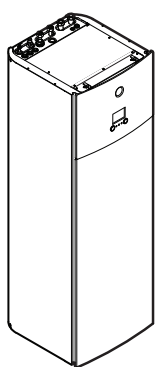


Installatörens referenshandbok

X Series – Tank (180 l/230 l)



<https://daikintechicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Table of contents

1	Om detta dokument	5
1.1	Förklaring av varningar och symboler	6
1.2	Kort om installatörens referensguide	7
2	Allmänna försiktighetsåtgärder	9
2.1	För installatören	9
2.1.1	Allmänt	9
2.1.2	Plats för installation	10
2.1.3	Köldmedium – R410A eller R32	10
2.1.4	Vatten	12
2.1.5	Elinkoppling	12
3	Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	14
4	Om lådan	20
4.1	Inomhusenhet	20
4.1.1	Hur du packar upp inomhusenheten	20
4.1.2	Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	20
4.1.3	Hantering av inomhusenheten	21
5	Om enheterna och alternativ	22
5.1	Identifiering	22
5.1.1	Identifikationsetikett: Inomhusenhet	22
5.2	Kombinera enheter och alternativ	22
5.2.1	Möjliga kombinationer för inomhus- och utomhusenheten	22
5.2.2	Möjliga alternativ för inomhusenheten	23
6	Tillämpningsriktlinjer	25
6.1	Översikt: tillämpningsriktlinjer	25
6.2	Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning	26
6.2.1	Golvvärme eller element – Trådbunden rumstermostat	26
6.2.2	Golvvärme eller element – Trådlös rumstermostat	28
6.2.3	Värmepumpskonvektorer	29
6.3	Inställning av varmvattenberedaren tank	30
6.3.1	Systemets layout – Inbyggd VVB-tank	30
6.3.2	Välja volym och önskad temperatur för VVB-tank	30
6.3.3	Inställning och konfiguration – VVB-tank	32
6.3.4	VVB-pump för omedelbart varmvatten	32
6.3.5	VVB-pump för desinfektion	33
6.4	Inställning av energimätaren	34
6.4.1	Producerad värme	34
6.4.2	Förbrukad energi	34
6.5	Inställning av en extern temperaturgivare	34
7	Enhetsinstallation	36
7.1	Förberedelse av installationsplatsen	36
7.1.1	Krav på inomhusenhetens installationsplats	36
7.1.2	Specialkrav för R32-enheter	37
7.1.3	Installationsmönster	39
7.2	Öppna och stänga enheten	47
7.2.1	Om att öppna enheterna	47
7.2.2	Hur du öppnar inomhusenheten	47
7.2.3	Sänk ned kopplingsboxen	49
7.2.4	Hur du stänger inomhusenheten	50
7.3	Montering av inomhusenheten	50
7.3.1	Om montering av inomhusenheten	50
7.3.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	50
7.3.3	Ansluta kondensvattenslangen till avloppet	50
7.3.4	Installera inomhusenheten	51
8	Rörinstallation	53
8.1	Förbereda köldmediumrör	53
8.1.1	Krav för köldmedierör	53
8.1.2	Isolera köldmediumrör	54
8.2	Anslutning av köldmediumrör	54
8.2.1	Om anslutning av köldmediumrör	54
8.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör	55

8.2.3	Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten	56
8.3	Kontroll av köldmediumrören	56
8.4	Påfyllning av köldmedium	56
8.5	Förbereda vattenrören.....	56
8.5.1	Krav för vattenkretsen	56
8.5.2	Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck	59
8.5.3	Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	59
8.5.4	Ändra förtrycket för expansionskärlet	61
8.5.5	Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel	62
8.6	Ansluta vattenledningar	62
8.6.1	Om att ansluta vattenrören	62
8.6.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	63
8.6.3	Hur du ansluter vattenledningarna	63
8.6.4	Ansluta kallvattenledningarna	65
8.6.5	För att fylla vattenkretsen	66
8.6.6	Hur du fyller varmvattenberedaren	66
8.6.7	Hur du isolerar vattenledningarna	66
9	Elektrisk installation	67
9.1	Om anslutning av elkablar	67
9.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elkablar	67
9.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elkablar	68
9.1.3	Om elektrisk överensstämmelse	70
9.1.4	Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)	70
9.2	Anslutningar till inomhusenheten.....	70
9.2.1	Hur du ansluter nätströmmen.....	72
9.2.2	Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	73
9.2.3	Hur du ansluter varmvattenpumpen	77
9.2.4	Hur du ansluter larmutsignalen	78
9.2.5	Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning.....	79
9.2.6	Ansluta överhettningsskyddet.....	80
9.2.7	Så här ansluter du den sekundära pumpen	82
9.3	Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten	82
10	Konfiguration	84
10.1	Översikt: konfiguration.....	84
10.1.1	Få åtkomst till de vanligaste kommandon	85
10.1.2	Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen	87
10.2	Konfigurationsguiden	88
10.3	Möjliga skärmar	89
10.3.1	Möjliga skärmar: Översikt.....	89
10.3.2	Startskärmen.....	90
10.3.3	Huvudmenyn.....	91
10.3.4	Menyskärmen	92
10.3.5	Inställningsskärm	93
10.3.6	Detaljerad skärm med värden	94
10.4	Förinställda värden och scheman	94
10.4.1	Hur du använder förinställda värden	94
10.4.2	Hur du använder och ställer in scheman.....	95
10.4.3	Schemaskärm: Exempel.....	99
10.5	Väderberoende kurva.....	103
10.5.1	Vad är en väderberoende kurva?	103
10.5.2	Lutningskalibrerad kurva	104
10.5.3	2-punktskurva	105
10.5.4	Använda väderberoende kurvor.....	106
10.6	Inställningsmeny.....	108
10.6.1	Felfunktion	108
10.6.2	Rum	108
10.6.3	Huvudzon	112
10.6.4	Uppvärmning/kylning av rum	121
10.6.5	Tank.....	129
10.6.6	Användarinställningar	139
10.6.7	Information	142
10.6.8	Installatörsinställningar	143
10.6.9	Driftsättning	155
10.6.10	Användarprofil	155
10.6.11	Drift	156
10.6.12	WLAN	156
10.7	Menystruktur: översikt över användarinställningarna	160
10.8	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna.....	161

11 Driftsättning	162
11.1 Översikt: Driftsättning	163
11.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	163
11.3 Checklista före driftsättning	163
11.4 Checklista vid driftsättning	164
11.4.1 Minsta flödeshastighet	165
11.4.2 Luftning	165
11.4.3 Testköra ställdon	167
11.4.4 Testkörning	167
11.4.5 Torkning av golvvärmens flytspackel	168
12 Överlämning till användaren	172
13 Underhåll och service	173
13.1 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll	173
13.2 Årligt underhåll	173
13.2.1 Årligt underhåll av inomhusenheten: översikt	173
13.2.2 Årligt underhåll av inomhusenheten: instruktioner	174
13.3 Hur du tömmer varmvattenberedaren	176
13.4 Om rengöring av vattenfiltret om problem uppstår	177
13.4.1 Hur du tar bort vattenfiltret	177
13.4.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår	177
13.4.3 Hur du tar monterar vattenfiltret	179
14 Felsökning	180
14.1 Översikt: Felsökning	180
14.2 Försiktighetsåtgärder vid felsökning	180
14.3 Lösa problem med hjälp av symptom	181
14.3.1 Symptom: enheten värmer INTE upp eller kylv som förväntat	181
14.3.2 Symptom: Varmvattnet når INTE önskad temperatur	181
14.3.3 Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet)	182
14.3.4 Symptom: Det hörs gurglande ljud från systemet efter driftsättning	182
14.3.5 Symptom: pumpen är blockerad	183
14.3.6 Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)	183
14.3.7 Symptom: övertrycksventilen öppnas	183
14.3.8 Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker	184
14.3.9 Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer	185
14.3.10 Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt	186
14.3.11 Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)	186
14.4 Lösa problem baserade på felkoder	186
14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion	187
14.4.2 Felkoder: översikt	187
15 Avfallshantering	192
16 Tekniska data	193
16.1 Rödragningschema: inomhusenheten	194
16.2 Kopplingschema: inomhusenhet	195
16.3 ESP-kurva: Inomhusenhet	200
17 Ordlista	201
18 Lokala inställningar, tabell	202

1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna säkerhetsföreskrifter:**

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

- **Bruksanvisning:**

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

- **Användarhandbok:**

- Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

- **Installationshandbok - utomhusenhet:**

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

- **Installationshandbok - inomhusenhet:**

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

- **Installatörens referenshandbok:**

- Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

- **Tilläggsbok för extrautrustning:**

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

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

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

Tekniska data

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

Online-verktyg

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

▪ Daikin Technical Data Hub

- Central hubb för enhetens tekniska specifikationer, användbara verktyg, digitala resurser m.m.
- Tillgänglig för allmänheten via <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Daikin Cloud Service – Residential

- En plattform för fjärrövervakning online som gör det möjligt för VVS-tekniker att övervaka, finjustera och styra produkter från Daikin Residential under hela deras livslängd.
- För mer information, se DCS-R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Förklaring av varningar och symboler



FARLIGT

Anger en situation som orsakar dödsfall eller allvarlig skada.



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Anger en situation som kan orsaka elstötar.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

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



FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Anger en situation som kan leda till en explosion.



VARNING

Anger en situation som kan orsaka dödsfall eller allvarlig skada.

**VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL****FARA**

Anger en situation som kan orsaka mindre eller måttligt allvarliga skador.

**OBS!**

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

**INFORMATION**

Indikerar användbara tips eller ytterligare information.

Symboler som används på enheten:

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

Symboler som används i dokumentationen:

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

1.2 Kort om installatörens referensguide

Kapitel	Beskrivning
Om dokumentationen	Vilken dokumentation finns för installatören
Allmänna säkerhetsföreskrifter	Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
Specifika säkerhetsanvisningar för installation	
Om lådan	Så här hanterar du lådan, packar upp enheterna och avlägsnar deras tillbehör
Om enheterna och alternativ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Så här identifieras enheterna ▪ Möjliga enhetskombinationer och alternativ
Tillämpningsriktlinjer	Olika installationsinställningar för systemet
Installation av enheten	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemet, inklusive information om hur du förbereder för en installation

Kapitel	Beskrivning
Installation av rör	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemets rördragning, inklusive information om hur du förbereder för en installation
Elinstallation	Vad du behöver göra och känna till för att installera systemets elkomponenter, inklusive information om hur du förbereder för en installation
Avsluta installationen av utomhusenheten	Vad ska göras när enheten, rören och elen har installerats
Konfiguration	Vad ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat
Driftsättning	Vad ska göras och vad bör jag veta för att driftsätta systemet när det är konfigurerat
Överlämna till användaren	Vad ska ges till och vad ska förklaras till användaren
Underhåll och service	Så här underhåller du och utför service på enheterna
Felsökning	Vad ska göras om ett problem skulle uppstå
Kassering	Så här kasseras systemet
Tekniska data	Systemets specifikationer
Ordlista	Definition på termer
Lokala inställningar, tabell	<p>Tabell som ska fyllas i av installatören, samt behållas för framtida referens</p> <p>Obs: Det finns också en tabell för installatörsinställningar i användarens referenshandbok. Denna tabell ska fyllas i av installatören och överlämnas till användaren.</p>

2 Allmänna försiktighetsåtgärder

2.1 För installatören

2.1.1 Allmänt

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



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

- Vidrör INTE köldmediumrör, vattenrör eller interna delar under och omedelbart efter drift. De kan vara för heta eller för kalla. Ge dem tid att återfå normal temperatur. Om du MÅSTE vidröra dem, använd alltid skyddshandskar.
- Vidrör ALDRIG utläckt köldmedium.



VARNING

Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elektrisk chock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd ENDAST tillbehör, tillvalsutrustning och reservdelar som är tillverkade eller godkända av Daikin om inget annat anges.



VARNING

Kontrollera att installationen, testningen och använda material följer tillämplig lagstiftning (utöver de instruktioner som anges i Daikins dokumentation).



VARNING

Riv sönder och kasta bort plastpåsar så att ingen, särskilt barn, kan använda dem som leksaker. **Trolig konsekvens:** kvävning.



VARNING

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



FARA

Bär fullgod personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon m.m.) vid installation, underhåll eller service av systemet.



FARA

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



FARA

- Placera ALDRIG några föremål eller någon utrustning ovanpå enheten.
- Klättra INTE på enheten och sitt eller stå INTE på den.

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

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

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

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

2.1.2 Plats för installation

- Se till att det finns tillräcklig plats runt enheten för service och luftcirkulation.
- Kontrollera att golvet är tillräckligt starkt för att bära inomhusenhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- Se till att enheten är installerad i våg.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- Platser med potentiellt explosiv atmosfär.
- I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor. Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.
- Där det finns brandrisk på grund av läckage av brandfarlig gas (exempelvis lösningsmedel eller bensin), kolfibrer, lättantändligt damm.
- Där frätande gas (t.ex. gas av svavelhaltig syra) produceras. Korrosion av kopparrören eller lödda delar kan göra att köldmediet läcker ut.

2.1.3 Köldmedium – R410A eller R32

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



FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

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

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



VARNING

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



VARNING

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

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

**VARNING**

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

**VARNING**

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

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

**OBS!**

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

**OBS!**

Kontrollera att köldmediumrör är installerade i enlighet med tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

**OBS!**

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

**OBS!**

När alla rör anslutits kontrollerar du att inga gasläckor finns. Använd kväve för att utföra kontrollen av gasläckage.

- Om påfyllning blir nödvändig, se enhetens märkplåt eller dekal för köldmediumpåfyllning. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.
- Oavsett om enheten är fabrikspåfylld med köldmedium eller saknar köldmedium kan du behöva fylla på ytterligare köldmedium i enlighet med systemets rörstorlekar och rörlängder.
- Använd ENDAST verktyg särskilt avsedda för den köldmediumtyp som används i systemet, detta för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.
- Fyll på köldmediumvätska som följer:

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

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



FARA

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

2.1.4 Vatten

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



OBS!

Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 2020/2184.

2.1.5 Elinkoppling



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

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



VARNING

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



VARNING

- Använd ENDAST kopparledningar.
- Se till att kabeldragningen uppfyller de nationella bestämmelserna för kabeldragning.
- All extern kabeldragning MÅSTE utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm ALDRIG kabelbuntar och se till att de INTE kommer i kontakt med rören eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordningskablage. Jorda INTE enheten till en vattenledning, en strömsprångsabsorbent eller en jordledning för telefon. Ofullständig eller felaktig jordning kan orsaka elstötar.
- 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 elstötar eller eldsvåda uppstå.
- 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 kopplingsboxen är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att alla luckor är stängda innan du startar enheten.

**FARA**

- Vid anslutning av strömkabeln ska jordkabeln anslutas innan någon strömförande anslutning görs.
- Vid frångkoppling av strömkabeln ska strömförande anslutningar kopplas från innan jordkabeln kopplas från.
- Kabellängden mellan strömkabelns anslutning och terminalblocket **MÅSTE** vara sådan att de strömförande kablarna sträcks före jordkabeln om strömkabeln dras loss från kabelfästet.

**OBS!**

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



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

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

**OBS!**

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

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

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

Monteringsplats (se "7.1 Förberedelse av installationsplatsen" [► 36])



VARNING

Följ serviceutrymmets mått i denna handbok för korrekt installation av enheten. Se "7.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats" [► 36].



VARNING

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



VARNING

Återanvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.

Specialkrav för R32 (se "7.1.2 Specialkrav för R32-enheter" [► 37])



A2L

VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är lätt brandfarligt.



VARNING

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



VARNING

Utrustningen ska förvaras som följer:

- Så att inga mekaniska skador uppstår.
- I ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).



VARNING

För enheter som använder köldmediet R32 är det nödvändigt att hålla alla nödvändiga ventilationsöppningar och skorstenar fria från hinder.



VARNING

- Vidta åtgärder för att undvika kraftiga vibrationer eller pulseringar i köldmedierören.
- Skydda säkerhetsanordningarna, rörledningarna och rörkopplingarna så mycket som möjligt mot skadliga miljöfaktorer.
- Se till att det finns utrymme för att långa rörledningar ska kunna expandera och dra ihop sig.
- Utforma och installera rörledningar i kylsystem på ett sådant sätt att risken för att hydrauliska stötar skadar systemet minimeras.

**VARNING**

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

**FARA**

Tätheten i lokalt gjorda köldmediumrörkopplingar måste testas. Testmetoden ska ha en känslighet på 5 gram per år av köldmedium eller bättre, vid ett tryck på minst 0,25 gånger maximalt tillåtet tryck. Inget läckage ska detekteras.

Öppna och stänga enheten (se "7.2 Öppna och stänga enheten" [► 47])

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

Lämna ALDRIG enheten obevakad när serviceluckan är borttagen.

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

Montering av inomhusenheten (se "7.3 Montering av inomhusenheten" [► 50])

**VARNING**

Fastsättning av inomhusenheten MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "7.3 Montering av inomhusenheten" [► 50].

Installation av rör (se "8 Rörinstallation" [► 53])

**VARNING**

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Rörinstallation" [► 53].

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

- Ofullständig flänsning kan medföra läckage av köldmediumångor.
- Återanvänd INTE kragkopplingar. Använd nya kragkopplingar för att undvika läckage av köldmediumgas.
- Använd kragkopplingsmuttrar som medföljer enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediumgas läcka ut.

**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.



VARNING

Vissa delar av köldmediekretsen kan isoleras från andra delar orsakat av komponenter med specifika funktioner (t.ex. ventiler). Köldmediekretsen har därför ytterligare serviceportar för vakuumaktivering, övertrycksventilering eller trycksättning av kretsen.

Om **lödning** måste utföras på enheten ska du se till att det inte finns något tryck inuti enheten. Det invändiga trycket måste frigöras genom att ALLA serviceportar, som indikeras i bilderna nedan, öppnas. Placering beror på vilken modell som används.



VARNING

- Använd endast R32 som köldmedium. Andra vätskor kan orsaka explosioner och olyckor.
- R32 innehåller fluogaser som påverkar växthuseffekten. Dess växthuseffektpåverkan (GWP) är 675. Låt INTE dessa gaser komma ut i atmosfären.
- Använd ALLTID skyddshandskar och skyddsglasögon när du fyller på köldmedium.

Elinstallation (se "9 Elektrisk installation" [► 67])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Elslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i

- denna handbok. Se "9 Elektrisk installation" [► 67].
- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxkåpan till inomhusenheten. För förklaringar, se "16.2 Kopplingsschema: inomhusenhet" [► 195].



VARNING

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



VARNING

- Om strömförsörjningen har en saknad eller felaktig N-fas kan utrustningen skadas.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbrytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller rör särskilt inte på högtryckssidan.
- Installera INTE någon fasförskjutande kapacitans, eftersom denna enhet är utrustad med en inverterare. En fasförskjutande kapacitans försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.



VARNING

Förläng INTE strömförsörjnings- eller signalkabeln med kabelkontakter, kabelkontaktklämmor, tejpadade trådar eller förlängningssladdar. De kan orsaka överhettning, elektriska stötar eller eldsvåda.



VARNING

Om strömsladden är skadad MÅSTE den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



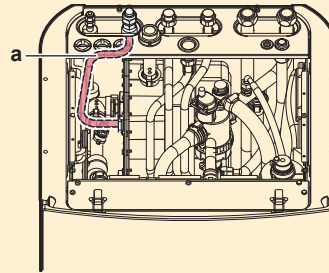
FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



VARNING

Se till att elkablarna INTE rör vid röret med köldmedelsgas, eftersom det kan vara mycket varmt.



a Rör med köldmedelsgas



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en egen strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de säkerhetsanordningar som krävs enligt de nationella elinstallationsföreskrifterna.



FARA

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



INFORMATION

Mer information om säkringsklasser, säkringstyper och kretsbytarklasser finns under "9 Elektrisk installation" [► 67].

Konfiguration (se "10 Konfiguration" [► 84])



FARA

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



VARNING

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

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



FARA

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

Driftsättning (se "11 Driftsättning" [▶ 162])



VARNING

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "11 Driftsättning" [▶ 162].

Underhåll och service (se "13 Underhåll och service" [▶ 173])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING



FARA

Vattnet som kommer ut ur ventilen kan vara kokhett.



VARNING

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



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

Vattnet i tanken kan vara väldigt varmt.

Felsökning (se "14 Felsökning" [▶ 180])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING



VARNING

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



VARNING

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



VARNING

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

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

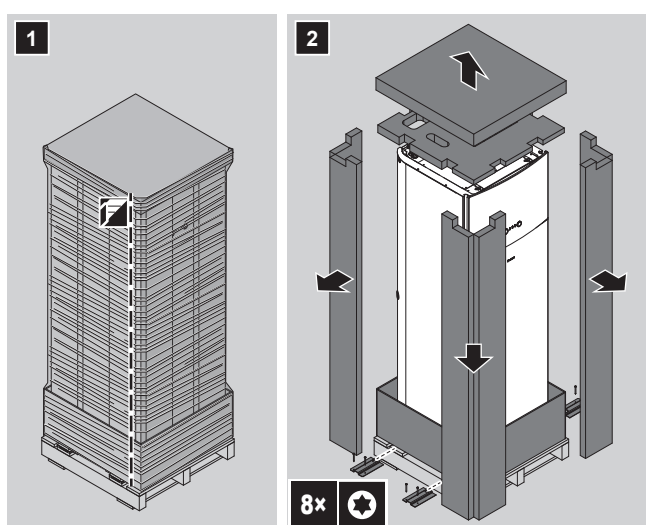
4 Om lådan

Tänk på följande:

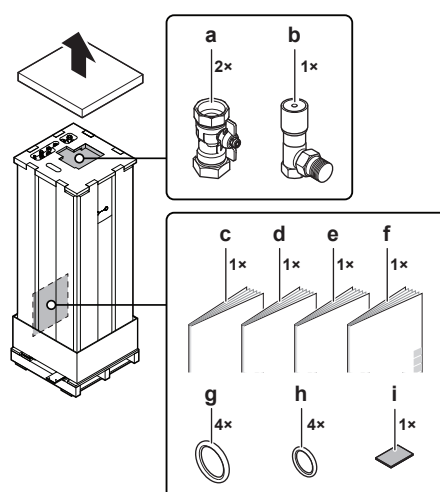
- Vid leverans MÅSTE enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.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

4.1 Inomhusenhet

4.1.1 Hur du packar upp inomhusenheten



4.1.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten

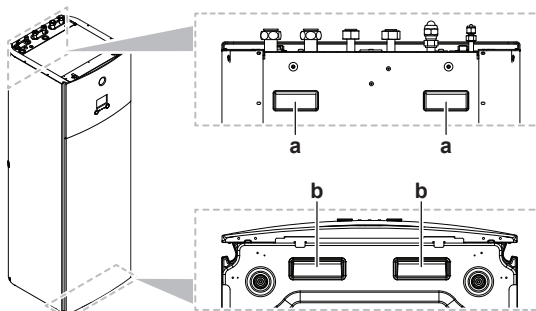


- a** Avstängningsventiler för vattenkrets
- b** Shuntventil för differentialtryck
- c** Allmänna säkerhetsföreskrifter
- d** Tilläggsbok för extrautrustning
- e** Installationshandbok för inomhusenheten
- f** Bruksanvisning
- g** Tätningsringar för avstängningsventiler (vattenkrets för rumsuppvärmning)
- h** Tätningsringar för avstängningsventiler (vattenkrets för rumsuppvärmning)
- i** Tätningsringar för avstängningsventiler (vattenkrets för rumsuppvärmning)

- h** Tätningsringar för lokalt anskaffade avstängningsventiler (varmvattenkrets)
- i** Förslutningstejpen för lågspänningskabelinloppet

4.1.3 Hantering av inomhusenheten

Använd handtagen på baksidan och undersidan för att bära enheten.



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

5 Om enheterna och alternativ

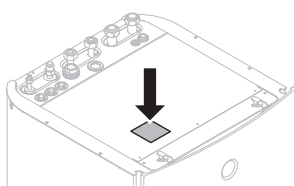
I detta kapitel

5.1	Identifiering	22
5.1.1	Identifikationsetikett: Inomhusenhet.....	22
5.2	Kombinera enheter och alternativ	22
5.2.1	Möjliga kombinationer för inomhus- och utomhusenheten	22
5.2.2	Möjliga alternativ för inomhusenheten.....	23

5.1 Identifiering

5.1.1 Identifikationsetikett: Inomhusenhet

Plats



Modellidentifiering

Exempel: C HV X 07 S 23 AJ 4V

Kod	Beskrivning
C	Multikompatibel modell för bostäder
HV	Golvplacerad inomhusenhet (köldmediedelad) med inbyggd beredare
X	Uppvärmning/kylning
07	Kapacitetsklass
S	Material för inbyggd beredare: Rostfritt stål
23	Volym för inbyggd tank
AJ	Modellserier
4V	Reservvärmarmodell: 1~ /230 V/50 Hz

5.2 Kombinerar enheter och alternativ



INFORMATION

Vissa alternativ är eventuellt INTE tillgängliga i ditt land.

5.2.1 Möjliga kombinationer för inomhus- och utomhusenheten

Inomhusenhet	Utomhusenhet	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Möjliga alternativ för inomhusenheten

Rumstermostat (EKRTWA, EKRTTB)

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

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrgivare för trådlös termostat (EKRTETS)

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

Se installationshandboken för rumstermostaten för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Kretskort för digital I/O (EKRP1HBAA)

Kretskort för digital I/O behövs för följande signaler:

- Larmutsignal
- Rumsuppvärmning/-kylning PÅ/AV-utsignal
- Växling till extern värmekälla

För installationsanvisningar, se installationshandboken för kretskort för digital I/O och tilläggsboken för extrautrustning.

Fjärrsensor för inomhustemperaturen (KRCS01-1)

Som standard kommer den interna sensorn för det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA som används som rumstermostat) användas som rumstemperaturgivare.

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

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

**INFORMATION**

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

PC-kabel (EKPCAB4)

PC-kabeln ansluter inomhusenhetens hydrokretskort (A1P) till en dator. Det gör det möjligt att uppdatera hydroprogrammet och EEPROM.

För installationsanvisningar, se:

- Installationshandbok för PC-kabeln
- "10.1.2 Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen" [► 87]

Värmepumpkonvektor (FWX*)

För rumsuppvärmning kan följande värmepumpskonvektorer användas:

- FWXV: golvplacerad modell
- FWXT: väggmonterad modell
- FWXM: dold modell

För installationsanvisningar, se:

- Installationshandboken för värmepumpskonvektorn
- Installationshandboken för alternativa värmepumpskonvektorer
- Tilläggsboken för extrautrustning

LAN-adapter för smartphonekontroll (BRP069A62)

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

För installationsanvisningar, se installationshandboken till LAN-adaptern och tilläggsboken för extrautrustning.

WLAN-kassett (BRP069A78)

Du kan installera den trådlösa LAN-kassetten för att styra systemet via en smartphone-app.

För installationsanvisningar, se WLAN-kassetts installationshandbok.

WLAN-modul (BRP069A71)

Du kan installera den trådlösa LAN-modulen BRP069A71 som ett alternativ till WLAN-kassetten för att styra systemet via en smartphone-app.

För installationsanvisningar, se installationshandboken till WLAN-modulen och tilläggsboken för extrautrustning.

Sats för dubbelzon (EKMIKPOA eller EKMIKPHA)

Extrazonsatsen krävs för rumskylning med golvkylning.

För installationsanvisningar, se installationshandboken för satsen för dubbelzon.

Se även: "[Sats för dubbelzon](#)" [► 155]

Fördelningskärl (EKMIKBVA)

Fördelningskärlet krävs när extrazonsatsen är installerad. Fördelningskärlet kopplar bort flödet i värmepumpens primärkrets från sekundärzonens krets, vilket förhindrar störningar mellan pumparna och säkerställer ett stabilt vattenflöde.

Komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)

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

Se installations- och driftshandboken för komfortgränssnittet (HCI) som rumstermostat för installationsanvisningar och tilläggsboken för extrautrustning.

Daikin HomeHub (EKRHH)

Daikin Home Hub för att öka egenförbrukningen av solcellsel.

6 Tillämpningsriktlinjer

I detta kapitel

6.1	Översikt: tillämpningsriktlinjer	25
6.2	Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning	26
6.2.1	Golvvärme eller element – Trådbunden rumstermostat	26
6.2.2	Golvvärme eller element – Trådlös rumstermostat	28
6.2.3	Värmepumpskonvektorer	29
6.3	Inställning av varmvattenberedaren tank	30
6.3.1	Systemets layout – Inbyggd VVB-tank	30
6.3.2	Välja volym och önskad temperatur för VVB-tank	30
6.3.3	Inställning och konfiguration – VVB-tank	32
6.3.4	VVB-pump för omedelbart varmvatten	32
6.3.5	VVB-pump för desinfektion	33
6.4	Inställning av energimätaren	34
6.4.1	Producerad värme	34
6.4.2	Förbrukad energi	34
6.5	Inställning av en extern temperaturgivare	34

6.1 Översikt: tillämpningsriktlinjer

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



OBS!

- Bilderna i tillämpningsriktlinjerna visas endast i vägledande syfte och ska INTE användas som utförliga hydrauliska scheman. Utförliga hydraulisk dimensionering och balansering visas INTE och är installatörens ansvar.
- Se "10 Konfiguration" [► 84] för mer information om konfigurationsinställningar i syfte att optimera värmepumpsdriften.

Detta kapitel innehåller tillämpningsriktlinjer för:

- Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning
- Inställning av en extra värmekälla för rumsuppvärmning
- Inställning av varmvattenberedaren tank
- Inställning av energimätaren
- Inställning av energiförbrukningskontrollen
- Inställning av en extern temperaturgivare



OBS!

Vissa typer av fläktkonvektorer –hänvisas i detta dokument till som "värmepumpkonvektorer"–, kan få inmatning från inomhusenhetens driftläge (kyla eller värme X2M/3 och X2M/4) och/eller skicka utmatning av värmepumpkonvektorns termostatiska status (huvudzon: X2M/30 och X2M/35; extrazon: X2M/30 och X2M/35a).

Tillämpningsriktlinjerna illustrerar möjligheten till att ta emot eller skicka digital inmatning/utmatning. Denna funktionalitet kan endast användas om värmepumpkonvektorn har sådana funktioner och signalerna uppfyller följande krav:

- Utmatning av inomhusenhet (inmatning till värmepumpkonvektor): kyla-/värmesignal=230 V (kyla=230 V, värme=0 V).
- Inmatning till inomhusenhet (utmatning av värmepumpkonvektor): termostat PÅ/AV-signal: spänningsfri kontakt (stängd kontakt=termo PÅ, öppen kontakt=termo AV).

**OBS!**

Kylning med [2.7] Typ av värmeavgivare som inte är golvvärme är inte tillåten. Om [2.7] Typ av värmeavgivare inte avser golvvärme, se till att [E-02] Värmepumpstyp=1.

6.2 Inställning av systemet för rumsuppvärmning/-kylning

Värmepumpsystemet tillför framledningsvatten till värmegivarna i rummet.

Eftersom systemet erbjuder stor flexibilitet när det gäller temperaturreglering måste du först besvara följande fråga: vilken typ av värmeavgivare används och vilken är framledningstemperaturen?

När behoven av rumsuppvärmning och -kylning är klarlagda rekommenderar vi att du följer installationsanvisningarna nedan.

**OBS!**

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

**INFORMATION**

Om en extern rumstermostat används och rumsfrostskydd måste säkerställas vid alla förhållanden, måste du ställa in **Nöddrift** [9.5.1] till något av följande:

- Automatisk
- Reducerad framledning/VVB på
- Reducerad framledning/VVB av
- Framledning normal/VVB av

**OBS!**

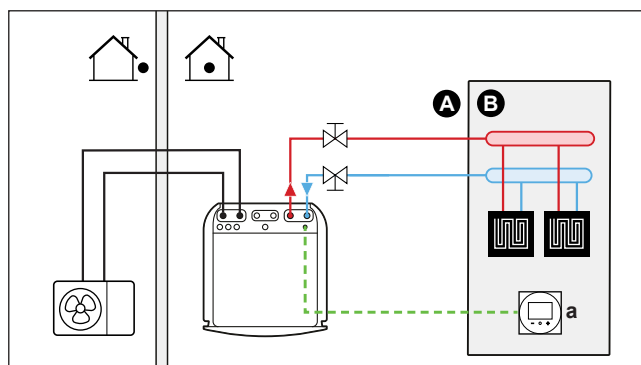
En shuntventil för differentialtryck kan integreras i systemet. Tänk på att den här ventilen kanske inte visas på bilderna.

**OBS!**

Om man använder framledningstemperaturstyrning eller extern RT-styrning bör rummets frostskyddsfunktion stängas AV via [1.4.1] om den inte önskas.

6.2.1 Golvvärme eller element – Trådbunden rumstermostat

Inställningar



- A Framledningstemperatur för huvudzon
B Ett enskilt rum

- a Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
- För mer information om hur du ansluter elektriska kablar till enheten, se "9.2 Anslutningar till inomhusenheten" [► 70].
- Golvvärmen eller elementen är direktanslutna till inomhusenheten.
- Rumstemperaturen kontrolleras av dedikerat komfortgränssnitt, (BRC1HHDA används som rumstermostat).

Konfiguration

Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07] 	2 (Rumsgivare): Enhetens drift bestäms av användargränssnittets rumstemperatur.
Antal vattentemperaturområden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02] 	0 (En klimatzon): Primär

Fördelar

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



INFORMATION

DX Inomhusenheterna har två driftslägen: värmedrift och kylning.

När det gäller golvstående inomhusenheter:

- Kylning är endast tillåten i kombination med golvvärme och sats för dubbelzon.
- I kylläge kan du inte ställa in börvärdet för golvvärmeslingan på en lägre temperatur än 18°C.
- Kylning med fläktkonvektorer eller radiatorer är inte tillåten.

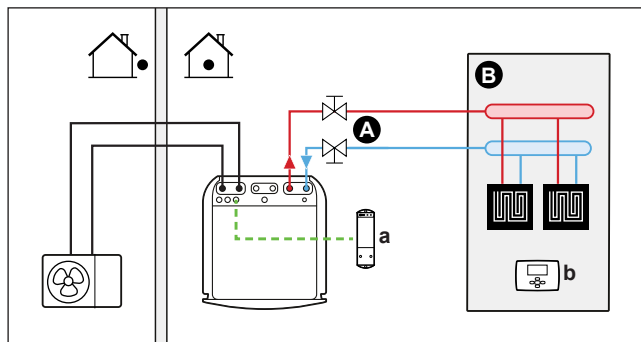


INFORMATION

För att aktivera rums kylning när extrazonsatsen är ansluten ska du först ställa in [E-0B] på 2, [E-0C] på 1 och [3-0D] på 1, och sedan ändra [E-02] till 0.

6.2.2 Golvvärme eller element – Trådlös rumstermostat

Inställningar



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

- Golvvärmen eller elementen är direktanslutna till inomhusenheten.
- Rumstemperaturen kontrolleras av en trådlös extern rumstermostat (tillvalsutrustning EKRTRB).

Konfiguration

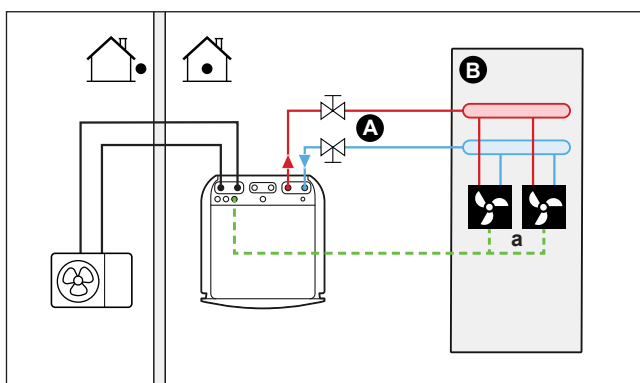
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (En klimatzon): Primär
Extern rumstermostat för det primära området: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontakt):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

Fördelar

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

6.2.3 Värmepumpskonvektorer

Inställningar



- A** Framledningstemperatur: huvudzon
B Ett enskilt rum
a Värmepumpskonvektorer (+ styrenheter)

- Värmepumpskonvektorerna ansluts direkt till inomhusenheten.
- Den önskade rumstemperaturen ställs in med styrenheten till värmepumpskonvektorerna. Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna. Mer information finns i:
 - Installationshandboken för värmepumpskonvektorerna
 - Installationshandboken för alternativa värmepumpskonvektorer
 - Tilläggsboken för extrautrustning
- Behovssignalen för rumsuppvärmning skickas till en digital ingång på inomhusenheten (X2M/35 och X2M/30).
- Rumsdriftläget skickas till värmepumpskonvektorerna av en digital ingång på inomhusenheten (X2M/4 och X2M/3).
- Kylning är inte tillåten med värmepumpskonvektorer.

Konfiguration

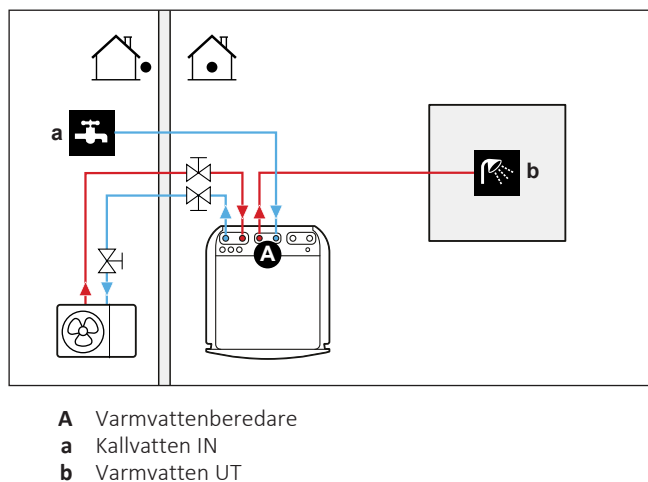
Inställning	Värde
Enhetens temperaturstyrning: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Rumstermostat): Enhetens drift bestäms av den externa termostaten.
Antal vattentemperaturområden: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (En klimatzon): Primär
Extern rumstermostat för det primära området: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontakt):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

Fördelar

- **Effektivitet.** Optimal energieffektivitet på grund interlink-funktionen.
- **Snygg design.**

6.3 Inställning av varmvattenberedaren tank

6.3.1 Systemets layout – Inbyggd VVB-tank



6.3.2 Välja volym och önskad temperatur för VVB-tanken

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

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

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

Avgöra varmvattenberedarens förbrukning

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

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

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

- 3 duschar
- 1 bad
- 3 diskbänksvolym

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

Avgöra volym och önskad temperatur för VVB-tanken

Formel	Exempel
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Om: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Då är $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Om: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Då är $V_2 = 307 \text{ l}$

V_1 Varmvattenberedarens förbrukning (lika med varmvattenvolymen vid 40°C)
 V_2 Behövd varmvattenberedartankvolym vid endast en uppvärmning
 T_2 VVB tanktemperatur
 T_1 Kallvattentemperatur

Möjliga volymer för VVB-tanken

Typ	Möjliga volymer
Inbyggd VVB-tank	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Tips för energibesparing

- Värmepumpen kan enskilt producera varmvatten upp till 55°C (lägre om utomhustemperaturen är låg). Den elektriska resistansen i den inbyggda värmepumpen kan höja temperaturen. Dock förbrukar detta mer energi. Vi rekommenderar att den önskade tanktemperaturen för varmvattenberedaren ställs in under 55°C för att undvika att använda den elektriska resistansen.
- Ställ in **Prioritetsschema** till **VVB** för att minimera användningen av den elektriska reservvärmaren.
- Använd ett veckoschema för dina vanliga varmvattenbehov (ENDAST i schemalagt läge).
- Genom att dessutom ställa in värmedriften så att den endast utförs enligt schema kommer avbrott i värmedriften och kylriften att begränsas till just de tillfällen då behovet av uppvärmning eller kylning är mindre viktigt.
 - Program för att värma upp varmvattentanken till ett förinställt värde (**Komfort** = högre temperatur i varmvattentanken) under natten, eftersom behovet av uppvärmning/kylning då är lägre (till exempel mellan kl. 22.00 och 04.00).
 - Om det INTE är tillräckligt att värma upp varmvattenberedaren en gång om natten, kan du ställa in varmvattenberedaren till ett förinställt värde (**Ekonomi** = lägre varmvattenberedartemperatur) under dagen eller när de boende inte är hemma (exempel: mellan kl 09.00 och 15.00).
- Använd varmvattensystemet endast när det behövs:
 - Program för att slå PÅ varmvattenpumpen under perioder med hög efterfrågan (**Exempel:** på morgonen och kvällen).
 - Använd läget **End. återvärm. och Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)** när det behövs extra varmvatten.

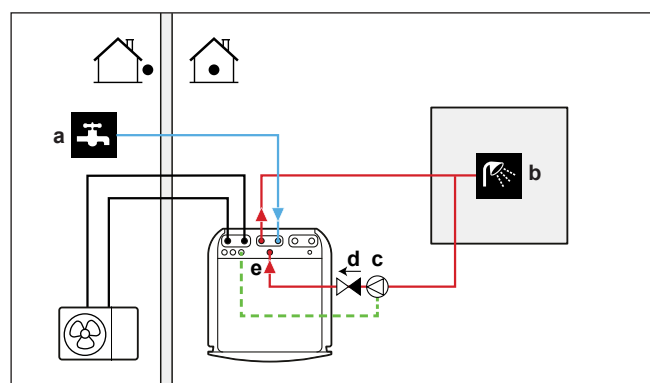
- Ju högre utomhustemperaturen är, desto bättre värmepumpsprestanda.
 - Om energikostnaden är den samma under dagen som på natten, rekommenderar vi att VVB-tanken värms upp under dagen.
 - Om energikostnaderna är lägre under natten, rekommenderar vi att VVB-tanken värms upp under natten.
- När värmepumpen bereder varmvatten kan det hända att den inte kan värma upp utrymmet, beroende på den totala efterfrågan på uppvärmning och schemalagd prioritetsinställning. Om du behöver varmvatten och rumsuppvärmning samtidigt rekommenderar vi att du producerar varmvatten under natten, då uppvärmningsbehovet är mindre eller när det inte finns några personer i rummet.
- Om flera inomhusenheter är anslutna till utomhusenheten: när värmepumpen producerar varmvatten (DHW) kan det hända att det inte går att driva både varmvattenberedaren och luftkonditioneringen samtidigt, beroende på det totala behovet för luftkonditionering (A/C) och den schemalagda prioritetsinställningen. Om du behöver använda varmvattenberedaren och luftkonditioneringen samtidigt rekommenderar vi att du producerar varmvatten under natten, då luftkonditioneringsbehovet är lägre eller när det inte finns några personer i rummet.

6.3.3 Inställning och konfiguration – VVB-tank

- Vid stor varmvattenförbrukning kan du värma upp varmvattenberedaren flera gånger om dagen.
- För att värma upp varmvattenberedaren till den önskade vattentemperaturen kan du använda följande energikällor:
 - Värmepumpens termodynamiska cykel
 - Elektrisk reservvärmare
- Se "[10 Konfiguration](#)" [► 84] för information om optimering av energiförbrukningen vid uppvärmning av varmvatten.

6.3.4 VVB-pump för omedelbart varmvatten

Inställningar



- a Kallvatten IN
- b Varmvatten UT (dusch (anskaffas lokalt))
- c Varmvattenpumpen (anskaffas lokalt)
- d Backventil (anskaffas lokalt)
- e Återcirkulationsanslutning

- Om en VVB-pump till varmvattenberedaren ansluts, kommer det finnas varmvatten omedelbart i kranen.

- VVB-pumpen anskaffas lokalt och installationen är installatörens ansvar. För anslutning av elektriska kablar, se ["9.2.3 Hur du ansluter varmvattenpumpen"](#) [77].
- För mer information om hur du ansluter recirkulationsanslutningen: se ["8.6.4 Ansluta kallvattenledningarna"](#) [65].

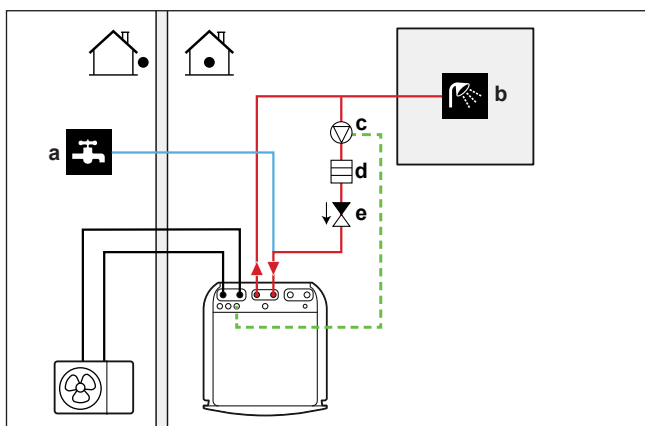
**OBS!**

Följ alltid pumpleverantörens anvisningar när du ansluter en varmvattenpump.

Konfiguration

- Se ["10 Konfiguration"](#) [84] för mer information.
- Du kan programmera ett schema för att kontrollera VVB-pump med användargränssnittet. Se användarreferenshandboken för mer information.

6.3.5 VVB-pump för desinfektion

Inställningar

- a Kallvatten IN
- b Varmvatten UT (dusch (anskaffas lokalt))
- c Varmvattenpumpen (anskaffas lokalt)
- d Värmeelement (anskaffas lokalt)
- e Backventil (anskaffas lokalt)

- VVB-pumpen anskaffas lokalt och installationen är installatörens ansvar. För anslutning av elektriska kablar, se ["9.2.3 Hur du ansluter varmvattenpumpen"](#) [77].
- Om gällande bestämmelser kräver en högre temperatur vid desinfektion än tankens maximala börvärde (se [2-03] i tabellen med lokala inställningar), kan du ansluta en VVB-pump och värmeelement enligt ovan.
- Om gällande bestämmelser kräver en desinfektion av vattenledningen till och med tappunkten, kan du ansluta en VVB-pump och ett värmeelement (om det behövs) enligt ovan.

Konfiguration

Inomhusenheten kan kontrollera VVB-pumpens drift. Se ["10 Konfiguration"](#) [84] för mer information.

6.4 Inställning av energimätaren

- Följande data kan läsas av med användargränssnittet:
 - Producerad värme
 - Förbrukad energi
- Du kan läsa av energidata:
 - För rumsuppvärmning via hydraulisk uppvärmning
 - För rumskylning via hydraulisk kylning
 - För varmvattenberedningsproduktion
- Du kan läsa av energidata:
 - Per två timmar (för de senaste 48 timmarna)
 - Per dag (för de senaste 14 dagarna)
 - Per månad (för de senaste 24 månaderna)
 - Totalt sedan installationen



INFORMATION

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

6.4.1 Producerad värme



INFORMATION

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

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

6.4.2 Förbrukad energi

Följande metoder kan användas för att avgöra förbrukad energi:

- Beräkning

Beräkna förbrukad energi

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

6.5 Inställning av en extern temperaturgivare

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

Inomhustemperaturen

- I styrenheten för rumstermostaten mäter komfortgränssnittet (BRC1HHDA som används som rumstermostat) rumtemperaturen. Därför ska komfortgränssnittet installeras på en plats:
 - där genomsnittstemperaturen i rummet ska gå att känna av
 - där enheten INTE utsätts för direkt solljus
 - där INGEN värmekälla finns i närheten
 - där drag och utomhusluft INTE kan påverka enheten, till exempel när dörrar öppnas/stängs
- Om det INTE är möjligt rekommenderar vi att man ansluter en inomhusfjärrgivare (tillval KRCS01-1).
- Inställning: För installationsanvisningar, se installationshandboken till inomhusfjärrgivaren och tilläggsboken för extrautrustning.
- Konfiguration: Välj rumsgivare [9.B].

7 Enhetsinstallation

I detta kapitel

7.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	36
7.1.1	Krav på inomhusenhetens installationsplats.....	36
7.1.2	Specialkrav för R32-enheter	37
7.1.3	Installationsmönster	39
7.2	Öppna och stänga enheten	47
7.2.1	Om att öppna enheterna	47
7.2.2	Hur du öppnar inomhusenheten	47
7.2.3	Sänk ned kopplingsboxen	49
7.2.4	Hur du stänger inomhusenheten.....	50
7.3	Montering av inomhusenheten.....	50
7.3.1	Om montering av inomhusenheten	50
7.3.2	Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	50
7.3.3	Ansluta kondensvattenslangen till avloppet	50
7.3.4	Installera inomhusenheten.....	51

7.1 Förberedelse av installationsplatsen



VARNING

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

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

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



VARNING

Återanvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.

7.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för följande rumstemperaturer:
 - Rumsuppvärmning: 5~30°C
 - Rumskyldrift: 5~35°C
 - Varmvattenberedning: 5~35°C



INFORMATION

DX Inomhusenheterna har två driftslägen: värmedrift och kylning.

När det gäller golvstående inomhusenheter:

- Kylning är endast tillåten i kombination med golvvärme och sats för dubbelzon.
- I kylläge kan du inte ställa in börvärdet för golvvärmeslingan på en lägre temperatur än 18°C.
- Kylning med fläktkonvektorer eller radiatorer är inte tillåten.

- Tänk på följande måtttriktlinjer:

Maximal längd på köldmedierör ^(a) mellan inomhusenheten och utomhusenheten

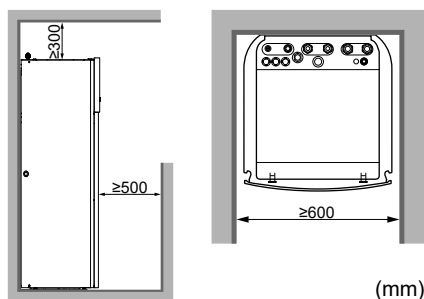
≤30 m

Minsta längd på köldmedierör ^(a) mellan inomhusenheten och utomhusenheten	3 m
--	-----

^(a) Längd på köldmedierör är vätskerörets längd åt ena hållet.

	Höjdskillnad utomhus-inomhus	Höjdskillnad inomhus-inomhus
Utomhusenhet installerad högre än inomhusenhet	≤30 m	≤7,5 m
Utomhusenhet installerad lägre än minst 1 inomhusenhet	≤15 m	≤15 m

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är ≥1,84 kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "[7.1.3 Installationsmönster](#)" [► 39].



INFORMATION

Om du har begränsat installationsutrymme ska du göra följande innan du installerar enheten på dess slutgiltiga plats: "[7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [► 50]. Du måste ta bort en eller båda sidopanelerna.

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

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

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

7.1.2 Specialkrav för R32-enheter

Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är ≥1,84 kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "[7.1.3 Installationsmönster](#)" [► 39].



A2L

VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är lätt brandfarligt.



VARNING

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



VARNING

Apparaten ska förvaras enligt följande:

- på ett sådant sätt att mekaniska skador förhindras.
- i ett välventilerat rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (t.ex. öppen eld, en gasapparat som är i drift eller en elektrisk värmare som är i drift).
- Rummets storlek ska vara enligt nedanstående specifikationer.



VARNING

För enheter som använder köldmediet R32 är det nödvändigt att hålla alla nödvändiga ventilationsöppningar och skorstenar fria från hinder.



VARNING

- Vidta åtgärder för att undvika kraftiga vibrationer eller pulseringar i köldmedierören.
- Skydda säkerhetsanordningarna, rörledningarna och rörkopplingarna så mycket som möjligt mot skadliga miljöfaktorer.
- Se till att det finns utrymme för att långa rörledningar ska kunna expandera och dra ihop sig.
- Utforma och installera rörledningar i kylsystem på ett sådant sätt att risken för att hydrauliska stötar skadar systemet minimeras.



VARNING

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



OBS!

- Återanvänd INTE kopplingar och kopparpackningar som redan har använts.
- Installationskopplingar som gjorts mellan delar av köldmediumsystemet ska vara tillgängliga i underhållssyfte.



OBS!

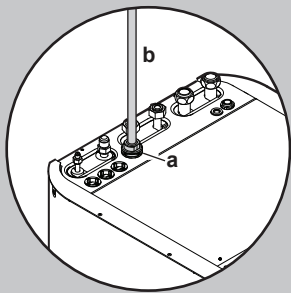
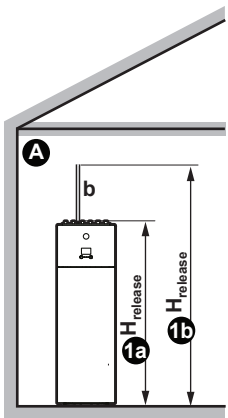
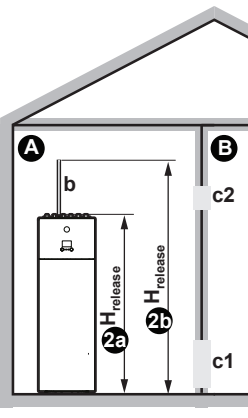
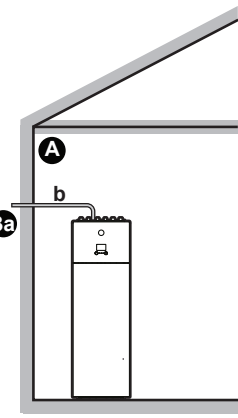
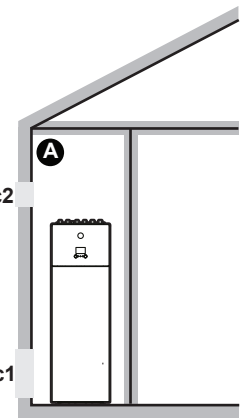
- Rör måste vara ordentligt monterade och skyddade mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

7.1.3 Installationsmönster

**VARNING**

För enheter som använder köldmediet R32 är det nödvändigt att hålla alla nödvändiga ventilationsöppningar och skorstenar fria från hinder.

Beroende på i vilken typ av rum du installerar inomhusenheten tillåts olika installationsmönster:

Rumstyp	Tillåtna mönster			
Vardagsrum, kök, garage, vind, källare, förråd	1, 2, 3			
Teknikrum (dvs. ett rum som ALDRIG nyttjas av personer)	1, 2, 3, 4			
	MÖNSTER 1	MÖNSTER 2	MÖNSTER 3	MÖNSTER 4
				
Ventilationsöppningar	Ej tillämpligt	Mellan rum A och B	Ej tillämpligt	Mellan rum A och utomhus
Minsta golvyta	Rum A	Rum A+rum B	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Skorsten	Kan behövas	Kan behövas	Ansluten till utomhus	Ej tillämpligt
Frigör i händelse av köldmedieläckage	Rum A inomhus	Rum A inomhus	Utomhus	Rum A inomhus
Begränsningar	Se "MÖNSTER 1" [▶ 41], "MÖNSTER 2" [▶ 41], "MÖNSTER 3" [▶ 43] och "Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3" [▶ 43]			Se "MÖNSTER 4" [▶ 46]

A	Rum A (=rummet där inomhusenheten är installerad)
B	Room B (=intilliggande rum)
a	Om ingen skorsten finns installerad är detta standardfrigöringspunkten i händelse av köldmedieläckage. Du kan vid behov ansluta en skorsten här.
b	Skorsten
c1	Nedre öppning för naturlig ventilation
c2	Övre öppning för naturlig ventilation

H_{release}	<p>Faktisk frigöringshöjd:</p> <p>1a/2a: Utan skorsten. Från golv till enhetens ovansida.</p> <ul style="list-style-type: none"> För 180 l-enheter $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m}$ För 230 l-enheter $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m}$ <p>1b/2b: Med skorsten. Från golv till skorstenens ovansida.</p> <ul style="list-style-type: none"> För 180 l-enheter $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m} + \text{skorstenshöjd}$ För 230 l-enheter $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m} + \text{skorstenshöjd}$
3a	Installation med skorsten ansluten till utomhus. Frigöringshöjden är inte relevant. Det finns inga krav på minsta golvyta.
Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Minsta golvyta/frigöringshöjd:

- Kraven för minsta golvyta beror på köldmediets frigöringshöjd i händelse av läckage. Ju högre frigöringshöjd desto lägre minsta golvyta krävs.
- Standardpunkten för frigöring (utan skorsten) är längst upp på enheten. För att kraven för minsta golvyta ska sänkas kan du höja frigöringshöjden genom att installera en skorsten. Om skorstenen leder utanför byggnaden finns det inga krav längre vad gäller minsta golvyta.
- Du kan också räkna in golvytan i intilliggande rum (= rum B) genom att tillhandahålla ventilationsöppnar mellan de två rummen.
- För installation i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer) kan du också använda **MÖNSTER 4** förutom mönster 1, 2 och 3. För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.

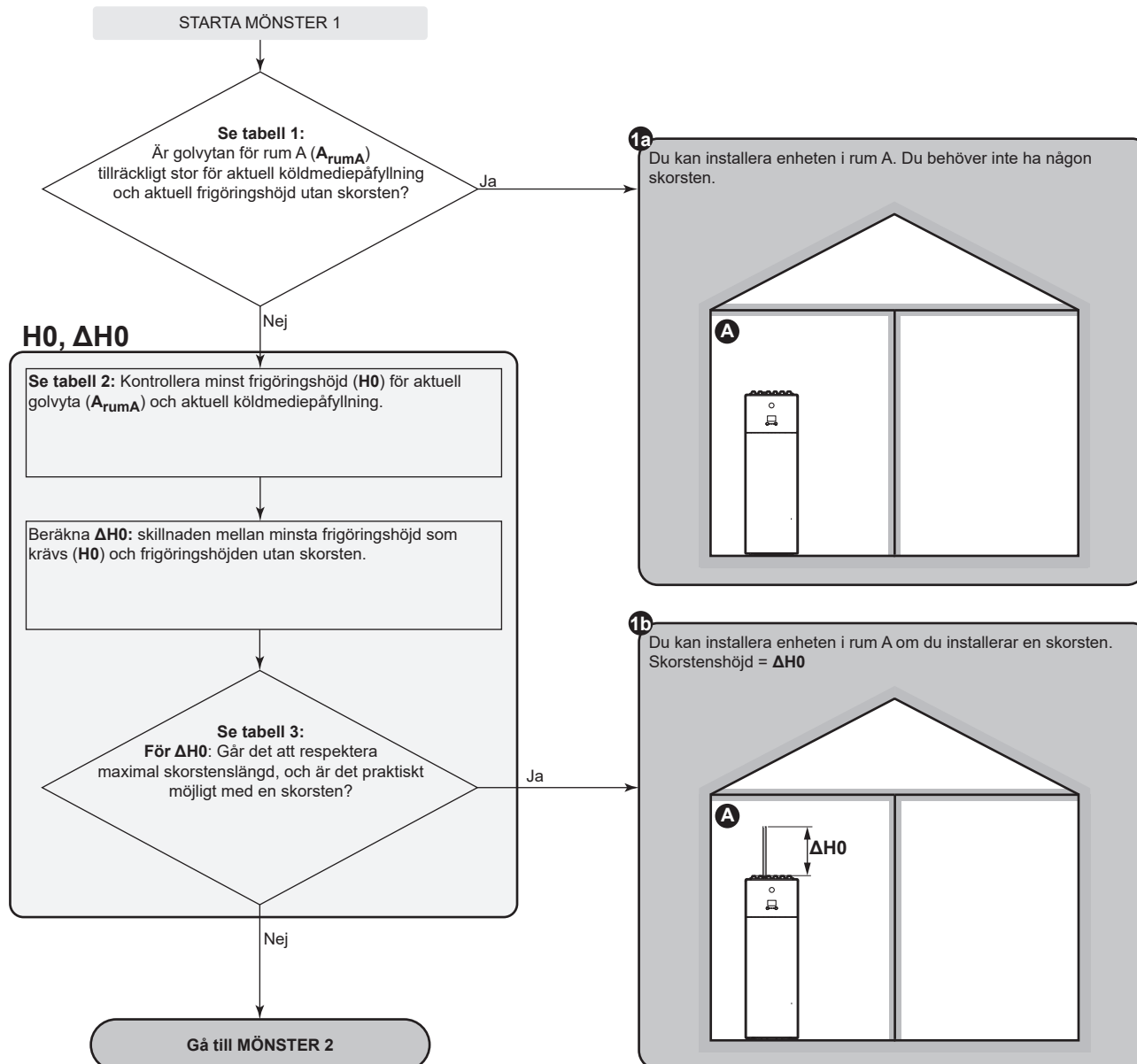


VARNING

Skorstensanslutning. Ta hänsyn till följande vid anslutning av en skorsten:

- Enhetens anslutningspunkt för skorsten = 1" hangänga. Använd en kompatibel motpart för skorstenen.
- Se till att anslutningen är lufttät.
- Skorstensmaterialet är oviktigt.

MÖNSTER 1



MÖNSTER 2

MÖNSTER 2: Villkor gällande ventilationsöppningar

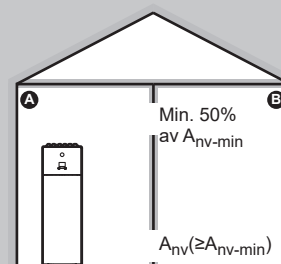
Om du vill utnyttja golvytan i intilliggande rum måste du tillhandahålla 2 öppningar (en långt ner och en långt upp) mellan rummen för att ge en naturlig ventilation. Öppningarna måste efterfölja följande villkor:

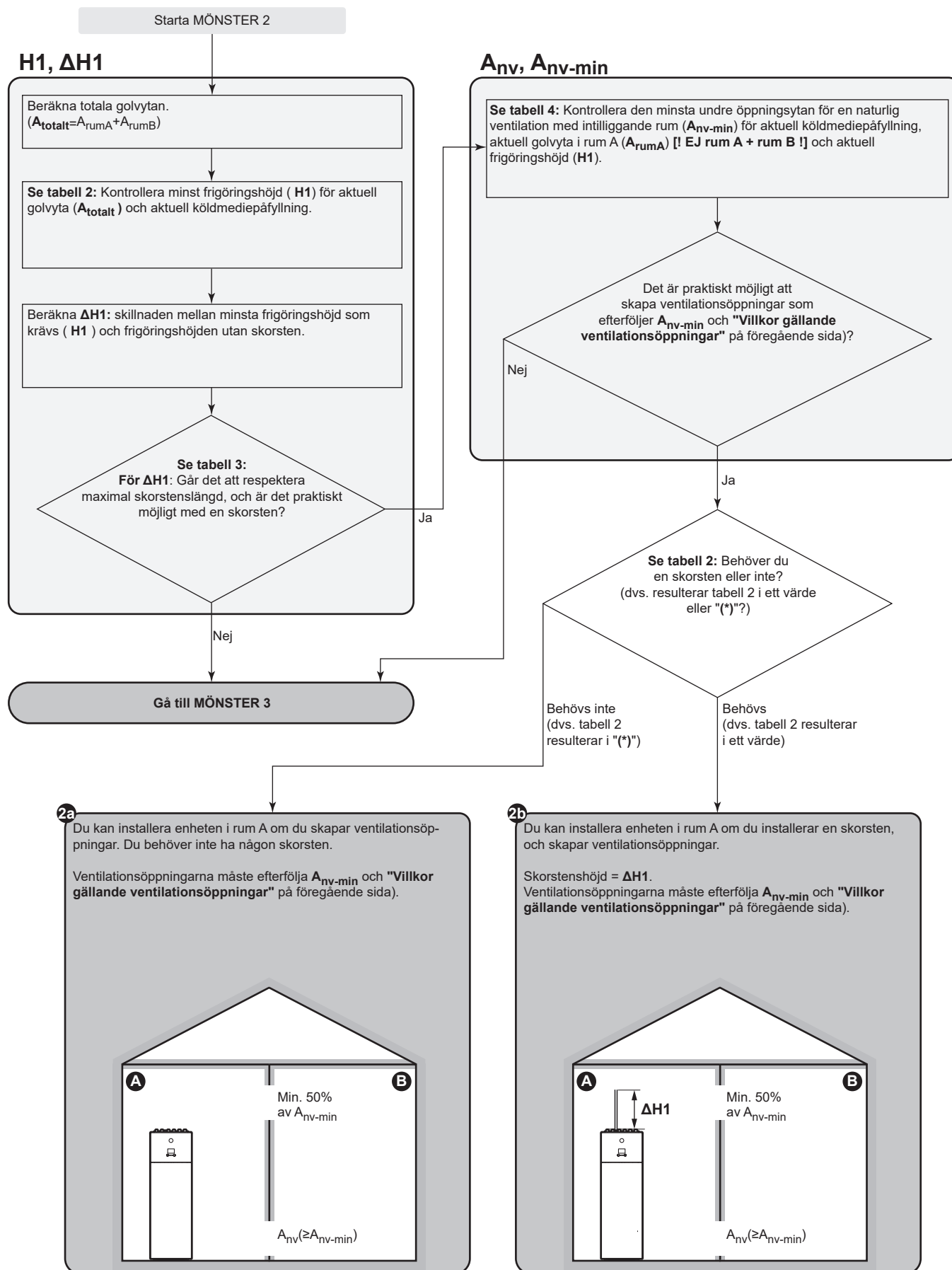
• Nedre öppning (A_{nv}):

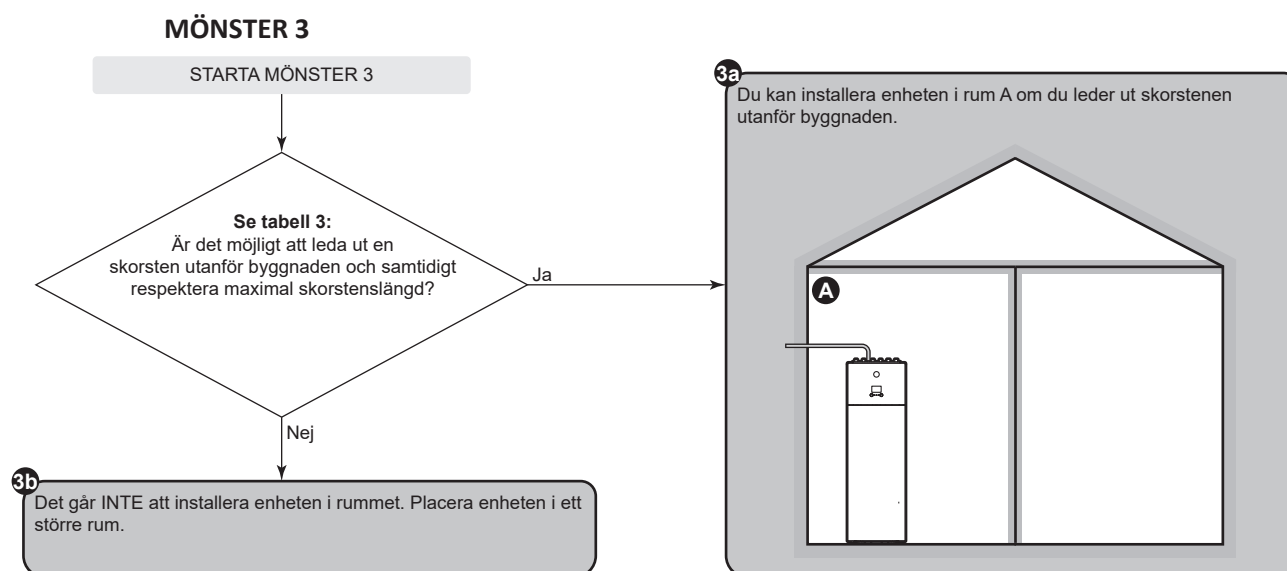
- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet.
- Måste vara $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta).
- $\geq 50\%$ av den obligatoriska öppningsytan A_{nv-min} måste vara placerad ≤ 200 mm från golvet.
- Öppningens nedre del måste vara placerad ≤ 100 mm från golvet.
- Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara ≥ 20 mm.

• Övre öppning:

- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara $\geq 50\%$ av A_{nv-min} (minsta nedre öppningsyta).
- Måste vara $\geq 1,5$ m från golvet.







Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3

Tabell 1: Minsta golvyta

För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 1,8 kg använder du raden med 2 kg.

Minsta golvyta (m ²)		
Mängd (kg)	Frigöringshöjd utan skorsten (m)	
	1,66 (Enhet=180 l)	1,86 (Enhet=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabell 2: Minsta frigöringshöjd

Ta hänsyn till följande:

- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 22,50 m² använder du kolumnen med 20,00 m².
- För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 1,8 kg använder du raden med 2 kg.
- (*): Frigöringshöjden för enheten utan skorsten (för 180 l-enheter: 1,66 m; för 230 l-enheter: 1,86 m) är redan högre än minsta frigöringshöjd som krävs. => OK (ingen skorsten behövs).

Minsta frigöringshöjd (m)							
Mängd (kg)	Golvyta (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabell 3: Maximal skorstenslängd

När en skorsten installeras måste skorstenslängden vara kortare än maximal skorstenslängd.

- Använd kolumnerna med korrekt köldmediepåfyllning. För intermediär köldmediepåfyllning använder du kolumnerna med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,0 kg använder du kolumnen för 3,3 kg.
- För intermediära diameter använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om diametern är 23 mm använder du kolumnen för 22 mm.
- X: Inte tillåtet

Maximal skorstenslängd (m) – Vid köldmediepåfyllning=2,6 kg (och T=55°C)						Vid en köldmediepåfyllning=3,3 kg (och T=55°C)				
Skorsten	Skorstens invändiga diameter (mm)					Skorstens invändiga diameter (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Rakt rör	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90°-böj	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90°-böj	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90°-böj	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabell 4: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation

Ta hänsyn till följande:

- Använd korrekt tabell. För intermediär köldmediepåfyllning använder du tabellen med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 1,8 kg använder du tabellen med 2 kg.
- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 12,50 m² använder du kolumnen med 10,00 m².
- För intermediära frigöringshöjdvärden använder du raden med det lägsta värdet. **Exempel:** Om frigöringshöjden är 1,90 m använder du raden med 1,86 m.
- A_{nv}: Nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- A_{nv-min}: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- (*): Redan OK (inga ventilationsöppningar krävs).

Minsta öppningsyta för naturlig ventilation A _{nv} (m ²) - Vid köldmediepåfyllning= 2,0 kg							
Frigöringshöjd (m)	Golvtyta i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minsta öppningsyta för naturlig ventilation A _{nv} (m ²) - Vid köldmediepåfyllning=2,4 kg							
Frigöringshöjd (m)	Golvtyta i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

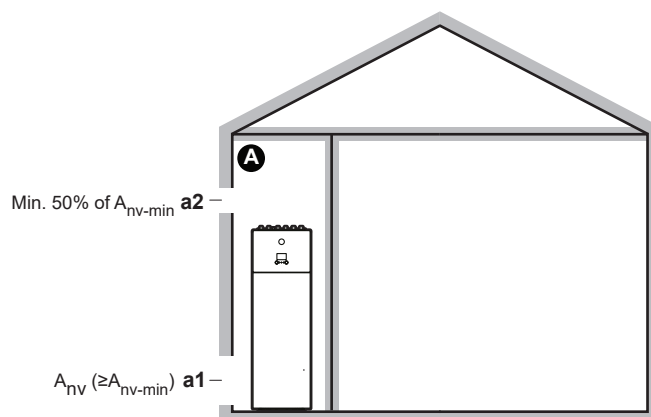
Minsta öppningsyta för naturlig ventilation A _{nv} (m ²) - Vid köldmediepåfyllning=2,6 kg							
Frigöringshöjd (m)	Golvtyta i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minsta öppningsyta för naturlig ventilation A_{nv} (m ²) - Vid köldmediepåfyllning=2,6 kg							
Frigöringshöjd (m)	Golvyta i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minsta öppningsyta för naturlig ventilation A_{nv} (m ²) - Vid köldmediepåfyllning=3,3 kg							
Frigöringshöjd (m)	Golvyta i rum A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

MÖNSTER 4

MÖNSTER 4 tillåts endast vid installationer i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer). För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.



A	Onyttjat rum där inomhusenheten är installerad. Måste vara frostskyddat.
a1	A_{nv} : Nedre öppning för naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan. <ul style="list-style-type: none"> Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga. Måste vara ovanför marknivå. Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet i ett onyttjat rum. Måste vara $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan). $\geq 50\%$ av den obligatoriska öppningsytan A_{nv-min} måste vara placerad ≤ 200 mm från golvet i ett onyttjat rum. Botten på öppningen måste vara placerad ≤ 100 mm från golvet i ett onyttjat rum. Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara ≥ 20 mm.
a2	Övre öppning för naturlig ventilation mellan rum A och utsidan. <ul style="list-style-type: none"> Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga. Måste vara $\geq 50\%$ av $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan). Måste vara $\geq 1,5$ m från golvet i ett onyttjat rum.

A_{nv-min} (minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation)

Den minsta nedre öppningsytan för en naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan beror på total mängd köldmedie i systemet. För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 4,3 kg använder du raden med 4,4 kg.

Total köldmediepåfyllning (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²

Total köldmediepåfyllning (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Öppna och stänga enheten

7.2.1 Om att öppna enheterna

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

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

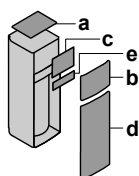


FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Lämna ALDRIG enheten obevakad när serviceluckan är borttagen.

7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten

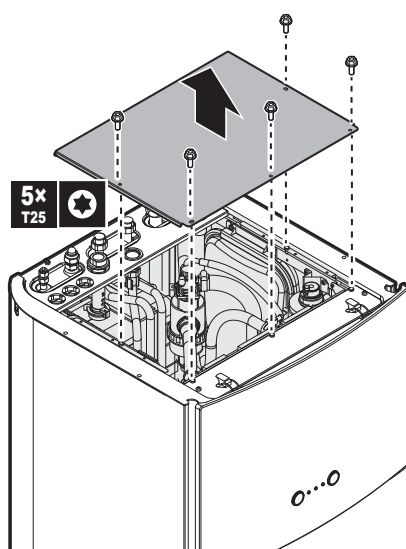
Översikt



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

Öppen

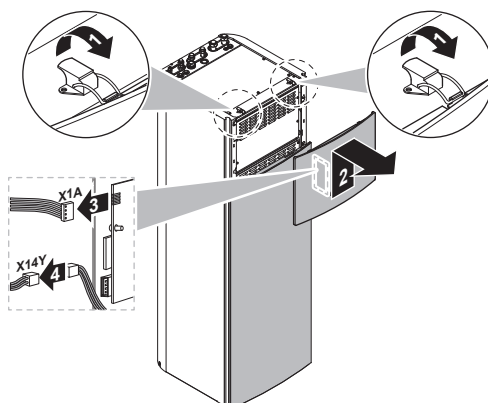
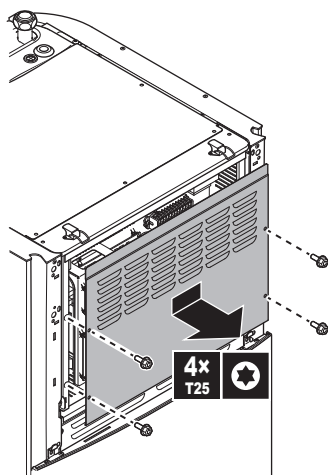
- 1 Ta bort den övre panelen.



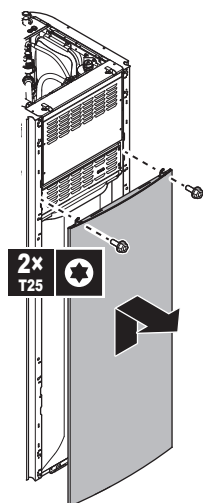
- 2 Ta bort användargränssnittets panel. Öppna gångjärnen högst upp och skjut den övre panelen uppåt.


OBS!

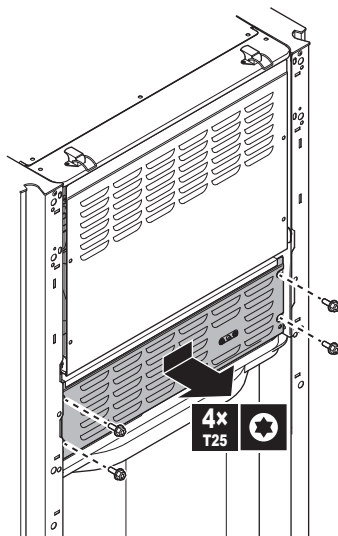
Om du tar bort användargränssnittspanelen ska du även koppla bort kablarna från baksidan av användargränssnittspanelen för att förhindra skada.


3 Ta bort kopplingsboxkåpan.

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

- ["7.2.3 Sänk ned kopplingsboxen"](#) [► 49]
- ["7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet"](#) [► 50]
- När du behöver komma åt högspänningskopplingsboxen



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

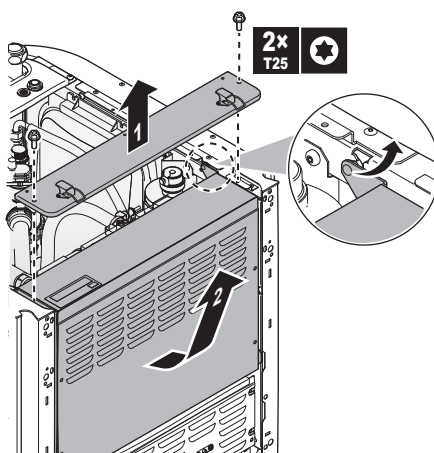


7.2.3 Sänk ned kopplingsboxen

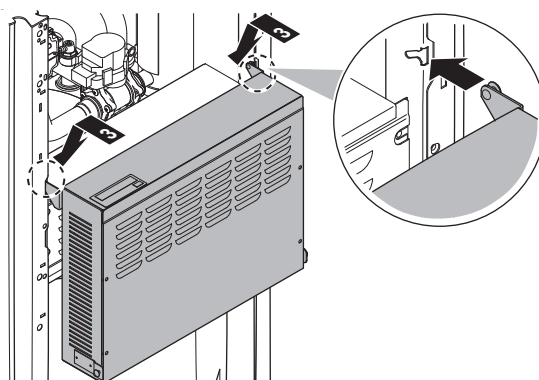
Under installationen behöver du komma åt insidan av inomhusenheten. För att underlätta åtkomsten från framsidan ska kopplingsboxen hängas utanför enheten, ovanför kopplingsboxkåpan för högspänning.

Förutsättningar: Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

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



- 3 Häng upp kopplingsboxen framför kopplingsboxkåpan för högspänning. Använd de 2 gångjärnen som sitter längre ner på enheten.





OBS!

När du drar strömförsörjningskabeln bör du räkna med extra kabellängd för att möjliggöra en lägre placering av kretskortet. Fäst kabeln så att den inte kommer i kontakt med rörledningar när kopplingsboxen är i normalläge/driftläge.

7.2.4 Hur du stänger inomhusenheten

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



OBS!

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

7.3 Montering av inomhusenheten

7.3.1 Om montering av inomhusenheten

När

Du måste montera utomhusenheten och inomhusenheten innan du kan ansluta rör för köldmedium och vatten.

Typiskt arbetsflöde

Montering av inomhusenheten består vanligtvis av följande steg:

- 1 Ansluta dräneringsslangen till avloppet.
- 2 Installera inomhusenheten.

7.3.2 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten

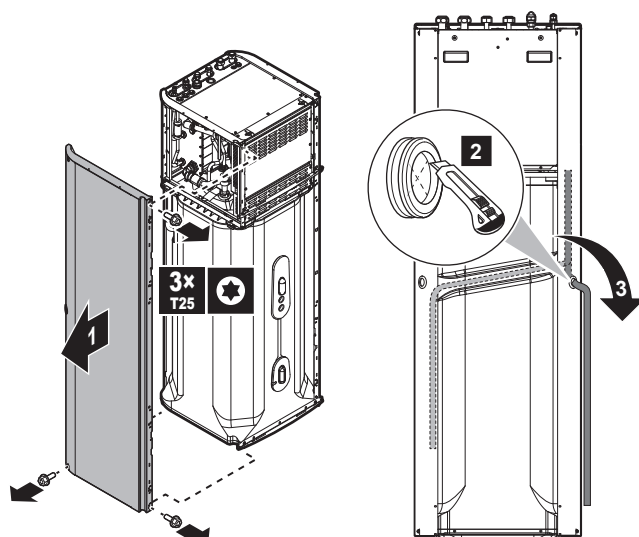
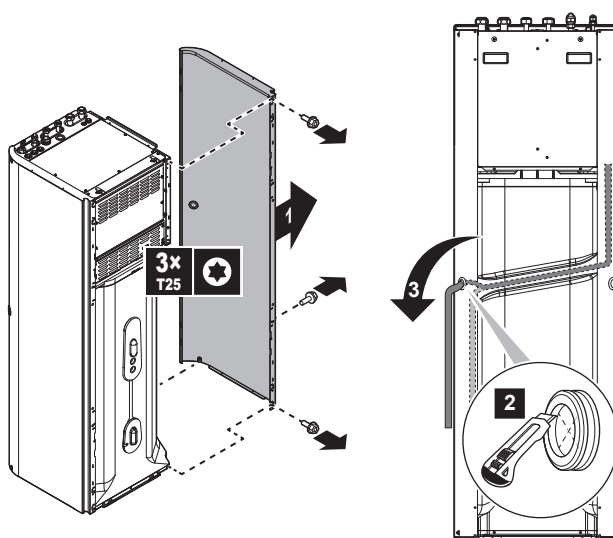
7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

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

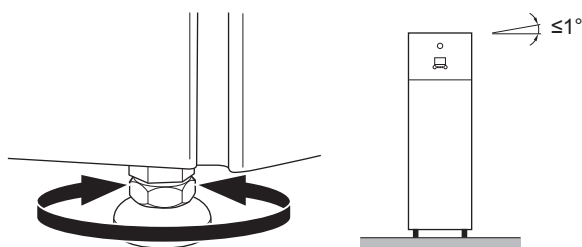
Förutsättningar: Användargränssnittets panel och frontpanelen har avlägsnats.

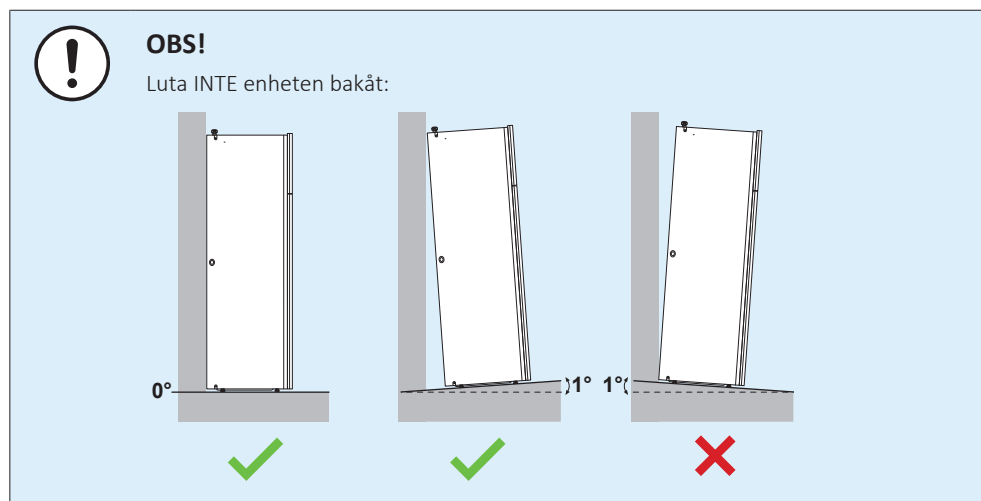
- 1 Avlägsna en av sidopanelerna.
- 2 Skär ut gummikransen.
- 3 Dra dräneringsslangen genom hålet.
- 4 Sätt tillbaka sidopanelen. Se till att vattnet kan rinna igenom dräneringsslangen.

Det rekommenderas att en tapplåda används för uppsamling av vattnet.

Alternativ 1: Genom vänster sidopanel**Alternativ 2: Genom höger sidopanel****7.3.4 Installera inomhusenheten**

- 1** Lyft inomhusenheten från pallan och placera den på golvet. Se även "[4.1.3 Hantering av inomhusenheten](#)" [► 21].
- 2** Anslut dräneringsslangen till avloppet. Se "[7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [► 50].
- 3** Skjut inomhusenheten till rätt position.
- 4** Justera höjden på nivåjusteringsfötterna för att kompensera för eventuella ojämnheter i golvet. Maximala tillåtna avvikelse är 1°.





8 Rörinstallation

I detta kapitel

8.1	Förbereda köldmediumrör.....	53
8.1.1	Krav för köldmedierör.....	53
8.1.2	Isolera köldmediumrör	54
8.2	Anslutning av köldmediumrör.....	54
8.2.1	Om anslutning av köldmediumrör.....	54
8.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör	55
8.2.3	Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten.....	56
8.3	Kontroll av köldmediumrören	56
8.4	Påfyllning av köldmedium	56
8.5	Förbereda vattenrören	56
8.5.1	Krav för vattenkretsen	56
8.5.2	Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck.....	59
8.5.3	Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten.....	59
8.5.4	Andra förtrycket för expansionskärl.....	61
8.5.5	Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel.....	62
8.6	Ansluta vattenledningar	62
8.6.1	Om att ansluta vattenrören	62
8.6.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör	63
8.6.3	Hur du ansluter vattenledningarna	63
8.6.4	Ansluta kallvattenledningarna	65
8.6.5	För att fylla vattenkretsen.....	66
8.6.6	Hur du fyller varmvattenberedaren.....	66
8.6.7	Hur du isolerar vattenledningarna.....	66

8.1 Förbereda köldmediumrör

8.1.1 Krav för köldmedierör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna försiktighetsåtgärder" [9].

Se även "7.1.2 Specialkrav för R32-enheter" [37] för ytterligare krav.

Rörlängd

Se "7.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats" [36].

Rörmaterial

Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra

Röranslutningar

Endast flänsanslutningar och lödanslutningar är tillåtna. Inomhus- och utomhusenheterna måste ha flänsanslutningar. Anslut båda ändarna utan lödning. Om lödning krävs bör du överväga riktlinjerna i installatörens referenshandbok.

Kragkopplingar

Använd anlöpt material.

Rördiameter

Vätskerör	Gasrör
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek

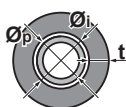
Yttre diameter (Ø)	Hårdningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Glöd gat (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Glöd gat (O)	≥1,0 mm	

^(a) Beroende på tillämplig lagstiftning och enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens märkskylt) kan större rörtjocklek behövas.

8.1.2 Isolera köldmediumrör

- Använd polyetenskum som isoleringsmaterial:
 - med en värmeöverföringshastighet mellan 0,041 och 0,052 W/mK (0,035 och 0,045 kcal/mh°C)
 - med en värmebeständighet på minst 120°C
- Isoleringens tjocklek:

Rörets yttre diameter (Ø _p)	Isoleringens inre diameter (Ø _i)	Isoleringens tjocklek (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

**INFORMATION**

Se installatörens referensguide för utomhusenheten för mer information.

8.2 Anslutning av köldmediumrör

8.2.1 Om anslutning av köldmediumrör

Före anslutning av köldmediumrör

Kontrollera att utomhus- och inomhusenheterna är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av köldmediumrören inbegriper:

- Anslutning av köldmediumrör till utomhusenheten
- Anslutning av köldmediumrör till inomhusenheten
- Isolering av köldmediumrör
- Ta hänsyn till riktlinjerna för:
 - Rörböckning
 - Flänsning av rörändar
 - Hårdlödning
 - Använda avstängningsventiler

8.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- "2 Allmänna försiktighetsåtgärder" [9]
- "8.1 Förbereda köldmediumrör" [53]

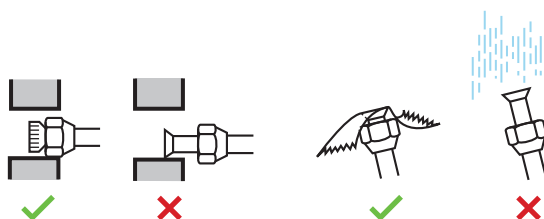
**FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING****OBS!**

- Använd INTE mineralolja på den flänsade delen.
- Återanvänd INTE rör från tidigare installationer.
- Installera ALDRIG en avfuktare för denna R32-enhet för att garantera dess livslängd. Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.

**OBS!**

Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediumet ska du undvika allt som skulle kunna blanda sig in i köldmediumcykeln (t.ex. luft).
- Använd endast R32 när du fyller på köldmedium.
- Använd endast installationsverktyg (t.ex. manometerställ) som är avsedda för R32-installationer och som klarar trycket. Se även till att inte främmande föremål (som mineralolja och fukt) blandas in i systemet.
- Installera rören så att flänsen INTE utsätts för mekanisk stress.
- Lämna ALDRIG rör obevakade på platsen. Om installationen INTE blir klar på 1 dag ska du skydda rören enligt beskrivningen i tabellen nedan för att förhindra att fukt, smuts eller damm kommer in i rören.
- Var försiktig när du för in kopparrör genom väggar (se bilden nedan).



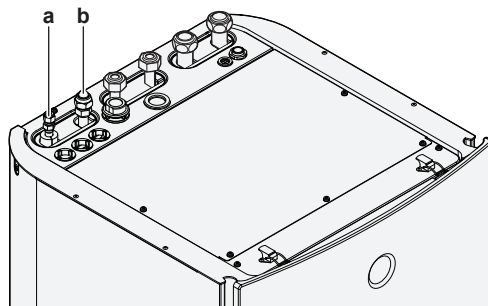
Enhet	Installationstid	Skyddsmetod
Utomhusenhet	>1 månad	Kläm åt röret
	<1 månad	Kläm åt eller tejpa röret
Inomhusenhet	Oavsett tid	

**INFORMATION**

Se installatörens referensguide för utomhusenheten för mer information.

8.2.3 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten

- 1 Anslut vätskestoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmedievätskeanslutning.



- a Köldmediumvätskeanslutning
b Köldmediumgasanslutning

- 2 Anslut gasstoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmediegasanslutning.



OBS!

Det rekommenderas att köldmedierören mellan inomhus- och utomhusenheterna installeras i en kanal eller att köldmedierören lindas in med slutbehandlingstejp.

8.3 Kontroll av köldmediumrören



INFORMATION

Se installatörens referensguide för utomhusenheten för mer information.

8.4 Påfyllning av köldmedium



INFORMATION

Se installatörens referensguide för utomhusenheten för mer information.

8.5 Förbereda vattenrören



OBS!

Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 2020/2184.

8.5.1 Krav för vattenkretsen



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i ["2 Allmänna försiktighetsåtgärder"](#) [9].



OBS!

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

- **Ansluta rören – Krav.** Alla röranslutningar ska utföras i överensstämmelse med gällande bestämmelser och vad som framgår av kapitlet "Installation", avseende vatteninlopp respektive vattenutlopp.
- **Ansluta rören – Kraft.** Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.
- **Ansluta rören – Verktyg.** Använd endast lämpliga verktyg för att hantera mässing, eftersom det är ett mjukt material. Om du INTE använder lämpliga verktyg, kan rören skadas.
- **Ansluta rören – Luft, fukt, damm.** Om luft, fukt eller smuts tränger in i kretsen kan allvarliga problem uppstå. För att förhindra detta:
 - Använd ENDAST rena rör.
 - Rikta rören nedåt när du tar bort grader.
 - Täpp till röränden när du sätter in röret i väggen så att inte damm och/eller partiklar kommer in i röret.
 - Använd en bra gängtätning för att täta anslutningarna.
 - Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera båda materialen från varandra för att förhindra galvanisk korrosion.
 - Eftersom mässing är ett mjukt material ska du använda lämpliga verktyg för anslutning av vattenkretsen. Olämpliga verktyg skadar rören.
- **Sluten krets.** Använd ENDAST inomhusenheter i en sluten vattenkrets. Om du använder systemet i en öppen vattenkrets kommer det resultera i omfattande korrosion.
- **Glykol.** Av säkerhetsskäl får INTE någon typ av glykol tillsättas i vattenkretsen.
- **Rörlängd.** Du bör undvika långa rördragningar mellan varmvattenberedaren och varmvattnets slutpunkt (dusch, badkar,...) samt undvika blindgångar.
- **Rörledningsdiameter.** Välj rördiameter för vattenrören enligt nödvändigt vattenflöde och tillgängligt externt statiskt tryck för pumpen. Se "[16 Tekniska data](#)" [► 193] angående externa statiska tryckkurvor för inomhusenheter.
- **Vattenflöde.** I nedanstående tabell hittar du det minsta vattenflödet som behövs för inomhusenhetens drift. Under alla förhållanden måste detta flöde säkerställas. När flödet är lägre kommer inomhusenheten att stoppas och visa felet 7H.

Minsta erforderliga flödeshastighet
12 l/min

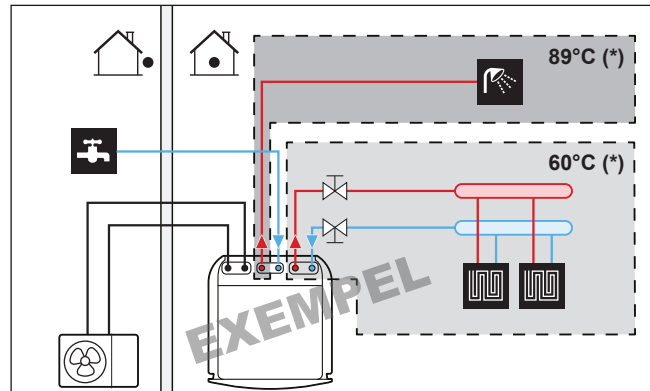
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vatten.** Använd bara material som är kompatibla med det vatten som används i systemet och med de material som används i inomhusenheten.
- **Komponenter som anskaffas lokalt – Vattentryck och temperatur.** Kontrollera att komponenterna som installerats i samband med den lokala rördragningen tål vattnets tryck och temperatur.
- **Vattentryck – varmvatten.** Det maximala vattentrycket är 10 bar (=1,0 MPa) och måste vara i enlighet med tillämplig lagstiftning. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att se till att trycket INTE överstiger det maximala tillåtna (se "[8.6.3 Hur du ansluter vattenledningarna](#)" [► 63]). Det minimala vattentrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vattentryck – Krets för rumsuppvärmning/kylning.** Det maximala vattentrycket är 3 bar (=0,3 MPa). Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket. Det minimala vattentrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).

- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:



INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med systemets layout.

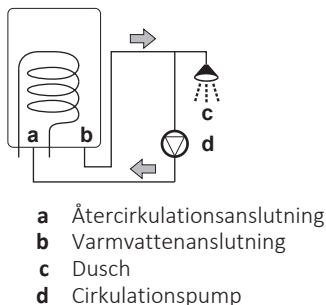


(*) Maximal temperatur för rör och tillbehör

- **Kondensvattenutlopp – Låga punkter.** Förse alla låga punkter i systemet med dräneringskranar för att möjliggöra en fullständig dränering av vattenkretsen.
- **Kondensvattenutlopp – Övertrycksventil.** Anslut dräneringsslangen till avloppet på korrekt sätt för att undvika att vatten droppar ut ur enheten. Se "[7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet](#)" [► 50].
- **Luftningsventiler.** Förse alla höga punkter i systemet med luftningsventiler, vilka även ska vara lättåtkomliga vid underhåll. Inomhusenheten är försedd med två automatiska luftningsanordningar. Kontrollera att luftningsventilerna INTE är åtdragna för hårt så att automatisk luftning av vattenkretsen fortfarande är möjlig.
- **Förzinkade delar.** Använd ALDRIG förzinkade komponenter i vattenkretsen. Eftersom enhetens interna vattenkrets har kopparrör kan omfattande korrosion uppstå.
- **Andra metallrör än mässing.** Vid användning av andra metallrör än mässing måste du isolera rören av mässing och de av annat material ordentligt så att de INTE kommer i kontakt med varandra. Detta för att förhindra galvanisk korrosion.
- **Ventil – Växlingstid.** Vid användning av en 2-vägsventil eller en 3-vägsventil i vattenkretsen ska den maximala växlingstiden för ventilen vara mindre än 60 sekunder.
- **Varmvattenberedaren – Kapacitet.** Det är väldigt viktigt att lagringskapaciteten i varmvattenberedaren motsvarar den dagliga förbrukningen av varmvatten så att vattenstagnation kan förhindras.
- **Varmvattenberedare – Efter installation.** Varmvattenberedaren måste spolas med rent vatten omedelbart efter installationen. Detta förfarande måste upprepas minst en gång om dagen de första 5 dagarna efter installationen.
- **Varmvattenberedare – Stillestånd.** I de fall där varmvattenförbrukningen avstannar under längre tidsperioder MÅSTE utrustningen spolas med rent vatten innan den används.
- **Varmvattenberedare – Desinfektion.** För varmvattenberedarens desinfektion, se "[10.6.5 Tank](#)" [► 129] och "[6.3.5 VVB-pump för desinfektion](#)" [► 33].
- **Termostatblandningsventiler.** Det kan vara nödvändigt enligt gällande bestämmelser att installera termostatblandningsventiler.

- **Hygieniska åtgärder.** Installationen måste utföras enligt gällande bestämmelser och kan kräva ytterligare åtgärder för sanitetsinstallation.
- **Cirkulationspump.** I enlighet med gällande lagstiftning kan det vara nödvändigt att ansluta en återcirkulationspump mellan varmvattnets slutpunkt och återcirkulationsanslutningen på varmvattenberedaren (dvs. mellan **c** och **a**).

Krav för Frankrike (Arrêté du 30/11/05): Om vattenvolymen mellan varmvattenberedarens utlopp och upptappingsstället (dvs. mellan **b** och **c**) överskrider 3 liter, måste vattentemperaturen hållas vid eller över 50°C i hela distributionssystemet.



8.5.2 Formel för att räkna ut expansionskärlets förtryck

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

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

8.5.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödeshastigheten

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

Hur du ser till att enheten fungerar som den ska:

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

Minsta vattenvolym

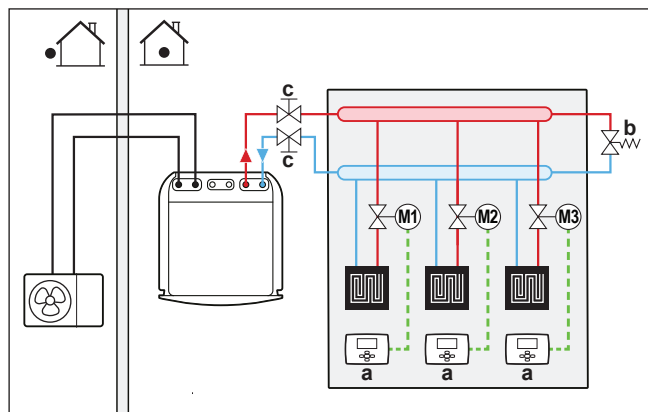
Installationen måste göras på ett sådant sätt att en minsta vattenvolym (se nedanstående tabell) alltid finns tillgänglig i enhetens rumsuppvärmnings-/kylslinga, även när den tillgängliga volymen mot enheten minskas på grund av stängning av ventiler (värmegivare, termostatventiler etc.) i rumsuppvärmnings-/kylkretsen.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

Om...	Då är den minsta vattenvolymen ...
Kyl drift	10 l
Värme drift	10 l



INFORMATION

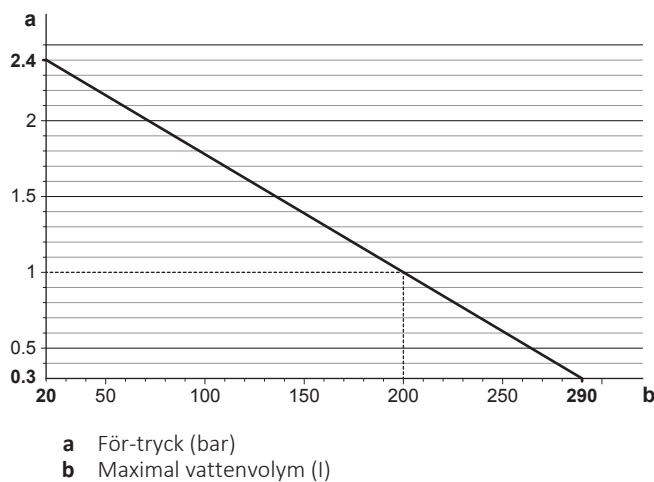
För kritiska processer eller i rum med hög värmebelastning kan ökad vattenvolym krävas.



- a** Individuell rumstermostat (tillval)
b Shuntventil för differentialtryck (levereras som tillbehör)
c Avstängningsventil (levereras som tillbehör)
M1...3 Individuell motoriserad ventil för styrning av varje krets (anskaffas lokalt)

Maximal vattenvolym

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



Exempel: Maximal vattenvolym och expansionskärlets förtryck

Installationens höjdskillnad ^(a)	Vattenvolym	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Ingen justering av förtrycket krävs.	Gör följande: <ul style="list-style-type: none"> Sänk förtrycket enligt den skillnad i installationshöjd som krävs. Förtrycket ska sänkas med 0,1 bar för varje meter under 7 m. Kontrollera att vattenvolymen INTE överstiger den maximala tillåtna vattenvolymen.

Installationens höjdskillnad ^(a)	Vattenvolym	
	≤200 l	>200 l
>7 m	<p>Gör följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> Höj förtrycket enligt den skillnad i installationshöjd som krävs. Förtrycket ska höjas med 0,1 bar för varje meter över 7 m. Kontrollera att vattenvolymen INTE överstiger den maximala tillåtna vattenvolymen. 	Inomhusenhetens expansionskärl är för litet för installationen. I detta fall rekommenderas det att ett extra kärl installeras utanför enheten.

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

Minsta flödes hastighet

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

Minsta erforderliga flödes hastighet
12 l/min



OBS!

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

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "[11.4 Checklista vid driftsättning](#)" [► 164].

8.5.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet



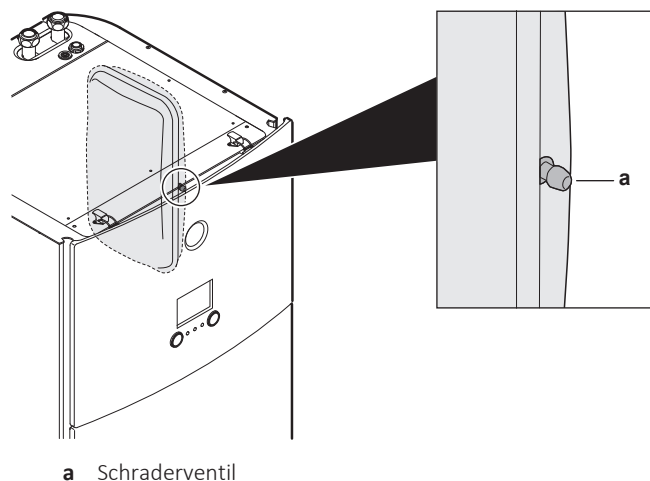
OBS!

ENDAST en licensierad installatör har tillåtelse att justera expansionskärlets förtryck.

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

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

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



a Schraderventil

8.5.5 Hur du kontrollerar vattenvolymen: exempel

Exempel 1

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

Inga åtgärder eller justeringar är nödvändiga.

Exempel 2

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

Åtgärder:

- Eftersom den totala vattenvolymen (250 l) är mer än standardvattenvolymen (200 l) måste förtrycket minskas.
- Det nödvändiga förtrycket är:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Motsvarande maximala vattenvolym vid 0,3 bar är 290 l. (Se diagrammet i "[Maximal vattenvolym](#)" [► 60]).
- Eftersom 250 l är lägre än 290 l så är expansionskärlet lämpligt för installationen.

8.6 Ansluta vattenledningar

8.6.1 Om att ansluta vattenrören

Innan vattenrören ansluts

Se till att utomhusenheten och inomhusenheten är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av vattenrören består vanligtvis av följande steg:

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

8.6.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av vattenrör

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- "2 Allmänna försiktighetsåtgärder" [9]
- "8.5 Förbereda vattenrören" [56]

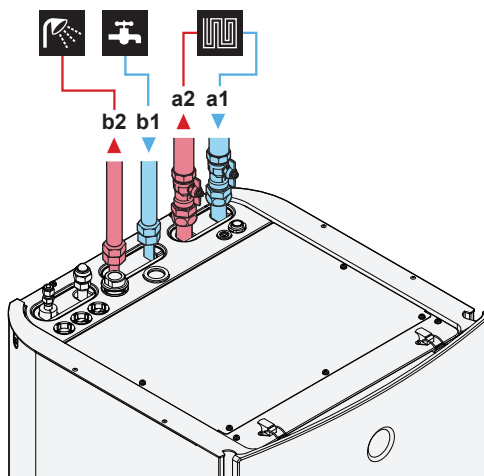
8.6.3 Hur du ansluter vattenledningarna

**OBS!**

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

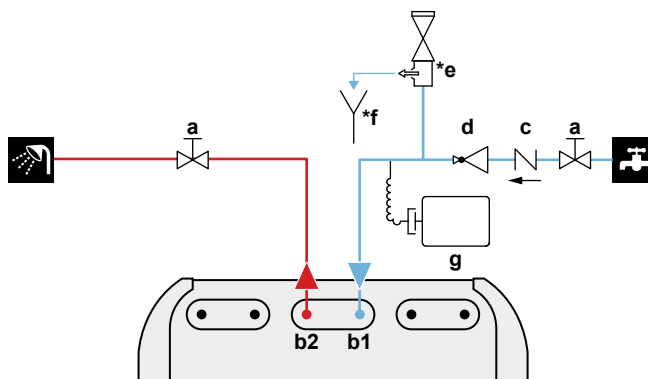
Det finns 2 avstängningsventiler och 1 shuntventil för differentialtryck för att underlätta vid service och underhåll. Montera avstängningsventilerna på vatteninloppet för rumsuppvärmning och på vattenutloppet för rumsuppvärmning. För att säkerställa minimal flödeshastighet (och förhindra övertryck) ska du installera shuntventilen för differentialtryck på vattenutloppet för rumsuppvärmning.

- 1 Installera avstängningsventilerna på vattenledningarna till rumsuppvärmningen.
- 2 Skruva fast inomhusenhetens muttrar på avstängningsventilen.
- 3 Anslut hushållsvarmvattnets in- och utloppsrör till inomhusenheten.



- a1** Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (skruvanslutning, 1")
- a2** Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (skruvanslutning, 1")
- b1** VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
- b2** VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")

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



- a Avstängningsventil (rekommenderas)
- b1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
- b2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")
- c Backventil (rekommenderas)
- d Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
- *e Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa))(obligatorisk)
- *f Tapplåda (obligatorisk)
- g Expansionskärl (rekommenderas)



OBS!

- Det rekommenderas att du installerar avstängningsventiler på hushållskallvattnets inloppsrör och hushållsvarmvattnets utloppsrör. Avstängningsventiler anskaffas lokalt.
- **Se däremot till att det inte finns någon ventil mellan övertrycksventilen (anskaffas lokalt) och varmvattenberedaren.**
- Välj ventiler som uppfyller EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 och EN 1491.



OBS!

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



OBS!

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

**OBS!**

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

**OBS!**

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

- Var uppmärksam på minsta vattenvolym när du väljer installationsplats till shuntventilen för differentialtryck (vid inomhusenheten eller vid kollektorn). Se "[8.5.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten](#)" [► 59].
- Var uppmärksam på minsta flödes hastighet när shuntventilen för differentialtryck ska ställas in. Se "[8.5.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten](#)" [► 59] och "[11.4.1 Minsta flödes hastighet](#)" [► 165].

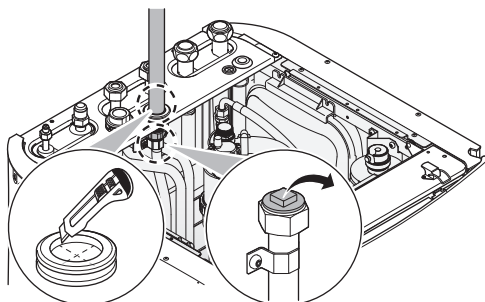
**OBS!**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

8.6.4 Ansluta kallvattenledningarna

Förutsättningar: Krävs endast om recirkulation krävs i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen från enheten, se "[7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten](#)" [► 47].
- 2 Skär ut gummikransen på enhetens ovansida och avlägsna stoppet. Kallvattenanslutningen sitter under hålet.
- 3 Dra återcirkulationsröret genom kransen och anslut det till recirkulationsanslutningen.



4 Sätt tillbaka den övre panelen.

8.6.5 För att fylla vattenkretsen

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

**OBS!**

Pump. För att förhindra blockering av pumprotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.

**INFORMATION**

Se till att båda luftningsventilerna (en på det magnetiska filtret och en på reservvärmaren) är öppna.

**OBS!**

Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 2020/2184.

8.6.6 Hur du fyller varmvattenberedaren

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

8.6.7 Hur du isolerar vattenledningarna

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

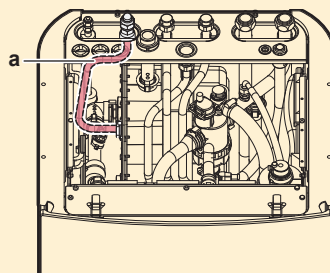
Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

9 Elektrisk installation



VARNING

Se till att elkablarna INTE rör vid röret med köldmedelsgas, eftersom det kan vara mycket varmt.



a Rör med köldmedelsgas



VARNING

Se till att det finns tillräckligt med slack i elkablarna så att kopplingsboxen kan sänkas ned för installation.

Se till att elkablarna INTE kommer i kontakt med vassa kanter, heta ytor eller rörledningar när du sänker ner kopplingsboxen.

I detta kapitel

9.1	Om anslutning av elkablar	67
9.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elkablar	67
9.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elkablar	68
9.1.3	Om elektrisk överensstämmelse	70
9.1.4	Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon).....	70
9.2	Anslutningar till inomhusenheten.....	70
9.2.1	Hur du ansluter nätströmmen	72
9.2.2	Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla.....	73
9.2.3	Hur du ansluter varmvattenpumpen	77
9.2.4	Hur du ansluter larmutsignalen	78
9.2.5	Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning	79
9.2.6	Ansluta överhettningsskyddet	80
9.2.7	Så här ansluter du den sekundära pumpen	82
9.3	Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten.....	82

9.1 Om anslutning av elkablar

Innan anslutning av elledningarna

Se till att:

- Köldmedierören är anslutna och kontrollerade
- Vattenrör är anslutna

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elkablar består vanligtvis av följande steg:

- "9.2 Anslutningar till inomhusenheten" [► 70]

9.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elkablar



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

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



VARNING

Använd **ALLTID** flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna försiktighetsåtgärder" [9].



VARNING

- Om strömförsörjningen har en saknad eller felaktig N-fas kan utrustningen skadas.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller rör särskilt inte på högtryckssidan.
- Installera INTE någon fasförskjutande kapacitans, eftersom denna enhet är utrustad med en inverterare. En fasförskjutande kapacitans försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



OBS!

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



VARNING

Förläng INTE strömförsörjnings- eller signalkabeln med kabelkontakter, kabelkontaktklämmor, tejpade trådar eller förlängningssladdar. De kan orsaka överhettning, elektriska stötar eller eldsvåda.

9.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elkablar



OBS!

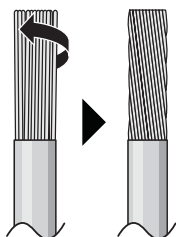
Vi rekommenderar användning av solid (entrådig) kabel. Om flertrådiga kablar används ska du tvinna trådarna lite för att föra ihop änden på kontaktdelen antingen för direkt användning i en terminalklämma eller införande i en rund krympslangkontakt.

Så här förbereder du fåtrådiga kablar för installation

Metod 1: Tvinna tråd

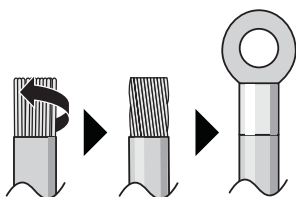
- Skala av isolering (20 mm) från kablarna.

- 2 Tvinna änden på tråden lätt för att skapa en "solidliknande" kontakt.



Metod 2: Använda rund krympslangskontakt (rekommenderas)

- 1 Skala isolering från kablar och tvinna ändarna lätt på varje tråd.
- 2 Installera en rund vågprofilerad kontakt i kabeländan. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel Eller Fåtrådig ledare tvinnad till "solidliknande" kontakt	<p>a Lockig kabel (enkelledare eller kabel med tvinnad tråd)</p> <p>b Skruv</p> <p>c Platt bricka</p>
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	<p>a Uttag</p> <p>b Skruv</p> <p>c Platt bricka</p> <p>✓ Tillåtet</p> <p>✗ EJ tillåten</p>

Åtdragningsmoment

Inomhusenhet:

Artikel	Åtdragningsmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%

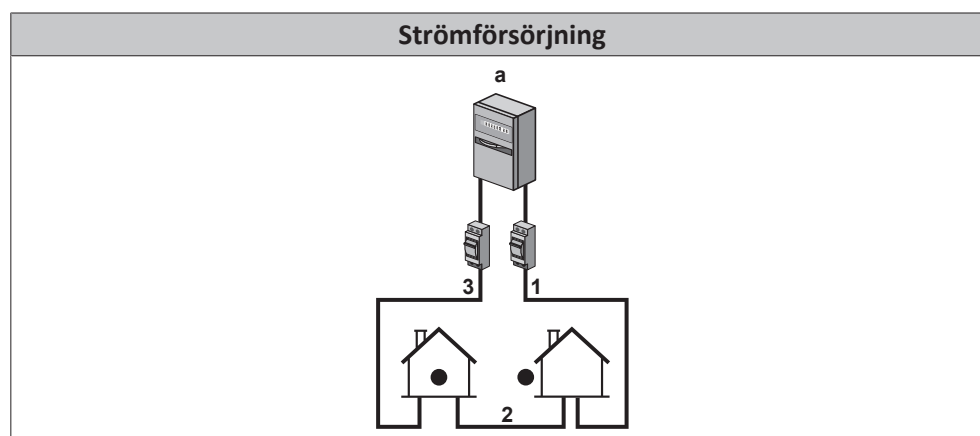
Artikel	Åtdragningsmoment (N•m)
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

9.1.3 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetens reservvärmare

Se "9.2.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [► 73].

9.1.4 Översikt över elektriska anslutningar (exklusive externa ställdon)



- a Strömförsörjning
- 1 Strömförsörjning för utomhusenheten
- 2 Strömförsörjning och anslutningskabel för inomhusenheten
- 3 Strömförsörjning till gaspanna

9.2 Anslutningar till inomhusenheten

Objekt	Beskrivning
Strömförsörjning (primär)	Se "9.2.1 Hur du ansluter nätströmmen" [► 72].
Strömförsörjning (reservvärmare)	Se "9.2.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [► 73].
Varmvattenpump	Se "9.2.3 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [► 77].
Larmutsignal	Se "9.2.4 Hur du ansluter larmutsignalen" [► 78].
Kontroll för värme-/kyl drift	Se "9.2.5 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [► 79].
Överhettningsskydd	Se "9.2.6 Ansluta överhettningsskyddet" [► 80].
Sekundär pump	Se "9.2.7 Så här ansluter du den sekundära pumpen" [► 82].

Objekt	Beskrivning	
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)		Se tabell nedan.
		Kablar: 0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
		För huvudzon: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp
Värmepumpkonvektor		Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna. Beroende på konfigurationen behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning). Mer information finns i: <ul style="list-style-type: none"> Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna Installationshandbok för alternativa värmepumpskonvektorer Tilläggsbok för extrautrustning
		Kablar: 0,75 mm ² Maximal arbetsström: 100 mA
		För huvudzon: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp
Inomhusfjärrgivare		Se: <ul style="list-style-type: none"> Installationshandbok för inomhusfjärrgivare Tilläggsbok för extrautrustning
		Kablar: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Extern givare = Rum) [1.7] Kalibrering inomhusgivare
Komfortgränssnitt		Se: <ul style="list-style-type: none"> Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt Tilläggsbok för extrautrustning
		Kablar: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 500 m
		[2.9] Styrlogik [1.6] Kalibrering inomhusgivare

Objekt	Beskrivning	
LAN-adapter		Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok för LAN-adaptern ▪ Tilläggsbok för extrautrustning
		Kablar: 2x(0,75~1,25 mm ²). Måste isoleras. Maximal längd: 200 m
		Se installationshandbok för LAN-adaptern
WLAN-kassett		Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok för WLAN-kassetten ▪ Installatörens referenshandbok
		—
		[D] Trådlös gateway
WLAN-modul		Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok för WLAN-modulen ▪ Tilläggsbok för extrautrustning ▪ Installatörens referenshandbok
		Använd den kabel som levereras med WLAN-modulen.
		[D] Trådlös gateway
Sats för dubbelzon (endast för rumskylning i kombination med golvvärme)		Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok för sats för dubbelzon ▪ Tilläggsbok för extrautrustning
		Använd den kabel som levereras med sats för dubbelzon.
		[9.P] Extrazonsats



för rumstermostat (trådbunden eller trådlös):

Om...	Se...
Trådlös rumstermostat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten ▪ Tilläggsbok för extrautrustning
Trådbunden rumstermostat utan basenhet för flera zoner	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten ▪ Tilläggsbok för extrautrustning

9.2.1 Hur du ansluter nätströmmen

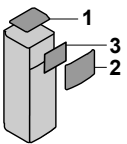


OBS!

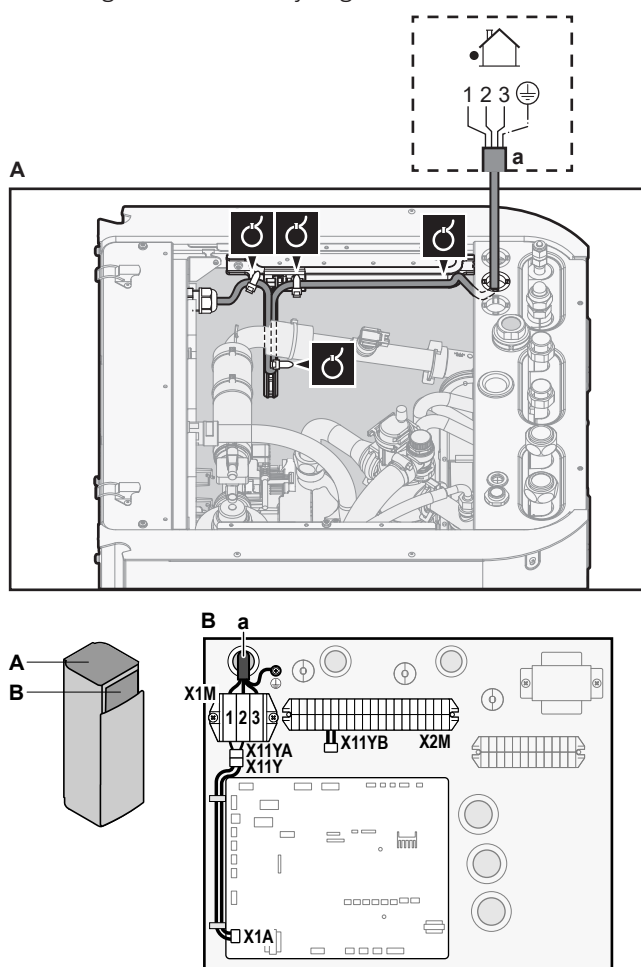
Pumpen är utrustad med en säkerhetsrutin som förhindrar blockering. Det innebär att pumpen är i drift en kort stund var 24:e timme under långa perioder av inaktivitet för att säkerställa att den inte fastnar. För att aktivera denna funktion måste enheten vara ansluten till strömförsörjningen året runt.

	Anslutningskabel (= strömförsörjning)	<p>Ledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. 4-ledarkabel (3+GND). Minst 1,5 mm² beroende på strömstyrkan.
	—	

1 Öppna följande (se "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 47]):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Övre kopplingsboxkåpa	

2 Anslutning av strömförsörjningen.



a Anslutningskabel (=strömförsörjning)

9.2.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla

	Specifikation för ledningskomponenter, se tabellen nedan.
	[9.3] Elpatron

Produktens strömförsörjning			
Komponent	Modell för strömförsörjning till reservvärmaren		
	4V3	4T1	9WN
Spänning	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Effekt	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Märkström	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fas	1N~	3~	3N~
Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Kabeldragning/kretsbytare (anskaffas lokalt)			
Komponent	Reservvärmarens strömförsörjning		
	4V3	4T1	9WN
Strömförsörjningskabel	Måste uppfylla nationella föreskrifter för elinstallationer.		
	3-kärnig kabel 2+GND	4-kärnig kabel 3+GND	5-kärnig kabel 4+GND
	Kabeltjocklekar ska baseras på märkströmmen, men får inte understiga 2,5 mm ² .		
Rekommenderad kretsbytare	4-polig, 20 A		
Jordfelsbrytare/restströmsenhet	En jordfelsbrytare av typ B, som uppfyller kraven i den nationella elinstallationsföreskriften, måste installeras i nätledningen		

**VARNING**

Reservvärmaren MÅSTE ha en egen strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de säkerhetsanordningar som krävs enligt de nationella elinstallationsföreskrifterna.

**FARA**

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

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

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	Z _{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

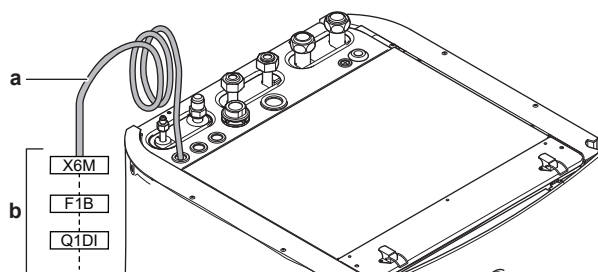
^(a) 4V3

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

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

(d) 4T1

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:



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

Modell (strömförsörjning)	Ansluta reservvärmarens strömförsörjning
*4V (4V3: 1 N~ 230 V)	

Modell (strömförsörjning)	Ansluta reservvärmarens strömförsörjning
*4V (4T1: 3~ 230 V)	<p>The diagram shows the electrical connections for the 4V model. It includes a safety contactor (K5M) with terminals 1-6, a terminal block (X6M) with terminals 1-7, a main switch (SWB) with terminals 1-6, a fuse (F1B) with terminals 1-8, and a ground fault circuit interrupter (Q1DI) with terminals 1-4. The power supply is connected to L1, L2, and L3, with a ground connection. The wiring is color-coded: BRN (Brown), BLU (Blue), GRY (Grey), and BLU (Blue).</p>
*9 W (3 N~ 400 V)	<p>The diagram shows the electrical connections for the 9 W model. It includes a safety contactor (K5M) with terminals 1-6, a terminal block (X6M) with terminals 1-7, a main switch (SWB) with terminals 1-6, a fuse (F1B) with terminals 1-8, and a ground fault circuit interrupter (Q1DI) with terminals 1-4. The power supply is connected to L1, L2, L3, and N, with a ground connection. The wiring is color-coded: BRN (Brown), BLK (Black), GRY (Grey), and BLU (Blue).</p>

F1B Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad säkring: 4-polig; 20 A; kurvspänning 400 V; utlösningssklass C.

K5M Säkerhetskontaktor (i den undre kopplingsboxen)

Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)

SWB Kopplingsbox

X6M Terminal (anskaffas lokalt)



OBS!

Om den medföljande kabeln är för kort ska den bytas ut mot en kabel av rätt längd som anskaffas på plats, eller förlängas med hjälp av lämpliga godkända anslutningsdon. Se till att alla gällande nationella elföreskrifter följs.



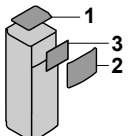
OBS!

Reservvärmarens strömförsörjningskabel får INTE kapas eller kopplas från.

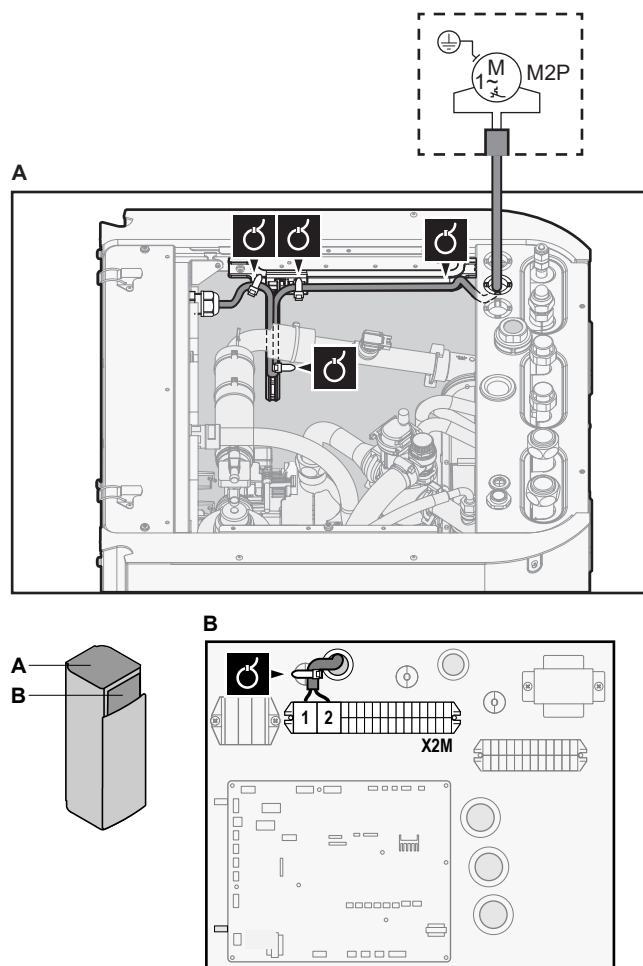
9.2.3 Hur du ansluter varmvattenpumpen

	<p>Ledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. ▪ Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. ▪ 3-ledarkabel. ▪ Minst 1,0 mm² beroende på strömstyrkan. <p>Varmvattenpumpens utgång. Maximal belastning: 2 A (inflöde), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)</p>
	<p>[9.2.2] VVC</p> <p>[9.2.3] Schema för varmvattencirkulation</p>

- 1 Öppna följande (se "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 47]):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Övre kopplingsboxkåpa	

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

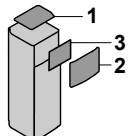


- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

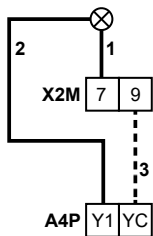
9.2.4 Hur du ansluter larmutsignalen

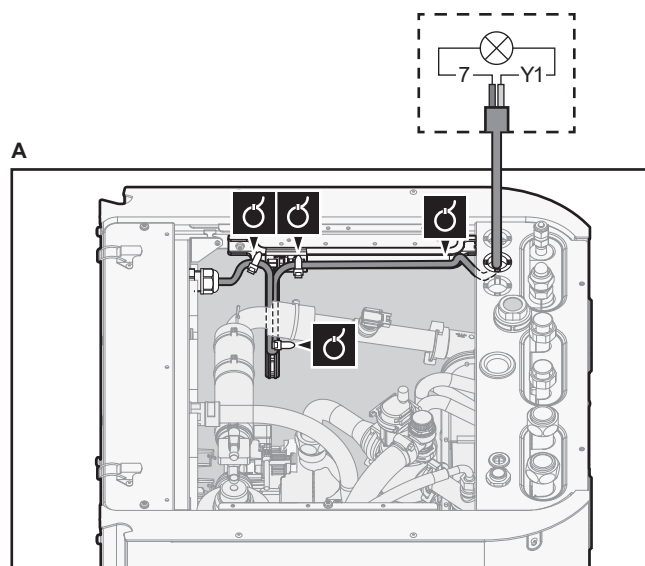
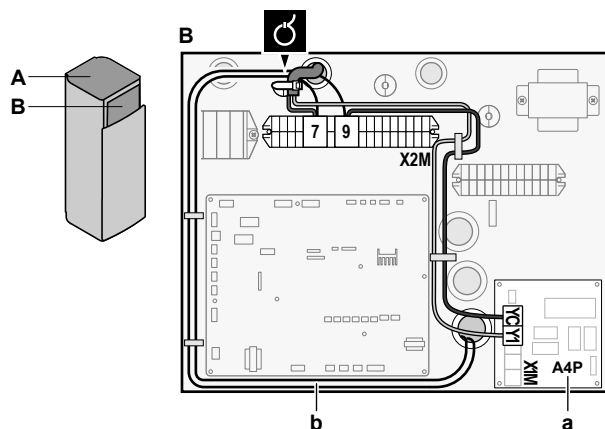
	<p>Ledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. Kablar: (2+1)×0,75 mm² <p>Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC</p>
	<p>[9.D] Larmutgång</p>

- 1 Öppna följande (se "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [▶ 47]):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Övre kopplingsboxkåpa	

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

	1+2	Kablar anslutna till larmutsignalen
	3	Kabel mellan X2M och A4P
	A4P	Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



- a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

- b Fördragnin mellan X2M/7+9 och Q1L (= reservvärmarens överhettningsskydd).
Ändra INTE.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

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



INFORMATION

DX Inomhusenheterna har två driftslägen: värmedrift och kylning.

När det gäller golvstående inomhusenheter:

- Kylning är endast tillåten i kombination med golvvärme och sats för dubbelzon.
- I kylläge kan du inte ställa in börvärdet för golvvärmeslingan på en lägre temperatur än 18°C.
- Kylning med fläktkonvektorer eller radiatorer är inte tillåten.



Ledningar:

- Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning.

- Kablar: (2+1)×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC



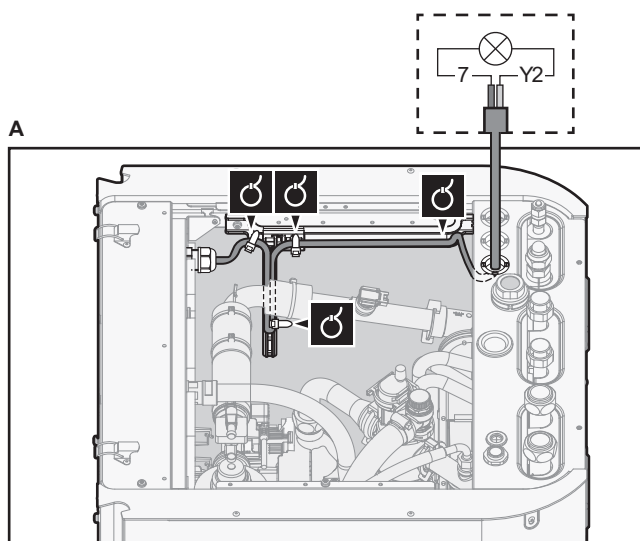
—

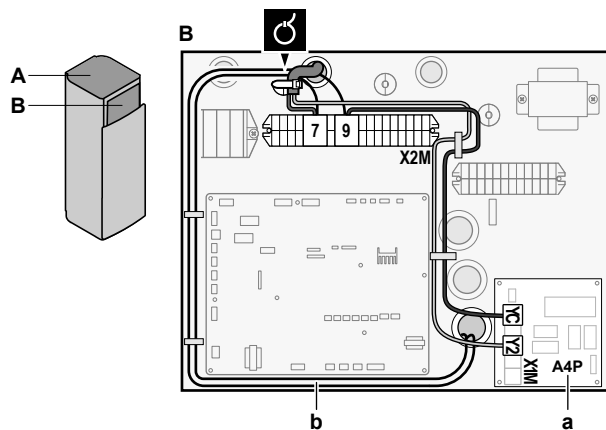
1 Öppna följande (se "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 47]):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Övre kopplingsboxkåpa	

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

	1+2	Kablar anslutna till PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning
	3	Kabel mellan X2M och A4P
	A4P	Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.





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

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

9.2.6 Ansluta överhettningsskyddet

Obs: Överhettningsskydd = normalt stängd kontakt.

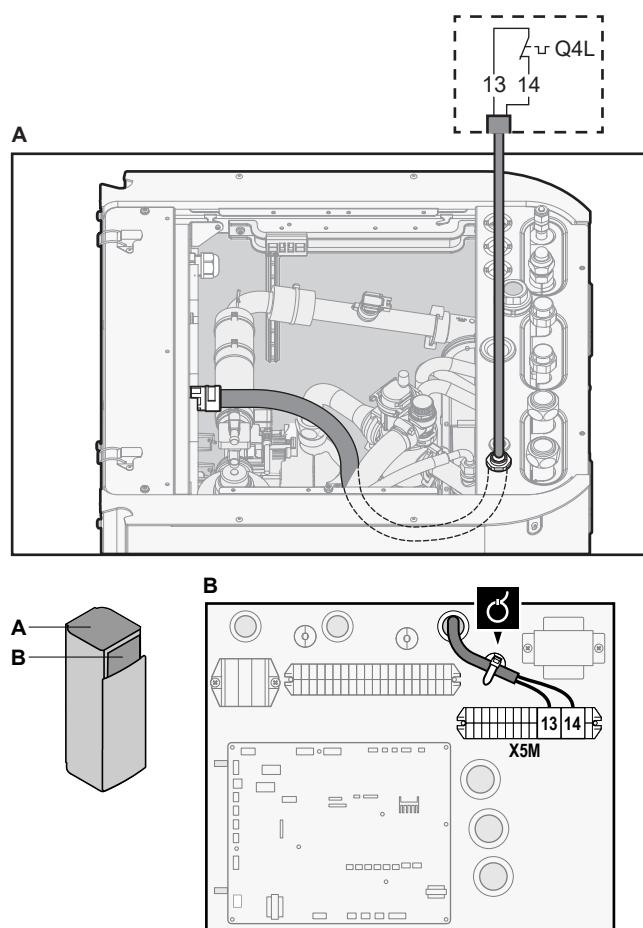
	<p>Ledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. ▪ Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. ▪ 2-ledarkabel. ▪ Minst 0,75 mm² beroende på strömstyrkan. <p>Maximal längd: 50 m</p> <p>Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort). Den spänningsfria kontakten ska klara en minsta tillämplig belastning på 15 V DC, 10 mA.</p>
	—

1 Öppna följande (se "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 47]):

1	Övre panel	
2	Användargränssnittspanel	
3	Övre kopplingsboxkåpa	

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

Obs: Byglingskabeln (fabriksmonterad) måste tas bort från respektive terminaler.



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

Se till att välja och installera överhettningsskyddet i enlighet med de nationella elinstallationsföreskrifterna.

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

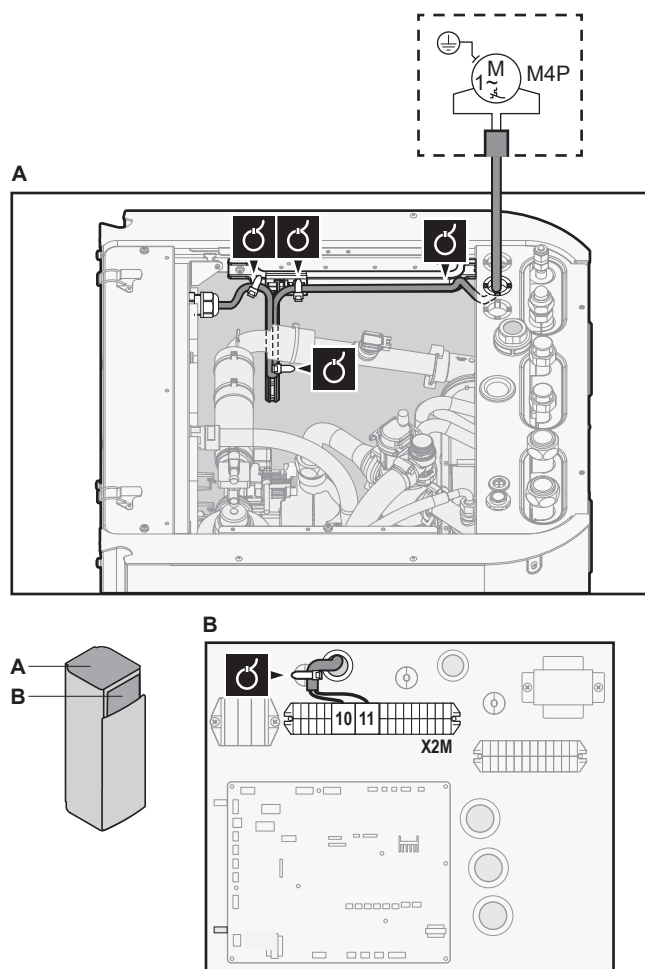
- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.
- Att det är minst 2 m mellan säkerhetstermostaten och 3-vägsventilen.



OBS!

Fel. Om du tar bort bygeln (öppen krets) men INTE ansluter överhettningsskyddet inträffar ett stopp med felet 8H-03.

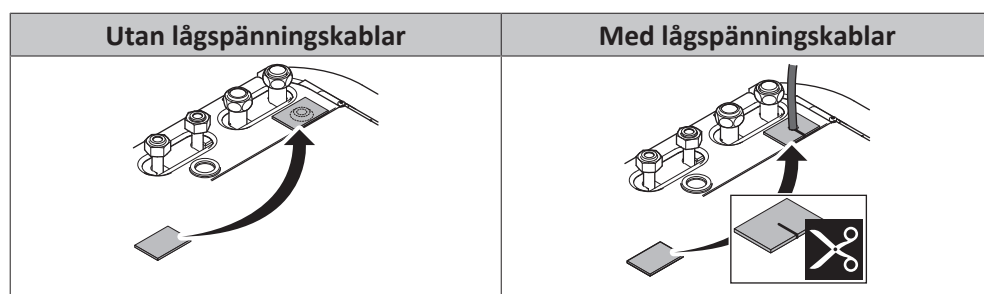
9.2.7 Så här ansluter du den sekundära pumpen



	<p>Ledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MÅSTE efterfölja nationella bestämmelser gällande kabeldragning. ▪ Använd endast harmoniserad kabel med dubbelisolering och som är lämplig för tillämplig spänning. ▪ 3-ledarkabel. ▪ Minst 1,0 mm² beroende på strömstyrkan. <p>Sekundärpumpens effekt. Maximal belastning: 0,3 A, 230 V AC</p>
K3R	Sekundär pump
	<p>[9.S] Sekundär pump</p> <p>eller fältinställning [2-07] Sekundärpump finns = 1</p> <p>För mer information, se tillämpningsriktlinjerna i installatörens referenshandbok.</p>

9.3 Efter anslutning av elledningar till inomhusenheten

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



10 Konfiguration



INFORMATION

DX Inomhusenheterna har två driftslägen: värmedrift och kylning.

När det gäller golvvstående inomhusenheter:

- Kylning är endast tillåten i kombination med golvvärme och sats för dubbelzon.
- I kyläge kan du inte ställa in börvärdet för golvvärmeslingan på en lägre temperatur än 18°C.
- Kylning med fläktkonvektorer eller radiatorer är inte tillåten.

I detta kapitel

10.1	Översikt: konfiguration	84
10.1.1	Få åtkomst till de vanligaste kommandon	85
10.1.2	Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen	87
10.2	Konfigurationsguiden	88
10.3	Möjliga skärmar	89
10.3.1	Möjliga skärmar: Översikt	89
10.3.2	Startskärmen	90
10.3.3	Huvudmenyn	91
10.3.4	Menyskärmen	92
10.3.5	Inställningsskärm	93
10.3.6	Detaljerad skärm med värden	94
10.4	Förinställda värden och scheman	94
10.4.1	Hur du använder förinställda värden	94
10.4.2	Hur du använder och ställer in scheman	95
10.4.3	Schemaskärm: Exempel	99
10.5	Väderberoende kurva	103
10.5.1	Vad är en väderberoende kurva?	103
10.5.2	Lutningskalibrerad kurva	104
10.5.3	2-punktskurva	105
10.5.4	Använda väderberoende kurvor	106
10.6	Inställningsmeny	108
10.6.1	Felfunktion	108
10.6.2	Rum	108
10.6.3	Huvudzon	112
10.6.4	Uppvärmning/kylning av rum	121
10.6.5	Tank	129
10.6.6	Användarinställningar	139
10.6.7	Information	142
10.6.8	Installatörsinställningar	143
10.6.9	Driftsättning	155
10.6.10	Användarprofil	155
10.6.11	Drift	156
10.6.12	WLAN	156
10.7	Menystruktur: översikt över användarinställningarna	160
10.8	Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	161

10.1 Översikt: konfiguration

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

Varför

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

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

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via enheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till **Installatörsinställningar > Snabbstartsguide**. För att öppna **Installatörsinställningar**, se "[10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon](#)" [► 85].
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

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

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

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

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

Se även:

- "[Hur du öppnar installationsinställningarna](#)" [► 86]
- "[10.8 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna](#)" [► 161]

10.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

För att ändra användarbehörighetsnivå

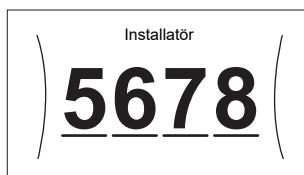
Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

1	Gå till [B]: Behörighetsnivå. 	
----------	--	---

2	Ange gällande pinkod för användarbehörighetsnivån.	—
	▪ Bläddra igenom listan med siffror och ändra den valda siffran.	○... 
	▪ Bekräfta siffran för att gå vidare till nästa siffra.	○...  eller  ...○
	▪ ELLER flytta markören från vänster till höger.	 ...○
	▪ Bekräfta pinkoden och fortsätt.	 ...○

PIN-kod för installatör

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



PIN-kod för avancerad användare

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



PIN-kod för användare

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



Hur du öppnar installationsinställningarna

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

För att ändra en översiktsinställning

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

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

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [9.1]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar .	 ...○

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



INFORMATION

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

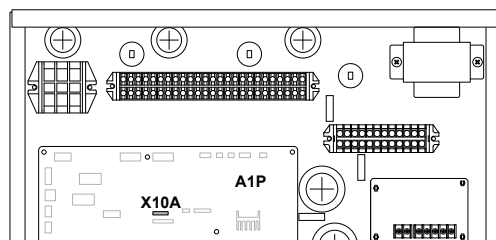
När du bekräftat startas systemet om och de senaste ändringarna tillämpas.

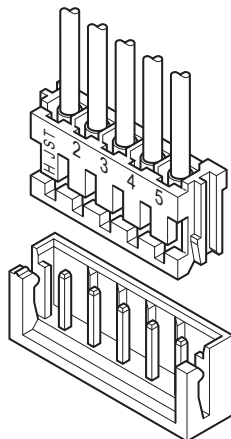
10.1.2 Ansluta datorkabeln till kopplingsboxen

Denna anslutning mellan dator och hydrokretskort krävs när hydroprogrammet och EEPROM uppdateras.

Förutsättningar: EKPCAB4-paketet krävs.

- 1 Anslut kabelns USB-kontakt till din dator.
- 2 Anslut kabelns kontakt till X10A på A1P på inomhusenhetens kopplingsbox.



3 Var uppmärksam på hur kontakten är placerad!

10.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att starta en konfigurationsguide. Använd denna guide för att ställa in de viktigaste inledande inställningarna för att enhetens drift ska gå rätt till. Du kan i efterhand konfigurera fler inställningar vid behov. Du kan ändra alla dessa inställningar via menystrukturen.

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

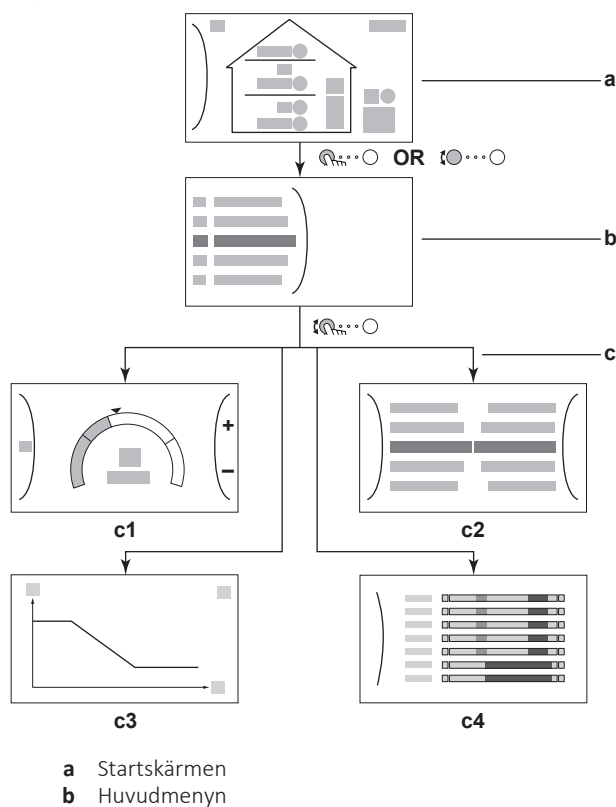
För inställningarna...		Se...
Språk [7.1]		
Tid/datum [7.2]		—
	Timme	
	Minut	
	År	
	Månad	
	Dag	
System		"10.6.8 Installatörsinställningar" [▶ 143]
	Typ av inomhusenhet (skrivskyddad)	
	Elpatrontyp [9.3.1]	
	Varmvatten [9.2.1]	
	Nöddrift [9.5]	
Elpatron		"Reservvärmare" [▶ 145]
	Spänning [9.3.2]	
	Konfiguration [9.3.3]	
	Kapacitet steg 1 [9.3.4]	
	Ytterligare kapacitet steg 2 [9.3.5] (om tillämpligt)	

För inställningarna...	Se...
Klimat 1	"10.6.3 Huvudzon" [► 112]
Typ av värmeavgivare [2.7]	
Styrlogik [2.9]	
Temperaturkontroll [2.4]	
Kurva för väderberoende uppvärmning [2.5] (om tillämpligt)	
Kurva för väderberoende kylning [2.6] (om tillämpligt)	
Scheman [2.1]	
Kurvtyp väderberoende drift [2.E]	
Varmvattenberedare	"10.6.5 Tank" [► 129]
Uppvärmningslogik [5.6]	
Temperatur komfortlagring [5.2]	
Temperatur ekonomilagring [5.3]	
Temperatur återvärmning [5.4]	
Hysteres [5.9] och [5.A]	
Driftlägen [5.G]	

10.3 Möjliga skärmar

10.3.1 Möjliga skärmar: Översikt

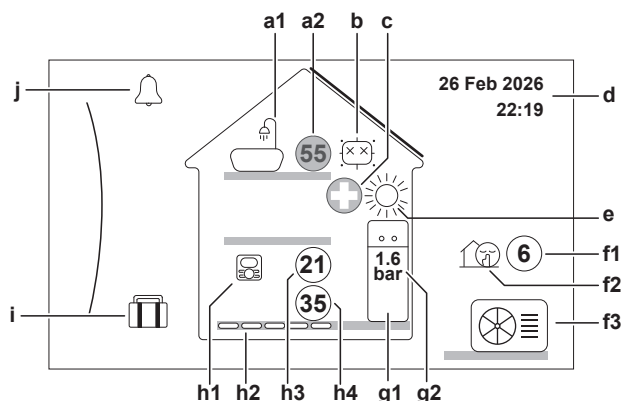
De vanligaste skärmarna är följande:



- c Skärmar på lägre nivå:
c1: Inställningsskärm
c2: Detaljerad skärm med värden
c3: Skärm med väderberoende kurva
c4: Skärm med schema

10.3.2 Startskärmen

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



Möjliga åtgärder på den här skärmen

	Gå igenom huvudmenyns lista.
	Gå till huvudmenyskärmen.
	Aktivera/inaktivera brödsmlor.

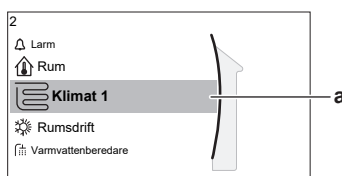
Objekt		Beskrivning
a	Varmvatten	
	a1	 Varmvatten
	a2	 Uppmätt tanktemperatur ^(a)
b	Desinfektion/Kraftfull	
		Desinfektionsläge aktivt
c	Nödfall	
		Fel på värmepump och systemdrift sker i Nöddrift -läget eller påtvingad avstängning sker för värmepumpen.
d	Aktuellt datum och tid	
e	Rumsdriftläge	
		Kylning
f	Utomhus/tyst läge	
	f1	 Uppmätt utomhustemperatur ^(a)
	f2	 Tyst läge aktivt
	f3	 Utomhusenhet

Objekt		Beskrivning
g	Inomhusenhet/varmvattenberedare	
	g1	 Golvplacerad inomhusenhet med inbyggd beredare
	g2	1.6 bar Vattentryck
h	Huvudzon	
	h1	Typ av rumstermostat som installerats:
		Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).
		Enhetens drift bestäms av den externa rumstermostaten (trådbunden eller trådlös).
	—	Ingen rumstermostat är installerad eller inställd. Enhetens drift bestäms baserat på framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller vad rummets uppvärmningsbehov är.
	h2	Typ av värmegivare som installerats:
		Golvvärme
		Fläktkonvektor
		Radiator
h3		Uppmätt rumstemperatur ^(a)
		Inställningsläge för framledningstemperatur ^(a)
i	Semesterläge	
		Semesterläge aktivt
j	Felfunktion	
		En felfunktion uppstod.
		Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [► 187] för mer information.

^(a) Cirkeln är grå om den relaterade funktionen (exempelvis rumsuppvärmning) inte är aktiv.

10.3.3 Huvudmenyn

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



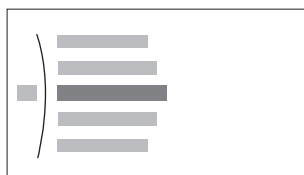
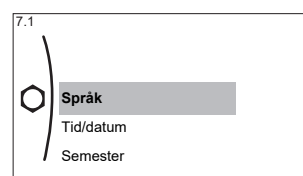
a Vald undermeny

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

Undermeny		Beskrivning
[0]	 eller  Larm	Begränsning: Visas endast om en felfunktion inträffar. Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [187] för mer information.
[1]	 Rum	Begränsning: Visas endast om dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat) styr inomhusenheten. Ställer in rumstemperaturen.
[2]	 Klimat 1	Visar aktuell symbol för din givartyp i huvudzonen. Ställer in framledningstemperaturen för huvudzon.
[4]	 Rumsdrift	Visar tillämplig symbol för din enhet. Placerar enheten i uppvärmningsläge eller kylningsläge. Du kan inte ändra läget om kylningen inte har aktiverats av installatören
[5]	 Varmvattenberedare	Ställer in varmvattenberedarens tanktemperatur.
[7]	 Användarinställningar	Ger tillgång till inställningar som t.ex. semesterläge och tyst läge.
[8]	 Information	Visar data och information om inomhusenheten.
[9]	 Installatörsinställningar	Begränsning: Endast för installatören. Ger tillgång till avancerade inställningar.
[A]	 Driftsättning	Begränsning: Endast för installatören. Utför tester och underhåll.
[B]	 Behörighetsnivå	Byter profil för den aktiva användaren.
[C]	 Drift	Slår på eller stänger av uppvärmnings-/kylningsfunktion och varmvattenberedning.
[D]	 Trådlös gateway	Begränsning: Visas endast om ett trådlöst LAN (WLAN) har installerats. Innehåller de inställningar som behövs när du konfigurerar appen ONECTA.

10.3.4 Menyskärmen

Exempel:



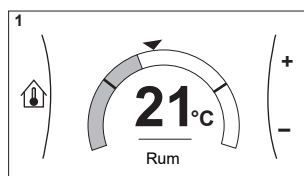
Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom listan.
	Öppna undermenyn/inställningar.

10.3.5 Inställningsskärm

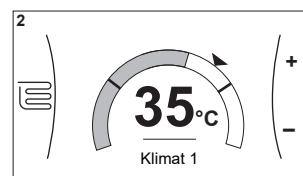
Inställningsskärmen visas för skärmar som beskriver systemkomponenter som behöver ett inställningsvärde.

Exempel

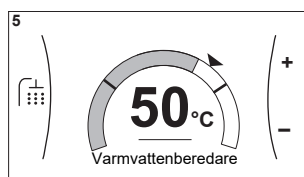
[1] Rumstemperaturskärm



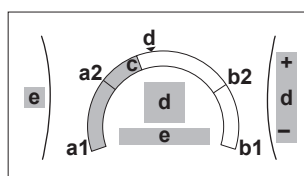
[2] Huvudzonsskärm



[5] Tanktemperaturskärm



Förklaring

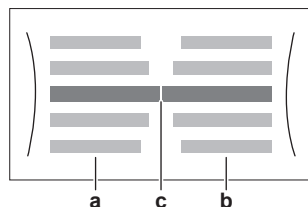


Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Gå igenom undermenyns lista.
	Gå till undermenyn.
	Justera och tillämpa önskad temperatur automatiskt.

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

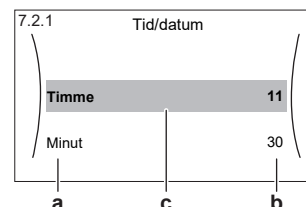
Artikel	Beskrivning	
Undermeny	e	Vrid eller tryck på det vänstra vredet för att gå till undermenyn.

10.3.6 Detaljerad skärm med värden



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

Exempel:



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

10.4 Förinställda värden och scheman

10.4.1 Hur du använder förinställda värden

Om förinställda värden

För vissa inställningar i systemet kan du definiera förinställda värden. Du behöver bara ange dessa värden en gång och sedan återanvända värdena på andra skärmar, till exempel schemaläggningsskärmen. Om du sedan vill ändra ett värde, behöver du endast göra det för en funktion.

Möjliga förinställda värden

Du kan ställa in följande användardefinierade förinställda värden:

Förinställt värde		Var det används
Måltemperatur i tanken, Driftläge, Snabblägestimer	[5.2] Temperatur komfortlagring	Du kan använda dessa förinställda värden i [5.5] Scheman (skärmen för veckoschemat för varmvattenberedaren) om varmvattenberedarens läge är något av följande: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endast schema ▪ Schema + återvärmning
	[5.3] Temperatur ekonomilagring	
	[5.4] Temperatur återvärmning	Programvaran använder detta förinställda värde om VVB-tankläget är Schema + återvärmning
	[5.G] Driftläge	Du kan välja två olika typer av varmvattenberedning som rör toleransen för reservvärmaren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effektiv ▪ Snabb
	[5.H] Snabblägestimer	Detta tidsintervall är endast tillämpligt om "Snabb" väljs som Driftläge . Tre förinställda tidsintervaller kan väljas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turbo (10 minuter) ▪ Normal (20 minuter) ▪ Ekonomisk (30 minuter)

Förutom de användardefinierade förinställda värdena, innehåller systemet också vissa systemdefinierade förinställda värden som du kan använda vid programmering av scheman.

Exempel: Under [7.4.2] **Användarinställningar > Tyst > Scheman** (veckoscheman för när enheten ska använda vilken nivå för tyst läge) kan du använda följande systemdefinierade förinställda värden: **Tystare/Tystast**.

10.4.2 Hur du använder och ställer in scheman

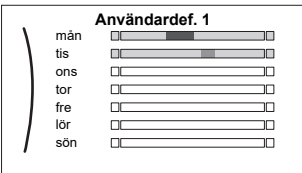
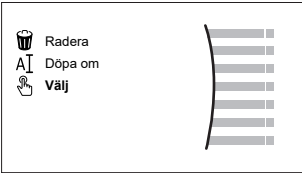
Om scheman

Beroende på ditt systems layout och gjorda inställningar kan scheman för flera kontroller vara tillgängliga.

Du kan...	Se...
Ställ in om en specifik kontroll måste agera efter ett schema.	" Aktiveringsskärm " under " Möjliga scheman " [► 96]
Välja vilket schema du vill använda nu för en specifik kontroll. Systemet innehåller vissa fördefinierade scheman. Du kan:	

Du kan...	Se...
Kontrollera vilket schema som är valt för närvarande.	" Schema/kontroll " under " Möjliga scheman " [► 96]
Välj vid behov ett annat schema.	"Hur du väljer vilket schema du vill använda" [► 96]
Ställa in dina egna scheman om du inte är nöjd med fördefinierade scheman. Åtgärderna du kan ställa in är kontrolls specifika.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Möjliga åtgärder" under "Möjliga scheman" [► 96] ▪ "10.4.3 Schemaskärm: Exempel" [► 99]

Hur du väljer vilket schema du vill använda

1	Gå till schemat för specifik kontroll. Se " Schema/kontroll " under " Möjliga scheman " [► 96]. Exempel: För schemat för önskad rumstemperatur i läget värme, gå till [1.2] Rum > Schema värme .	
2	Välj det aktuella schemats namn. 	
3	Välj Välj. 	
4	Välj vilket schema du vill använda nu.	

Möjliga scheman

Tabellen innehåller följande information:

- **Schema/kontroll:** Denna kolumn visar var du kan se aktuellt schema för specifik kontroll. Vid behov kan du:
 - Välja ett annat schema. Se "**Hur du väljer vilket schema du vill använda**" [► 96].
 - Ställa in ditt eget schema. Se "**10.4.3 Schemaskärm: Exempel**" [► 99].
- **Fördefinierade scheman:** Antal tillgängliga fördefinierade scheman i systemet för specifik kontroll. Du kan vid behov ställa in ditt eget schema.
- **Aktiveringsskärm:** För de flesta kontroller är ett schema endast effektivt om det aktiveras på motsvarande aktiveringsskärm. Denna post visar var du ska aktivera det.
- **Möjliga åtgärder:** Åtgärder som du kan använda när du programmerar ett schema. För de flesta scheman kan du programmera upp till 6 åtgärder per dag.

Schema/kontroll	Beskrivning
[1.2] Rum > Schema värme Schema för önskad rumstemperatur i uppvärmningsläget.	Fördefinierade scheman: 3 Aktiveringsskärm: [1.1] Scheman Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet.
[1.3] Rum > Schema kylning Schema för önskad rumstemperatur i kylningsläge.	Fördefinierade scheman: 1 Aktiveringsskärm: [1.1] Scheman Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet.
[2.2] Klimat 1 > Schema värme Schema för önskad framledningstemperatur för huvudzonen i uppvärmningsläget.	Fördefinierade scheman: 3 Aktiveringsskärm: [2.1] Scheman Möjliga åtgärder: <ul style="list-style-type: none"> Vid väderberoende: Växla temperaturer inom intervaller. Annat: Temperaturer inom intervallet
[2.3] Klimat 1 > Schema kylning Schema för önskad framledningstemperatur för huvudzonen i kylningsläget.	Fördefinierade scheman: 1 Aktiveringsskärm: [2.1] Scheman Möjliga åtgärder: <ul style="list-style-type: none"> Vid väderberoende: Växla temperaturer inom intervaller. Annat: Temperaturer inom intervallet
[4.2] Rumsdrift > Driftlägesschema Schema (per månad) för när enheten drivs i uppvärmningsläge och när den drivs i kylningsläge.	Se " Hur du ställer in rumsdriftläget " [▶ 122].

Schema/kontroll	Beskrivning
<p>[5.5] Varmvattenberedare > Scheman</p> <p>Schema för temperatur i varmvattentanken efter ditt normala varmvattenbehov.</p>	<p>Fördefinierade scheman: 1</p> <p>Aktiveringsskärm: Ej tillämplig. Detta schema aktiveras automatiskt om VVB-läget är inställt till ett av följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endast schema ▪ Schema + återvärmning <p>Möjliga åtgärder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Komfort: När uppvärmningen av varmvattenberedaren till det användardefinierade förinställda värdet ska påbörjas [5.2] Temperatur komfortlagring. ▪ Ekonomi: När uppvärmningen av varmvattenberedaren till det användardefinierade förinställda värdet ska påbörjas [5.3] Temperatur ekonomilagring. ▪ Stoppa: När tanken ska stoppa uppvärmningen, även om önskad tanktemperatur inte är uppnådd. <p>Obs: I läget Schema + återvärmning tar systemet även hänsyn till det användardefinierade förinställda värdet [5.4] Temperatur återvärmning.</p>
<p>[5.F] Varmvattenberedare > Prioritetsschema</p> <p>Schema för utomhusenheten för att bestämma prioriteten mellan varmvattenberedarens drift och luftkonditionering</p>	<p>Fördefinierade scheman: Varmvatten har prioritet för varje månad</p> <p>Aktiveringsskärm: Ej tillämplig. Detta schema används endast när mer än en inomhusenhet (t.ex. 1 tank + 1 luftkonditioneringsenhet) är ansluten till utomhusenheten.</p> <p>Möjliga åtgärder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VVB: Om det finns begäranden från flera inomhusenheter samtidigt kommer utomhusenheten att prioritera varmvattenproduktion. ▪ Luftkonditionering: Om det finns begäranden från flera inomhusenheter samtidigt kommer utomhusenheten att prioritera luftkonditioneringsdrift (kyla/värme).

Schema/kontroll	Beskrivning
<p>[7.4.2] Användarinställningar > Tyst > Scheman</p> <p>Schema för när enheten ska använda det tysta läget.</p>	<p>Fördefinierade scheman: 1</p> <p>Aktiveringsskärm: [7.4.1] Aktivering (endast tillgänglig för installatörer).</p> <p>Möjliga åtgärder: Du kan använda följande systemdefinierade förinställda värden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Av ▪ Tyst Denna förinställning stöds inte för den här modellen. Att välja denna förinställning påverkar inte funktionen. ▪ Tystare ▪ Tystast <p>Se "Om det tysta läget" [► 140].</p>

10.4.3 Schemaskärm: Exempel

I det här exemplet visas hur man ställer in ett rumstemperaturschema i uppvärmningsläge.

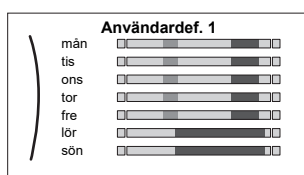


INFORMATION

Procedurerna för att ställa in andra scheman är likartade.

Ställa in ett schema: översikt

Exempel: Du vill programmera följande schema:



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

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

För att gå till schemat

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

Rensa innehållet för veckans schema

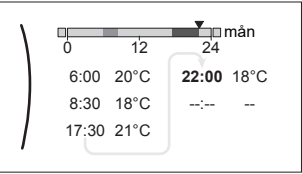
1	Välj det aktuella schemats namn.	
2	Välj Radera.	
3	Välj OK för att bekräfta.	

Rensa innehållet för ett dagschema

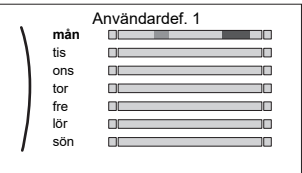
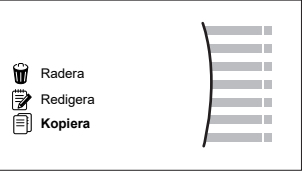
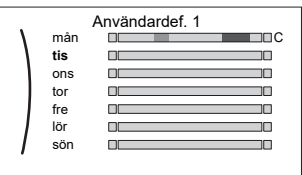
1	Välj den dag du vill rensa innehållet för. Till exempel fredag	
2	Välj Radera.	
3	Välj OK för att bekräfta.	

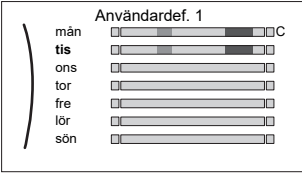
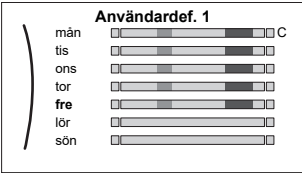
För att programmera schemat för måndag

1	Välj måndag.	
2	Välj Redigera.	

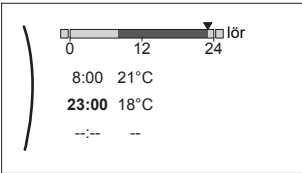
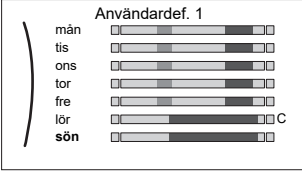
3	<p>Använd det vänstra vredet för att välja en post och redigera posten med det högra vredet. Du kan programmera upp till 6 åtgärder per dag. I stapeln har en hög temperatur en mörkare färg än en låg temperatur.</p>  <p>Obs: För att rensa en åtgärd ställer du in dess tid till tiden för föregående åtgärd.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

För att kopiera schemat till de andra veckodagarna

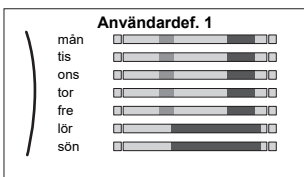
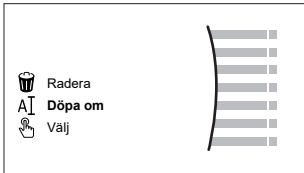
1	<p>Välj måndag.</p> 	
2	<p>Välj Kopiera.</p>  <p>Resultat: Bredvid den kopierade dagen visas "C".</p>	
3	<p>Välj tisdag.</p> 	

4	<p>Välj Klistra in.</p>  <p>Resultat:</p> 	
5	<p>Upprepa denna åtgärd för alla övriga veckodagar.</p> 	—

För att programmera schemat för lördag och kopiera det till söndag

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

För att döpa om schemat

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



INFORMATION

Alla scheman kan inte döpas om.

Användningsexempel: Du arbetar i ett 3-skiftssystem

Om du arbetar i ett 3-skiftssystem, kan du göra följande:

- 1 Ställ in 3 rumstemperaturscheman och ge dem lämpliga namn. **Exempel:** Morgonskift, dagskift och nattskift
- 2 Välj vilket schema du vill använda nu.

10.5 Väderberoende kurva

10.5.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

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

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

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

Typer av väderberoende kurva

Det finns två typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Vilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "[10.5.4 Använda väderberoende kurvor](#)" [▶ 106].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

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



INFORMATION

För att systemet ska fungera beroende på väderförhållandena måste du ställa in börvärdet för huvudzonen eller tanken på rätt sätt. Se "[10.5.4 Använda väderberoende kurvor](#)" [▶ 106].

10.5.2 Lutningskalibrerad kurva

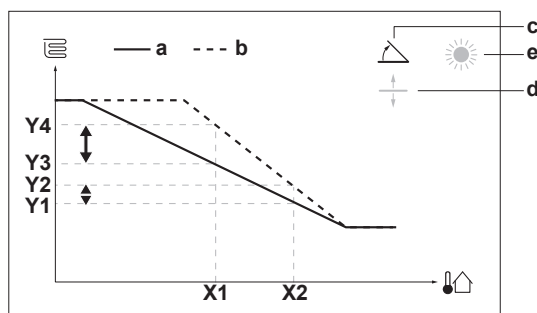
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

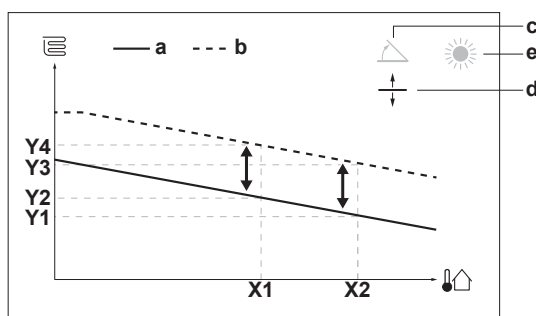
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer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

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



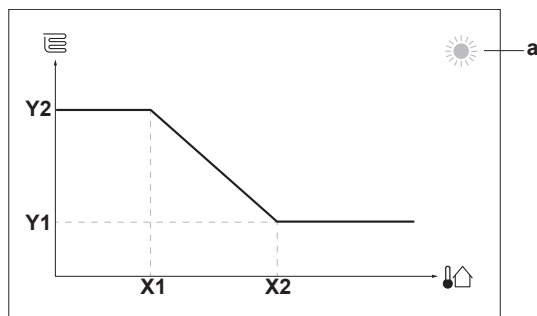
Objekt	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): <ul style="list-style-type: none"> När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: <ul style="list-style-type: none"> : Uppvärmning av huvudzonen : Kylning av huvudzonen : Varmvattenberedning
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: <ul style="list-style-type: none"> : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedare

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

10.5.3 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

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

Exempel

Objekt	Beskrivning
a	Vald väderberoende zon: <ul style="list-style-type: none"> ☀: Uppvärmning av huvudzonen ☁: Kylning av huvudzonen 🔥: Varmvattenberedning
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: <ul style="list-style-type: none"> 🔥: Golvvärme 🔥: Fläktkonvektor 🔥: Radiator 🔥: Varmvattenberedare

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

10.5.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera börvärdesläget

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

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

Gå till börvärdesläget ...	Ställ in börvärdesläget som ...
[5.B] Varmvattenberedare > Temperaturkontroll	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. Väderberoende

Ändra typ av väderberoende kurva

För att ändra typen för huvudzonen och för tanken, gå till [2.E] **Klimat 1** > **Kurvtyp väderberoende drift**.

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

- [5.E] Varmvattenberedare > Kurvtyp väderberoende drift
Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer.

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Tank	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. [5.C] Varmvattenberedare > Väderberoende kurva



INFORMATION

Högsta och lägsta inställningar

Du kan inte ställa in kurvan med temperaturer som är högre eller lägre än de inställda maximala eller minimala börvärdena för zonen eller tanken. När det högsta eller lägsta börvärdet uppnås planar kurvan ut.

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

I följande tabell beskrivs hur man finjusterar den väderberoende kurvan för zonen eller tanken:

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

Se "10.5.2 Lutningskalibrerad kurva" [► 104].

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

I följande tabell beskrivs hur man finjusterar den väderberoende kurvan för zonen eller tanken:

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

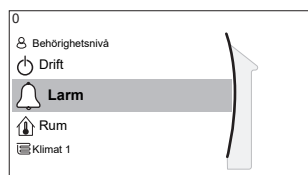
^(a) Se "10.5.3 2-punktskurva" [105].

10.6 Inställningsmeny

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

10.6.1 Felfunktion

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

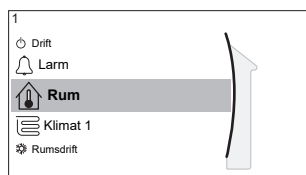


[0] Larm

10.6.2 Rum

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[1] Rum

Inställningsskärm

[1.1] Scheman

[1.2] Schema värme

[1.3] Schema kylning

[1.4] Frostskydd

[1.5] Framledningstemperaturer

[1.6] Kalibrering inomhusgivare

[1.7] Kalibrering inomhusgivare

[1.9] Börvärde rumskomfort

Inställningsskärm

Styr rumstemperaturen för huvudzonen via inställningsskärmen [1] Rum.

Se "[10.3.5 Inställningsskärm](#)" [► 93].

Scheman

Ange om rumstemperaturen styrs med ett schema eller inte.

#	Kod	Beskrivning
[1.1]	—	<p>Scheman:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nej: Rumstemperaturen styrs direkt av användaren. ▪ Ja: Rumstemperaturen styrs med ett schema och kan ändras av användaren.

Schema värme

Gäller för alla modeller.

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

Se "[10.4.3 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 99].

Schema kylning

Ställ in ett kylschema för rumstemperaturen under [1.3] **Schema kylning**.

Se "[10.4.3 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 99].

Frostskydd

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

När rumsfrostskyddet aktiverats finns det ingen garanti att det fungerar när det inte finns någon rumstermostat som kan aktivera värmepumpen. Detta är fallet när:

- [2.9] **Styrlogik=Rumstermostat** och [C.2] **Rumsdrift=Av**, eller om
- [2.9] **Styrlogik=Framledningstemperatur**.

I fallen ovan kommer **Frostskydd** värma upp rumsuppvärmningsvattnet till ett reducerat börvärde när utomhustemperaturen är lägre än 6°C.

Styrningsmetod för huvudzonens enhet [2.9]	Beskrivning
Kontroll för framledningstemperaturen ([C-07]=0)	Rumsfrostskydd kan INTE säkerställas.
Extern rumstermostatkontroll ([C-07]=1)	Låta den externa rumstermostaten ta hand om rumsfrostskydd: ▪ Ställ in [C.2] Rumsdrift=På .
Rumstermostatkontroll ([C-07]=2)	Låta det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA som används som rumstermostat) ta hand om rumsfrostskydd: ▪ Ställ in frostskydd [1.4.1] Aktivering=Ja . ▪ Ställ in temperaturen för frostskyddsfunktionen under [1.4.2] Börvärde rum .

**INFORMATION**

Om ett fel U4 inträffar kan rumsfrostskydd INTE säkerställas.

**OBS!**

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

**OBS!**

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

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

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

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

Om...	Så...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=Av och ▪ Utomhustemperaturen faller till under 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enheten matar framledningstvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen, och ▪ framledningstemperaturens börvärde sänks.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=På och ▪ Driftläge=Uppvärmning 	Enheten matar framledningstvatten till värmegivarna för att värma upp rummet enligt normal logik.

Om...	Så...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=På och ▪ Driftläge=Kylning 	Det finns inget rumsfrostskydd.

Extern rumstermostatstyrning ([C-07]=1)

Under extern rumstermostatstyrning säkerställs rumsfrostskyddet av den externa rumstermostaten, under förutsättning att:

- [C.2] Rumsdrift=På, och
- [9.5.1] Nöddrift=Automatisk eller Framledning normal/VVB av.

Men om [1.4.1]Frostskydd är aktiverat är ett begränsat frostskydd från enheten möjligt.

Om det finns en framledningstemperaturzon:

Om...	Så...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=Av och ▪ Utomhustemperaturen faller till under 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen, och ▪ framledningstemperaturens börvärde sänks.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=På och ▪ Den externa rumstermostaten är "Termo AV", och ▪ Utomhustemperaturen faller till under 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enheten matar framledningsvatten till värmegivarna för att värma upp rummet igen, och ▪ framledningstemperaturens börvärde sänks.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumsdrift=På och ▪ Den externa rumstermostaten är "Termo PÅ" 	Rumsfrostskydd garanteras av den normala logiken.

Rumstermostatstyrning ([C-07]=2)

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

#	Kod	Beskrivning
[1.4.1]	[2-06]	Aktivering: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nej: Frostskyddsfunktionen är AV. ▪ 1 Ja: Frostskyddsfunktionen är på.
[1.4.2]	[2-05]	Börvärde rum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4°C~16°C



INFORMATION

När det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA används som rumstermostat) kopplas bort (på grund av feldragen eller skadad kabel) garanteras INTE rumsfrostskyddet.

**OBS!**

Om **Nöddrift** är inställd på **Manuell** ([9.5.1]=0), och enhetens nöddrift aktiveras, då kommer enheten att stängas av och behöver återställas manuellt via användargränssnittet. För att återuppta driften manuellt går du in på **Larm** på huvudmenyskärmen, och bekräftar nöddrift innan du startar.

Rumsfrostskyddet är aktivt även om användaren inte bekräftar nöddrift.

Framledningstemperaturer

Gäller endast om det finns en rumstermostat.

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

**OBS!**

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

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

Kalibrering inomhusgivare

Gäller endast om det finns en rumstermostat.

Det är möjligt att ange ett offsetvärde för rummets termistor, uppmätt av komfortgränssnittet (BRC1HHDA används som rumstermostat) eller av den externa rumsgivaren, för att kalibrera den (externa) rumstemperaturgivaren. Inställningen kan användas för att kompensera för situationer där komfortgränssnittet eller den externa rumstermostatgivaren inte kan installeras på den ideala installationsplatsen.

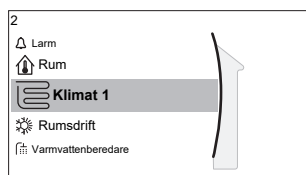
Se "[6.5 Inställning av en extern temperaturgivare](#)" [▶ 34].

#	Kod	Beskrivning
[1.6]	[2-0A]	Kalibrering inomhusgivare (komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)): Offsetvärde för den faktiska rumstemperaturen som uppmäts av komfortgränssnittet. ▪ -5°C~5°C, steg 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Kalibrering inomhusgivare (extern rumsgivare): Endast tillämpligt om den externa rumsgivaren är installerad och konfigurerad. ▪ -5°C~5°C, steg 0,5°C

10.6.3 Huvudzon

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[2] Klimat 1

Inställningsskärm

[2.1] Scheman

[2.2] Schema värme

[2.3] Schema kylning

[2.4] Temperaturkontroll

[2.5] Kurva för väderberoende uppvärmning

[2.6] Kurva för väderberoende kylning

[2.7] Typ av värmeavgivare

[2.8] Framledningstemperaturer

[2.9] Styrlogik

[2.A] Ext. termostatttyp

[2.B] Delta T

[2.C] Modulering

[2.E] Kurvtyp väderberoende drift

Inställningsskärm

Ställ in framledningstemperaturen för huvudzonen via börvärdesskärmen [2] Klimat 1.

Se "10.3.5 Inställningsskärm" [► 93].



INFORMATION

Välj inställningsläget för framledningstemperaturen enligt ritningen över det faktiska driftsområdet (se <https://daikintechdatahub.eu>), för att:

- undvika att använda reservvärmaren i onödan;
- möjliggöra oavbruten värmedrift och samtidig rumsuppvärmning med DX-enheter.

Scheman

Ange om framledningstemperaturen styrs med ett schema eller inte.

Framledningstemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

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

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	Ej tillämpligt	Scheman: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nej ▪ 1: Ja

Uppvärmningsschema

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

Se "10.4.3 Schemaskärm: Exempel" [► 99].

Kylningsschema

Ange ett kylningstemperaturschema för huvudzonen via [2.3] **Schema kylning**.
Se "[10.4.3 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 99].

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

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

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fast ▪ Väderberoende uppvärmning, fast kylning ▪ Väderberoende

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

Kurva för väderberoende uppvärmning

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

#	Kod	Beskrivning
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Ställ in väderberoende uppvärmning:</p> <p>Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.5.3 2-punktskurva" [► 105] och "10.5.2 Lutningskalibrerad kurva" [► 104]. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (huvudzon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [1-00]: Låg utomhustemperatur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Hög utomhustemperatur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ <p>Obs: Detta värde bör vara högre än [1-03], eftersom varmare vatten behövs vid lägre utomhustemperaturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-03]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min.(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <p>Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-02], eftersom det inte behövs lika mycket varmt vatten vid högre utomhustemperaturer.</p>

Kurva för väderberoende kylning

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

#	Kod	Beskrivning
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Ställ in väderberoende kylning:</p> <p>Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.5.3 2-punktskurva" [► 105] och "10.5.2 Lutningskalibrerad kurva" [► 104]. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Önskad framledningstemperatur (huvudzon) ▪ T_a: Utomhustemperatur ▪ [1-06]: Låg utomhustemperatur. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Hög utomhustemperatur. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Obs: Detta värde bör vara högre än [1-09], eftersom mindre kallvatten krävs vid lägre utomhustemperaturer.</p> ▪ [1-09]: Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Obs: Detta värde bör vara lägre än [1-08], eftersom det behövs kallare vatten vid högre utomhustemperaturer.</p>

Typ av värmeavgivare

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

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen **Typ av värmeavgivare** kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln. Vid rumstermostatstyrning kommer **Typ av värmeavgivare** att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in **Typ av värmeavgivare** på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

#	Kod	Beskrivning
[2.7]	[2-0C]	Typ av värmeavgivare: <ul style="list-style-type: none"> 0: Golvvärme 1: Flätkonvektor 2: Radiator

Inställningen av Typ av värmeavgivare inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt måldelta T vid uppvärmning på följande sätt:

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



OBS!

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

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

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

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

Det kan kompenseras genom att:

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

Framledningstemperaturer

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



OBS!

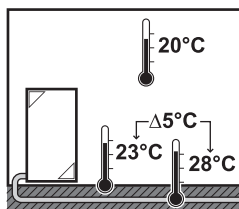
Den högsta framledningstemperaturen för värmedrift bör vara minst 10°C lägre än den högsta tillåtna temperaturen enligt specifikationerna för golvvärmeanläggningen.



OBS!

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

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



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

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drivs i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är.
Rumstermostat	Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektorn).
Rumsgivare	Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).

#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.



OBS!

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

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	<p>Extern rumstermostat för huvudzonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. Rumstermostaten är ansluten till endast 1 digital ingång (X2M/35). Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWXV). 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning. Rumstermostaten är ansluten till 2 digitala ingångar (X2M/35 och X2M/34). Välj detta värde vid anslutning till kabelanslutna styrenheter för flera zoner (se "5.2.2 Möjliga alternativ för inomhusenheten" [► 23]), trådbundna rumstermostater (EKRTWA) eller trådlösa rumstermostater (EKRTTB).

Framledningstemperatur: Delta T

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

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

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

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

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



INFORMATION

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



INFORMATION

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



INFORMATION

Om huvudzonen är utrustad med radiatorer kommer det önskade delta T-värdet som enheten använder under värmedrift att vara fastställt till 10°C.

#	Kod	Beskrivning
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T värmedrift: En minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra om en god drift av värmegivarna i uppvärmningsläget. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Om [2-0C]=2 är detta alltid 8°C ▪ Annars: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T kylldrift: En minimitemperaturskillnad är nödvändig för att försäkra om en god drift av värmegivarna i kylningsläget. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3°C~10°C

Framledningstemperatur: Modulering

Gäller endast i händelse av att det finns en rumstermostat.

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

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

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

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

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

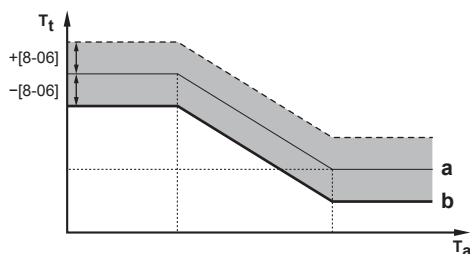
Om **Modulering** har avaktiverats ställer du in önskad framledningstemperatur via [2] **Klimat 1**.

#	Kod	Beskrivning
[2.C.1]	[8-05]	Modulering: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nej (inaktiverad) ▪ 1 Ja (aktiverad) Obs: Den önskade framledningstemperaturen kan endast avläsas på användargränssnittet.
[2.C.2]	[8-06]	Max modulering: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0°C~10°C Detta är det temperaturvärde med vilket den önskade framledningstemperaturen ökas och sänks.



INFORMATION

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



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

Kurvtyp väderberoende drift

Den väderberoende kurvan kan definieras genom att använda 2 punkter-metoden eller Värmekurva - förskjutning-metoden.

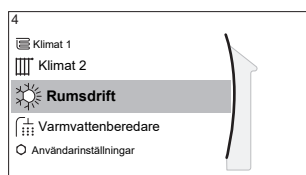
Se "10.5.3 2-punktskurva" [► 105] och "10.5.2 lutningskalibrerad kurva" [► 104].

#	Kod	Beskrivning
[2.E]	Ej tillämpligt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 punkter ▪ Värmekurva - förskjutning

10.6.4 Uppvärmning/kylning av rum

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[4] Rumsdrift

- [4.1] Driftläge
- [4.2] Driftlägesschema
- [4.3] Driftsområde
- [4.5] Driftläge cirkulationspump
- [4.6] Värmepumpstyp
- [4.7] eller [4.8] Flödesbegränsning
- [4.9] Pumpdrift vid sommaravstängning
- [4.A] Kompensation kring 0°C
- [4.B] Maximal överskjutning
- [4.C] Frostskydd

**INFORMATION**

- Rums kylning och rums uppvärmning går inte att utföra samtidigt.
- När en ansluten luftkonditionering är i kylläge kan rums uppvärmning och varmvattenförsörjning tillfälligt vara otillgängliga.
- När en ansluten luftkonditionering är i värmedrift går det inte att kyla rummet.
- När den begärda funktionen åter blir tillgänglig kommer enheten automatiskt att återuppta driften.

Om rumsdriftlägena

Din enhet kan vara en värmeenhet eller en enhet för både värme och kyla om blandningssatsen monteras:

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

Hur du avgör om en värme-/kylpumpsmodell är installerad

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

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

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

Hur du kontrollerar det aktuella rumsdriftläget

Rumsdriftläget visas på startskärmen:

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

Statusindikatorn visar om enheten är påslagen:

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

Hur du ställer in rumsdriftläget

1	Gå till [4.1]: Rumsdrift > Driftläge	
2	Välj ett av följande alternativ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uppvärmning: Endast uppvärmningsläge ▪ Kylning: Endast kylningsläge ▪ Automatisk: Driftläget ändras automatiskt mellan uppvärmning och kylning baserat på utomhustemperaturen. Begränsat per månad enligt Driftlägesschema [4.2]. 	

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

För att begränsa automatisk växling efter ett schema

Villkor: Du ställde in rumsdriftläget på **Automatisk**.

1	Gå till [4.2]: Rumsdrift > Driftlägesschema .	
2	Välj en månad.	
3	Välj ett alternativ för respektive månad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Värme och kyl drift: Inte begränsat ▪ Endast värmedrift: Begränsat ▪ Endast kyl drift: Begränsat 	
4	Bekräfta ändringarna.	

Exempel: Växlingsbegränsningar

När	Begränsning
Under vinterhalvåret. Exempel: Oktober, november, december, januari, februari och mars.	Endast värmedrift
Under sommaren. Exempel: Juni, juli och augusti.	Endast kyl drift
Vår och höst. Exempel: April, maj och september.	Värme och kyl drift

Enheten fastställer driftläget via utomhustemperaturen, om:

- **Driftläge=Automatisk** och
- **Driftlägesschema=Värme och kyl drift.**

Enheten fastställer driftläget på sådant sätt så att den alltid stannar inom följande driftsintervall:

- **Stopptemperatur värmedrift**
- **Starttemperatur kyl drift**

Utomhustemperaturen är ett tidsmedelvärde. Om utomhustemperaturen sjunker växlar driftläget till uppvärmning och tvärtom.

Om utomhustemperaturen är mellan **Stopptemperatur värmedrift** och **Starttemperatur kyl drift** för blir driftläget oförändrat.

Driftsområde

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

#	Kod	Beskrivning
[4.3.1]	[4-02]	Stopptemperatur värmedrift: Om den genomsnittliga utomhustemperaturen stiger över detta värde stängs rumsuppvärmningen av. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C

#	Kod	Beskrivning
[4.3.2]	[F-01]	Starttemperatur kyl drift: När den genomsnittliga utomhustemperaturen sjunker under detta värde stängs rumskylningen av. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> 10°C~35°C

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

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

Exempel: En enhet konfigureras enligt följande:

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

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

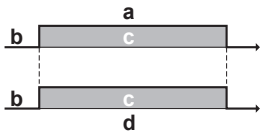
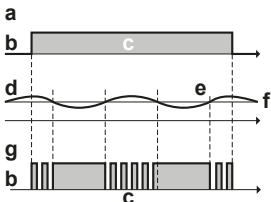
I motsatt fall kommer växling från kylning till uppvärmning inträffa när rumstemperaturen sjunker under den lägsta önskade uppvärmningstemperaturen minus hysteresvärdet (d.v.s. 22-1=21°C) och den önskade kylningstemperaturen minus offsetvärdet (d.v.s. 24-4=20°C)

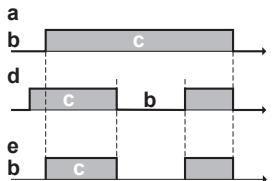
Vakttimer för att förhindra en alltför frekvent växling från uppvärmning till kylning och tvärtom.

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

Driftläge cirkulationspump

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

#	Kod	Beskrivning
[4.5]	[F-0D]	<p>Driftläge cirkulationspump:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Kontinuerlig: Kontinuerlig pumpdrift, oavsett om termoläget är PÅ/AV. Anmärkning: Kontinuerlig pumpdrift kräver mer energi än provpumpsdrift eller begärd pumpdrift.  <p>a Kontroll för uppvärmning/kylning av rum b Av c På d Pumpdrift</p>
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Automatisk: Pumpen är PÅ när det finns ett uppvärmnings- eller kylningsbehov för att framledningstemperaturen ännu inte har uppnått önskad temperatur. När termo är AV, körs pumpen var 3:e minut för att kontrollera vattentemperaturen och begära eventuell uppvärmning respektive kylning. Anmärkning: Provläget är ENDAST tillgängligt vid framledningstemperaturkontroll.  <p>a Kontroll för uppvärmning/kylning av rum b Av c På d Framledningstemperatur e Faktisk f Önskad g Pumpdrift</p>

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

Värmepumpstyp

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

#	Kod	Beskrivning
[4.6]	[E-02]	<p>Värmepumpstyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Värme och kyl drift ▪ 1 Endast värmedrift

Flödesbegränsning

Begränsning av pumphastighet definierar maximal pumphastighet. I normala fall ska standardinställningen INTE ändras. Begränsning av pumphastighet kommer att förbigås när flödes hastigheten ligger under minimiflödet (fel 7H).

I de flesta fall kan man, istället för att använda [9-0D]/[9-0E], förhindra flödesbrus genom att utföra en hydraulisk balansering.

#	Kod	Beskrivning
[4.7]	[9-0D]	<p>Begränsning: Visas endast när sats för dubbelzon (EKMIKPOA eller EKMIKPHA) INTE är installerad. Flödesbegränsning Möjliga värden: se nedan.</p>
[4.8.1]	[9-0E]	<p>Begränsning: Visas endast när sats för dubbelzon (EKMIKPOA eller EKMIKPHA) är installerad. Flödesbegränsning Blandad zon Möjliga värden: se nedan.</p>
[4.8.2]	[9-0D]	<p>Begränsning: Visas endast när sats för dubbelzon (EKMIKPOA eller EKMIKPHA) är installerad. Flödesbegränsning Enhet Möjliga värden: se nedan.</p>

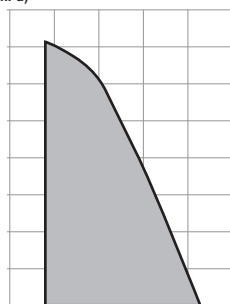
Möjliga värden:

Värde	Beskrivning
0	Ingen begränsning
1~4	<p>Allmän begränsning. Det finns begränsningar i alla situationer. Den erforderliga styrningen av delta-T och komfort kan INTE säkerställas.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 90% pumphastighet 2: 80% pumphastighet 3: 70% pumphastighet 4: 60% pumphastighet
5~8	<p>Begränsning vid avsaknad av ställdon. När det inte finns någon värme gäller begränsning av pumpvarvtal. När det finns värme fastställs pumphastigheten av delta-T i förhållande till erforderlig kapacitet. Med detta begränsningsområde är delta-T möjlig och komfort kan säkerställas.</p> <p>Vid samplingsdrift körs pumpen en kort stund för att mäta vattentemperaturer, vilket indikerar om drift krävs eller inte.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5: 90% pumphastighet vid behovskontroll 6: 80% pumphastighet vid behovskontroll 7: 70% pumphastighet vid behovskontroll 8: 60% pumphastighet vid behovskontroll

De maximala värdena beror på enhetstyp:

$[9-0D]/[9-0E]=0$

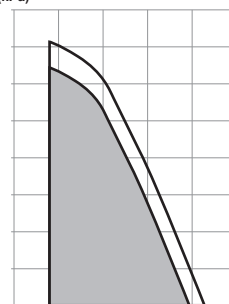
a (kPa)



b (l/min)

$[9-0D]/[9-0E]=1/5$

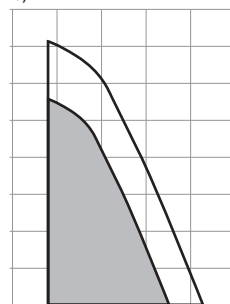
a (kPa)



b (l/min)

$[9-0D]/[9-0E]=2/6$

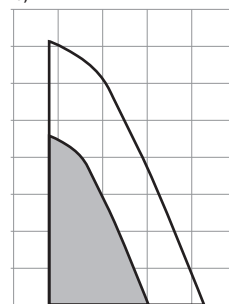
a (kPa)



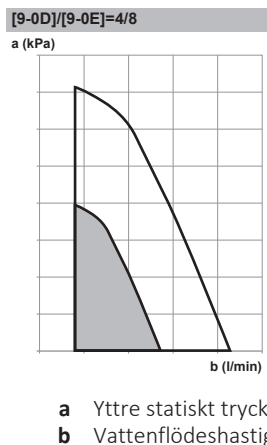
b (l/min)

$[9-0D]/[9-0E]=3/7$

a (kPa)



b (l/min)



Pumpdrift vid sommaravstängning

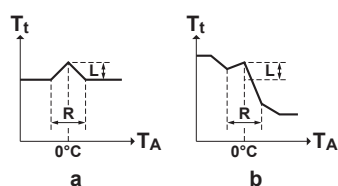
När pumpdriftfunktionen är inaktiverad stoppas pumpen om utomhustemperaturen är högre än det värde som anges med **Stopptemperatur värmedrift** [4-02] eller om utomhustemperaturen faller under det värde som anges av **Starttemperatur kyl drift** [F-01]. När pumpdriften är aktiverad är pumpdrift möjlig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

#	Kod	Beskrivning
[4.9]	[F-00]	Pumpdrift: <ul style="list-style-type: none"> 0 Begränsad: Inaktiverad om utomhustemperaturen är högre än [4-02] eller lägre än [F-01] beroende på uppvärmnings-/kylningsläget. 1 Tillåten: Möjlig för alla utomhustemperaturer.

Kompensation kring 0°C

Använd denna inställning för att kompensera för möjliga värmeförluster i fastigheten på grund av förångning av smält is eller snö. (T.ex. i kallare regioner.)

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



- a** Absolut önskad framledningstemperatur
b Väderberoende önskad framledningstemperatur
 T_t Önskad framledningstemperatur
 T_A Utomhustemperaturen
L Ökning
R Spännvidd

#	Kod	Beskrivning
[4.A]	[D-03]	Kompensation kring 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Nej 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C 2: öka 4°C, intervall +/- 2°C 3: öka 2°C, intervall +/- 4°C 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C

Maximal överskjutning

Begränsning: Denna funktion gäller endast uppvärmningsläge.

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

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

Undersvängning

Begränsning: Denna funktion gäller endast kylningsläge vid start av kompressor. Det är INTE tillämpligt för en stabil drift.

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

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[9-09]	Undersvängning: ▪ 1°C~18°C

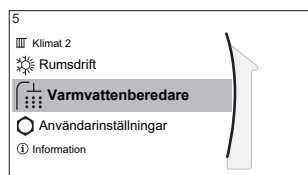
Frostskydd

Frostskydd [1.4] eller [4.C] förhindrar att rummet blir för kallt. Mer information om rumsfrostskydd finns i "[10.6.2 Rum](#)" [▶ 108].

10.6.5 Tank

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[5] Varmvattenberedare

Inställningsskärm

[5.1] Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)

[5.2] Temperatur komfortlagring

[5.3] Temperatur ekonomilagring

[5.4] Temperatur återvärmning

[5.5] Scheman

[5.6] Uppvärmningslogik

[5.7] Legionella

[5.8] Högsta varmvattentemperatur

[5.9] Hysteres

[5.A] Hysteres

[5.B] Temperaturkontroll

[5.C] Väderberoende kurva

[5.D] Tolerans

[5.E] Kurvtyp väderberoende drift

[5.F] Prioritetsschema

[5.G] Driftläge

[5.H] Snabblägestimer



INFORMATION

Vi rekommenderar en minsta tanktemperatur på 35°C för att möjliggöra avfrostning av tanken.

Inställningsskärm för tank

Du kan ställa in varmvattentemperaturen med hjälp av inställningsskärmen. Mer information om hur du gör detta finns i "[10.3.5 Inställningsskärm](#)" [► 93].

Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)

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

Hur du startar kraftfull drift

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

1	Gå till [5.1]: Varmvattenberedare > Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)	
2	Placera kraftfull drift i läge Av eller På.	

Användningsexempel: Du behöver mer varmvatten omedelbart

Om du befinner dig i följande situation:

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

Då kan du aktivera kraftfull drift för varmvattenberedaren.

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

Temperatur komfortlagring

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

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

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

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

Temperatur ekonomilagring

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

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

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

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

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

Scheman

Du kan ställa in schemat för tanktemperaturen med hjälp av schemaskärmen. Mer information om den här skärmen finns i "[10.4.3 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 99].

Uppvärmningslogik

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

#	Kod	Beskrivning
[5.6]	[6-0D]	Uppvärmningslogik: <ul style="list-style-type: none"> 0: End. återvärm.: Endast återuppvärmning tillåts. 1: Schema + återvärmning: Varmvattenberedarens tank värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts återuppvärmning. 2: Endast schema: Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.

Se bruksanvisningen för ytterligare information.

Legionella

Gäller endast installationer med en varmvattenberedaren.

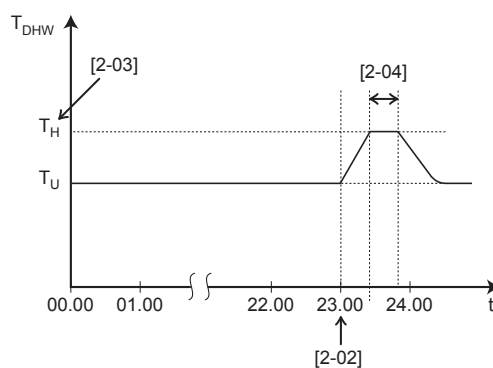
Desinfektionsfunktionen desinficerar varmvattenberedaren genom att regelbundet höja varmvattnet till en viss temperatur.



FARA

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

#	Kod	Beskrivning
[5.7.1]	[2-01]	Aktivering: <ul style="list-style-type: none"> 0: Nej 1: Ja
[5.7.2]	[2-00]	Driftdag: <ul style="list-style-type: none"> 0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: onsdag 4: torsdag 5: fredag 6: lördag 7: söndag
[5.7.3]	[2-02]	Starttid
[5.7.4]	[2-03]	Måltemperatur: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Varaktighet: 40~60 minuter



T_{DHW} Varmvattentemperatur
 T_U Användarens börvärdestemperatur
 T_H Hög börvärdestemperatur [2-03]
 t Tid



VARNING

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

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



FARA

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



OBS!

Desinfektionsläget. Även om du stänger AV värmedriften ([C.3]: **Drift** > **Varmvattenberedare**), kommer fortfarande desinfektionsläget att vara aktivt. Om du däremot stänger AV den när desinfektionsfunktionen körs inträffar ett AH-fel.



INFORMATION

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

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



INFORMATION

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



INFORMATION

Vid normal drift används reservvärmaren för att höja varmvattentemperaturen till det inställda desinfektionsbörvärdet. Detta kan tillfälligt leda till en högre elförbrukning.

**INFORMATION**

Om funktionerna **Luftkonditionering**-prioritet och DX-kyldrift är aktiva under varmvattenberedarens desinfektionscykel sker uppvärmningen av vattnet med hjälp av reservvärmaren istället för värmepumpen. Detta kan leda till en ökad elförbrukning under desinfektionscykeln.

Maximalt börvärde för temperaturen i varmvattenberedaren

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

**INFORMATION**

Temperaturen i varmvattenberedaren kan överstiga maximaltemperaturen vid desinfektion i varmvattenberedaren.

**INFORMATION**

Begränsa den maximala varmvattentemperaturen enligt gällande bestämmelser.

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

Hysteres (värmepumpens PÅ-hysteres)

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

Den minsta PÅ-temperaturen är 20°C, även om börvärdeshysteresen är mindre än 20°C.

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

Hysteres (hysteresis för återuppvärmning)

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

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

Temperaturkontroll

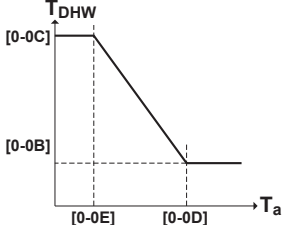
#	Kod	Beskrivning
[5.B]	E/T	Temperaturkontroll: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fast ▪ Väderberoende

Väderberoende kurva

Om den väderberoende funktionen är aktiv bestäms den önskade temperaturen för varmvattenberedaren automatiskt, beroende på den genomsnittliga utomhustemperaturen: en låg utomhustemperatur resulterar i högre önskade temperaturer för varmvattenberedaren, eftersom kallvattenkranen är kallare och tvärtom.

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

Vid varmvattenberedningen av typen **End. återvärm.** är den önskade temperaturen för varmvattenberedaren endast väderberoende (enligt den väderberoende kurvan). Slut användaren kan inte justera den önskade temperaturen för varmvattenberedaren på användargränssnittet i det väderberoende läget. Se även "[10.5 Väderberoende kurva](#)" [► 103].

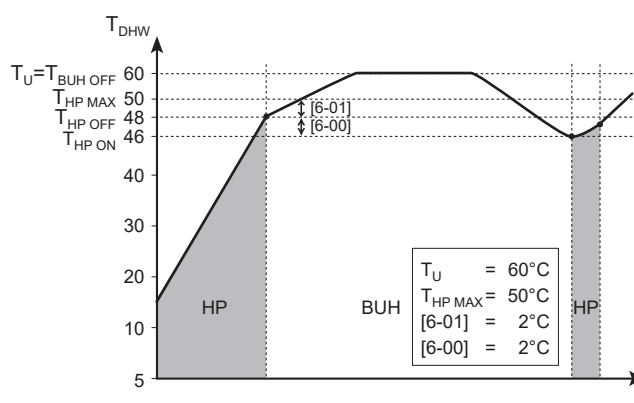
#	Kod	Beskrivning
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Väderberoende kurva:</p> <p>Obs: Det finns 2 metoder för att ställa in den väderberoende kurvan. Se "10.5.3 2-punktskurva" [▶ 105] och "10.5.2 Lutningskalibrerad kurva" [▶ 104] för mer information om de olika kurvtyperna. Båda kurvtyperna kräver att 4 lokala inställningar ska konfigureras i enlighet med bilden nedan.</p>  <p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: Den önskade temperaturen för varmvattenberedaren. ▪ T_a: Utomhustemperaturen (genomsnittlig) ▪ [0-0E]: låg utomhustemperatur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: hög utomhustemperatur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga omgivningstemperaturen: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: önskad temperatur för varmvattenberedaren om utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga omgivningstemperaturen: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ </p>

Tolerans

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

#	Kod	Beskrivning
[5.D]	[6-01]	<p>Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens AV-temperatur.</p> <p>Intervall: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$</p>

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



BUH Reservvärmare

HP Värmepump. Om uppvärmningstiden tar för lång tid med värmepumpen kan reservvärmaren användas för extra uppvärmning

$T_{BUH\ OFF}$ Reservvärmarens AV-temperatur (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maximal värmepumpstemperatur vid sensorn i varmvattentanken

$T_{HP\ OFF}$ Värmepumpens AV-temperatur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

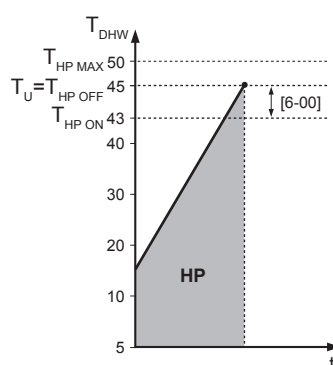
$T_{HP\ ON}$ Värmepumpens PÅ-temperatur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Varmvattentemperatur

T_U Användarens börvärdestemperatur (enligt användargränssnittet)

t Tid

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



HP Värmepump. Om uppvärmningstiden tar för lång tid med värmepumpen kan reservvärmaren användas för extra uppvärmning

$T_{HP\ MAX}$ Maximal värmepumpstemperatur vid sensorn i varmvattentanken

$T_{HP\ OFF}$ Värmepumpens AV-temperatur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Värmepumpens PÅ-temperatur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Varmvattentemperatur

T_U Användarens börvärdestemperatur (enligt användargränssnittet)

t Tid



INFORMATION

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

Kurvtyp väderberoende drift

Det finns 2 metoder att definiera den väderberoende kurvan:

- 2 punkter (se "10.5.3 2-punktskurva" [▶ 105])
- Värmekurva - förskjutning (se "10.5.2 Lutningskalibrerad kurva" [▶ 104])

Under [2.E] Kurvtyp väderberoende drift kan du välja vilken metod du vill använda.

Under [5.E] Kurvtyp väderberoende drift visas vald metod skrivskyddad (samma värde som under [2.E]).

#	Kod	Beskrivning
[2.E] / [5.E]	Ej tillämpligt	<ul style="list-style-type: none"> 0: 2 punkter 1: Värmekurva - förskjutning

Prioritetsschema

Om flera inomhusenheter används (t.ex. 1 tank, 1 luftkonditionering) Denna inställning väljer den åtgärd som bör prioriteras (kan ställas in för varje månad) av utomhusenheter: Varmvattenberedare (DHW) eller luftkonditionering (A/C). Beroende på vald prioritet kan utomhusenheter antingen besluta att hantera båda åtgärderna tillsammans (inte möjligt om luftkonditioneringen begär kyl drift) eller endast utföra en av de begärda åtgärderna.

#	Kod	Beskrivning
[5.F]	[A-00]	Prioritetsschema: <ul style="list-style-type: none"> 0: VVB 1: Luftkonditionering

Om begäranden från varmvattenberedaren och luftkonditionering inträffar samtidigt, är möjliga resultat baserat på schemalagda prioritetsinställningar följande ⁽¹⁾:

Om...			Värmepumpsdriften = ...
Vilket är prioriteringen?	Begäran om luftkonditionering är ...	Kan utomhusenheter göra både och? (a)	
Varmvattenberedare	Kylning	-	Varmvattenberedare, när luftkonditionering är pausad
	Uppvärmning	Ja	Varmvattenberedare och luftkonditionering tillsammans
		Nej	Varmvattenberedare, när luftkonditionering är pausad
Luftkonditionering	Kylning	-	Luftkonditionering, medan varmvattenberedning sker via reservvärmare
	Uppvärmning	Ja	Varmvattenberedare och luftkonditionering tillsammans
		Nej	Luftkonditionering, medan varmvattenberedning sker via reservvärmare

^(a) Beslutas av utomhusenheter.

Driftsläge och snabblägestimer

Vid produktion av varmvatten (VVB) kan reservvärmarebegränsningen ⁽²⁾ väljas/begränsas enligt följande:

⁽¹⁾ *gäller när utomhustemperaturen och tankens måltemperatur ligger inom driftintervallet för utomhusenheter

⁽²⁾ När omgivningstemperaturen och/eller måltemperatur ligger utanför utomhusenhets driftområde, tillåts även reservvärmaren att arbeta. Se utomhusenhets driftsområdesdiagram för mer information.

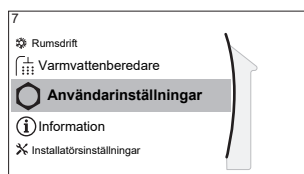
#	Kod	Beskrivning
[5.G]	[A-01]	Prioritetsschema: <ul style="list-style-type: none"> 0: Effektiv: Reservvärmare förbjuds ^(a), förutom när utomhusenheten inte kan värma upp varmvatten (se prioritetsschema) 1: Snabb: Reservvärmare får hjälpa värmepumpen vid varmvattenberedning
[5.H]	[8-03]	När Snabb väljs kan reservvärmaren starta efter en fördröjningstimer för att underlätta för värmepumpen. Fördröjningstimern beror på vald Snabblägestimer : <ul style="list-style-type: none"> Turbo (10 minuter) Normal (20 minuter) Ekonomisk (30 minuter)

^(a) När tankdesinfektion utförs med läget **Effektiv** kan reservvärmaren fortfarande starta efter 20 minuter för att hjälpa värmepumpen.

10.6.6 Användarinställningar

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[7] Användarinställningar

[7.1] Språk

[7.2] Tid/datum

[7.3] Semester

[7.4] Tyst

Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	E/T	Språk

Tid/datum

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



INFORMATION

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

Semester

Om semesterläget

När du åker på semester kan du använda semesterläget för att avvika från dina normala scheman utan att behöva ändra dem. När semesterläget är aktivt stängs uppvärmnings-/kyldrift av rum och varmvattenberedning av. Rumsfrostskydd och desinfektionsdriften är fortfarande aktiv.

Typiskt arbetsflöde

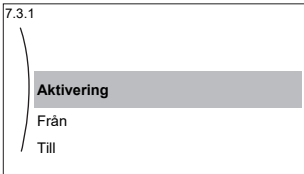
Användning av semesterläget består vanligtvis av följande steg:

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

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

Om  visas på startskärmen så är semesterläget aktivt.

Ställa in semesterläget

1	Aktivera semesterläget.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Gå till [7.3.1]: Användarinställningar > Semester > Aktivering. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Välj På. 	
2	Ange den första dagen för semestern.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Gå till [7.3.2]: Från. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Välj ett datum. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Bekräfta ändringarna. 	
3	Ange den sista dagen för semestern.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Gå till [7.3.3]: Till. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Välj ett datum. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Bekräfta ändringarna. 	

Tyst

Om det tysta läget

Du kan använda det tysta läget för att minska ljudet från utomhusenheten. Detta betyder också att uppvärmnings-/kylningskapaciteten kommer att sänkas. Det tysta läget har flera nivåer.

Installatören kan:

- Inaktivera det tysta läget helt och hållet
- Aktivera en nivå för tyst läge manuellt
- Gör det möjligt för användaren att programmera schemalagt tyst läge
- Konfigurera begränsningar baserat på lokala bestämmelser

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



INFORMATION

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

Hur du kontrollerar om det tysta läget är aktiverat

Om  visas på startskärmen så är tyst läge aktivt.

Hur du använder det tysta läget

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

Om du vill...	Då...	
Inaktivera det tysta läget helt och hållet	Välj Av . Resultat: Enheten körs aldrig i tyst läge. Användaren kan inte ändra detta.	
Aktivera en nivå för tyst läge manuellt	Välj Manuell .	
	Gå till [7.4.3] Nivå och välj önskad nivå för tyst läge (endast "Mer tyst" eller "Tystast" är tillgängliga för den här modellen). Exempel: Tystast. Resultat: Enheten körs alltid i vald nivå för tyst läge. Användaren kan inte ändra detta.	
<ul style="list-style-type: none"> Gör det möjligt för användaren att programmera schemalagt tyst läge, OCH/ELLER Konfigurera begränsningar baserat på lokala bestämmelser 	Välj Automatisk . Resultat: <ul style="list-style-type: none"> Användaren (eller du) kan ställa in schemat under [7.4.2] Scheman. Mer information om schemaläggning finns i "10.4.3 Schemaskärm: Exempel" [► 99]. Du kan ställa in begränsningar under [7.4.4] Begränsningar. Se nedan. Möjliga resultat för tyst läge skiljer sig åt beroende på schemat (om programmerat) och begränsningarna (om aktiverade/definierade). Se nedan. 	

Konfigurera begränsningar

1	Aktivera begränsningarna. Gå till [7.4.4.1]: Användarinställningar > Tyst > Begränsningar > Aktivera och välj Ja .	
2	Definiera begränsningarna (tid + nivå) som ska användas före lunch (AM): <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.2] AM ej tillåten tid Exempel: Från kl. 9 till 11 på förmiddagen. [7.4.4.3] AM ej tillåten nivå Exempel: Tystare 	

3	Definiera begränsningarna (tid + nivå) som ska användas efter lunch (PM): <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.4] PM ej tillåten tid Exempel: Från kl. 15 till 19 på eftermiddagen. [7.4.4.5] PM ej tillåten nivå Exempel: Tystast 	
----------	---	--

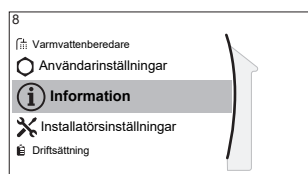
Möjliga resultat när tyst läge är inställt på Automatisk

Om...			Tyst läge =...
Begränsningar aktiverade?	Begränsningar (tid + nivå) definierade?	Schema programmerat?	
Nej	—	Nej	AV
		Ja	Följer schema
Ja	Nej	Nej	AV
		Ja	Följer schema
	Ja	Nej	Följer begränsningar
		Ja	<ul style="list-style-type: none"> Under begränsad tid: Om begränsningsnivån är strängare än schemalagda nivå, följs begränsningarna. I annat fall följs schemat. Utanför begränsad tid: Följer schema.

10.6.7 Information

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[8] Information

- [8.1] Energidata
- [8.2] Felhistorik
- [8.3] Tel.nr. återförsäljare
- [8.4] Givare
- [8.5] Ställdon
- [8.6] Driftlägen
- [8.7] Om
- [8.8] Anslutningsstatus
- [8.9] Driftstimmar
- [8.A] Återställ

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	Ej tillämpligt	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

Återställ

Återställ konfigurationsinställningarna som finns sparade i MMI (inomhusenhetens användargränssnitt).

Exempel: Energimätningar, semesterinställningar.



INFORMATION

Detta återställer inte konfigurationsinställningarna och fältinställningarna för inomhusenheten.

#	Kod	Beskrivning
[8.A]	Ej tillämpligt	Återställ MMI EEPROM till fabriksinställning

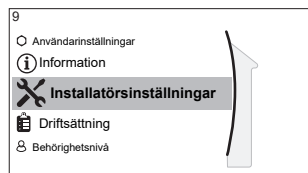
Möjlig avläsningsinformation

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

10.6.8 Installatörsinställningar

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[9] Installatörsinställningar

[9.1] Snabbstartsguide

[9.2] Varmvatten

[9.3] Elpatron

[9.5] Nöddrift

[9.6] Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning

[9.7] Frostskydd rörkrets

[9.A] Energimätning

[9.B] Givare

[9.D] Larmutgång

[9.E] Automatisk omstart

[9.F] Energisparfunktion

[9.G] Avaktivera skyddslogik

[9.I] Översiktsinställningar

[9.N] Exportera MMI-inställningar

[9.P] Extrazonsats

[9.Q] Daikin HomeHub

[9.S] Sekundär pump

Konfigurationsguiden

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

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

Varmvatten

Varmvatten

Tanktypen visas, men kan inte justeras.

VVC

#	Kod	Beskrivning
[9.2.2]	[D-02]	<p>VVC:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ingen varmvattencirkulation: INTE installerad 1: Omedelbart varmvatten: Installeras för att varmvatten ska finnas omedelbart när kranen vrids på. Användaren ställer in tidsinställningen för drift av varmvattenpumpen med hjälp av schemat. Det är möjligt att styra pumpen med användargränssnittet. 2: Legionella: Installeras för desinfektion. Den aktiveras när varmvattenberedarens desinfektionsfunktion körs. Inga andra inställningar är nödvändiga.

Se även:

- "6.3.4 VVB-pump för omedelbart varmvatten" [▶ 32]
- "6.3.5 VVB-pump för desinfektion" [▶ 33]

Schema för varmvattencirkulation

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

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

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

Reservvärmare

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

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

Elpatronstyp

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

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 4,5 V 4: 9W

Spänning

- För 4,5 V-modellen kan detta ställas in på:
 - 230 V, 1 fas
 - 230 V, 3 fas

- För en 9W-modell är detta fastslaget till 400 V, 3 fas.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 230 V, 1 fas ▪ 1: 230 V, 3 fas ▪ 2: 400 V, 3 fas

Konfiguration

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

#	Kod	Beskrivning
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Relä 1 ▪ 1: Relä 1/Relä 1+2 ▪ 2: Relä 1/Relä 2 ▪ 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2



INFORMATION

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



INFORMATION

Vid normal drift t.ex. när [4-0A]=1 är kapaciteten för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].



INFORMATION

Om [4-0A]=3 och nödläget är aktivt är strömförbrukningen för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].



INFORMATION

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

Kapacitet steg 1

#	Kod	Beskrivning
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapaciteten hos det första elementet (relä 1) hos reservvärmaren vid nominell spänning.

Ytterligare kapacitet steg 2

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapaciteten hos det andra elementet (relä 2) hos reservvärmaren vid nominell spänning.

Blockering eltillskott

#	Kod	Beskrivning
[9.3.6]	[5-00]	Blockering eltillskott: Inaktivera reservvärmare (eller extern reservvärmekälla i händelse av bivalent system) över jämviktstemperatur för rumsuppvärmning? <ul style="list-style-type: none"> 0: Nej 1: Ja
[9.3.7]	[5-01]	Eltillskott tillåtet under: Utomhustemperatur under vilken drift av reservvärmaren (eller extern reservvärmekälla i händelse av bivalent system) tillåts. Intervall: -15°C~35°C



INFORMATION

Tillämpligt om [5-00]=1:

Vid en omgivningstemperatur över 10°C kommer värmepumpen att vara i drift till 55°C. Genom att konfigurera en högre inställning med en omgivningstemperatur som är högre än inställd jämviktstemperatur, förhindrar det att reservvärmaren hjälper till vid uppvärmning. Reservvärmaren hjälper ENDAST till om du höjer jämviktstemperaturen [5-01] till den omgivningstemperatur som krävs för att uppnå en högre inställning.

Driftsläge

#	Kod	Beskrivning
[9.3.8]	[4-00]	Elpatron: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ej tillåten: Drift av reservvärmare är inaktiverad. 1: Tillåten: Drift av reservvärmare är aktiverad. 2: Endast Varmvattenberedare: Drift av reservvärmare aktiverad för varmvatten och inaktiverad för rumsuppvärmning. Använd INTE denna inställning när väggmonterade enheter (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) och monobloc-enheter (EB/DLA, EWA/YA) används.



INFORMATION

När värmepumpens uppvärmning av VVB är för långsam kan det påverka driften av rumsuppvärmnings-/kylningskretsen. Om så är fallet kan reservvärmaren hjälpa till vid VVB-drift genom att ställa in [4-00]=1 eller 2.



INFORMATION

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

SH-värmare tar över vid AC-drift

#	Kod	Beskrivning
[9.3.C]	[0-09]	SH-värmare tar över vid AC-drift: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ej tillåtet: Reservvärmaren är avstängd. 1: Tillåten: Reservvärmaren tar över rumsuppvärmning för utrymmet när DX-värmedriften prioriteras för att förhindra kalldrag.

**INFORMATION**

För att undvika överdriven användning av reservvärmaren rekommenderas det att ställa in [0-09] på **Ej tillåtet**.

När inställningen [0-09] är inställd på **Ej tillåtet** kan rumsuppvärmningen tillfälligt avbrytas under vissa driftsförhållanden i syfte att skydda enheten.

Nödfall**Nöddrift**

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

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

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

- Alternativt när **Nöddrift** är inställt på:
 - **Reducerad framledning/VVB på**, reducerad rumsuppvärmning men varmvatten fortfarande tillgängligt.
 - **Reducerad framledning/VVB av**, reducerad rumsuppvärmning och varmvatten är INTE tillgängligt.
 - **Framledning normal/VVB av**, normal rumsuppvärmning sker men varmvatten är INTE tillgängligt.

Ungefär som i läget **Manuell** kan enheten köra den fulla lasten med reservvärmaren om det aktiveras av användaren via huvudmenyskärmen **Larm**.

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

#	Kod	Beskrivning
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuell 1: Automatisk 2: Reducerad framledning/VVB på 3: Reducerad framledning/VVB av 4: Framledning normal/VVB av

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme

Desinfektionsfunktionen aktiveras däremot **ENDAST** om användaren bekräftar nöddrift via användargränssnittet.

Kompressor tvingande av

Kompressor tvingande av-läget kan aktiveras för att endast låta reservvärmaren tillhandahålla varmvatten och rumsuppvärmning. När detta läge har aktiverats:

- Värmepumpsdrift är INTE möjligt
- Kylning är INTE möjligt

#	Kod	Beskrivning
[9.5.2]	[7-06]	Aktivering av Kompressor tvingande av -läget: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: inaktiverad ▪ 1: aktiverad

Balansering**Prioriteter**

För system med en inbyggd varmvattenberedartank.

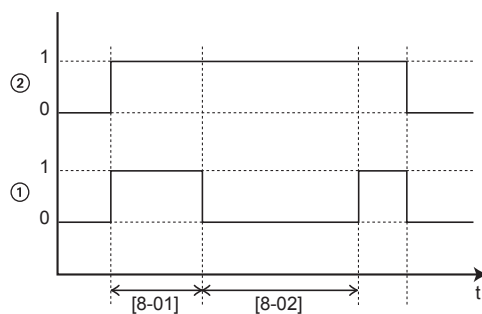
#	Kod	Beskrivning
[9.6.1]	[5-02]	Husvärmeprioritet: Definierar om reservvärmaren kommer att assistera värmepumpen under varmvattenberedning. För optimal drift och lägst energiförbrukning bör man behålla standardinställningen (0). Om driften av reservvärmaren är begränsad ([4-00]=0) och utomhustemperaturen är lägre än inställning [5-03], kommer varmvattnet inte att värmas med reservvärmaren.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritetstemperatur: Används för att beräkna tiden mellan två cykler. Om [5-02]=1, definierar det utomhustemperaturen under vilken reservvärmaren kommer att assistera under varmvattenberedning. [5-01] Jämviktstemperatur [5-03] Rumsuppvärmningens prioritetstemperatur relateras till reservvärmaren. Du måste alltså ställa in [5-03] så att den är samma som eller ett par grader högre än [5-01].

#	Kod	Beskrivning
[9.6.3]	[5-04]	Förskjutningstemp. Elpatron: Börvärdeskorrigering för varmvattentemperaturen: korrigering av börvärdet för önskad varmvattentemperatur som ska tillämpas vid låg utomhustemperatur när rumsuppvärmningsprioriteten är aktiverad. Det korrigerade (högre) börvärdet säkerställer att den totala värmekapaciteten för vattnet i beredaren inte ändras i någon större utsträckning genom att kompensera för det kallare vattnet i botten på beredaren (eftersom värmeväxlarspolen inte används) med ett varmare övre skikt. Intervall: 0°C~20°C

Timer

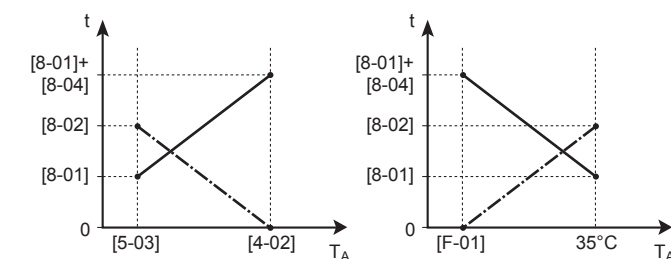
För samtidig begäran av rumsuppvärmning och varmvattenberedning.

[8-02]: Karenstid VV laddning timmar



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

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



- T_A Omgivningstemperatur (utomhus)
- t Tid
- Karenstid VV laddning timmar
- Maximal drifttid för varmvattenberedning

#	Kod	Beskrivning
[9.6.4]	[8-02]	Karenstid VV laddning timmar: Minsta tid mellan två cykler för varmvattnet. Den faktiska tiden mellan de två cyklerna beror också på inställning [8-04]. Intervall: 0~10 timmar Anmärkning: Den minsta tiden är 0,5 timme även om det inmatade värdet är 0.

#	Kod	Beskrivning
[9.6.5]	[8-00]	Minsta laddningstid VV: Ändra INTE.
[9.6.6]	[8-01]	<p>Längsta laddningstid VV för varmvattenberedning. Varmvattenberedningen upphör, även om den önskade varmvattentemperaturen INTE har uppnåtts. Den faktiska maximala drifttiden beror också på inställning [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> När Styrlogik=Rumsgivare: Detta förinställda värde gäller endast om det finns ett behov för uppvärmning eller kylning av rum. Om det INTE finns ett behov för rumsuppvärmning/kyla värms varmvattenberedaren upp tills börvärdet har uppnåtts. När Styrlogik≠Rumsgivare: Detta förinställda värde gäller alltid. <p>Intervall: 5~95 minuter</p> <p>Anmärkning: Det är INTE tillåtet att ställa in [8-01] till ett värde som är lägre än 10 minuter.</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Ytterligare driftstid: Ytterligare drifttid för den maximala drifttiden beror på utomhustemperaturen [4-02] eller [F-01].</p> <p>Intervall: 0~95 minuter</p>

Skydd mot frysta rör

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

#	Kod	Beskrivning
[9.7]	[4-04]	<p>Frostskydd rörkrets:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2: Av (skrivskyddad)

Sensorer

Extern givare

#	Kod	Beskrivning
[9.B.1]	[C-08]	<p>Extern givare: Typen av givare måste ställas in vid anslutning av en extra extern rumstemperaturgivare (tillval).</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Inga: INTE installerad. Termistorn för det dedikerade komfortgränssnittet och utomhusenheten används för mätning. 1 Utomhus: Denna inställning gäller inte för denna modell. 2 Rum: Ansluten till kretskortet i inomhusenheten som mäter inomhustemperaturen. Temperaturgivaren för det dedikerade komfortgränssnittet används INTE längre. Anmärkning: Detta värde har endast betydelse vid styrning med rumstermostat.

Genomsnittstid

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

Utomhustemperaturen har ett genomsnittligt värde över den valda tidsperioden.

#	Kod	Beskrivning
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Genomsnittstid:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Inget genomsnitt 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar



INFORMATION

Om energisparfunktionen aktiveras (se [E-08]) kan den genomsnittliga utomhustemperaturen bara beräknas om den externa utomhustempersensorn används. Se "[6.5 Inställning av en extern temperaturgivare](#)" [34].

Larmutsignal

Larmutgång

#	Kod	Beskrivning
[9.D]	[C-09]	<p>Larmutgång: Anger logiken för larmutsignalen för kretskort för digital I/O under hög nivå av driftfel för inomhusenhet. Driftfel av låg nivå (försiktighet/varning) sänds INTE som larmutsignal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Onormal: Larmutsignalen slås på när ett larm inträffar. Genom att ställa in detta värde ges möjlighet att särskilja på identifiering av ett larm och identifiering av ett strömbavbrott. ▪ 1 Normal: Larmutsignalen slås INTE på när ett larm inträffar. <p>Se även tabellen nedan (Larmutsignalslogik).</p>

Larmutsignalslogik

[C-09]	Larm	Inget larm	Ingen strömförsörjning till enheten
0	Stängd utsignal	Öppen utsignal	Öppen utsignal
1	Öppen utsignal	Stängd utsignal	

Automatisk omstart

Automatisk omstart

När strömmen återvänder efter ett strömbavbrott tillämpar den automatiska omstartsfunktionen användargränssnittets inställningar vid strömbavbrottet. Därför rekommenderas det att alltid hålla denna funktion aktiverad.

#	Kod	Beskrivning
[9.E]	[3-00]	<p>Automatisk omstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuell ▪ 1: Automatisk

Energisparfunktionen

Energisparfunktion

Definierar om utomhusenhetens strömförsörjning kan avbrytas (av inomhusenhetens interna kontroll) under stillestånd (inget behov för varmvatten finns). Avbrott i utomhusenhetens strömförsörjning under standby-förhållanden bestäms i slutändan i relation till omgivningstemperatur, kompressorförhållanden och interna minimumtider.

För att aktivera energisparfunktionen måste [E-08] vara aktiverat på användargränssnittet.

#	Kod	Beskrivning
[9.F]	[E-08]	<p>Energisparfunktion för utomhusenhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nej ▪ 1: Ja

**INFORMATION**

För att aktivera energisparfunktionen måste inställningen aktiveras både i utomhusenheten och inomhusenheten. Se installationshandboken för utomhusenheten för mer information om energisparfunktionen.

Inaktivera skydd**Skyddsfunktioner**

Enheten är utrustad med följande skyddsfunktioner:

- Rumsfrostskyddsmedel [2-06]
- Tankdesinficering [2-01]

#	Kod	Beskrivning
[9.G]	Ej tillämpligt	Avaktivera skyddslogik: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nej ▪ 1: Ja

Översikt över fältinställningar

Nästan alla inställningar kan göras med hjälp av menystrukturen. Om du av någon anledning måste ändra en inställning med hjälp av översiktsinställningarna, kan du komma åt översiktsinställningarna i [9.I] **Översiktsinställningar**. Se "[För att ändra en översiktsinställning](#)" ► 86].

Exportera MMI-inställningar**Om export av konfigurationsinställningarna**

Exportera konfigurationsinställningarna för enheten till ett USB-minne via MMI (inomhusenhetens användargränssnitt). Vid felsökning kan dessa inställningar lämnas till vår serviceavdelning.

#	Kod	Beskrivning
[9.N]	Ej tillämpligt	Dina MMI-inställningar kommer att exporteras till den anslutna lagringsenheten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tillbaka ▪ OK

Exportera MMI-inställningar

1	<p>Öppna användargränssnittspanelen och för in USB-minnet.</p>	—
----------	--	---

2	Gå till [9.N] Exportera MMI-inställningar i användargränssnittet.	
3	Välj OK.	
4	Ta bort USB-minnet och stäng användargränssnittets panel.	—

Sats för dubbelzon

#	Kod	Beskrivning
[9.P.1]	[E-OB]	Extrazonsats installerad: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nej: Systemet har endast en huvudzon och används endast för värmedrift. 1 ej tillämpligt 2 Ja: En extrazonsats har installerats för att möjliggöra rumskylning.

Daikin HomeHub

Mer information finns i installationshandboken för Daikin HomeHub.

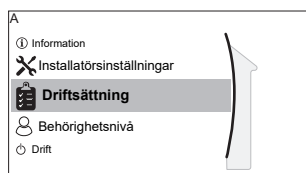
Sekundär pump

#	Kod	Beskrivning
[9.S]	[2-07]	Sekundär pump: <ul style="list-style-type: none"> 0:Nej 1:Ja

10.6.9 Driftsättning

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[A] Driftsättning

- [A.1] Testkörning enhet
- [A.2] Handkörning av enheter
- [A.3] Avluftning
- [A.4] Golvtorksfunktion

Om driftsättning

Se: "[11 Driftsättning](#)" [▶ 162]

10.6.10 Användarprofil

[B] Behörighetsnivå: Se "[För att ändra användarbehörighetsnivå](#)" [▶ 85].

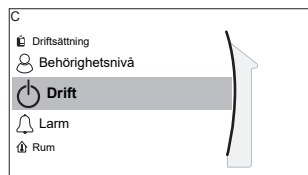


[B] Behörighetsnivå

10.6.11 Drift

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[C] Drift

[C.2] Rumsdrift

[C.3] Varmvattenberedare

Aktivera eller inaktivera funktioner

I driftmenyn kan du aktivera eller inaktivera enhetens funktioner.

#	Kod	Beskrivning
[C.2]	E/T	Rumsdrift: <ul style="list-style-type: none"> 0: Av 1: På
[C.3]	E/T	Varmvattenberedare: <ul style="list-style-type: none"> 0: Av 1: På

10.6.12 WLAN

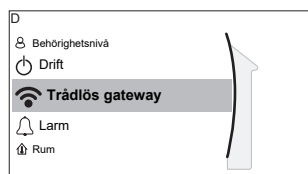


INFORMATION

Begränsning: WLAN-inställningar är endast synliga när en WLAN-kassett eller en WLAN-modul är installerad.

Översikt

Följande poster visas i undermenyn:



[D] Trådlös gateway

[D.1] Aktivera AP-läge

[D.2] Starta om

[D.3] WPS

[D.4] Ta bort från molnet

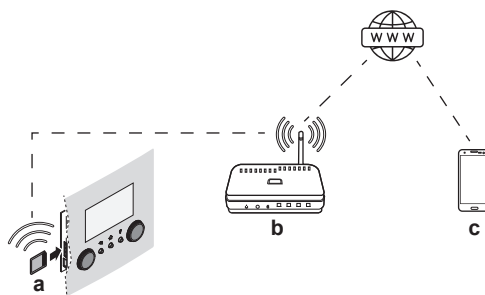
[D.5] Anslutning till hemnätverk

[D.6] Molnanslutning

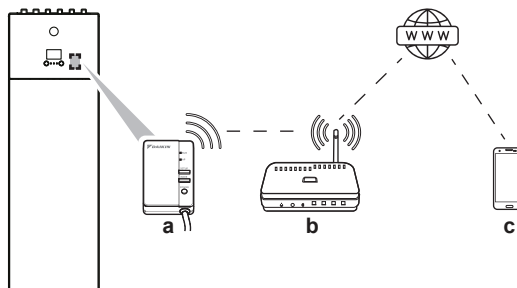
Om WLAN-kassetten eller WLAN-modulen

WLAN-kassetten eller WLAN-modulen (endast en av dessa behövs) ansluter systemet till Internet. Användaren kan sedan styra systemet via ONECTA-appen.

Följande komponenter behövs **när WLAN-kassett** används:



Följande komponenter behövs **när WLAN-modul** används:



a	WLAN-kassett	WLAN-kassetten måste installeras i användargränssnittet. Se WLAN-kassetts installationshandbok.
	WLAN-modul	WLAN-modulen måste installeras av installatören på inomhusenheten (på insidan av frontpanelen). Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installationshandbok för WLAN-modulen ▪ Tilläggsbok för extrautrustning
b	Router	Anskaffas lokalt.
c	Smarttelefon+app 	ONECTA-app måste installeras på användarens smarttelefon. Se: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfiguration

Följ instruktionerna i appen för att konfigurera ONECTA-appen. Följande åtgärder och information ([D.1]~[D.6]) krävs i användargränssnittet när detta utförs:

[D.1] **Aktivera AP-läge:** Gör WLAN-kassetten/modulen aktiv som åtkomstpunkt.

#	Kod	Beskrivning
[D.1]	Ej tillämpligt	<p>Denna inställning genererar ett slumpmässigt SSID och nyckel (+ QR-kod) som behövs av ONECTA-appen:</p> <div> <p>D.1 AP-läge aktiverat</p>  <p>SSID DaikinAPXXXXX</p> <p>Nyckel XYZ12345</p> </div> <p>Denna skärm stängs automatiskt efter 10 min eller när du trycker på  eller  (och bekräftar):</p> <div> <p>Är du säker på att du vill avsluta AP-läge?</p> <p>Tillbaka</p> <p>OK</p> </div>

[D.2] **Starta om:** Starta om WLAN-kassetten/modulen.

#	Kod	Beskrivning
[D.2]	Ej tillämpligt	<p>Starta om gateway:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tillbaka ▪ OK

[D.3] **WPS:** Anslut WLAN-kassetten/modulen till routern.

#	Kod	Beskrivning
[D.3]	Ej tillämpligt	<p>WPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nej ▪ Ja



INFORMATION

Du kan endast använda denna funktion om den stöds av programversionen för WLAN och ONECTA-appen.

[D.4] **Ta bort från molnet:** Ta bort WLAN-kassetten/routern från molnet.

#	Kod	Beskrivning
[D.4]	Ej tillämpligt	<p>Ta bort från molnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nej ▪ Ja

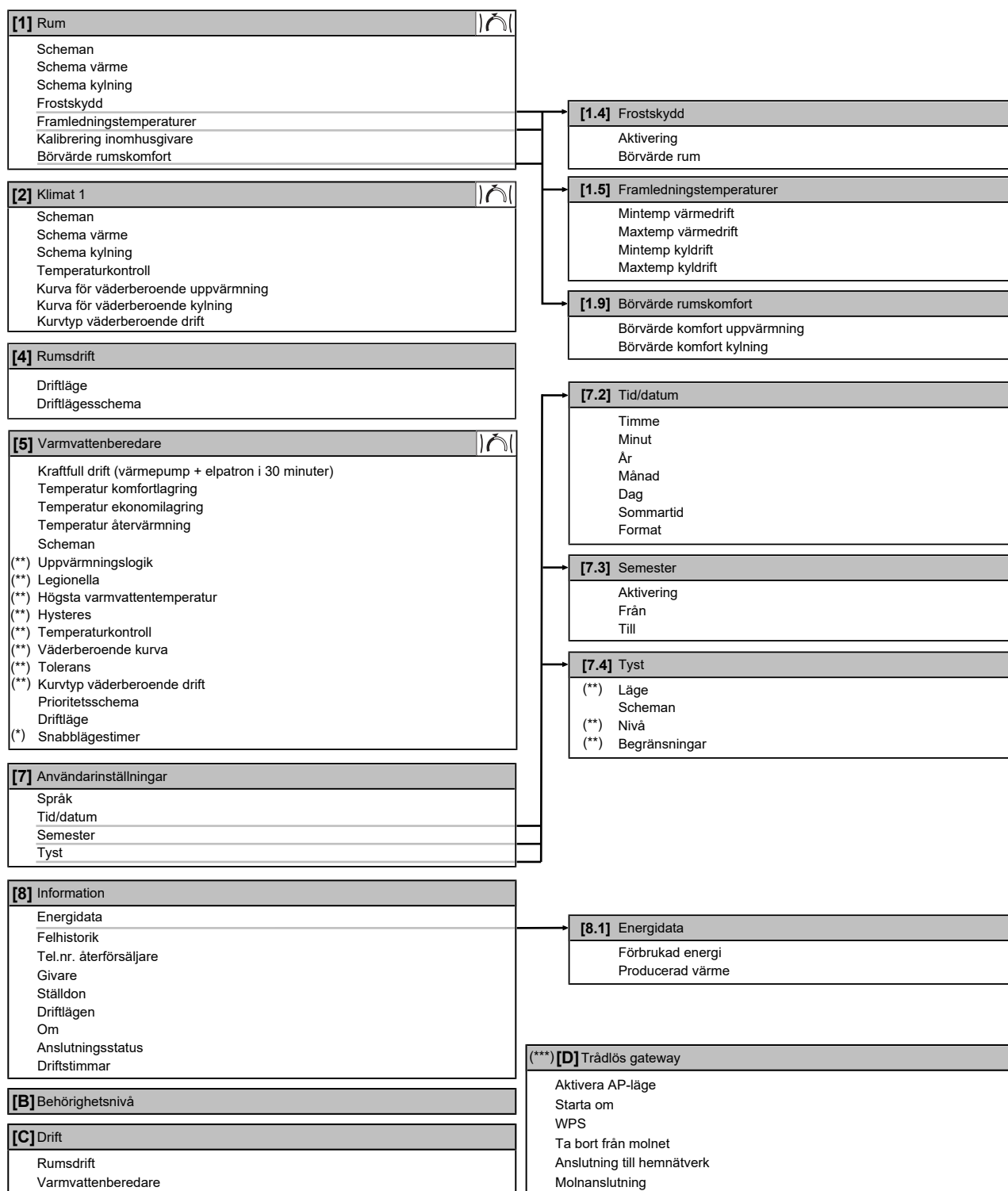
[D.5] **Anslutning till hemnätverk:** Läs upp anslutningsstatus till hemnätverket.

#	Kod	Beskrivning
[D.5]	Ej tillämpligt	Anslutning till hemnätverk: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bortkopplad från [WLAN_SSID] ▪ Ansluten till [WLAN_SSID]

[D.6] **Molnanslutning:** Läs upp anslutningsstatus till molnet.

#	Kod	Beskrivning
[D.6]	Ej tillämpligt	Molnanslutning: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ej ansluten ▪ Ansluten

10.7 Menystruktur: översikt över användarinställningarna



Inställningsskärm

(*)

Endast tillämpligt när beredarens driftsläge är snabb

(**)

Endast tillgängligt för installatör

(***)

Gäller endast när WLAN har installerats

**INFORMATION**

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

10.8 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna

[9] Installatörsinställningar		[9.2] Varmvatten
Snabbstartsguide		Varmvatten
Varmvatten		VVC
Elpatron		Schema för varmvattencirkulation
Nöddrift		[9.3] Elpatron
Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning		Elpatronstyp
Frostskydd rörkrets		Spänning
Energimätning		Konfiguration
Givare		Kapacitet steg 1
Larmutgång		Ytterligare kapacitet steg 2
Automatisk omstart		Blockering ertillskott
Energisparfunktion		Ertillskott tillåtet under
Avaktivera skyddslogik		Driftsläge
Översiktsinställningar		[9.5] Nöddrift
Exportera MMI-inställningar		Nöddrift
Extrazonsats		Kompressor tvingande av
Daikin HomeHub		[9.6] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning
Sekundär pump		Husvärmeprioritet
		Prioritetstemperatur
		Förskjutningstemp. Elpatron
		Karenstid VV laddning timmar
		Minsta laddningstid VV
		Längsta laddningstid VV
		Ytterligare driftstid
		[9.A] Energimätning
		Elmätare 1
		Elmätare 2
		[9.B] Givare
		Extern givare
		Givarkalibrering extra utomhusgivare
		Genomsnittstid
		[9.P] (*) Extrazonsats
		Extrazonsats installerad
		Typ av extrazonsystem
		Fast PWM för huvudzonspump
		Vridningstid för blandningsventil
		[9.Q] (*) Daikin HomeHub
		Lägg till Daikin HomeHub
		Val av användningsfall
		TCP/IP-konfiguration
		Modbus
		PV-solenergi

(*) För att aktivera rumskylning när extrazonsatsen är ansluten ska du först ställa in [E-0B] på 2, [E-0C] på 1 och [3-0D] på 1, och sedan ändra [E-02] till 0.



INFORMATION

Inställningar för solvärmepaket gäller INTE för denna enhet. Inställningar skall INTE användas eller ändras.



INFORMATION

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

11 Driftsättning



OBS!

Allmän checklista för driftsättning. Utöver underhållsinstruktionerna i det här kapitlet finns även en allmän checklista för driftsättning på Daikin Library (inloggning krävs).

Den allmänna checklistan för driftsättning kompletterar instruktionerna i det här kapitlet och kan användas som riktlinje och rapportmall vid driftsättning och överlämning till användaren.

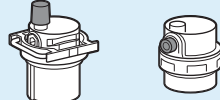


OBS!

Pumpen är utrustad med en säkerhetsrutin som förhindrar blockering. Det innebär att pumpen är i drift en kort stund var 24:e timme under långa perioder av inaktivitet för att säkerställa att den inte fastnar. För att aktivera denna funktion måste enheten vara ansluten till strömförsörjningen året runt.



OBS!



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

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



OBS!

Pump. För att förhindra blockering av pumprotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.



INFORMATION

Skyddsfunktioner – "Installer-on-site-läget". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. legionelladesinfektionsfunktion. Enheten kör automatiskt denna funktion enligt sin schemalagda tid.

Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 12 timmar aktiveras de automatiskt.
- **Efteråt:** En installatör kan manuellt avaktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: **Avaktivera skyddslogik** = Ja. När detta jobb är slutfört kan han/hon aktivera skyddsfunktionerna genom att ange [9.G]: **Avaktivera skyddslogik** = Nej.

Se även "[Skyddsfunktioner](#)" [▶ 154].



INFORMATION

För anslutning endast mellan utomhusenhet och tank kan elpatronen användas i stället för värmepumpen när det är kallt ute eller vid hög initial vattentemperatur. Detta kan ske under de första 7 timmarna efter att strömmen har satts på för att säkerställa pålitlig kompressordrift.

I detta kapitel

11.1	Översikt: Driftsättning	163
11.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	163
11.3	Checklista före driftsättning	163

11.4	Checklista vid driftsättning	164
11.4.1	Minsta flödes hastighet	165
11.4.2	Luftning	165
11.4.3	Testköra ställdon	167
11.4.4	Testkörning	167
11.4.5	Torkning av golvvärmens flytspackel	168

11.1 Översikt: Driftsättning

Detta kapitel beskriver vad som måste göras och vad du bör veta för att driftsätta systemet när det installerats och konfigurerats.

Typiskt arbetsflöde

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

- 1 Läs i "Checklista före driftsättning".
- 2 Utföra en luftning.
- 3 Utföra en testkörning av systemet.
- 4 Gör en testkörning av en eller flera ställdon om nödvändigt.
- 5 Utför en torkning av golvvärmens flytspackel om nödvändigt.

11.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



OBS!

Kör ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/-brytare. Resultatet kan ANNARS skada kompressorn.



OBS!

Slutför ALLTID dragning av enhetens köldmediumrör innan den startas. ANNARS skadas kompressorn.



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.

11.3 Checklista före driftsättning

- 1 Efter installationen av enheten ska du kontrollera att programvaran för användargränssnittet (MMI) är version 7.11.0 eller senare. Om inte, uppdatera det och kontrollera alternativen nedan.
- 2 Stäng enheten.
- 3 Starta enheten.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.

☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mellan den lokala matningspanelen och utomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och utomhusenheten ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) ▪ Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt)
☐	Systemet är ordentligt jordat och jordkontakterna är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna, kretsbyrtarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Strömförsörjningsspänningen överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Reservvärmarens kretsbyrtare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Det finns INGA köldmedieläckor .
☐	Köldmedierören (gas och vätska) är värmeisolerade.
☐	Korrekt rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor inne i inomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Följande rördragning har utförts i varmvattenberedarens kallvatteninlopp enligt denna dokumentation och tillämplig lagstiftning: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Backventil ▪ Tryckreduceringsventil ▪ Övertrycksventil (rent vatten släpps ut när den öppnas) ▪ Tapplåda ▪ Expansionskärl
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i " 8.5 Förbereda vattenrören " [► 56].
☐	Att varmvattenberedaren är fylld med vatten.

11.4 Checklista vid driftsättning

☐	Hur du utför en luftning .
☐	För att kontrollera att den minsta flödes hastigheten ⁽¹⁾ under drift med reservvärmare/avfrostningsläge säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i " 8.5 Förbereda vattenrören " [► 56].
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .

⁽¹⁾ Om luftningen görs på rätt sätt bör denna flödes hastighet uppnås.

Utföra en **testkörning**.

11.4.1 Minsta flödeshastighet

Syfte

För en korrekt driftsenhet är det viktigt att kontrollera att minimal flödeshastighet har uppnåtts. Modifiera inställningen på shuntventilen vid behov.

Minsta erforderliga flödeshastighet

12 l/min

Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se " 11.4.3 Testköra ställdon " [▶ 167]).	—
4	Läs av flödeshastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet+2 l/min.	—

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

11.4.2 Luftning

Syfte

När du driftsätter och installerar enheten är det mycket viktigt att få ut all luft ur vattenkretsen. När luftningen har satts igång körs pumpen utan att enheten faktiskt är i drift och luftningen av vattenkretsen startas.



OBS!

Innan luftning startas, öppna säkerhetsventilen och kontrollera att kretsarna är tillräckligt fyllda med vatten. Endast när vatten tränger ur ventilen när den öppnas kan luftningen påbörjas.

Manuell eller automatisk

Det finns 2 sätt att få ut luft ur kretsen:

- **Manuell:** Du kan ställa in pumphastigheten till låg eller hög. Du kan ställa in kretsen (trevägsventilens position) till utrymme eller tank. Luftning måste utföras för både rumsuppvärmningskretsen och varmvattenkretsen.
- **Automatisk:** enheten ändrar då pumphastigheten automatiskt och växlar trevägsventilens position mellan rumsuppvärmningskretsen och varmvattenkretsen.

Typiskt arbetsflöde

Luftning ur systemet bör bestå av:

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

**INFORMATION**

Börja med att genomföra en manuell luftning. När nästan all luft har tagits bort, genomför en automatisk luftning. Upprepa den automatiska luftningen vid behov, tills du är säker på att all luft har avlägsnats ur systemet. Under luftningen är begränsning av pumphastigheten [9-OD] EJ tillämplig.

Luftningen stoppas automatiskt efter 30 minuter.

**INFORMATION**

Lufta varje slinga separat för bästa resultat.

Hur du utför en manuell luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: **Drift** och stäng av **Rumsdrift** och **Varmvattenberedare**.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning .	
3	I menyn ställer du in Typ = Manuell .	
4	Välj Starta avluftning .	
5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
6	Under manuell drift: ▪ Du kan ändra pumphastigheten. ▪ Du måste ändra kretsen. För att ändra inställningarna under luftningen öppnar du menyn och går till [A.3.1.5]: Inställningar .	
	▪ Bläddra till Krets och ställ in det på Husvärme/Varmvattenberedare .	
	▪ Bläddra till Pumphastighet och ställ in det på Låg/Hög .	
7	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	Öppna menyn och gå till Stoppa avluftning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Hur du utför en automatisk luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: **Drift** och stäng av **Rumsdrift** och **Varmvattenberedare**.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning .	
3	I menyn ställer du in Typ = Automatisk .	
4	Välj Starta avluftning .	

5	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den stoppas automatiskt när den är klar.	
6	För att stoppa luftningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa avluftning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

11.4.3 Testköra ställdon

Syfte

Utför en testkörning av ställdonen för att bekräfta korrekt drift. När du t.ex. väljer **Cirkulationspump**, startar en testkörning av pumpen.

Hur du utför en testkörning av ställdonen

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: **Drift** och stäng av **Rumsdrift** och **Varmvattenberedare**.

1	Ställ in användarbehörighetsnivå till Installatör. Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter .	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump .	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).	
	För att stoppa testkörningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa testkörning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron steg 1-test
- Elpatron steg 2-test
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

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

- 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och tankuppvärmning)
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test

11.4.4 Testkörning

Syfte

Genomför testkörningar på enheten och övervaka framledningsvattnet och tanktemperaturerna för att kontrollera att enheten fungerar korrekt. Följande testkörningar ska göras:

- Värme
- Kylning (om tillämpligt)
- Tank

Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: **Drift** och stäng av **Rumsdrift** och **Varmvattenberedare**.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet .	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning .	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning .	
2	Välj OK för att bekräfta.	



INFORMATION

Om utomhustemperaturen ligger utanför driftintervallet kan det hända att enheten INTE fungerar eller INTE levererar den kapacitet som krävs.



INFORMATION

Under särskilda förhållanden kan kompressorn förbli AV för att säkerställa oljepålitligheten om AC-enheten inte är ansluten.

Övervaka framledningsvatten och tanktemperaturer

Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera framledningstemperaturen (uppvärmnings-/kylningsläge) och tanktemperaturen (varmvattenläget).

För att övervaka temperaturerna:

1	I menyn går du till Givare .	
2	Välj temperaturinformationen.	

11.4.5 Torkning av golvvärmens flytspackel

Om torkning av golvvärmens flytspackel

Syfte

Torkningsfunktionen av golvvärmens flytspackel används för att torka flytspacklet för golvvärmen när byggnaden konstrueras.

**OBS!**

Installatören är ansvarig för:

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

**OBS!**

Använd INTE DX-enheter under torkningen av flytspackel med golvvärme.

Torkning av golvvärmens flytspackel före eller under installationen av utomhusenheten

Funktionen för torkning av golvvärmens flytspackel kan köras innan utomhusenheten är färdiginstallerad. I detta fall är det reservvärmaren som utför torkningen av flytspacklet och förser med utvattnet utan värmepumpdrift.

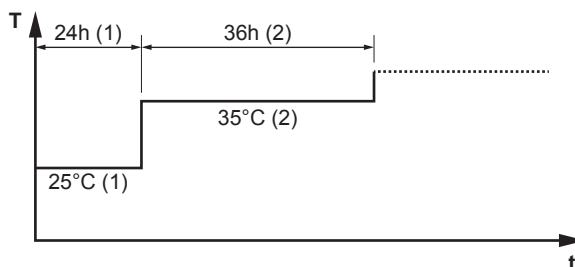
Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel

Varaktighet och temperatur

Installatören kan programmera upp till 20 steg. För varje steg måste följande matas in:

- 1 varaktigheten i upp till 72 timmar,
- 2 den önskade framledningstemperaturen är upp till 55°C.

Exempel:



T Önskad framledningstemperatur (15~55°C)

t Varaktighet (1~72 tim)

(1) Åtgärd steg 1

(2) Åtgärd steg 2

Steg

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [► 85].	—
2	Gå till [A.4.2]: Driftsättning > Golvtorksfunktion > Program.	

3	Ställa in schemat: Välj nästa tomma rad och ändra dess värde för att lägga till ett steg. För att radera ett steg och alla steg under det minskar du varaktigheten till "-".	—
	▪ Bläddra genom schemat.	🔍...○
	▪ Justera varaktigheten (mellan 1 och 72 timmar) och temperaturerna (mellan 15°C och 55°C).	○...🔍
4	Tryck på den vänstra ratten för att spara schemat.	🔄...○

Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel



INFORMATION

- Om Nöddrift är inställt på **Manuell** ([9.5.1]=0), och enheten triggas att starta en nöddrift, kommer användargränssnittet att begära en bekräftelse innan den startar. Funktionen med flytspackeltork är aktiv även om användaren INTE bekräftar nöddrift.
- Under flytspackeltorkningen är begränsning av pumphastigheten [9-0D] EJ tillämplig.



OBS!

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

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Steg

Villkor: Ett schema för torkning av flytspackel med golvvärme har programmerats. Se "[Hur du ställer in schemat för torkning av golvvärmens flytspackel](#)" [▶ 169].

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: **Drift** och stäng av **Rumsdrift** och **Varmvattenberedare**.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör . Se " För att ändra användarbehörighetsnivå " [▶ 85].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion .	🔍...○
3	Välj Starta golvtork .	🔍...○
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar.	🔍...○
5	Stoppa torkning av flytspackel med golvvärme manuellt:	—
	1 Öppna menyn och gå till Stoppa golvtork .	🔍...○
	2 Välj OK för att bekräfta.	🔍...○

Hur du avläser statusen för torkningen av golvvärmens flytspackel

Villkor: Du utför en torkning av flytspackel med golvvärme.

1	Tryck på tillbaka-knappen. Resultat: En graf som visar aktuellt steg av schemat för torkning av flytspackel, den totala återstående tiden och aktuell önskad framledningstemperatur visas.	
2	Tryck på den vänstra ratten för att öppna menynstrukturen och för att:	
1	Visa status för sensorer och ställdon.	—
2	Justera aktuellt program	—

Stoppa torkning av golvvärmens flytspackel

U3-fel

När programmet stoppas av ett fel eller av en avstängd funktion, kommer felet U3 att visas i användargränssnittet. För beskrivning av felkoderna, se "[14.4 Lösa problem baserade på felkoder](#)" [▶ 186].

I händelse av ett strömavbrott genereras inte felet U3. När strömmen återupptas startar enheten automatiskt det senaste steget och fortsätter programmet.

Stoppa torkning av flytspackel

Manuellt stoppa torkning av flytspackel med golvvärme:

1	Gå till [A.4.3]: Driftsättning > Golvtorksfunktion	—
2	Välj Stoppa golvtork.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkning av flytspackel med golvvärme stoppas.	

Läs av status för torkningen av golvvärmens flytspackel

När programmet stoppas på grund av ett fel, av ett strömavbrott, eller av en avstängd funktion, kan du läsa av statusen för torkning av flytspackel med golvvärme:

1	Gå till [A.4.3]: Driftsättning > Golvtorksfunktion > Status	
2	Du kan avläsa värdet här: Stoppad + steget där torkningen av golvvärmens flytspackel stoppades.	—
3	Modifiera och starta om uppstarten av programmet ^(a) .	—

^(a) Om programmet för torkning av golvvärmens flytspackel stoppades på grund av ett strömavbrott och strömmen återkommer, startar programmet om automatiskt med det senast implementerade steget.

12 Överlämning till användaren

När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår:

- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare beskrivits i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad han/hon ska göra om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som ska utföras på enheten.
- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i bruksanvisningen.

13 Underhåll och service



OBS!

Kontrollista för allmänt underhåll/inspektion. Förutom underhållsanvisningarna i detta kapitel finns också en kontrollista för allmänt underhåll/inspektion på Daikin Library (autentisering krävs).

Kontrollistan för allmänt underhåll/inspektion utgör ett komplement till instruktionerna i detta kapitel och kan användas som en riktlinje och rapporteringsmall under underhållet.



OBS!

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

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



OBS!

Tillämplig föreskrift gällande **fluorerande växthusgaser** kräver att enhetens köldmedelsmängd indikeras både i vikt och CO₂-motsvarighet.

Formel för att kvantiteten CO₂-motsvarighet i ton: GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie [i kg]/1000

I detta kapitel

13.1	Säkerhetsföreskrifter vid underhåll.....	173
13.2	Årligt underhåll	173
13.2.1	Årligt underhåll av inomhusenheten: översikt	173
13.2.2	Årligt underhåll av inomhusenheten: instruktioner.....	174
13.3	Hur du tömmer varmvattenberedaren	176
13.4	Om rengöring av vattenfiltret om problem uppstår.....	177
13.4.1	Hur du tar bort vattenfiltret.....	177
13.4.2	Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår	177
13.4.3	Hur du tar monterar vattenfiltret.....	179

13.1 Säkerhetsföreskrifter vid underhåll



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING



OBS!: Risk för elektrostatiskt utsläpp

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

13.2 Årligt underhåll

13.2.1 Årligt underhåll av inomhusenheten: översikt

- Vattentryck
- Magnetfilter/smutsavskiljare

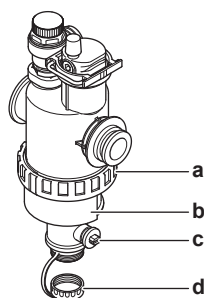
- Vattenövertrycksventil
- Övertrycksventilslang
- Varmvattenberedarens övertrycksventil
- Kopplingsbox
- Borttagning av avlagringar
- Kemisk desinfektion

13.2.2 Årligt underhåll av inomhusenheten: instruktioner

Vattentryck

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

Magnetfilter/smutsavskiljare



- a Skruvanslutning
- b Magnetisk hylsa
- c Dräneringsventil
- d Avloppslock

Det årliga underhållet av magnetfiltret/smutsavskiljaren består av:

- Kontrollera om båda delarna av magnetfiltret/smutsavskiljaren fortfarande är ordentligt åtskruvade (a).
- Töm smutsavskiljaren enligt följande:

- 1 Ta av den magnetiska hylsan (b).
- 2 Skruva loss dräneringslocket (d).
- 3 Anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret så att vatten och smuts kan samlas upp i lämplig behållare (flaska, diskho...).
- 4 Öppna dräneringsventilen i några sekunder (c).

Resultat: Vatten och smuts rinner ut.

- 5 Stäng dräneringsventilen.
- 6 Skruva tillbaka dräneringslocket.
- 7 Sätt tillbaka den magnetiska hylsan.
- 8 Kontrollera trycket i vattenkretsen. Fyll på med vatten om det behövs.



OBS!

- När du kontrollerar om magnetfiltret/smutsavskiljaren är åtdragen ska du hålla i den ordentligt så att du INTE belastar vattenröret.
- Isolera INTE magnetfiltret/smutsavskiljaren genom att stänga avstängningsventilerna. För att tömma smutsavskiljaren krävs tillräckligt med tryck.
- För att förhindra att smuts ligger kvar i smutsavskiljaren ska du ALLTID ta bort den magnetiska hylsan.
- Skruva ALLTID först loss dräneringslocket och anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret, öppna sedan dräneringsventilen.

**INFORMATION**

För det årliga underhållet behöver du inte ta bort vattenfiltret från enheten för att rengöra det. Om du däremot får problem med vattenfiltret kan du behöva ta bort det, så att du kan rengöra det ordentligt. Då ska du göra enligt följande:

- "13.4.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [177]
- "13.4.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår" [177]
- "13.4.3 Hur du tar monterar vattenfiltret" [179]

Vattenövertrycksventil

Öppna ventilen och kontrollera att den fungerar. **Vattnet kan vara kokhett!**

Kontrollpunkter:

- Vattenflödet från övertrycksventilen är tillräckligt högt och ingen blockering finns i ventilen eller mellan rören.
- Smutsigt vatten kommer ut ur övertrycksventilen:
 - öppna ventilen tills vattnet som släpps ut är rent och INTE innehåller smuts
 - spola systemet

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer regelbundet.

Övertrycksventilslang

Kontrollera att övertrycksventils slang är korrekt placerad för dränering av vattnet. Se "7.3.3 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet" [50].

Övertrycksventil till varmvattenberedaren (anskaffas lokalt)

Öppna ventilen.

**FARA**

Vattnet som kommer ut ur ventilen kan vara kokhett.

- Kontrollera så att inte vattnet blockeras i ventilen eller mellan rören. Vattenflödet från övertrycksventilen måste vara tillräckligt högt.
- Kontrollera så att vattnet som kommer ut från övertrycksventilen är rent. Om den innehåller skräp eller smuts:
 - Öppna ventilen tills vattnet som släpps ut inte längre innehåller skräp eller smuts.
 - Spola och rengör hela tanken, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvatteninloppet.

Kontrollera om vattnet kommer från beredaren efter en uppvärmningscykel.

**INFORMATION**

Detta underhåll rekommenderas att utföra mer än en gång per år.

Kopplingsbox

- Utför en grundlig visuell inspektion av kopplingsboxen och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktigt kabeldragning.
- Använd en motståndsmätare för att kontrollera om kontaktdonen K1M, K2M, K3M, K5M (beroende på din installation) fungerar som de ska. Alla kontakter i dessa kontaktdon måste vara öppna när strömmen har stängts AV.

**VARNING**

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

Borttagning av avlagringar

Avlagringar kan bildas på värmeväxlaren inuti varmvattenberedaren och förhindra att värmen överförs, beroende på vattenkvalitet och inställd temperatur. Därför kan avkalkning av värmeväxlaren behöva utföras med jämna mellanrum.

Kemisk desinfektion

Om de gällande bestämmelserna kräver att en kemisk desinfektion ska utföras i vissa situationer, som även gäller för varmvattenberedaren, ska du tänka på att varmvattenberedaren är en cylinder av rostfritt stål. Vi rekommenderar att du använder ett kloridfritt desinfektionsmedel som har godkänts för mänsklig konsumtion.

**OBS!**

När avlagringar tas bort eller kemisk desinfektion utförs måste vattenkvaliteten fortfarande överensstämma med de krav som anges i EU-direktivet 2020/2184.

13.3 Hur du tömmer varmvattenberedaren

**FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

Vattnet i tanken kan vara väldigt varmt.

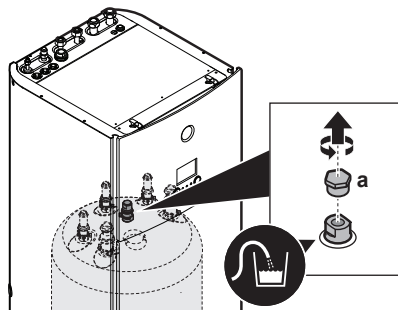
Förutsättningar: Stoppa enhetsdriften via användargränssnittet.

Förutsättningar: Slå AV respektive krets brytare.

Förutsättningar: Stäng inloppsventilen för kallvatten.

Förutsättningar: Öppna alla tappunkter för varmvattnet för att släppa in luft i systemet.

- 1 Ta bort den övre panelen, användargränssnittets panel och frontpanelen.
- 2 Sänk ned kopplingsboxen.
- 3 Ta bort stoppet från åtkomstpunkten till tanken.
- 4 Använd en dräneringsslang och en pump för att tömma tanken via åtkomstpunkten.



a Åtkomstpunkt till tank

13.4 Om rengöring av vattenfiltret om problem uppstår



INFORMATION

För det årliga underhållet behöver du inte ta bort vattenfiltret från enheten för att rengöra det. Om du däremot får problem med vattenfiltret kan du behöva ta bort det, så att du kan rengöra det ordentligt. Då ska du göra enligt följande:

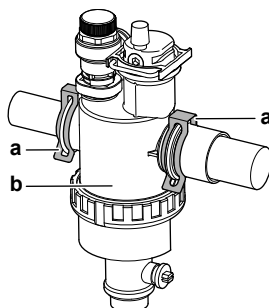
- "13.4.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [177]
- "13.4.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår" [177]
- "13.4.3 Hur du tar monterar vattenfiltret" [179]

13.4.1 Hur du tar bort vattenfiltret

Förutsättningar: Stoppa enhetsdriften via användargränssnittet.

Förutsättningar: Slå AV respektive krets brytare.

- 1 Vattenfiltret sitter bakom kopplingsboxen. För information om hur du kommer åt det, se:
 - "7.2.2 Hur du öppnar inomhusenheten" [47]
 - "7.2.3 Sänk ned kopplingsboxen" [49]
- 2 Stäng vattenkretsens stoppventiler.
- 3 Ta bort locket i magnetfiltrets/smutsavskiljarens botten.
- 4 Anslut en dräneringsslang till botten av vattenfiltret.
- 5 Öppna ventilen på botten av vattenfiltret för att tömma ut dräneringsvatten från vattenkretsen. Samla upp det uttömda vattnet i en flaska, diskho etc. med hjälp av den monterade dräneringsslangen.
- 6 Ta bort de 2 klämmorna som håller fast vattenfiltret.



a Klämma

b Magnetfilter/smutsavskiljare

- 7 Ta bort vattenfiltret.
- 8 Ta bort dräneringsslangen från vattenfiltret.



OBS!

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

13.4.2 Hur du rengör vattenfiltret om problem uppstår

- 1 Ta bort vattenfiltret från enheten. Se "13.4.1 Hur du tar bort vattenfiltret" [177].

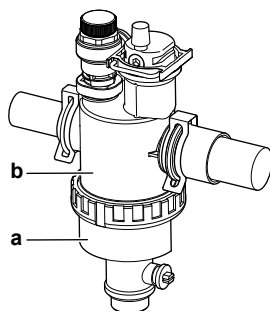
**OBS!**

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

- 2 Skruva loss underdelen av vattenfilterhuset. Använd lämpligt verktyg om det behövs.

**OBS!**

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

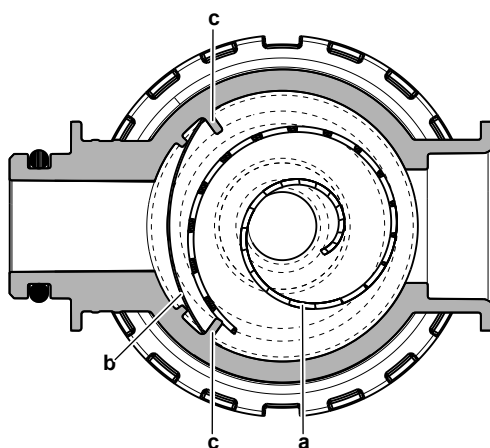


- a Underdelen som ska skruvas loss
- b Vattenfilterhuset

- 3 Ta bort silen och det upprullade filtret från vattenfilterhuset och rengör med vatten.
- 4 Montera det rengjorda upprullade filtret och silen i vattenfilterhuset.

**INFORMATION**

Montera silen korrekt i magnetfiltret/smutsavskiljaren med hjälp av de framskjutande delarna.



- a Hoprullat filter
- b Sil
- c Framskjutande del

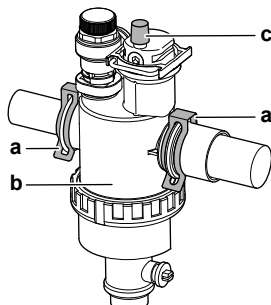
- 5 Montera och skruva åt underdelen av vattenfilterhuset ordentligt.

13.4.3 Hur du tar monterar vattenfiltret

**OBS!**

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

- 1 Montera vattenfiltret på korrekt plats.



- a Klämma
- b Magnetfilter/smutsavskiljare
- c Luftningsventil

- 2 Montera de 2 klämmorna för att hålla fast vattenfiltret och vattenkretsledningarna.
- 3 Se till att vattenfiltrets luftningsventil befinner sig i den öppna positionen.
- 4 Öppna stoppventilerna och fyll på med vatten i vattenkretsen om det behövs.

14 Felsökning

I detta kapitel

14.1	Översikt: Felsökning.....	180
14.2	Försiktighetsåtgärder vid felsökning.....	180
14.3	Lösa problem med hjälp av symptom.....	181
14.3.1	Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyles som förväntat.....	181
14.3.2	Symptom: Varmvattnet når INTE önskad temperatur.....	181
14.3.3	Symptom: kompressorn startar INTE (rumsuppvärmning eller uppvärmning av varmvattnet).....	182
14.3.4	Symptom: Det hörs gurglande ljud från systemet efter driftsättning.....	182
14.3.5	Symptom: pumpen är blockerad.....	183
14.3.6	Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering).....	183
14.3.7	Symptom: övertrycksventilen öppnas.....	183
14.3.8	Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker.....	184
14.3.9	Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer.....	185
14.3.10	Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt.....	186
14.3.11	Symptom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel).....	186
14.4	Lösa problem baserade på felkoder.....	186
14.4.1	För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion.....	187
14.4.2	Felkoder: översikt.....	187

14.1 Översikt: Felsökning

Detta kapitel beskriver vad som måste göras om ett problem uppstår.

Det innehåller information om:

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

Före felsökning

Utför en grundlig visuell inspektion av enheten och titta efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.

14.2 Försiktighetsåtgärder vid felsökning



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING



VARNING

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

**VARNING**

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

14.3 Lösa problem med hjälp av symptom

14.3.1 Symptom: enheten värmer INTE upp eller kyler som förväntat

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Temperaturinställningen är INTE korrekt	Kontrollera temperaturinställningen på fjärrkontrollen. Läs i bruksanvisningen.
Vattenflödet är för lågt	<p>Kontrollera och se till att:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alla avstängningsventiler i vattenkretsen är helt öppna. ▪ Vattenfiltret är rent. Rengör vid behov. ▪ Det inte finns luft i systemet. Utför en luftning om nödvändigt. Du kan utföra luftningen manuellt (se "Hur du utför en manuell luftning" [► 166]) eller använda den automatiska luftningsfunktionen (se "Hur du utför en automatisk luftning" [► 166]). ▪ Vattentrycket är >1 bar. ▪ Expansionskärlet INTE är trasigt. ▪ Motståndet i vattenkretsen är INTE för högt för pumpen (se ESP-kurvan). <p>Kontakta din återförsäljare om problemen kvarstår efter att du har gjort alla ovanstående kontroller. I vissa fall är det normalt om enheten använder ett lågt vattenflöde.</p>
Vattenvolymen i installationen är för låg	Kontrollera att vattenvolymen i installationen överstiger minimivärdet (se " 8.5.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten " [► 59]).

14.3.2 Symptom: Varmvattnet når INTE önskad temperatur

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
En av beredarens temperatursensorer är trasig.	Se enhetens servicehandbok för motsvarande korrigerande åtgärd.

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

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det går inte att starta kompressorn om vattentemperaturen är för låg. Enheten använder reservvärmaren för att nå den lägsta vattentemperaturen (se driftsgränser), varefter kompressorn kan starta.	Om reservvärmaren inte heller går att starta, kontrollera och se till att: <ul style="list-style-type: none"> Strömförsörjningen till reservvärmaren är korrekt dragen. Reservvärmarens överhettningsskydd INTE har aktiverats. Reservvärmarens kontaktdon INTE är trasiga. Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare.
Varmvattenberedning (inklusive desinficering) och rumsuppvärmning är schemalagt att starta samtidigt.	Ändra schemat för att inte starta båda driftlägena samtidigt.

14.3.4 Symptom: Det hörs gurglande ljud från systemet efter driftsättning

Trolig orsak	Korrigerande åtgärd
Det finns luft i systemet.	Lufta systemet. ^(a)
Felaktig vätskebalans.	Ska utföras av installatören: <ol style="list-style-type: none"> Utför vätskebalansering för att se till att flödet fördelas korrekt mellan givare. Om vätskebalansering inte är tillräcklig ändrar du inställningarna för pumpbegränsning ([9-OD] och [9-OE] om tillämpligt).
Olika felfunktioner.	Kontrollera om  eller  visas på användargränssnittets startskärm. Se "14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [► 187] för mer information om felfunktionen.

^(a) Vi rekommenderar att luftning sker med enhetens luftningsfunktion (bör utföras av installatören). Var uppmärksam på följande om luftning sker från värmegivarna eller uppsamlarna:

**VARNING**

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

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

14.3.5 Symptom: pumpen är blockerad

**OBS!**

Pumpen är utrustad med en säkerhetsrutin som förhindrar blockering. Det innebär att pumpen är i drift en kort stund var 24:e timme under långa perioder av inaktivitet för att säkerställa att den inte fastnar. För att aktivera denna funktion måste enheten vara ansluten till strömförsörjningen året runt.

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Om enheten har varit frånslagen under en längre tid kan kalk blockera pumpens rotor.	<p>Gör något av följande beroende på pumptypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd en Philips stjärnmejsel nr. 2 för att skruva in rotorns avblockeringsskruv (0,5 cm). Vrid avblockeringsskruven fram och tillbaka tills rotorn har avblockerats.^(a) Obs! Använd INTE för mycket kraft. Ta bort skruven till statorhuset och använd en skruvmejsel för att vrida rotorns keramiska axel fram och tillbaka tills rotorn har avblockerats.^(a) Obs! Använd INTE för mycket kraft.

^(a) Om det inte går att avblockera pumpens rotor med den här metoden måste du montera isär pumpen och vrida rotorn för hand.

14.3.6 Symptom: Pumpen för oväsen (kavitering)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Det finns luft i systemet	Utför luftningen manuellt (se " Hur du utför en manuell luftning " [► 166]) eller använd den automatiska luftningsfunktionen (se " Hur du utför en automatisk luftning " [► 166]).
För lågt vattentryck vid pumpens inlopp	<p>Kontrollera och se till att:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vattentrycket är >1 bar. Vattentrycksgivaren INTE är trasig. Expansionskärlet INTE är trasigt. Inställningen för expansionskärlets förtryck är korrekt (se "8.5.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" [► 61]).

14.3.7 Symptom: övertrycksventilen öppnas

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Expansionskärlet är trasigt	Byt ut expansionskärlet.

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Vattenvolymen i installationen är för hög	Kontrollera att vattenvolymen i installationen inte överskrider maximalt tillåtet värde (se "8.5.3 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödeshastigheten" [► 59] och "8.5.4 Ändra förtrycket för expansionskärlet" [► 61]).
Vattenkretsens tryck är för högt	Vattenkretsens tryck är skillnaden i höjd mellan inomhusenheten och den högsta punkten i vattenkretsen. Om inomhusenheten finns på den högsta punkten i installationen anses installationshöjden vara 0 m. Maximalt vattenkretstryck är 10 m. Kontrollera installationskraven.

14.3.8 Symptom: Vattenövertrycksventilen läcker

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Smuts blockerar vattenövertrycksventilens utlopp	Kontrollera om övertrycksventilen fungerar korrekt genom att vrida den röda knappen på ventilen moturs: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontakta din återförsäljare om du INTE hör ett skramlande ljud. ▪ Om vattnet fortsätter rinna ut ur enheten stänger du först avstängningsventilerna för både vatteninloppet och vattenutloppet och kontaktar sedan din återförsäljare.

14.3.9 Symptom: rummet värms INTE upp tillräckligt vid låga utomhustemperaturer

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Reservvärmaren är inte aktiverad	<p>Kontrollera följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reservvärmarens driftläge har aktiverats. Gå till: [9.3.8]: Installatörsinställningar > Elpatron > Driftsläge [4-00] Reservvärmarens krets brytare för överström är på. Slå på den om den inte är påslagen. Reservvärmarens termiska skydd har INTE aktiverats. Om det är det ska du kontrollera följande och sedan trycka på återställningsknappen i kopplingsboxen: <ul style="list-style-type: none"> Vattentrycket Om det finns luft i systemet Luftningen
Reservvärmarens jämviktstemperatur har inte konfigurerats korrekt	<p>Öka jämviktstemperaturen för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer.</p> <p>Gå till: [9.3.7]: Installatörsinställningar > Elpatron > Eltillskott tillåtet under [5-01]</p>
Det finns luft i systemet.	<p>Lufta manuellt eller automatiskt. Se luftningsfunktionen i kapitlet "11 Driftsättning" [▶ 162].</p>
För mycket av värmepumpens kapacitet används för varmvattenberedning	<p>Kontrollera om inställningarna av Husvärmeprioritet har konfigurerats korrekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se till att Husvärmeprioritet har aktiverats. Gå till [9.6.1]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Husvärmeprioritet [5-02] Öka temperaturen för "rumsuppvärmningsprioriteten" för att aktivera reservvärmarens drift vid högre utomhustemperaturer. Gå till [9.6.3]: Installatörsinställningar > Fördelning Husvärme/ Varmvattenberedning > Prioritetstemperatur [5-03]

14.3.10 Symptom: trycket vid tappunkten är tillfälligt ovanligt högt

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Trasig eller blockerad övertrycksventil.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spola och rengör hela beredaren, inklusive rören mellan övertrycksventilen och kallvattenintaget. ▪ Byt ut övertrycksventilen.

14.3.11 Symtom: Tankens desinfektionsfunktion har INTE slutförts korrekt (AH-fel)

Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Desinfektionsfunktionen avbröts av varmvattentappning	Ställ in desinfektionsfunktionen så att den startar 4 timmar efter den sista förväntade varmvattentappningen.
Stora volymer av upptappat varmvatten användes precis innan den schemalagda starten av desinfektionsfunktionen	<p>Om Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > End. återvärm. eller Schema + återvärmning väljs i [5.6], rekommenderas det att programmera desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentappningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion).</p> <p>När Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > Endast schema väljs i [5.6], rekommenderas det att programmera Ekonomi 3 timmar före den schemalagda starten av desinfektionen så att tanken kan värmas upp.</p>
Desinfektionen stoppades manuellt: [C.3] Drift > Varmvattenberedare stängdes av under desinfektion.	Stoppa INTE tankdriften under desinfektion.

14.4 Lösa problem baserade på felkoder

Om ett problem uppstår i enheten visas en felkod på fjärrkontrollen. Det är viktigt att förstå problemet och vidta åtgärder innan du återställer felkoden. Detta ska göras av en licensierad installatör eller av din lokala återförsäljare.

Detta kapitel ger dig en översikt över de flesta möjliga felkoder och deras beskrivningar när de visas på fjärrkontrollen.

**INFORMATION**

I servicehandboken finns:

- Hela listan med felkoder
- En mer detaljerad felsökningsguide för varje fel

14.4.1 För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion

Vid en felfunktion visas följande på startskärmen, beroende på allvarlighetsgrad:

- : Fel
- : Felfunktion

Du kan få en kort och en lång beskrivning av felfunktionen på följande sätt:

1	Tryck på det vänstra vredet för att öppna huvudmenyn och gå till Larm . Resultat: En kort beskrivning av felet visas tillsammans med felkoden på skärmen.	
2	Tryck på ? på felskärmen. Resultat: En lång beskrivning av felet visas på skärmen.	?

**VARNING**

I händelse av F3-00, finns en risk för köldmedieläckage. Kontakta installatören.

14.4.2 Felkoder: översikt

Felkoder för enheten

Felkod		Beskrivning
7H-01		Flödesproblem värmebärarkrets
7H-04		Flödesproblem under varmvattenberedning
7H-05		Problem med vattenflöde under uppvärmning/provtagning
7H-06		Problem med vattenflöde under kylning/avfrostning
7H-07		Vattenflödesproblem. Avblockering av pump aktiv
7H-08		Onormal pumpdrift (återkoppling pump)
80-00		Givarfel returvatten
81-00		Givarproblem framledningstemperatur
81-01		Givarfel shunttemperatur.
81-06		Driftsfel returgivare värmekrets (inomhusenhet)
89-01		Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid avfrostning (fel)
89-02		Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid uppvärmning/VVB. (varning)
89-03		Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid avfrostning (varning)
89-05		Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid kylning (fel).
89-06		Frys-skydd för värmeväxlare aktiverat vid kyl-drift (varning).

Felkod	Beskrivning
8F-00	 Onormal ökning av utgående vattentemperatur (varmvattenberedning)
8H-00	 Onormal ökning av utgående vattentemperatur
8H-01	 Överhettad/underkyld shunkrets
8H-02	 Överhettad blandvattenkrets (termostat)
8H-03	 Överhettad vattenkrets (termostat)
A1-00	 Ören strömförsörjning
A5-00	 U.E.: Problem med högtryck kylning/effekttoppar/frys-skydd
AA-01	 Överhettning elpatron eller nätkabel ej ansluten
AH-00	 Legionellaprogrammet avbrutet
AJ-03	 För lång uppvärmningstid vid varmvattenberedning
C0-00	 Fel på flödessensor
C4-00	 Givarfel värmeväxlare
C5-00	 Givarfel värmeväxlare
CJ-02	 Problem med rumstemperaturgivare
E1-00	 U.E. : Defekt kretskort
E2-00	 Fel vid detektion av spänningsläckage
E3-00	 U.E.: Högtrycksbrytare utlöst (HPS)
E3-24	 Avvikelse högtrycksgivare
E4-00	 Onormalt förångningstryck
E5-00	 U.E.: Överhettning av inverter-kompressormotor
E6-00	 U.E.: Fel vid kompressorstart
E7-00	 U.E.: Driftstörning fläktmotor utomhusenhet
E8-00	 U.E.: Överspänning matning
E9-00	 Fel på elektronisk expansionsventil
EA-00	 U.E.: Problem med växling mellan kyla/värme
EC-00	 Onormal ökning av VVB temperaturen
EC-04	 Förvärmning av Varmvattenberedaren
F3-00	 U.E.: Givarfel hetgas
F6-00	 U.E.: Onormalt högt tryck vid kylning
FA-00	 U.E.: Onormalt högt tryck, ställdon till högtryckssensor

Felkod	Beskrivning
H0-00	 U.E.: Problem med spännings-/ström givare
H1-00	 Givarfel extragivare
H3-00	 U.E.: Fel på högtrycksgivaren (HPS)
H4-00	 Fel på lågtrycksbrytaren
H5-00	 Fel i kompressorns överbelastningskydd
H6-00	 U.E.: Driftstörning positionsdetektering
H8-00	 U.E.: Felfunktion för kompressorstyrning (CT-systemet)
H9-00	 U.E.: Givarfel utomhustemperatur
HC-00	 Givarfel varmvattentank (nedre)
HC-01	 Givarfel varmvattentank (övre)
HJ-10	 Givarfel vattentryck
J3-00	 U.E.: Givarfel hetgas
J3-10	 Avvikelse termistors kompressorport
J5-00	 Fel på förångningsgivaren
J6-00	 U.E.: Givarfel värmeväxlare
J6-07	 U.E.: Givarfel värmeväxlare
J8-00	 Givarfel köldmedium (vätskesidan)
JA-00	 U.E.: Felfunktion för högtryckssensor
JC-00	 Lågtrycksgivare fel
JC-01	 Avvikelse evaporatortryck
L1-00	 Fel på inverterns kretskort
L3-00	 U.E.: Problem med temperaturhöjning i elkabinettet
L4-00	 U.E.: Felfunktion på grund av temperaturökning i inverterns kylning
L5-00	 U.E.: Omedelbart överströmsfel (DC) för inverter
L8-00	 Fel utlöst av överhettningsskyddet på inverterns kretskort
L9-00	 Förhindra kompressorlåsning
LC-00	 Fel i utomhusenhetens kommunikationssystem
P1-00	 Obalans i öppen fasströmförsörjning
P3-00	 Onormal likström
P4-00	 U.E.: Givarfel inverterkylning

Felkod	Beskrivning
PJ-00	 Problem med matchning av enheterna
U0-00	 U.E.: Köldmediebrist
U1-00	 Fel på grund av omvänd fas/öppen fas
U2-00	 U.E.: Defekt nätspänning
U3-00	 Golvtorkprogrammet genomfördes inte korrekt
U4-00	 Kommunikationsproblem mellan inomhus-/utomhusenhet
U5-00	 Kommunikationsproblem kontrollpanel
U7-00	 U.E.: Kommunikationsfel mellan huvudkort och inverterkort
U8-02	 Anslutningsproblem med rumsgivare
U8-03	 Ingen anslutning till rumsgivare
U8-04	 Okänd USB enhet
U8-05	 Korrupt fil
U8-06	 Kommunikationsproblem MMI/extrazonsats
U8-07	 Kommunikationsfel P1P2
U8-09	 MMI-programvaruversion {version_MMI_software} / Inomhusenhet [version_IU_modelname] kompatibilitetsfel
U8-11	 Anslutning med trådlös gateway avbruten
UA-00	 Problem med matchning av inomhus-/utomhusenhet
UF-00	 Detektering av omvänd rördragning eller dålig kommunikationskabeldragning.



INFORMATION

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

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



OBS!

När minsta vattenflöde sjunkit under det som anges i tabellen nedan, kommer enheten att stoppa och användargränssnittet visar felet 7H-01. Efter en tid kommer detta fel att återställas och enheten kommer att återuppta driften.

**INFORMATION**

När felet 7H-01 inträffar kan du också se 7H-08 i felfunktionslistan i användargränssnittet. I detta fall kan orsaken vara antingen otillräcklig spänning till pumpen eller att pumpen är blockerad.

**INFORMATION**

Om fel 89-05 eller 89-06 inträffar, kontrollera minsta vattenvolym vid kylning.

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

Om ett U8-04-fel inträffar kan felet återställas efter en genomförd uppdatering av programvaran. Om uppdateringen av programvaran inte genomförs måste du se till att din USB-enhet har FAT32-formatet.

**INFORMATION**

Användargränssnittet visar hur du återställer en felkod.

15 Avfallshantering



OBS!

Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

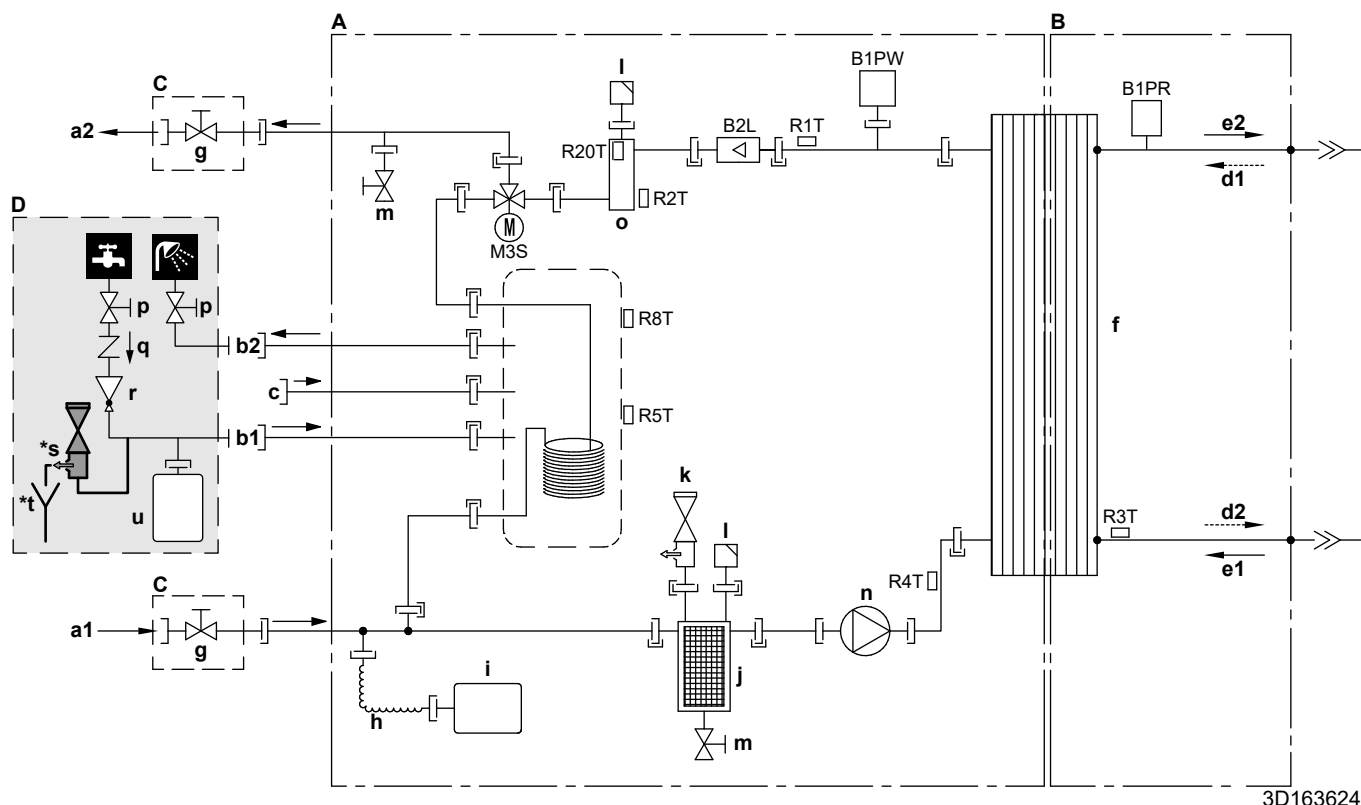
16 Tekniska data

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

I detta kapitel

16.1	Rördragningschema: inomhusenheten	194
16.2	Kopplingsschema: inomhusenhet	195
16.3	ESP-kurva: Inomhusenhet	200

16.1 Rördragningsschema: inomhusenheten



A Vattensidan
B Köldmediesida
C Lokalt anskaffade (levereras med enheten)

D Lokalt anskaffad
a1 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (skruvanslutning, 1")
a2 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (skruvanslutning, 1")
b1 VVB - kallvatten IN (skruvanslutning, 3/4")
b2 VVB - varmvatten UT (skruvanslutning, 3/4")
c Återcirkulationsanslutning
d1 Köldmediegas IN (värmeläge; kondensor)

d2 Köldmedievätska UT (värmeläge; kondensor)
e1 Köldmedievätska IN (kylningsläge; förångare)
e2 Köldmediegas UT (kylningsläge; förångare)
f Plattvärmväxlare
g Avstängningsventil för service
h Flexibelt rör
i Expansionskärl
j Magnetfilter/smutsavskiljare
k Säkerhetsventil
l Automatisk luftning
m Dräneringsventil
n Pump
o Reservvärmare
p Avstängningsventil (rekommenderas)

q Backventil (rekommenderas)
r Tryckreduceringsventil (rekommenderas)
***s** Övertrycksventil (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatorisk)
***t** Tapplåda (obligatorisk)
u Expansionskärl (rekommenderas)

B2L Flödesgivare
B1PR Köldmedietryckgivare
B1PW Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
M3S Trevägsventil (rumsuppvärmning/ varmvattenberedning)

Termistorer:

R1T Utloppsvatten för värmväxlaren
R2T Utloppsvatten för reservvärmaren
R3T Värmväxlare, vätskerör
R4T Inloppsvatten
R5T, R8T Tank
R20T Övre delen av reservvärmaren

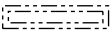
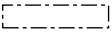
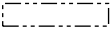
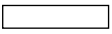
Anslutningar:

—|— Skruvanslutning
 —>> Flänsanslutning
 —|— Snabbkoppling
 —●— Hårdlodd anslutning

16.2 Kopplingsschema: inomhusenhet

Se det inre kopplingsschemat som levereras med enheten (på insidan av luckan till inomhusenhetens kopplingsbox). Följande förkortningar används.

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudterminal, utomhusenhet
X2M	Fältterminal, AC-inomhusenhet
X5M	Fältterminal, DC-inomhusenhet
X6M	Fältterminal, strömförsörjning till reservvärmaren
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Inte monterad i kopplingsboxen
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Notering 1: Anslutningspunkt för strömförsörjningen till reservvärmaren ska ordnas utanför enheten.
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ Remote user interface	☐ Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Extern utomhustermistor
☐ Safety thermostat	☐ Överhettningsskydd
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kassett
☐ Bizone mixing kit	☐ Blandningssats för dubbelzon
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termo-stat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termo-stat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor

Engelska	Översättning
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P		Kretskort för hydro
A2P	*	PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	*	Värmepumpskonvektor
A4P	*	Kretskort för digital I/O
A11P		Huvudkretskort för MMI (= inomhusenhetens användargränssnitt)
A14P	*	Fjärrstyrt användargränssnitt (komfortgränssnitt)
A15P	*	Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
A20P	*	WLAN-modul
A30P	*	Kretskort till blandningssats för dubbelzon
CN* (A4P)		Kontakt
E1H		Element för reservvärmaren (1 kW)
E2H		Element för reservvärmaren (1,5 kW)
E3H		Element för reservvärmare (2 kW)
F1B	#	Överströmssäkring till reservvärmare
F2B	#	Överströmssäkring, huvud
F1T		Termobrytare till reservvärmare
F1U, F2U (A4P)	*	Säkring T 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
J* (A20P)		Kontakt
K1M, K2M		Kontaktor för reservvärmare
K5M		Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K*R (A*P)		Relä på kretskortet
M2P	#	Varmvattenpump
M4P	#	Sekundär pump
M2S	#	Avstängningsventil, huvud
P* (A*P)		Kontakt
PC (A15P)	*	Elkrets
PHC1 (A4P)	*	Ingångskrets för optokoppling
Q*DI	#	Jordfelsbrytare
Q4L	#	Överhettningsskydd
R1H (A2P)	*	Fuktighetsgivare

R1T (A2P)	*	Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R1T (A14P)	*	Givare för omgivande temperatur, användargränssnittet
R2T (A2P)	*	Extern givare (golv eller omgivning)
R6T	*	Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1S	#	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
SS1 (A4P)	*	Brytare
ST* (A30P)		Kontakt
X*, Y* (A4P)		Kontakt
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Kontakt
X*H, X*HA		Kontakt
X*M		Terminalband

* Tillval

Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Inomhusenheten försörjs av utomhusenheten (standard)
Indoor unit supplied separately	Inomhusenhet levereras separat
Outdoor unit	Utomhusenhet
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
2-pole fuse	2-polig säkring
(2) Backup heater power supply	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
4-pole fuse	4-polig säkring
Max.	Maximum
SWB	Kopplingsbox
Only for *	Endast för *
(3) Ext. thermistor	(3) Extern termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Alternativ för extern omgivningsgivare (inomhus eller utomhus)
Voltage	Spänning
SWB	Kopplingsbox
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Externa PÅ/AV-termostater och värmepumpskonvektor
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
For wired On/Off thermostat	För trådbunden på/av-termostat
For heat pump convector	För värmepumpskonvektor

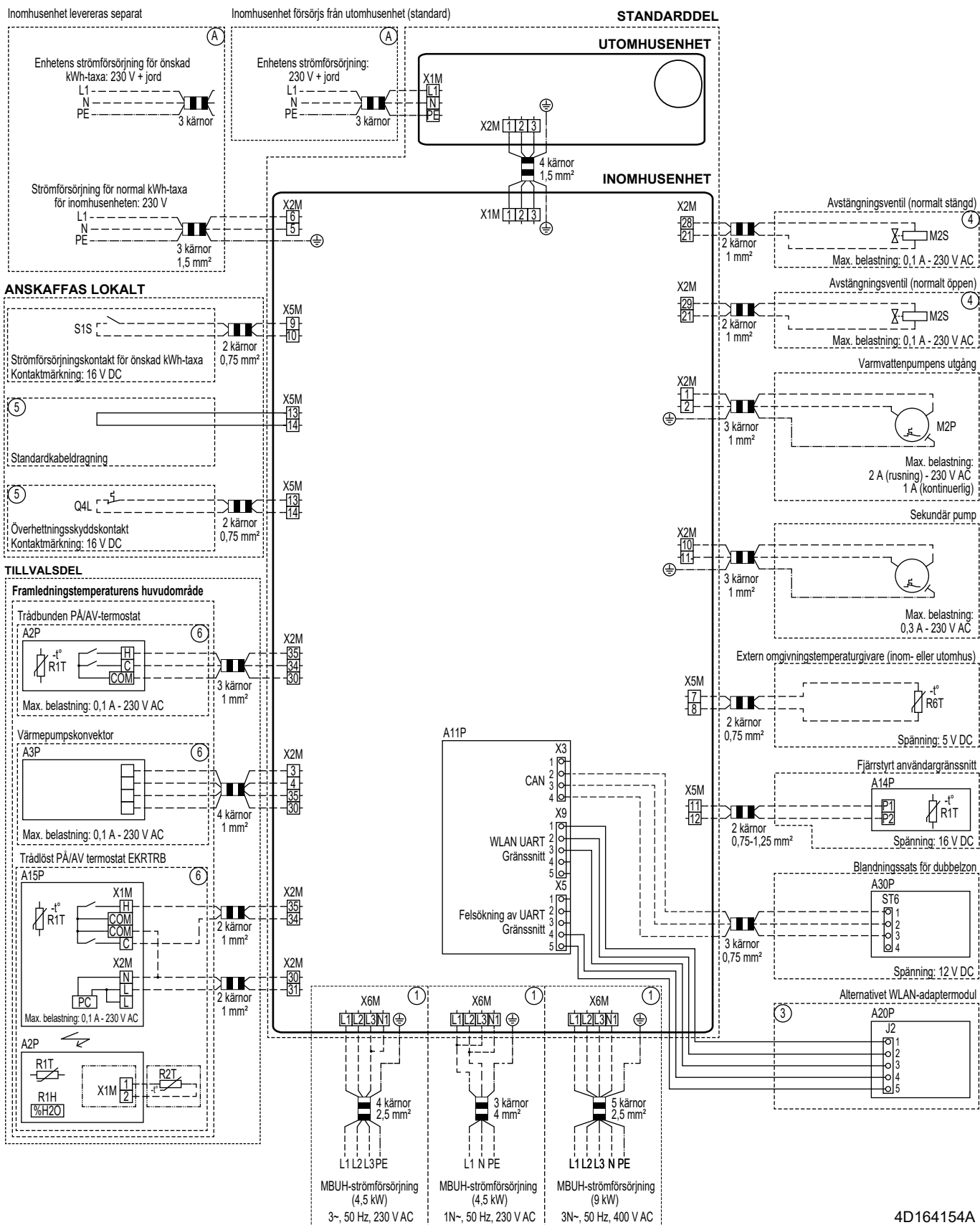
Engelska	Översättning
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	För trådlös PÅ/AV-termostat EKRTTB
Max. load	Maximal belastning
SWB	Kopplingsbox
(5) Field supplied options	(5) Alternativ som anskaffas lokalt
Standard wiring	Standardkabeldragning
For safety thermostat	För överhettningsskydd
DHW pump	Varmvattenpump
Secondary pump	Sekundär pump
Contact rating	Kontaktmärkning
Max. load	Maximal belastning
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
Inrush	Ingångsström
Continuous	Kontinuerlig ström
SWB	Kopplingsbox
(6) User interface	(6) Användargränssnitt
Remote user interface	Fjärrstyrt användargränssnitt (komfortgränssnitt)
SWB	Kopplingsbox
Voltage	Spänning
SD card	Kortplats för WLAN-kassett
WLAN cartridge	WLAN-kassett
WLAN adapter module option	Alternativet WLAN-adaptermodul
WLAN UART interface	WLAN UART-gränssnitt
Debug UART interface	Felsökning av UART-gränssnittet
Bizone mixing kit	Blandningssats för dubbelzon
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
For digital I/O PCB option	För kretskort för digital I/O (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Space cooling/heating On/OFF output	Utsignal för kyla/värme PÅ/AV
Max. load	Maximal belastning
ON	PÅ
OFF	AV

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

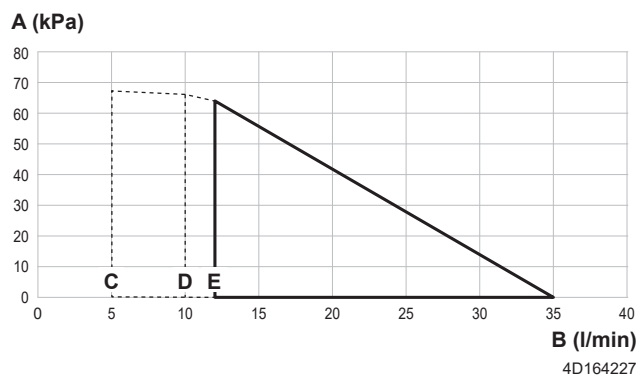
Obs! Om en signalkabel används ska det kortaste avståndet till strömkablarna vara >5 cm

STRÖMFÖRSÖRJNING



4D164154A

16.3 ESP-kurva: Inomhusenhet



- A** Yttre statiskt tryck tillgängligt vid rumsuppvärmnings-/kylningskretsen
- B** Vattenflödes hastighet genom enheten vid rumsuppvärmnings-/kylningskretsen
- C** Minsta vattenflödes hastighet vid normal drift
- D** Minsta vattenflödes hastighet vid kyl drift
- E** Minsta flödes hastighet för vatten under avfrosthings-/reservvärmardrift

Anmärkningar:

- Om du väljer ett flöde som ligger utanför kurvorna kan enheten skadas eller få funktionsfel. Se även det minsta och högsta tillåtna vattenflödet i de tekniska specifikationerna.
- Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 2020/2184.

17 Ordlista

Återförsäljare

Distributör av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt utbildad person som är kvalificerad att installera produkten.

Användare

Den person som äger produkten och/eller använder den.

Tillämplig lagstiftning

Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, bestämmelser och/eller föreskrifter som är relevanta och tillämpliga för en viss produkt eller domän.

Serviceföretag

Kvalificerat företag som kan utföra eller koordinera nödvändig service av produkten.

Installationshandbok

Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med installations-, konfigurations- och underhållsinstruktioner.

Bruksanvisning

Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med användningsinstruktioner.

Underhållsinstruktioner

Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med instruktioner (om de är relevanta) för installations-, konfigurations-, användnings- och/eller underhållsinstruktioner.

Tillbehör

Dekaler, manualer, informationsblad och utrustning som medföljer enheten och som måste installeras enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

Tillvalsutrustning

Utrustning som tillverkas eller godkänns av Daikin som kan kombineras med produkten enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkas av Daikin som kan kombineras med produkten enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

Lämpliga inomhusenheter

CHVX07S18A ▲ 4V ▼

CHVX07S23A ▲ 4V ▼

CHVX07S18A ▲ 9W ▼

CHVX07S23A ▲ 9W ▼

Anteckningar

(*1) *4V*

(*2) *9W*

(*3) *18*

(*4) *23*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
Rum						
└	Frostskydd					
1.4.1	[2-06]	Frostskydd rum	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
1.4.2	[2-05]	Rummets antifrost-temperatur	R/W	4–16°C, steg: 1°C 8°C		
└	Framledningstemperaturer					
1.5.1	[3-07]	Mintemp värmedrft	R/W	12–18°C, steg: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maxtemp värmedrft	R/W	18–30°C, steg: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Mintemp kyldrft	R/W	15–25°C, steg: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maxtemp kyldrft	R/W	25–35°C, steg: 1°C 35°C		
Rum (fortsättning)						
1.6	[2-09]	Kalibrering inomhusgivare	R/W	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Kalibrering inomhusgivare	R/W	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
Klimat 1						
2.4		Temperaturkontroll		0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende		
└	Kurva för väderberoende uppvärmning					
2.5	[1-00]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	-40–5°C, steg: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
2.5	[1-03]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 25°C		
└	Kurva för väderberoende kylning					
2.6	[1-06]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	25–43°C, steg: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
Klimat 1						
2.7	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator		
└	Framledningstemperaturer					
2.8.1	[9-01]	Mintemp värmedrft	R/W	15–37°C, steg: 1°C 25°C		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
2.8.2	[9-00]	Maxtemp värmedrift	R/W	[2-0C]=2: 37–70, steg: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37–55, steg: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Mintemp kyldrift	R/O	5–18°C, steg: 1°C 18°C		
2.8.4	[9-02]	Maxtemp kyldrift	R/W	18–22°C, steg: 1°C 22°C		
Klimat 1						
2.9	[C-07]	Styrlogik	R/W	0: Styrning av framledningstemperatur 1: Ext RT-styrning 2: RT-styrning		
2.A	[C-05]	Termostattyp	R/W	0: MMI-förfrågningar (inkl. snabblogik) 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T värmedrift	R/W	[2-0C]≠2 (Radiator): 3–12°C, steg: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiator): 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T kyldrift	R/W	3–10°C, steg: 1°C 5°C		
Modulering						
2.C.1	[8-05]	Modulering	R/W	0: Nej 1: Ja		
2.C.2	[8-06]	Max modulering	R/W	0–10°C, steg: 1°C 5°C		
Rumsuppvärmning/-kylning						
Driftsområde						
4.3.1	[4-02]	Avstängningstemperatur för rumsuppvärmning	R/W	14–35°C, steg: 1°C 25°C		
4.3.2	[F-01]	Avstängningstemperatur för rumskylning	R/W	10–35°C, steg: 1°C 20°C		
Rumsuppvärmning/-kylning (fortsättning)						
4.5	[F-0D]	Driftläge cirkulationspump	R/W	0: Kontinuerlig 1: Automatisk 2: Påkallad		
4.6	[E-02]	Värmepumpstyp	R/W	0: Värme och kyldrift 1: Endast värmedrift		
4.7	[9-0D]	Begränsning av pumphastighet	R/W	0–8, steg: 1 0: Ingen begränsning 1–4: 90–60% pumphastighet 5–8: 90–60% pumphastighet vid behovskontroll 6 80% pumphastighet vid behovskontroll		
4.9	[F-00]	Pumpdrift vid sommaravstängning	R/W	0: Ej tillåten 1: Tillåten		
4.A	[D-03]	Kompensation kring 0°C	R/W	0: Nej 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C 2: öka 4°C, intervall +/- 2°C 3: öka 2°C, intervall +/- 4°C 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C		
4.B	[9-04]	Maximal överskjutning	R/W	1–4°C, steg: 1°C 2°C		
4.C	[2-06]	Frostskydd rum	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
Varmvattenberedare						
5.2	[6-0A]	Temperatur komfortlagring	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Temperatur ekonomilagring	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
5.4	[6-0C]	Temperatur återvärmning	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Uppvärmningslogik	R/W	0: End. återvärm. 1: Uppvärmning + schemaläggning 2: Endast enligt schema		
└	Legionella					
5.7.1	[2-01]	Aktivering	R/W	0: Nej 1: Ja		
5.7.2	[2-00]	Driftdag	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: Onsdag 4: Torsdag 5: Fredag 6: lördag 7: söndag		
5.7.3	[2-02]	Starttid	R/W	0–23 timmar, steg: 1 timme 1		
5.7.4	[2-03]	Måltemperatur	R/W	60°C		
5.7.5	[2-04]	Varaktighet	R/W	40–60 min, steg: 5 min 40 min		
Varmvattenberedare (fortsättning)						
5.8	[6-0E]	Högsta varmvattentemperatur	R/W	40–65°C, steg: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Hysteres	R/W	2–40°C, steg: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Hysteres	R/W	2–20°C, steg: 1°C 10°C		
5.B		Temperaturkontroll	R/W	0: Fast 1: Väderberoende		
└	Väderberoende kurva					
5.C	[0-0B]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	35–[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	45–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Hög omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Låg omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	-40–5°C, steg: 1°C -10°C		
Varmvattenberedare (fortsättning)						
5.D	[6-01]	Tolerans	R/W	0–10°C, steg: 1°C 0°C		
5.F		Prioritetsschema	R/W	VVB AC		
5.G	[A-01]	Driftläge	R/W	0: Effektiv 1: Snabb		
5.H	[8-03]	Snabblägestimer	R/W	Turbo Normal Ekonomisk		
Användarinställningar						
└	Tyst					
7.4.1		Aktivering	R/W	0: AV 1: Manuell 2: Automatisk		
7.4.3		Nivå	R/W	0: Tyst (förinställningen stöds inte på den här modellen) 1: Tystare 2: Tystast		
Installatörsinställningar						
└	Konfigurationsguiden					
└	System					

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.1.3.2	[E-03]	Reservvärmartyp	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Varmvatten	R/O	Inbyggd		
9.1.3.4	[4-06]	Nödfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal SH/VVB PÅ) 2: Automatisk röd SH/VVB PÅ 3: Automatisk röd SH/VVB AV 4: SH PÅ/VVB AV		
9.1.3.6	[E-0D]	System fyllt med glykol	R/O	0: Nej 1: Ja		
	└	Reservvärmare				
9.1.4.1	[5-0D]	Spänning	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguration	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 i nödfall		
9.1.4.3	[6-03]	Kapacitet steg 1	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Ytterligare kapacitet steg 2	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
	└	Klimat 1				
9.1.5.1	[2-0C]	Typ av värmeavgivare	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator		
9.1.5.2	[C-07]	Styrlogik	R/W	0: Styrning av framledningstemperatur 1: Ext RT-styrning 2: RT-styrning		
9.1.5.3		Temperaturkontroll	R/W	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende		
9.1.5.4		Scheman	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.1.5.5		Kurvtyp väderberoende drift	R/W	0: 2 punkter 1: Värmekurva - förskjutning		
9.1.6	[1-00]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	-40–5°C, steg: 1°C -10°C		
9.1.6	[1-01]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.1.6	[1-03]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 25°C		
9.1.7	[1-06]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	25–43°C, steg: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
	└	Varmvattenberedare				
9.1.8.1	[6-0D]	Uppvärmningslogik	R/W	0: End. återvärm. 1: Uppvärmning + schemaläggning 2: Endast enligt schema		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.1.B.2	[6-0A]	Temperatur komfortlagring	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Temperatur ekonomilagring	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Temperatur återvärmning	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Hysteres för återuppvärmning	R/W	2–20°C, steg: 1°C 10°C		
└	Varmvatten					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Varmvatten	R/O	Inbyggd		
9.2.2	[D-02]	VVC	R/W	0: Ingen varmvattencirkulation 1: Omedelbart varmvatten 2: Desinfektion 3: Cirkulation 4: Cirkulation och Legionella		
└	Reservvärmare					
9.3.1	[E-03]	Reservvärmartyp	R/W	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Spänning	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguration	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 i nödfall		
9.3.4	[6-03]	Kapacitet steg 1	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Ytterligare kapacitet steg 2	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Blockering ertillskott: Ska reservvärmaren (eller den externa reservvärmaren vid ett bivalent system) stängas av när jämviktstemperaturen överstiger temperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.3.7	[5-01]	Ertillskott tillåtet under	R/W	-15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Driftsläge	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast Varmvattenberedare		
9.3.C	[0-09]	SH-värmare tar över vid AC-drift	R/W	0: Ej tillåtet 1: Tillåten		
└	Nöddrift					
9.5.1	[4-06]	Nödfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal SH/VVB PÅ) 2: Automatisk röd SH/VVB PÅ 3: Automatisk röd SH/VVB AV 4: SH PÅ/VVB AV		
9.5.2	[7-06]	Kompressor tvingande av	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
└	Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning					
9.6.1	[5-02]	Husvärmeprioritet	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.6.2	[5-03]	Prioritetstemperatur	R/W	-15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.6.4	[8-02]	Karenstid VV laddning timmar	R/W	0–10 timmar, steg: 0,5 timme 0,5 timme		
9.6.5	[8-00]	Minsta laddningstid VV	R/O	0–20 min, steg: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Längsta laddningstid VV	R/W	5–95 min, steg: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Ytterligare driftstid	R/W	0–95 min, steg: 5 min 95 min		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
Installatörsinställningar (fortsättning)						
9.7	[4-04]	Frostskydd rörkrets	R/O	0: Kontinuerlig pumpdrift 1: Ej kontinuerlig pumpdrift 2: AV		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└	Givare					
9.B.1	[C-08]	Extern givare	R/W	0: Nej 1: Utomhusgivare (ej tillämpligt) 2: Rumsgivare		
9.B.2	[2-08]	Givarkalibrering extra utomhusgivare	R/O	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Genomsnittstid	R/W	0: Inget genomsnitt 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
Installatörsinställningar (fortsättning)						
9.D	[C-09]	Larmutgång	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		
9.E	[3-00]	Automatisk omstart	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.F	[E-08]	Energisparfunktion	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.G		Avaktivera skyddslogik	R/W	0: Nej 1: Ja		
└	Översiktsinställningar					
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	SH-värmare tar över vid AC-drift	R/W	0: Ej tillåtet 1: Tillåten		
9.I	[0-0B]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	35–[6-0E]°C, steg: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	45–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Hög omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Låg omgivningstemperatur för väderberoende kurva för VVB.	R/W	-40–5°C, steg: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	-40–5°C, steg: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.I	[1-03]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende uppvärmning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, steg: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Väderberoende kylning av huvudzonen för framledningstemperatur.	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[1-06]	Låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	10–25°C, steg: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	25–43°C, steg: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Framledningstemperaturvärde för låg omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C 22°C		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[1-09]	Framledningstemperaturvärde för hög omgivningstemperatur för kurvan för väderberoende kylning av LWT-huvudzonen.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, steg: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Hur lång är genomsnittstiden för utomhustemperaturen?	R/W	0: Inget genomsnitt 1: 12 timmar 2: 24 timmar 3: 48 timmar 4: 72 timmar		
9.I	[1-0B]	Vilket delta T önskas vid uppvärmning av huvudzonen?	R/W	[2-0C]≠2 (Radiator): 3–12°C, steg: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiator): 10°C		
9.I	[1-0D]	Vilket delta T önskas vid kylning av huvudzonen?	R/W	3–10°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	När ska desinfektionsfunktionen utföras?	R/W	0: Varje dag 1: måndag 2: tisdag 3: Onsdag 4: Torsdag 5: Fredag 6: lördag 7: söndag		
9.I	[2-01]	Ska desinfektionsfunktionen utföras?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[2-02]	När ska desinfektionsfunktionen starta?	R/W	0–23 timmar, steg: 1 timme 1		
9.I	[2-03]	Vilken är den önskade temperaturen vid desinfektion?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Hur länge måste tankens temperatur hållas konstant?	R/W	40–60 min, steg: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Rummets antifrost-temperatur	R/W	4–16°C, steg: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Frostskydd rum	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[2-07]	Sekundär pump	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Justera avvikelsen från den uppmätta rumstemperaturen	R/W	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Justera avvikelsen från den uppmätta rumstemperaturen	R/W	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Vilken korrigering krävs för den uppmätta utomhustemperaturen?	R/O	-5–5°C, steg: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Vilken typ av värmeavgivare är ansluten till framledningstemperaturens huvudzon?	R/W	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator		
9.I	[3-00]	Är det tillåtet att enheten startar om automatiskt?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Vilken är den högsta önskade rumstemperaturen vid uppvärmning?	R/W	18–30°C, steg: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Vilken är den lägsta önskade rumstemperaturen vid uppvärmning?	R/W	12–18°C, steg: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Vilken är den högsta önskade rumstemperaturen vid kylning?	R/W	25–35°C, steg: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Vilken är den lägsta önskade rumstemperaturen vid kylning?	R/W	15–25°C, steg: 1°C 15°C		
9.I	[3-0A]	Vilken pumpmodell är det?	R/W	0: Pumpmodell 0 1: Pumpmodell 1		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Om en extrazonsats installeras, antiblockering av satsens pump(ar) och blandningsventil	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	Vad är driftsläget för reservvärmaren?	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad 2: Endast Varmvattenberedare		
9.I	[4-02]	Från vilken utomhustemperatur är uppvärmning tillåten?	R/W	14–35°C, steg: 1°C 25°C		
9.I	[4-04]	Frostskydd rörkrets	R/O	0: Kontinuerlig pumpdrift 1: Ej kontinuerlig pumpdrift 2: AV		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Nödfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisk (normal SH/VVB PÅ) 2: Automatisk röd SH/VVB PÅ 3: Automatisk röd SH/VVB AV 4: SH PÅ/VVB AV		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Konfiguration av reservvärmaren	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 i nödfall		
9.I	[4-0B]	Hysteres vid automatiskt byte mellan kylning/ uppvärmning.	R/W	1–10°C, steg: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Förskjutning vid automatisk växling mellan kylning/ uppvärmning.	R/W	1–10°C, steg: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Blockering eltilskott: Ska reservvärmaren (eller den externa reservvärmaren vid ett bivalent system) stängas av när jämviktstemperaturen överstiger temperaturen för rumsuppvärmning?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[5-01]	Vilken är jämviktstemperaturen för byggnaden?	R/W	-15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Uppvärmningsprioritet.	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[5-03]	Temperatur vid uppvärmningsprioritet.	R/W	-15–35°C, steg: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Spänning för reservvärmare	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[5-0E]	Reservvärmare VVB-termostat – fördröjning vid påslagning	R/W	0: Inaktivera 1: Aktivera (variabel fördröjning beroende på HP) 2: Aktivera (fast fördröjning beroende på HP)		
9.I	[6-00]	Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens PÅ-temperatur.	R/W	2–40°C, steg: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Temperaturskillnaden bestämmer värmepumpens AV-temperatur.	R/W	0–10°C, steg: 1°C 0°C		
9.I	[6-03]	Vilken kapacitet har reservvärmaren i steg 1?	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Vilken kapacitet har reservvärmaren i steg 2?	R/W	0–31,5 kW, steg: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Vilken hysteres ska användas i återuppvärmningsläget?	R/W	2–20°C, steg: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Vilken förvaringstemperatur rekommenderas för bästa komfort?	R/W	30–[6-0E]°C, steg: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Vilken är den önskade förvaringstemperaturen ur miljösynpunkt?	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Vilken är den önskade återuppvärmningstemperaturen?	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, steg: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Vilken typ av varmvattenproduktion önskas?	R/W	0: End. återvärm. 1: Uppvärmning + schemaläggning 2: Endast enligt schema		
9.I	[6-0E]	Vad är det högsta börvärdet för varmvattentemperaturen?	R/W	40–65°C, steg: 1°C 65°C		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Kompressor tvingande av	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[7-08]	Olika hysteres för varmvattenberedaren baserat på låg/hög varmvattenförbrukning (gäller endast i återuppvärmningsläget)	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[7-09]	Vilken är den lägsta pumphastigheten vid drift för rumsuppvärmning och varmvattenförsörjning?	R/W	20–95%, steg: 5% 20%		
9.I	[7-0B]	Fast PWM för huvudzonspump, om en extrazonsats är installerad.	R/W	20–95%, steg: 5% 95%		
9.I	[7-0C]	Den tid det tar för blandningsventilen att vridas från ena sidan till den andra, om en extrazonsats är installerad.	R/W	20–300 sekunder, steg: 5 sekunder 125 sekunder		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Kortaste drifttid för varmvattenberedning.	R/O	0–20 min, steg: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Maximal drifttid för varmvattenberedning.	R/W	5–95 min, steg: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Tid mellan två cykler.	R/W	0–10 timmar, steg: 0,5 timme 0,5 timme		
9.I	[8-03]	Snabblägestimer	R/W	Turbo Normal Ekonomisk		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[8-04]	Tilläggstid till den maximala drifttiden.	R/W	0–95 min, steg: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Ska framledningstemperaturen kunna justeras för att reglera rumstemperaturen?	R/W	0: Nej 1: Ja		
9.I	[8-06]	Maximal modulering av framledningstemperaturen.	R/W	0–10°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Vilket är det önskade komfortvärdet för framledningstemperaturen vid kylning?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Vilken är den önskade huvudsakliga framledningstemperaturen vid kylning ur miljösynpunkt?	R/W	[9-03]~[9-02], steg: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Vilket är det önskade komfortvärdet för framledningstemperaturen vid uppvärmning?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Vilken är den önskade huvudsakliga framledningstemperaturen vid uppvärmning ur miljösynpunkt?	R/W	[9-01]~[9-00], steg: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Vilken är den högsta önskade framledningstemperaturen för huvudzonen vid uppvärmning?	R/W	[2-0C]=2: 37–70, steg: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37–55, steg: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Vad är den lägsta önskade framledningstemperaturen för huvudzonen vid uppvärmning?	R/W	15–37°C, steg: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Vilken är den högsta önskade framledningstemperaturen för huvudzonen vid kylning?	R/W	18–22°C, steg: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Vilken är den lägsta önskade framledningstemperaturen för huvudzonen vid kylning?	R/O	5–18°C, steg: 1°C 18°C		
9.I	[9-04]	Framledningstemperatur för maximal överskjutning.	R/W	1–4°C, steg: 1°C 2°C		
9.I	[9-09]	Hur stor får undersvängningsvärdet vara vid kylning?	R/W	1–18°C, steg: 1°C 18°C		
9.I	[9-0C]	Rumstemperaturhysteres.	R/W	1–6°C, steg: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Begränsning av pumphastighet	R/W	0–8, steg: 1 0: Ingen begränsning 1–4: 90–60% pumphastighet 5–8: 90–60% pumphastighet vid behovskontroll 6 80% pumphastighet vid behovskontroll		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Vilken kontakttyp gäller för värmeförfrågan i huvudzonen?	R/W	0: MMI-förfrågningar (inkl. snabblogik) 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter		
9.I	[C-07]	Vad är enhetsstyrningsmetoden vid husvärmedrift?	R/W	0: Styrning av framledningstemperatur 1: Ext RT-styrning 2: RT-styrning		
9.I	[C-08]	Vilken typ av extern givare är installerad?	R/W	0: Nej 1: Utomhusgivare (ej tillämpligt) 2: Rumsgivare		
9.I	[C-09]	Vilken typ av larmutgångskontakt krävs?	R/W	0: Normalt öppen 1: Normalt stängd		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Vilken typ av varmvattenpump är installerad?	R/W	0: Ingen varmvattencirkulation 1: Omedelbart varmvatten 2: Desinfektion 3: Cirkulation 4: Cirkulation och desinfektion		
9.I	[D-03]	Kompensation av framledningstemperatur runt 0°C.	R/W	0: Nej 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C 2: öka 4°C, intervall +/- 2°C 3: öka 2°C, intervall +/- 4°C 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Vilken typ av enhet är installerad?	R/O	0–5 0: LT-uppdelning		
9.I	[E-01]	Vilken typ av kompressor är installerad?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Vilken typ av programvara har inomhusenheten?	R/W	0: Värme och kyl drift 1: Endast värmedrift		
9.I	[E-03]	Hur många steg har reservvärmaren?	R/W	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Finns det någon energisparfunktion på utomhusenheten?	R/O	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-05]	Kan systemet bereda varmvatten?	R/O	1: Ja		
9.I	[E-06]	Finns det en varmvattenberedare installerad i systemet?	R/O	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-07]	Vilken typ av varmvattenberedare är installerad?	R/O	Inbyggd		
9.I	[E-08]	Energisparfunktion för utomhusenheten.	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[E-09]	--		1		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

Dyna- misk länk	Kod	Inställningsnamn	R/W	Intervall/steg/standardvärde ⁽¹⁾	Ändrat den	Ändrat värde
9.I	[E-0A]	Varmvattenberedarens volym	R/O	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Är en extrazonsats installerad?	R/W	0: Ej installerat 1: - 2: Extrazonsats installerad		
9.I	[E-0C]	Vilken typ av extrazonsystem är installerad?	R/W	0: Utan hydraulisk separator /ingen direkt pump 1: Med hydraulisk separator/ingen direkt pump 2: Med hydraulisk separator/med direkt pump		
9.I	[E-0D]	Finns det glykol i systemet?	R/O	0: Nej 1: Ja		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Pumpen drivs utanför tillåtet intervall.	R/W	0: Ej tillåten 1: Tillåten		
9.I	[F-01]	Från vilken utomhustemperatur är kylning tillåten?	R/W	10–35°C, steg: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3–10°C, steg: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	--		2–5°C, steg: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Pumpens drift vid avvikelser i flödet.	R/W	0: Avaktiverad 1: Aktiverad		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Vilket driftläge har pumpen?	R/W	0: Kontinuerlig 1: Automatisk 2: Påkallad		
9.I	[F-0E]	--	R/W	20		
Inställningar för extrazonsatsen						
9.P.1	[E-0B]	Extrazonsats installerad	R/W	0: Ej installerat 1: - 2: Extrazonsats installerad		
9.P.2	[E-0C]	Typ av extrazonsystem	R/W	0: Utan hydraulisk separator /ingen direkt pump 1: Med hydraulisk separator/ingen direkt pump 2: Med hydraulisk separator/med direkt pump		
9.P.4	[7-0B]	Fast PWM för huvudzonspump	R/W	20–95%, steg: 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Vridningstid för blandningsventil	R/W	20–300 sekunder, steg: 5 sekunder 125 sekunder		
9.S	[2-07]	Sekundär pump	R/W	0: Nej 1: Ja		

⁽¹⁾ Standardvärdena visas i **fetstil**.

