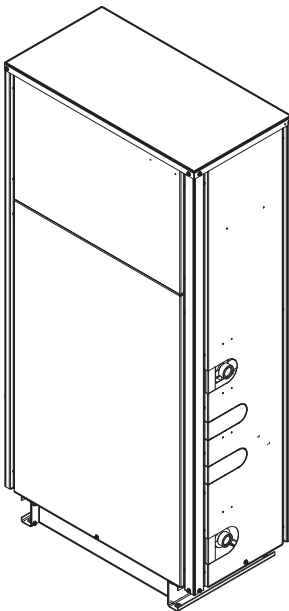




Installations- och användarhandbok

Inverter-värmepump/kylenhet med separat hydromodul



SEHVX20BAW
SEHVX32BAW
SEHVX40BAW
SEHVX64BAW

SERHQ020BAW1
SERHQ032BAW1

Installations- och användarhandbok
Inverter-värmepump/kylenhet med separat hydromodul

Svenska

Innehåll

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter	3
1.1 Om dokumentationen	3
1.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler	3
1.2 För användaren	3
1.3 För installatören	4
1.3.1 Allmänt	4
1.3.2 Installationsplats	4
1.3.3 Köldmedium	4
1.3.4 Bärare	5
1.3.5 Vatten	5
1.3.6 Elektricitet	5

2 Om dokumentationen	6
2.1 Om detta dokument	6

För installatören 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	7

4 Om enheterna och alternativ	8
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ	8
4.2 Identifikationsetikett: Inomhusenhet	8
4.3 Om inomhusenheten	8
4.4 Driftvillkor	8
4.5 Systemlayout	8
4.6 Kombinera enheter och alternativ	9
4.6.1 Om kombination av enheter och alternativ	9
4.6.2 Möjliga alternativ för enheten	9

5 Förberedelse	9
5.1 Översikt: Förberedelser	9
5.2 Förberedelse av installationsplatsen	9
5.2.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats	9
5.3 Förbereda vattenrören	9
5.3.1 Krav för vattenkretsen	9
5.3.2 Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck	10
5.3.3 Kontrollera vattenvolym och expansionskärlets förtryck	10
5.3.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet	11
5.3.5 Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel	12
5.4 Förbereda köldmedierören	12
5.4.1 Kylmediumrörkrav	12
5.4.2 Välja rörstorlek	12
5.4.3 Om rörlängden	12
5.5 Förbereda dragning av elkablar	12
5.5.1 Om elektrisk villkorsuppfyllelse	12
5.5.2 Kabelkrav	13
5.5.3 Krav på säkerhetsanordningar	13

6 Installation	13
6.1 Översikt: Installation	13
6.2 Öppna enheterna	13
6.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten	13
6.2.2 Så här öppnar du elkompontboxen på inomhusenheten	13
6.3 Montering av inomhusenheten	14
6.3.1 Om montering av inomhusenheten	14
6.3.2 Förbereda installationsstrukturen	14
6.3.3 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	14
6.4 Ansluta vattenledningarna	14

6.4.1 Om att ansluta vattenrören	14
6.4.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	14
6.4.3 Så här fyller du på vattenkretsen	15
6.4.4 Så här isolerar du vattenledningarna	15
6.5 Anslutning av kylmediumrör	15
6.6 Påfyllning av köldmedium	16
6.6.1 Bestämma mängden ytterligare kylmedium	16
6.7 Ansluta elkablarna	16
6.7.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elkablar	16
6.7.2 Lokal kabeldragning: Översikt	17
6.7.3 Om elkablar	17
6.7.4 Dra och fästa strömförsörjningskablar	17
6.7.5 Så här ansluter du strömförsörjnings- och signalöverföringskablar	17
6.7.6 Så här installerar du fjärrkontrollen	17
6.7.7 Så här installerar du tillvalsutrustning	18

7 Konfiguration	18
7.1 Översikt: Konfiguration	18
7.2 Göra lokala inställningar	18
7.2.1 Om lokala inställningar	18
7.2.2 Lokala inställningskomponenter	19
7.2.3 Tillgång till lokala inställningskomponenter	19
7.2.4 Byt till läge 1 eller 2	19
7.2.5 Använda läge 1	20
7.2.6 Använda läge 2	20
7.2.7 Läge 1: Övervaka inställningar	20
7.2.8 Läge 2: Inställningar	21
7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen	22
7.3 Växling mellan kyla och värme	26

8 Driftsättning	27
8.1 Översikt: Driftsättning	27
8.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	27
8.3 Checklista före driftsättning	27
8.4 Slutkontroll	28
8.5 Checklista för överlämning till användaren	28
8.6 Fyll i modellinformationen	28

9 Underhåll och service	29
9.1 Översikt: Underhåll och service	29
9.2 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll	29
9.3 Checklista för årligt underhåll av inomhusenheten	29

10 Felsökning	29
10.1 Översikt: Felsökning	29
10.2 Felkoder: Översikt	29

11 Avfallshantering 30

12 Tekniska data	31
12.1 Översikt: Tekniska specifikationer	31
12.2 Serviceutrymme: Inomhusenhet	31
12.3 Rördragningsschema: Inomhusenhet	32
12.4 Kopplingsschema: Inomhusenhet	33
12.5 Tekniska specifikationer: Utomhusenhet	33
12.6 Lokala inställningar på fjärrkontrollen – översikt	34
12.7 Lokala inställningar för utomhusmodulen	36
12.8 ESP-kurva: Utomhusenhet	37

För användaren 38

13 Om systemet	38
13.1 Systemlayout	38

14 Användargränssnitt 38

15 Före användning 38

16 Drift	38
16.1 Driftvillkor	38

16.2	Snabbstart	38
16.3	Använda systemet	39
16.3.1	Om klockan	39
16.3.2	Om användning av systemet	40
16.3.3	Komfortkylningsdrift	40
16.3.4	Uppvärmningsdrift	40
16.3.5	Andra driftlägen	41
16.3.6	Programtimer	41
16.3.7	Använda kretskortet för behovsstyrning (tillval)	45
16.3.8	Använda den externa styradaptorn (tillval)	46
16.3.9	Använda den extra fjärrkontrollen	46
17	Underhåll och service	46
17.1	Om kylmediet	46
17.2	Service och garanti efter försäljning	46
17.2.1	Garantiperiod	46
17.2.2	Rekommenderat underhåll och inspektion	46
17.2.3	Rekommenderade underhålls- och inspektionscykler ..	46
18	Felsökning	47
18.1	Felkoder: Översikt	47
19	Flyttning	47
20	Avfallshantering	47
21	Ordlista	47

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 BRÄNNSKADOR Anger en situation som kan leda till brännskador på grund av extremt varma eller kalla temperaturer.
	FARA: RISK FÖR EXPLOSION Anger en situation som kan leda till en explosion.
	VARNING Anger en situation som kan leda till död eller allvarlig skada.
	VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL
	FÖRSIKTIGT Anger en situation som kan leda till mindre eller måttliga skador.



NOTERING

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



INFORMATION

Anger användbara råd eller ytterligare information.

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

1.2 För användaren

- Kontakta din installatör om du INTE är säker på hur du använder enheten.
- Denna utrustning kan användas av barn från 8 år samt personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktion, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de har fått överinseende eller instruktioner gällande säker användning av utrustningen och är införstådda med riskerna som är förknippade med användningen. Barn ska INTE leka med utrustningen. Rengöring och underhåll av användare ska EJ göras av barn utan överinseende av vuxna.



VARNING

För att förhindra elektriska stötar eller brand:

- Spola INTE av enheten.
- Hantera INTE enheten med våta händer.
- Placera INTE något vattenfylt föremål på enheten.



NOTERING

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

- Enheter är märkta med följande symbol:



Detta betyder att elektriska och elektroniska produkter INTE ska läggas i osorterat hushållsavfall. Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar måste göras av en behörig installatör i enlighet med gällande lagstiftning.

Enheter måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning, återvinning och reparation. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av produkten bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa. Du kan få mer information av din installatör eller kommunen.

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Batterier är märkta med följande symbol:



Detta betyder att batteriet INTE får läggas i osorterat hushållsavfall. Om en kemisk symbol är tryckt under symbolen betyder denna kemiska symbol att batteriet innehåller en tungmetall över en viss koncentration.

Möjliga kemiska symboler är: Pb (bly) (>0,004%).

Förbrukade batterier måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av uttjänta batterier bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa.

1.3 För installatören

1.3.1 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, underhåll 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

- Vidör 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.
- Vidör ALDRIG oavsiktligt läckage av köldmediet.



VARNING

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



FÖRSIKTIGT

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



NOTERING

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



NOTERING

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

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

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

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

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

1.3.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Se till att installationsplatsen håller för enhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- Se till att enheten står på en jämn yta.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

1.3.3 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 utomhusledningarna och -anslutningar INTE utsätts för belastning.



VARNING

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



VARNING

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

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



FARA: RISK FÖR EXPLOSION

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

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



VARNING

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



NOTERING

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



NOTERING

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



VARNING

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

- Om den måste fyllas på finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av kylmedium och nödvändig mängd.
- Utomhusenheten har fyllts på med köldmedium från fabrik och beroende på rörtjocklek och rörlängder kan vissa system behöva ytterligare påfyllning av köldmedium.
- Använd endast verktyg den kylmediumtyp som används i systemet för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.
- Fyll på kylmediumvätska som följer:

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

- Öppna kylmediumcylindrar långsamt.
- Fyll på kylmediet i vätskeform. Om du fyller på det i gasform är normal drift inte möjlig.



FÖRSIKTIGT

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

1.3.4 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.

1.3.5 Vatten

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



NOTERING

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

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



NOTERING

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



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



VARNING

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



NOTERING

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

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

2 Om dokumentationen

2.1 Om detta dokument



INFORMATION

Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk.

Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare



INFORMATION

Denna utrustning är avsedd att användas av utbildade användare i butiker, lätt industri och på lantbruk, eller för kommersiellt bruk av icke-fackmän.

Dokumentuppsättning

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

- **Allmänna försiktighetsåtgärder:**
 - Försiktighetsåtgärder som du måste läsa före installation
 - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok för utomhusenheten:**
 - Installations- och bruksanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok för inomhusenheten:**
 - Installations- och bruksanvisningar
 - Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok:**
 - Förberedelse av installationen, referensdata ...
 - Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
 - Format: 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).

För installation av värmepumpen (placering, rördragning och kabeldragning) finns information i installation- och användarhandboken för RXYQ*.



INFORMATION

Läs först igenom handboken för inomhusenheten och därefter bruksanvisningen för utomhusenheten.

För installatören

3 Om lådan

3.1 Översikt: Om lådan

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra när lådan med inomhusenheten är levererad till platsen.

Här finns information om:

- Uppackning och hantering av inomhusenheten
- Borttagning av tillbehör från enheten

Tänk på följande:

- Enheten **MÅSTE** kontrolleras för skador vid leveransen. Eventuella skador SKA omedelbart anmälas till transportbolagets representant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Vid skötsel av enheten beaktas nedanstående:

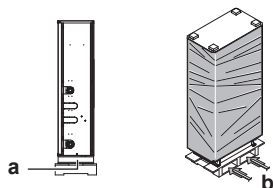


Ömtåligt, hantera enheten försiktigt.



Se alltid till att enheten står upp så att inte kompressorn skadas.

- Förbered den väg där enheten ska transporteras in.



a Öppning
b Gaffeltruck

- En gaffeltruck kan endast användas för transport så länge enheten är kvar på pallen som visas ovan.

3.2 Inomhusenhet

3.2.1 Hur du packar upp inomhusenheten

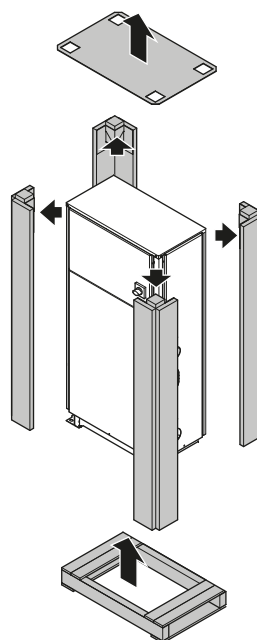
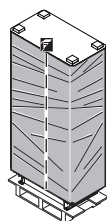
Ta bort förpackningen från enheten:

- Var noga med att inte skada enheten när du skär bort plasten.
- Ta bort de 4 skruvarna som fäster enheten vid pallen.
- Var noga med att inte tappa enheten när du tar bort den från pallen. Lyft enheten med minst 2 installatörer.

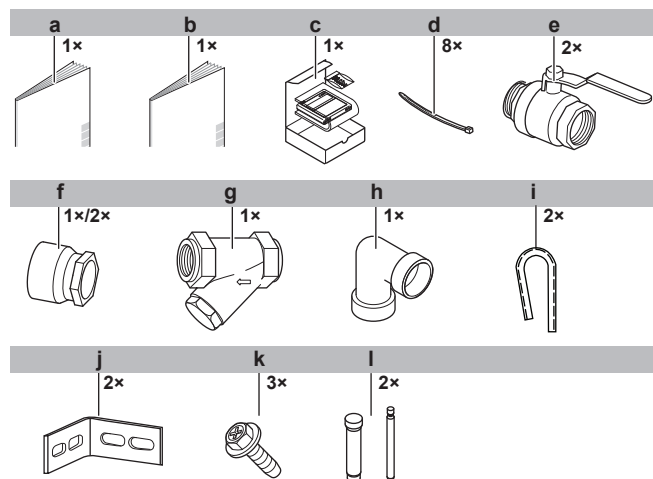


VARNING

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



3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten



- a Allmänna försiktighetsåtgärder
- b Installationshandbok och bruksanvisning (panel 3)
- c Fjärrkontroll (panel 3)
- d Buntband (panel 3)
- e Avstängningsventiler (panel 3)
- f Gångad anslutning (panel 3) (1× för SEHVX20+32BAW, 2× för SEHVX40+64BAW)
- g Filter (panel 3)
- h Böj (panel 3)
- i Svart krans (2×)
- j L-format stöd (2 ×)
- k M5-skruvar (3 ×)
- l Tillbehörsrör (Ø12,7→Ø9,52 och Ø25,4→Ø28,6)

4 Om enheterna och alternativ

4 Om enheterna och alternativ

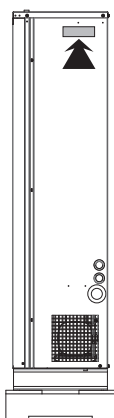
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

I det här kapitlet finns information om:

- 1 Identifiering av inomhusenheten
- 2 Var inomhusenheten passar i systemlayouten
- 3 Med vilka utomhusenheter och tillbehör som du kan kombinera inomhusenheterna

4.2 Identifikationsetikett: Inomhusenhet

Plats



Modellidentifiering

Exempel: SE HV X 20 BA W

Kod	Förklaring
SE	Särskild europeisk modell
HVX	Hydromodul/golvmodell
20	Kapacitetsklass
BA	Modellserie
O	Strömförsörjning: 3P, 400 V

4.3 Om inomhusenheten

Denna installationshandbok gäller för inverter-värmepump/kylenheten med separat hydromodul. Enheten är avsedd för inomhusinstallation och kan kombineras med VRV-utomhusenheter (SERHQ20+032BAW1) för luftkonditionering. Den kan också användas för att förse processer med kylvatten.

Enheterna finns tillgängliga i 4 standardstorlekar med nominella kapaciteter från 16,8 till 63 kW.

Enheten är avsedd att fungera i uppvärmningsläge vid omgivningstemperaturer mellan -15°C och 35°C samt i kylningsläge vid omgivningstemperaturer från -5°C till 43°C .

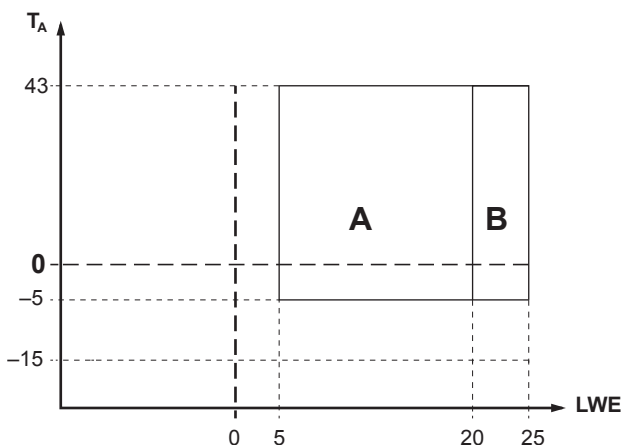
Huvudkomponenten är vattenvärmeväxlaren.

Inomhusenheten är ansluten till utomhusenheten med lokalt anskaffade köldmediumrör och kompressorn i utomhusenheten cirkulerar köldmedium i värmeväxlarna.

- I kylningsläge transporterar köldmediet värmen från vattenvärmeväxlaren till luftvärmeväxlaren, där värmen avges till luften.
- I uppvärmningsläge transporterar köldmediet värmen från luftvärmeväxlaren till vattenvärmeväxlaren, där värmen avges till vattnet.

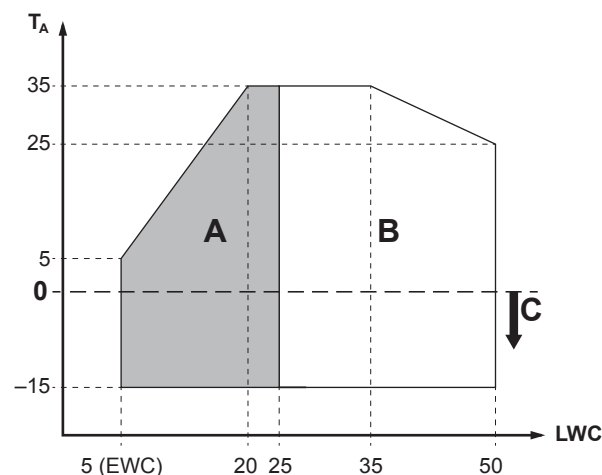
4.4 Driftvillkor

Kylning



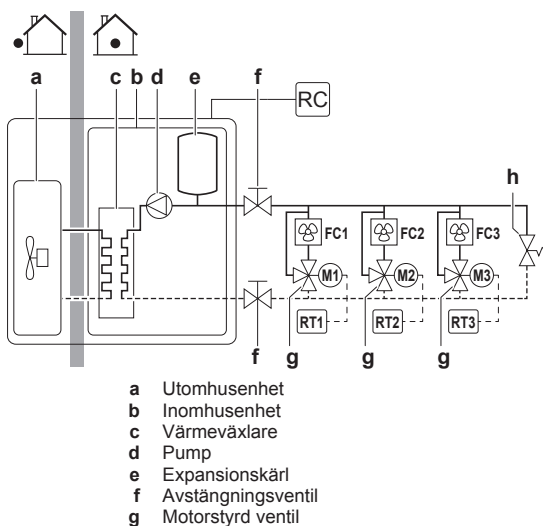
T_A Omgivningstemperatur ($^{\circ}\text{C DB}$)
 LWE Framledningstemperatur, förångaren ($^{\circ}\text{C}$)
A Standarddriftintervall vatten
B Område för tillfällig drift

Uppvärmning



T_A Omgivningstemperatur ($^{\circ}\text{C DB}$)
 LWC Framledningstemperatur, kondensor ($^{\circ}\text{C}$)
 EWC Inkommande vattentemperatur, kondensor ($^{\circ}\text{C}$)
A Område för uppvärmning
B Standarddriftintervall vatten
C Skydda systemet mot frysskador genom att installera en värmekabel (tillval) för vattenröret.

4.5 Systemlayout



a Utomhusenhet
b Inomhusenhet
c Värmeväxlare
d Pump
e Expansionskärl
f Avstängningsventil
g Motorstyrd ventil

h	Bypass-ventil
FC1...3	Fläktkonvektor (anskaffas separat)
RC	Fjärrkontroll
RT1...3	Rumstermostat

4.6 Kombinera enheter och alternativ

4.6.1 Om kombination av enheter och alternativ

Denna luftkyld vätskekylare av enhetstyp kan kombineras med fläktkonvektorer och är endast avsedd för användning med R410A.

4.6.2 Möjliga alternativ för enheten



INFORMATION

Se tekniska data för de senaste tillvalsnamnen.

Tillvalspaket som beställs med enheten levereras i en separat förpackning tillsammans med respektive handbok.

Fjärrkontroll (EKRUHTB)

En andra fjärrkontroll för att kunna styra enheten från 2 platser.

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.

Kretskort för behovsstyrning (EKRP1AHTA)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken för kretskortet för behovsstyrning. För SEHVX40+64BAW krävs 2 uppsättningar av det här tillvalet.

Extern styradapter (DTA104A62)

För att styra specifik drift med en extern insignal från en central styrning kan den externa styradaptern användas. Instruktioner (gruppvis eller individuellt) kan ges för lågbullrande drift och strömförbrukningsbegränsad drift. För SEHVX40+64BAW krävs 2 uppsättningar av det här tillvalet.

5 Förberedelse

5.1 Översikt: Förberedelser

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

Här finns information om:

- Förberedelse av installationsplatsen
- Förbereda vattenrören
- Förberedelse av elkablar

5.2 Förberedelse av installationsplatsen

5.2.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Se till att installationsplatsen håller för enhetens vikt och vibrationer.

- Se till att enheten står på en jämn yta.
- Välj plats för enheten så att ljudet från den inte stör någon. Platsen ska också uppfylla tillämpliga lagfästa krav.

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



NOTERING

Detta är en A-klassad produkt. I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.



FÖRSIKTIGT

Utrustning EJ tillgänglig för allmänheten. Installeras i ett säkert område, utan enkel tillgång.

Denna enhet är avsedd för installation i kommersiella miljöer och lättare industrimiljöer.

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

5.3 Förbereda vattenrören

5.3.1 Krav för vattenkretsen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".



NOTERING

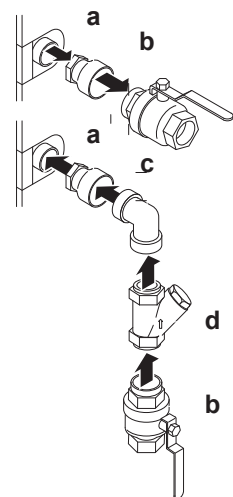
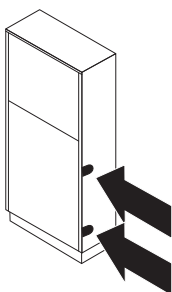
Om du använder platsrör bör du se till att de är helt syrediffusionstäta enligt DIN 4726. Syrediffusion i ledningarna kan leda till överdriven korrosion.

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

5 Förberedelse

Kapacitetsklass	Minsta nödvändiga flöde
20	23 l/min
32	36 l/min
40	46 l/min
64	72 l/min

- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vattentryck och temperatur.** Kontrollera att komponenterna som installerats i samband med den lokala rördragningen tål vattnets tryck och temperatur.
- **Kondensvattenutlopp – Låga punkter.** Förse alla låga punkter i systemet med dräneringskranar för att möjliggöra en fullständig dränering av vattenkretsen.
- **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.
- **Avstängningsventiler.** Två avstängningsventiler levereras med enheten. Installera dem som visas i följande bild.



- a Adapterdel (på inloppet endast för SEHVX40+64BAW)
b Avstängningsventil
c Böj
d Filter



NOTERING

Fäst filtret på böjen innan den monteras.



NOTERING

Om böjen inte används vid installationen ska den ersättas med en förlängning (5 cm lång för ett 1 1/4"-filter, och 6 cm lång för ett 2"-filter) för att säkerställa korrekt rengöring av filtret.



NOTERING

Var noga med att installera filtret korrekt. Om filtret inte installeras eller installeras fel får plattvärmeväxlaren permanenta skador.

- **Dräneringspluggar.** Dräneringskranar måste finnas vid alla lågt belägna punkter i systemet för att möjliggöra en komplett tömning av systemet. Enheten är försedd med en intern tömningsventil.
- **Luftventiler.** Förse alla höga punkter i systemet med luftningsventiler, vilka även ska vara lättåtkomliga vid underhåll. En automatisk luftningsventil finns i enheten. Kontrollera att luftningsventilen INTE är åtdragen för hårt så att automatisk luftning av vattenkretsen är möjlig. Se lokala inställning [E-04] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.
- **Vattentryck.** Kontrollera att de installerade komponenter i den lokala rördragningen tål vattnets tryck (högst 3 bar + pumpens statiska tryck). Se "12.8 ESP-kurva: Utomhusenhet" på sidan 37.



VARNING

- För korrekt systemdrift måste en regleringsventil installeras i vattensystemet. Regleringsventilen används för att styra vattenflödet i systemet (anskaffas lokalt).
- Om du väljer ett flöde som inte ligger innanför kurvorna kan enheten skadas eller får funktionsfel. Se även de tekniska specifikationerna.

- Maximal temperatur i vattenrören är 50°C enligt inställningen för skyddsanordningens inställning.
- Använd alltid material som är kompatibla med det vatten som används i systemet och med de material som används i enheten. (Enhetens rördelar är tillverkade av mässing, är plattvärmeväxlaren av rostfritt stål, 316 plattor sammanlödda med koppar och det valfria pumphuset är tillverkat av gjutjärn.)
- Välj rördiameter enligt nödvändigt vattenflöde och tillgängligt externt statiskt tryck (ESP) för pumpen. I följande tabell finns rekommenderad diameter för vattenrören.

Kapacitetsklass	Diameter på vattenrör
20+32	1-1/4"
40+64	2"



NOTERING

Vi rekommenderar att ett extra filter installeras på vattenkretsen. Det är tillrådligt att använda ett magnetiskt filter eller ett cyklonfilter som kan ta bort små partiklar, särskilt för att få bort metallpartiklar från de lokalt anskaffade vattenrören. Små partiklar kan skada enheten och kommer inte att kunna tas bort av enhetens standardfilter.

5.3.2 Formel för att räkna ut expansionskärls förtryck

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

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

5.3.3 Kontrollera vattenvolym och expansionskärls förtryck

Enheten har ett expansionskärl på 12 liter som är fabriksinställt med ett förtryck på 1 bar.

Hur du ser till att enheten fungerar som den ska:

- Du måste kontrollera den minsta och maximala vattenvolymen.
- Du kan behöva justera expansionskärls förtryck.

Minsta vattenvolym

Modell	Minsta totala vattenvolym (l)
20	76
32	110

Modell	Minsta totala vattenvolym (l)
40	152
64	220

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

Temperaturstegskillnaden kan modifieras med inställningarna [A-02] och [F-00]. Detta påverkar den minsta vattenvolym som krävs när enheten körs i kylningsläge.

Som standard är enheten inställd för en vattentemperaturskillnad på 3,5 K, vilket gör att den kan köras med den minsta volym som anges i föregående tabell. Om en mindre temperaturskillnad ställs in, som för processkylningstillämpningar där temperaturfluktuationer måste undvikas, krävs en större minsta vattenvolym.

För korrekt drift av enheten vid ändring av värden för inställningen [F-00] (för kylningsläge) måste den minsta vattenvolymen korrigeras. Om volymen överstiger det tillåtna intervallet i enheten måste ett ytterligare expansionskärl eller en bufferttank installeras i den lokala rörinstallationen.

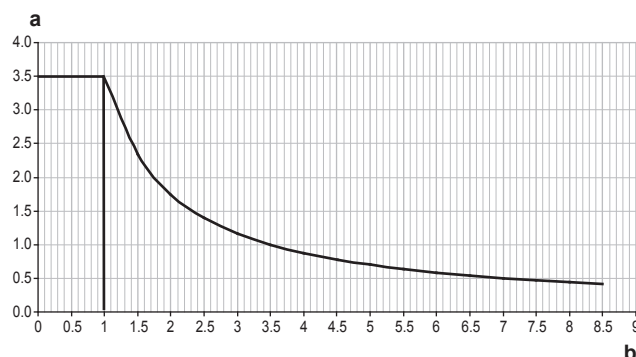
Exempel:

Som illustration av påverkan på systemet vid modifiering av inställningen [F-00] tittar vi på en enhet med en minsta tillåtna vattenvolym på 66 l. Enheten installeras 5 m under vattenkretsens högsta punkt.

Vi antar att inställningen [F-00] ändras från 5°C (standardvärdet) till 0°C. I tabellen nedan ser vi att 5°C motsvarar en temperaturskillnad på 3,5 K och 0°C till 1°C, vilket är det faktiska lägsta värdet som kan ställas in.

[F-00] värde (°C)	Temperaturskillnad (K)
0	1
1	1,5
2	2
3	2,5
4	3
5	3,5
6	4
7	4,5
8	5
9	5,5
10	6
11	6,5
12	7
13	7,5
14	8
15	8,5

Korrigeringsfaktorn för vattenvolymen enligt kurvan som visas i diagrammet nedan är 3,5. Detta betyder att den minsta volymen ska vara 3,5 gånger större.

Korrigeringsfaktorkurva för minsta vattenvolymen

a Korrigeringsfaktor för vattenvolym
b Temperaturskillnad (K)

När 64 l multipliceras med korrigeringsfaktorn får vi 224 l, vilket är den minsta tillåtna vattenvolymen i installationen om en temperaturskillnad på 1 K används.

Det är nu viktigt att kontrollera att för höjdskillnaden i systemet, är volymen i systemet mindre än det maximalt tillåtna värdet vid det förtrycket (Pg). Om vi tittar på kurvan är den maximalt tillåtna volymen 350 l för 1 bar förtryck.

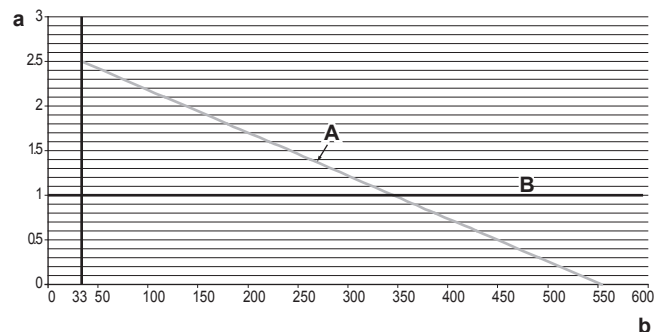
Systemets totala volym kommer definitivt att vara större efter att ha lagt till enhetens interna volym. I det här fallet kan en del förtryck tillämpas eller också kan ett ytterligare expansionskärl eller en bufferttank installeras i den lokala rörinstallationen.

Standardinställning för förtrycket (Pg) motsvarar en höjdskillnad på 7 m.

Om höjdskillnaden i systemet är lägre än 7 m OCH volymen i systemet är lägre än det högsta tillåtna värdet vid det förtrycket (Pg) (se diagrammet), krävs INGEN justering av förtrycket (Pg).

Maximal vattenvolym

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



a Förtryck (bar)
b Maximal vattenvolym (l)
A System
B Standard

Om den totala volymen i hela kretsen överstiger maximalt tillåten vattenvolym (se diagrammet) måste ytterligare ett expansionskärl installeras i den lokala rörinstallationen.

5.3.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet**NOTERING**

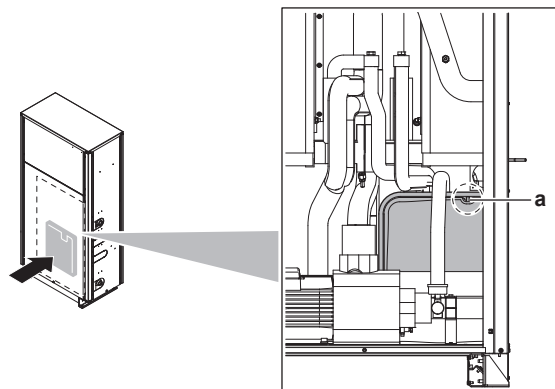
Endast en licensierad installatör har tillåtelse att justera expansionskärlets förtryck.

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

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

5 Förberedelse

Ändring av expansionskärlets förtryck ska göras genom att minska eller öka kvävetrycket med expansionskärlets Schräderventil.



a Schräderventil

5.3.5 Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel

Exempel 1

Enheten installeras 5 m under vattenkretsens högsta punkt. Den totala vattenvolymen i vattenkretsen är 250 l.

Inga åtgärder eller justeringar är nödvändiga.

Exempel 2

Enheten installeras vid vattenkretsens högsta punkt. Den totala vattenvolymen i vattenkretsen är 420 l.

Åtgärder:

- Eftersom den totala vattenvolymen (420 l) är mer än standardvattenvolymen (340 l) måste förtrycket minskas.
- Det nödvändiga förtrycket är:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Motsvarande maximal vattenvolym är cirka 490 l (se diagrammet).

Hydromodul	Gas	Vätska	Värmepumpenhet	Gas	Vätska
SEHVX20BAW	25,4	12,7	1× SERHQ020BAW1	22,2	9,52
SEHVX32BAW	25,4	12,7	1× SERHQ032BAW1	28,6	12,7
SEHVX40BAW	25,4	12,7	2× SERHQ020BAW1	22,2	9,52
SEHVX64BAW	25,4	12,7	2× SERHQ032BAW1	28,6	12,7

- Lokala rördimensioner

Modell	G/G1	L/L1	G2	L2
SEHVX20BAW	28,6	9,52	—	—
SEHVX32BAW	28,6	12,7	—	—
SEHVX40BAW	28,6	9,52	28,6	9,52
SEHVX64BAW	28,6	12,7	28,6	12,7

Om hydromodulens anslutningar inte matchar diametern för angivna rörkrav måste rördiameterkraven uppfyllas med hjälp av övergångsrör (anskaffas lokalt) på hydromodulens anslutningar.

5.4.3 Om rörlängden

Maximalt tillåten skillnad på rörens längd och höjd	
Maximalt tillåten rörlängd	30 m
Höjdskillnad mellan inomhus- och utomhusenhet	<10 m
Höjdskillnad mellan utomhusenhet 1 och utomhusenhet 2 (om tillämpligt)	0 m

- Eftersom 420 l är lägre än 490 l så är expansionskärlet lämpligt för installationen.

5.4 Förbereda köldmedierören

5.4.1 Kylmediumrörkrav



NOTERING

Köldmediumet R410A kräver strikta säkerhetsåtgärder för att hålla systemet rent, torrt och utan läckage.

- Ren och torr: främmande ämnen (som mineraloljor och fukt) får inte tillåtas att komma in i systemet.
- Läckagefritt: R410A innehåller inte klor, förstör inte ozonlagret och minskar inte jordens skydd mot skadlig ultraviolett strålning. R410A kan medföra en svag höjning av växthuseffekten om den släpps ut. Var därför noga med att kontrollera att installationen är tät.

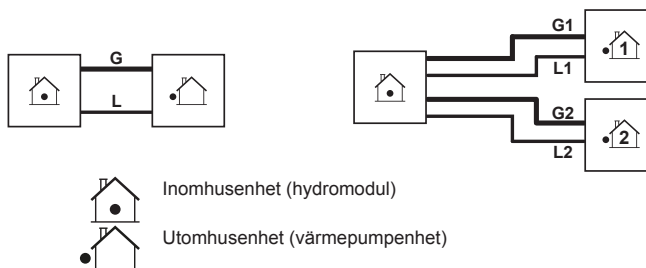


NOTERING

Rör och andra tryckförande komponenter ska vara lämpliga för kylmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för kylmedium.

5.4.2 Välja rörstorlek

Bestäm korrekt storlek enligt tabellerna nedan och referensbilden (endast för indikering).



- Röranslutningsstorlekar

5.5 Förbereda dragning av elkablar

5.5.1 Om elektrisk villkorsuppfyllelse

Denna utrustning uppfyller:

- EN/IEC 61000-3-11 förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet.
- EN/IEC 61000-3-11 = Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsförändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkströmmen $\leq 75 \text{ A}$.
- Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} .

- **EN/IEC 61000-3-12** förutsatt att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med minsta S_{sc} -värde vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet.
- 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.
- Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät med en kortslutningseffekt S_{sc} som är större än eller lika med minsta S_{sc} -värde.

Modell	$Z_{max}(\Omega)$	Minimumvärdet för S_{sc} (kVA)
SEHVX20BAW	0,27	820
SEHVX32BAW	0,24	874
SEHVX40BAW	0,25	1639
SEHVX64BAW	0,22	1747

5.5.2 Kabelkrav

Art.	Kabelbunt	Beskrivning	Nödvändigt antal trådar	Maximal arbetsström
1	PS	Strömförsörjning, hydromodul	4+GND	(b)
2	LV	Kommunikationskabel mellan hydromodul och värmepumpenhet	2 ^(d)	(d)
3	LV	Standardfjärrkontroll (F1/F2)	2	(c)
4	LV	Sekundär fjärrkontroll (F1/F2) ^(a)	2	(c)
5	LV	Signal för termostat PÅ/AV ^(a)	2	(c)
6	LV	Termostatsignal för kylning/uppvärmning ^(a)	2	(c)
7	LV	Driftsignal för PÅ ^(a)	2	(c)
8	LV	Driftsignal för AV ^(a)	2	(c)
9	HV	Utsignal för kylning/uppvärmning	2	0,3 A
10	HV	Signal från drift PÅ/AV	2	0,3 A
11	HV	Felutsignal	2	0,3 A
12	HV	Utsignal för värmare till vattenledningarna	2	1 A
13	HV	Utsignal för pump PÅ/AV	2	0,3 A

- (a) Tillval
 (b) Se märkplåten på enheten eller den tekniska databoken.
 (c) Minsta kabeltjocklek är 0,75 mm².
 (d) Minsta kabeltjocklek är 1,5 mm².
 PS Strömförsörjning
 LV Lågspänning
 HV Högspänning

5.5.3 Krav på säkerhetsanordningar

Strömkretsen måste skyddas med erforderliga säkerhetsenheter, d.v.s. en huvudbrytare, en trög säkring i vardera fasen och en jordfelsbrytare enligt tillämplig lagstiftning.

Val av kabel och kabelstorlek bör göras enligt tillämplig lagstiftning baserat på informationen i tabellen nedan.



INFORMATION

Multi-enheter är standardkombinationer.

Modell	Rekommenderade säkringar
SEHVX20BAW	6 A
SEHVX32BAW	10 A
SEHVX40BAW	
SEHVX64BAW	



NOTERING

När du använder krets brytare som styrs av begynnelseström ska du använda begynnelseström av höghastighetstyp med 300 mA.

6 Installation

6.1 Översikt: Installation

Detta kapitel beskriver vad som måste göras och vad som måste kännas till på platsen för att installera systemet.

Typiskt arbetsflöde

Installationen består vanligtvis av följande moment:

- 1 Montering av inomhusenheten
- 2 Anslutning av köldmediumrör
- 3 Ansluta elkablarna
- 4 Ansluta signalkablage mellan inomhusenheten och utomhusenheten

6.2 Öppna enheterna

6.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten

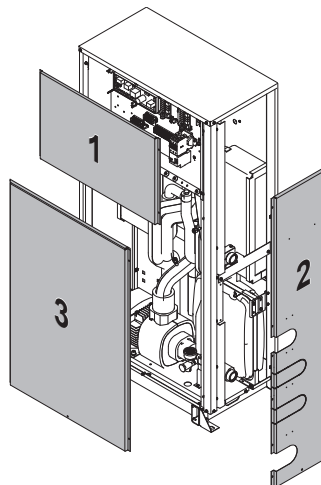


FARA: RISK FÖR ELCHOCK



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

För tillgång till enheten måste frontplåtarna öppnas som följer:



Panel	
1	Elkomponenter i hydromodulen
2	Hydromodul (sidopanel)
3	Hydromodul (frontpanel)

När frontplåtarna är öppna är elkomponentboxen tillgänglig. Se "6.2.2 Så här öppnar du elkomponentboxen på inomhusenheten" på sidan 13.

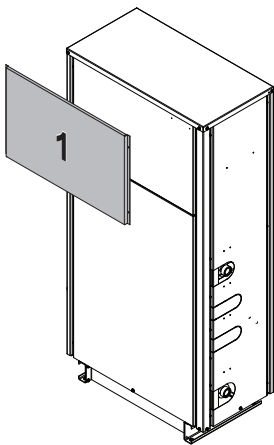
6.2.2 Så här öppnar du elkomponentboxen på inomhusenheten



NOTERING

Använd EJ överdriven kraft när du öppnar elkomponentboxens lock. Överdriven kraft kan deformera locket, vilket gör att vatten kan orsaka fel på utrustningen.

6 Installation



6.3 Montering av inomhusenheten

6.3.1 Om montering av inomhusenheten

Typiskt arbetsflöde

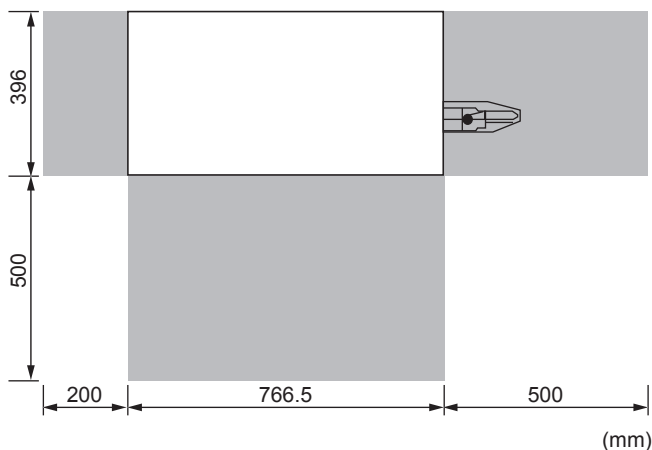
Montering av inomhusenheten består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ombesörja installationsstrukturen.
- 2 Installera inomhusenheten.
- 3 Ansluta vattenrör och köldmediumrör.

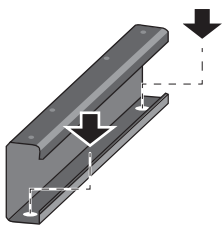
6.3.2 Förbereda installationsstrukturen

Kontrollera att enheten installeras plant på ett fundament som är starkt nog att förhindra vibrationer och ljud.

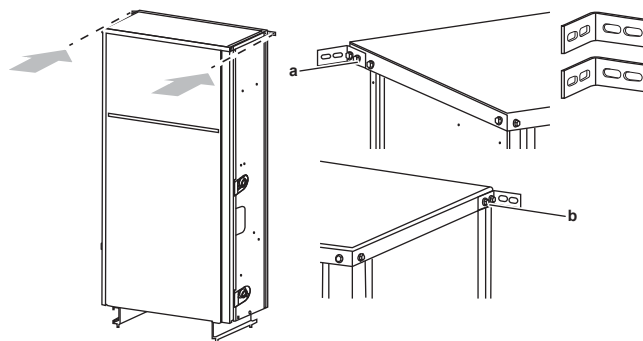
- Enheten måste väggmonteras.
- Enheten måste fixeras för att den inte ska luta.
- Föredragen installation är på ett stabilt längsgående fundament (en stål- eller betongbalk).
- Följ minimumkraven för installationsutrymme.



- Fäst inomhusenheten i golvet med fästhålen i bottenbalkarna.



- Fäst enheten i väggen med de 2 L-formade tillbehörstöden för att förhindra att den faller. Stöden kan fästas på hydromodulens topppanel (2× M5-skravar på båda sidorna, men en skruv är redan fäst på högersidan av topplåten).



- a Fäst ett L-format stöd på vänster sida av topplåten med 2 skruvar från tillbehörspåsen
- b Fäst det andra L-formade stödet på höger sida av topplåten med 1 skruv från tillbehörspåsen och den skruv som redan sitter på enheten



NOTERING

Använd rätt typ av skruv för den typ av vägg eller fundament som enheten ska fästas vid.

6.3.3 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

6.4 Ansluta vattenledningarna

6.4.1 Om att ansluta vattenrören

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av vattenrör består vanligtvis av följande steg:

- 1 Anslutning av vattenrör till inomhusenheten.
- 2 Fylla på vattenkretsen.
- 3 Isolera vattenledningarna.

6.4.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

Så här ansluter du vattenledningarna

Vattenanslutningar ska utföras i överensstämmelse med gällande lag och vad som framgår av utförandediagrammet som medföljer enheten, avseende vattenintag respektive vattenutsläpp.



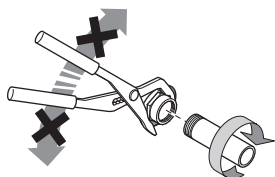
NOTERING

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

Om smuts tränger in i vattensystemet kan allvarliga problem uppstå. Beakta därför alltid följande när vattenkretsen ansluts:

- 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 smuts och damm kommer in.
- Använd en bra gängtätning för att täta anslutningarna. Tätningen måste kunna tåla systemets tryck och temperaturer.
- Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera båda materialen från varandra för att förhindra galvanisk korrosion.
- Se till att ordna tillräcklig dränering för övertrycksventilen.
- Eftersom mässing är ett mjukt material ska du använda lämpliga verktyg för anslutning av vattenkretsen. Olämpliga verktyg skadar rören.



- För korrekt systemdrift måste en regleringsventil installeras i vattensystemet. Regleringsventilen används för att styra vattenflödet i systemet (anskaffas lokalt).

6.4.3 Så här fyller du på vattenkretsen

- 1 Anslut vattentillförseln till dränerings- och påfyllningsventilen.
- 2 Kontrollera att den automatiska luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
- 3 Fyll på med vatten tills tryckmätaren indikerar ett tryck på cirka 2,0 bar. Töm kretsen på luft i största möjliga utsträckning med luftningsventilerna (se lokala inställning [E-04] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22).



NOTERING

- Luft i vattenkretsen kan orsaka fel. 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 "8 Driftsättning" på sidan 27.



NOTERING

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

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



NOTERING

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



INFORMATION

Enheten kan tömma ut överflödigt vatten genom övertrycksventilen.

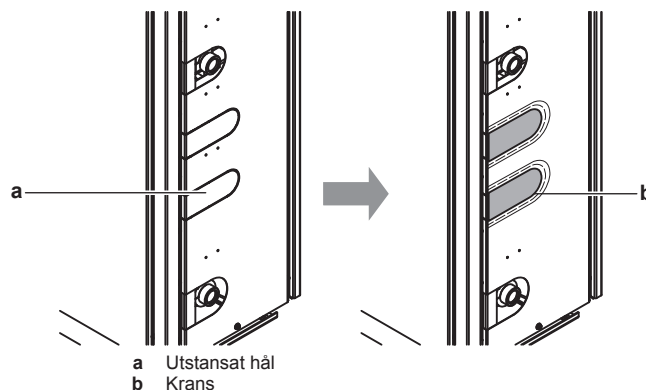
6.4.4 Så här isolerar du vattenledningarna

Hela systemets vattenkrets, inklusive all rördragning, måste isoleras för att förhindra kondens vid kyl drift och försämrade kylnings-/värmekapacitet, samt för att förhindra att rören på utsidan fryser under vintern. Tjockleken på isoleringsmaterialet måste vara minst 13 mm med $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ för att förhindra frysning i vattenrörssystemet utomhus vid utomhustemperaturer under -15°C .

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

6.5 Anslutning av kylmediumrör

- För SEHVX20+32BAW, öppna det övre genomföringshålet på sidoserviceplåten och lägg till kransen (tillbehör) för att skydda mot grader. För SEHVX40+64BAW, öppna både övre och nedre genomföringshålet på sidoserviceplåten och lägg till kransar (tillbehör) för att skydda mot grader.

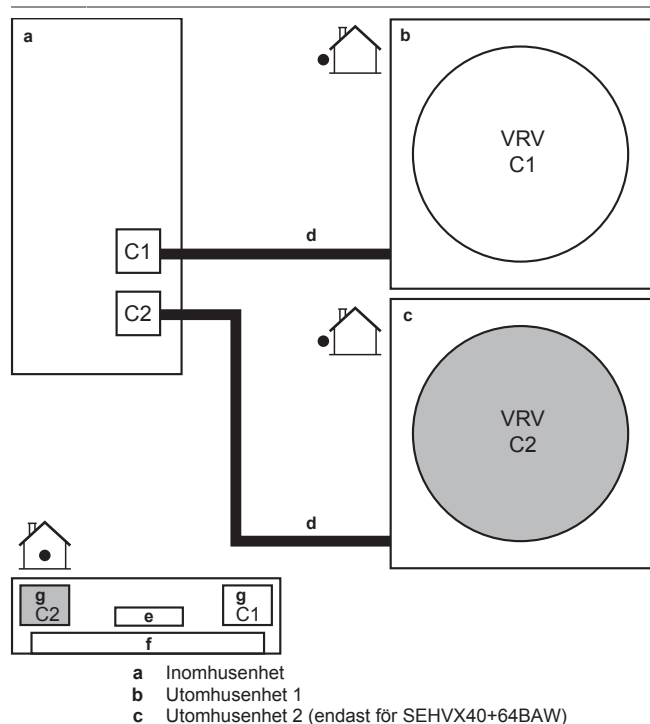


- Kapa först köldmediumvätskeröret i enheten cirka 7 cm före klämman och köldmediumgasröret 4 cm före klämman. Detta är nödvändigt för att undvika att rörkapningsverktyget påfrestar rören. Ta bort alla grader från rören.
- Använd tillbehörsrören för anslutning av lokalt anskaffade köldmediumrör till röranslutningarna på hydromodulen. För SEHVX20BAW, efter kapning av både vätske- och gasrören ska du hårdlöda tillbehörsrör 1 på vätskeanslutningen och tillbehörsrör 2 på gasanslutningen. För SEHVX32BAW, efter kapning av både vätske- och gasrören ska du hårdlöda lokalt anskaffade rör direkt på vätskeanslutningen och tillbehörsrör 2 på gasanslutningen. För SEHVX40BAW, utför proceduren för SEHVX20BAW två gånger. För SEHVX64BAW, utför proceduren för SEHVX32BAW två gånger.



NOTERING

Efter hårdlödning ska rören fästas vid enheten med klämmorna i rörstöden.



6 Installation

- d Köldmediumrör
- e Pump
- f Kopplingsbox
- g Förångare

6.6 Påfyllning av köldmedium

6.6.1 Bestämna mängden ytterligare kylmedium



INFORMATION

Kontakta din återförsäljare för information om slutligt köldmediumjustering i ett testlaboratorium.

Köldmediumtyp: R410A

Växthuseffektpåverkan (GWP): 2087,5

Ytterligare påfyllt köldmedium baseras på vätskerörstorleken.

Formel:

$$R = (X_{09,52} \times 0,059) + (X_{012,7} \times 0,12)$$

- R** Ytterligare köldmedium som ska fyllas på [i kilo, avrundat till 1 decimal]
X_{1,2} = Total längd [m] för vätskerör med storlek Øa

Exempel

SEHVX64BAW + 2× SERHQ032BAW1

$$R = (L1 + L2)_{012,7} \times 0,12$$

6.7 Ansluta elkablarna

6.7.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elkablar



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



VARNING

All lokal kabeldragning och alla lokala komponenter MÅSTE installeras av en behörig elektriker och installationen MÅSTE följa tillämplig lagstiftning.



VARNING

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



VARNING

- Använd ENDAST kopparledningar.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med gällande lagstiftning.
- All lokal kabeldragning MÅSTE utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm ALDRIG kabelbuntar och se till att de INTE kommer i kontakt med icke-isolerade ledningar eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordledare. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Se till att använda en dedikerad strömkrets. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat.
- Se till att nödvändiga säkringar eller kretsbrytare 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.



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

Starta INTE enheten förrän köldmedierördragningen är slutförd. Om enheten körs innan rördragningen är slutförd kan kompressorn skadas.



NOTERING

Om strömförsörjningen har en felaktig N-fas eller saknar sådan skadas utrustningen.



NOTERING

Installera INTE någon fasförskjutande kapacitans, eftersom denna enhet är utrustad med en inverterare. En fasförskjutande kapacitans försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.



NOTERING

Ta ALDRIG bort någon termistor, sensor eller liknande när du ansluter ström- och signalkablar. (Om systemet körs utan termistor, sensor o.s.v. kan kompressorn skadas.)



NOTERING

- Produktens skyddsdetektor för fasvändning fungerar endast när produkten startas. Därför upptäcks fasvändning inte under normal drift.
- Skyddsdetektorn för fasvändning är utformad för att stoppa produkten om något onormalt inträffar när produkten startas.
- Byt ut 2 av de 3 faserna (L1, L2 och L3) vid en skyddsabnormalitet vid fasvändning.

**NOTERING**

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

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

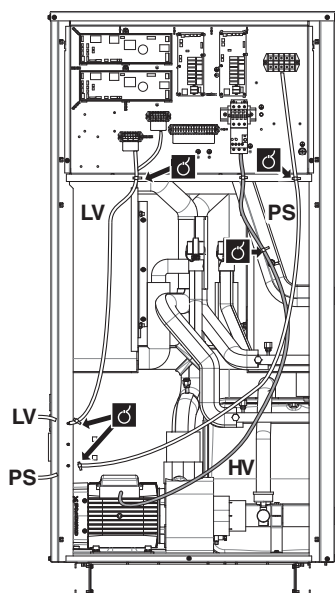
6.7.2 Lokal kabeldragning: Översikt

- Större delen av kabeldragningen för enheten ska göras till kopplingsplinten i kopplingsboxen. För att komma åt kopplingsplintarna tar du bort kopplingsboxens servicepanel. Se "6.2 Öppna enheterna" på sidan 13.
- Kabeldragskydd finns vid kopplingsboxens införsningshål.

Kabelnschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxens lucka.

6.7.3 Om elkablar**NOTERING**

- Var noga med att hålla isär ledningarna för spänningsförsörjning och signalöverföring. Signalöverföringskablar och strömförsörjningskablar får korsas, men aldrig dras parallellt.
- Signalöverföringskablar och strömförsörjningskablar får aldrig vidröra interna rör (utom inverter-PCB-kyllrör) för att undvika skador som kan orsakas av hög temperatur vid rören.
- Stäng luckan ordentligt och placera elkablarna så att inte luckan eller andra delar lossnar.

6.7.4 Dra och fästa strömförsörjningskablar

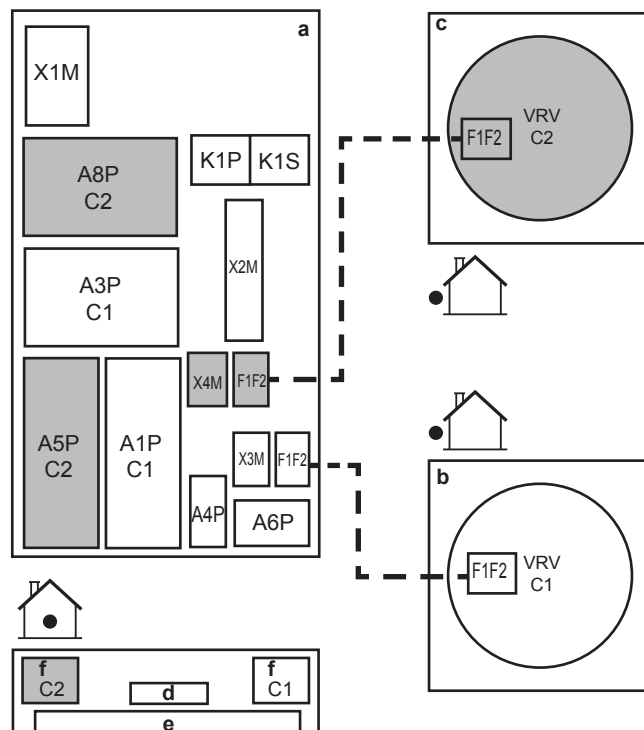
PS Strömförsörjning
HV Högspänning
LV Lågspänning

För kablarna så mycket som möjligt genom de medföljande kabelinföringarna.

6.7.5 Så här ansluter du strömförsörjnings- och signalöverföringskablar

- Öppna elkomponentboxens lucka.

- Utgå ifrån rätt typ av kabel, anslut strömförsörjnings- och signalkablarna till rätt kontakter enligt kopplingsschemat.
- Fäst kabeln med kabeldragskydd i dragskyddsfästet för att undvika belastning samt att se till att kabeln inte kommer i kontakt med rör och skarpa kanter. Sätt aldrig tryck på kabelbuntarna.
- Stäng elkomponentboxens lucka.



- a Kopplingsbox
b Utomhusenhet 1
c Utomhusenhet 2 (endast för SEHVX40+64BAW)
d Pump
e Kopplingsbox
f Förångare

**NOTERING**

Strömkabeln och kommunikationskabeln medföljer inte.

6.7.6 Så här installerar du fjärrkontrollen

Enheten levereras med en fjärrkontroll för enkel inställning, användning och underhåll av enheten. Följ denna installationsprocedur innan du använder fjärrkontrollen.

Kabelspecifikation	Värde
Typ	2-trådig
Diameter	0,75~1,25 mm ²
Maxlängd	500 m

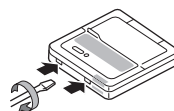
**NOTERING**

Kablagen för anslutning medföljer INTE.

**NOTERING**

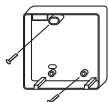
Tillbehörsfjärrkontrollen SKA monteras inomhus.

- För in en skruvmejsel i spåren i den bakre delen av fjärrkontrollen och ta bort den främre delen av fjärrkontrollen.



- Fäst fjärrkontrollen på en plan yta.

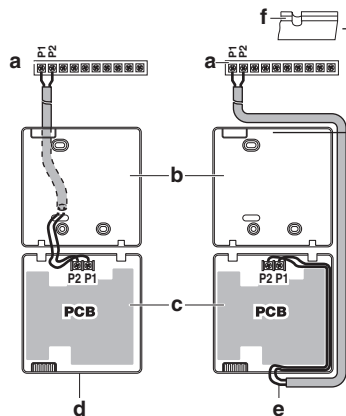
7 Konfiguration



! NOTERING

Var försiktig så att du INTE drar åt monteringsskruvarna för hårt så att den nedre delen av fjärrkontrollen blir skev.

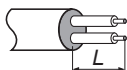
- 3 Anslut terminalerna på fjärrkontrollen och terminalerna i enheten (P1 till P1, P2 till P2) enligt bilden.



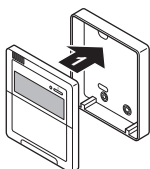
- a Enhet
- b Fjärrkontrollens baksida
- c Fjärrkontrollens framsida
- d Inkoppling från baksidan
- e Inkoppling från översidan
- f Knipsa upp hål för kabeldragningen med en tång eller liknande

! NOTERING

- Vid kabeldragning ska du hålla kablarna ifrån strömförsörjningens kablage för att undvika störningar (brus).
- Skala bort skärmningen för den del som ska föras genom insidan av fjärrkontrollens hölje (L).



- 4 Sätt tillbaka den övre delen av fjärrkontrollen, börja med clipsen i underkant.

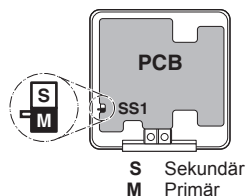


! FÖRSIKTIGT

Kontrollera att ingen kabel hamnar i kläm.

Om både standardfjärrkontrollen och en tillvalsfjärrkontroll (EKRUHTB) installeras:

- 5 Anslut elkablarna för båda fjärrkontrollerna enligt beskrivningen.
- 6 Välj primär fjärrkontroll och sekundär fjärrkontroll med hjälp av SS1-väljaren.

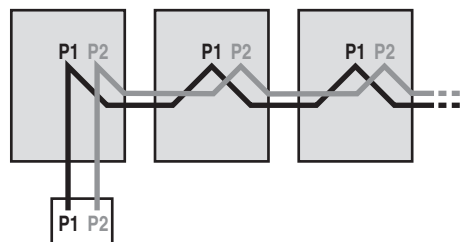


i INFORMATION

Endast den primära fjärrkontrollen kan användas som rumstermostat.

i INFORMATION

För styrning av flera enheter ansluter du fjärrkontrollen till enheten enligt anvisningarna ovan. För alla andra enheter som ska styras av denna styrenhet ska P1 från föregående enhet anslutas till P1 på nästa enhet, P2 från föregående enhet till P2 på nästa enhet, o.s.v.



Detta är begränsat till 16 kretskort, med SEHVX20+32BAW som räknas som 1 kretskort och SEHVX40+64BAW som 2 kretskort.

6.7.7 Så här installerar du tillvalsutrustning

För installation av tillvalsutrustning, se installationshandboken som medföljer tillbehören eller det tillägg som levereras med denna enhet.

7 Konfiguration

7.1 Översikt: Konfiguration

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

Här finns information om:

- Göra lokala inställningar

i INFORMATION

Det är viktigt att all information i detta kapitel läses i ordning av installatören och att systemet konfigureras därefter.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

7.2 Göra lokala inställningar

7.2.1 Om lokala inställningar

Inställningar görs via huvudenheten.

Utöver att göra lokala inställningar är det också möjligt att bekräfta enhetens aktuella driftparametrar.

Tryckknappar och dipswitchar

Art.	Beskrivning
Tryckknappar	Med tryckknapparna kan du göra följande: - Ändra läge. - Utföra lokala inställningar (behovsdrift, lågbullrande, etc).

Art.	Beskrivning
DIP-switchar	- DS1 (1): Väljare för KYLA/VÄRME - DS1 (2~4): ANVÄNDS EJ. ÄNDRA INTE FABRIKSINSTÄLLNINGARNA. - DS2 (1~4): ANVÄNDS EJ. ÄNDRA INTE FABRIKSINSTÄLLNINGARNA.

Se även:

- "7.2.2 Lokala inställningskomponenter" på sidan 19
- "7.2.3 Tillgång till lokala inställningskomponenter" på sidan 19

Läge 1 och 2

Läge	Beskrivning
Läge 1 (övervaka inställningar)	Läge 1 kan användas för att övervaka den aktuella situationen för utomhusenheten. Innehållet i vissa lokala inställningar kan också övervakas.
Läge 2 (lokala inställningar)	Läge 2 används för att ändra lokala inställningar för systemet. Du kan kontrollera den aktuella lokala inställningen och ändra dess värde. I allmänhet kan normal drift återupptas utan särskild åtgärd efter ändring av lokala inställningar. Vissa lokala inställningar används för särskild drift (t.ex. engångsdrift, inställning för återvinning/vakuumsugning, inställning för manuell påfyllning av köldmedium, etc.). Det krävs då att specialdriften avbryts innan normal drift kan återupptas. Detta indikeras då i förklaringarna nedan.

Se även:

- "7.2.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 19
- "7.2.5 Använda läge 1" på sidan 20
- "7.2.6 Använda läge 2" på sidan 20
- "7.2.7 Läge 1: Övervaka inställningar" på sidan 20
- "7.2.8 Läge 2: Lokala inställningar" på sidan 21

För att fortsätta konfigurera systemet måste du förse enhetens kretskort med indata. I det här kapitlet beskrivs hur manuell inmatning kan göras med tryckknapparna/DIP-switcharna på kretskortet och avläsning av feedback via lamporna.



INFORMATION

Om du tappar bort dig under inställningen trycker du på BS1. Den återgår då till inställningsläge 1 (H1P är släckt).

7.2.2 Lokala inställningskomponenter

Följande komponenter används för att göra lokala inställningar:

MODE	TEST:	C/H SELECT	IND	MASTER	SLAVE	L.N.O.P.	DEMAND	MULTI
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P	

BS1 MODE	BS2 SET	BS3 RETURN	BS4 TEST	BS5 RESET
-------------	------------	---------------	-------------	--------------

BS1~BS5 Tryckknapp
H1P~H8P LED-indikatorer
PÅ (☀) AV (●) Blikar (☀)

Tryckknappar

Använd tryckknapparna för att göra lokala inställningar.

LED-indikatorer

LED-indikatorerna ger feedback om de lokala inställningarna, som definieras som [Läge-Inställning]=Värde.

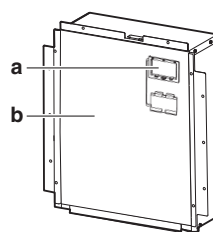
H1P Visar läget
H2P~H7P Visar inställningar och värden, representerade i binär kod
H8P Används EJ för lokala inställningar, men används vid initiering

Exempel:

[H1P-32+16+8+4+2+1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
● ● ● ● ● ● ● (H1P AV)	Standardsituation
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P blinkar)	Läge 1
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P PÅ)	Läge 2
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binärt 8)	Inställning 8 (i läge 2)
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binärt 4)	Värde 4 (i läge 2)

7.2.3 Tillgång till lokala inställningskomponenter

Ta bort inspektionsluckan för att göra lokala inställningar.



a Inspektionslucka
b Kopplingsboxens lock

Manövrera brytarna och tryckknapparna med en isolerad pinne (till exempel en kulspetspenna) så att du inte vidrör några strömförande delar.



Se till att sätta tillbaka inspektionsluckan i kopplingsboxens lock när du är färdig.



NOTERING

Kontrollera att alla yttre paneler, utom serviceluckan på elkomponentboxen, är stängda medan du arbetar.

Stäng elkomponentboxens lock ordentligt innan du sätter på strömmen.

7.2.4 Byt till läge 1 eller 2

När enheterna har strömsatts övergår displayen i standardläge. Därifrån kan du välja läge 1 och läge 2.

Initiering: standardsituation



NOTERING

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

Sätt på strömmen till utomhusenheten och sätt på den externa driftbrytaren. Efter initiering ska displayen indikera som följer (standardsituation från fabrik).

7 Konfiguration

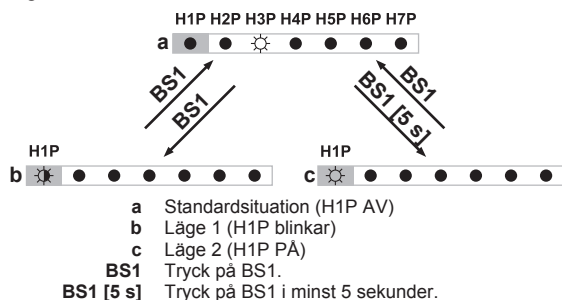
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P
Enskild enhet		●	●	☀	●	●	●	●	●
Multi-enhet	Vänster enhet (primär)	●	●	☀	●	●	●	●	☀
	Höger enhet (sekundär)	●	●	●	●	●	●	●	☀

Om standardsituationen inte visas efter 10~12 minuter kontrollerar du felkoden. Åtgärda felkoden.

HAP-LED-indikatorn blinkar för att indikera normal mikrodatordrift.

Växling mellan lägen

Använd BS1 för att växla mellan standardsituation, läge 1 och läge 2.



INFORMATION

Om du tappar bort dig under processen trycker du på knappen BS1 för att återgå standardsituationen.

7.2.5 Använda läge 1

Läge 1 används för att övervaka enhetens status.

Vad	Hur
Välja övervakningsläge 1	När läge 1 har valts (tryck en gång på BS1) kan du välja önskad inställning. Detta gör du genom att trycka på BS2.
Avsluta och återgå till grundstatus	Tryck på BS1.

7.2.6 Använda läge 2

Huvudenheten ska användas för att ange lokala inställningar i läge 2.

Läge 2 används för att ange grundinställningar för utomhusenheten och systemet.

Vad	Hur
Ändring och val av inställning i läge 2	När läge 2 har valts (tryck på BS1 i minst 5 sekunder) kan du välja önskad inställning. Detta gör du genom att trycka på BS2. Du väljer värde för vald inställning genom att trycka 1 gång på BS3.
Avsluta och återgå till grundstatus	Tryck på BS1.

Vad	Hur
Ändring av värdet för vald inställning i läge 2	- När läge 2 har valts (tryck på BS1 i minst 5 sekunder) kan du välja önskad inställning. Detta gör du genom att trycka på BS2. - Du väljer värde för vald inställning genom att trycka 1 gång på BS3. - Nu används BS2 för val av önskat värde för vald inställning. - När önskat värde har valts kan du bekräfta ändringen av värdet genom att trycka 1 gång på BS3. - Tryck en gång till på BS3 för att starta driften enligt önskat värde.

7.2.7 Läge 1: Övervaka inställningar

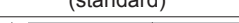
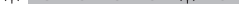
I läge 1 (och i standardsituationen) kan du avläsa följande information:

	Värde/beskrivning
H2P	Visar aktuellt driftläge.
	OFF ● ● ● ☀ ● ● ● ● Normalt driftläge.
	ON ● ● ● ☀ ● ● ● ● Onormalt driftläge.
	BLINKAR ● ● ● ☀ ● ● ● ● Under förberedelser eller testkörning
H6P	Visar status för lågbullerdrift.
	OFF ● ● ● ☀ ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.
	ON ● ● ● ☀ ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.
Lågbullerdrift minskar det ljud som enheten genererar, i jämförelse med nominella driftförhållanden. Lågbullerdrift kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera lågbullerdrift av kompressorenheten och värmepumpenheten.	
- Den första metoden är att aktivera en automatisk lågbullerdrift nattetid med en lokal inställning. Enheten körs med vald lågbullernivå under angivna tidsramar. - Den andra metoden är att aktivera lågbullerdrift baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.	

	Värde/beskrivning
H7P	Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.
OFF	 Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.
ON	 Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.
	Strömförbrukningsbegränsning minskar enhetens strömförbrukning, i jämförelse med nominella driftförhållanden. Strömförbrukningsbegränsning kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera strömförbrukningsbegränsning för kompressorenheten. - Den första metoden är att aktivera en tvingande strömförbrukningsbegränsning med en lokal inställning. Enheten arbetar alltid under angiven strömförbrukningsbegränsning. - Den andra metoden är att aktivera strömförbrukningsbegränsning baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.

7.2.8 Läge 2: Inställningar

Tryck på knappen BS2 för att göra lokala inställningar för att konfigurera systemet. Displayen visar en binär representation av inställningen/värdet.

Inställning H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binärt)	Värde	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
 Inställning för högt statiskt fläkttryck. För att öka det statiska tryck som utomhusenhetens fläkt levererar bör denna inställning aktiveras.	 (standard)	Inaktiverad.
 Automatisk lågbullerinställning och nivå nattetid. Genom att ändra den här inställningen aktiverar du den automatiska lågbullerdriftfunktionen för enheten och definierar driftnivån. Beroende på vald nivå sänks bullernivån.	 (standard)	Aktiverad.
 Lågbullerdriftnivå via den externa styradaptern. Om systemet måste köras med lågbullerdrift när en extern signal sänds till enheten definierar denna inställning vilken lågbullernivå som ska användas. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A62) är installerad och inställning [2-12] har aktiverats.	 (standard)	Inaktiverad
	 Nivå 1	Nivå 3<nivå 2<nivå 1
	 Nivå 2	
	 Nivå 3	
 Lågbullerdriftnivå via den externa styradaptern. Om systemet måste köras med lågbullerdrift när en extern signal sänds till enheten definierar denna inställning vilken lågbullernivå som ska användas. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A62) är installerad och inställning [2-12] har aktiverats.	 (standard)	Inaktiverad
	 Nivå 1	Nivå 3<nivå 2<nivå 1
	 Nivå 2	
	 Nivå 3	
 Strömförbrukningsbegränsningsnivå via den externa styradaptern (DTA104A62) Om systemet måste köras med strömförbrukningsbegränsningar när en extern signal skickas till enheten definierar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas. Nivån blir enligt tabellen.	 (standard)	Inaktiverad.
	 Nivå 1	Nivå 3<nivå 2<nivå 1
	 Nivå 2	
	 Nivå 3	
 Aktivera lågbullerfunktionen och/eller strömförbrukningsbegränsning via extern styradapter (DTA104A62). Om systemet måste köras med lågbullerdrift eller under strömförbrukningsbegränsning när en extern signal sänds till enheten bör denna inställning ändras. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A62) är installerad i inomhusenheten.	 (standard)	Inaktiverad.
	 (standard)	Aktiverad.

7 Konfiguration

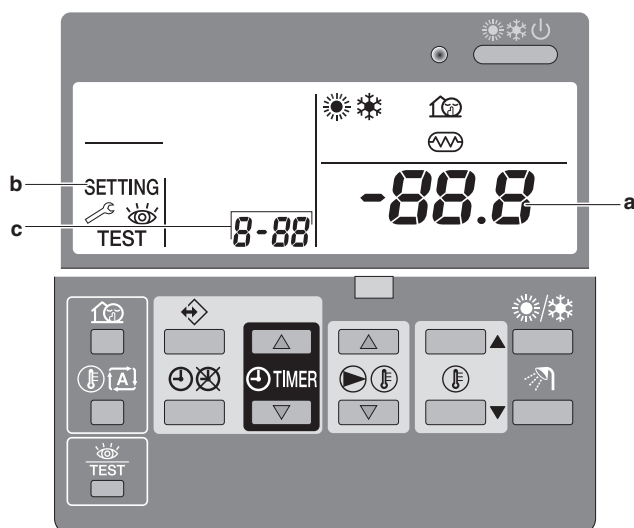
Inställning	Värde	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binärt) ☀ ● ● ● ● ● ● ● Läge för återvinning av köldmedium/vakuumbortskning. Detta är en lokal inställning för utomhusmodulen. För SEHVX40+64BAW, utför inställningen på båda utomhusmodulerna. För att få en fri väg för att återvinna köldmedium från systemet eller för att ta bort kvarvarande ämnen eller vakuumbortskna systemet måste du använda en inställning som öppnar nödvändiga ventiler i köldmediumkretsen så att återvinningen av köldmedium eller vakuumbortskningsprocessen kan göras korrekt. Du kan avbryta läget för köldmediumåtervinning/vakuumbortskning genom att trycka på BS1. Om BS1 inte trycks ned förblir systemet i läget för köldmediumåtervinning/vakuumbortskning.	☀ ● ● ● ● ● ● ● (standard) ☀ ● ● ● ● ● ● ●	Inaktiverad Aktiverad

7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen

Användaren kan göra lokala inställningar med fjärrkontrollen.

Varje lokal inställning får ett 3-siffrigt nummer eller kod, t.ex. [5-03], som indikeras på fjärrkontrollens display. Den första siffran [5] indikerar den 'första koden' eller lokala inställningsgruppen. Den andra och tredje siffran [03] indikerar tillsammans den 'andra koden'.

Se "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22 för en översikt över alla lokala inställningar och standardvärden.



- Håll in knappen i minst 5 sekunder för att komma till läget för lokala inställningar.

Resultat: SETTING (c), den aktuella inställningskoden 8-88 (b) visas tillsammans med inställt värde -88.8 (a).

- Tryck på för att välja första kod för önskad lokal inställning.
- Tryck på för att välja andra kod för önskad lokal inställning.

- Tryck på och för att ändra värde för vald lokala inställning.
- Tryck på för att spara det nya värdet.
- Upprepa föregående steg för att ändra andra lokala inställningar efter behov.
- När du är klar trycker du på för att avsluta läget för lokala inställningar.



INFORMATION

- Ändringar av en specifik inställning lagras endast när knappen trycks ned. Om du går till en annan lokal inställningskod eller trycker på ignoreras gjorda ändringar.
- Fältinställningarna grupperas genom den första koden, t.ex. definieras lokala inställningar [0-00], [0-01], [0-02] och [0-03] som grupp "0". När olika värden förändras i samma grupp kan du trycka på för att spara alla värden som ändras i den här gruppen.



INFORMATION

- Före leverans har värdena ställts in enligt "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.
- När du lämnar läget för lokala inställningar kan "88" visas på fjärrkontrollens display medan enheten initieras.

[0] Fjärrkontrollinställning

[0-00] Användarbehörighetsnivå

Användarbehörighetsnivån definierar vilka knappar och funktioner som användaren har tillgång till. Som standard är ingen nivå definierad, så alla knappar och funktioner kan användas.

[0-00]	Beskrivning
2	Behörighetsnivå 2
3	Behörighetsnivå 3

	Primär	Sekundär	Behörighetsnivå 2	Behörighetsnivå 3
Drift PÅ/AV	✓	✓	✓	✓
Inställning av utvattentemperatur	✓	✓	✓	—
Inställning av rumstemperatur	✓	✓	✓	✓
Tyst läge PÅ/AV	✓	✓	—	—
Väderberoende temperaturinställningsdrift PÅ/AV	✓	✓	✓	—
Ställa in klockan	✓	✓	—	—
Programmera programtimer	✓	—	—	—
Drift med programtimer PÅ/AV	✓	—	✓	✓
Lokala inställningar	✓	—	—	—

	Primär	Sekundär	Behörighetsnivå 2	Behörighetsnivå 3
Felkodsvisning	✓	✓	✓	✓
Provkörning	✓	✓	—	—

När du gått till lokala inställningar måste den valda behörighetsnivån aktiveras genom att du samtidigt trycker på $\odot$ $\blacktriangle$ och $\odot$ $\blacktriangledown$, varefter du omedelbart trycker på $\odot$ och $\odot$ $\square$. Håll alla 4 knappar intryckta i minst 5 sekunder. Observera att ingen indikering visas på fjärrkontrollen. Efter detta finns inte de blockerade knapparna tillgängliga längre.

Den valda behörighetsnivån inaktiveras på samma sätt.

[0-01] Kompensationsvärde för rumstemperatur

Vid behov kan enhetens termistorvärde justeras via ett korrekionsvärde. Detta kan motverka termistortoleranser eller kapacitetsbrist.

Den kompenserade temperaturen (= uppmätt temperatur plus kompensationsvärde) används sedan för att styra systemet och visas i temperaturavläsningsläget. Se även lokal inställning [9] i det här kapitlet för kompensationsvärden för framledningstemperatur.

[0-02]

Denna inställning är ej tillämplig.

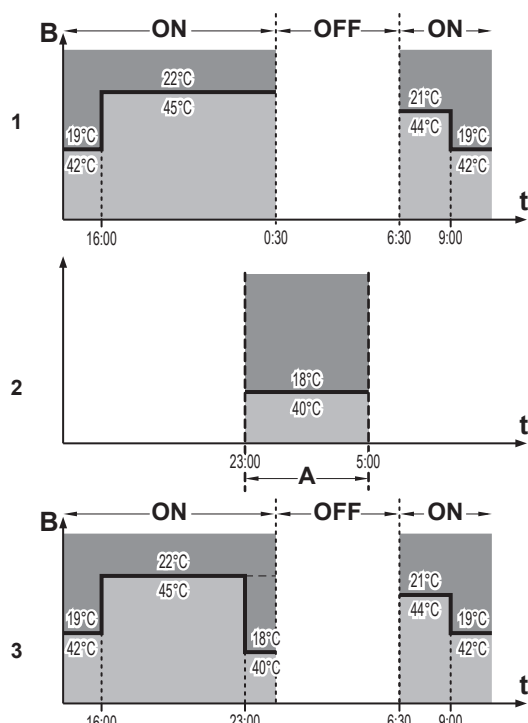
[0-03] Status

Definierar om PÅ/AV-instruktionerna kan användas i programtimern för uppvärmning.

[0-03]	Beskrivning
0	Uppvärmningstimer baserat på PÅ/AV-instruktion.
1 (standard)	Uppvärmningstimer baserat på temperaturinställning.

Uppvärmning utifrån PÅ/AV-instruktion	
Under drift	När programtimern växlar till uppvärmning AV, stängs styrenheten av (driftslampan slocknar).
Tryck på $\odot$ $\odot$	Programtimern för uppvärmning stoppas (om den är aktiv) och startar igen nästa programmerade PÅ-funktion. Det "senast" programmerade kommandot åsidosätter "föregående" programmerat kommando och förblir aktivt tills "nästa" programmerade kommando körs. Exempel: föreställ dig att klockan är 17:30 och att åtgärder är programmerade till 13:00, 16:00 och 19:00. Det "senast" programmerade kommandot (16:00) åsidosatte "föregående" programmerat kommando (13:00) och förblir aktivt tills "nästa" programmerade kommando (19:00) körs. För att känna till den aktuella inställningen tittar du på det senast programmerade kommandot (detta kan vara från dagen före). Styrenheten är avstängd (driftlampan är släckt), men programtimerikonen är tänd.
Tryck på $\odot$ $\odot$	Programtimern för uppvärmning och tyst läge stannar och startar inte igen. Programtimerikonen visas inte längre.

- Driftexempel: Uppvärmning utifrån PÅ/AV-instruktion.
När nedväxlingsfunktionen (se lokala inställning [2]) aktiverats har nedväxlingen prioritet över den programmerade åtgärden i programtimern om PÅ-instruktionen är aktiv. Om AV-instruktionen är aktiv kommer detta att ha prioritet över nedväxlingsfunktionen. AV-instruktionen har alltid högst prioritet.



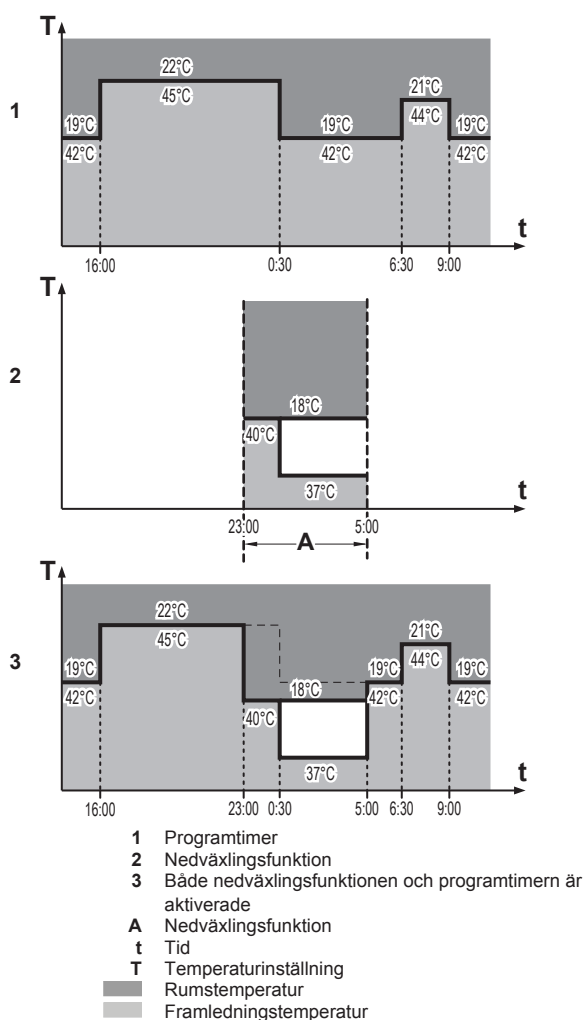
- 1 Programtimer
- 2 Nedväxlingsfunktion
- 3 Både nedväxlingsfunktionen och programtimern är aktiverade
- A Nedväxlingsfunktion
- B PÅ/AV-instruktioner
- t Tid
- T Temperaturinställning
- Rumstemperatur
- Framledningstemperatur

Uppvärmning baserat på temperaturinställningen ^(a)	
Under drift	Under programtimerdrift lyser driftslampan hela tiden.
Tryck på $\odot$ $\odot$	Programtimern för uppvärmning stoppas och startas inte igen. Styrenheten är av (driftlampan släcks).
Tryck på $\odot$ $\odot$	Programtimern för uppvärmning och tyst läge stannar och startar inte igen. Programtimerikonen visas inte längre.

(a) För utvatten och/eller rumstemperatur

- Driftexempel: Programtimer baserat på temperaturinställning
När nedväxlingsfunktionen (se lokala inställning [2]) aktiverats har nedväxlingen prioritet över den programmerade åtgärden i programtimern.

7 Konfiguration



[0-04] Status

Definierar om PÅ/AV-instruktionerna kan användas i programtimern för kylning.

Detta är samma som för rumsuppvärmning [0-03], men nedväxlingsfunktionen är inte tillgänglig.

[1] Inställningarna gäller inte

[2] Automatisk nedväxlingsfunktion



INFORMATION

Denna funktion är tillgänglig för värmepumpenheter som ENDAST körs i uppvärmningsläge. Det gäller INTE för kylning.

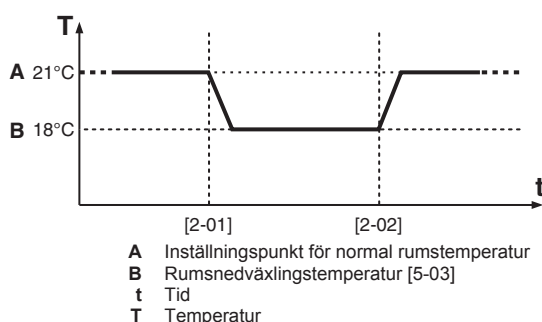
Nedväxlingsfunktionen ger möjlighet till sänkning av rumstemperaturen. Den kan till exempel aktiveras under natten, eftersom temperaturkraven är olika på natten och på dagen.



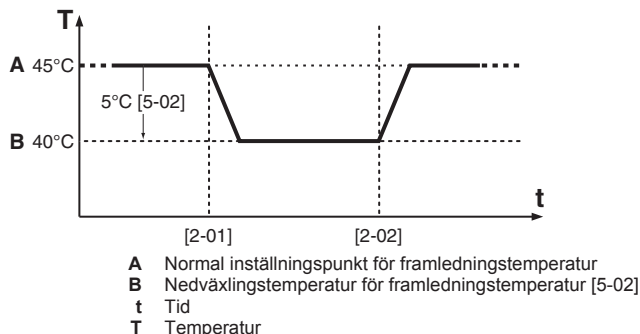
INFORMATION

- Nedväxlingsfunktionen aktiveras som standard.
- Nedväxlingsfunktionen kan kombineras med drift med automatisk väderberoende inställningspunkt.
- Nedväxlingsfunktionen är en automatisk daglig programmeringsfunktion.

Nedväxling konfigurerad för rumstemperaturstyrning



Nedväxling konfigurerad för framledningstemperaturstyrning



Se lokal inställning [5] i det här kapitlet för temperaturinställningar.

[2-00] Status

[2-00]	Beskrivning
0	Nedväxlingsfunktionen är inaktiverad.
1	Nedväxlingsfunktionen är aktiverad.

[2-01] Starttid

Den tid då nedväxlingen startas.

[2-02] Stoptid

Den tid då nedväxlingen stoppas.

[3] Väderberoende temperaturinställning



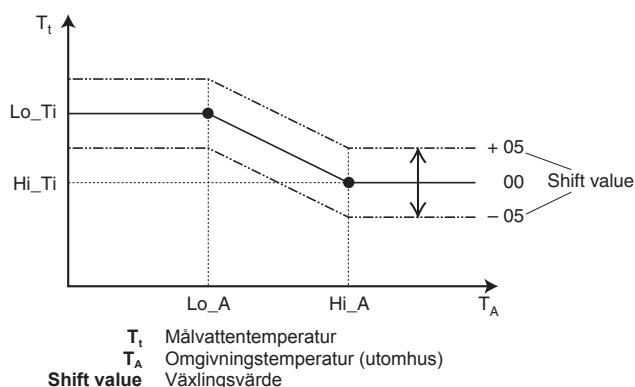
INFORMATION

Denna funktion är tillgänglig för värmepumpenheter som ENDAST körs i uppvärmningsläge. Det gäller INTE för kylning.

Vid väderberoende drift bestäms framledningstemperaturen automatiskt beroende på utomhustemperaturen: Kallare utomhustemperaturer resulterar i varmare vatten och vice versa. Enheten har en flytande inställningspunkt. Om du aktiverar den här driften blir strömförbrukningen lägre än med en manuell fast inställningspunkt för utvattentemperaturen.

Under väderberoende drift kan användaren välja att växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 5°C. Detta "växlingsvärde" är temperaturskillnaden mellan det börvärde för temperatur som beräknas av styrenheten och det faktiska börvärdet. Ett positivt växlingsvärde betyder att den verkliga temperaturinställningen kommer att vara högre än den beräknade temperaturen.

Vi rekommenderar att du använder den väderberoende inställningspunkten eftersom den justerar vattentemperaturen efter det aktuella uppvärmningsbehovet. Detta förhindrar att enheten växlar för mycket mellan termo PÅ och termo AV när fjärrkontrollens rumstermostat eller den externa rumstermostaten används.

**[3-00] Låg omgivningstemperatur (Lo_A)**

Låg utomhustemperatur.

[3-01] Hög omgivningstemperatur (Hi_A)

Hög utomhustemperatur.

[3-02] Inställning för låg omgivningstemperatur (Lo_Ti)

Målinställning för utgående vattentemperatur när utomhustemperaturen motsvarar eller faller under den låga omgivningstemperaturen (Lo_A).

Lo_Ti bör vara högre än Hi_Ti eftersom varmare vatten krävs för kallare utomhustemperaturer.

[3-03] Inställning för hög omgivningstemperatur (Hi_Ti)

Målinställning för utgående vattentemperatur när utomhustemperaturen motsvarar eller stiger över den höga omgivningstemperaturen (Hi_A).

Hi_Ti bör vara lägre än Lo_Ti eftersom mindre varmt vatten krävs för varmare utomhustemperaturer.

**INFORMATION**

Om värdet på [3-03] av misstag ställs in högre än värdet på [3-02], används alltid värdet på [3-03].

[4] Inställningarna gäller inte**[5] Automatisk nedväxlingsfunktion****[5-00]**

Denna inställning är ej tillämplig.

[5-01]

Denna inställning är ej tillämplig.

[5-02] Utvattenedväxlingstemperatur**[5-03] Rumsnedväxlingstemperatur****[5-04]**

Denna inställning är ej tillämplig.

[6] Alternativinställning**[6-01] Alternativ med extern rumstermostat**

Om en valfri extern rumstermostat installerats måste driften av den aktiveras med en lokal inställning.

Den externa rumstermostaten skickar endast en PÅ/AV-signal till värmepumpen utifrån rumstemperaturen. Eftersom ingen kontinuerlig feedbackinformation skickas till värmepumpen, kompletterar den bara fjärrkontrollens rumstermostatfunktion. För att få bra styrning av systemet och undvika att PÅ/AV inträffar för ofta, bör du använda den automatiska väderberoende inställningsdriften.

[6-01]	Beskrivning
0 (standard)	Extern rumstermostat är ej installerad.

[6-01]	Beskrivning
1	Extern rumstermostat, ingång 1 = uppvärmningsdrift PÅ (1)/AV (0). Extern rumstermostat, ingång 2 = kylningsdrift PÅ (1)/AV (0).
2	Extern rumstermostat, ingång 1 = drift PÅ (1)/AV (0). Extern rumstermostat, ingång 2 = kylning (1)/uppvärmning (0).

[7] Alternativinställning**[7-00] Tvingad pumpdrift**

[7-00]	Beskrivning
0	Pumpen utför periodiska provningar under termoavstängning. Denna inställning används ofta när enheten regleras av en rumstermostat.
1 (standard)	Pumpen fortsätter att arbeta under termoavstängning.

[8] Alternativinställning**[8-00] Fjärrkontrolltemperaturstyrning**

[8-00]	Beskrivning
0 (standard)	Enheten arbetar med utvattentemperaturstyrning.
1	Enheten arbetar med rumstemperaturstyrning. Det innebär att fjärrkontrollen används som rumstermostat, så att fjärrkontrollen kan placeras i vardagsrummet för att styra rumstemperaturen.

Obs: När enheten är i drift i rumstemperaturstyrning (med fjärrkontroll eller ett externt rumstermostatalternativ), rumstemperatur har prioritet över framledningvattnets temperaturinställning.

[8-01]

Denna inställning är ej tillämplig.

[8-03]

Denna inställning är ej tillämplig.

[8-04] Frysskydd

Frysskyddet aktiveras vid start av pumpen för cirkulation av vattnet, och om ut- eller returvattnet är $<5^{\circ}\text{C}$ i 5 minuter kommer enheten att startas i uppvärmningsläge för att undvika för låga temperaturer.

Frysskyddet är endast aktivt när enheten är i termo AV-läge.

Detta alternativ kan aktiveras när tillvalsvärmekabel eller glykol saknas i systemet och när värmen kan användas från en tillämpning.

[8-04]	Beskrivning
0 (standard)	Inget frysskydd
1	Frysskydd nivå 1 (utomhustemperatur $<4^{\circ}\text{C}$ och ut- eller returvattentemperaturen $<7^{\circ}\text{C}$)
2	Frysskydd nivå 2 (utomhustemperatur $<4^{\circ}\text{C}$)

[9] Automatisk temperaturkompensation

Vid behov kan enhetens termistorvärde justeras via ett korrektionsvärde. Detta kan motverka termistortoleranser eller kapacitetsbrist.

Den kompenserade temperaturen (= uppmätt temperatur plus kompensationsvärde) används sedan för att styra systemet och visas i temperaturavläsningsläget.

7 Konfiguration

[9-00] Kompensationsvärde för utvattentemperatur för uppvärmningsdrift

[9-01] Utvattentermistor med självkorrigering funktion

Den här funktionen kommer att ta hänsyn till utomhusförhållandena och korrigera det uppmätta värdet för användning i logiken.

T.ex. när utomhustemperaturen är hög under kylningsdrift kommer logiken att korrigera det uppmätta värdet för utvattentermistorn till ett lägre värde för att ta hänsyn till inverkan av den höga utomhustemperaturen vid mätningen.

[9-02]

Denna inställning är ej tillämplig.

[9-03] Kompensationsvärde för utvattentemperatur för kylningsdrift

[9-04]

Denna inställning är ej tillämplig.

[A] Alternativinställning

[A-00]

Denna inställning är ej tillämplig.

[A-01]

Denna inställning är ej tillämplig.

[A-02] Returvattentemperaturens understyrningsvärde

Den här inställningen gör det möjligt att ange tillåten understyrning vid drift av enheten vid uppvärmningsvillkor Termo PÅ/AV.

Enheten övergår till endast Termo PÅ om returvattentemperaturen (RWT) understiger börvärdet minus differentialtemperaturen:

Termo PÅ: $RWT < \text{Inställningspunkt} - (([A-02]/2) + 1)$

Inställningen [A-02] kan varieras mellan 0 och 15 i steg om 1 grad. Standardvärdet är 5, vilket betyder att differentialtemperaturens standardvärde är 3,5.

[A-03] Översvängnings-/undersvängningsvärde för framledningstemperatur

Med denna inställning är det möjligt att ställa in tillåten för hög (uppvärmning)/för låg (kylning) temperatur vid användning av enheten under utloppsvattenstyrning.

[b] Inställningarna gäller inte

[C] Utvattentemperaturgränser

Inställningen används för att begränsa den valbara vattentemperaturen på fjärrkontrollen.

[C-00] Högsta utvatteninställning under uppvärmning

[C-01] Lägsta utvatteninställning under uppvärmning

[C-02] Högsta utvatteninställning under kylning

[C-03] Lägsta utvatteninställning under kylning

Detta beror på ändra den lokala inställningen [A-04].

[C-04]

Denna inställning är ej tillämplig.

[d] Inställningarna gäller inte

[E] Serviceläge

[E-00]

Denna inställning är ej tillämplig.

[E-01]

Denna inställning är ej tillämplig.

[E-02]

Denna inställning är ej tillämplig.

[E-03]

Denna inställning är ej tillämplig.

[E-04] Endast pumpdrift (luftningsfunktion)

Vid installation och driftsättning av enheten är det mycket viktigt att få ut all luft ur vattenkretsen.

Denna lokala inställning kör pumpen för att förbättra luftning av enheten utan faktisk drift av enheten. Pumpen körs i 10 minuter, står stilla i 2 minuter, o.s.v.

[E-04]	Beskrivning
0 (standard)	Normal drift av enheten
1	Automatisk luftningsdrift under 108 minuter
2	Automatisk luftningsdrift under 48 minuter

[F] Alternativinställning

[F-00] Returvattentemperaturens överstyrningsvärde

Den här inställningen gör det möjligt att ange tillåten överstyrning vid drift av enheten vid kylningsvillkor Termo PÅ/AV.

Enheten övergår till endast Termo PÅ om returvattentemperaturen (RWT) överstiger börvärdet plus differentialtemperaturen:

Termo PÅ: $RWT < \text{Börvärde} + (([F-00]/2) + 1)$

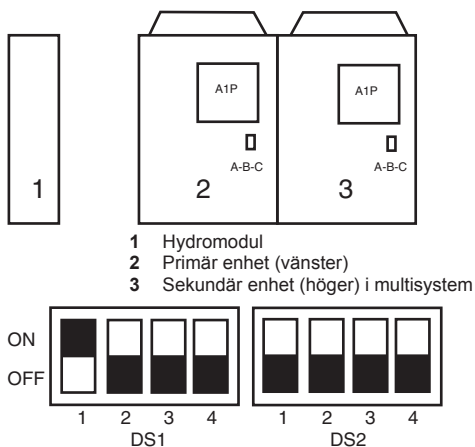
Inställningen [F-00] kan varieras mellan 0 och 15 i steg om 1 grad. Standardvärdet är 5, vilket betyder att differentialtemperaturens standardvärde är 3,5.

7.3 Växling mellan kyla och värme

Växling mellan kylning och uppvärmning kan göras på 2 olika sätt. Detta beror på hur temperaturen styrs, d.v.s. baserat på rumtemperaturen eller baserat på utvattentemperaturen.

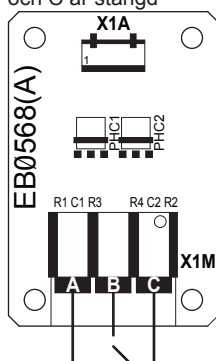
Om enheten styrs baserat på rumstemperatur (extern rumstermostat eller fjärrkontroll med rumstermostat) görs växlingen mellan värme och kyla via fjärrkontrollens knapp för kylning/uppvärmning.

Om styrningen av enheten baseras på utvattentemperaturen föreslår vi användning av ABC-terminalerna på utomhusenheten (endast för värmepumpenheter). Terminalernas placering visas i följande bild.



- 1 Ställ DS1 på den primära utomhusenhetens A1P kretskort till PÅ.
- 2 Håll ned BS5 i 5 sekunder för att återinitiera kommunikation för modulen.

- Kylning: spänningsfri kontakt mellan terminalerna A och C är öppen
- Uppvärmning: spänningsfri kontakt mellan terminalerna A och C är stängd

**INFORMATION**

Termostatsens insignal är prioriterad före utvattentemperaturens börvärde.

Det är möjligt att utvattentemperaturen kan bli lägre än börvärdet om enheten styrs via rumstemperaturen.

8 Driftsättning

8.1 Översikt: Driftsättning

Efter installation och när de lokala inställningarna är definierade måste installatören verifiera att driften fungerar korrekt. Därför MÅSTE en testkörning göras enligt procedurerna som beskrivs nedan.

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

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

- 1 Kontrollera "Checklistan före driftsättning".
- 2 Utföra en testkörning.
- 3 Vid behov, korrigera fel efter avslutad testdrift med anmärkningar.
- 4 Använda systemet.

8.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

**FÖRSIKTIGT**

Utför INTE testdriften medan du arbetar på inomhusenheterna.

Vid testdrift körs INTE bara utomhusenheten, utan även den anslutna inomhusenheten. Det är farligt att arbeta på en inomhusenhet i samband med testdrift.

**FÖRSIKTIGT**

Stick INTE in fingrar, pinnar eller andra föremål i luftintaget eller luftutloppet. Ta INTE bort fläktskyddet. När fläkten roterar med hög hastighet kan den orsaka skador.

**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**

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

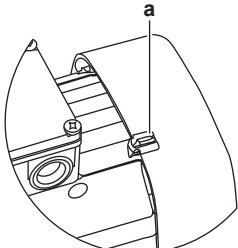
Under provkörning kommer utomhus- och inomhusenheter att starta. Kontrollera att alla förberedelser av alla inomhusenheter och utomhusenheter är slutförda (lokal rördragning, elinstallationer, lufttömning, m.m.). Mer information finns i installationshandboken för utomhusenheten.

8.3 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 fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt installations- och användarhandboken .
☐	Installation Se till att enheten installerats ordentligt, detta för att undvika onormala ljud och vibrationer när enheten startas.
☐	Lokal kabeldragning Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet "6.7 Ansluta elkablarna" på sidan 16, kretsscheman samt tillämplig lagstiftning.
☐	Nätspänning Kontrollera nätspänningen över försörjningspanelen. Spänningen SKA överensstämma med spänningen på etiketten på enheten.
☐	Jordning Se till att alla jordningsledningar dragits korrekt och att alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
☐	Isoleringstest av spänningsmatningens krets Kontrollera med ett testinstrument för 500 V att isoleringsmotståndet är 2 MΩ eller mer när likspänningen 500 V läggs mellan spänningsterminaler och jord. Använd ALDRIG testinstrumentet på ledningarna för signalöverföring.
☐	Säkringar, överspänningsskydd och skyddsanordningar Kontrollera att säkringar, överströmsskydd och lokala skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i kapitlet "5.5.3 Krav på säkerhetsanordningar" på sidan 13. Se till att vare sig någon säkring eller skyddsanordning har förbikopplats.
☐	Inre ledningar Kontrollera elkomponentboxen och insidan av enheten visuellt efter lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter.

8 Driftsättning

☐	Pumpens rotationsriktning Om 3-fasmatningen till hydromodulen inte är korrekt ansluten (X1M) kan pumpen rotera i fel riktning. När detta händer kan pumpen långsamt överhettas på grund av minskat luftflöde, fläktventilationen kan reduceras och motorn kan förbruka mer energi. Indikatorn på pumpmotorns fläktkåpa indikerar riktningen för pumpen. Kontrollera den här indikatorn innan du startar enheten för första gången eller när indikatorns position har ändrats. Om indikatorn är i det vita/reflekterande fältet stänger du av stömmen och byter position för de två inkommande kablarna på X1M. Den korrekta rotationsriktningen visas även med pilar på pumpmotorns fläktkåpa.  a = indikator för pumpens rotationsriktning
☐	Rörstorlek och rörisolering Kontrollera att rätt rörstorlekar använts och att isoleringen utförts korrekt.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Avstängningsventiler Kontrollera att avstängningsventilerna är korrekt installerade och helt öppna.
☐	Filter Se till att filtret är korrekt installerat.
☐	Skadad utrustning Kontrollera insidan av enheten för att se om komponenter är skadade eller rör klämda.
☐	Hårdlödning Var försiktig så att du inte skadar rörisoleringen när du hårdlödar lokala rör.
☐	Vattenläckage Inspektera insidan av enheten för vattenläckor. Försök att reparera läckan om en vattenläcka upptäcks. Om reparationen inte lyckas stänger du avstängningsventilerna för vatteninloppet och vattenutloppet och kontakter din lokala återförsäljare.
☐	Installationsdatum och lokal inställning Var noga med att notera installationsdatum på etiketten på baksidan av övre frontpanelen enligt EN60335-2-40. Notera även de lokala inställningarna.
☐	Programtimerformulär Fyll i formuläret som finns sist i det här dokumentet. Vid programmering av programtimern kan du använda detta formulär för att definiera de nödvändiga händelserna för varje dag.



NOTERING

Om systemet används med stängda ventiler kan pumpen skadas.

När alla kontroller är gjorda måste enheten stängas, och först därefter kan den startas. När strömmen till enheten är påslagen visas "88" på fjärrkontrollen vid initieringen, som kan ta upp till 30 sekunder. Under denna process kan fjärrkontrollen inte användas.

8.4 Slutkontroll

Läs följande rekommendationer innan du slår på enheten:

- Efter samtliga installationer och nödvändiga inställningar ska du kontrollera att alla enhetens paneler är stängda. Om så inte är fallet kan du få allvarliga skador om du sticker in handen i en öppning eftersom strömförande och heta komponenter finns i enheten.
- Servicepanelen i kopplingsboxen får bara öppnas vid underhåll av behörig elektriker.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

Lämna INTE enheten obebakad när serviceluckan har avlägsnats.



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 48 timmar innan en smidig drift och stabil energiförbrukning uppnås.

8.5 Checklista för överlämning till användaren

Bocka för följande åtgärder när installationen är slutförd och testkörningen är klar.

☐	Fyll i modellinformationen för varje enhet
☐	Verifiera att användaren har en tryckt version av installationshandboken och användarhandboken.
☐	Förklara för användaren vilket system som installerats.
☐	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.

8.6 Fyll i modellinformationen

Fyll i modellinformationen för varje enhet:

Installationsplats:	
Modellnamn (se märkplåten på enheten):	
Tillvalsutrustning:	
Datum:	
Underskrift:	
Din produkt har installerats av:	

9 Underhåll och service



NOTERING

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

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



NOTERING

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

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

9.1 Översikt: Underhåll och service

I det här kapitlet finns information om:

- Förhindra elektriska stötar vid underhåll och service av systemet
- Återvinning av köldmedel

9.2 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR



NOTERING: Risk för elektrostatiskt utsläpp

Rör vid en metalldel på enheten innan du utför något underhåll eller servicearbete för att eliminera statisk elektricitet och för att skydda pcb:n.



VARNING

- Före samtliga underhålls- och reparationsarbeten ska huvudströmbrytaren ALLTID slås ifrån, säkringarna tas ut eller enhetsskyddet aktiveras.
- Vidrör ALDRIG några strömförande delar på 10 minuter efter att strömmen stängts av på grund av risken för högspänning.
- Observera att vissa delar av elkomponentboxen är heta.
- Var noggrann med att INTE vidröra någon ledande del.
- Spola INTE av enheten. Det kan leda till elektriska överslag eller brand.

9.3 Checklista för årligt underhåll av inomhusenheten

Kontrollera följande minst en gång per år:

- Övertrycksventilslang (om sådan finns)
- Vattenövertrycksventil
- Elkomponentbox
- Vattentryck
- Vattenfilter
- pH-värde

Övertrycksventilslang

Kontrollera att övertrycksventilens slang är korrekt placerad för dränering av vattnet.

Vattenövertrycksventil

Vrid den röda ratten på ventilen moturs och kontrollera att den fungerar som den ska:

- Om du inte hör något skramlande ljud kontaktar du din återförsäljare.
- Om vattnet fortsätter rinna ut ur enheten stänger du först avstängningsventilerna för både vatteninloppet och vattenutloppet och kontaktar sedan din lokala återförsäljare.

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.

Vattentryck

Kontrollera att vattentrycket är över 1 bar. Fyll på med vatten om det är lägre.

Vattenfilter

Rengör vattenfiltret.



NOTERING

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

10 Felsökning

10.1 Översikt: Felsökning

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra om problem uppstår.

10.2 Felkoder: Översikt

Huvudkod	Orsak	Lösning
R 1	Fel vid skrivning till minnet (EEPROM-fel)	Kontakta din lokala återförsäljare.

Här finns information om:

- Lösa problem baserade på felkoder

11 Avfallshantering

Huvudkod	Orsak	Lösning
<i>RE</i>	Fel i vattenkretsen	- Kontrollera att vattnet flödar som det ska (öppna alla ventiler i kretsen). - Tvinga rent vatten genom enheten.
<i>RG</i>	R410A-expansionsventilfel (K11E/K12E)	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>RE</i>	Vattensystemsvarning	- Kontrollera filtret. - Kontrollera att alla ventiler är öppna. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>RI</i>	Kapacitetsfel	Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>CI</i>	Felaktig ACS-kommunikation	Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>CH</i>	R410A-vätsketermistorfel (R13T/R23T)	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>CH</i>	Returvattentermistorfel (R12T/R22T)	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>CH</i>	Utvattentermistorfel (R11T/R12T)	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>CI</i>	Termistorfel i fjärrkontrollens termostat	Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>EE</i>	Högtrycksfel (SENP/S1PH)	- Kontrollera att kretsen inte innehåller någon luft. - Kontrollera att vattnet flödar som det ska (öppna alla ventiler i kretsen). - Kontrollera att vattenfiltret inte är blockerat. - Kontrollera att alla köldmediumstoppventiler är öppna. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>EE</i>	Högtrycksfel (SENP/L)	Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>JI</i>	R410A-insugstermistorfel (R14T/R24T)	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>UI</i>	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
<i>UI</i>	Otillräcklig nätspänning	- Kontrollera kabelanslutningar. - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>UI</i>	Två huvudfjärrkontroller är anslutna (vid användning av två fjärrkontroller)	Kontrollera att SS1 för den ena fjärrkontrollen är inställd på MAIN och den andra på SUB. Stäng sedan av strömmen och sätt på den igen.
<i>UI</i>	Typanslutningsproblem	- Vänta tills initialiseringen mellan utomhusmodulen och hydromodulen är slutförd (vänta minst 12 minuter efter att strömmen har slagits PÅ). - Kontakta din lokala återförsäljare.
<i>UH</i>	Adressfel	Kontakta din lokala återförsäljare.

11 Avfallshantering



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.

12 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).

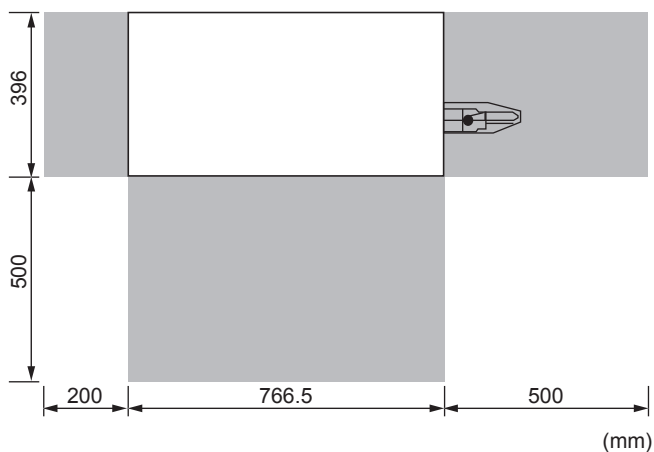
12.1 Översikt: Tekniska specifikationer

I det här kapitlet finns information om:

- Serviceutrymme
- Rördragningsschema
- Kopplingsschema
- Lokala inställningar
- ESP-kurvor

12.2 Serviceutrymme: Inomhusenhet

Kontrollera att utrymmet runt enheten är tillräckligt för att ge plats för service (se bilden nedan och välj ett av alternativen).



FÖRSIKTIGT

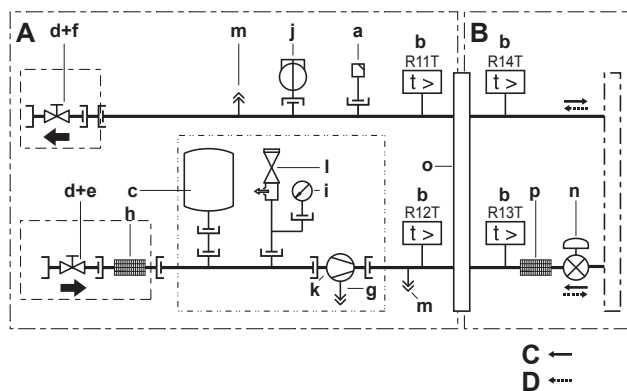
Kontrollera att servicepanelen till höger fortfarande kan tas bort efter rörinstallationen.



INFORMATION

Ytterligare specifikationer finns i de tekniska data.

12.3 Rördragningschema: Inomhusenhet



- a Luftningsventil
- b Temperatursensorer (R11T, R12T, R13T, R14T)
- c Expansionskärl (12 l)
- d Avstängningsventil (lokalt monterad)
- e Anslutning för inloppsvatten
- f Anslutning för utloppsvatten
- g Dräneringsport
- h Vattenfilter
- i Tryckmätare
- j Flödesbrytare
- k Pump
- l Säkerhetsventil
- m Backventil
- n Elektronisk expansionsventil
- o Värmeväxlare
- p Filter
- A Vattensidan
- B Köldmediumsida
- C Köldmediumflöde i kylningsläge
- D Köldmediumflöde i uppvärmningsläge

12.4 Kopplingsschema: Inomhusenhet

Se kopplingsschemat på dekalen som sitter på inomhusenheten. Följande förkortningar används:



INFORMATION

Kopplingsschemat på utomhusmodulen gäller endast utomhusmodulen. För hydromodulen eller elektriska tillvalskomponenter hänvisas till hydromodulens kopplingsschema.

L1,L2,L3	Spänning
N	Neutral
---■---■---	Lokal kabeldragning
□□□□	Kopplingslist
⊞	Kontaktdon
—○—	Terminal
⊕	Skyddsjord (skruv)
BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRN	Grön
GRY	Grå
ORG	Orange
PNK	Rosa
RED	Röd
WHT	Vit
YLW	Gul

A1P	Huvudkretskort, krets 1
A2P	Användargränssnittets kretskort
A3P	Styrkretskort, krets 1
A4P	Kretskort för behovsstyrning (tillval)
A5P	Huvudkretskort, krets 2
A6P	Kretskort för behovsstyrning (tillval)
A7P	Kretskort för fjärrkontroll (tillval)
A8P	Styrkretskort, krets 2
C1~C3	Filterkondensator

F1U (A*P)	Säkring (250 V, 3,15 A, T)
HAP (A*P)	Kretskortslampa
K11E	Elektronisk expansionsventil (krets 1)
K21E	Elektronisk expansionsventil (krets 2)
K1P	Pumpkontaktor
K1S	Överströmsrelä för pump
K*R (A3P)	Kretskort, relä
M1P	Pump
Q1T	Termostat till värmare för expansionskärlet
PS (A*P)	Huvudströmbrytare
Q1DI	Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
R1T	Termistor (luft, kylfläns)
R11T	Utvattentermistor (krets 1))
R12T	Returvattentermistor (krets 1)
R13T	Termistor för köldmediumvätska (krets 1)
R14T	Termistor för köldmediumgas (krets 1)
R21T	Utvattentermistor (krets 2)
R22T	Returvattentermistor (krets 2)
R23T	Termistor för köldmediumvätska (krets 2)
R24T	Termistor för köldmediumgas (krets 2)
S1L	Flödesbrytare (krets 1)
S2L	Flödesbrytare (krets 2)
S1S	Termostat insignal 1 (anskaffas lokalt)
S2S	Termostat insignal 2 (anskaffas lokalt)
S3S	Signal för PÅ (anskaffas lokalt)
S4S	Signal för AV (anskaffas lokalt)
SS1 (A1P, A5P)	Brytare (nödbrytare)
SS1 (A2P)	Brytare (primär/sekundär)
SS1 (A7P)	Brytare (primär/sekundär) (tillval)
V1C, V2C	Ferrikärna brusfilter
X1M~X4M	Kopplingslist
X801M (A*P)	Kretskort kopplingslist
Z1F, Z2F (A*P)	Bullerfilter

12.5 Tekniska specifikationer: Utomhusenhet



INFORMATION

För teknisk och elektrisk information, se tekniska data.

12 Tekniska data

12.6 Lokala inställningar på fjärrkontrollen – översikt

Första kod	Andra kod	Inställningsnamn	Datum	Värde	Datum	Värde	Normalvärde	Serie	Steg	Enhet	☼	☼
0		Fjärrkontrollinställning										
	00	Användarbehörighetsnivå					2	2~3	1	—	✓	✓
	01	Kompensationsvärde för rumstemperatur					0	-5~5	0,5	°C	✓	✓
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	03	Status: programtimerläge för uppvärmning (Metod 1=1 / Metod 2=0)					1 (PÅ)	0/1	—	—	—	✓
	04	Status: programtimerläge för kylning (Metod 1=1 / Metod 2=0)					1 (PÅ)	0/1	—	—	✓	—
1		Inställningarna är inte tillämpliga										
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1:00	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					15:00	—	—	—	—	—
2		Automatisk nedväxlingsfunktion										
	00	Status: nedväxlingsdrift					1 (PÅ)	0/1	—	—	—	✓
	01	Starttid för nedväxlingsdrift					23:00	0:00~23:00	1:00	timme	—	✓
	02	Stopptid för nedväxlingsdrift					5:00	0:00~23:00	1:00	timme	—	✓
3		Väderbaserat börvärde										
	00	Låg omgivningstemperatur (Lo_A)					-10	-20~5	1	°C	—	✓
	01	Hög omgivningstemperatur (Hi_A)					15	10~20	1	°C	—	✓
	02	Inställning för låg omgivningstemperatur (Lo_Ti)					40	25~80	1	°C	—	✓
	03	Inställning för hög omgivningstemperatur (Hi_Ti)					25	-20~5	1	°C	—	✓
4		Inställningarna är inte tillämpliga										
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					Fri	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					23:00	—	—	—	—	—
5		Inställning för automatisk nedväxling och desinfektion										
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					70	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					10	—	—	—	—	—
	02	Utvattenedväxlingstemperatur					5	0~10	1	°C	—	✓
	03	Rumsnedväxlingstemperatur					18	17~23	1	°C	—	✓
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
6		Alternativinställning										
	01	Extra rumstermostat installerad					0	0~2	—	—	✓	✓
7		Alternativinställning										
	00	Tvingad pumpdrift					1 (PÅ)	0/1	—	—	✓	✓
8		Alternativinställning										
	00	Fjärrkontrolltemperaturstyrning					0 (AV)	0/1	—	—	✓	✓
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	04	Status: frysskydd					0	0~2	1	—	✓	✓
9		Automatisk temperaturkompensation										
	00	Kompensationsvärde för utvattentemperatur (värme)					0	-2~2	0,2	°C	—	✓
	01	Utvattentermistor med självkorrigering funktion					1 (PÅ)	0/1	1	—	✓	✓
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	03	Kompensationsvärde för utvattentemperatur (kyla)					0	-2~2	0,2	°C	✓	—
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
A		Alternativinställning										
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	02	Tillåtet understyrningsvärde för returvatten					5	0~15	1	°C	—	✓
	03	Tillåtet överstyrningsvärde för utloppsvatten					3	1~5	0,5	°C	✓	✓
b		Inställningarna är inte tillämpliga										
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					35	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					45	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					70	—	—	—	—	—
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					70	—	—	—	—	—
C		Utvattentemperaturbegränsningar										
	00	Inställningspunkt: uppvärmning utvattnets maxtemperatur					50	37~50	1	°C	—	✓
	01	Inställningspunkt: uppvärmning utvattnets mintemperatur					25	25~37	1	°C	—	✓
	02	Inställningspunkt: kylning utvattnets maxtemperatur					20	18~22	1	°C	✓	—
	03	Inställningspunkt: kylning utvattnets mintemperatur					5	Q ^(a) ~18	1	°C	✓	—
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—

Första kod	Andra kod	Inställningsnamn	Datum	Värde	Datum	Värde	Normalvärde	Serie	Steg	Enhet		
d	Inställningarna är inte tillämpliga											
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					10	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					30	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					15	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					15	—	—	—	—	—
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					40	—	—	—	—	—
E	Serviceläge											
	00	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	04	Drift med endast pump/Luftning					0	0~25	1	—	✓	✓
F	Inställningarna är inte tillämpliga.											
	00	Tillåtet överstyrningsvärde för returvatten					5	0~15	1	°C	✓	—
	01	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					0	—	—	—	—	—
	02	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					1	—	—	—	—	—
	03	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					10	—	—	—	—	—
	04	Ej tillämpligt. Ändra inte standardvärdet.					50	—	—	—	—	—

(a) Se lokal inställning [C-03] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.

12 Tekniska data

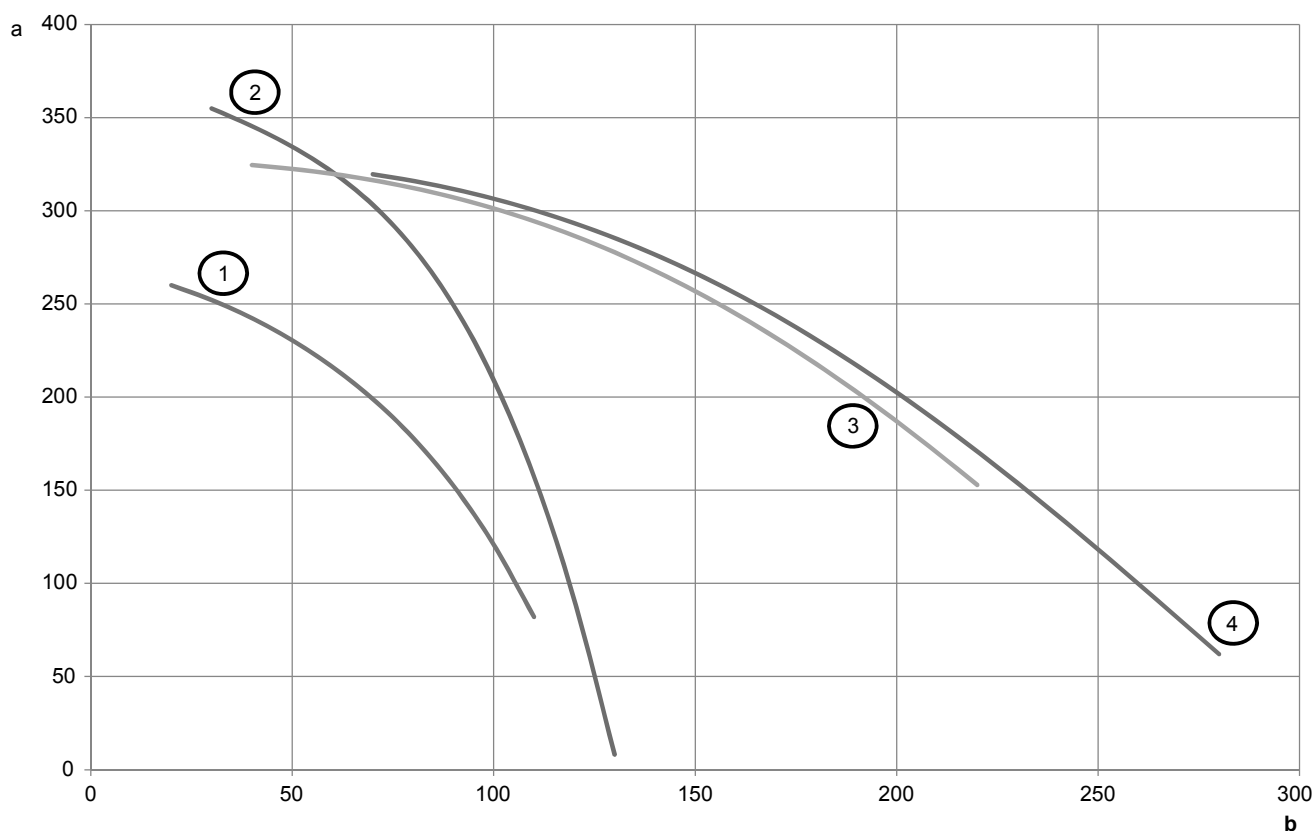
12.7 Lokala inställningar för utomhusmodulen

Tekniska specifikationer

Inställning nr.	Inställningar	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P							Innehåll	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P							Fabriksinställning	Valt förhållande	Datum
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P			
12	Lågbullerkrav-/behovsinställning via extern styradapter	☀ ● ● ☀ ☀ ● ●							NEJ	☀ ● ● ● ● ● ☀							✓		
									JA	☀ ● ● ● ● ☀ ●									
18	Inställning för högt statiskt tryck	☀ ● ☀ ● ● ☀ ●							OFF	☀ ● ● ● ● ● ☀							✓		
									ON	☀ ● ● ● ● ☀ ●									
22	Automatisk Inställning för låg ljudnivå nattetid	☀ ● ☀ ● ☀ ☀ ●							OFF	☀ ● ● ● ● ● ●							✓		
									Nivå 1 (utomhusfläkt med steg 6 eller lägre)	☀ ● ● ● ● ● ☀									
									Nivå 2 (utomhusfläkt med steg 5 eller lägre)	☀ ● ● ● ● ☀ ●									
									Nivå 3 (utomhusfläkt med steg 4 eller lägre)	☀ ● ● ● ● ☀ ☀									
25	Lågbullerkravinställning via extern styradapter	☀ ● ☀ ☀ ● ● ☀							Nivå 1 (utomhusfläkt med steg 6 eller lägre)	☀ ● ● ● ● ● ☀									
									Nivå 2 (utomhusfläkt med steg 5 eller lägre)	☀ ● ● ● ● ☀ ●									
									Nivå 3 (utomhusfläkt med steg 4 eller lägre)	☀ ● ● ● ☀ ● ●									
30	Behovsinställning via extern styradapter	☀ ● ☀ ☀ ☀ ☀ ●							60% behov	☀ ● ● ● ● ● ☀									
									70% behov	☀ ● ● ● ● ☀ ●									
									80% behov	☀ ● ● ● ☀ ● ●									

12.8 ESP-kurva: Utomhusenhet

Obs: Ett flödesfel uppstår när minimumvattenflödet inte uppnåts.



- a Externt statiskt tryck (kPa)
b Vattenflöde (l/min)
1 SEHVX20BAW
2 SEHVX32BAW
3 SEHVX40BAW
4 SEHVX64BAW

För användaren

13 Om systemet

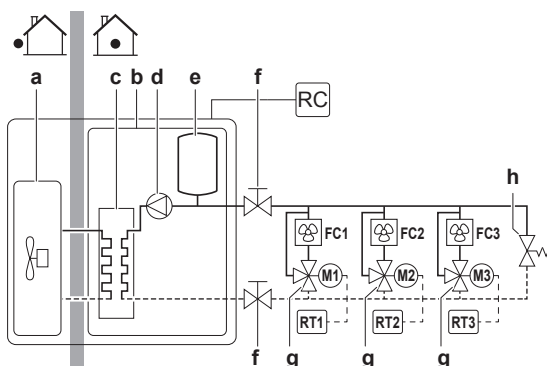


NOTERING

För framtida modifieringar eller utökningar av ditt system:

En fullständig översikt över tillåtna kombinationer (för framtida utökningar av systemet) är tillgänglig i de tekniska data och bör konsulteras. Kontakta installatören för att få mer information och professionellt råd.

13.1 Systemlayout



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Värmeväxlare
- d Pump
- e Expansionskärl
- f Avstängningsventil
- g Motorstyrd ventil
- h Bypass-ventil
- FC1...3 Fläktkonvektor (anskaffas separat)
- RC Fjärrkontroll
- RT1...3 Rumstermostat

14 Användargränssnitt



FÖRSIKTIGT

Vidrör ALDRIG komponenter inuti styrenheten.

Ta INTE bort frontpanelen. Vissa delar kan vara farliga att vidröra, och maskinen kan gå sönder. Kontakta leverantören avseende kontroll och justering av interna delar.

15 Före användning



VARNING

Enheten innehåller elektriska delar och delar som blir heta.



VARNING

Innan du använder enheten ska du kontrollera att installationen är korrekt utförd av en installatör.



FÖRSIKTIGT

Det kan vara skadligt för hälsan att utsätta kroppen för luftflödet under en längre tid.



FÖRSIKTIGT

För att undvika syrebrist bör rummet vara ordentligt ventilerat om förbränningsutrustning används tillsammans med systemet.



FÖRSIKTIGT

Kör INTE systemet när du besprutar ett rum med till exempel insektsmedel. Kemikalier kan samlas i enheten, vilket kan vara skadligt för personer som är överkänsliga mot kemikalierna.

16 Drift

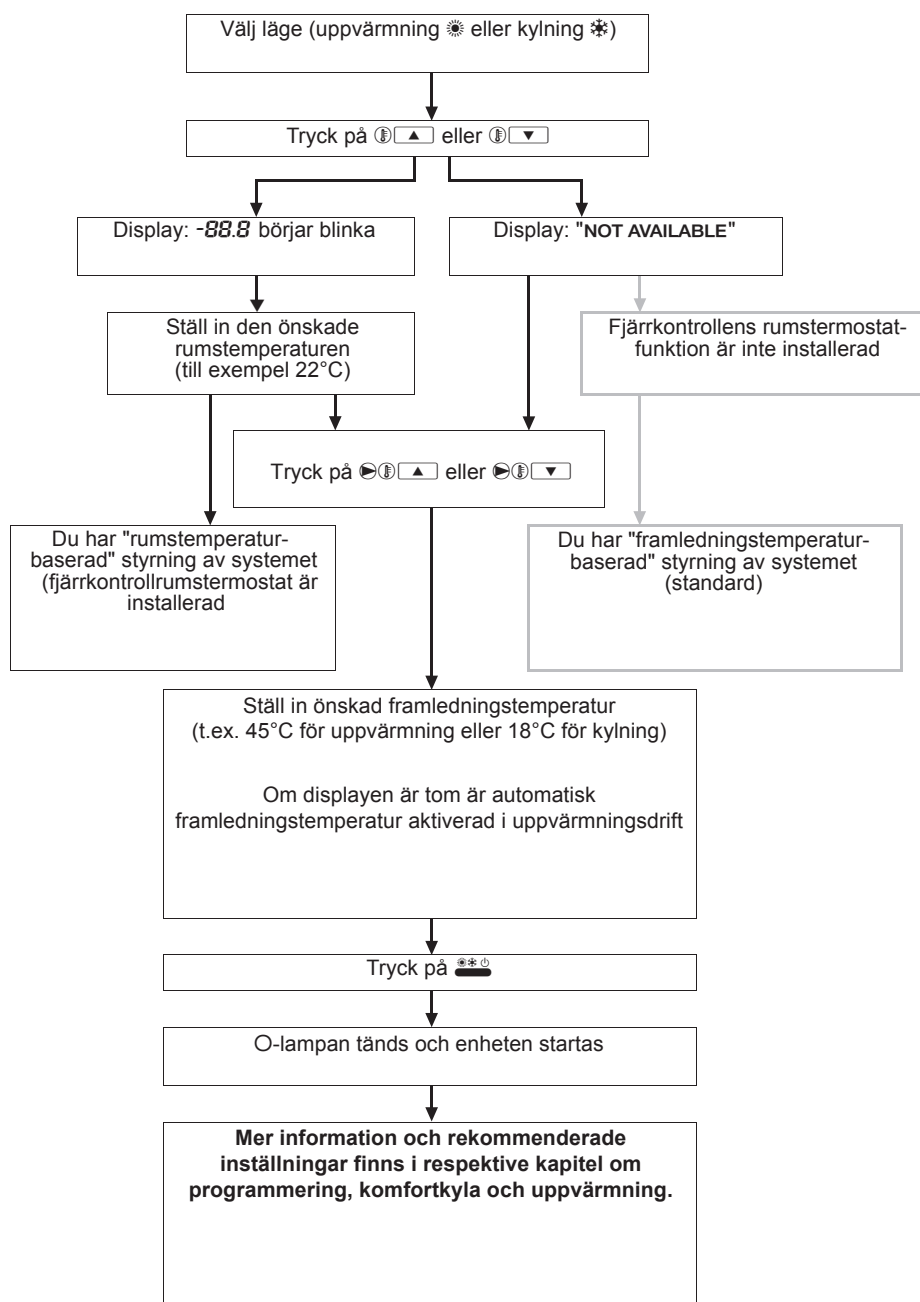
16.1 Driftsvillkor

	Kylning	Uppvärmning
Utomhustemperatur	-5~43°C DB	-15~35°C DB

16.2 Snabbstart

I flödesschemat visas de steg som krävs för start av kylaren/värmaren och innebär att användaren kan starta systemet utan att läsa hela instruktionsboken.

Se "16.3 Använda systemet" på sidan 39 för mer information.



16.3 Använda systemet

16.3.1 Om klockan



INFORMATION

- Klockan måste ställas in manuellt. Justera inställningen vid byte från sommartid till vintertid och vice versa.
- Klockan kan inte justeras om styrenheten är inställd på behörighetsnivå 2 eller 3 (se lokala inställning [0-00] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22).
- Ett strömavbrott som varar längre än 2 timmar nollställer klockan och veckodagen. Programtimern fortsätter driften, men med en oordnad klocka. Korrigera tid och veckodag.

Så här ställer du in klockan

- Håll ned ⏏/☀-knappen i 5 sekunder.

Resultat: Klockans display och veckodagsindikator börjar blinka.

- Om du håller ned ⏏/▲ eller ⏏/▼-knappen ökas/minskas tiden med 1 minut. Håll ned knappen för att öka/minska tiden med 10 minuter.
- Tryck på ⏏/▲ eller ⏏/▼ för att visa föregående eller nästa veckodag.
- Tryck på ⏏-knappen för att bekräfta den inställda tiden och veckodagen.
- Tryck på ⏏/☀ för att avbryta proceduren utan att spara.

Resultat: Om ingen knapp trycks ned under 5 minuter återställs klockan och veckodagen till föregående inställning.

16.3.2 Om användning av systemet

Om huvudströmmen bryts under pågående drift kommer driften att återstartas automatiskt när strömmen sätts på igen.

16.3.3 Komfortkylningsdrift

Kylningsdrift kan styras på 2 olika sätt:

- baserat på rumstemperatur
- baserat på framledningstemperatur (standard)

Så här sätter du på/stänger av rumstemperaturstyrning

I det här läget aktiveras kylningen vid behov enligt rumstemperaturinställningen. Inställningspunkten kan ställas in manuellt eller via programtimern.

INFORMATION

- När du använder rumstemperaturstyrning, har kylningsdrift som bygger på rumstemperaturen prioritet över utvattenstyrning.
- Det är möjligt att utvattentemperaturen kan bli högre än börvärdet om enheten styrs via rumstemperaturen.

- 1 Tryck på  för att stänga av/sätta på kylningen (*).

Resultat: * och motsvarande inställningsvärde för faktisk rumstemperatur visas på displayen. Driftlampan  tänds.

- 2 Ställ in önskad rumstemperatur med  och . För konfiguration av programtimerfunktionen, se "16.3.6 Programtimer" på sidan 41.

INFORMATION

Temperaturintervall för kylning: 16°C~32°C (rumstemperatur)

- 3 Välj den framledningstemperatur som du vill ska användas för kylning av systemet med  och . Detaljerad information finns i "Så här sätter du på/stänger av kylning med framledningstemperaturstyrning" på sidan 40.

Så här sätter du på/stänger av kylning med framledningstemperaturstyrning

I det här läget aktiveras kylningen vid behov enligt vattentemperaturinställningen. Inställningspunkten kan ställas in manuellt eller via programtimern.

- 1 Tryck på  för att stänga av/sätta på kylningen (*).

Resultat: * och motsvarande inställningsvärde för faktisk rumstemperatur visas på displayen. Driftlampan  tänds.

- 2 Ställ in önskad framledningstemperatur med  och .

INFORMATION

Temperaturintervall för kylning: 5°C~20°C (framledningstemperatur).

För konfiguration av programtimerfunktionen, se "Så här programmerar du rums kylning" på sidan 43, "Så här programmerar du rumsuppvärmning" på sidan 44 och "Så här programmerar du tyst drift" på sidan 44.

INFORMATION

- När en extern rumstermostat installeras avgörs termo PÅ/AV av den externa rumstermostaten. Fjärrkontrollen används därefter i utvattenstyrningsläge och fungerar inte som rumstermostat.
- Fjärrkontrollens PÅ/AV-status har alltid prioritet över den externa rumstermostaten!

INFORMATION

Nedväxlingsdrift och väderberoende inställningspunkt är inte tillgängligt vid kylningsdrift.

16.3.4 Uppvärmningsdrift

Uppvärmning är endast tillgängligt för värmepumpenheter.

Uppvärmningsdrift kan styras på 2 olika sätt:

- baserat på rumstemperatur
- baserat på framledningstemperatur (standard)

Så här sätter du på/stänger av uppvärmning med rumstemperaturstyrning

Rumstemperaturstyrning

I det här läget aktiveras uppvärmningen vid behov enligt rumstemperaturinställningen. Inställningspunkten kan ställas in manuellt eller via programtimern.

INFORMATION

- När du använder rumstemperaturstyrning, har uppvärmningsdrift som bygger på rumstemperaturen prioritet över utvattenstyrning.
- Det är möjligt att utvattentemperaturen kan bli högre än börvärdet om enheten styrs via rumstemperaturen.

- 1 Tryck på  för att stänga av/sätta på uppvärmningen (☀).

Resultat: ☀ och motsvarande inställningsvärde för faktisk rumstemperatur visas på displayen. Driftlampan  tänds.

- 2 Ställ in önskad rumstemperatur med  och . För att undvika överhettning kan uppvärmning inte användas när utomhustemperaturen stiger över en viss temperatur (se "16.1 Driftsvillkor" på sidan 38). För konfiguration av programtimerfunktionen, se "16.3.6 Programtimer" på sidan 41.

INFORMATION

Temperaturintervall för uppvärmning: 16°C~32°C (rumstemperatur)

- 3 Välj den framledningstemperatur som du vill ska användas för uppvärmning av systemet med  och . Detaljerad information finns i "Så här sätter du på/stänger av uppvärmning med framledningstemperaturstyrning" på sidan 41.

Automatisk nedväxlingsfunktion

För inställningar för automatisk nedväxlingsfunktion, se lokala inställning [2] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.

INFORMATION

-  blinkar vid nedväxlingsdrift.
- När rumstemperaturnedväxlingsfunktionen är aktiv utförs även utvattenedväxlingsdrift (se "Så här sätter du på/stänger av kylning med framledningstemperaturstyrning" på sidan 40).
- Ställ inte nedväxlingsvärdet för lågt, särskilt under kallare perioder (till exempel vintertid). Det är möjligt att rumstemperaturen inte går att uppnå (eller att det tar mycket längre) på grund av den stora temperaturskillnaden.

Nedväxlingsfunktionen ger möjlighet till sänkning av rumstemperaturen. Den kan till exempel aktiveras under natten, eftersom temperaturkraven är olika på natten och på dagen.

Så här sätter du på/stänger av uppvärmning med framledningstemperaturstyrning

I det här läget aktiveras uppvärmningen vid behov enligt framledningstemperaturinställningen. Inställningspunkten kan ställas in manuellt eller via programtimern.

- Tryck på för att stänga av/sätta på uppvärmningen ().

Resultat: och motsvarande inställningsvärde för faktisk rumstemperatur visas på displayen. Driftlampan tänds.

- Ställ in önskad framledningstemperatur med och . För att undvika överhettning kan uppvärmning inte användas när utomhustemperaturen stiger över en viss temperatur (se "16.1 Driftsvillkor" på sidan 38).



INFORMATION

Temperaturintervall för uppvärmning: 25°C~50°C (framledningstemperatur)

För konfiguration av programtimerfunktionen, se "16.3.6 Programtimer" på sidan 41.



INFORMATION

- När en extern rumstermostat installeras avgörs termo PÅ/AV av den externa rumstermostaten. Fjärrkontrollen används därefter i utvattenstyrningsläge och fungerar inte som rumstermostat.
- Fjärrkontrollens PÅ/AV-status har alltid prioritet över den externa rumstermostaten!

Drift med väderberoende börvärde

För inställningar för automatisk nedväxlingsfunktion, se lokala inställning [2] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.

- Tryck 1 gång på för att välja drift med väderberoende börvärde (eller 2 gånger när fjärrkontrollens rumstermostatfunktion används).

Resultat: visas på displayen tillsammans med växlingsvärdet. Vaxlingsvärdet visas inte om det är 0.

- Ställ in växlingsvärdet med och .

Resultat: visas så länge driften med väderberoende börvärde är aktiverad.



INFORMATION

Intervall för växlingsvärdet: -5°C~+5°C

- Tryck på för att inaktivera drift med väderberoende börvärde.
- Ställ in framledningstemperaturen med och .



INFORMATION

Vid den här driften visar styrenheten inte vattentemperaturinställningen utan det växlingsvärde som kan anges av användaren.

Automatisk nedväxlingsfunktion

För inställningar för automatisk nedväxlingsfunktion, se lokala inställning [2] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22.

16.3.5 Andra driftlägen

Startdrift

Vid start visas på displayen, vilket betyder att värmepumpen fortfarande är i startläge.

Avfrostningsdrift ()



INFORMATION

Denna funktion är ENDAST tillgänglig för värmepumpenheter.

Vid uppvärmningsdrift kan utomhusenhetens värmeväxlare frysa om utomhustemperaturen blir väldigt låg. Om detta händer övergår systemet till avfrostningsläge. Detta vänder cykeln och hämtar värme från vattensystemet för att förhindra att utomhussystemet fryser. Efter högst 15 minuters avfrostning återgår systemet till uppvärmningsläget. Uppvärmningsdrift är inte möjlig vid avfrostningsdrift.

Tyst drift ()

Vid tyst drift arbetar enheten med reducerad kompressorhastighet vilket sänker bullret från enheten. Detta innebär att det tar längre tid innan den inställda temperaturen kan uppnås. Var försiktig med detta när en viss nivå av uppvärmning är nödvändig inomhus.

Det finns 3 olika nivåer av tyst driftläge. Önskat tyst läge ställs in genom lokala inställningar.

- Tryck på för att aktivera tyst driftläge.

Resultat: visas i displayen. Om styrenheten är inställd på behörighetsnivå 2 eller 3 (se "7.2 Göra lokala inställningar" på sidan 18) kan knappen inte användas.

- Tryck på igen för att inaktivera tyst driftläge.

Resultat: försvinner från displayen.

De faktiska temperaturerna kan visas på fjärrkontrollen.

- Håll in i 5 sekunder.

Resultat: Framledningstemperaturen visas (, och blinkar).

- Tryck på och för att visa:

- Invattentemperaturen (och blinkar, och blinkar långsamt).
- Inomhustemperaturen (och blinkar).
- Utomhustemperaturen (och blinkar).

- Tryck på igen för att avsluta detta läge. Om ingen knapp trycks ned lämnar fjärrkontrollen visningsläget efter 10 sekunder.

16.3.6 Programtimer

Tryck på för att aktivera eller inaktivera programtimern (.

Fyra åtgärder per veckodag kan programmeras, totalt 28 åtgärder per vecka.

Programtimern kan programmeras på 2 olika sätt:

- baserat på temperaturinställningen (utvattentemperatur och rumstemperatur)
- baserat på PÅ/AV-instruktion.

Programmeringsmetoden ställs in via lokala inställningar. Se "7.2 Göra lokala inställningar" på sidan 18. Före programmeringen ska du fylla i formuläret som finns sist i det här dokumentet. Med detta formulär kan du definiera de nödvändiga händelserna för varje dag.



INFORMATION

- När strömmen återvänder efter ett strömavbrott tillämpar den automatiska omstartsfunktionen fjärrkontrollens inställningar vid strömavbrottet (om strömavbrottet varade mindre än 2 timmar). Vi rekommenderar därför att du alltid har den automatiska omstartsfunktionen aktiverad.
- Eftersom programmeringen görs efter klockan är det viktigt att du tiden och veckodagen korrekt. Se "16.3.1 Om klockan" på sidan 39.
- Programtimeråtgärder utförs endast när programtimern är aktiverad (☉ visas på displayen)!
- De programmerade åtgärderna lagras inte i kronologisk ordning utan i den ordning de har programmerats. Det betyder att åtgärd 1 är den åtgärd som först programmerats, även om den körs efter andra programmerade åtgärder.
- Om du programmerar 2 eller flera händelser på samma dag och vid samma tidpunkt kommer endast den händelse med lägst händelsenummer att utföras.



FÖRSIKTIGT

Om du vill använda enheter i tillämpningar med programtimerläge rekommenderar vi att du använder en fördröjning på 10 till 15 minuter innan larmet går när timergränsen överskridits. Enheten kan stanna i flera minuter under normala driftsförhållanden för "avfrostning av enheten" eller vid drift med "termostattstopp".

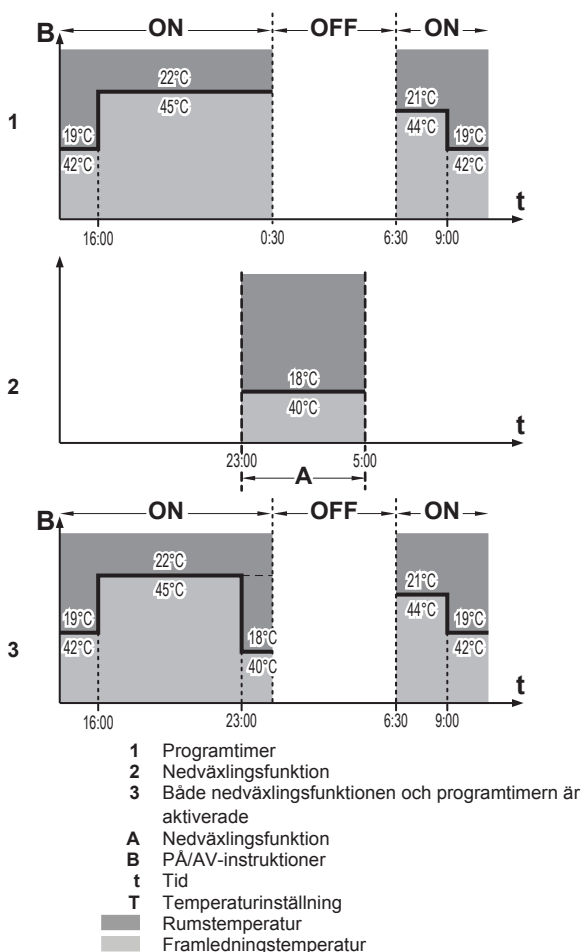
Rumsuppvärmning

[0-03] Status

Definierar om PÅ/AV-instruktionerna kan användas i programtimern för uppvärmning.

Uppvärmning utifrån PÅ/AV-instruktion	
Under drift	När programtimern växlar till uppvärmning AV, stängs styrenheten av (driftslampan slocknar).
Tryck på **☉	Programtimern för uppvärmning stoppas (om den är aktiv) och startar igen nästa programmerade PÅ-funktion. Det "senast" programmerade kommandot åsidosätter "föregående" programmerat kommando och förblir aktivt tills "nästa" programmerade kommando körs. Exempel: föreställ dig att klockan är 17:30 och att åtgärder är programmerade till 13:00, 16:00 och 19:00. Det "senast" programmerade kommandot (16:00) åsidosatte "föregående" programmerat kommando (13:00) och förblir aktivt tills "nästa" programmerade kommando (19:00) körs. För att känna till den aktuella inställningen tittar du på det senast programmerade kommandot (detta kan vara från dagen före). Styrenheten är avstängd (driftlampan är släckt), men programtimerikonen är tänd.
Tryck på ☉/☉	Programtimern för uppvärmning och tyst läge stannar och startar inte igen. Programtimerikonen visas inte längre.

- Driftexempel: Uppvärmning utifrån PÅ/AV-instruktion. När nedväxlingsfunktionen (se lokala inställning [2]) aktiverats har nedväxlingen prioritet över den programmerade åtgärden i programtimern om PÅ-instruktionen är aktiv. Om AV-instruktionen är aktiv kommer detta att ha prioritet över nedväxlingsfunktionen. AV-instruktionen har alltid högst prioritet.

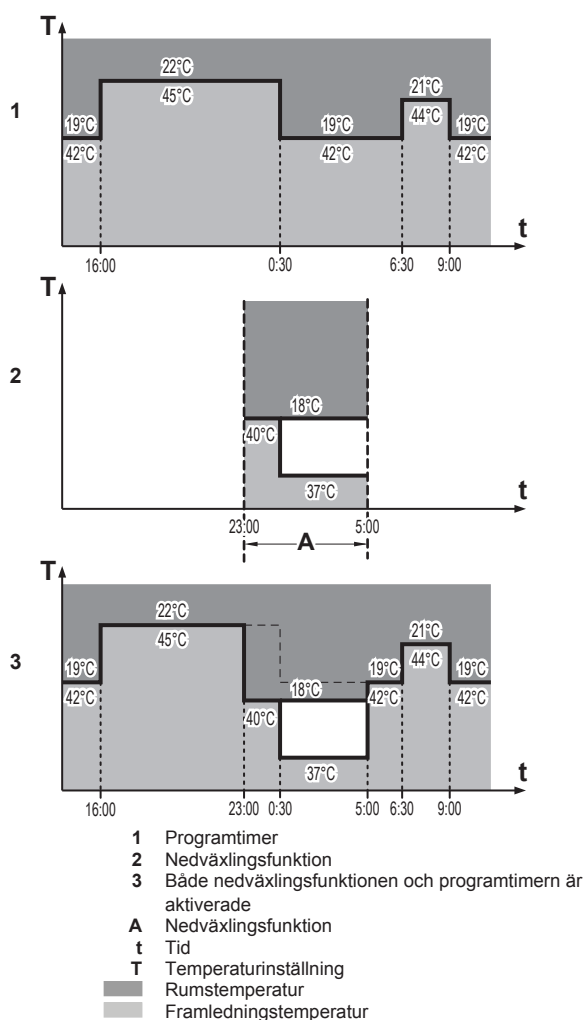


Uppvärmning baserat på temperaturinställningen ^(a)	
Under drift	Under programtimerdrift lyser driftslampan hela tiden.
Tryck på **☉	Programtimern för uppvärmning stoppas och startas inte igen. Styrenheten är av (driftlampan släcks).
Tryck på ☉/☉	Programtimern för uppvärmning och tyst läge stannar och startar inte igen. Programtimerikonen visas inte längre.

(a) För utvatten och/eller rumstemperatur

- Driftexempel: Programtimer baserat på temperaturinställning

När nedväxlingsfunktionen (se lokala inställning [2]) aktiverats har nedväxlingen prioritet över den programmerade åtgärden i programtimern.



INFORMATION

Rumsuppvärmning baserat på temperaturinställning är aktiverad som standard så bara temperaturändringar kan genomföras (inga PÅ/AV-instruktioner).

Rumskyllning

[0-04] Status

Definierar om PÅ/AV-instruktionerna kan användas i programtimern för kylning.

Detta är samma som för rumsuppvärmning [0-03], men nedväxlingsfunktionen är inte tillgänglig.



INFORMATION

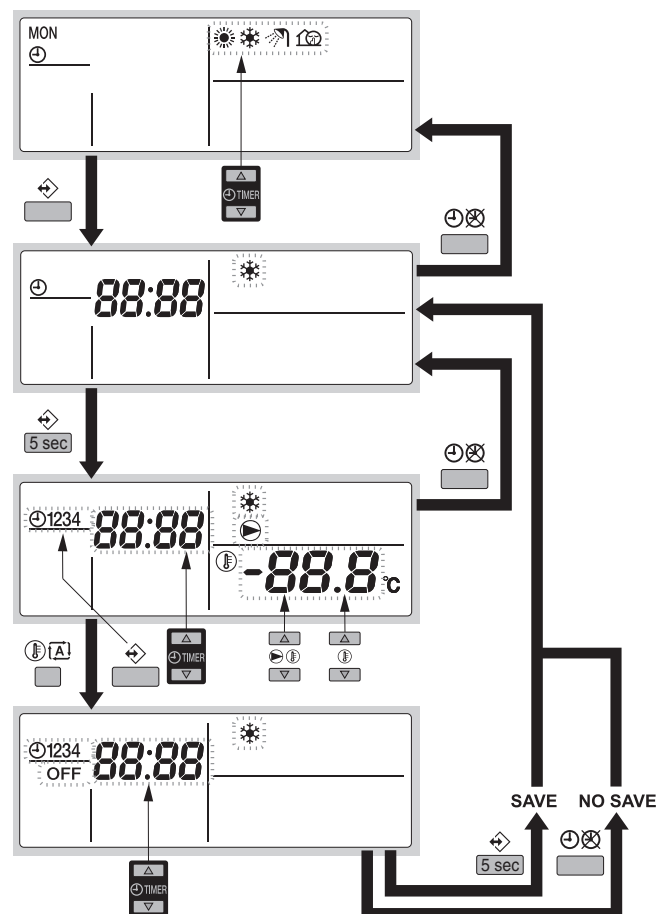
Rumsuppvärmning baserat på temperaturinställning är aktiverad som standard så bara temperaturändringar kan genomföras (inga PÅ/AV-instruktioner).

Tyst läge

Se "Så här programmerar du tyst drift" på sidan 44.

Växla läget på eller av vid en schemalagd tidpunkt. Fyra åtgärder kan programmeras per dag. Dessa åtgärder upprepas dagligen.

Så här programmerar du rumskyllning



INFORMATION

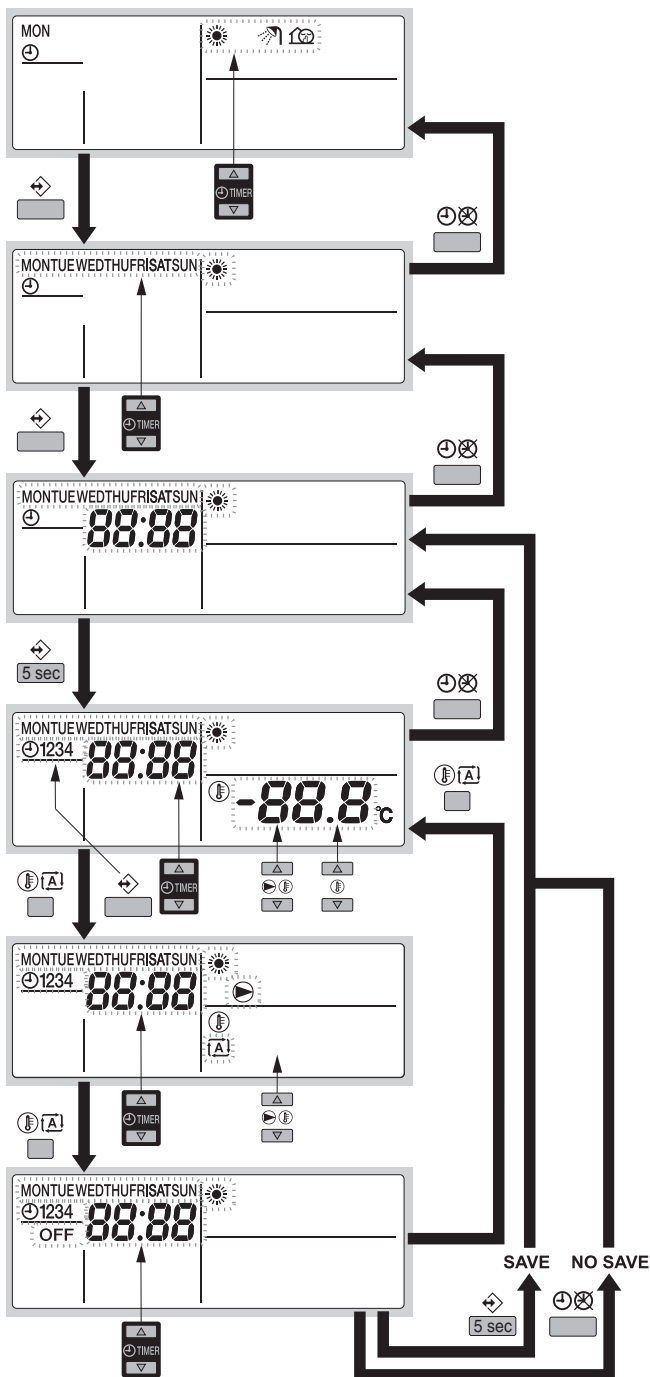
Tryck på för att återgå till föregående steg i programmeringsproceduren utan att spara ändrade inställningar.

- Tryck på för att komma till programmerings-/kontrollläget.
- Välj det driftläge som du vill programmera med och .
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
Resultat: Det aktuella läget blinkar.
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
Resultat: Tiden blinkar.
- Kontrollera åtgärd(er) med och .
- Håll ned i 5 sekunder för att programmera detaljerade åtgärder.
Resultat: De först programmerade aktiviteterna visas.
- Välj det åtgärdsnummer som du vill programmera eller ändra med .
- Ställ in korrekt åtgärdsid med och .
- Ställ in framledningstemperaturen med och .
- Ställ in rumstemperaturen med och .
- Välj OFF med för att stänga av kylning och fjärrkontrollen.
- Upprepa den här proceduren för att programmera övriga händelser.
Resultat: När alla händelser har programmerats kontrollerar du att displayen visar det högsta händelsennummer som du vill spara.
- Håll ned i 5 sekunder för att lagra de programmerade åtgärderna.

Resultat: Om  trycks ned när händelsenummer 3 visas lagras åtgärderna 1, 2 och 3, medan händelse 4 raderas. Du återkommer automatiskt till steg 6. Tryck flera gånger på / för att återkomma till föregående steg i denna procedur och slutligen till normal drift.

- 13** Du återkommer automatiskt till steg 6. Börja om från början för att programmera nästkommande dag.

Så här programmerar du rumsuppvärmning



 INFORMATION

Tryck på  för att återgå till föregående steg i programmeringsproceduren utan att spara ändrade inställningar.

- 1 Tryck på för att komma till programmerings-/kontrolläget.
- 2 Välj det driftläge som du vill programmera med och .

Resultat: Det aktuella läget blinkar.

- 3** Tryck på för att bekräfta valt läge.

Resultat: Den aktuella dagen blinkar.

- 4 Välj den dag som du vill kontrollera eller programmera med och .

Resultat: Vald dag blinkar.

- 5** Tryck på för att bekräfta vald dag.

- 6** Håll ned  i 5 sekunder för att programmera detaljerade åtgärder.

Resultat: Den först programmerade händelsen för den valda dagen visas.

- 7 Välj det åtgärdsnummer som du vill programmera eller ändra med .

- 8 Ställ in korrekt åtgärdstid med ⌚ och ⌚ .

- 9 Ställ in framledningstemperaturen med och .

- 10** Ställ in rumstemperaturen med och .

- 11 Tryck på för att välja:

- **OFF:** för att stänga av uppvärmning och fjärrkontrollen.
- **⏏:** för att välja automatisk temperaturberäkning för utvattentemperaturen

- 12** Ställ in lämpligt växlingsvärde med  och . För mer information om väderberoende inställningsvärde, se ["16.3.6 Programtider" på sidan 41](#).

- 13** Upprepa denna procedur för att programmera återstående åtgärder för den valda dagen.

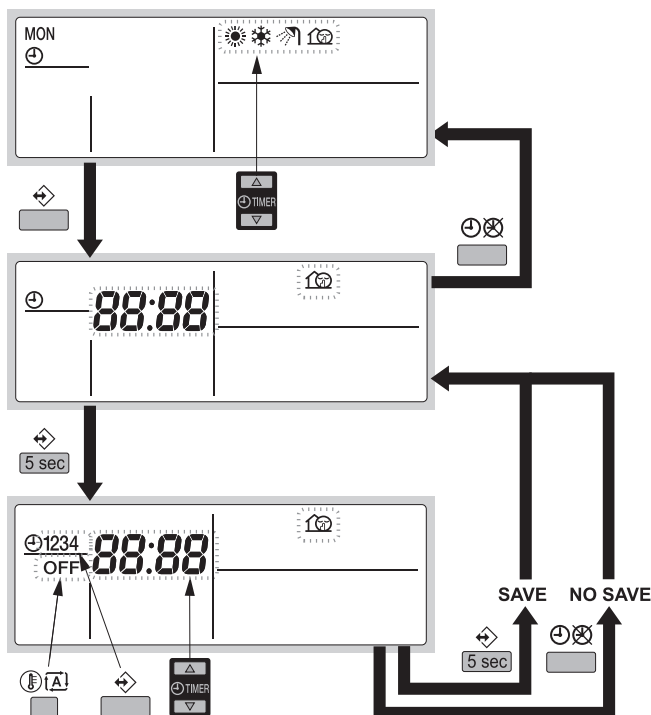
Resultat: När alla händelser har programmerats kontrollerar du att displayen visar det högsta händelsenummer som du vill spara.

- 14** Håll ned i 5 sekunder för att lagra de programmerade åtgärderna.

Resultat: Om ♦ trycks ned när händelsenummer 3 visas lagras åtgärderna 1, 2 och 3, medan händelse 4 raderas. Du återkommer automatiskt till steg 6. Tryck flera gånger på ⌫/⌵ för att återkomma till föregående steg i denna procedur och slutligen till normal drift.

- 15** Du återkommer automatiskt till steg 6. Börja om från början för att programmera nästkommande dag.

Så här programmerar du tyst drift



**INFORMATION**

Tryck på för att återgå till föregående steg i programmeringsproceduren utan att spara ändrade inställningar.

- Tryck på för att komma till programmerings-/kontrollläget.
- Välj det driftläge som du vill programmera med och .
- Resultat:** Det aktuella läget blinkar.
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
- Kontrollera åtgärd(er) med och .
- Håll ned i 5 sekunder för att programmera detaljerade åtgärder.
- Resultat:** De först programmerade aktiviteterna visas.
- Välj det åtgärdsnummer som du vill programmera eller ändra med .
- Ställ in korrekt åtgärdsid med och .
- Markera eller avmarkera **OFF** som åtgärd med .
- Upprepa denna procedur för att programmera återstående åtgärder för det valda läget.
- Resultat:** När alla händelser har programmerats kontrollerar du att displayen visar det högsta händelsenummer som du vill spara.
- Håll ned i 5 sekunder för att lagra de programmerade åtgärderna.
- Resultat:** Om trycks ned när händelsenummer 3 visas lagras åtgärderna 1, 2 och 3, medan händelse 4 raderas. Du återkommer automatiskt till steg 6. Tryck flera gånger på för att återkomma till föregående steg i denna procedur och slutligen till normal drift.
- Du återkommer automatiskt till steg 6. Börja om från början för att programmera nästkommande dag.

Så här kontrollerar du programmerade händelser**INFORMATION**

Tryck på för att återgå till föregående steg i kontrollproceduren.

- Tryck på för att komma till programmerings-/kontrollläget.
- Välj det driftläge som du vill kontrollera med och .
- Resultat:** Det aktuella läget blinkar.
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
- Resultat:** Den aktuella dagen blinkar.
- Välj den dag som du vill kontrollera med och .
- Resultat:** Vald dag blinkar.
- Tryck på för att bekräfta vald dag.
- Resultat:** Den först programmerade händelsen för den valda dagen visas.
- Kontrollera andra programmerade händelser för den valda dagen med och .
- Resultat:** Detta kallas avläsningsläget. Tomma programhändelser (som 4) visas inte. Tryck flera gånger på för att återkomma till föregående steg i denna procedur och slutligen till normal drift.

Tips och tricks för programtimern**Programmera följande dag(ar)**

- När du bekräftat programmerade händelser för en specifik dag trycker du en gång på .
- Resultat:** Du kan nu välja en annan dag med och och börja om med kontrollen och programmeringen.

Kopiera programmerade händelser till följande dag

Vid uppvärmningsprogram är det möjligt att kopiera alla programmerade händelser för en specifik dag till dagen efter (d.v.s. kopiera alla programmerade händelser från "MON" till "TUE").

- Tryck på .
- Resultat:** Det aktuella läget blinkar.
- Välj det läge som du vill programmera med och .
- Resultat:** Det valda läget blinkar. Du kan lämna programmeringen genom att trycka på .
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
- Resultat:** Den aktuella dagen blinkar.
- Välj den dag som du vill kopiera till dagen efter med och .
- Resultat:** Vald dag blinkar. Tryck på för att återgå till steg 2.
- Tryck på och samtidigt i 5 sekunder.
- Efter 5 sekunder visar displayen följande dag (t.ex. "TUE" om "MON" valdes först). Detta indikerar att dagen har kopierats.
- Tryck på för att återgå till steg 2.

Ta bort en eller flera programmerade händelser

Borttagning av en eller flera programmerade händelser görs samtidigt som programmerade händelser lagras.

När alla händelser för en dag har programmerats kontrollerar du att displayen visar det högsta händelsenummer som du vill spara. Genom att hålla ned knappen i 5 sekunder lagras du alla händelser utom de som har ett högre händelsenummer än det visade.

Exempel: Om du trycker på trycks ned när åtgärdsnummer 3 visas, lagras åtgärderna 1, 2 och 3, medan åtgärd 4 raderas.

Så här tar du bort ett läge

- Tryck på .
- Resultat:** Det aktuella läget blinkar.
- Välj det läge som du vill ta bort med och .
- Resultat:** Det valda läget blinkar.
- Håll ned knapparna och samtidigt i 5 sekunder för att radera det valda läget.

Så här tar du bort en veckodag

- Tryck på .
- Resultat:** Det aktuella läget blinkar.
- Välj det läge som du vill ta bort med och .
- Resultat:** Det valda läget blinkar.
- Tryck på för att bekräfta valt läge.
- Resultat:** Den aktuella dagen blinkar.
- Välj den dag som du vill ta bort med och .
- Resultat:** Vald dag blinkar.
- Håll ned knapparna och samtidigt i 5 sekunder för att ta bort det valda läget.

16.3.7 Använda kretskortet för behovsstyrning (tillval)

Ett tillvalskretskort EKR1AHTA kan anslutas till enheten och användas för att fjärrstyra den.

De 3 signalerna ger möjlighet till:

- fjärrväxling mellan kylning och uppvärmning
- fjärrstyrning termo på/av
- fjärrstyrning enhet på/av

17 Underhåll och service

Mer information om detta tillval finns i kopplingsschemat för enheten.



INFORMATION

Signalen (spänningsfri) måste ta minst 50 ms.

Se även lokala inställning [6-01] i "7.2.9 Lokala inställningar på fjärrkontrollen" på sidan 22 för att ställa in funktionen efter dina önskemål.

16.3.8 Använda den externa styradaptorn (tillval)

Ett adapterkretskort (tillval) DTA104A62 kan anslutas till enheten och användas för att fjärrstyra 1 eller flera enheter.

Genom att kortsluta kontakterna på tillvalssatsens kretskort kan du:

- minska kapaciteten till omkring 70%,
- minska kapaciteten till omkring 40%,
- tvinga termoavstängning,
- spara kapacitet (fläkt med låg hastighet, kontroll av kompressorfrekvensen).

Mer information om detta tillval finns i de särskilda anvisningar som medföljer enheten.

16.3.9 Använda den extra fjärrkontrollen

Om det förutom huvudfjärrkontrollen finns en extra fjärrkontroll installerad, kan huvudfjärrkontrollen användas för alla inställningar, medan den andra fjärrkontrollen (slav) inte kan användas för programmering och inställning av parametrar.

Mer information finns i installationshandboken.

17 Underhåll och service



VARNING

Byt aldrig ut en säkring mot en säkring med fel amperetal eller andra kablar när en säkring löst ut. Om en koppartråd eller tråd av annat slag används kan enheten förstöras eller också kan det orsaka brand.



FÖRSIKTIGT

Stick INTE in fingrar, pinnar eller andra föremål i luftintaget eller luftutloppet. Ta INTE bort fläktskyddet. När fläkten roterar med hög hastighet kan den orsaka skador.



FÖRSIKTIGT

Var försiktig med fläkten.

Det är farligt att inspektera enheten med fläkten igång.

Var noga med att stänga av huvudströmbrytaren innan du utför något underhållsarbete.



FÖRSIKTIGT

Efter långvarig användning bör du kontrollera enhetens fundament och installation så att inga skador uppkommit. Om dessa är skadade kan enheten falla omkull och orsaka skador.

Vattentryck

Kontrollera att vattentrycket är över 1 bar. Fyll på med vatten om det är lägre.

17.1 Om kylmediet

Den här produkten innehåller fluorerade växthusgaser. Låt INTE gaserna komma ut i atmosfären.

Köldmediumtyp: R410A

Växthuseffektpåverkan (GWP): 2087,5



VARNING

Köldmediumet i systemet är säkert och läcker i normala fall inte. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i en skadlig gas.

Stäng av alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.

Använd inte systemet förrän en servicetekniker bekräftar att den del där köldmediumläckan uppstått har reparerats.

17.2 Service och garanti efter försäljning

17.2.1 Garantiperiod

- Den här produkten har ett garantikort som fylldes i av leverantören vid installationen. Det ifyllda kortet ska kontrolleras av kunden och förvaras på ett säkert ställe.
- Om reparationer av produkten krävs under garantiperioden kontakter du leverantören med garantikortet till hands.

17.2.2 Rekommenderat underhåll och inspektion

Eftersom damm samlas i enheten när den använts några år försämrans prestandan till en viss del. Eftersom demontering och rengöring av enheternas innanmäten kräver tekniskt kunnande, samt för att få bästa möjliga underhåll av enheterna, rekommenderar vi att du tecknar ett underhålls- och inspektionsavtal som komplettering av de vanliga underhållsaktiviteterna. Vårt nätverk av leverantörer har tillgång till ett permanent lager av viktiga komponenter så att din enhet kan få så lång livslängd som möjligt. Kontakta din leverantör för mer information.

När du kontaktar leverantören ska du alltid uppge följande information:

- Komplet modellnamn på enheten.
- Tillverkningsnummer (anges på enhetens namnplåt).
- Installationsdatum.
- Symptomen eller problemet, samt information om felet.

17.2.3 Rekommenderade underhålls- och inspektionscykler

Observera att angivna underhålls- och utbytescykler inte gäller garantiperioden för komponenterna.

Komponent	Inspektionscykel	Underhållscykel (utbyten och/eller reparationer)
Elmotor	1 år	20 000 timmar
Kretskort		25 000 timmar
Värmeväxlare		5 år
Sensor (termistor osv)		5 år
Användargränssnitt och brytare		25 000 timmar
Dräneringstråg		8 år
Expansionsventil		20 000 timmar
Magnetventil		20 000 timmar

Tabellen gäller under antagande av följande användningsvillkor:

- Normal användning utan att enheten startas och stoppas för ofta. Beroende på modell rekommenderar vi inte att maskinen stoppas och startas mer än 6 gånger per timme.

- Enheten antas vara i drift 10 timmar per dag och 2 500 timmar per år.

**NOTERING**

- Tabellen indikerar huvudkomponenterna. Mer information finns i underhålls- och inspektionsavtalet.
- Tabellen indikerar rekommenderade intervall för underhålls- och inspektionscykler. För maximal livslängd kan underhålls- och inspektionskostnader. Beroende på innehållet i underhålls- och inspektionsavtalet kan inspektion- och underhålls- och inspektionscykler i verkligheten vara kortare än de som anges här.

18 Felsökning

Om något av följande fel inträffar, vidtag nedanstående åtgärder och kontakta din återförsäljare.

**WARNING**

Stoppa driften och stäng av strömmen om något ovanligt inträffar (t.ex. brandlukt).

Om enheten körs under sådana förhållanden kan det orsaka skador, elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

Systemet MÅSTE repareras av en kvalificerad servicetekniker:

Fel	Åtgärd
Om en säkerhetsanordning, t.ex. en säkring, en krets brytare eller jordfelsbrytare utlöses ofta eller om brytaren på/av INTE fungerar.	Stäng AV huvudströmbrytaren.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftbrytaren fungerar INTE som den ska.	Stäng AV strömmen.
Om displayen på användargränssnittet indikerar enhetens nummer, driftlampan blinkar och en felkod visas.	Kontakta installatören och rapportera felkoden.

Om systemet INTE fungerar korrekt på något annat sätt än som beskrivits ovan, och inget av ovannämnda fel uppträder undersöker du systemet enligt följande procedurer.

Fel	Åtgärd
Fjärrkontrollens display visar inget.	- Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om strömavbrottet inträffar under drift återstartas systemet automatiskt så snart strömmen återkommer. - Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren. - Kontrollera om strömförsörjning med differentierad eltariff är aktiv.
En felkod visas på fjärrkontrollen.	Kontakta din lokala leverantör. I "10.2 Felkoder: Översikt" på sidan 29 finns en detaljerad lista med felkoder.
Programtimern fungerar, men de programmerade händelserna genomförs vid fel tidpunkt.	Kontrollera om klockan och veckodagen är korrekt inställda och korriger vid behov.

Fel	Åtgärd
Programtimern är programmerad, men fungerar inte.	Om ☺ inte visas, tryck på ☹/☺ för att aktivera programtimern.
Kapacitetsbrist.	Kontakta din lokala leverantör.
Temperaturvärden som visas på fjärrkontrollen visas i °F i stället för °C.	Du växlar mellan visning av °C och °F genom att trycka på och samtidigt i 5 sekunder. Standardvisningen för temperatur är °C.

Om du efter att ha kontrollerat alla punkter ovan fortfarande inte kan lösa problemet själv kontaktar du installatören och meddelar symptomen, komplett modellnamn på enheten (med tillverkningsnummer om så är möjligt) samt installationsdatum (anges eventuellt på garantikortet).

18.1 Felkoder: Översikt

Om en felkod visas på displayen på inomhusenhetens användargränssnitt kontaktar du installatören och meddelar denne felkoden samt enhetens typ och serienummer (denna information finns på enhetens namnplåt).

Som referens finns en lista med felkoder. Du kan, beroende på nivån av felkoden, återställa koden genom att trycka på PÅ/AV-knappen. Be annars installatören om råd.

19 Flyttning

Kontakta leverantören för demontering och ominstallation av hela enheten. Flyttning av enheter kräver tekniskt kunnande.

20 Avfallshantering

Denna enhet använder HFC (hydrofluorocarbon). Kontakta din återförsäljare vid kassering av enheten.

**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.

21 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.

21 Ordlista

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

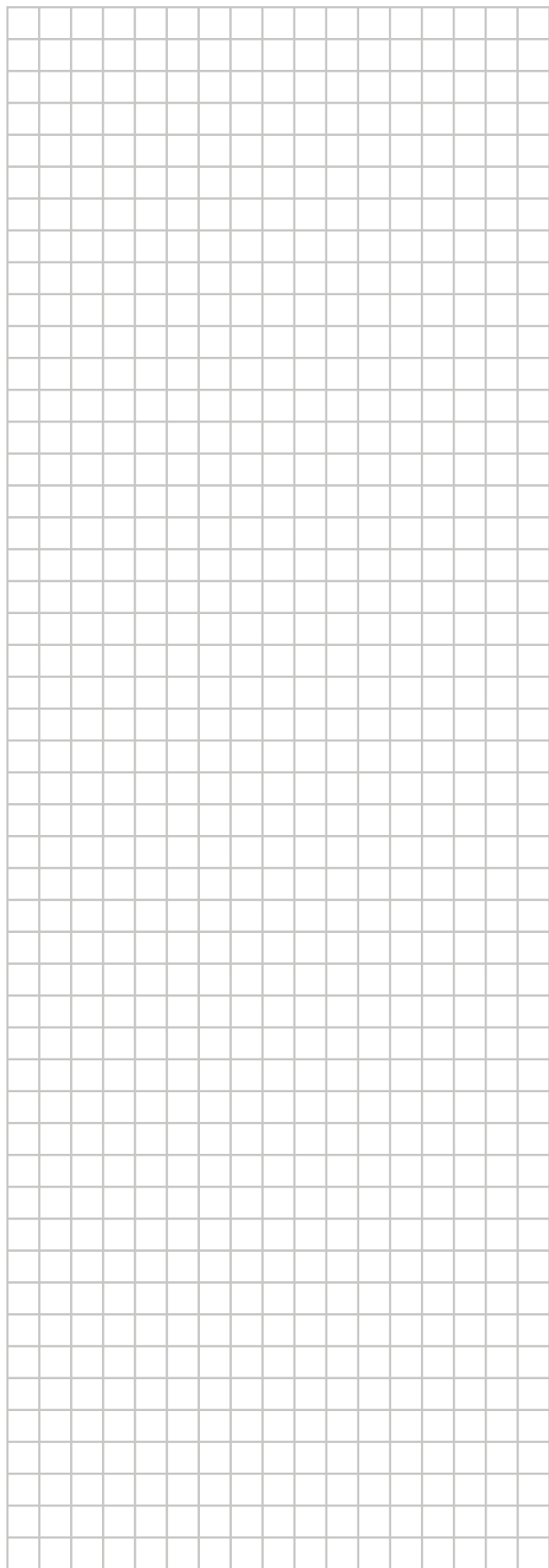
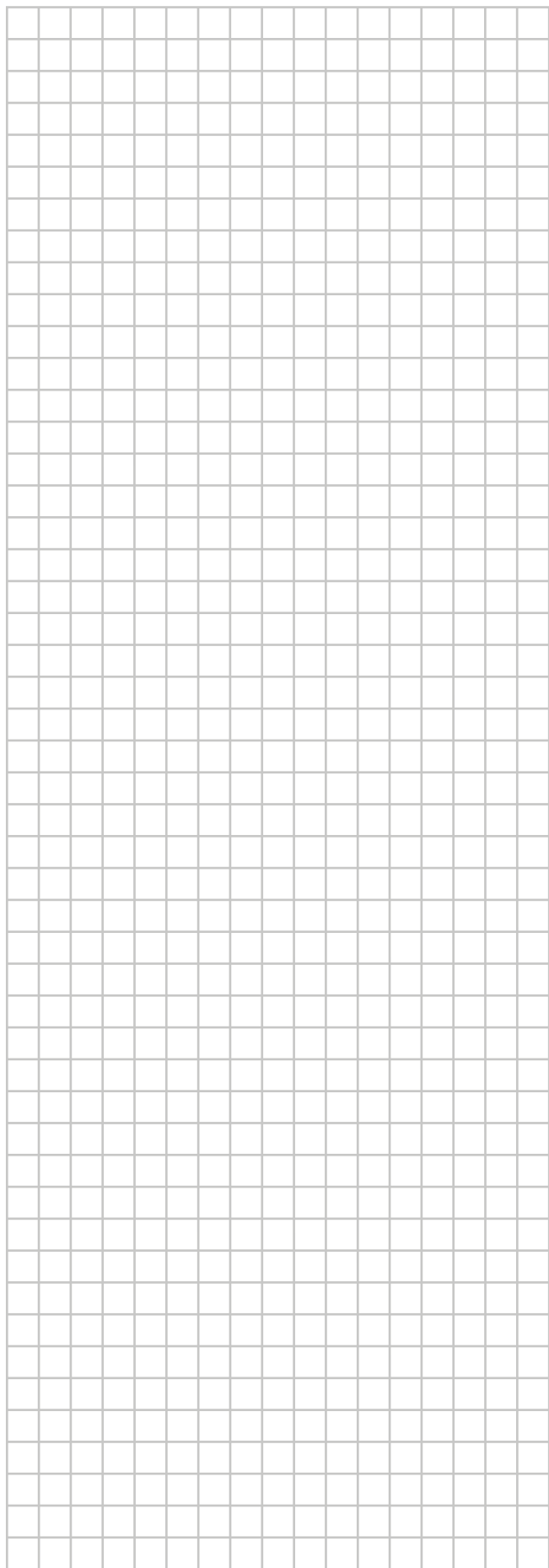
Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

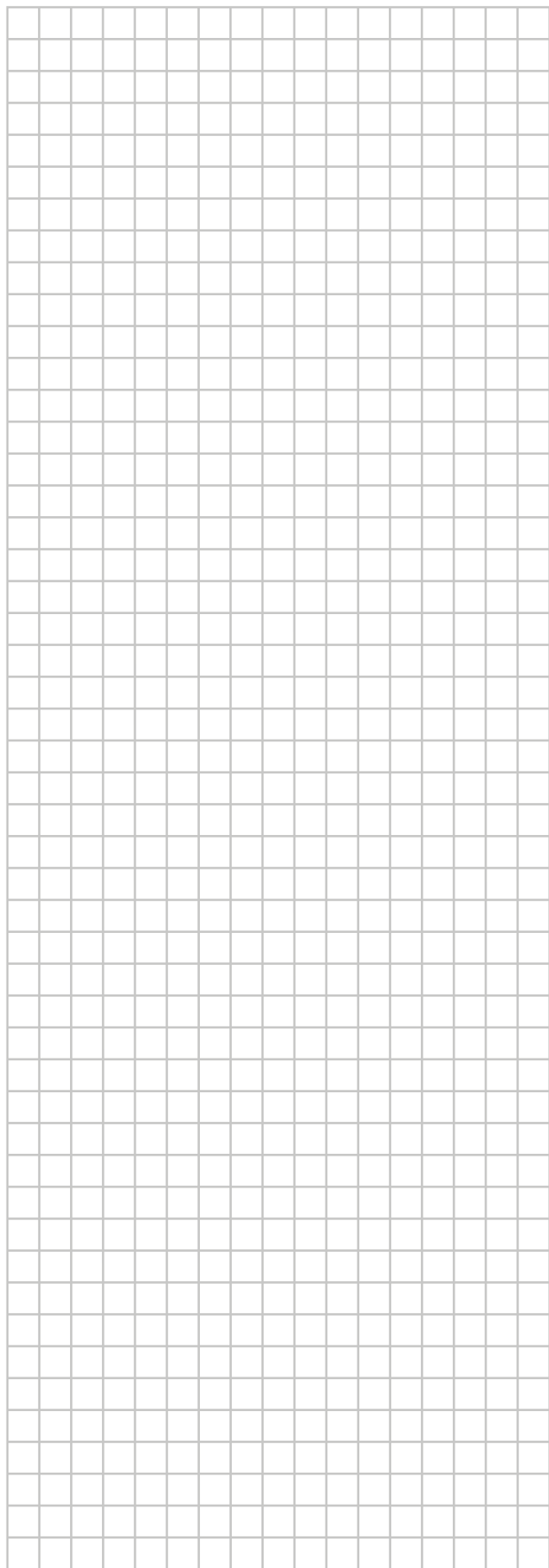
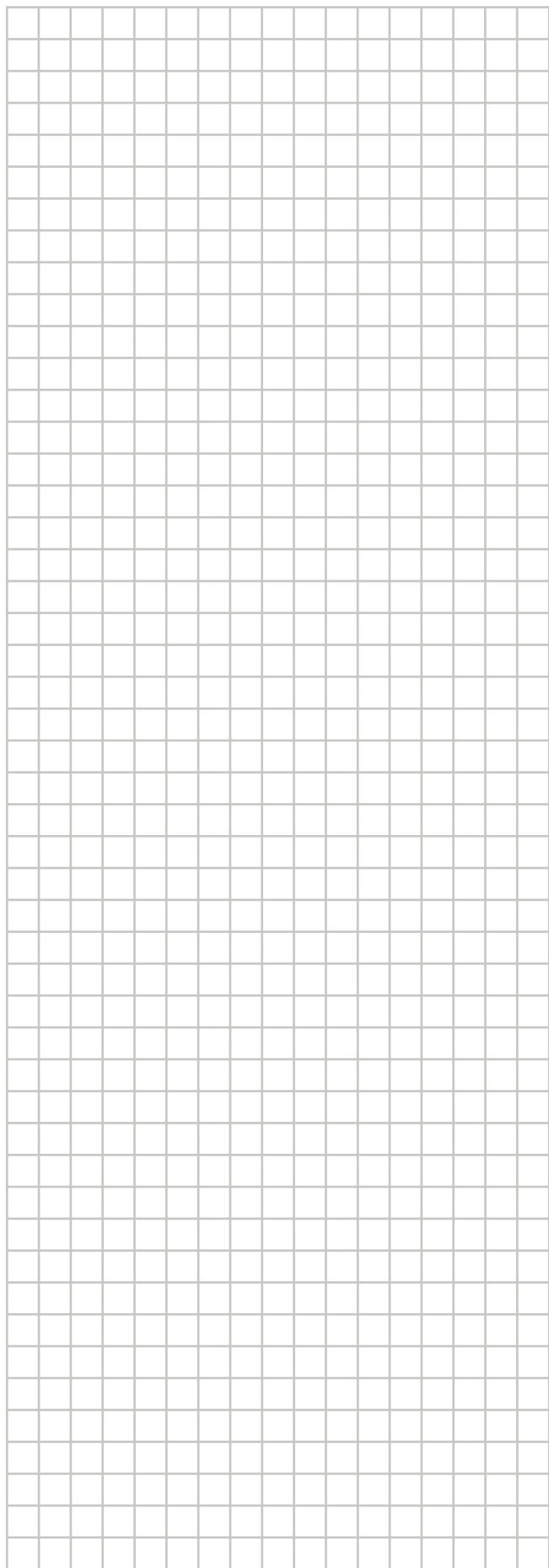
Extrautrustning

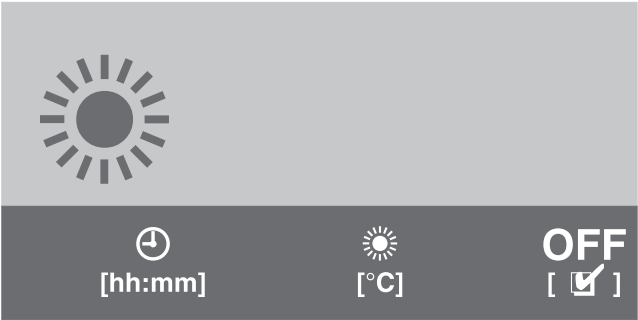
Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkats Daikin men som kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.







OFF
[☒]

MON			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

TUE			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

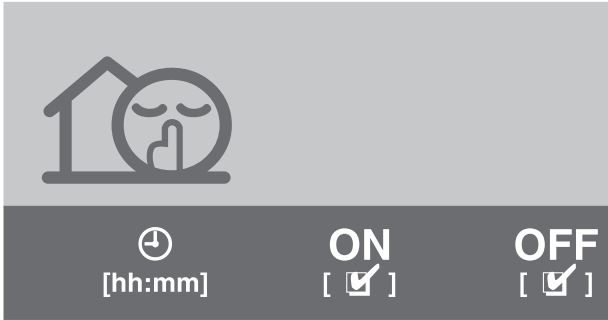
WED			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

THU			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

FRI			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

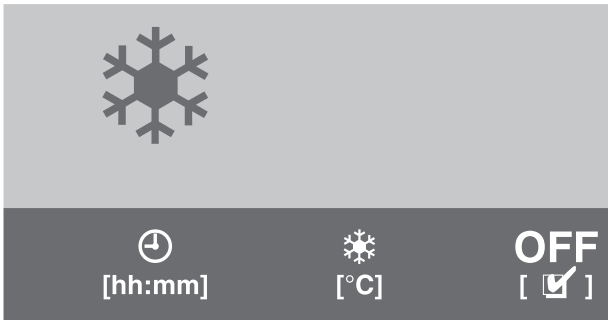
SAT			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

SUN			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐



OFF
[☒]

1	:		
2	:		
3	:		
4	:		



OFF
[☒]

1	:		
2	:		
3	:		
4	:		

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P508020-1 2017.10