metod
DHCP-protokoll (standard)	Systemet tilldelar automatiskt en IP-adress till LAN-adaptorn genom DHCP-protokollet. Detta är standard och inställd på konfigurationsgränssnittet på Internet. Se " Via konfigurationsgränssnittet på Internet " på sidan 50.
Statisk IP-adress	Förbikoppla DHCP-protokollet och tilldela en statisk IP-adress till LAN-adaptorn manuellt. Gör detta via konfigurationsgränssnittet på Internet. Se " Via konfigurationsgränssnittet på Internet " på sidan 50.
Anpassad statisk IP-adress	Förbikoppla eventuella IP-inställningar som gjorts i konfigurationsgränssnittet på Internet och tilldela en anpassad statisk IP-adress till LAN-adaptorn. Gör detta via DIP-switchen. Se " Via DIP-switchen " på sidan 50.

INFORMATION

Vanligtvis tillämpas nätverks-/IP-inställningar automatiskt och inga ändringar krävs. Utför endast ändringar av nätverks-/IP-inställningarna när det är absolut nödvändigt (t.ex. när LAN-adaptorn inte identifieras automatiskt av systemet).

Utför nätverksinställningar

Via konfigurationsgränssnittet på Internet

- 1 Gå till "Network settings" i konfigurationsgränssnittet på Internet.
- 2 Utför nätverksinställningar.

Network settings

DHCP active ☒ Automatic ☐ Manually

Static IP address . . .

Subnetmask . . .

Default gateway . . .

Primary DNS . . .

Secondary DNS . . .

Information	Översättning/beskrivning
DHCP active	DHCP aktiv
Automatic	Automatisk
Manually	Manuell
Static IP address	Statisk IP-adress
Subnet Mask	Subnetmask
Default gateway	Standard-gateway
Primary DNS	Primär DNS
Secondary DNS	Sekundär DNS

INFORMATION

"DHCP active" är som standard inställt på "Automatic" och IP-inställningar konfigureras automatiskt och dynamiskt genom DHCP-protokollet. När du ställer in "DHCP active" på "Manually", förbikopplar du DHCP-protokollet. Ange istället en statisk IP-adress till LAN-adaptorn i fälten bredvid "Static IP address".

När du ställer in en statisk IP-adress till LAN-adaptorn, är det omöjligt att få åtkomst till konfigurationsgränssnittet på Internet via webbsidan (<http://altherma.local>). Notera därför den statiska IP-adressen när du ställer in den för smidigare åtkomst till konfigurationsgränssnittet på Internet.

Via DIP-switchen

Via DIP-switchen kan du tilldela en anpassad statisk IP-adress till LAN-adaptorn. IP-adressen är "**169.254.10.10**". När du väljer att göra det förbikopplar du eventuella IP-inställningar som gjorts i konfigurationsgränssnittet på Internet.

Tilldela anpassad statisk IP-adress till LAN-adaptorn:

- 1 Stäng AV strömmen till LAN-adaptorn.
- 2 Ställ in DIP-switch 2 på "ON".
- 3 Slå PÅ strömmen.

NOTERING

Använd lämpliga verktyg för att ställa in DIP-switcharna till annan position. Risk för elektrostatiskt urladdning.

INFORMATION

LAN-adaptorn kontrollerar endast DIP-switchens konfiguration efter strömåterställning. Se därför till så att adaptorns ström är AV för att konfigurera DIP-switchen.

INFORMATION

"Ström" är både den ström som inomhusenheten ger OCH detekteringsspänningen på 230 V AC från X1A.

9.5 Smart Grid-applikation

INFORMATION

För att kunna använda LAN-adaptorn för Smart Grid-tillämpningen måste DIP-switch 1 vara inställd på "OFF" (som standard). Alternativt, för att inaktivera möjligheten att använda LAN-adaptorn för Smart Grid-tillämpningen är det möjligt att ställa in DIP-switch 1 på "ON".

NOTERING

Använd lämpliga verktyg för att ställa in DIP-switcharna till annan position. Risk för elektrostatiskt urladdning.

LAN-adaptorn tillåter anslutning av Daikin Altherma-systemet till en solinverter/energihanteringssystem, och möjliggör drift i olika Smart Grid-driftlägen. På detta sätt samarbetar alla systemkomponenter för att begränsa energiflödet (självgenererat) som injiceras in i nätet,

och istället konvertera denna ström till värmeenergi genom att använda värmepumpens lagringskapacitet. Detta kallas "energibuffring".

Systemet kan buffra energi på följande sätt:

- Uppvärmning av varmvattenberedartanken
- Uppvärmning av rummet
- Nedkylning av rummet

Smart Grid-tillämpningen styrs av solinvertern/ energihanteringssystemet, som övervakar nätet och skickar kommandon till LAN-adaptorn. Adaptorn ansluts till solinvertern/ energihanteringssystemet (digitala utgångar) genom kontakten X1A (digital ingångar).

Solinverter/ energihanteringssystem (digitala utgångar)	X1A (digitala ingångar)
Digital utgång 1	SG0 (X1A/1+2)
Digital utgång 2	SG1 (X1A/3+4)

Solinvertern/energihanteringssystemet styr status för LAN-adaptorns digitala ingångar. Beroende på ingångarnas status (öppen eller stängd), kan Daikin Altherma-systemet drivas i följande Smart Grid-driftlägen:

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



INFORMATION

För att systemet ska kunna köras i alla 4 tillgängliga Smart Grid-driftlägen, måste solinvertern/ energihanteringssystemet ha 2 digitala utgångar tillgängliga. Om endast 1 utgång finns tillgänglig kan du bara ansluta till SG0, och systemet kan endast köras i driftlägena "Normal drift/gratisdrift" och "Rekommenderad PÅ". För att systemet ska kunna köras i "Tvingande AV" och "Tvingande PÅ", krävs en anslutning till SG1 (i dessa driftlägen måste SG1 vara "stängd").



INFORMATION

Om ett kontrollerbart vägguttag finns i systemets layout och solinvertern/energihanteringssystemet aktiverar detta uttag, kommer SG0 att bli "stängd" och systemet körs i driftläget "Rekommenderad PÅ". Om solinvertern/ energihanteringssystemet inaktiverar uttaget kommer SG0 (och SG1) att bli "öppnad" och systemet körs i driftläget "Normal drift/gratisdrift" (på grund av att detekteringsspänningen på 230 V AC till X1A/L+N kapas).

9.5.1 Smart Grid-inställningar

Gå till Smart Grid på konfigurationsgränssnittet på Internet, för att ändra Smart Grid-inställningarna.

Smart Grid

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed ☒ No ☐ Yes

Room buffering allowed ☒ No ☐ Yes

Static power limitation 1.5kW

Submit

Information	Översättning
Pulse meter setting	Pulsmätarinställning
No meter	Ingen mätare
Electrical heaters allowed - No/Yes	Element tillåts – Nej/Ja
Room buffering allowed - No/Yes	Rumbuffering tillåts – Nej/Ja
Static power limitation	Statisk energibegränsning



INFORMATION

För instruktioner om åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet, se "[Åtkomst av konfigurationsgränssnittet på Internet](#)" på sidan 48.

Energibuffring

Energibuffring sker antingen endast i varmvattenberedartanken eller i varmvattenberedartanken och i rummet, beroende på Smart Grid-inställningar (konfigurationsgränssnittet på Internet). Du kan välja om du vill att elementen ska hjälpa till vid energibuffring i varmvattenberedartanken.

Energibuffring	Systemkrav	Beskrivning
Varmvattenberedartank	Se till att ställa in [9.1.3.3]=4 (Varmvatten = Inbyggd) i användargränssnittet.	Systemet bereder varmvatten. Tanken värmer upp vattnet till maximal temperatur.
Rum (värme)	- Tillåt buffring i rummet via konfigurationsgränssnittet på Internet. - Se till att ställa in [2.9]=2 (Husvärmekontroll 1 = Rumsgivare) i användargränssnittet.	Systemet värmer upp rummet till komfortinställningen.
Rum (kylning)	- Tillåt buffring i rummet via konfigurationsgränssnittet på Internet. - Se till att ställa in [2.9]=2 (Husvärmekontroll 1 = Rumsgivare) i användargränssnittet.	Systemet kyler ner rummet till komfortinställningen.



INFORMATION

- Systemet buffrar ENDAST energi när inomhusenheten befinner sig i standbyläge. Normal drift (schemalagda åtgärder osv.) har prioritet över energibuffring.
- Buffringen är standardinställd till "endast varmvattentank" i konfigurationsgränssnittet på Internet.
- Maximal temperatur vid buffring av varmvattentanken är maximala tanktemperaturen för lämplig typ av tank.
- Inställningspunkten för rumsuppvärmning/-kylning vid buffring av rumstemperatur är komfortinställningen i rummet.

Energibegränsning

I driftläget "Rekommenderad PÅ" begränsas energiförbrukningen för Daikin Altherma-systemet antingen statiskt eller dynamiskt. I båda fallen är det möjligt att inkludera energiförbrukningen för de elektriska värmarna i beräkningen (EJ som standard).

OM	DÅ ÄR
Statisk energibegränsning (Static power limitation)	Energiförbrukningen för inomhusenheten är statiskt begränsad baserat på ett fast värde (standard 1,5 kW) som ställs in i konfigurationsgränssnittet på Internet. Vid energibuffring kommer energiförbrukningen för inomhusenheten INTE överskrida denna gräns. Värdet för denna inställning används endast om systemet inte har en elmätare (på konfigurationsgränssnittet på Internet: Pulse meter setting: "No meter"). Använd annars dynamisk energibegränsning.
Dynamisk energibegränsning (Pulse meter setting)	I detta fall är energibegränsningen autoadaptiv och utförs dynamiskt baserat på energiflödet som injiceras in i nätet, uppmätt av elmätaren. För att minimera energiflödet som injiceras in i nätet körs inomhusenheten så mycket som möjligt.



INFORMATION

När en elmätare används för dynamisk energibegränsning bör den ställas in på 100 pulse/kWh eller 1000 pulse/kWh (dvs. Pulse meter setting på konfigurationsgränssnittet på Internet).



INFORMATION

- Energibuffring sker UTAN energibegränsning i driftläget "Tvingande PÅ".
- För att få ut det mesta av energibuffringen bör du använda dynamisk energibegränsning genom en elmätare.
- De elektriska värmarna drivs ENDAST när energibegränsningen är högre än värmarnas märkeffekt.



VARNING

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



INFORMATION

- En separat anslutningspunkt till nätet krävs (en anslutningspunkt för solcellssystemet OCH hushållsapparaterna) för att dynamisk energibegränsning ska fungera. Smart Grid-algoritmen kräver totalsumman för genererad OCH konsumerad energi för att fungera ordentligt. Algoritmen fungerar INTE när det finns separata mätare för genererad energi och konsumerad energi.
- Eftersom dynamisk effektbegränsning utförs baserat på inmatningen i elmätaren behöver du INTE ställa in värdet för effektbegränsningen i konfigurationsgränssnittet på Internet.

9.5.2 Driftlägen

"Normal drift/gratisdrift"

I driftläget "Normal drift"/"Gratisdrift" drivs inomhusenheten normalt enligt ägarens inställningar och schema. Inga Smart Grid-funktioner är aktiverade.

"Rekommenderad PÅ"-läge

I driftläget "Rekommenderad PÅ" använder Daikin Altherma-systemet solcellsenergi/nätström (när den är tillgänglig, uppmätt av solinvertern/energihanteringssystemet) för att producera varmvatten och/eller värma upp eller kyla ner utrymmet. Mängden solcellsenergi/nätström som används för buffring beror på temperaturen i varmvattentanken och/eller rummet. För att justera solcells-/nätkapaciteten och Daikin Altherma-systemets energiförbrukning, begränsas inomhusenhetens energiförbrukning antingen statiskt (genom ett fast värde som ställts in i konfigurationsgränssnittet på Internet) eller dynamiskt (auto-adaptivt, uppmätt av elmätaren – om sådan finns i systemets layout).

"Tvingande AV"-läge

I driftläget "Tvingande AV" kan solinvertern/energihanteringssystemet utlösa systemet för att inaktivera driften för enhetens kompressor och elementen. Detta är speciellt användbart vid energihanteringssystem som reagerar på höga energitaxor eller vid överbelastning på nätet (signaleras av energidistributören till energihanteringssystemet). När det väl aktiverats kommer läget "Tvingande AV" göra så att systemet stoppar rumsuppvärmning/-kylning samt varmvattenberedning.



INFORMATION

När systemet körs i ett av Smart Grid-driftlägena fortsätter driften i det läget tills LAN-adapters inmatningsstatus ändras. Var uppmärksam på att komfortproblem kan uppstå om systemet drivs i läget "Tvingande AV" under en längre tid.

"Tvingande PÅ"-läge

I driftläget "Tvingande PÅ" använder Daikin Altherma-systemet solcellsenergi/nätström (när den är tillgänglig, uppmätt av solinvertern/energihanteringssystemet) för att producera varmvatten och/eller värma upp eller kyla ner utrymmet. Mängden solcellsenergi/nätström som används för buffring beror på temperaturen i varmvattentanken och/eller rummet. Till skillnad från driftläget "Rekommenderad PÅ" finns det INGEN effektbegränsning: systemet väljer komfortinställning för rumsuppvärmning/-kylning och värmer upp varmvattenberedartanken till maximal temperatur. Enhetens kompressor och elementen har ingen begränsning när det gäller energiförbrukningen.

Driftläget "Tvingande PÅ" är speciellt användbart vid energihanteringssystem som reagerar på låga energitaxor, vid överbelastning på nätet (signaleras av energidistributören till energihanteringssystemet) eller när flera hus är anslutna till nätet som kontrolleras samtidigt, detta för att stabilisera nätet.

**INFORMATION**

När systemet körs i ett av Smart Grid-driftlägena fortsätter driften i det läget tills LAN-adapters inmatningsstatus ändras.

9.5.3 Systemkrav

Smart Grid-applikationen ställer följande krav på Daikin Altherma-systemet:

Artikel	Krav
Programvara till LAN-adapter	Man bör ALLTID hålla programvaran till LAN-adaptern uppdaterad.
Metod för enhetskontroll	Se till att ställa in [2.9]=2 (Husvärmekontroll = Rumsgivare) i användargränssnittet.
Inställningar för varmvatten	För att tillåta energibuffring i varmvattenberedartanken måste du ställa in [9.1.3.3]=4 (Varmvatten = Inbyggd) i användargränssnittet.
Inställningar för energiförbrukningskontroll	I användargränssnittet ser du till att ställa in: [9.9.1]=1 (Energiförbrukningskontroll = Kontinuerlig) [9.9.2]=1 (Typ = Kilowatt)

9.6 Felsökning - LAN-adapter**9.6.1 Översikt: Felsökning**

Detta kapitel beskriver vad som måste göras om problem uppstår.

Det innehåller information om:

- Lösa problem med hjälp av symptom
- Lösa problem med hjälp av felkoder

9.6.2 Lösa problem med hjälp av symptom - LAN-adapter**Symptom: Kommer inte åt webbsidan**

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
LAN-adaptern är inte strömsatt (hjärtslagslampan blinkar inte).	Se till att LAN-adaptern är korrekt ansluten till inomhusenheten och att strömmen till all ansluten utrustning är PÅ.
Konfigurationsgränssnittet på Internet är ENDAST tillgängligt i 2 timmar efter varje återställning. Tiden kan ha tagit slut.	Utför en återställning på LAN-adaptern.
LAN-adaptern är INTE ansluten till nätverket (lampan för nätverksanslutning blinkar INTE).	Anslut LAN-adaptern till en router.
LAN-adaptern är INTE ansluten till routern eller routern har INTE stöd för DHCP.	Anslut LAN-adaptern till en router som har stöd för DHCP.
Datorm är INTE ansluten till samma router som LAN-adaptern.	Anslut datorn till samma router som LAN-adaptern.

**INFORMATION**

Försök med en återställning av hela systemet om ingen av de korrigerande åtgärderna fungerar.

Symptom: Appen hittar inte LAN-adaptern

I de enstaka fall då Online Controller-appen inte hittar LAN-adaptern automatiskt, ansluter du routern, LAN-adaptern och appen manuellt genom en fast IP-adress.

- 1 Kontrollera vilken IP-adress i routern som för närvarande är tilldelad LAN-adaptern.
- 2 Få tillgång till konfigurationsgränssnittet på Internet via denna IP-adress.
- 3 Ställ in "DHCP active" på "Manually", i konfigurationsgränssnittet på Internet.
- 4 Tilldela en statisk IP-adress i routern till LAN-adaptern.
- 5 I fälten bredvid "Static IP address" i konfigurationsgränssnittet på Internet, ställer du in samma statiska IP-adress.
- 6 Tilldela samma IP-adress till LAN-adaptern i Online Controller-appen (inställningsmeny).
- 7 Återställ strömmen till LAN-adaptern.

Resultat: Routern, LAN-adaptern och Online Controller-appen delar samma fasta IP-adress och bör hitta varandra.

9.6.3 Lösa problem med hjälp av felkoder - LAN-adapter**Felkoder för inomhusenheten**

Om inomhusenheten tappar anslutningen till LAN-adaptern visas följande felkod i användargränssnittet:

Felkod	Beskrivning
U8-01	Anslutning till LAN-adapter avbruten

Felkoder för LAN-adaptern

Fel på LAN-adaptern indikeras av statuslamporna. Ett problem har uppstått om en eller fler statuslampor agerar på följande sätt:

LED-lampor	Feltillstånd	Beskrivning
	Hjärtslagslampan blinkar INTE	Ingen normal drift. Försök att återställa LAN-adaptern eller kontakta din återförsäljare.
	Nätverkslampan blinkar	Kommunikationsproblem. Kontrollera nätverksanslutningen.
P1P2	Kommunikationslampan för inomhusenheten blinkar	Kommunikationsproblem med inomhusenheten.
	Smart Grid-lampan blinkar i mer än 30 minuter.	Problem med Smart Grid-kompatibilitet. Försök att återställa LAN-adaptern eller kontakta din återförsäljare.

**INFORMATION**

- DIP-switchen används för att konfigurera systemet. Se "9.4 Konfiguration - LAN-adapter" på sidan 47 för mer information.
- LD4 blinkar när LAN-adaptern utför en kontroll av Smart Grid-kompatibilitet. Detta är INTE onormalt. Efter en genomförd kontroll kommer LD4 antingen att vara PÅ eller stängas AV. Om den fortsätter att blinka i minst 30 minuter har kompatibilitetskontrollen misslyckats och Smart Grid-drift är INTE möjlig.

Se "9.1 Om LAN-adaptern" på sidan 42 för en fullständig beskrivning över statuslamporna.

10 Konfiguration

10.1 Översikt: konfiguration

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

Varför

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

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

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via inomhusenheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till Installatörsinställningar > Snabbstartsguide. För att öppna Installatörsinställningar, se "[10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon](#)" på sidan 54.
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

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

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

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

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmlur på startskärmen eller i menystrukturen . För att aktivera brödsmlur trycker du på ?-knappen på startskärmen.	# T.ex.: [9.1.5.2]
Komma åt inställningar via koden i inställningarna för översiktsfältet .	Kod T.ex.: [C-07]

Se även:

- "[Hur du öppnar installationsinställningarna](#)" på sidan 54
- "[10.7 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna](#)" på sidan 85

10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

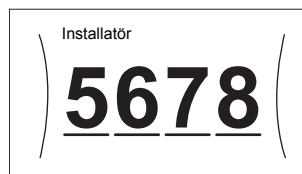
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

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

PIN-kod för installatör

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



PIN-kod för avancerad användare

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



PIN-kod för användare

PIN-koden för Slut användare är **0000**.



Hur du öppnar installationsinställningarna

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

För att ändra en översiktsinställning

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

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " på sidan 54.	—
2	Gå till [9.1]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.	

3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)	00		05	0A																	
	01		06	0B																	
	1		02	07	0C																
	2		03	08	0D																
	3	04	09	0E																	
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		15	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		20	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.																				
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.																				

**INFORMATION**

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

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

10.2 Konfigurationsguiden

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

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

För inställningarna...	Se...										
Språk [7.1]											
Tid/datum [7.2]											
<table border="1"> <tr><td>Timme</td><td>—</td></tr> <tr><td>Minut</td><td></td></tr> <tr><td>År</td><td></td></tr> <tr><td>Månad</td><td></td></tr> <tr><td>Dag</td><td></td></tr> </table>	Timme	—	Minut		År		Månad		Dag		
Timme	—										
Minut											
År											
Månad											
Dag											
System											

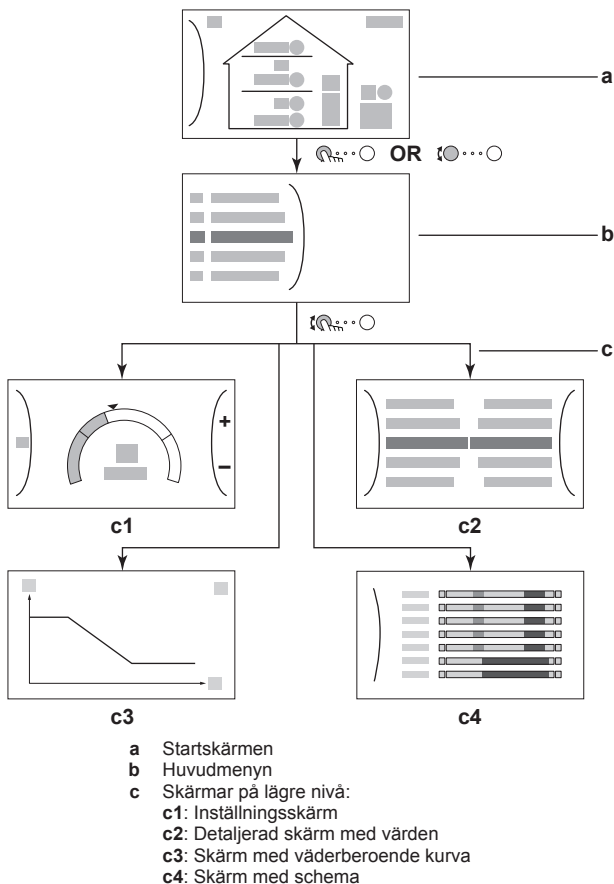
För inställningarna...		Se...
Inomhusenhetens typ (skrivskyddad)	Elpatronstyp (skrivskyddad)	"10.5.9 Installatörsinställningar" på sidan 76
Elpatronstyp (skrivskyddad)		
Varmvatten [9.2.1]		
Nöddrift [9.5.1]		
Antal klimat [4.4]		"10.5.5 Uppvärmning/kylning av rum" på sidan 69
Elpatron		
Spänning [9.3.2]		"Reservvärmare" på sidan 77
Maximal kapacitet [9.3.9]		
Klimat 1		
Typ av värmeavgivare [2.7]	Husvärmekontroll [2.9]	"10.5.3 Huvudområde" på sidan 63
Husvärmekontroll [2.9]		
Temperaturkontroll [2.4]		
Kurva för väderberoende uppvärmning [2.5] (om tillämpligt)		
Kurva för väderberoende kylning [2.6] (om tillämpligt)		
Scheman [2.1]		
Väderberoende kurvtyp [2.E]		
Klimat 2 (endast om [4.4]=1)		
Typ av värmeavgivare [3.7]	Husvärmekontroll (skrivskyddad) [3.9]	"10.5.4 Extrazon" på sidan 67
Husvärmekontroll (skrivskyddad) [3.9]		
Temperaturkontroll [3.4]		
Kurva för väderberoende uppvärmning [3.5] (om tillämpligt)		
Kurva för väderberoende kylning [3.6] (om tillämpligt)		
Scheman [3.1]		
Väderberoende kurvtyp [3.C]		
Varmvattenberedare		
Uppvärmningslogik [5.6]	Temperatur komfortlagring [5.2]	"10.5.6 Beredare" på sidan 72
Temperatur komfortlagring [5.2]		
Temperatur ekonomilagring [5.3]		
Temperatur återvärmning [5.4]		
Hysteres [5.9] och [5.A]		
Väderberoende kurvtyp [5.E]		

10.3 Möjliga skärmar

10.3.1 Möjliga skärmar: Översikt

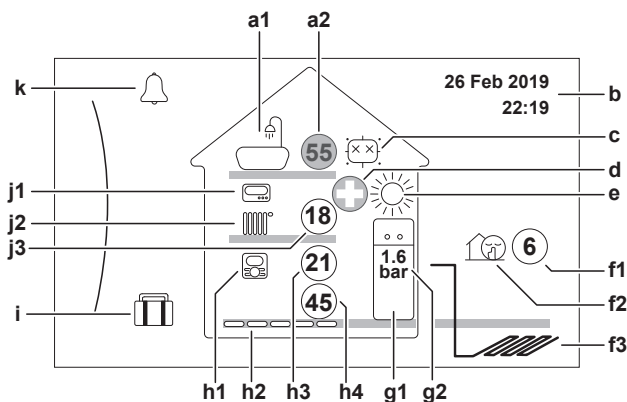
De vanligaste skärmarna är följande:

10 Konfiguration



10.3.2 Startskärmen

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



Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom huvudmenyns lista.
	Gå till huvudmenyskärmen.
?	Aktivera/inaktivera brödsmluror.

Artikel	Beskrivning
a Varmvatten	
a1	Varmvatten
a2	Uppmätt tanktemperatur ⁽¹⁾
b Aktuellt datum och tid	

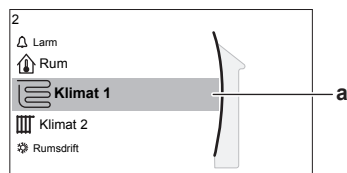
Artikel	Beskrivning
c Desinfektion/Kraftfull	
	Desinfektionsläge aktivt
	Kraftfullt driftläge aktivt
d Nödfall	
	Fel på värmepump och systemdrift sker i Nöddrift-läget eller påtvingad avstängning sker för värmepumpen.
e Rumsdriftläge	
	Kylning
	Värme
f Utomhus/tyst läge	
f1	Uppmätt utomhustemperatur ⁽¹⁾
f2	Tyst läge aktivt
f3	Bärarvåtskerör utomhus
g Inomhusenhet/varmvattenberedare	
g1	Golvplacerad inomhusenhet med inbyggd beredare
g2	Vattentryck
h Huvudzon	
h1 Typ av rumstermostat som installerats:	
	Enhetens drift bestäms baserat på rumstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).
	Enhetens drift bestäms av den externa rumstermostaten (trådbunden eller trådlös).
—	Ingen rumstermostat är installerad eller inställd. Enhetens drift bestäms baserat på framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller vad rummets uppvärmningsbehov är.
h2 Typ av värmegivare som installerats:	
	Golvvärme
	Fläktkonvektor
	Radiator
h3	Uppmätt rumstemperatur ⁽¹⁾
h4	Börvärde för framledningstemperatur ⁽¹⁾
i Semesterläge	
	Semesterläge aktivt
j Extrazon	
j1 Typ av rumstermostat som installerats:	
	Enhetens drift bestäms av den externa rumstermostaten (trådbunden eller trådlös).
—	Ingen rumstermostat är installerad eller inställd. Enhetens drift bestäms baserat på framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller vad rummets uppvärmningsbehov är.
j2 Typ av värmegivare som installerats:	
	Golvvärme
	Fläktkonvektor
	Radiator
j3	Börvärde för framledningstemperatur ⁽¹⁾

Artikel	Beskrivning
k	Felfunktion
	En felfunktion uppstod.
	Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" på sidan 95 för mer information.

- (1) Cirkeln är grå om den relaterade funktionen (exempelvis rumsuppvärmning) inte är aktiv.

10.3.3 Huvudmenyn

Börja på startskärmen och tryck på () eller vrid på () det vänstra vredet för att öppna skärmen med huvudmenyn. Från huvudmenyn kan du komma åt olika inställningsskärmar och undermenyer.



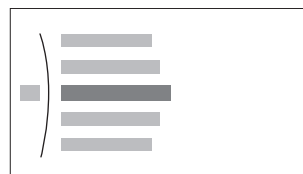
a Vald undermeny

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

Undermeny	Beskrivning
[0] eller Larm	Begränsning: Visas endast om en felfunktion inträffar. Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" på sidan 95 för mer information.
[1] Rum	Begränsning: Visas endast om dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat) styr inomhusenheten. Ställer in rumstemperaturen.
[2] Klimat 1	Visar aktuell symbol för din huvudzons givartyp. Ställer in utvattentemperaturen för huvudzonen.
[3] Klimat 2	Begränsning: Visas endast om det finns två zoner för utvattentemperatur. Visar aktuell symbol för din extrazonens givartyp. Ställer in framledningstemperaturen för extrazonen.
[4] Rumsdrift	Begränsning: Endast för modeller med uppvärmning/kylning. Visar tillämplig symbol för din enhet. Placerar enheten i uppvärmningsläge eller kylningsläge.
[5] Varmvattenberedare	Ställer in varmvattenberedarens tanktemperatur.
[7] Användarinställningar	Ger tillgång till inställningar som t.ex. semesterläge och tyst läge.
[8] Information	Visar data och information om inomhusenheten.
[9] Installatörsinställningar	Begränsning: Endast för installatören. Ger tillgång till avancerade inställningar.

Undermeny	Beskrivning
[A] Driftsättning	Begränsning: Endast för installatören. Utför tester och underhåll.
[B] Behörighetsnivå	Byter profil för den aktiva användaren.
[C] Drift	Startar eller stänger av uppvärmnings-/kylningsfunktion och varmvattenberedning.

10.3.4 Meny skärmen



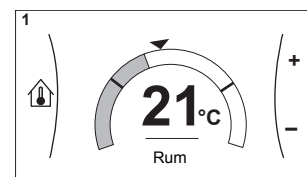
Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom listan.
	Öppna undermenyn/inställningar.

10.3.5 Inställningsskärmen

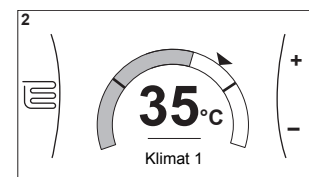
Inställningsskärmen visas för skärmar som beskriver systemkomponenter som behöver ett inställningsvärde.

Exempel

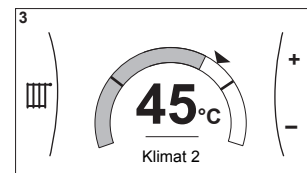
[1] Rumstemperaturskärm



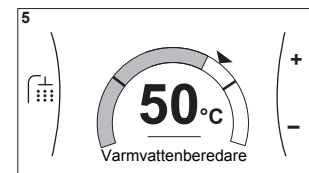
[2] Huvudzonsskärm



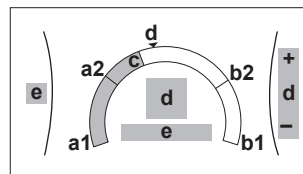
[3] Extrazonsskärm



[5] Tanktemperaturskärm



Förklaring



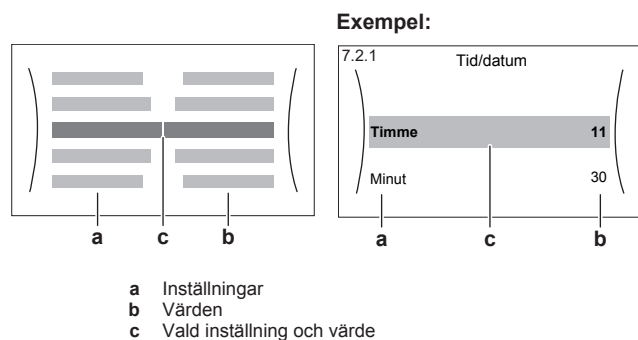
Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom undermenyns lista.
	Gå till undermenyn.
	Justera och tillämpa önskad temperatur automatiskt.

Artikel	Beskrivning	
Lägsta temperaturgräns	a1	Fastställd av enheten
	a2	Begränsad av installatören
Högsta temperaturgräns	b1	Fastställd av enheten
	b2	Begränsad av installatören
Aktuell temperatur	c	Mäts av enheten
Önskad temperatur	d	Vrid på det högra vredet för att öka/sänka.

10 Konfiguration

Artikel	Beskrivning
Undermeny	e Vrid eller tryck på det vänstra vredet för att gå till undermenyn.

10.3.6 Detaljerad skärm med värden



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

10.3.7 Schemaskärm: Exempel

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

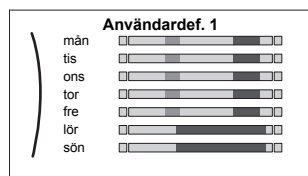


INFORMATION

Proceduren för att ställa in andra scheman är likartade.

Ställa in ett schema: översikt

Exempel: Du vill programmera följande schema:



Nödvändigt: Rumstemperaturschemat är endast tillgängligt om rumstermostatkontrollen är aktiv. Om utvattentemperaturens kontroll är aktiv kan du programmera huvudzonens schema istället.

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

För att gå till schemat:

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

Rensa innehållet för veckans schema:

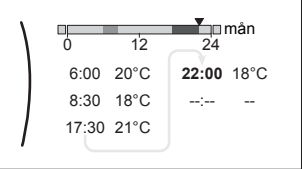
1	Välj det aktuella schemats namn.	
2	Välj Radera.	
3	Välj OK för att bekräfta.	

Rensa innehållet för ett dagschema:

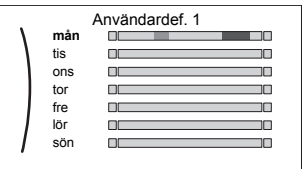
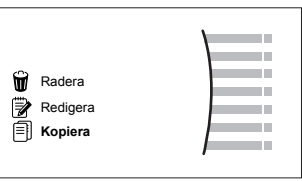
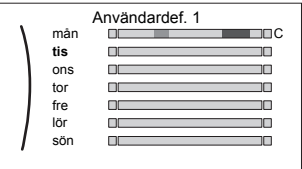
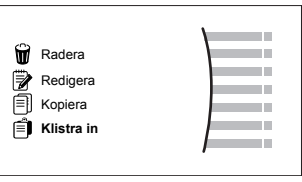
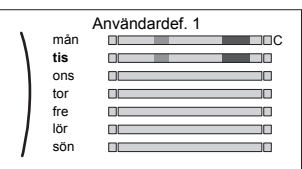
1	Välj den dag du vill rensa innehållet för. T.ex. fredag	
2	Välj Radera.	
3	Välj OK för att bekräfta.	

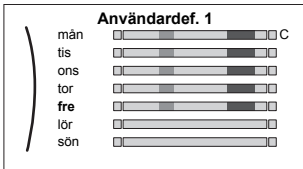
För att programmera schemat för måndag:

1	Välj måndag.	
2	Välj Redigera.	

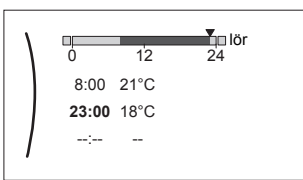
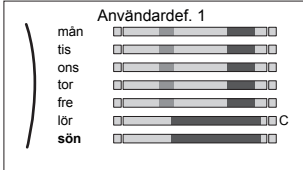
3 Använd det vänstra vredet för att välja en post och redigera posten med det högra vredet. Du kan programmera upp till 6 åtgärder per dag. I stapeln har en hög temperatur en mörkare färg än en låg temperatur.  Obs: För att rensa en åtgärd ställer du in dess tid till tiden för föregående åtgärd.	
4 Bekräfta ändringarna. Resultat: Schemat för måndag är bestämt. Värdet för den senaste åtgärden är giltigt tills nästa programmerade åtgärd. I detta exempel är måndag den första dagen du programmerade. Den senaste programmerade åtgärden är däremot giltig fram till den första åtgärden nästa måndag.	

För att kopiera schemat till de andra veckodagarna:

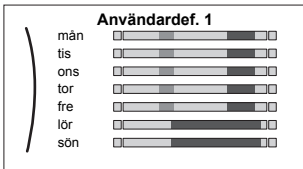
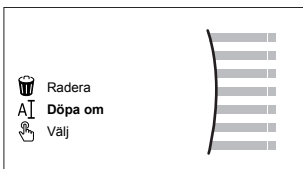
1 Välj måndag. 	
2 Välj Kopiera.  Resultat: Bredvid den kopierade dagen visas "C".	
3 Välj tisdag. 	
4 Välj Klistra in.  Resultat: 	

5 Upprepa denna åtgärd för alla övriga veckodagar. 	
---	---

För att programmera schemat för lördag och kopiera det till söndag:

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

För att döpa om schemat:

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



INFORMATION

Alla scheman kan inte döpas om.

10 Konfiguration

10.4 Väderberoende kurva

10.4.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

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

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

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

Typer av väderberoende kurva

Det finns två typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Vilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "10.4.4 Använda väderberoende kurvor" på sidan 61.

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

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



INFORMATION

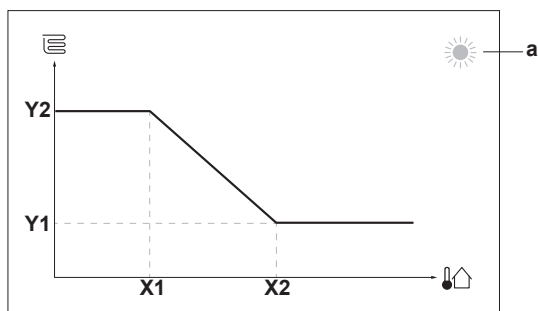
För väderberoende drift ska du konfigurera inställningen för huvudzonen, extrazonen eller tanken. Se "10.4.4 Använda väderberoende kurvor" på sidan 61.

10.4.2 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

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

Exempel



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

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
🔍	Gå igenom temperaturerna.
⬅ ➡	Ändra temperaturen.
⬅ ➡ 🔍	Gå till nästa temperatur.
🔍 ➡	Bekräfta ändringar och fortsätt.

10.4.3 Lutningskalibrerad kurva

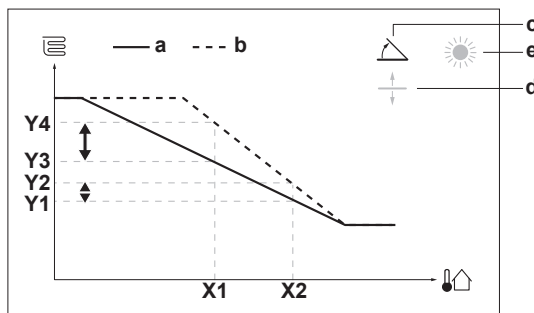
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

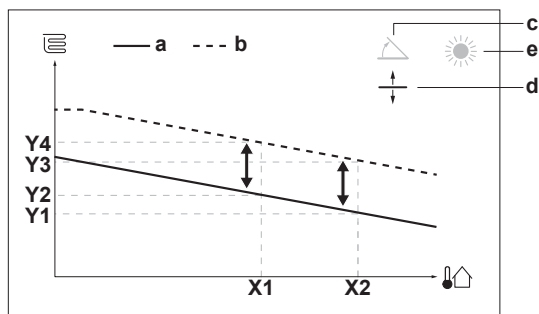
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer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

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



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

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

10.4.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera inställningsläget

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

Gå till inställningsläget ...	Ställ in inställningsläget som ...
Huvudzon – uppvärmning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Huvudzon – kylning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Extrazon – uppvärmning	

Gå till inställningsläget ...	Ställ in inställningsläget som ...
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Extrazon – kylning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Tank	
[5.B] Varmvattenberedare > Temperaturkontroll	Väderberoende

Ändra typ av väderberoende kurva

För att ändra typ för alla zoner och för tanken går du in på [2.E] Klimat 1 > Väderberoende kurvtyp.

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

- [3.C] Klimat 2 > Väderberoende kurvtyp
- [5.E] Varmvattenberedare > Väderberoende kurvtyp

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Extrazon – uppvärmning	[3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Extrazon – kylning	[3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning
Tank	[5.C] Varmvattenberedare > Väderberoende kurva



INFORMATION

Högsta och lägsta inställningar

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

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

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

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
OK	Kall	Höj	Lämna som den är
OK	Varm	Nedre	Lämna som den är
Kall	OK	Nedre	Höj
Kall	Kall	Lämna som den är	Höj
Kall	Varm	Nedre	Höj
Varm	OK	Höj	Nedre
Varm	Kall	Höj	Nedre
Varm	Varm	Lämna som den är	Nedre

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

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

10 Konfiguration

Du tycker att det är ...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Y2 ⁽¹⁾	Y1 ⁽¹⁾	X1 ⁽¹⁾	X2 ⁽¹⁾
OK	Kall	Höj	—	Höj	—
OK	Varm	Nedre	—	Nedre	—
Kall	OK	—	Höj	—	Höj
Kall	Kall	Höj	Höj	Höj	Höj
Kall	Varm	Nedre	Höj	Nedre	Höj
Varm	OK	—	Nedre	—	Nedre
Varm	Kall	Höj	Nedre	Höj	Nedre
Varm	Varm	Nedre	Nedre	Nedre	Nedre

⁽¹⁾ Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60.

10.5 Inställningsmeny

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

10.5.1 Felfunktion

Vid felfunktion kommer  eller  att visas på startskärmen. Om du öppnar menyskärmen visas nu menyn Larm. Öppna menyn för att se felkoden. Tryck på ? för att få mer information om felet.

10.5.2 Rum

Inställningsskärm

Du kan styra rumstemperaturen för huvudzonen med inställningsskärmen, se även "10.3.5 Inställningsskärm" på sidan 57.

Scheman

I det här menyalternativet kan du ange om rumstemperaturen styrs med ett schema eller inte.

#	Kod	Beskrivning
[1.1]	Ej tillämpligt	Scheman 0 Nej: Rumstemperaturen styrs av användaren. 1 Ja: Rumstemperaturen styrs med ett schema och kan ändras av användaren.

Schema värme

Detta är tillgängligt på alla modeller.

Du kan ställa in uppvärmningsschema för rumstemperaturen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Frostskydd

Frostskydd [1.4] förhindrar att rummet blir för kallt. Denna inställning är tillämplig när [2.9] Husvärmekontroll=Rumsgivare, men erbjuder också funktionalitet för styrning av framledningstemperaturen och extern rumstermostat. I händelse av det sista alternativet kan Frostskydd aktiveras genom att ställa in lokal inställning [2-06] till 1.

När rumsfrostskyddet aktiverats finns det ingen garanti att det fungerar när det inte finns någon termostat i rummet som kan aktivera värmepumpen. Detta är fallet när [2.9] Husvärmekontroll=Rumstermostat och [C.2] Rumsdrift är inställt på Av, eller om [2.9] Husvärmekontroll=Framledningstemperatur. I dessa fall kommer Frostskydd-funktionen att värma upp

rumsuppvärmningsvattnet för att minska inställningen när utomhustemperaturen är lägre än 4°C. Detta summeras i tabellen nedan:

Styrningsmetod för huvudzonens enhet [2.9]	Beskrivning
Styrning av framledningstemperaturen ([C-07]=0)	Rumsfrostskydd kan INTE säkerställas.
Extern rumstermostatstyrning ([C-07]=1)	Låta den externa rumstermostaten ta hand om rumsfrostskydd: Slå PÅ [C.2]: Rumsdrift
Rumstermostatstyrning ([C-07]=2)	Låta användargränssnittet som används som rumstermostat ta hand om rumsfrostskydd: - Välj [1.4.1]=1: Rum > Frostskydd > Aktivering > Ja - Ställ in börvärde för rumsfrostskydd ([1.4.2]): Rum > Frostskydd > Börvärde rum



INFORMATION

Om ett fel U4 inträffar kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.



NOTERING

Om rummets Frostskydd-inställning är aktiv och ett U4-fel sker kommer enheten automatiskt att starta Frostskydd-funktionen via reservvärmaren. Om reservvärmaren inte tillåts MÅSTE Frostskydd-inställningen i rummet inaktiveras.

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

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

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

Om...	Så...
Rumsdrift är AV och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.
Rumsdrift är PÅ och driftläget är "uppvärmning"	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet enligt normal logik.
Rumsdrift är PÅ och driftläget är "kylning"	Det finns inget rumsfrostskydd.

Extern rumstermostatstyrning ([C-07]=1)

Under extern rumstermostatstyrning säkerställs rumsfrostskyddet av den externa rumstermostaten, under förutsättning att Rumsdrift [C.2] är PÅ och att Nöddrift [9.5.1] är inställd till Automatisk eller auto SH normal/VVB av. Men om Frostskydd [2-06] är aktiverat är det möjligt med ett begränsat frostskydd från enheten.

Om det finns en framledningstemperaturzon:

Om...	Så...
Rumsdrift är AV och utomhustemperaturen sjunker till under 4°C	Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen och börvärdet för framledningstemperaturen sänks.

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

Om det finns två framledningstemperaturzoner:

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

Rumstermostatstyrning ([C-07]=2)

Under rumstermostatkontroll garanteras rumsfrostskydd om det är aktiverat. När rumsfrostskydd [2-06] är aktiverat och rumstemperaturen sjunker under rumsfrosttemperaturen [2-05] kommer enheten att mata framledningstvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen.

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



INFORMATION

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



NOTERING

Om Nöddrift är inställd på Manuell ([9.5.1]=0), och enhetens nöddrift aktiveras, då kommer enheten att stängas av och behöver återställas manuellt via användargränssnittet. För att återuppta driften manuellt går du inte på huvudskärmen Larm, där användargränssnittet ber dig bekräfta nöddrift före start.

Rumsfrostskyddet är aktivt även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

Givarkalibrering

Gäller ENDAST om det finns en rumstermostat. Du kan kalibrera (den externa) rumstemperatursensorn. Det är möjligt att ange ett offsetvärde för rummets termistorvärde, uppmätt av användargränssnittet som används som rumstermostat eller av den externa rumsensorn. Inställningarna kan användas för att kompensera för situationer där användargränssnittet som används som rumstermostat eller den externa rumstermostaten INTE KAN installeras på den ideala installationsplatsen (se "5.7 Inställning av en extern temperatursensor" på sidan 21).

#	Kod	Beskrivning
[1.6]	[2-0A]	Givarkalibrering (användargränssnitt som används som rumstermostat): Offsetvärde för den faktiska rumstemperaturen som uppmätts på användargränssnittet som används som rumstermostat. ▪ -5°C~5°C, steg 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Givarkalibrering (extern rumsensor): ENDAST tillämpligt om den externa rumsensorn är installerad och konfigurerad. ▪ -5°C~5°C, steg 0,5°C

10.5.3 Huvudområde

Inställningsskärm

Du kan ställa in framledningstemperaturen för huvudzonen med hjälp av inställningsskärmen. Mer information om hur du gör detta finns i "10.3.5 Inställningsskärm" på sidan 57.

Scheman

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

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

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	ej tillgänglig	Scheman ▪ 0: Nej ▪ 1: Ja

Uppvärmningsschema

Du kan ställa in schema för huvudzonens uppvärmningstemperatur med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Kylningsschema

Du kan ställa in kylningstemperatur för huvudzonen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Temperaturkontroll

I Fast-läge beror den önskade framledningstemperaturen INTE på utomhustemperaturen.

I Väderberoende uppvärmning, fast kylning-läge gäller följande för önskad framledningstemperatur:

- påverkas av den utomhustemperatur som används vid uppvärmning
- påverkas INTE av den utomhustemperatur som används vid kylning

I Väderberoende-läge beror den önskade framledningstemperaturen på utomhustemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll ▪ 0: Fast ▪ 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning ▪ 2: Väderberoende

10 Konfiguration

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

Väderberoende kurvtyp

Den väderberoende kurvan kan definieras genom att använda 2 punkter-metoden eller Lutningskalibrering-metoden. Mer information om metoderna finns i "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60.

#	Kod	Beskrivning
[2.E]	Ej tillämpligt	0: 2 punkter 1: Lutningskalibrering

Kurva för väderberoende uppvärmning

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

#	Kod	Beskrivning
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Ställ in väderberoende uppvärmning: Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan. - T_t: Önskad framledningstemperatur (huvudzon) - T_a: Utomhustemperatur [1-00]: Låg utomhustemperatur. – 40°C~+5°C [1-01]: Hög utomhustemperatur. 10°C~25°C [1-02]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-01]°C~[9-00]°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 Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-02], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

Kurva för väderberoende kylning

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

#	Kod	Beskrivning
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Ställ in väderberoende kylning: Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan. - T_t: Önskad framledningstemperatur (huvudzon) - T_a: Utomhustemperatur [1-06]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C [1-07]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C [1-08]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C Obs: Detta värde bör vara högre än [1-09], eftersom mindre kallvatten krävs vid lägre utomhustemperaturer. [1-09]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-08], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

Typ av värmeavgivare

Beroende på systemets vattenvolym och typen av värmegivare i huvudzonen kan uppvärmningen eller kylningen av huvudzonen ta längre tid. Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningssyckeln. Mål-delta-T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

Vid rumsternoststyrt styrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in Typ av värmeavgivare på rätt sätt och i enlighet med systemets layout.

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

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

Typ av värmeavgivare Klimat 1	Inställningsintervall för rumsuppvärmning [9-01]~[9-00]	Mål-delta-T vid uppvärmning [1-0B]
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B])
1: Fläktkonvektor	Maximalt 65°C	Varierande (se [2.B])
2: Radiator	Maximalt 65°C	Varierande (se [2.B])

**NOTERING**

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

**FÖRSIKTIGT**

Om det finns 2 zoner är det viktigt att zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon, och att zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon. Om systemet inte konfigureras på detta sätt kan värmegivarna skadas.

**FÖRSIKTIGT**

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

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

**INFORMATION**

Beroende på mål-delta-T kommer den genomsnittliga givartemperaturen att variera. För att motverka effekten från den genomsnittliga givartemperaturen på grund av ett högre delta-T-mål kan börvärdet för framledningstemperaturen (fast eller väderberoende) justeras.

Temperaturområde

Du kan begränsa intervallet för framledningstemperaturen för framledningstemperaturens huvudzon. Syftet med den här inställningen är att förhindra felaktig (d.v.s. för varm eller för kall) framledningstemperatur. Av den anledningen kan de tillgängliga temperaturintervallen för uppvärmning respektive kylning konfigureras.

**NOTERING**

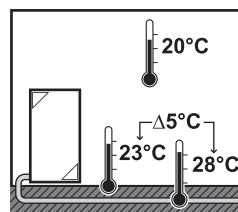
Vid en golvvärmefunktion är det viktigt att begränsa:

- 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 design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrad kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

Exempel: 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 huvudzonen (= området med den lägsta framledningstemperaturen vid uppvärmning och den högsta framledningstemperaturen vid kylning)		
[2.8.1]	[9-01]	Mintemp värmedrift 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maxtemp värmedrift ▪ [2-0C]=0 (givartyp huvudzon = golvvärme) 37°C~55°C ▪ Annars: 37°C~65°C
[2.8.3]	[9-03]	Mintemp kylldrift 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maxtemp kylldrift 18°C~22°C

Husvärmekontroll

Anger hur enhetens drift styrs. Det finns 3 möjligheter:

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

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.

**NOTERING**

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

10 Konfiguration

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

Framledningstemperatur: Delta T

Mål-delta-T vid uppvärmning för huvudzonen beror på givartyp för huvudzonen som är vald ovan. Vid uppvärmning indikerar den här inställningen temperaturskillnaden mellan framledningstvattnets börvärde och inloppstvattnet. Vid kylning indikerar den här inställningen temperaturskillnaden mellan inloppstvattnet och framledningstvattnet.

Enheten är konstruerad för golvvärmslingor. Det rekommenderas att framledningstemperaturen för golvvärmslingor håller 35°C. Enheten kontrolleras då för att uppnå en temperaturskillnad på 5°C, vilket betyder att inloppstvattnet är runt 30°C. Beroende på installerad utrustning (element, värmepumpskonvektor, golvvärmslingor) eller situationen, kan det vara möjligt att ändra temperaturskillnaden mellan inlopps- och utvattnet. Observera att pumpen regleras flödet för att bibehålla delta-T. I vissa särskilda fall kan uppmätt delta-T skilja sig från det inställda värdet.



INFORMATION

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



INFORMATION

Om huvudzonen eller extrazonen har ett uppvärmningsbehov, och zonen är utrustad med element, så kommer mål-delta-T som enheten använder vid uppvärmning att vara lika med temperaturen som ställdes in för [2.B].

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

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

#	Kod	Beskrivning
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T värmedrift: Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i uppvärmningsläget. 3°C~10°C

#	Kod	Beskrivning
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T kyl drift: Om en minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra en god drift av värmegivarna i kylningsläget. 3°C~10°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:

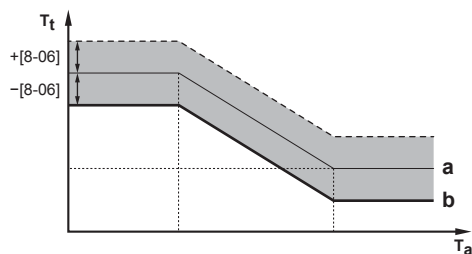
- stabila rumstemperaturer som överensstämmer precis med den önskade temperaturen (högre komfortnivå)
- färre driftcykler (lägre ljudnivå, högre komfort och effektivitet)
- vattentemperaturer som är så låga som möjligt, men ändå överensstämmer med den önskade temperaturen (högre effektivitet)

#	Kod	Beskrivning
[2.C.1]	[8-05]	Modulering: 0 Nej: Inaktiverad, den önskade framledningstemperaturen ska ställas in på användargränssnittet. 1 Ja: 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.
[2.C.2]	[8-06]	Max modulering: 0°C~10°C Detta är det temperaturvärde med vilket den önskade framledningstemperaturen ökas och sänks.



INFORMATION

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



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

Avstängningsventil

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

Avstängningsventilen för framledningstemperaturens huvudzon kan stängas under följande omständigheter:



INFORMATION

Under avfrostningen är avstängningsventilen ALLTID öppen.

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

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

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



INFORMATION

Inställningen [F-0B] gäller endast om det finns en begäransinställning för termostaten eller den externa rumstermostaten (INTE om det finns en inställning av framledningstemperaturen).

10.5.4 Extrazon

Inställningsskärm

Du kan ställa in framledningstemperaturen för extrazonen med hjälp av inställningsskärmen. Mer information om hur du gör detta finns i "10.3.5 Inställningsskärm" på sidan 57.

Scheman

Anger om den önskade utvattentemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63.

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	ej tillgänglig	Scheman 0: Nej 1: Ja

Uppvärmningsschema

Du kan ställa in schema för extrazonens uppvärmningstemperatur med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Kylningsschema

Du kan ställa in kylningstemperatur för extrazonen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Temperaturkontroll

Börvärdesläget för extrazonen kan ställas in separat från börvärdesläget för huvudzonen, se "Temperaturkontroll" på sidan 63.

#	Kod	Beskrivning
[3.4]	ej tillgänglig	Temperaturkontroll 0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende

Väderberoende kurvtyp

Den väderberoende kurvan kan definieras genom att använda 2 punkter-metoden eller Lutningskalibrering-metoden. Mer information om metoderna finns i "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Kurvtypen i menyn för extrazonen är skrivskyddad och motsvarar kurvtypen som ställdes in för huvudzonen. Ändring av kurvtypen för extrazonen måste ske i huvudzonens Väderberoende kurvtyp-meny [2.E]. Se "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63 för mer information.

#	Kod	Beskrivning
[2.E]	Ej tillämpligt	0: 2 punkter 1: Lutningskalibrering

Kurva för väderberoende uppvärmning

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

10 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Ställ in väderberoende uppvärmning: Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan. ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (extrazon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [0-03]: Låg utomhustemperatur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Hög utomhustemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara högre än [0-00], eftersom varmare vatten behövs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [0-00]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-01], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.

Kurva för väderberoende kylning

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

#	Kod	Beskrivning
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Ställ in väderberoende kylning: Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan. ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (extrazon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [0-07]: Låg utomhustemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: Hög utomhustemperatur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara högre än [0-04], eftersom mindre kallvatten krävs vid lägre utomhustemperaturer. ▪ [0-04]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Obs: Detta värde bör vara lägre än [0-05], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.

Typ av värmeavgivare

Mer information om den här funktionen finns under "[10.5.3 Huvudområde](#)" på sidan 63.

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

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

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

Temperaturområde

Mer information om den här inställningen finns i "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63.

#	Kod	Beskrivning
Framledningstemperaturintervallet för extrazonen (= området med den högsta framledningstemperaturen vid uppvärmning och den lägsta framledningstemperaturen vid kylning)		
[3.8.1]	[9-05]	Mintemp värmedrift: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxtemp värmedrift [2-0D]=0 (givartyp extrazon = golvvärme) 37°C~55°C - Annars: 37°C~65°C
[3.8.3]	[9-07]	Mintemp kyldrift: 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maxtemp kyldrift: 18°C~22°C

Husvärmekontroll

Styrningstypen visas här, men kan inte justeras. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning. Mer information om den här funktionen finns under "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63.

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	ej tillgänglig	Husvärmekontroll - Framledningstemperatur om huvudzonens styrningstyp är Framledningstemperatur. - Rumstermostat om huvudzonens styrningstyp är Rumstermostat eller Rumsgivare.

Termostat typ

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat. Mer information om den här funktionen finns under "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63.

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

Framledningstemperatur: Delta T

Se "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63 för mer information.

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

10.5.5 Uppvärmning/kylning av rum**Om rumsdriftlägena**

Beroende på din värmepumpsmodell måste du ange till systemet vilket rumsdriftläge du vill använda: uppvärmning eller kylning.

Om en värmepumpsmodell ... har installerats	Då...
Uppvärmning/kylning	Systemet kan värma upp och kyla ned ett utrymme. Du måste beordra systemet vilket rumsdriftläge som ska användas.
Endast värme	Systemet värmer upp ett utrymme, men kylar INTE ned ett utrymme. Du måste INTE beordra systemet vilket rumsdriftläge som ska användas.

Hur du avgör om en värme-/kylpumpsmodell är installerad

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

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

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

Hur du kontrollerar det aktuella rumsdriftläget

Rumsdriftläget visas på startskärmen:

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

Statusindikatorn visar om enheten är påslagen:

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

Hur du ställer in rumsdriftläget

1	Gå till [4.1]: Rumsdrift > Driftläge	
2	Välj ett av följande alternativ: - Uppvärmning: Endast uppvärmningsläge - Kylning: Endast kylningsläge - Automatisk: Driftläget ändras automatiskt baserat på utomhustemperaturen. Begränsat enligt driftlägesschemat.	

När Automatisk är valt baseras växlingen av driftläge på Driftlägesschema [4.2]: slutanvändaren indikerar varje månad vilket driftläge som är tillåtet.

Driftsområde

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

#	Kod	Beskrivning
[4.3.1]	[4-02]	Avstängningstemperatur för värmedrift: Om den genomsnittliga utomhustemperaturen stiger över detta värde stängs rumsuppvärmningen av. Den här inställningen används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning. : 14°C~35°C

10 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[4.3.2]	[F-01]	Avstängningstemperatur för kyl drift: När den genomsnittliga utomhustemperaturen sjunker under detta värde stängs rumskylningen av. Den här inställningen används också vid automatisk växling av uppvärmning/ kylning. ▪ 10°C~35°C

Undantag: Om systemet är konfigurerat i rumstermostatkontroll med en framledningstemperaturzon och snabbvärmegivare ändras driftläget baserat på följande:

- Den uppmätta inomhustemperaturen: 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 i uppvärmningsläget är 22°C och i kylningsläget är den 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 (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.

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

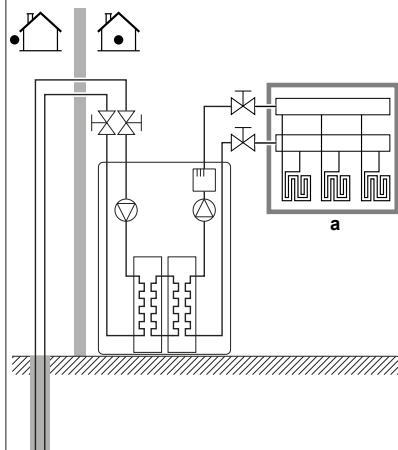
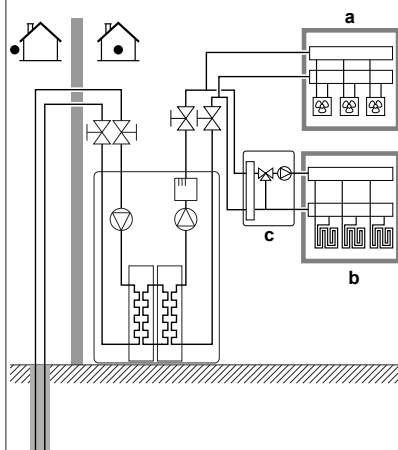
Antal klimat

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



INFORMATION

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

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	0: En klimatzon Endast en framledningstemperaturzon:  - a: Framledningstemperaturens huvudområde
[4.4]	[7-02]	1: Två klimatzoner Två temperaturzoner för framledningstvatten. Framledningstemperaturens huvudområde består av högre belastade värmegivare och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen. Vid uppvärmning:  - a: Extra framledningstemperaturzon: Högsta temperatur - b: Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur - c: Blandningsstation



FÖRSIKTIGT

Om det finns 2 zoner är det viktigt att zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon, och att zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon. Om systemet inte konfigureras på detta sätt kan värmegivarna skadas.

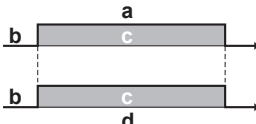
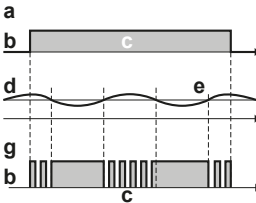
**FÖRSIKTIGT**

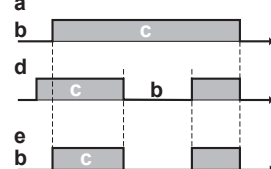
Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

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

Driftläge cirkulationspump

När uppvärmning/kylning av rum är AV är pumpen alltid AV. När uppvärmning/kylning av rum är PÅ kan du välja bland dessa driftlägen:

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

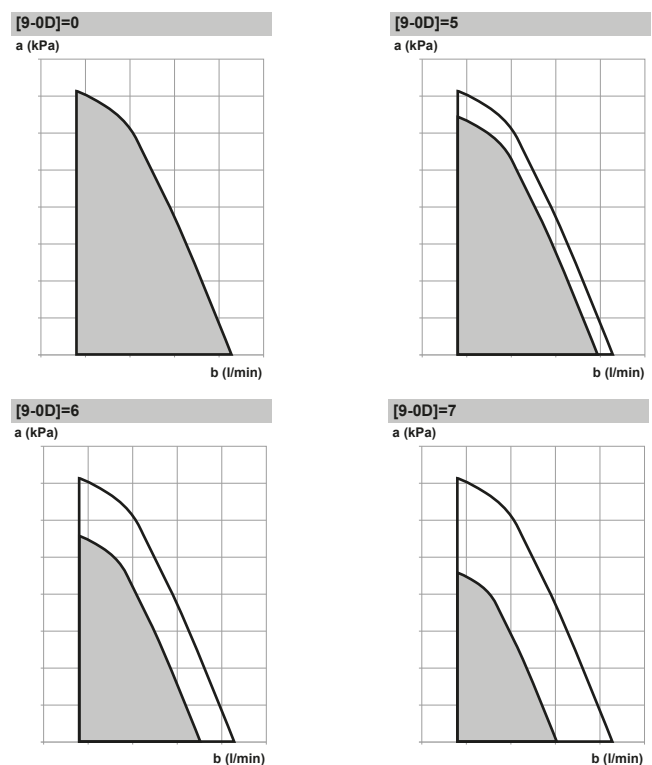
#	Kod	Beskrivning
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 Påkallad: Pumpdrift baserad på begäran. Exempel: Användning av en rumstermostat och termostat skapar termoläget PÅ/AV. Anmärkning: INTE tillgänglig för framledningstemperaturkontroll.  ▪ a: Kontroll för uppvärmning/kylning av rum ▪ b: AV ▪ c: PÅ ▪ d: Värmebehov (av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

Värmepumpstyp

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

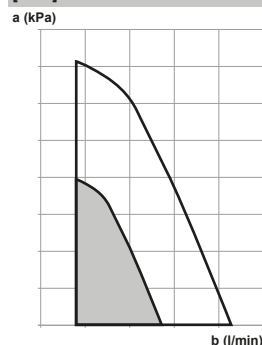
#	Kod	Beskrivning
[4.6]	[E-02]	Värmepumpstyp: ▪ 0 Värme och kyl drift ▪ 1 Endast värmedrift

De maximala värdena beror på enhetstyp:



10 Konfiguration

[9-0D]=8



a Yttre statiskt tryck
b Vattenflödes hastighet

Pumpdrift vid sommaravstängning

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

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

Maximal överskjutning

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.

Ett högre värde resulterar i färre start- och stoppcykler för värmepumpen, men kan också leda till sämre komfort. Det motsatta gäller om ett lägre värde väljs.

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

Frostskydd

Frostskydd [1.4] förhindrar att rummet blir för kallt. Mer information om rumsfrostskydd finns i "10.5.2 Rum" på sidan 62.

10.5.6 Beredare

Inställningsskärm för tank

Du kan ställa in varmvattentemperaturen med hjälp av inställningsskärmen. Mer information om hur du gör detta finns i "10.3.5 Inställningsskärm" på sidan 57.

Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)

Du kan använda kraftfull drift för att omedelbart börja värma upp vattnet till det förinställda värdet (lagringskomfort). Dock förbrukar detta extra energi. Om kraftfull drift är aktiverad visas  på startskärmen.

Hur du startar kraftfull drift

Aktivera eller inaktivera Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter) på följande sätt:

1	Gå till [5.1]: Varmvattenberedare > Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)	
---	---	---

2	Placera kraftfull drift i läge Av eller På.	
---	---	---

Användningsexempel: Du behöver mer varmvatten omedelbart

Om du befinner dig i följande situation:

- Du har redan använt det mesta av ditt varmvatten.
- Du kan inte vänta tills nästa schemalagda åtgärd för att värma upp varmvattenberedaren.

Då kan du aktivera kraftfull drift för varmvattenberedaren.

Fördel: Varmvattenberedaren börjar omedelbart att värma upp vattnet till det förinställda värdet (lagringskomfort).



INFORMATION

När kraftfull drift är aktiv är risken för problemen med försämrade kapacitet/komfort vid rumsuppvärmning/kylning stor. Om en större mängd varmvatten används kan det inträffa att det blir längre avbrott i kapacitet/komfort vid rumsuppvärmning/kylning.

Temperatur komfortlagring

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

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

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

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

Temperatur ekonomilagring

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

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

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

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

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

Scheman

Du kan ställa in schemat för tanktemperaturen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.

Uppvärmningslogik

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

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

Se bruksanvisningen för ytterligare information.

Desinfektion

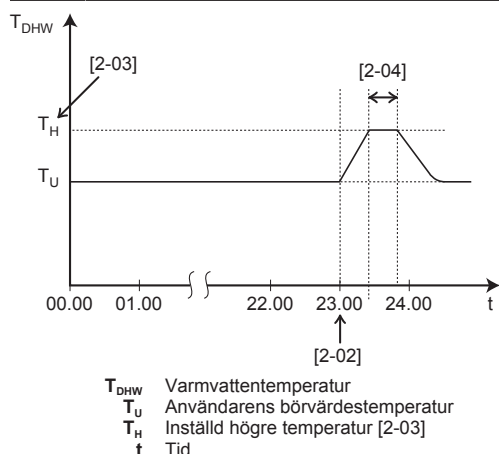
Gäller endast installationer med en varmvattentank.

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.



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 [5.7.3] med definierad varaktighet på [5.7.5] INTE avbryts av ett eventuellt varmvattenbehov.



INFORMATION

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

- När End. återvärm. eller Schema + återvärmning är valt rekommenderas det att ställa in desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentappningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion).
- När läget Endast schema är valt rekommenderas det att programmera en Ekonomi-åtgärd 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken kan förvärmas.



INFORMATION

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



INFORMATION

Ett AH-fel inträffar om du stänger av varmvattenberedningen under desinfektion.

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
[5.8]	[6-0E]	Högsta varmvattentemperatur Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna. Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion.

Hysteres

Följande PÅ-hysteres kan ställas in.

Värmepumpens PÅ-hysteres

Gäller när varmvattenberedning är återuppvärmning endast. När tanktemperaturen sjunker under återuppvärmningstemperaturen minus temperaturen för värmepumpens PÅ-hysteres värms tanken upp till återuppvärmningstemperaturen.

För att undvika för mycket reservvärmedrift måste återuppvärmningstemperaturen minus värmepumpens PÅ-hysterestemperaturen vara lägre än 45°C.

#	Kod	Beskrivning
[5.9]	[6-00]	Värmepumpens PÅ-hysteres 2°C~40°C

10 Konfiguration

Hysteres för återuppvärmning

Gäller när varmvattenberedning är schemalagd+återuppvärmning. När tanktemperaturen sjunker under återuppvärmningstemperaturen minus temperaturen för återuppvärmningshysteres värms tanken upp till återuppvärmningstemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[5.A]	[6-08]	Hysteres för återuppvärmning ▪ 2°C~20°C

Temperaturkontroll

#	Kod	Beskrivning
[5.B]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: ▪ Fast ▪ Väderberoende

Väderberoende kurvtyp

Den väderberoende kurvan kan ställas in genom att använda 2 punkter-metoden eller Lutningskalibrering-metoden. Mer information om metoderna finns i "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60. Kurvtypen i menyn är skrivskyddad och motsvarar kurvtypen som ställdes in för huvudzonen. Ändring av kurvtypen för extrazonen måste ske i huvudzonens Väderberoende kurvtyp-meny [2.E]. Se "10.5.3 Huvudområde" på sidan 63 för mer information.

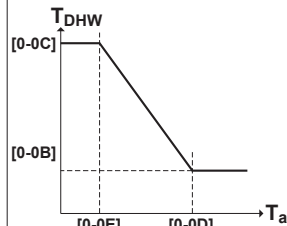
#	Kod	Beskrivning
[5.E]	Ej tillämpligt	▪ 0: 2 punkter ▪ 1: Lutningskalibrering

Väderberoende kurva

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 Endast schema eller Schema + återvärmning är temperaturen för lagringskomfort väderberoende (enligt den väderberoende kurvan), men den ekonomiska lagrings- och återuppvärmningstemperaturen är INTE väderberoende.

Vid varmvattenberedningen av typen End. återvärm. är den önskade temperaturen för varmvattenberedaren endast väderberoende (enligt den väderberoende kurvan). Slut användaren kan inte justera den önskade temperaturen för varmvattenberedaren på användargränssnittet i det väderberoende läget. Se även "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60.

#	Kod	Beskrivning
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Väderberoende kurva Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.4.2 2-punktskurva" på sidan 60 och "10.4.3 Lutningskalibrerad kurva" på sidan 60 för mer information om de olika kurvtyperna. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan.  ▪ T_{DHW}: Den önskade temperaturen för varmvattenberedaren. ▪ T_a: Utomhustemperaturen (genomsnittlig) ▪ [0-0E]: låg utomhustemperatur: -40°C~5°C ▪ [0-0D]: hög utomhustemperatur: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga omgivningstemperaturen: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga omgivningstemperaturen: 35°C~[6-0E]°C

Tolerans

Vid uppvärmning av varmvattenberedaren kan följande hysteresvärde ställas in för driften av värmepumpen:

#	Kod	Beskrivning
[5.D]	[6-01]	Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens AV-temperatur. Intervall: 0°C~10°C



INFORMATION

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

10.5.7 Användarinställningar

Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	ej tillgänglig	Språk

Tid/datum

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

**INFORMATION**

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Dessa inställningar kan ändras vid initiala konfigurationen eller via menystrukturen [7.2]: Användarinställningar > Tid/datum.

Semester**Om semesterläget**

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

Typiskt arbetsflöde

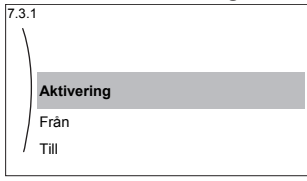
Användning av semesterläget består vanligtvis av följande steg:

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

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

Om är aktiverad på startskärmen så är semesterläget aktivt.

Ställa in semesterläget

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

Tyst**Om det tysta läget**

Du kan använda tyst läge så att bullernivån på inomhusdelen minskar. Detta betyder också att uppvärmnings-/kylningskapaciteten kommer att sänkas. Det tysta läget har flera nivåer.

Installatören kan:

- Inaktivera det tysta läget helt och hållet
- Aktivera en nivå för tyst läge manuellt
- Gör det möjligt för användaren att programmera schemalagt tyst läge

Om det aktiveras av installatören kan användaren programmera schemalagt tyst läge.

**INFORMATION**

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

Hur du kontrollerar om det tysta läget är aktiverat

Om visas på startskärmen så är tyst läge aktivt.

Hur du använder det tysta läget

1	Gå till [7.4.1]: Användarinställningar > Tyst > Aktivering.	
2	Gör en av följande:	—

Om du vill...	Då...	
Inaktivera det tysta läget helt och hållet	Välj Av. Resultat: Enheten körs aldrig i tyst läge. Användaren kan inte ändra detta.	
Aktivera en nivå för tyst läge manuellt	Välj Manuell. Gå till [7.4.3] Nivå och välj lämplig nivå för tyst läge. Exempel: Tystast. Resultat: Enheten körs alltid i vald nivå för tyst läge. Användaren kan inte ändra detta.	
Gör det möjligt för användaren att programmera schemalagt tyst läge	Välj Automatisk. Resultat: Enheten körs i tyst läge i enlighet med ett schema. Användaren (eller du) kan programmera schemat under [7.4.2] Scheman. Mer information om schemaläggning finns i "10.3.7 Schemaskärm: Exempel" på sidan 58.	

Elpriser

Gäller endast i kombination med den bivalenta funktionen. Se även "Bivalent drift" på sidan 81.

#	Kod	Beskrivning
[7.5.1]	Ej tillämpligt	Elpris > Hög
[7.5.2]	Ej tillämpligt	Elpris > Medel
[7.5.3]	Ej tillämpligt	Elpris > Låg

**INFORMATION**

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

Ställa in elektricitetspriset

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

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

10 Konfiguration

Ställa in schemalagd timer för elektricitetspriset

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



INFORMATION

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

Om energipriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

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



NOTERING

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

Ställa in elektricitetspriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

Beräkna värdet för elpriset enligt följande formel:

- Faktiskt elpris+stimulans/kWh

Information om hur du ställer in elpriset finns i ["Ställa in elektricitetspriset"](#) på sidan 75.

Exempel

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

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

Beräkning av elpriset:

Elpris=Faktiskt elpris+stimulans/kWh

Elpris=12,49+5

Elpris=17,49

Pris	Värde i brödsmlor
Elektricitet: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5.8 Information

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

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

Möjlig avläsningsinformation

I menyn...	Kan du läsa av...
[8.1] Energidata	Producerad energi, förbrukad elektricitet och förbrukad gas
[8.2] Felhistorik	Felhistorik
[8.3] Tel.nr. återförsäljare	Kontakt-/supportnummer

I menyn...	Kan du läsa av...
[8.4] Givare	Rumstemperatur, tanktemperatur eller varmvattenberedartemperatur, utomhustemperatur och framledningstemperatur
[8.5] Ställdon	Status/läge för varje ställdon Exempel: Varmvattenpumpen PÅ/AV
[8.6] Driftlägen	Aktuellt driftläge Exempel: Avfrostnings-/oljereturläge
[8.7] Om	Information om systemets version
[8.8] Anslutningsstatus	Information om anslutningsstatus för enheten, rumstermostaten och LAN-adaptren.

10.5.9 Installatörsinställningar

Konfigurationsguiden

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

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

Varmvattenberedare

Varmvatten

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

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

(*) Menystruktursinställning [9.2.1] ersätter följande 3 översiktsinställningar:

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

VVC

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

Se även:

- "5.4.4 VVB-pump för omedelbart varmvatten" på sidan 18
- "5.4.5 VVB-pump för desinfektion" på sidan 18

Schema för varmvattencirkulation

Här kan du ställa in ett schema för varmvattenberedaren (endast för fältlevererad varmvattenpump för sekundär retur).

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

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

Reservvärmare

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

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

Elpatrontyp

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

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9 kW - 400 V

Spänning

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

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

Tillgänglig kapacitet för reservvärmaren bestäms baserat på Spänning-inställningen:

[5-0D]	Normal drift	Nöddrift eller HP tvingande av
0: 230 V, 1 fas	3 kW	▪ 6 kW
2: 400 V, 3 fas	6 kW	▪ 9 kW

Se "Nödfall" på sidan 77 för mer information om Nöddrift-drift och HP tvingande av-läget.

Spärr eltillskott

#	Kod	Beskrivning
[9.3.6]	[5-00]	Spärr eltillskott: Tillåts drift av reservvärmaren över jämviktstemperaturen under rumsuppvärmning? 1: EJ tillåten 0: Tillåten
[9.3.7]	[5-01]	Eltillskott tillåtet under:: Utomhustemperatur under vilken reservvärmdrift är tillåten. Intervall: -15°C~35°C

Drift

#	Kod	Beskrivning
[9.3.8]	[4-00]	Reservvärmdrift: 0: Ej tillåten 1: Tillåten 2: Endast Varmvattenberedare Aktiverad för varmvatten, inaktivera för rumsuppvärmning

Maximal kapacitet

Vid normal drift är maximal kapacitet:

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

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

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

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

Nödfall

Nöddrift

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

- När Nöddrift är inställd på Automatisk och värmepumpen slutar fungera, kommer reservvärmaren automatiskt att ta över varmvattenberedning och rumsuppvärmning.
- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera, stoppas varmvattenberedning och rumsuppvärmning. Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren ska ta över värmelasten eller ej, för manuell driftsättning via användargränssnittet.

10 Konfiguration

Alternativt när Nöddrift är inställt på:

- auto SH reducerad/VVB på, reducerad rumsuppvärmning men varmvatten fortfarande tillgängligt.
- auto SH reducerad/VVB av, reducerad rumsuppvärmning och varmvatten är INTE tillgängligt.
- auto SH normal/VVB av, normal rumsuppvärmning sker men varmvatten är INTE tillgängligt.

Ungefär som i läget Manuell kan enheten köra den fulla lasten med reservvärmaren om det aktiveras av användaren via huvudmenyskärmen Larm.

Vi rekommenderar att Nöddrift ställs in på auto SH reducerad/VVB av om huset lämnas oövervakat under längre perioder och för att hålla energiförbrukningen låg.

#	Kod	Beskrivning
[9.5.1]	Ej tillämpligt	• 0: Manuell • 1: Automatisk • 2: auto SH reducerad/VVB på • 3: auto SH reducerad/VVB av • 4: auto SH normal/VVB av



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställt på Automatisk (inställning 1) kommer rumsfrostskyddet, flytspackeltorken och frostskyddet för vattenledningar att förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift.

HP tvingande av-läget kan aktiveras för att låta reservvärmaren tillhandahålla varmvatten och rumsuppvärmning. Detta är t.ex. användbart när bärarkretsen inte är redo för användning. Kylning är INTE möjligt när detta läge har aktiverats.

#	Kod	Beskrivning
[9.5.2]	[7-06]	Aktivering av HP tvingande av-läget • 0: inaktiverad • 1: aktiverad



NOTERING

Genom att aktivera HP tvingande av-läget kommer INTE stoppa eller hindra bärarpumpen från drift i följande förhållanden:

- 10 dagars drift av köldb.pump är aktiv
- Testkörning av Köldb.pump har startats
- Passiv kylning är aktiv

Balansering

Prioriteter

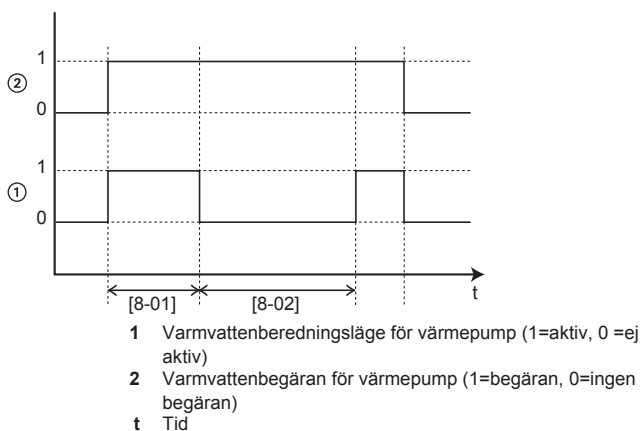
För system med en integrerad varmvattenberedare

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

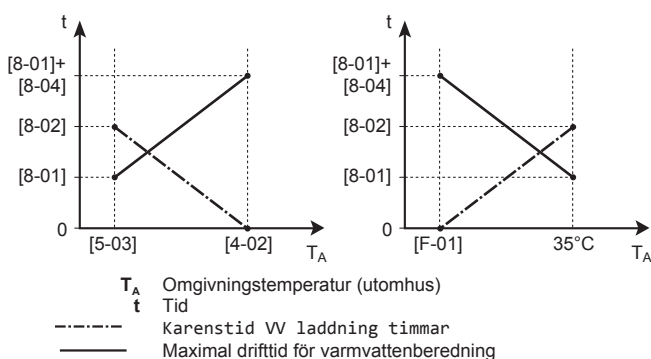
#	Kod	Beskrivning
[9.6.2]	[5-03]	Prioritetstemperatur: Används för att beräkna tiden mellan två cykler. Om [5-02]=1, definierar det utomhustemperaturen under vilken reservvärmaren kommer att assistera under varmvattenberedning. [5-01] Jämviktstemperatur [5-03] Rumsuppvärmningens prioritetstemperatur relateras till reservvärmaren. Du måste alltså ställa in [5-03] så att den är samma som eller ett par grader högre än [5-01].

Timer för samtidig begäran av rumsuppvärmning och varmvattenberedning

[8-02]: Karenstid VV laddning timmar



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



#	Kod	Beskrivning
[9.6.4]	[8-02]	Karenstid VV laddning timmar: Minsta tid mellan två cykler för varmvattnet. Den faktiska tiden mellan de två cyklerna beror också på inställning [8-04]. Intervall: 0~10 timmar Anmärkning: Den minsta tiden är 0,5 timme även om det inmatade värdet är 0.
[9.6.5]	Ej tillämpligt	Minsta laddningstid VV: Ändra INTE.

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

Skydd mot frysta rör

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

#	Kod	Beskrivning
[9.7]	[4-04]	Frostskydd rörkrets: 1: Av (skrivskyddad)

Strömförsörjning med önskad kWh-grad



INFORMATION

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

#	Kod	Beskrivning
[9.8.1]	[D-01]	Anslutning till en Strömförsörjning med differentierad eltariff eller en Överhettningsskydd 0 Nej: Utomhusenheten är ansluten till en normal strömförsörjning. 1 Öppen: Utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning med önskad kWh-grad. När signalen för den önskade kWh-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 Stängd: 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. 3 Överhettningsskydd: En säkerhetstermostat är ansluten till systemet (normalt stängd kontakt)
[9.8.2]	[D-00]	Tillåt elpatron: Vilka värmekällor tillåts under strömförsörjning med önskad kWh-grad? 0 Nej: Ingen 1 Endast tankpatron: Endast elpatronen 2 Endast elpatron: Endast reservvärmaren 3 Alla: Alla värmekällor Se nedanstående tabell. Inställning 2 är endast användbar om strömförsörjningen med önskad kWh-grad är av typ 1 eller inomhusenheten är ansluten till strömförsörjning med normal kWh-grad (via X2M/5-6) och reservvärmaren INTE är ansluten till strömförsörjningen med önskad kWh-grad.
[9.8.3]	[D-05]	Tillåt värmepump: 0 Nej: Pumpen tvingas vara av 1 Ja: Ingen begränsning

Välj INTE 1 eller 3. Om [D-00] ställs in på 1 eller 3 när [D-01] är inställd på 1 eller 2 återställs [D-00] till 0, eftersom systemet inte har någon elpatron. Ställ endast in [D-00] på värdena i tabellen nedan:

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

Energiförbrukningskontroll

Energiförbrukningskontroll

Se "5 Tillämpningsriktlinjer" på sidan 10 för detaljerad information om denna funktion.

10 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[9.9.1]	[4-08]	Energiförbrukningskontroll: 0 Nej: Inaktiverad. 1 Kontinuerlig: Aktiverad: Du kan ange ett värde (i A eller kW) för effektbegränsning till vilket systemets energiförbrukning alltid kommer att begränsas. 2 Ingångar: Du kan ange fyra olika effektbegränsningsvärden (i A eller kW) till vilka systemets energiförbrukning kommer att begränsas när motsvarande digitala ingång kräver. 3 Strömsensor: Aktiverad: Du kan ställa in ett strömbegränsningsvärde (för A) som hushållets ström begränsas till.

Kontinuerlig energiförbrukningskontroll och energiförbrukningskontroll med digitala ingångar

Begränsningstypen måste ställas in i samband med kontinuerlig energiförbrukningskontroll och energiförbrukningskontroll med digitala ingångar.

#	Kod	Beskrivning
[9.9.2]	[4-09]	Typ: 0 Ampere: Begränsningsvärdena ställs in i A. 1 Kilowatt: Begränsningsvärdena ställs in i kW.

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

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

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

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

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

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

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

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

Energiförbrukningskontroll via strömgivare

Begränsning när [9.9.1]=Strömsensor:

#	Kod	Beskrivning
[9.9.3]	[5-05]	Begränsning: 0 A~50 A

I händelse av att strömgivarna kalibreras kan du ange ett offset för strömgivarnas utmatning. Detta värde läggs till strömgivarens nuvarande utmatningsvärde.

#	Kod	Beskrivning
[9.9.E]	[4-0E]	Strömsensorkalibrering: Offset för hushållets ström uppmätt med strömgivare. -6 A~6 A, steg 0,5 A

Prioritet elpatron

Denna inställning definierar prioritetsordningen för elementen beroende på gällande begränsning. Eftersom det inte finns någon elpatron prioriteras alltid reservvärmaren.

#	Kod	Beskrivning
[9.9.D]	[4-01]	Prioritet elpatron 0 Inga: Reservvärmaren prioriteras. 1 Elpatron tank: Efter omstart kommer inställningen att återställas till 0=Inga och reservvärmaren prioriteras. 2 Elpatron: Reservvärmaren prioriteras.

BBR16

Se "5.6.5 BBR16 effektbegränsning" på sidan 21 för detaljerad information om denna funktion.



INFORMATION

Begränsning: BBR16-inställningar är endast synliga när användargränssnittets språk är inställt till svenska.



NOTERING

2 veckor för att ändra. Efter att du aktiverat BBR16 har du endast 2 veckor på dig för att ändra dess inställningar (BBR16-aktivering och BBR16-effektgräns). Efter 2 veckor låser enheten inställningarna.

Obs: Detta skiljer sig från permanent energibegränsning som alltid går att ändra.

BBR16-aktivering

#	Kod	Beskrivning
[9.9.F]	[7-07]	BBR16-aktivering: 0: inaktiverad 1: aktiverad

BBR16-effektgräns

#	Kod	Beskrivning
[9.9.G]	[E] tillämpligt]	BBR16-effektgräns: Denna inställning kan endast modifieras i menystrukturen. 0 kW~25 kW, steg 0,1 kW

Energimätare

Energimätning

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

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

Sensorer

Extern givare

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

Givarkalibrering

Gäller ENDAST om en extern utomhustemperatursensor är ansluten och konfigurerad.

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

#	Kod	Beskrivning
[9.B.2]	[2-0B]	Givarkalibrering: Offset på rumstemperaturen uppmätt på den externa utomhustemperaturssensorn. -5°C~5°C, steg 0,5°C

Genomsnittstid

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

Utomhustemperaturen har ett genomsnittligt värde över den valda tidsperioden.

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

Lågtrycksomkopplare för bärarkrets

När en lågtrycksomkopplare för bärarkretsen installeras måste enheten konfigureras för att fungera tillsammans med omkopplaren. När omkopplaren tas bort eller kopplas ifrån måste inställningen ändras till AV.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[C-0B]	Aktivering av lågtrycksomkopplare för bärarkrets 0: AV 1: På

Bivalent drift

Bivalent drift

Gäller endast om det finns en hjälppanna.

Om bivalent

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

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

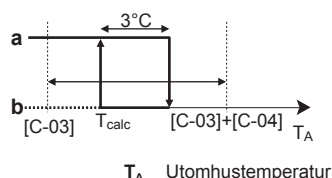
- Om Bivalent drift är aktiverad: När utomhustemperaturen sjunker under bivalent PÅ-temperaturen (fast eller varierande baserat på energipriser), stoppas rumsuppvärmningen av inomhusenheten automatiskt och tillåtelsesignalen för hjälppannan är aktiv.
- Om Bivalent drift är inaktiverad: Rumsuppvärmning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

Växlingen mellan värmepumpsystemet och hjälppannan baseras på följande inställningar:

- [C-03] och [C-04]
- Elpriser ([7.5.1], [7.5.2] och [7.5.3])

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

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



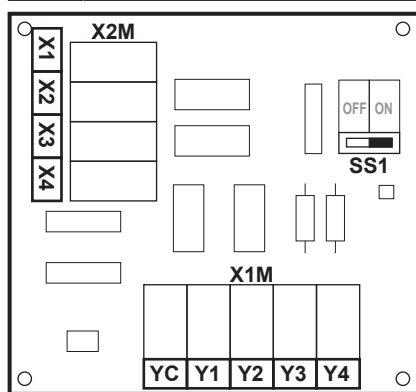
10 Konfiguration

- T_{calc} Bivalent PÅ-temperatur (varierande). Under denna temperatur är hjälppannan alltid PÅ. T_{calc} kan aldrig gå under [C-03] eller över [C-03]+[C-04].
- 3°C** Fast hysteresvärde för att förhindra för mycket växling mellan värmepumpsystemet och hjälppannan
- a** Hjälppanna aktiv
- b** Hjälppanna inaktiv

Om utomhustemperatur en...	Då...	
	Rumsuppvärmning via värmepumpsyste- t...	Bivalent signal för hjälppannan är...
Sjunker under T_{calc}	Stannar	Aktiv
Stiger över $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Startar	Inaktiv

INFORMATION

- Funktionen bivalent drift har ingen inverkan på varmvattenberedningsläget. Hushållsvarmvattnet värms fortfarande bara upp med inomhusenheten.
- Tillståndssignalen för hjälppannan finns i EKR1HB (kretskort för digital I/O). När den är aktiverad är kontakten X1, X2 stängd, och när den är inaktiverad är kontakten öppen. Se illustrationen nedan för schematisk placering av denna kontakt.



#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[C-03]	Intervall: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (steg: 1°C)
Ej tillämpligt	[C-04]	Intervall: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (steg: 1°C) Ju högre värde för [C-04], desto högre noggrannhet vid växlingen mellan värmepumpsystemet och hjälppannan.

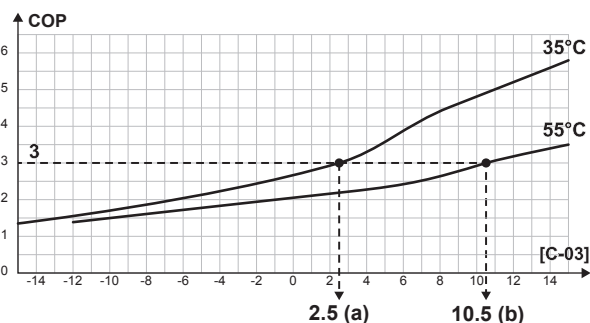
Gör enligt följande för att fastställa värdet för [C-03]:

- Fastställ COP (= värmefaktor) genom att använda formeln:

Formel	Exempel
$\text{COP} = (\text{Elpris/gaspris})^{(a)} \times \text{pannans effektivitet}$	Om: - Elpris: 20 c€/kWh - Gaspris: 6 c€/kWh - Pannans effektivitet: 0,9 Sedan: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

- (a) Se till att använda samma måttenhet för elpriset och gaspriset (exempel: c€/kWh).

- Använd diagrammet för att fastställa värdet för [C-03]:



Exempel:

- a** [C-03]=2,5 när COP=3 och LWT=35°C
b [C-03]=10,5 när COP=3 och LWT=55°C



NOTERING

Se till att ställa in värdet för [5-01] till minst 1°C högre än värdet för [C-03].

Elpriser



INFORMATION

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



INFORMATION

Solpaneler. Om solpaneler används ställer du in ett mycket lågt elpris för att främja användningen av värmepumpen.

#	Kod	Beskrivning
[7.5.1]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Hög
[7.5.2]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Medel
[7.5.3]	Ej tillämpligt	Användarinställningar > Elpris > Låg

Larmutsignal

Larmutgång

#	Kod	Beskrivning
[9.D]	[C-09]	Larmutgång: Anger logiken för larmutsignalen för kretskort för digital I/O under driftfel. 0 Onormal: Larmutsignalen slås på när ett larm inträffar. Genom att ställa in detta värde ges möjlighet att särskilja på identifiering av ett larm och identifiering av ett strömavbrott. 1 Normal: Larmutsignalen slås INTE på när ett larm inträffar. Se även tabellen nedan (Larmutsignalslogik).

Larmutsignalslogik

[C-09]	Larm	Inget larm	Ingen strömförsörjning till enheten
0	Stängd utsignal	Öppen utsignal	Öppen utsignal
1	Öppen utsignal	Stängd utsignal	

Automatisk omstart

Automatisk omstart

När strömmen återvänder efter ett strömavbrott tillämpar den automatiska omstartsfunktionen fjärrkontrollens inställningar vid tiden för strömavbrottet. Därför rekommenderas det att alltid hålla denna funktion aktiverad.

Om strömförsörjningen med önskad kWh-grad är av en typ där strömförsörjningen avbryts ska du alltid tillåta den automatiska omstartsfunktionen. Kontinuerlig reglering av inomhusenheten kan garanteras oberoende av status för strömförsörjningen med önskad kWh-grad att ansluta inomhusenheten till en strömförsörjning med normal kWh-grad.

#	Kod	Beskrivning
[9.E]	[3-00]	Automatisk omstart: 0: Manuell 1: Automatisk

Inaktivera skydd



INFORMATION

Programmet är utrustat med ett läge "installer-on-site" ([9.G]: Avaktivera skyddslogik), som inaktiverar automatisk drift av enheten. Vid första installationen är Avaktivera skyddslogik som standard inställt på Ja, 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 ska Avaktivera skyddslogik ställas in på Nej.

36 timmar efter första strömpåslag kommer enheten automatiskt att ställa in Avaktivera skyddslogik på Nej, vilket avslutar läget "installer-on-site" och aktiverar skyddsfunktionerna. Om installatören efter första installationen återvänder till platsen måste han/hon ställa in Avaktivera skyddslogik på Ja manuellt.

#	Kod	Beskrivning
[9.G]	Ej tillämpligt	Avaktivera skyddslogik 0: Nej 1: Ja

Bärarens frystemperatur

Frystemperatur köldbärare

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

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

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

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



NOTERING

Inställningen av Frystemperatur köldbärare kan ändras och avläsas under [9.M].

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

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

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

Översikt över fältinställningar

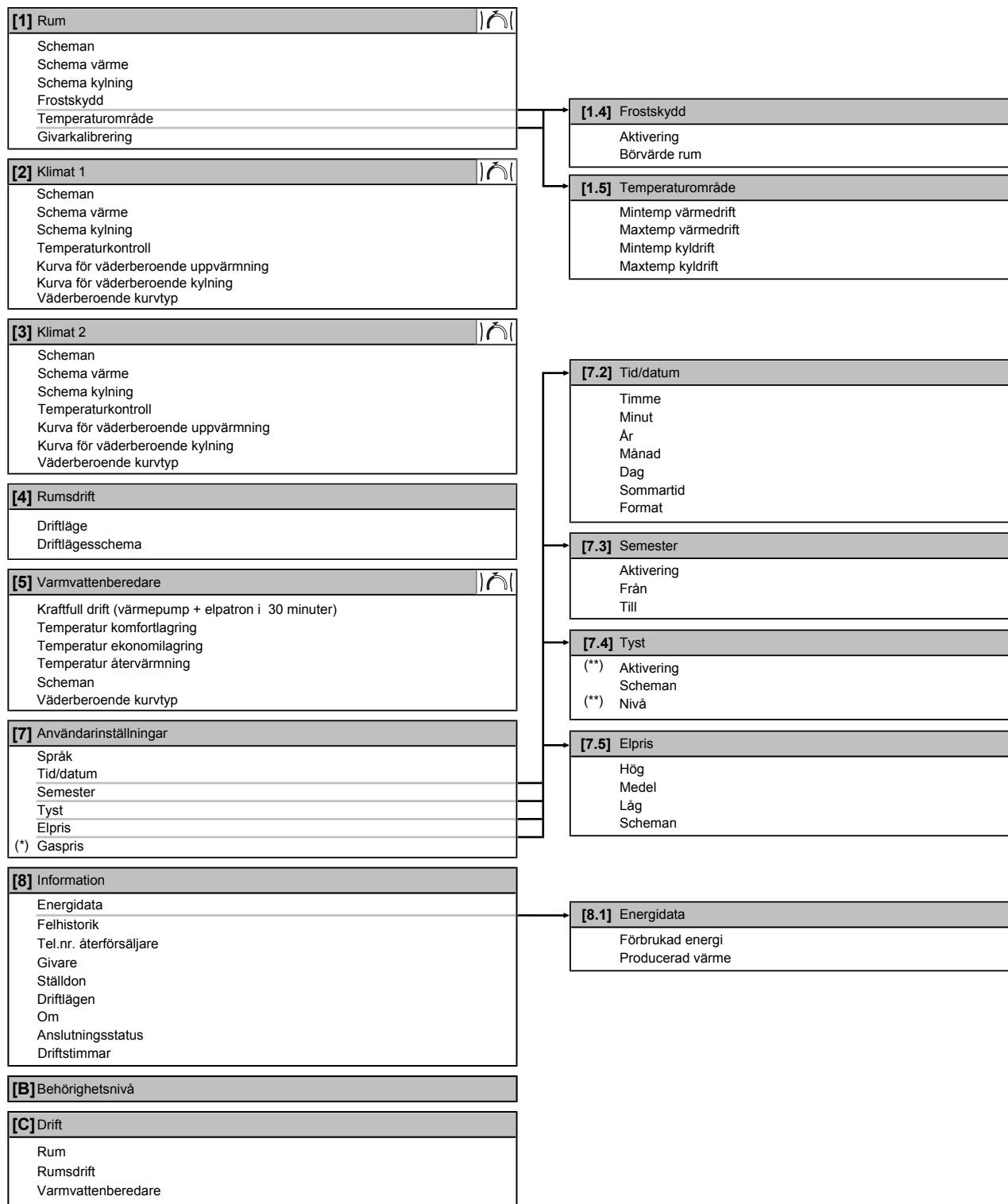
Alla inställningar kan göras med hjälp av menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt i översikten över fältinställningar [9.I]. Se "För att ändra en översiktsinställning" på sidan 54.

10.5.10 Drift

I driftmenyn kan du aktivera eller inaktivera enhetens funktioner.

#	Kod	Beskrivning
[C.1]	ej tillgänglig	Rum 0: Av 1: På
[C.2]	ej tillgänglig	Rumsdrift 0: Av 1: På
[C.3]	ej tillgänglig	Varmvattenberedare 0: Av 1: På

10.6 Menystruktur: översikt över användarinställningarna



Inställningsskärm

(*)

Ej tillämpligt

(**)

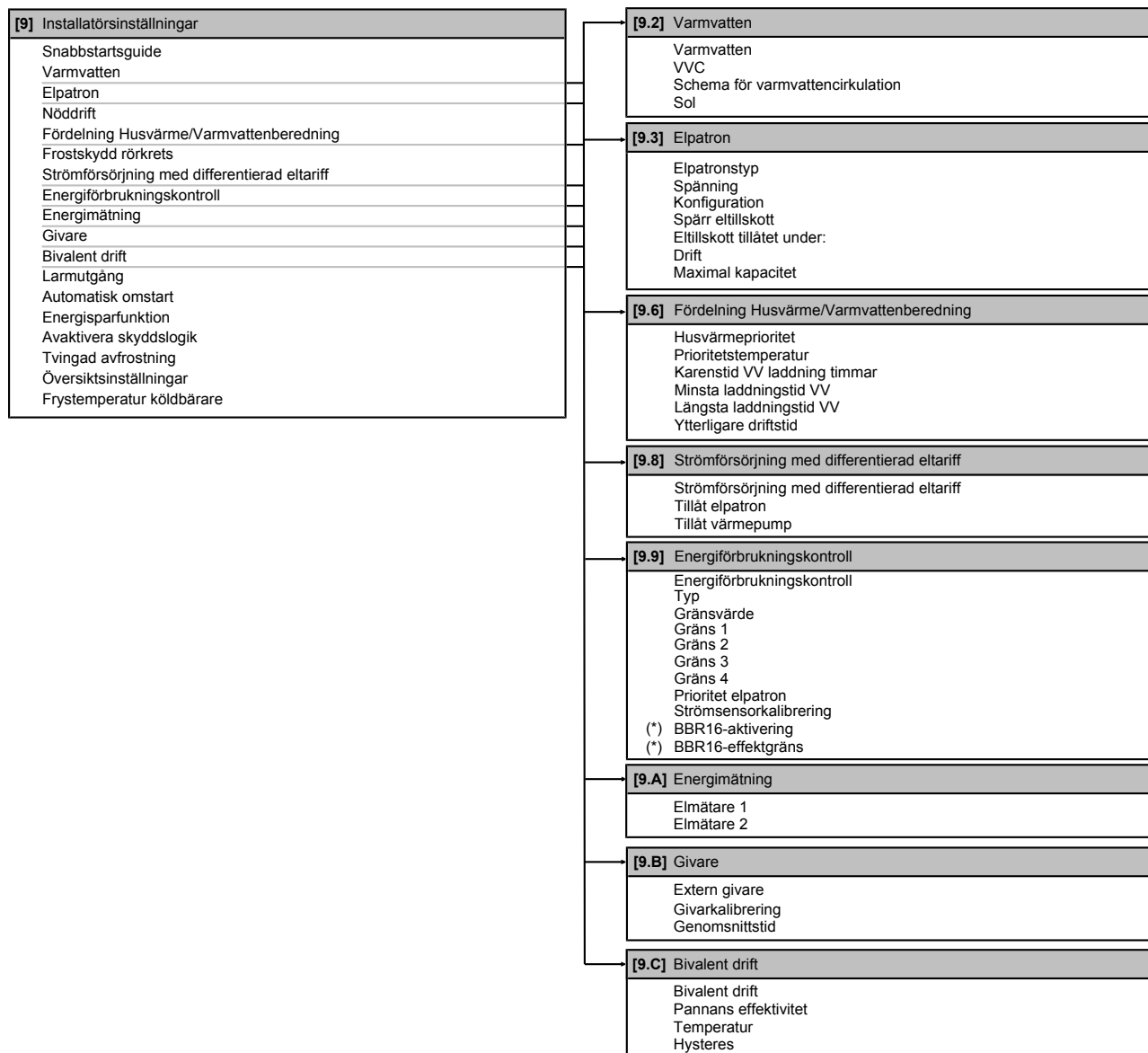
Endast tillgängligt för installatör



INFORMATION

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

10.7 Menstruktur: översikt över installationsinställningarna



(*) Endast tillämpligt på svenska språket.



INFORMATION

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

11 Driftsättning

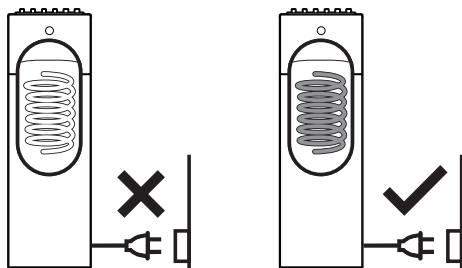
! INFORMATION

Programmet är utrustat med ett läge "installer-on-site" ([9.G]: Avaktivera skyddslogik), som inaktiverar automatisk drift av enheten. Vid första installationen är Avaktivera skyddslogik som standard inställt på Ja, 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 ska Avaktivera skyddslogik ställas in på Nej.

36 timmar efter första strömpåslag kommer enheten automatiskt att ställa in Avaktivera skyddslogik på Nej, vilket avslutar läget "installer-on-site" och aktiverar skyddsfunktionerna. Om installatören efter första installationen återvänder till platsen måste han/hon ställa in Avaktivera skyddslogik på Ja manuellt.

! NOTERING

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



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

11.1 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 Genomföra en luftning på vattenkretsen.
- 3 För att genomföra en luftning på bärarkretsen.
- 4 Utföra en testkörning av systemet.
- 5 Gör en testkörning av en eller flera ställdon om nödvändigt.
- 6 Utför en torkning av golvvärmens flytspackel om nödvändigt.

11.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning

! INFORMATION

Under den första driftsättningen kan enheten kräva mer ström än vad som anges på enhetens märkplåt. Detta fenomen orsakas av kompressorn som behöver köras kontinuerligt i 50 timmar innan en smidig drift och stabil energiförbrukning uppnås.

! NOTERING

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

11.3 Checklista före driftsättning

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

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) ▪ Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)
☐	Systemet 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 inomhusenheten.
☐	Reservvärmarens kretsbytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor och/eller bärarläckor inne i inomhusenheten.
☐	Det finns inga noterbara spår av dålig lukt från förbrukad bärare.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Övertrycksventilen släpper ut vatten när den öppnas.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Att varmvattenberedaren är fylld med vatten.
☐	Bärarkretsen och vattenkretsen är påfyllda på rätt sätt.

! NOTERING

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

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

11.4 Checklista under driftsättning

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

11.4.1 Luftning av vattenkretsen

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 kommer att köras med en fast pumphastighet och med 3-vägsventilen på en fast eller önskad position. 3-vägsventilen på en önskad position är en praktisk funktion för att få ut all luft ur vattenkretsen under rums- eller varmvattenuppvärmningen. Pumphastigheten (långsam eller snabb) kan också ställas in.
- Automatisk: enheten ändrar då pumphastigheten automatiskt och 3-vägsventilens position mellan rums- eller varmvattenuppvärmningen.

Typiskt arbetsflöde



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

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " på sidan 54.	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	I menyn ställer du in Typ = Manuell.	
4	Välj Starta avluftning.	
5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd.	

6	Under manuell drift kan du ändra önskad pumphastighet. Trevägsventilens position måste ändras mellan rumsuppvärmning och varmvattenberedning. För att ändra inställningarna under luftningen öppnar du menyn och går till Inställningar. ▪ Bläddra till Krets och ställ in det på Husvärme/Varmvattenberedare. ▪ Bläddra till Pumphastighet och ställ in det på Låg/Hög.	
7	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Hur du utför en automatisk luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " på sidan 54.	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	I menyn ställer du in Typ = Automatisk.	
4	Välj Starta avluftning.	
5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
6	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

11.4.2 Luftning av bärarkretsen

Vid installation och driftsättning av enheten är det viktigt att avlägsna all luft från bärarkretsen.



NOTERING

Det är nödvändigt att bärarkretsen är fylld INNAN testkörning av bärarkretsens pump aktiveras.

Det finns 2 sätt att genomföra en luftning:

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

Följ de instruktioner som medföljde stationen för påfyllning av bärare i båda fallen. Den andra metoden bör endast användas när luftningen av bärarkretsen INTE lyckades med bara en station för påfyllning av bärare.

Om det finns ett bärarkärl i bärarkretsen eller om bärarkretsen består av en horisontell slinga istället för ett vertikalt borrhåll kan det krävas ytterligare luftning. Du kan få användning för 10 dagars drift av köldb.pump. Se "[11.4.6 För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen](#)" på sidan 90 för mer information.

För att genomföra en luftning med en station för påfyllning av bärare

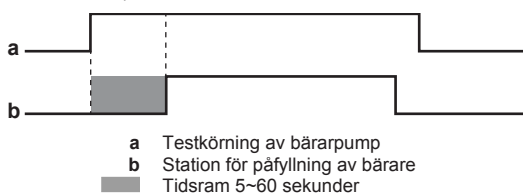
Följ de instruktioner som medföljde stationen för påfyllning av bärare (anskaffas lokalt).

11 Driftsättning

För att genomföra en luftning med bärarpumpen och en station för påfyllning av bärare

Nödvändigt: Det gick INTE att genomföra en luftning av bärarkretsen med endast en station för påfyllning av bärare (se "För att genomföra en luftning med en station för påfyllning av bärare" på sidan 87). I detta fall ska en station för påfyllning av bärare och enhetens egna bärarpump användas samtidigt.

- 1 Fyll bärarkretsen.
- 2 Starta testkörningen av bärarpumpen.
- 3 Starta stationen för påfyllning av bärare (MÅSTE startas inom 5~60 sekunder efter det att testkörningen av bärarpumpen startats).



Resultat: Testkörning av bärarpump startar och börjar avlägsna luft ur bärarkretsen. Under testkörningen kommer bärarpumpen att köra utan att enheten körs.



INFORMATION

För mer information om start/stopp av bärarpumpens testkörning, se "11.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" på sidan 88.

Testkörningen av bärarpumpen stoppar automatiskt efter 2 timmar.

11.4.3 Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Om enheten har installerats korrekt kommer den att startas i valt driftläge under testkörningen. Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera utvattentemperaturen (uppvärmnings-/kylningsläge) och varmvattenberedarens temperatur (varmvattenläget).

För att övervaka temperaturen:

1	Gå till Givare.	
2	Välj temperaturinformationen.	

11.4.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
---	---	---

2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min för Cirkulationspump, ±120 min för Köldb.pump, ±10 min för andra testkörningar). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

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



INFORMATION

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

- Avstängningsventil-test
- 3-vägs ventil-test
- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test
- Reservvärmare fas 1-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Reservvärmare fas 2-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Reservvärmare fas 3-test (3 kW kapacitet, endast tillgängligt när verkliga sensorer används)
- Köldb.pump-test

Utföra faskontroll av strömgivare

För att se till att strömgivarna mäter strömmen för korrekt fas måste en faskontroll av strömgivare utföras. Detta kan ske genom utföra tester för ställdon till reservvärmare.

Obs: Se till att Energiförbrukningskontroll är inställt på Strömsensor ([4-08]=3). Se "Energiförbrukningskontroll" på sidan 79.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
2	Gå till [A.2.C]: Driftsättning > Handkörning av enheter > Reservvärmare fas 1	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörning av Reservvärmare fas 1 startar. Strömgivarens värden visar först värden utan reservvärmaren. Efter 10 sekunder ändras ett av de 3 värdena på grund av att reservvärmaren blir aktiv i den fasen. Kom ihåg eller skriv ner vilken strömgivare som värdet ökade för.	
4	Gå till [A.2.D]: Driftsättning > Handkörning av enheter > Reservvärmare fas 2	

5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörning av Reservvärmare fas 2 startar. Strömgivarens värden visar först värden utan reservvärmaren. Efter 10 sekunder ändras ett av de 3 värdena på grund av att reservvärmaren blir aktiv i den fasen. Kom ihåg eller skriv ner vilken strömgivare som värdet ökade för.	
6	Växla strömgivarkablarnas kontakter enligt tabellen nedan. Utför steg 1 till 6 tills alla kablarna är växlade.	—

Den strömgivare som värdet ökade för		Åtgärd som ska vidtas	
Reservvärmare fas 1	Reservvärmare fas 2	Växla först kontakter...	Växla sedan kontakter...
CT1	CT2	Gör ingenting	—
	CT3	15 och 16	—
CT2	CT1	14 och 15	—
	CT3	14 och 15	14 och 16
CT3	CT1	14 och 15	14 och 16
	CT2	14 och 16	—

11.4.5 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.

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.



INFORMATION

- Om Nöddrift är inställt på Manuell ([9.5.1]=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

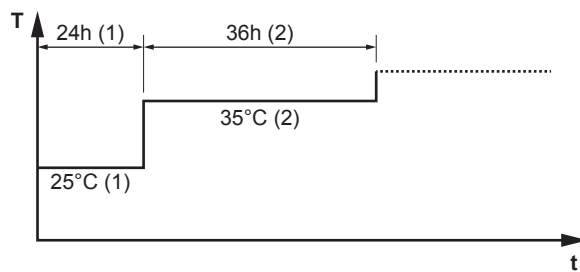
Installatören är ansvarig för:

- 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.

Installatören kan programmera upp till 20 steg. För varje steg måste följande matas in:

- varaktigheten i upp till 72 timmar,
- önskad framledningstemperatur.

Exempel:



T Önskad framledningstemperatur (15–55°C)
t Varaktighet (1~72 tim)
(1) Åtgärd steg 1
(2) Åtgärd steg 2

Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
2	Gå till programmeringsskärmen [A.4.2]: Driftsättning > Golvtorksfunktion > Program.	
3	Ställa in schemat: Välj en tom rad och ändra dess värde för att lägga till ett steg. För att radera ett steg och alla steg under det minskar du varaktigheten till "—". ▪ Bläddra genom schemat. ▪ Justera varaktigheten (mellan 1 och 72 timmar) och temperaturerna (mellan 15°C och 55°C).	—
4	Tryck på den vänstra knappen för att skara schemat.	

Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till menyn Drift och stäng av Rum, Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av golvvärmens flytspackel inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa testkörningen manuellt:	 —
1	Gå till Stoppa golvtork.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Hur du avläser statusen för torkningen av golvvärmens flytspackel

Nödvändigt: Du utför en torkning av golvvärmens flytspackel.

- Tryck på .
- En graf som visar aktuellt steg av schemat för torkning av flytspackel, den totala återstående tiden och aktuell önskad framledningstemperatur visas.

Tryck på knappen till vänster för att öppna menystrukturen och visa status för sensorer och ställdon och för att justera aktuellt program.

12 Överlämna till användaren

Hur du stoppar en torkning av golvvärmens flytspackel

När programmet stoppas av ett fel eller av en avstängd funktion, kommer felet U3 att visas i användargränssnittet. För beskrivning av felkoderna, se "14.4 Lösa problem baserade på felkoder" på sidan 95.

I händelse av ett strömavbrott genereras inte felet U3. När strömmen återupptas startar enheten automatiskt det senaste steget och fortsätter programmet.

1	Starta på skärmen Golvtorks-funktion.	—
2	Öppna menyn och välj Stoppa golvtork.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: 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:

1	Gå till [A.4.3]: Driftsättning > Golvtorks-funktion > Status	
2	Du kan avläsa värdet här: Stoppad + steget där torkningen av golvvärmens flytspackel stoppades.	—
3	Modifiera och starta om programmet.	—

11.4.6 För att starta eller stoppa 10-dagarsdriften av bärarpumpen

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

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

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" på sidan 54.	—
2	Gå till [A.6]: Driftsättning > 10 dagars drift av köldb.pump.	
3	Välj På för att starta 10 dagars drift av köldb.pump. Resultat: 10 dagars drift av köldb.pump startar.	

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



NOTERING

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

12 Överlämna till användaren

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

- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare 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.

13 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

Tillämplig lagstiftning om **fluogaser som påverkar växthuseffekten** kräver att köldmediumpåfyllning av enheten indikeras både i vikt och motsvarande mängd CO₂.

Formel för beräkning av motsvarande mängd CO₂ i ton: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg]/1000

13.1 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR



NOTERING: Risk för elektrostatiskt utsläpp

Rör vid en metall-del på enheten innan du utför något underhåll eller servicearbete för att eliminera statisk elektricitet och för att skydda pcb:n.

13.2 Årligt underhåll

13.2.1 Årligt underhåll: översikt

- Bärarläckage
- Kemisk desinfektion
- Borttagning av avlagringar
- Dräneringsslang
- Vätsketryck i uppvärmnings- och bärarkrets
- Övertrycksventiler (1 på bärarsidan, 1 på uppvärmningssidan)
- Varmvattenberedarens övertrycksventil
- Kopplingsbox
- Vatten- och bärarfilter

13.2.2 Årligt underhåll: instruktioner

Bärarläckage

Öppna frontpanelerna och kontrollera om läckage av bärarvätska kan noteras inuti enheten. Se ["6.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten"](#) på sidan 23.

Kemisk desinfektion

Om de gällande bestämmelserna kräver att en kemisk desinfektion ska utföras i vissa situationer, som även gäller för varmvattenberedaren, ska du tänka på att varmvattenberedaren är en cylinder av rostfritt stål som innehåller en aluminiumanod. Vi rekommenderar att du använder ett kloridfritt desinfektionsmedel som har godkänts för mänsklig konsumtion.



NOTERING

När avlagringar tas bort eller kemisk desinfektion utförs måste vattenkvaliteten fortfarande överensstämma med de krav som anges i EU-direktivet 98/83/EG.

Borttagning av avlagringar

Avlagringar kan bildas på värmeväxlaren inuti varmvattenberedaren och förhindra att värmen överförs, beroende på vattenkvalitet och inställd temperatur. Därför kan avkalkning av värmeväxlaren behöva utföras med jämna mellanrum.

Dräneringsslang

Kontrollera dräneringsslangens kondition och dragning. Vatten måste dränera på rätt sätt från slangen. Se ["6.3.4 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet"](#) på sidan 27.

Vätsketryck

Kontrollera om vattentrycket är över 1 bar. Fyll på vätska om det är lägre.

Övertrycksventil

Öppna ventilen.



FÖRSIKTIGT

Vätskan kan vara kokhet.

- Kontrollera så att inte vätskan blockeras i ventilen eller mellan rören. Vätskeflödet från övertrycksventilen måste vara tillräckligt högt.
- Kontrollera så att vätskan som kommer ut från övertrycksventilen är ren. Om den innehåller skräp eller smuts:
 - Öppna ventilen tills vattnet som släpps ut INTE längre innehåller skräp eller smuts.
 - Spola systemet och installera ett till vattenfilter (ett magnetiskt cyklonfilter är att föredra).



INFORMATION

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer än en gång per år.

Övertrycksventil till varmvattenberedaren (anskaffas lokalt)

Öppna ventilen.



FÖRSIKTIGT

Vattnet som kommer ut ur ventilen kan vara kokhet.

- Kontrollera så att inte vattnet blockeras i ventilen eller mellan rören. Vattenflödet från övertrycksventilen måste vara tillräckligt högt.

- Kontrollera så att vattnet som kommer ut från övertrycksventilen är rent. Om den innehåller skräp eller smuts:
 - Öppna ventilen tills vattnet som släpps ut inte längre innehåller skräp eller smuts.
 - Spola och rengör hela tanken, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvattenintaget.

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.



INFORMATION

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer än en gång per år.

Kopplingsbox

Utför en grundlig visuell inspektion av kopplingsboxen och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.



VARNING

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

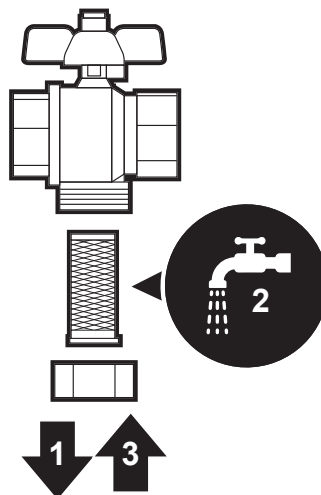
Vattenfilter

Rengör och skölj vattenfiltret.



NOTERING

Hantera filtret försiktigt. Använd INTE överdrivet med kraft när du sätter tillbaka filtret så att inte filtrets sil skadas.



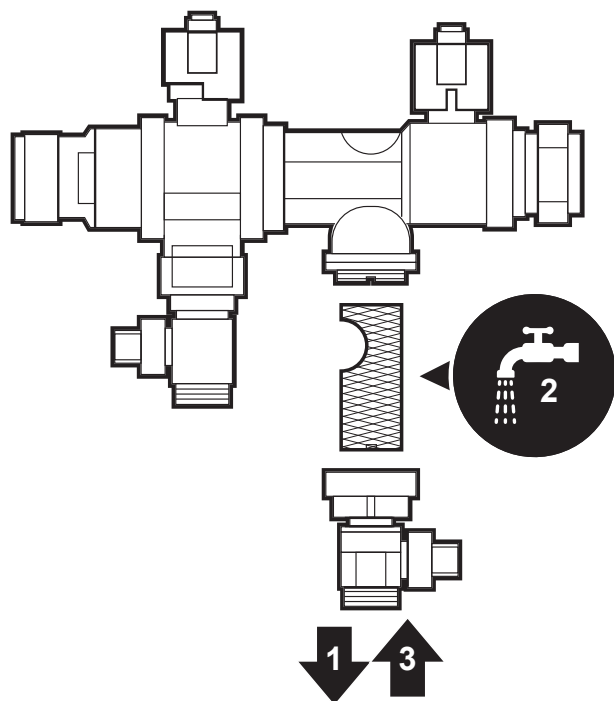
Köldbärarfilter

Rengör och skölj bärarfiltret.



NOTERING

Hantera filtret försiktigt. Använd INTE överdrivet med kraft när du sätter tillbaka filtret så att inte filtrets sil skadas.



13.3 Hur du tömmer varmvattenberedaren



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Vattnet i tanken kan vara väldigt varmt.

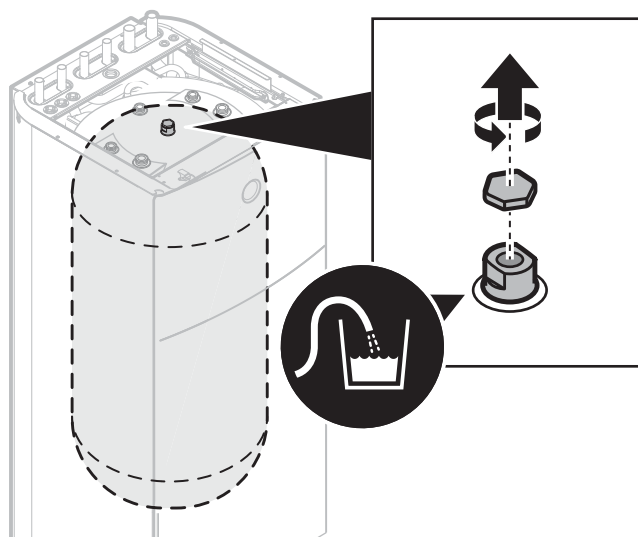
Nödvändigt: Stoppa driften för enheten (via användargränssnittet, strömbrytaren...).

Nödvändigt: Stäng AV respektive krets brytare.

Nödvändigt: Stäng inloppsventilen för kallvatten.

Nödvändigt: Öppna alla tapppunkter för varmvattnet för att släppa in luft i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen.
- 2 Ta bort stoppet från åtkomstpunkten till tanken.
- 3 Använd en dräneringsslang och en pump för att tömma tanken via åtkomstpunkten.



14 Felsökning

För symptomen som listas här nedan kan du försöka lösa problemet själv. Kontakta din installatör för alla andra problem. Du finner kontakt-/supportnumret via användargränssnittet.

- 1 Gå till [8.3]: Information > Tel.nr. återförsäljare.



14.1 Översikt: Felsökning

Före felsökning

Utför en grundlig visuell inspektion av enheten och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.

14.2 Försiktighetsåtgärder vid felsökning



VARNING

- Innan en inspektion görs av enhetens kopplingsbox måste enheten ALLTID vara fränkopplad från nätspanningen. 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

14.3 Lösa problem med hjälp av symptom

14.3.1 Symptom: enheten värmer INTE upp som förväntat

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

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Vatten- eller bärarflödet är för lågt	Kontrollera och se till att: - Alla avstängningsventiler i vatten- eller bärarkretsen är helt öppna. - Vatten- och bärarfiltren är rena. Rengör vid behov (se "Årligt underhåll: instruktioner" på sidan 91). - Det inte finns luft i systemet. Utför en luftning om nödvändigt (se "11.4.1 Luftning av vattenkretsen" på sidan 87 och "11.4.2 Luftning av bärarkretsen" på sidan 87). - Vattentrycket är >1 bar. - Expansionskärlet INTE är trasigt. - Motståndet i vattenkretsen INTE är för högt för pumpen. 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 "7.1.3 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen" på sidan 28).

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

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det går inte att starta kompressorn om vattentemperaturen är för låg. Enheten använder reservvärmaren för att uppnå minimivattentemperatur (5°C), och därefter går det att starta kompressorn.	Om reservvärmaren inte heller går att starta, kontrollera och se till att: - Strömförsörjningen till reservvärmaren är korrekt dragen. - Reservvärmarens överhettningsskydd INTE har aktiverats. - Reservvärmarens kontaktdon INTE är trasiga. Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare.
Strömförsörjningen med önskad kWh-grad och de elektriska anslutningarna stämmer INTE överens	Dessa ska överensstämma med anslutningarna så som förklaras i "8.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" på sidan 34.

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Signalen för den önskade kWh-graden skickades av elleverantören	I enhetens användargränssnitt går du till [8.5.B] Information > Ställdon > Forcerad AV kontakt. Om Forcerad AV kontakt är På, drivs enheten med önskad kWh-grad. Vänta på att strömmen återvänder (max. 2 timmar).

14.3.3 Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det finns luft i systemet	Luftning (se "11.4.1 Luftning av vattenkretsen" på sidan 87 eller "11.4.2 Luftning av bärarkretsen" på sidan 87).
För lågt tryck vid pumpens inlopp	Kontrollera och se till att: - Trycket är >1 bar. - Expansionskärlet INTE är trasigt. - Inställningen för expansionskärlets förtryck är korrekt (se "7.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" på sidan 29).

14.3.4 Symptom: övertrycksventilen öppnas

Möjliga orsaker	Åtgärd
Expansionskärlet är trasigt	Byt ut expansionskärlet.
Vatten- eller bärarvolymen i installationen är för hög	Kontrollera att vattenvolymen eller bärarvolymen i installationen inte överskrider maximalt tillåtet värde (se "7.1.3 För att kontrollera vattenmängden och flödes hastigheten i uppvärmningskretsen och bärarkretsen" på sidan 28 och "7.1.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" på sidan 29).
Vattenkretsens tryck är för högt	Vattenkretsens tryck är skillnaden i höjd mellan enheten och den högsta punkten i vattenkretsen. Om enheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m. Maximalt vattenkretstryck är 10 m. Kontrollera installationskraven.

14 Felsökning

14.3.5 Symptom: övertrycksventilen läcker

Möjliga orsaker	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 eller bäraren fortsätter rinna ut ur enheten stänger du både inloppets och utloppets avstängningsventiler och kontaktar sedan din återförsäljare.

14.3.6 Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Reservvärmaren är inte aktiverad	Kontrollera följande: - Reservvärmarens driftläge har aktiverats. Se: [9.3.8]: Installatörsinställningar > Elpatron > Drift [4-00] - Reservvärmarens överströmsskydd är på. Slå på den om den inte är påslagen. - Reservvärmarens överhettningsskydd har INTE aktiverats. Om det är det ska du kontrollera följande och sedan trycka på återställningsknappen i kopplingsboxen: - Vattentrycket - Om det finns luft i systemet - Luftningen
Reservvärmarens jämviktstemperatur har inte konfigurerats korrekt	Öka jämviktstemperaturen för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Se: [9.3.7]: Installatörsinställningar > Elpatron > Ettillskott tillåtet under: [5-01]
Det finns luft i systemet.	Lufta manuellt eller automatiskt. Se luftningsfunktionen i kapitlet "11 Driftsättning" på sidan 86.

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
För mycket av värmepumpens kapacitet används för varmvattenberedning	Kontrollera och se till att inställningarna av Husvärmeprioritet har konfigurerats korrekt: - Se till att Husvärmeprioritet har aktiverats. Gå till [9.6.1]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Husvärmeprioritet [5-02] - Öka temperaturen för "rumsuppvärmningsprioriteten" för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Gå till [9.6.3]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Förskjutningstemp. Elpatron [5-03]

14.3.7 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.

14.3.8 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 > Uppvärmningslogik > End. återvärm. eller Schema + återvärmning 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 > Uppvärmningslogik > Endast schema väljs rekommenderas det att ställa in Ekonomi 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken redan kan värmas upp.
Desinfektionen stoppades manuellt: [C.3] Drift > Varmvattenberedare stängdes av under desinfektion.	Stoppa INTE tankdriften under desinfektion.

14.4 Lösa problem baserade på felkoder

Användargränssnittet visar en felkod om enheten stöter på problem. Det är viktigt att förstå problemet och vidta motåtgärder innan du återställer en felkod. Detta ska göras av en licensierad installatör eller av din lokala återförsäljare.

Detta kapitel ger dig en översikt över alla möjliga felkoder och felkodernas beskrivningar när de visas på användargränssnittet.

Mer information om felsökning av varje fel finns i servicehandboken.

14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion

Vid en felfunktion visas följande på startskärmen, beroende på allvarlighetsgrad:

-  Fel
-  Felfunktion

Du kan få en kort och en lång beskrivning av felfunktionen på följande sätt:

1	Tryck på det vänstra vredet för att öppna huvudmenyn och gå till Larm. Resultat: En kort beskrivning av felet visas tillsammans med felkoden på skärmen.	
2	Tryck på ? på felskärmen. Resultat: En lång beskrivning av felet visas på skärmen.	?

14.4.2 Felkoder: översikt

Felkoder för enheten

Felkod	Beskrivning
7H-01	Flödesproblem värmebärarkrets
7H-04	Flödesproblem under varmvattenberedning
7H-05	Problem med vattenflöde under uppvärmning/provtagning
7H-06	Problem med vattenflöde under kylning/avfrostning
7H-07	Vattenflödesproblem. Avblockering av pump aktiv
80-00	Givarfel returvatten
81-00	Givarproblem framledningstemperatur
81-04	Framledningsgivare felaktigt monterad
89-01	Värmeväxlare fryst
89-02	Värmeväxlare fryst
89-03	Värmeväxlare påisad
8F-00	Onormal ökning av utgående vattentemperatur (varmvattenberedning)
8H-00	Onormal ökning av utgående vattentemperatur
8H-03	Överhettad vattenkrets (termostat)
A1-00	Oren strömförsörjning
A5-00	U.E.: Problem med högtryck kylning/effektoppar/frys-skydd
AA-01	Överhettning elpatron
AH-00	Legionellprogrammet avbrutet
AJ-03	För lång uppvärmningstid vid varmvattenberedning
C0-00	Fel på flödessensor

Felkod	Beskrivning
C1-10	Fel i ACS-kommunikationen
C1-11	Fel i ACS-kommunikationen
C4-00	Givarfel värmeväxlare
C5-00	Värmeväxlartermistor i onormalt tillstånd
C8-01	Onormal strömsensor
CJ-02	Problem med rumstemperaturgivare
E1-00	U.E.: Defekt kretskort
E3-00	U.E.: Högtrycksbrytare utlöst (HPS)
E4-00	Onormalt sugtryck
E5-00	U.E.: Överhettning av inverter-kompressormotor
E6-00	U.E.: Fel vid kompressorstart
E7-63	Fel på köldbärarpump
E8-00	U.E.: Överspänning matning
E9-00	Fel i elektronisk expansionsventil
EA-00	U.E.: Problem med växling mellan kyla/värme
EC-00	Onormal ökning av VVB temperaturen
EC-04	Förvärmning av Varmvattenberedaren
EJ-01	Köldbärarkretsens tryck är lågt
F3-00	U.E.: Givarfel hetgas
F6-00	U.E.: Onormalt högt tryck vid kylning
FA-00	U.E.: Onormalt högt tryck, ställdon till högtryckssensor
H0-00	U.E.: Problem med spännings-/ström givare
H1-00	Givarfel extragivare
H3-00	U.E.: Fel på högtrycksgivaren (HPS)
H4-00	Fel i lågtrycksomkopplare
H5-00	Fel i kompressorns överbelastningskydd
H6-00	U.E.: Driftstörning positionsdetektering
H8-00	U.E.: Felfunktion för kompressorstyrning (CT-systemet)
H9-00	U.E.: Givarfel utomhustemperatur
HC-00	Givarfel varmvattentank (nedre)
HC-01	Givarfel varmvattentank (övre)
HJ-10	Givarfel vattentryck
HJ-12	Fel vid vridning av shuntventil
J3-00	U.E.: Givarfel hetgas
J5-00	Fel på termistor i sugröret
J6-00	U.E.: Givarfel värmeväxlare
J6-07	U.E.: Givarfel värmeväxlare
J6-32	Termistor för framledningstvattentemperatur i onormalt tillstånd (utomhusenhet)
J6-33	Kommunikationsfel för sensor
J7-12	Givarfel inkommande köldbärare
J8-00	Fel på termistor i köldmedium
J8-07	Givarfel utgående köldbärare
JA-00	U.E.: Felfunktion för högtryckssensor
JA-17	Givarfel köldmedietryck
JC-00	Lågtryckssensor onormal
JC-01	Onormal ångtryckssensor (S1NPL) abnormality
L1-00	Fel på inverters kretskort

15 Kassering

Felkod	Beskrivning
L3-00	U.E.: Problem med temperaturhöjning i elkabinettet
L4-00	U.E.: Felfunktion på grund av temperaturökning i inverterns kylning
L5-00	U.E.: Omedelbart överströmsfel (DC) för inverter
L8-00	Fel utlöst av överhettningsskyddet på inverterns kretskort
L9-00	Förhindra kompressorlåsning
LC-00	Fel i utomhusenhetens kommunikationssystem
P1-00	Obalans i öppen fasströmförsörjning
P3-00	Onormal likström
P4-00	U.E.: Givarfel inverterkylning
PJ-00	Problem med matchning i kapacitetsinställning
PJ-09	Fel på typ av bärapump
U0-00	U.E.: Köldmediebrist
U1-00	Fel på grund av omvänd fas/öppen fas
U2-00	U.E.: Defekt nätspänning
U3-00	Golvtorkprogrammet genomfördes inte korrekt
U4-00	Kommunikationsproblem mellan inomhus-/utomhusenhet
U5-00	Kommunikationsproblem kontrollpanel
U7-00	U.E.: Kommunikationsfel mellan huvudkort och inverterkort
U8-01	Anslutning till LAN-adapter avbruten
U8-02	Anslutningsproblem med rumsgivare
U8-03	Ingen anslutning till rumsgivare
U8-04	Okänd USB enhet
U8-05	Korrupt fil
U8-07	Kommunikationsfel P1P2
UA-00	Problem med matchning av inomhus-/utomhusenhet
UA-17	Problem med tanktyp



INFORMATION

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

- När End. återvärm. eller Schema + återvärmning är valt rekommenderas det att ställa in desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentapningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion).
- När läget Endast schema är valt rekommenderas det att programmera en Ekonomi-åtgärd 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken kan förvärmas.



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.



INFORMATION

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

15 Kassering



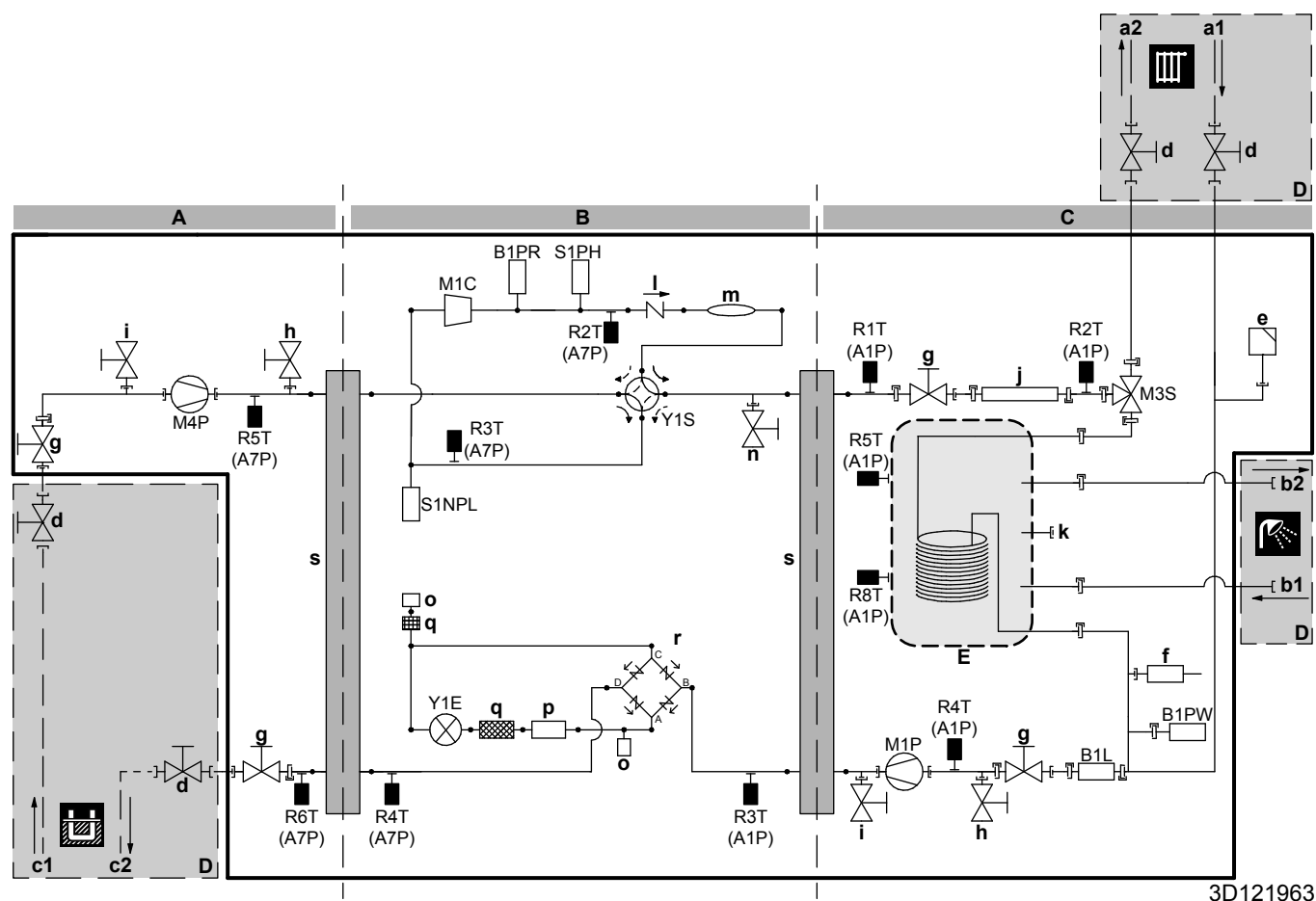
NOTERING

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.

16 Tekniska data

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

16.1 Rördragningschema: Inomhusenhet



3D121963

- A** Bärarsida
B Köldmediesida
C Vattensidan
D Externt installerad
E VVB-tank
a1 Rumsuppvärmningsvatten IN (Ø22 mm)
a2 Rumsuppvärmningsvatten UT (Ø22 mm)
b1 Varmvattenberedare: kallvatten IN (Ø22 mm)
b2 Varmvattenberedare: varmvatten UT (Ø22 mm)
c1 Bärarkrets IN (Ø28 mm)
c2 Bärarkrets UT (Ø28 mm)
d Avstängningsventil
e Automatisk luftningsventil
f Säkerhetsventil
g Avstängningsventil
h Manuell luftningsventil
i Dräneringsventil
j Reservvärmare
k Kallvattenanslutning (3/4" G hona)
l Backventil
m Ljuddämpare
n Övertrycksventil för köldmedie
o Serviceport (5/16" fläns)
p Kylfläns
q Filter
r Likriktare
s Plattvärmväxlare

- B1L** Flödessensor
B1PW Högtryckssensor köldmedie
M1C Kompressor
M1P Vattenpump
M3S Trevägsventil (rumsuppvärmning/varmvattenberedning)
M4P Bärarpump
S1NPL Lågtryckssensor
S1PH Högtrycksomkopplare
Y1E Elektronisk expansionsventil
Y1S Magnetventil (fyrvägsventil)

Termistorer:

- R2T (A7P)** Kompressorutmatning
R3T (A7P) Kompressorsug
R4T (A7P) 2-fas
R5T (A7P) Bärare IN
R6T (A7P) Bärare UT
R1T (A1P) Värmväxlare – vatten UT
R2T (A1P) Reservvärmare – vatten UT
R3T (A1P) Köldmedelsvätska
R4T (A1P) Värmväxlare – vatten IN
R5T (A1P) Tank
R8T (A1P) Tank

Anslutningar:

- Skruvanslutning
 — Snabbkoppling
 ● Hårdloddad anslutning

Köldmedieflöde:

- Värme
 --> Kylning

16.2 Kopplingsschema: Inomhusenhet

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

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudkontakt
X2M	Kabeldragen kontakt för AC
X5M	Kabeldragen kontakt för DC
-----	Jordning
15	Kabel nummer 15
-----	Anskaffas lokalt
→ **/12.2	Anslutning ** fortsätter på sidan 12 kolumn 2
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Monterad i kopplingsboxen
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	KRETSKORT
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ Remote user interface	☐ Fjärrstyrt användargränssnitt (komfortgränssnitt)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Kretskort för digital I/O
☐ Demand PCB	☐ Kretskort för behovsstyrning
☐ Brine low pressure switch	☐ Lågtrycksomkopplare för bärarkrets
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ På/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ På/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
Add LWT	Extra framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ På/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ På/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P		Huvudkretskort (hydro)
A2P	*	Kretskort för användargränssnittet
A3P	*	På/AV-termostat
A3P	*	Värmepumpskonvektor

A4P	*	Kretskort för digital I/O
A4P	*	Kretskort för mottagaren (trådlöst På/AV termostat, PC=strömkrets)
A6P		Kretskort till reservvärmare
A7P		Kretskort för inverterare
A8P	*	Kretskort för behovsstyrning
A15P		LAN-adapter
A16P		ACS digital I/O-kretskort
CN* (A4P)	*	Kontakt
CT*	*	Verklig sensor
DS1 (A8P)	*	DIP-switch
F1B	#	Överströmssäkring
F1U~F2U(A4P)	*	Säkring (5 A, 250 V)
F2B	#	Överströmssäkring, kompressor
K*R (A4P)		Relä på kretskortet
K9M		Termoskyddsrelä för reservvärmare
M2P	#	Varmvattenpump
M2S	#	Avstängningsventil
M3P	#	Kondensvattenpump
PC (A4P)	*	Elkrets
PHC1 (A4P)	*	Optokoppling, indatakrets
Q*DI	#	Jordfelsbrytare
Q1L		Överhettningsskydd för reservvärmare
Q4L	#	Säkerhetstermostat
R1T (A2P)	*	Termistor (användargränssnittets omgivningstemperatur (komfortgränssnitt))
R1T (A3P)	*	Termistor (På/AV-termostatens omgivningstemperatur)
R1T (A7P)		Termistor (utomhustemperatur)
R2T (A3P)	*	Termistor (golvt temperatur eller inomhustemperatur) (endast för trådlös På/AV-termostat)
R6T (A1P)	*	Termistor (inomhustemperatur) (endast för extern inomhustermistor)
R1H (A3P)	*	Fuktighetssensor
S1L	#	Lågnivåbrytare
S1PL	#	Lågtrycksomkopplare för bärarkrets
S1S	#	Kontakt för strömförsörjning med önskad kWh-grad
S2S	#	Elmätarens pulsingång 1
S3S	#	Elmätarens pulsingång 2
S6S~S9S	#	Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
SS1 (A4P)	*	Brytare
TR1, TR2		Strömförsörjningstransformator
X*A		Kontakt
X*M		Buntband
X*Y		Kontakt
Z*C		Brusfilter (ferritkärna)

* Tillval

Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

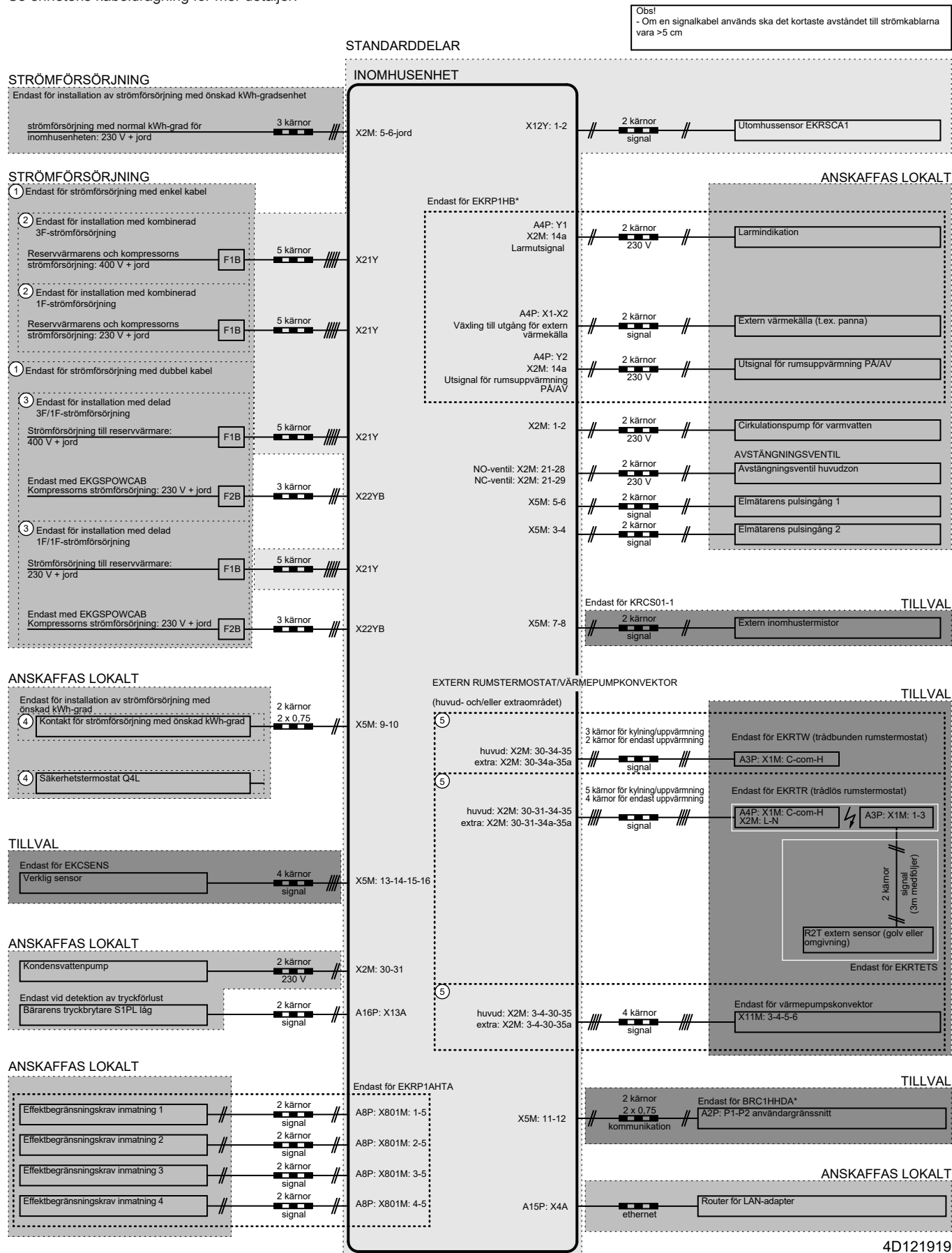
Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
For preferential kWh rate power supply	Önskad kWh-grad på strömförsörjningen
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning med normal kWh-grad
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Endast för strömförsörjning med önskad kWh-grad med separat strömförsörjning med normal kWh-grad
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Endast för strömförsörjning med önskad kWh-grad utan separat strömförsörjning med normal kWh-grad
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för önskad kWh-grad på strömförsörjningen: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
SWB	Kopplingsbox
(2) Power supply BUH	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRY	Grå
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Endast för strömförsörjning med kombinerad 1F-reservvärmare/kompressor (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Endast för strömförsörjning med kombinerad 3F-reservvärmare/kompressor (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Endast för strömförsörjning med dubbel kabel
Only for single cable power supply	Endast för strömförsörjning med enkel kabel
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Endast för strömförsörjning med delad 1F-reservvärmare/1F-kompressor (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Endast för strömförsörjning med delad 3F-reservvärmare/1F-kompressor (6/9 kW)
SWB	Kopplingsbox
YLW/GRN	Gul/grön
(3) User interface	(3) Användargränssnitt
Only for remote user interface	Endast för fjärrstyrt användargränssnitt
SWB	Kopplingsbox
(4) Drain pump	(4) Kondensvattenpump
SWB	Kopplingsbox
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Extern inomhustermistor
SWB	Kopplingsbox
(6) Field supplied options	(6) Alternativ som anskaffas lokalt
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC från kretskort
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump	Varmvattenpump
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten

Engelska	Översättning
Electrical meters	Elmätare
For safety thermostat	För säkerhetstermostat
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Normally closed	Normalt stängd
Normally open	Normalt öppen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för säkerhetstermostat: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Shut-off valve	Avstängningsventil
SWB	Kopplingsbox
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Omställning till extern värmekälla
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Only for demand PCB option	Gäller endast för kretskort för behovsstyrning
Only for digital I/O PCB option	Endast för kretskort med digital I/O (tillval)
Options: ext. heat source output, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, larmutgång
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Space C/H On/OFF output	Utsignal för rumskyllning/värme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extra område
Main LWT zone	Framledningstemperatur: huvudområde
Only for external sensor (floor/ambient)	Endast för extern sensor (golv eller omgivning)
Only for heat pump convector	Endast för värmepumpskonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV-termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV-termostat
(9) Current sensors	(9) Verkliga sensorer
SWB	Kopplingsbox
(10) Brine pressure loss detection	(10) Detektion av tryckförlust i bärarkretsen
SWB	Kopplingsbox
With pressure loss detection	Med detektion av tryckförlust
Without pressure loss detection	Utan detektion av tryckförlust
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Extern utomhustermistor
SWB	Kopplingsbox
(12) LAN adapter connection	(12) LAN-adapteranslutning
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	LAN-adapter
SWB	Kopplingsbox

16 Tekniska data

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

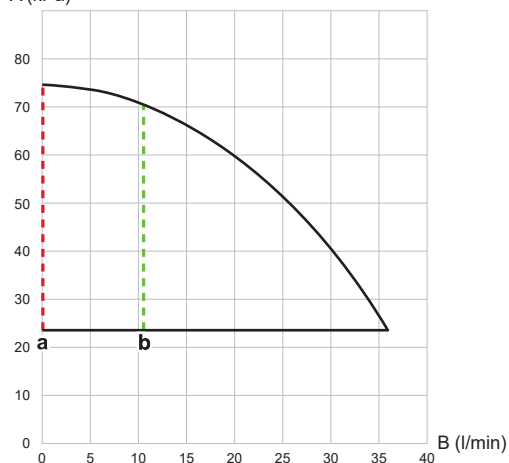


4D121919

16.3 ESP-kurva: Inomhusenhet

ESP för rumsuppvärmnings-/kylningskrets.

A (kPa)



3D122776

- A** Externt statiskt tryck (ESP)
- B** Vattenflödeshastighet
- a** Minsta vattenflödeshastighet vid körning av värmepump
- b** Minsta vattenflödeshastighet vid kylning

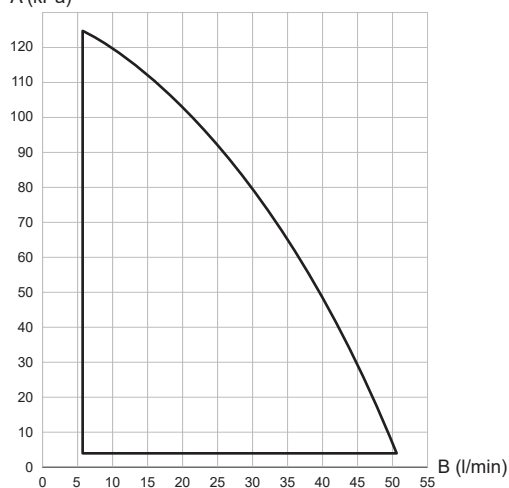


NOTERING

Om du väljer ett flöde som ligger utanför kurvorna kan enheten skadas eller får funktionsfel.

ESP för bärarkrets

A (kPa)



3D122776

- A** Externt statiskt tryck (ESP)
- B** Bärarflödeshastighet



NOTERING

Om du väljer ett flöde som ligger utanför kurvorna kan enheten skadas eller får funktionsfel.

17 Ordlista

Återförsäljare

Återförsäljare av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt kunnig person som är behörig för att installera produkten.

Användare

Person som äger och/eller använder produkten.

Gällande lagstiftning

Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, förordningar och/eller koder som är relevanta och gäller för en särskild produkt eller domän.

Serviceföretag

Behörigt företag som kan utföra eller samordna nödvändig service på enheten.

Installationshandbok

Installationshandbok för en särskild produkt eller applikation, förklarar hur du installerar, konfigurerar och underhåller den.

Bruksanvisning

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver hur man använder produkten.

Underhållsanvisningar

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver (om det är relevant) hur produkten eller applikationen installeras, konfigureras, används och/eller underhålls.

Tillbehör

Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Extrautrustning

Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkats Daikin men som kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Lokala inställningar, tabell[8.7.5] = **8691****För enheter**

EGSAH06DA9W
EGSAH10DA9W
EGSAX06DA9W
EGSAX10DA9W
EGSAX06DA9WG
EGSAX10DA9WG

Anmärkningar

(*1) *X*
(*2) *H*

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
Rum						
	└─ Frostskydd					
1.4.1	[2-06]	Aktivering	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
1.4.2	[2-05]	Rummets frostsdyddstemperatur	R/W	4~16°C, steg: 1°C 8°C		
	└─ Börvärdesområde					
1.5.1	[3-07]	Värme minimum	R/W	12~18°C, steg: 0,5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Värme maximum	R/W	18~30°C, steg: 0,5°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Kylning minimum	R/W	15~25°C, steg: 0,5°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maxtemp kyla	R/W	25~35°C, steg: 0,5°C 35°C		
Rum						
1.6	[2-09]	Givarkalibrering	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Givarkalibrering	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
Klimat 1						
2.4		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende		
	└─ Kurva för väderberoende uppvärmning					
2.5	[1-00]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -40°C		
2.5	[1-01]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
2.5	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-01]~Min(45, [9-00])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
	└─ Kurva för väderberoende kylning					
2.6	[1-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 18°C		
Klimat 1						
2.7	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
	└─ Börvärdesområde					
2.8.1	[9-01]	Värme minimum	R/W	15~37°C, steg: 1°C 15°C		
2.8.2	[9-00]	Värme maximum	R/W	[2-0C]=0 37~55, steg: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, steg: 1°C 65°C		
2.8.3	[9-03]	Kylning minimum	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Maxtemp kyla	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
Klimat 1						
2.9	[C-07]	Kontroll	R/W	0: FLT-kontroll 1: Ext RT-kontroll 2: RT-kontroll		
2.A	[C-05]	Termostattyp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
	└─ Delta T					
2.B.1	[1-0B]	Delta T-uppvärmning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T kylning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
	└─ Modulering					
2.C.1	[8-05]	Modulering	R/W	0: Nej 1: Ja		
2.C.2	[8-06]	Max modulering	R/W	0~10°C, steg: 1°C 5°C		
	└─ Avstängningsventil					
2.D.1	[F-0B]	Vid termostat	R/W	0: Nej 1: Ja		
2.D.2	[F-0C]	Vid kylning	R/W	0: Nej 1: Ja		
	└─ Väderberoende lägestyp					
2.E		Väderberoende kurvtyp	R/W	0: 2-punkter 1: Lutning-offset		
Klimat 2						
3.4		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende		
	└─ Kurva för väderberoende uppvärmning					

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
3.5	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-05]-Min(45,[9-06])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
3.5	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
3.5	[0-02]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -40°C		
Kurva för väderberoende kylning						
3.6	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, steg: 1°C 8°C		
3.6	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, steg: 1°C 12°C		
3.6	[0-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
Klimat 2						
3.7	[2-0D]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
Börvärdesområde						
3.8.1	[9-05]	Värme minimum	R/W	15~37°C, steg: 1°C 15°C		
3.8.2	[9-06]	Värme maximum	R/W	[2-0C]=0 37~55, steg: 1°C 55°C [2-0C]=0 37~65, steg: 1°C 65°C		
3.8.3	[9-07]	Kylning minimum	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
3.8.4	[9-08]	Maxtemp kyla	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
Klimat 2						
3.A	[C-06]	Termostattyp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T-uppvärmning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Delta T kylning	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
Väderberoende lägestyp						
3.C		Väderberoende kurvtyp	R/W	0: 2-punkter 1: Lutning-offset		
Rumsuppvärmning/-kylning						
Driftsområde						
4.3.1	[4-02]	Temp. rumsuppvärmning AV	R/W	14~35°C, steg: 1°C 16°C		
4.3.2	[F-01]	Temp. rums kylning AV	R/W	10~35°C, steg: 1°C 20°C		
Rumsuppvärmning/-kylning						
4.4	[7-02]	Antal zoner	R/W	0: 1 FLT-zon 1: 2 FLT-zoner		
4.5	[F-0D]	Pumpdrift	R/W	0: Kontinuerlig 1: Exempel 2: Begäran		
4.6	[E-02]	Enhetstyp	R/O	0: Omvändbar (*1) 1: Endast värme (*2)		
4.7	[9-0D]	Pumpbegränsning	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 50~80 % 5~8: 50~80 % under behovskontroll 6		
Rumsuppvärmning/-kylning						
4.9	[F-00]	Pump utanför område	R/W	0: Begränsat 1: Tillåtet		
4.A	[D-03]	Öka runt 0°C	R/W	0: Nej 1: öka 2°C, intervall 4°C 2: öka 4°C, intervall 4°C 3: öka 2°C, intervall 8°C 4: öka 4°C, intervall 8°C		
4.B	[9-04]	Överskjutning	R/W	1~4°C, steg: 1°C 4°C		
4.C	[2-06]	Frostskydd	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
Tank						
5.2	[6-0A]	Komfortbörvärde	R/W	30~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Eko.börvärde	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Återuppvärmningsbörvärde	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Uppvärmningsläge	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schemalagt		
Desinficering						
5.7.1	[2-01]	Aktivering	R/W	0: Nej 1: Ja		

Lokala inställningar, tabell						Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg	Normalvärde	Datum	Värde
5.7.2	[2-00]	Driftdag	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag			
5.7.3	[2-02]	Starttid	R/W	0~23 timmar, steg: 1 timmar 3			
5.7.4	[2-03]	Tankbörvärde	R/O	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Varaktighet	R/W	40~60 min, steg: 5 min 40 min			
Tank							
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~60°C, steg: 1°C 60°C			
5.9	[6-00]	Hysteres	R/W	2~20°C, steg: 1°C 6°C			
5.A	[6-08]	Hysteres	R/W	2~20°C, steg: 1°C 10°C			
5.B		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Värmekurva			
└ Väderberoende kurva							
5.C	[0-0B]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur.	R/W	35~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur.	R/W	45~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	Väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C			
Tank							
5.D	[6-01]	Marginal	R/W	0~10°C, steg: 1°C 2°C			
Användarinställningar							
└ Tyst							
7.4.1		Aktivering	R/W	0: AV 1: Tyst 2: Mest tyst 3: Tystare 4: Automatisk			
└ Elpris							
7.5.1		Hög	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Medel	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Låg	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
Användarinställningar							
7.6		Gaspris	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh			
Installatörsinställningar							
└ Konfigurationsguide							
└ System							
9.1.3.2	[E-03]	Typ av elpatron	R/O	4: 9W			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Varmvattenberedare	R/W	Ingen VVB Integrerad			
9.1.3.4	[4-06]	Nöddrift	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal UU/VVB PÅ) 2: Auto red. UU/VVB PÅ 3: Auto red. UU/VVB AV 4: Auto normal UU/VVB AV			
9.1.3.5	[7-02]	Antal zoner	R/W	0: En zon 1: Två zoner			
└ Reservvärmare							
9.1.4.1	[5-0D]	Spänning	R/W	0: 230V, 1~ 2: 400V, 3~			
9.1.4.5	[4-07]	Maximal reservvärmarekapacitet	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, steg 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, steg 1 kW 6 kW			
└ Klimat 1							
9.1.5.1	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator			
9.1.5.2	[C-07]	Kontroll	R/W	0: FLT-kontroll 1: Ext RT-kontroll 2: RT-kontroll			
9.1.5.3		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende			
9.1.5.4		Schema	R/W	0: Nej 1: Ja			
9.1.5.5		Väderberoende kurvtyp		0: 2-punkter 1: Lutning-offset			
9.1.6	[1-00]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -40°C			
9.1.6	[1-01]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C			
9.1.6	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C			

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.1.6	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-01]–Min(45, [9-00])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.1.7	[1-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	25–43°C, steg: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, steg: 1°C 18°C		
└─ Klimat 2						
9.1.8.1	[2-0D]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
9.1.8.3		Inställningsläge	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende		
9.1.8.4		Schema	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.1.9	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-05]–Min(45, [9-06])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.1.9	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.9	[0-02]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	–40–5°C, steg: 1°C –40°C		
9.1.A	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, steg: 1°C 8°C		
9.1.A	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, steg: 1°C 12°C		
9.1.A	[0-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	25–43°C, steg: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 20°C		
└─ Tank						
9.1.B.1	[6-0D]	Uppvärmningsläge	R/W	0: End. återvärm. 1: Återv. + schema 2: Endast schemalagt		
9.1.B.2	[6-0A]	Komfortbörvärde	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Eko.börvärde	R/W	30–Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Återuppvärmningsbörvärde	R/W	30–Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Hysteres för återuppvärmning	R/W	2–20°C, steg: 1°C 10°C		
└─ Varmvattenberedare						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Varmvattenberedare	R/W	Ingen VVB Integrerad		
9.2.2	[D-02]	Varmvattenpump	R/W	0: Nej 1: VV Cirkulation 2: Desinf.shunt		
└─ Reservvärmare						
9.3.1	[E-03]	Typ av elpatron	R/O	4: 9W		
9.3.2	[5-0D]	Spänning	R/W	0: 230V, 1– 2: 400V, 3–		
9.3.6	[5-00]	Reservvärmare tillåten över jämviktstemperaturen?	R/W	0: Tillåtet 1: Inte tillåtet		
9.3.7	[5-01]	Jämviktstemperatur	R/W	–15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Drift	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast VVB		
9.3.9	[4-07]	Maximal reservvärmarekapacitet	R/W	[5-0D]=2: 0–9 kW, steg 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0–6 kW, steg 1 kW 6 kW		
Installatörsinställningar						
└─ Nöddrift						
9.5.1	[4-06]	Nöddrift	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal UU/VVB PÅ) 2: Auto red. UU/VVB PÅ 3: Auto red. UU/VVB AV 4: Auto normal UU/VVB AV		
9.5.2	[7-06]	HK tvingande AV	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
└─ Balansering						
9.6.1	[5-02]	Uppvärmningsprioritet	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.6.2	[5-03]	Prioritetstemperatur	R/W	–15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.6.4	[8-02]	Timer för tiden mellan två cykler	R/W	0–10 timmar, steg: 0,5 tim 0,5 timmar		
9.6.5	[8-00]	Timer för minsta drifttid	R/W	0–20 min, steg: 1 min 1 min		

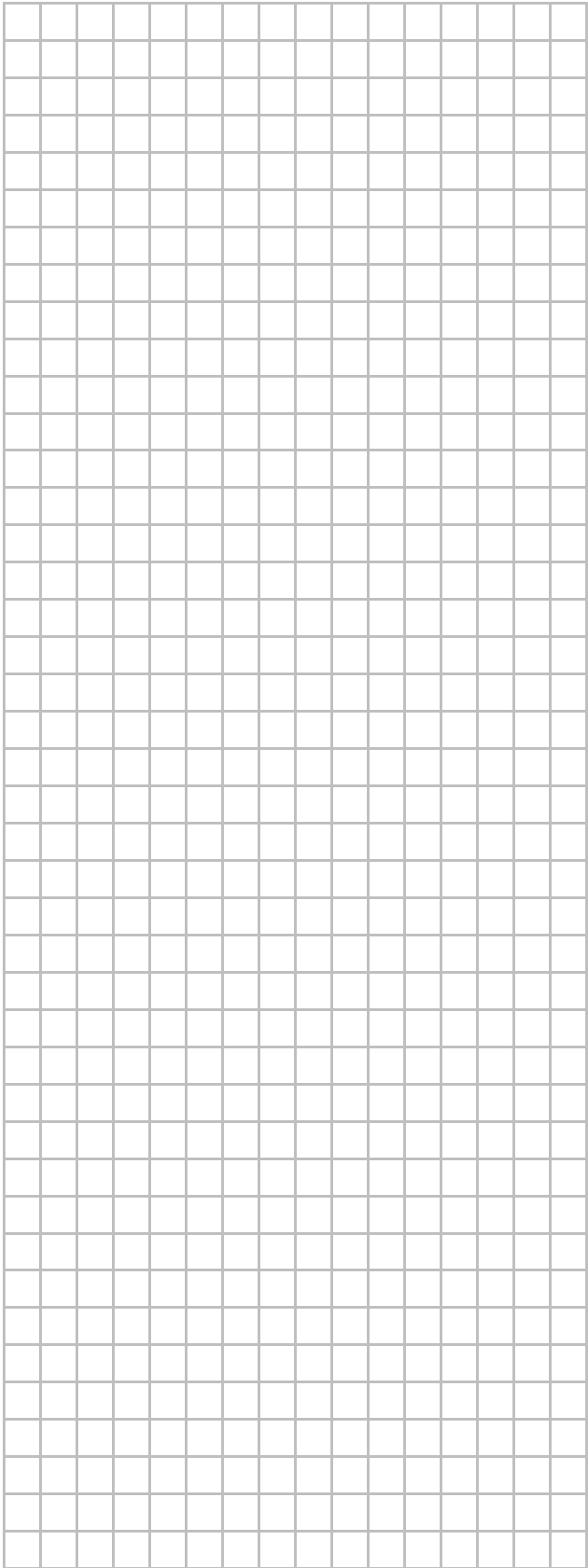
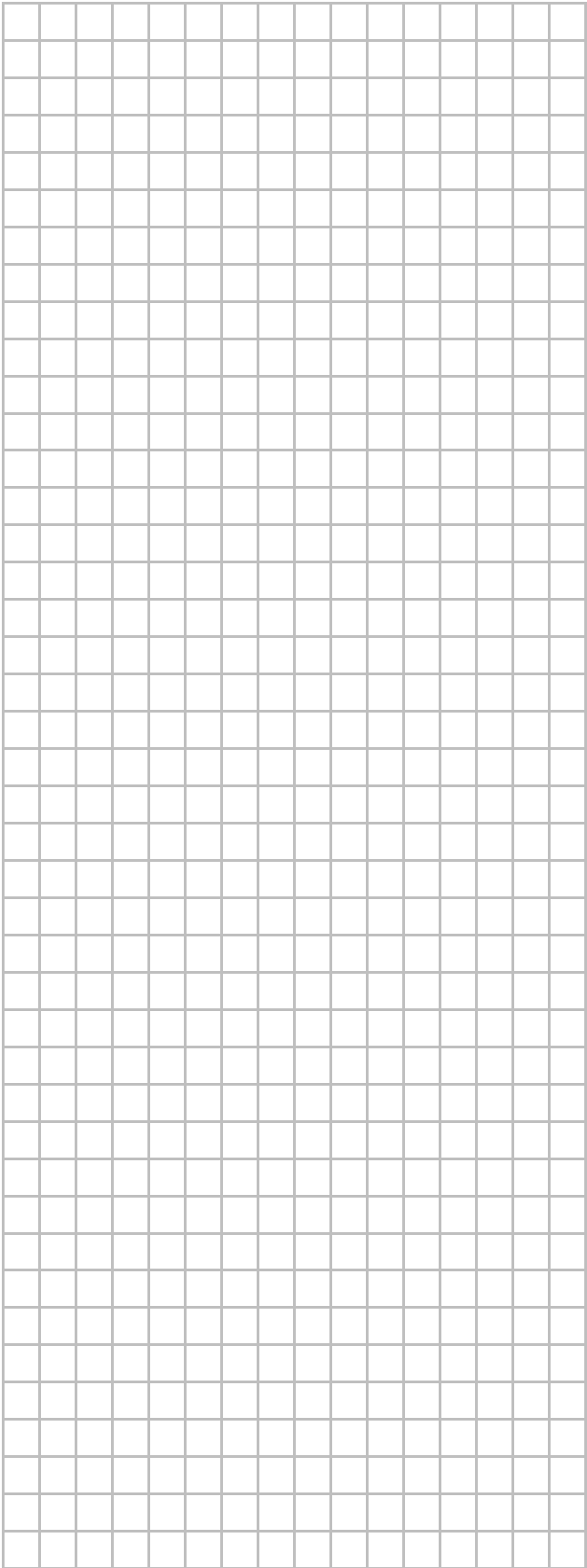
Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.6.6	[8-01]	Timer för maximal drifttid	R/W	5-95 min, steg: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Ytterligare timer	R/W	0-95 min, steg: 5 min 95 min		
Installatörsinställningar						
9.7	[4-04]	Frostskydd rörkrets	R/O	0: Intermittent 1: Kontinuerlig 2: Inaktiverad		
└ Strömförsörjning med differentierad eltariff						
9.8.1	[D-01]	Strömförsörjning med differentierad eltariff	R/W	0: Nej 1: Aktiv öppen 2: Aktiv stängd 3: Överhettningsskydd		
9.8.2	[D-00]	Tillåt elpatron	R/W	0: Ingen 1: Elpatron VVB 2: Reservvärmare hus 3: Alla värmare		
9.8.3	[D-05]	Tillåt pump	R/W	0: Tvinga av 1: Som vanligt		
└ Energiförbrukningskontroll						
9.9.1	[4-08]	Energiförbrukningskontroll	R/W	0: Ingen begränsning 1: Kontinuerlig 2: Digitala ingångar 3: Verkliga sensorer		
9.9.2	[4-09]	Typ	R/W	0: Ström 1: Effekt		
9.9.3	[5-05]	Gräns	R/W	0-50 A, steg: 1 A 16 A		
9.9.4	[5-05]	Gräns 1	R/W	0-50 A, steg: 1 A 16 A		
9.9.5	[5-06]	Gräns 2	R/W	0-50 A, steg: 1 A 16 A		
9.9.6	[5-07]	Gräns 3	R/W	0-50 A, steg: 1 A 16 A		
9.9.7	[5-08]	Gräns 4	R/W	0-50 A, steg: 1 A 16 A		
9.9.8	[5-09]	Gräns	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.9.9	[5-09]	Gräns 1	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.9.A	[5-0A]	Gräns 2	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.9.B	[5-0B]	Gräns 3	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.9.C	[5-0C]	Gräns 4	R/W	0-20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritet värmare	R/W	0: Ingen 1: Elpatron VVB 2: Reservvärmare hus		
9.9.E	[4-0E]	Strömsensorkalibrering	R/W	-6-6A, steg: 0,5 A 0 A		
9.9.F	[7-07]	BBR16-gräns aktiverad?	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
└ Energimätning						
9.A.1	[D-08]	Elmätare 1	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
9.A.2	[D-09]	Elmätare 2	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
└ Givare						
9.B.1	[C-08]	Extern givare	R/W	0: Nej 1: Utomhussensor 2: Rumsensor		
9.B.2	[2-0B]	Extern omgivningsgivarkalibrering	R/W	-5-5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Genomsnittstid	R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
└ Bivalent						
9.C.1	[C-02]	Bivalent	R/W	0: Nej 1: Bivalent		
9.C.2	[7-05]	Pannans effektiv.	R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg		
9.C.3	[C-03]	Temperatur	R/W	-25-25°C, steg: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hysteres	R/W	2-10°C, steg: 1°C 3°C		
Installatörsinställningar						
9.D	[C-09]	Larmutsignal	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
9.E	[3-00]	Automatisk omstart	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.F	[E-08]	Energisparfunktion	R/O	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.G		Avaktivera skydd	R/W	0: Nej 1: Ja		
└ Översikt lokala inställningar						

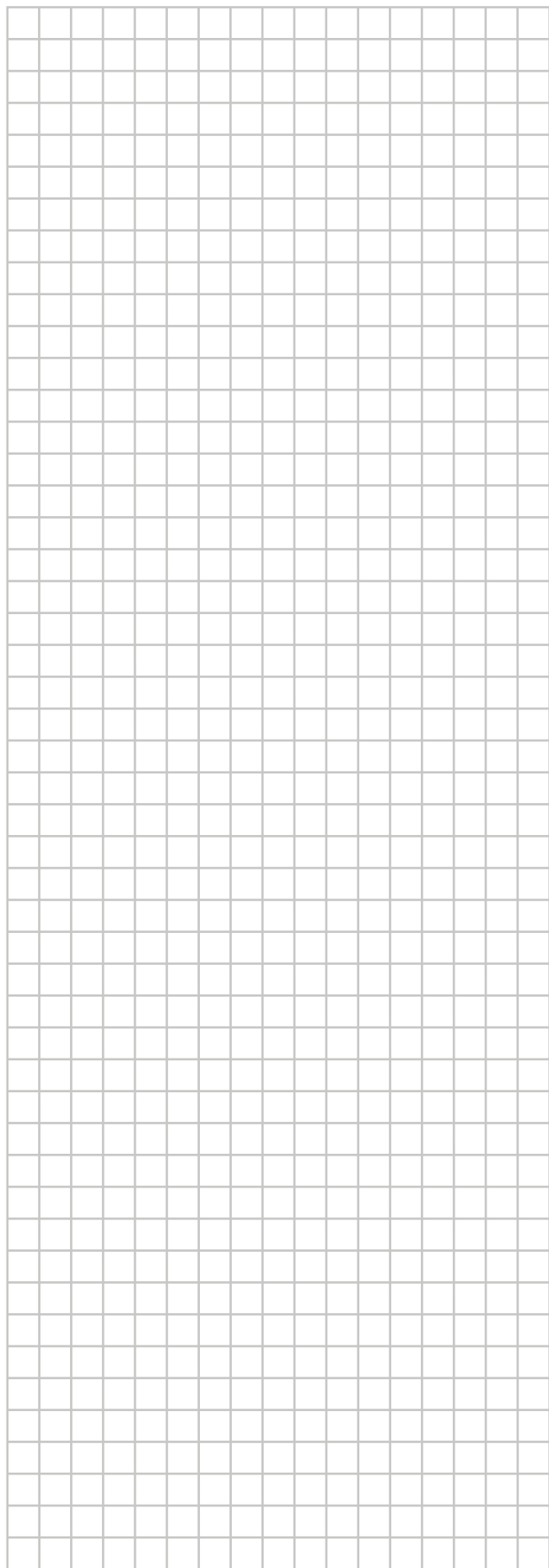
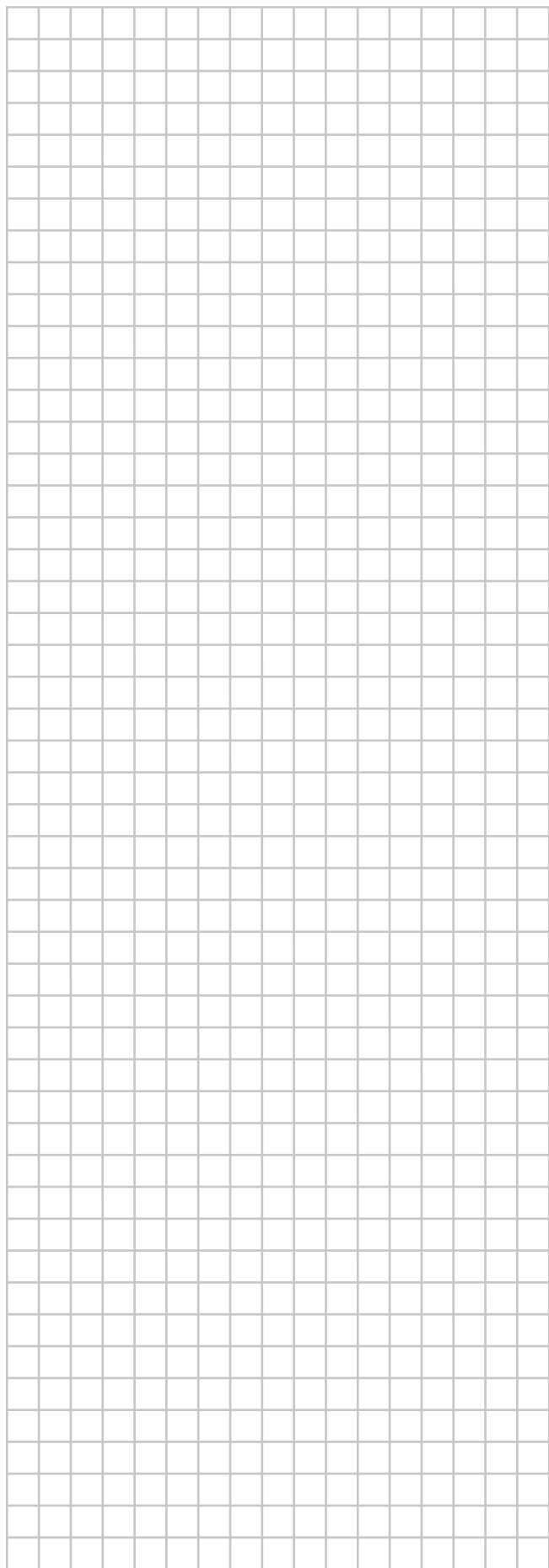
Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.I	[0-00]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-05]-Min(45,[9-06])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.I	[0-01]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[0-02]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -40°C		
9.I	[0-04]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, steg: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, steg: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, hög utomhustemperatur.	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 2, låg utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur.	R/W	35~[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Vattentemperatur väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur.	R/W	45~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Väderberoende varmvattenladdning, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Väderberoende varmvattenladdning, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	-40~5°C, steg: 1°C -40°C		
9.I	[1-01]	Väderberoende uppvärmning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-01]-[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0 45°C [2-0C]=1 55°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[1-03]	Framledningstemperatur väderberoende uppvärmning klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-01]-Min(45,[9-00])°C, steg: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 25°C		
9.I	[1-04]	Väderberoende kylning av FLT klimat 1.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[1-05]	Väderberoende kylning av FLT klimat 2	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[1-06]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	10~25°C, steg: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	25~43°C, steg: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Framledningstemperatur väderberoende kylning klimat 1, låg utomhustemperatur.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Framledningstemperatur väderberoende kylning FLT klimat 1, hög utomhustemperatur.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, steg: 1°C 18°C		
9.I	[1-0A]	Genomsnittstid för utomhustemperaturen	R/W	0: Inget genomsn. 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
9.I	[1-0B]	Vad är önskad delta-T vid uppvärmning för klimat 1?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 10°C		
9.I	[1-0C]	Vad är önskad delta-T vid uppvärmning för klimat 2?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 10°C		
9.I	[1-0D]	Vad är önskad delta-T vid kylning för klimat 1?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Vad är önskad delta-T vid kylning för klimat 2?	R/W	3~10°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	När ska legionella- körningen utföras?	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag		
9.I	[2-01]	Ska legionellakörningen utföras?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[2-02]	När ska legionella- körningen starta?	R/W	0~23 timmar, steg: 1 timmar 3		
9.I	[2-03]	Vad är programmets stopptemperatur?	R/O	60°C		
9.I	[2-04]	Hur länge måste VVB- temperaturen hållas?	R/W	40~60 min, steg: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Rummets frostskyddstemperatur	R/W	4~16°C, steg: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Frotskydd rum	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[2-09]	Justera rumsgivaren mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Justera rumsgivaren mot uppmätt rumstemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Kompensation mot uppmätt utomhustemperatur	R/W	-5~5°C, steg: 0,5°C 0°C		

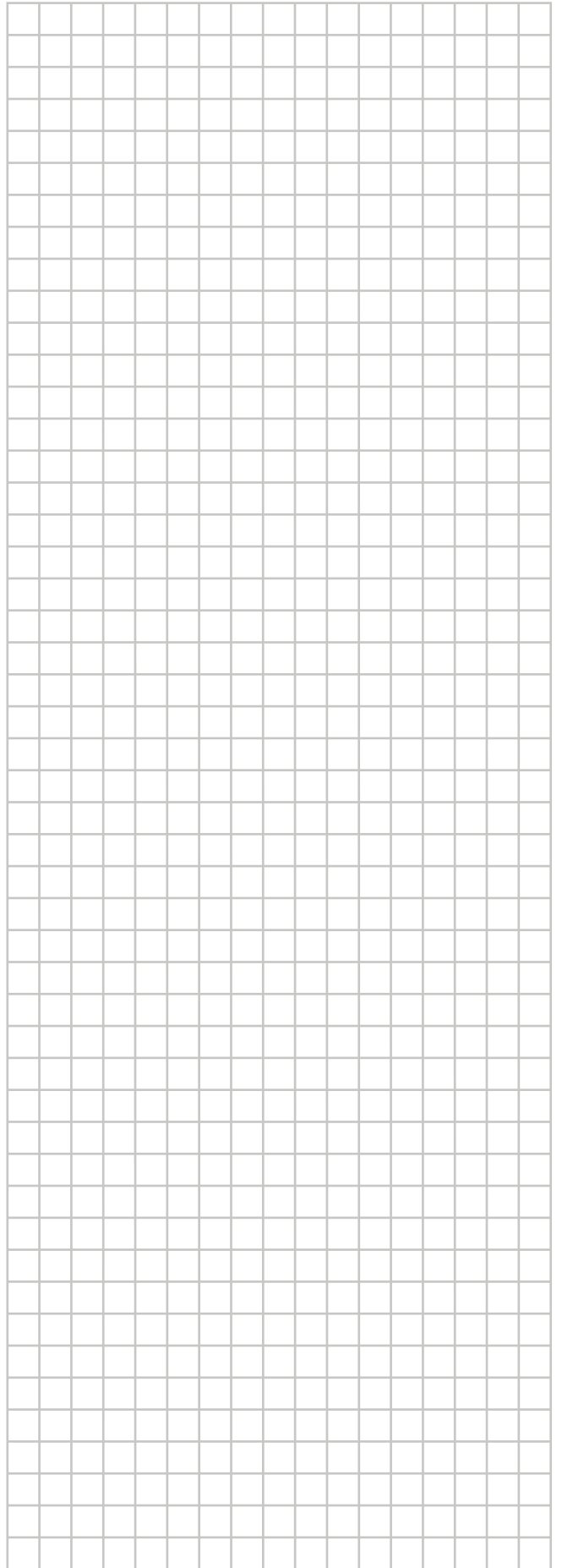
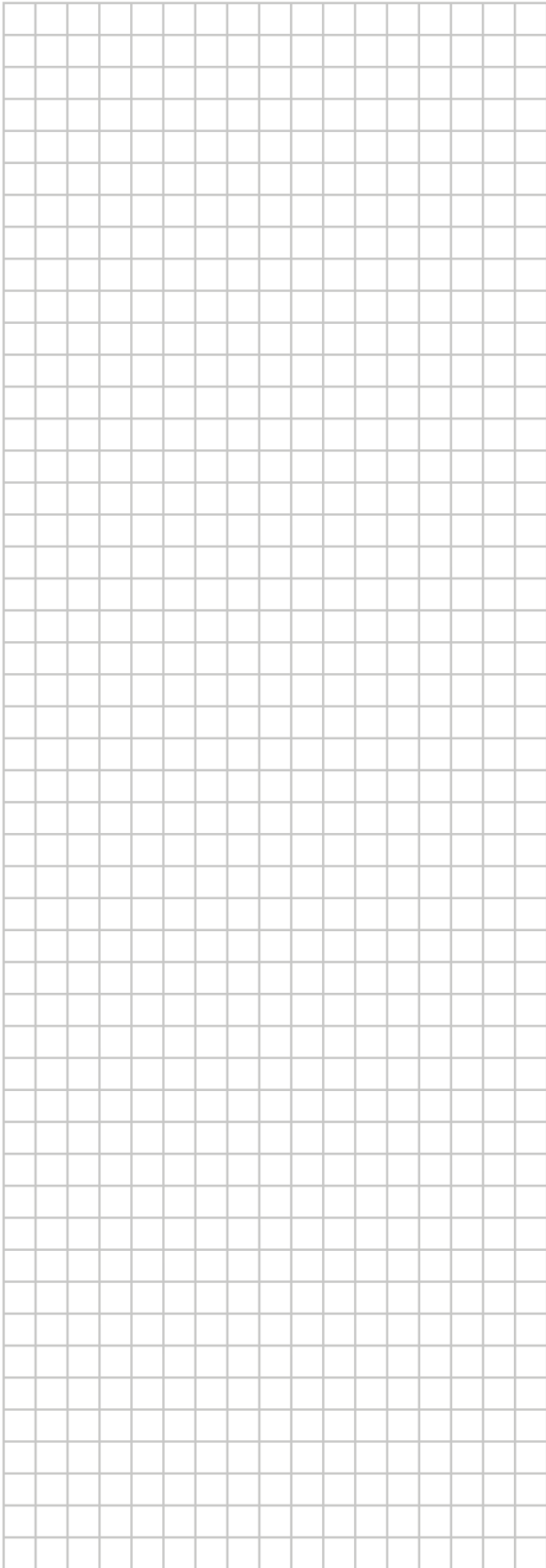
Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.I	[2-0C]	Vilken typ av värmeavgivare används i klimat 1 ?	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
9.I	[2-0D]	Vilken typ av givare är ansluten till FLT klimat 2?	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektorenhet 2: Radiator		
9.I	[2-0E]	Vilken är den maximalt tillåtna strömstyrkan över värmepumpen?	R/W	20~50 A, steg: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Tillåts automatisk omstart av enheten?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Högsta rumstemperatur vid uppvärmning?	R/W	18~30°C, steg: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Vad är önskad min. rumstemp. vid uppvärmning?	R/W	12~18°C, steg: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Högsta rumstemperatur vid kylning?	R/W	25~35°C, steg: 0,5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Minsta rumstemperatur. vid kylning?	R/W	15~25°C, steg: 0,5°C 15°C		
9.I	[4-00]	Vilket elpatronsläge tillåts?	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast VVB		
9.I	[4-01]	Vilken elpatron har prioritet?	R/W	0: Ingen 1: Elpatron VVB 2: Reservvärmare hus		
9.I	[4-02]	Vid vilken utomhustemp ska uppvärmning upphöra?	R/W	14~35°C, steg: 1°C 16°C		
9.I	[4-03]	--		3		
9.I	[4-04]	Frostskydd rökrrets	R/O	0: Intermittent 1: Kontinuerlig 2: Inaktiverad		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Nöddriftinställning	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal UU/VVB PÅ) 2: Auto red. UU/VVB PÅ 3: Auto red. UU/VVB AV 4: Auto normal UU/VVB AV		
9.I	[4-07]	Maximal reservvärmarekapacitet	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, steg: 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, steg: 1 kW 6 kW		
9.I	[4-08]	Vilken effektbegränsnings- drift används av systemet?	R/W	0: Ingen begränsning 1: Kontinuerlig 2: Digitala ingångar 3: Verkliga sensorer		
9.I	[4-09]	Hur ska effektbegränsningen bestämmas	R/W	0: Ström 1: Effekt		
9.I	[4-0A]	--		1		
9.I	[4-0B]	Omslagstolerans mellan uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Finjustering överslag uppvärmning/kylning.	R/W	1~10°C, steg: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	Strömsensorkalibrering	R/W	-6~6 A, steg: 0,5 A 0 A		
9.I	[5-00]	Tillåts reservvärmare över jämviktstemperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Tillåtet 1: Inte tillåtet		
9.I	[5-01]	Vid vilken utetemperaturtillåts elpatron?	R/W	-15~35°C, steg: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Rumsvärmeprioritet.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[5-03]	Temperatur för rumsvärmeprioritet.	R/W	-15~35°C, steg: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-05]	Vad är den önskade begr. för D11?	R/W	0~50 A, steg: 1 A 16 A		
9.I	[5-06]	Vad är den önskade begr. för D12?	R/W	0~50 A, steg: 1 A 16 A		
9.I	[5-07]	Vad är den önskade begr. för D13?	R/W	0~50 A, steg: 1 A 16 A		
9.I	[5-08]	Vad är den önskade begr. för D14?	R/W	0~50 A, steg: 1 A 16 A		
9.I	[5-09]	Vad är den önskade begr. för D11?	R/W	0~20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0A]	Vad är den önskade begr. för D12?	R/W	0~20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0B]	Vad är den önskade begr. för D13?	R/W	0~20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0C]	Vad är den önskade begr. för D14?	R/W	0~20 kW, steg: 0,5 kW 5 kW		
9.I	[5-0D]	Reservvärmarens spänning	R/W	0: 230V, 1~ 2: 400V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens PÅ-temperatur.	R/W	2~20°C, steg: 1°C 6°C		
9.I	[6-01]	Temperaturskillnad som bestämmer värmepumpens AV-temperatur.	R/W	0~10°C, steg: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	--		0		
9.I	[6-03]	--		3		
9.I	[6-04]	--		6		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Vilken hysteres ska användas i återvärmningsläge VVB ?	R/W	2~20°C, steg: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Stopptemperatur för komfortlagring	R/W	30~[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Stopptemperatur för ekonomilagring	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.I	[6-0C]	Stopptemperatur för återuppvärmning	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	På vilket sätt skall varmvattnet produceras?	R/W	0: End. återvärm. 1: Aterv. + schema 2: Endast schemalagt		
9.I	[6-0E]	Vad är max inställningspunkt för temperaturen?	R/W	40~60°C, steg: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	--		0		
9.I	[7-01]	--		2		
9.I	[7-02]	Hur många klimat- zoner finns det?	R/W	0: 1 FLT-zon 1: 2 FLT-zoner		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Pannans effektiv.	R/W	0: Mycket hög 1: Hög 2: Medel 3: Låg 4: Mycket låg		
9.I	[7-06]	HK tvingande AV	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[7-07]	BBR16-gräns aktiverad?	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[8-00]	Mintid för varmvattenberedning.	R/W	0~20 min, steg: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Maxtid för varmvattenberedning.	R/W	5~95 min, steg: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Tid mellan två varmvattenladdningar.	R/W	0~10 timmar, steg: 0,5 tim 0,5 timmar		
9.I	[8-03]	--		50		
9.I	[8-04]	Ytterligare drifttid för den maximala drifttiden.	R/W	0~95 min, steg: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Tillåts modulering av värme- bärare för styrning av rummet?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[8-06]	Framledningstemperatur: maximal modulering.	R/W	0~10°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Komfortkyla?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Ekokyla?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Komfortvärme?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Framledningstemperatur Klimat 1 vid Ekovärme?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Högsta framledningstemperatur för klimat 1 vid uppvärmning?	R/W	[2-0C]=0 37~55, steg: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, steg: 1°C 65°C		
9.I	[9-01]	Vad är önskad min. FLT för klimat 1 vid uppvärmning?	R/W	15~37°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[9-02]	Högsta framledningstemperatur för klimat 1 vid kylning?	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Vad är önskad min. FLT för klimat 1 vid kylning?	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[9-04]	Framledningstemperatur: översvängningsvärde.	R/W	1~4°C, steg: 1°C 4°C		
9.I	[9-05]	Vad är önskad min. FLT för klimat 2 vid uppvärmning?	R/W	15~37°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[9-06]	Högsta framledningstemperatur för klimat 2 vid uppvärmning?	R/W	[2-0C]=0 37~55, steg: 1°C 55°C [2-0C]≠0 37~65, steg: 1°C 65°C		
9.I	[9-07]	Vad är önskad min. FLT för klimat 2 vid kylning?	R/W	5~18°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[9-08]	Högsta framledningstemperatur för klimat 2 vid kylning?	R/W	18~22°C, steg: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Rumstemperatur: hysteres.	R/W	1~6°C, steg: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Varvtalsbegränsning i pump	R/W	0~8, steg:1 0: Ingen begr. 1~4: 50~80 % 5~8: 50~80 % under behovskontroll 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[A-00]	--		1		
9.I	[A-01]	--		0		
9.I	[A-02]	--		0		
9.I	[A-03]	--		0		
9.I	[A-04]	Vad är köldbärarens frystemperatur?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C		
9.I	[B-00]	--		0		
9.I	[B-01]	--		0		
9.I	[B-02]	--		0		
9.I	[B-03]	--		0		
9.I	[B-04]	--		0		
9.I	[C-00]	--		0		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Finns en extern värmekälla ansluten?	R/W	0: Nej 1: Bivalent		
9.I	[C-03]	Aktivering av bivalent drift.	R/W	-25~25°C, steg: 1°C 0°C		

Lokala inställningar, tabell					Annan installationsinställning än standardvärdet	
Dynamiska länkar	Fältkod	Inställningsnamn		Intervall, steg Normalvärde	Datum	Värde
9.I	[C-04]	Bivalent hysteres.	R/W	2-10°C, steg: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Vilken termostatttyp används för värmestyrning av klimat 1?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
9.I	[C-06]	Vilken termostatttyp används för värmestyrning av klimat 2?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
9.I	[C-07]	Vad bestämmer temperaturen i huset?	R/W	0: FLT-kontroll 1: Ext RT-kontroll 2: RT-kontroll		
9.I	[C-08]	Vilken typ av extern givare är installerad?	R/W	0: Nej 1: Utomhussensor 2: Rumsensor		
9.I	[C-09]	Vilken kontakttyp önskas ?	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	Finns tryckbrytare för bärarkrets?	R/W	0: Finns ej 1: Finns		
9.I	[D-00]	Vilken elpatron tillåts om lågtariff ej är tillgänglig?	R/W	0: Ingen 1: Elpatron VVB 2: Reservvärmare hus 3: Alla värmare		
9.I	[D-01]	Styrsignal för strömförsörjning med låg/högtariff	R/W	0: Nej 1: Aktiv öppen 2: Aktiv stängd 3: Överhettningsskydd		
9.I	[D-02]	Vilken funktion har VVC pumpen?	R/W	0: Nej 1: VV Cirkulation 2: Desinf.shunt		
9.I	[D-03]	Framledningstemperatur: kompensation runt 0°C.	R/W	0: Nej 1: öka 2°C, intervall 4°C 2: öka 4°C, intervall 4°C 3: öka 2°C, intervall 8°C 4: öka 4°C, intervall 8°C		
9.I	[D-04]	Är ett kretskort för behovsstyrning anslutet?	R/W	0: Nej 1: Energiförb.kntr		
9.I	[D-05]	Cirkulationspumpsdrift vid bortkopplad lågtariff	R/W	0: Tvinga av 1: Som vanligt		
9.I	[D-07]	--		0		
9.I	[D-08]	Används en extern kWh-mätare för energimätning?	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
9.I	[D-09]	Används en extern kWh-mätare för energimätning?	R/W	0: Nej 1: 0,1 puls/kWh 2: 1 puls/kWh 3: 10 puls/kWh 4: 100 puls/kWh 5: 1000 puls/kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Vilken värmepumpstyp är installerad?	R/O	0-5 5: GSHP		
9.I	[E-01]	Vilken typ av kompressor är installerad?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Vilken typ av programvara används för inomhusenheten?	R/O	0: Omvändbar (*1) 1: Endast värme (*2)		
9.I	[E-03]	Vilken typ av värmare?	R/O	4: 9W		
9.I	[E-04]	Är energisparfunktionen tillgänglig på utomhusenheten?	R/O	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-05]	Finns en varmvattenberedare installerad ?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-06]	Om tank är installerad hur stor är volymen	R/O	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-07]	Vilken typ av varmvatten - beredare är installerad	R/O	1: Integrerad		
9.I	[E-08]	Energisparfunktion för utomhusenheten.	R/O	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Är 2-värmekretsrets satsen installerad ?	R/O	0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	--		0		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Pumpdrift tillåts utanför området.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[F-01]	Vid vilken utomhustemp ska kylning startas?	R/W	10-35°C, steg: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Pumpdrift under flödesfel.	R/W	0: Inaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Stäng avstängningsventil vid termo av?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[F-0C]	Stäng avstängningsventil vid kylning?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[F-0D]	Vilken pumpdrift används?	R/W	0: Kontinuerlig 1: Exempel 2: Begäran		
↳ Köldbärarens frystemp						
9.M	[A-04]	Vad är köldbärarens frystemperatur?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C		







ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1 2019.02