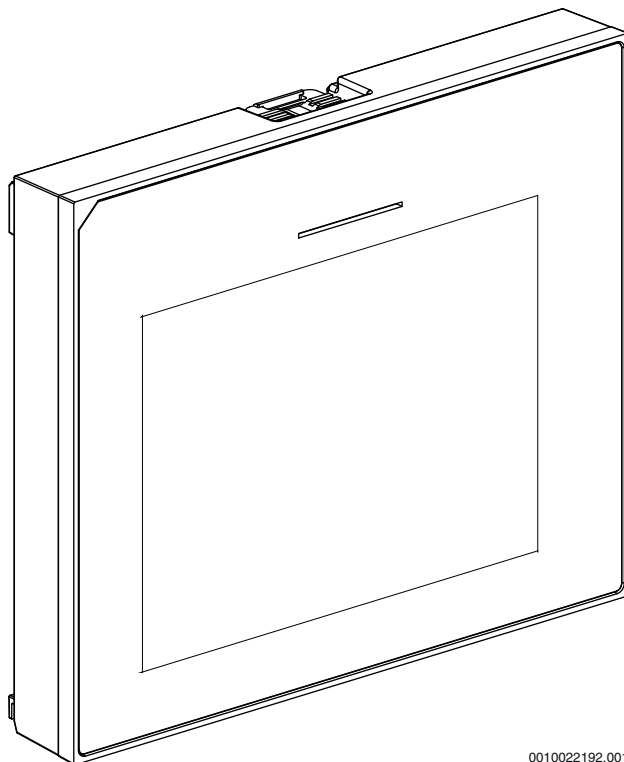


Rego 3100

Luft-/vattenvärmepump



0010022192.001

Installatörsguide

Reglercentralen

6721880119 (2024/09) SE



Innehållsförteckning

1	Versionshistorik	2
2	Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar	2
2.1	Symbolförklaring	2
2.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	2
3	Produktdata	3
3.1	Konformitetsförklaring	3
3.2	Produktbeskrivning	3
3.3	LED-statuslampa	3
3.4	Extra tillbehör	3
4	Drifttagning	3
4.1	Driftsättning av reglercentralen	3
4.2	Ytterligare inställningar för driftsättning	5
4.2.1	Viktiga inställningar för värmedriften	5
4.2.2	Viktiga inställningar för Varmvattendriften	5
4.2.3	Viktiga inställningar för ytterligare anläggningar och enheter	5
4.3	Kontrollera övervakningsvärden	5
4.4	Systemöverlämning	5
4.5	Avstängning	5
4.6	Snabbstart av värmepump	5
5	Service meny	5
5.1	Systeminställningar	5
5.1.1	Starta systemanalys	5
5.1.2	Driftsätta användargränssnittet	6
5.1.3	Meny: Värmepump	6
5.1.4	Meny: Tillskott	7
5.1.5	Meny: Värme & kyla	8
5.1.6	Meny: Värmedrift	11
5.1.7	Menyn Urtorkning	11
5.1.8	Meny: Varmvatten	12
5.1.9	Meny: Solpanel	13
5.1.10	Meny: Ventilation	14
5.1.11	Meny: Energichef	14
5.1.12	Meny: Solcellssystem	14
5.1.13	Meny: EVU	14
5.1.14	Meny: EEBus	15
5.1.15	Inställningar för andra system eller enheter	15
5.1.16	Återställ installationsinst.	15
5.1.17	Återställ till fabriksinställningar	15
5.2	Diagnostik	15
5.2.1	Meny: Handkörning	15
5.2.2	Meny: Högtrycksbryartest	16
5.2.3	Meny: Larm	16
5.2.4	Kontaktuppgifter installatör	16
5.3	Statistik	16
5.4	Översikt	17
6	Dataskyddsanvisning	17
7	Felsökning	17
8	Översikt över Service	19

1 Versionshistorik

Följande tabell inkluderar en översikt av dokumenten och relaterade mjukvaruversioner.

Dokumentets datum	Mjukvaruversion
September 2024 (2024/09)	NF47.11
Augusti 2024 (2024/08)	NF47.10
September 2023 (2023/09)	NF47.09

Tab. 1

2 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar

2.1 Symbolförklaring

Varningar

I varningar markerar signalord vilka slags följder det kan få och hur allvarliga följderna kan bli om säkerhetsåtgärderna inte följs.

Följande signalord är definierade och kan förekomma i det här dokumentet:



FARA

FARA betyder att svåra eller livshotande personskador kommer att uppstå.



VARNING

VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan komma att uppstå.



SE UPP

SE UPP betyder att lätta till medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING

ANVISNING betyder att saksador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information som inte anger fara för människor eller material betecknas med informationssymbolen här intill.

2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ Anvisningar för målgruppen

Denna installatörshandledning är avsedd för fackpersonal inom vatteninstallation, husvärme- och elteknik. Anvisningarna i alla manualer måste följas. Om anvisningarna inte följs kan det leda till saksador, personskador och i värsta fall livsfara.

- ▶ Läs installatörshandledningen (för värmekällan, uppvärmningsreglering osv.) innan installationen påbörjas.
- ▶ Följ säkerhets- och varningsanvisningar.
- ▶ Beakta nationella och lokala föreskrifter, tekniska regler och riktlinjer.

⚠ Avsedd användning

- ▶ Produkten ska endast användas för reglering av värmesystem.

All annan användning anses olämplig. Vi ansvarar inte för skador som beror på otillåten användning.

3 Produktdata

Detta är en originalhandbok. Denna handbok får inte översättas utan tillverkarens godkännande.

3.1 Konformitetsförklaring

Denna produkt uppfyller i konstruktion och driftbeteende de europeiska och nationella kraven.

CE CE-märkningen intygar att produkten motsvarar all tillämplig EU-lagstiftning som märkningen föreskriver.

Konformitetsförklaringen i sin helhet finns tillgänglig på nätet:

www.bosch-homecomfortgroup.com.

3.2 Produktbeskrivning

3.3 LED-statuslampa

LED längst upp på kontrollpanelen använder olika färger för att ange status av apparatens drift.

LED färg	Driftstatus
grön	Normaldrift.
Gul	Varningar, ej blockerande systemfel eller underhållsinformation.
Röd	Låsnings- eller blockeringsfel.

Tab. 2

3.4 Extra tillbehör

Funktionsmoduler och användargränssnitt för EMS plus-styrssystemet:

- **Användargränssnitt RC100 / TR111:** Vanlig rumskontroll.
- **Användargränssnitt RC100H / TR 111 H:** En vanlig rumskontroll med möjlighet att mäta relativ luftfuktighet.
- **Trådlös fjärrkontroll TR120 RF:** En vanlig rumskontroll med möjlighet att mäta relativ luftfuktighet. MX300/MX400krävs.
- **Systemrumskontroll TR200 RC:** Komfortrumskontroll med möjlighet att mäta relativ luftfuktighet
- **HCM-2000 (MM 100):** Modul för en värme-/kylkrets med shuntventil.
- **SMA-2000 Sol A (MS 100):** Modul för solvarmvattenberedning.
- **SMA-2000 Sol B (MS 200):** Modul för avancerade solcellsanläggningar.
- **MU100:** Modul för externa larm.
- **MX300 / MX400 :** internet-gateway (WLAN) och radiomodul för trådlös anslutning.
- **Logavent:** kontrollerad bostadsventilation (HRV).
- **Logalux FS/ 2, FS.../3:** färskvattenstation.

4 Drifttagning



VARNING

Skällningsrisk!

Eftersom varmvattentemperaturer över 60 °C kan uppnås när kunden aktiverar funktionen för extra varmvatten, termisk desinfektion eller daglig uppvärmning måste en temperaturblandningsanordning installeras.

ANVISNING

Skador på golvet!

Golvet kan skadas av hög värme.

- För golvvärmesystem, se till att den maximala temperaturen för den aktuella golvtypen inte överskrids.
- Vid behov koppla en extra temperaturvakt till respektive cirkulationspumps spänningsingång och till en av de externa ingångarna.

Översikt över driftsättning

1. Se till att anläggningens och tillbehörens elektriska anslutningar (strömmatnings- och signalkablar) är korrekt monterade.
2. Utför kodning av tillbehörsmodulerna och rumsstyrningen (följ instruktionerna för modulen och fjärrkontrollen).
3. Se till att värmesystemet är helt fyllt med vatten och är avluftat.
4. Slå på anläggningen.
5. Utför driftsättningen av kontrollpanelen (→ kapitel Driftsättning av kontrollpanel).
6. Om nödvändigt, gör ytterligare driftsättningssteg enligt kapitel Ytterligare inställningar vid driftsättning.
7. Kontrollera inställningarna i servicemenyn och utför vid behov inställningarna (→ kapitel Servicemeny).
8. Åtgärda visade varningar och fel samt återställ larmhistoriken.
9. Systemöverlämning (→ kapitel Systemöverlämning).

4.1 Driftsättning av reglercentralen

När kontrollpanelen ansluts till strömförsörjningen för första gången startas en konfigurationsguide. När guiden är klar kan du antingen växla till Start-menyn eller göra ytterligare inställningar i servicemenyn.



Flera funktioner visas endast om de har aktiverats eller om de relevanta tillbehören har installerats.



I varje systeminstallation visas endast menyerna för de installerade modulerna och komponenterna. De tillgängliga menyalternativen kan vara olika beroende på land eller marknad.

Menyalternativ	Beskrivning
Språk	Ställ in språk. Tryck på [Fortsätt].
Datumformat	Ställ in datumformat. Välj mellan [DD.MM.ÅÅ], [MM/DD/ÅÅ] - eller - [ÅÅ-MM-DD]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Datum	Ställ in datum. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.

Menyalternativ	Beskrivning
Tid	Ställ in tid. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Kontrollera installation	Kontrollera: Är alla moduler och rumsenheter installerade och adresserade? Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Konfigurationsguide	Starta systemanalys. Reglercentralen kontrollerar systemet och alla anslutna tillbehörsmoduler. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Land	Ställ in land. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Min. utetemperatur	Ställ in anläggningens dimensionerande utetemperatur. Detta är den lägsta genomsnittliga utetemperaturen i den relevanta regionen. Inställningen påverkar värmekurvas lutning eftersom det är den punkt där den högsta framledningstemperaturen nås. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Arbetstank	Välj [Ja] om en bufferttank är installerad. Välj annars [Nej]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Bypass	Denna meny visas om ingen bufferttank är installerad. Välj [Ja] om en bypassledning är installerad i anläggningen. Välj annars [Nej]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Säkringsstorlek ¹⁾	Välj den huvudsäkring som skyddar värmepumpen. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Tillskott	Välj vilken typ av tillskott som ska användas. [Inga] [Eltillskott]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Hustyp	Välj typ av hus för installationen av systemet. Detta påverkar hur "Borta"-funktionerna visas i reglercentralen och rumsenheten (visning av anläggningsfunktioner utanför den tilldelade värmekretsen). Inställningen för flerfamiljshus hindrar till exempel att en frånvarande eller semesterande part i huset kan påverka den andra partens inställningar i hemmet. <ul style="list-style-type: none"> Enfamiljshus. Med den här inställningen finns alla funktioner tillgängliga i rumsenheten. Flerfamiljshus. De funktioner som berör alla boende döljs i rumsenheten, t.ex. inställningar för varmvatten, den andra värmekretsen, solcellsanläggningen, semesterprogrammet "Borta". Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.

Menyalternativ	Beskrivning
VK1 Värmekretsfunktion	Välj typ av värmeytor i värmekrets 1 [Radiator] [Golvvärme]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Systemfunktion VK1	Välj funktion för värmekrets 1. [Värme] [Kyla] [Värme & kyla]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Daggp. VKXXX ²⁾	Inställningen är relaterad till värmekretsen. Ställ in om kyldriften ska styras av daggpunktstemperaturen. Vid aktivering bibehåller reglercentralen den inställda framledningstemperaturen med detta värde över den beräknade daggpunkten. En rumsenhet med fuktgivare krävs för denna funktion. [Ja] [Nej]. Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Värmesystemstyp VK1	Ställ in maximal framledningstemperatur för värmekrets 1 och bekräfta. ³⁾ Radiator Golvvärme Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen -eller- [Tillbaka] för att återgå.
Värmesystemtemperatur VK1	Ställ in referensframledningstemperaturen för värmekrets 1 och bekräfta. Referenstemperaturen är den önskade framledningstemperaturen vid lägsta utetemperatur. Radiator Golvvärme Välj [Fortsätt] för att fortsätta med konfigurationen - eller - [Tillbaka] för att återgå.
Om flera värmekretsar är installerade gör motsvarande inställningar för de andra värmekretsarna.	
Varmvatten	Ställ in produktion av varmvatten. Ej installerad Värmepump
Systemanalys	Konfigurationsguiden har slutförts. Spara inställningarna och växla till huvudbildskärmen eller fortsätt med ytterligare inställningar?. Välj Spara och stäng om driftsättningen är slutförd - eller - välj Detaljinställningar för att göra ytterligare inställningar.

- 1) Den här menyn visas endast om en effektvakt är installerad.
- 2) Denna meny visas endast om radiator och Kyla- eller Värme & kyla-funktionen har valts för värmekretsen.
- 3) Den maximala temperaturinställningen beror på inneenhetens variant.

Tab. 3 Driftsättningssguide

4.2 Ytterligare inställningar för driftsättning

Om funktionerna har inaktiverats visas inte längre föråldrade menyalternativ.

Kom ihåg att alltid spara alla inställningar när driftsättningen är slutförd. Tryck på **Spara installeratörinst.** i servicemenyn för att göra detta.

4.2.1 Viktiga inställningar för värmedriften

Som regel utförs alla relevanta inställningar under driftsättningen. Ytterligare inställningar kan dock kontrolleras och ändras i värmemenyn vid behov.

- ▶ Kontrollera inställningarna för värmekrets 1–4 i menyn.
 - Ställ in **Värmekurva VK1** i enlighet med kraven i anläggningen.

4.2.2 Viktiga inställningar för Varmvattendriften

Inställningarna i varmvattenmenyn måste kontrolleras och justeras vid behov under driftsättningen. Detta är det enda sättet att säkerställa att varmvattendriften fungerar perfekt.

- ▶ Kontrollera inställningarna i varmvattenmenyn.

4.2.3 Viktiga inställningar för ytterligare anläggningar och enheter

Om ytterligare särskilda anläggningar eller enheter är installerade visas andra menyalternativ, t.ex. ventilation, simbassäng eller solmeny.

Följ relevant teknisk dokumentation för anläggningen eller enheten för att garantera felfri drift.

4.3 Kontrollera övervakningsvärden

De övervakade värdena kan nås via menyn Statistik eller Info-knappen. Här finns information om övervakningsvärden, status för värmepumpen, status för systemet, status för ingående delar, status för tillbehör samt statistik.

4.4 Systemöverlämning

- ▶ Förklara för användaren hur reglercentralen och tillbehören fungerar och hur de används.
- ▶ Informera användaren om de gjorda inställningarna.

4.5 Avstängning

Enheten är normalt påslagen. Systemet ska bara stängas av för exempelvis underhåll.



Standby betyder att systemet är helt avstängt och inga säkerhetsfunktioner, som frostskydd, är aktiva.

- ▶ För att tillfälligt stänga av systemet:
 - Välj i startmenyn > **Meny**
 - Välj **Expertvy > På** för utökade menyalternativ.
 - Gå till > **Stäng av värmepump**
 - Tryck på > **Ja**
- ▶ För att slå på systemet:
 - Tryck på displayen.
 - Välj **Ja**.
- ▶ För att stänga av systemet permanent: Koppla från spänningen från hela systemet och alla BUS noder.



Efter en längre tids strömbrott eller driftsuppehåll, måste datum och tid återställas. Alla andra inställningar bevaras permanent.

4.6 Snabbstart av värmepump

- ▶ Tryck in och håll inne menyknappen tills nedräkningen slutar för att öppna servicemenyn.
- ▶ Öppna **Systeminst. och drifttagning**.
- ▶ Välj **Värmepump**.
- ▶ Välj **Snabbåterstart**.
- ▶ Om frågan **Snabbåterstarta kompressorn?** visas väljer du Ja. Snabbstartsfunktionen ökar uppvärmningsbehovet, så att värmepumpen startar så snabbt som möjligt.

5 Servicemeny

- ▶ Håll inne menyknappen tills nedräkningen är klar (ca. 5 sekunder) för access till servicemenyn.
- ▶ Tryck på rubriken för att öppna den valda menyn, aktivera inmatningsfältet för en inställning eller för att bekräfta en ändring.
- ▶ Tryck på ⬅ för att gå ur den aktuella menynivån.
- ▶ I vissa menyer, välj antingen **Ja** eller **Nej** när en inställning är ändrad.
- ▶ När alla inställningar är gjorda, gå tillbaka med ⬅ och välj **Ja** för att lämna servicemenyn.

-eller-

- ▶ **Nej** för att stanna kvar i servicemenyn.



Standardvärden är markerade med **fetstil**. För vissa inställningar beror standardvärdena på vilket land som valts och vilken värmekälla som är ansluten.

5.1 Systeminställningar

5.1.1 Starta systemanalys

Reglercentralen identifierar automatiskt vilka BUS-noder som är installerade i systemet och justerar menyn och fabriksinställningarna.

- ▶ Håll inne menyknappen i ca. 5 sekunder för access till servicemenyn.
- ▶ Öppna menyn **Systeminst. och drifttagning > Drifttagning**
- ▶ Inställningarna behöver inte bekräftas. När alla inställningar i vald meny är utförda, återgå med ⬅.

Menyalternativ	Beskrivning
Kontrollera installation	Kontrollera att tillbehörsmoduler och rumsgivare är installerade och adresserade. Välj Fortsätt för att fortsätta konfigurationen eller Tillbaka för att återgå.

Tab. 4 Starta systemanalys

5.1.2 Driftsätta användargränssnittet

Styrenheten identifierar automatiskt vilka BUS-noder som är installerade i anläggningen och anpassar meny- och fabriksinställningarna i enlighet med detta.

- ▶ Öppna servicemenyn genom att trycka och hålla ner menyknappen i cirka fem sekunder.
- ▶ Öppna menyn **Systeminst. och drifttagning > Drifttagning**.
- ▶ Inställningarna behöver inte bekräftas. När alla inställningar i den valda menyn är klara trycker du på ↵ för att gå tillbaka.

Menyalternativ ¹⁾	Beskrivning
Land	Ställa in landet. Gå tillbaka med ↵.
Arbetstank	Välj Ja om en bufferttank är installerad. I annat fall väljer du Nej.
Bypass	Välj Ja om en bypassledning är installerad i anläggningen. I annat fall väljer du Nej.
Tillskott	Välj vilken typ av tillskott som används. Inga Eltillskott. Gå tillbaka med ↵.
Säkringsstorlek	16 A 20 A 25 A 32 A: Ställ in storleken på säkringen som skyddar värmepumpen. Gå tillbaka med ↵.
Hustyp	Välj i vilken hustyp som anläggningen är installerad. Detta påverkar hur "Borta"-funktionerna visas i reglercentralen och rumsenheten (visning av anläggningsfunktioner utanför den tilldelade värmekretsen). Inställningen för flerfamiljshus hindrar till exempel att en frånvarande eller semesterande part i huset kan påverka den andra partens inställningar i hemmet. Enfamiljshus Flerfamiljshus. Gå tillbaka med ↵. Detta påverkar visningen av [Hemma]-funktioner i anläggningsstyrenheten och fjärrkontrollen (visning av anläggningsfunktioner utanför den tilldelade värmekretsen).
Värmekrets 1 ²⁾	Ej installerad Värmepump På modul: Ställa in installationstyp för värmekrets 1. Gå tillbaka med ↵.
Varmvatten	Ställ in typ av Varmvattenberedare. Ej installerad Spiraltank
Solpanel	Välj Ja om en solvärmeanläggning är ansluten till värmepumpen. I annat fall väljer du Nej.
Ventilation	Välj Ja om en ventilationsenhet är ansluten till värmepumpen. I annat fall väljer du Nej.
Energichef	Välj Ja för att aktivera energihanteraren. Välj Nej för att inaktivera funktionen.
Avsluta Drifttagning genom att välja ↵.	

1) Vissa inställningar visas endast för specifika varianter eller kombinationer av anläggningar.

2) Tillämpligt för värmekrets 1 och 2.

Tab. 5 Driftsättning

5.1.3 Meny: Värmepump

De särskilda inställningarna för värmepumpen görs i denna meny. Inställningarna som visas beror på anläggningsstrukturen, konfigurationen och de installerade tillbehören.



Menyalternativen Elbolagsspärr EVU 1 är endast tillgängliga i menyn Externringång 1. Välj lämplig spärrtid baserat på EVU-specifikationerna.

Menyalternativ	Beskrivning
Expertvy	Välj På för fler menyalternativ. Vid leverans är menyn Expertvy inställd på Av och endast de viktigaste parametrarna visas. Om parametern är inställd på På visas andra konfigurera parametrar.
Snabbåterstart	Snabbstartsfunktionen ökar uppvärmningsbehovet så att värmepumpen startar så snart som möjligt (beroende på uppvärmningsfasen för kompressorn). ▶ Välj Ja för snabbstart. -eller- ▶ Välj Nej för att gå tillbaka utan att aktivera funktionen.
Tyst drift	▶ Driftläge: Välj Av för att inaktivera tystgående drift. Välj Auto för att aktivera tystgående drift vid inställda tider. Välj Alltid om tystgående drift ska vara kontinuerligt aktiverat. ▶ Från: Välj starttid för tystgående drift. ▶ Till: Välj avstängningstid för tystgående drift. ▶ Min. temperatur: Välj tid för minimitemperatur för tystgående drift. ▶ Minskning av effekten: Ställ in reduktionsprocentantalet (%) av kompressorns angivna effekt. Välj in tillämplig nivå: – Steg 1 (-30% max. kompressoreffekt). – Steg 2 (-40% max. kompressoreffekt). – Steg 3 (-50% max. kompressoreffekt). – Steg 4 (-60% max. kompressoreffekt).
Manuell avfrostning	▶ Värmepumpen måste avfrosta förångaren.
Externringång 1–4	En stängd kontakt identifieras vid den externa ingången som På som standard. När Inmatning inverterad väljs identifieras en öppen kontakt som På.
Externringång 1	Elbolagsspärr EVU 1: En aktiv signal vid den externa ingången blockerar driften av kompressorn och det elektriska tillskottet.
Externringång 2	[Blockera varmvatten]: En aktiv signal på den externa ingången blockerar varmvattendriften. Blockera värmedrift: En aktiv signal på den externa ingången blockerar värmedriften.
Externringång 3	Överhettningsskydd VK1: En aktiv signal vid den externa ingången blockerar värmedriften och leder till en larmindikering.
Externringång 4	Solcellssystem: En aktiv signal vid den externa ingången möjliggör styrning via ett fotovoltaiskt system.

Menyalternativ	Beskrivning
TC3-TC0 Temp.diff. värme	Ställ in referenstemperaturskillnaden (Delta) för värmebäraren. [Radiator] [Golvvärme]. Cirkulationspumpens hastighet kontrolleras kontinuerligt för att uppnå en specifik skillnad mellan inlopp och utlopp.
TC0-TC3 Temp. diff. kyla	Ställ in referenstemperaturskillnaden (Delta) för värmebäraren. Cirkulationspumpens hastighet kontrolleras kontinuerligt för att uppnå en specifik skillnad mellan inlopp och utlopp.
PC1 tryckinställningspunkt	Justera inställningen för värmekrets-pumpens konstanta tryck (mbar).
Komfortbalansering VV-Värme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Växla VK-VV. Välj Ja för att växla mellan värme- och varmvattendrift. Välj Nej för att inte växla mellan värme- och varmvattendrift. ▶ Max. tid VV. Ställ in den maximala varaktigheten för varmvattendriften när det finns ett uppvärmningsbehov. ▶ Max. tid värme. Ställ in den maximala varaktigheten för värmedriften när det finns ett varmvattenbehov.
Motionskörning	▶ Värmepumpen har en skyddande funktion för pumpar och ventiler i värmepumpen. Pumpens kickfunktion körs varje vecka. Ställ in timmen på dagen för pumpens kickfunktion.
Avluftningsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Av för att inaktivera ventilationsfunktionen. ▶ Välj På för att aktivera ventilationsfunktionen. Inaktivering krävs när ventilationen är slutförd.
Minimalt drifttryck	▶ Ställ in det lägsta tillåtna systemtrycket i värmesystemet.
Optimalt arbetstryck	▶ Ställ in det optimala systemtrycket i värmesystemet.
3-vägsventil i mittläge	▶ Fabriksinställningskonfiguration. Denna inställning krävs vid t.ex. påfyllning/tömning av apparaten.
LIN-bus-pumpar	<ul style="list-style-type: none"> • PC0 ansluten [Ja] [Nej]. • PC1 ansluten [Ja] [Nej]. • PC2 ansluten [Ja] [Nej]. • Mer... <ul style="list-style-type: none"> - [Anslut till PC0] Koppla bort från PC0 - [Anslut till PC1] Koppla bort från PC1 - [Anslut till PC2] Koppla bort från PC2

Tab. 6 Inställningar för värmepump

5.1.4 Meny: Tillskott

Du kan hantera inställningarna för tillskottet i denna meny. Dessa inställningar är endast tillgängliga om anläggningen har utformats och konfigurerats enligt beskrivningen här och enheten som används stöder den här inställningen.

Menyalternativ	Beskrivning
Expertvy	Välj På för fler menyalternativ. Vid leverans är Expertvy inställd på Av och endast de viktigaste parametrarna visas. Om parametern är inställd på På visas alla inställningar.
Elpannedrift utan kylmodul	Välj Ja för att aktivera tillskottet i det fristående läget. Den här funktionen används om en värmepump tillfälligtvis inte är ansluten.
Eltillskott	Menyn visar om tillskottet väljs som Eltillskott under driftsättningen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrisk drift. Välj hur många steg som ska vara möjliga vid tillskottsdrift – eller – Välj steg för reducerad tillskottsdrift. ▶ Begränsning med kompressor. Ställ in maximal effekt för tillskott vid kompressordrift. ▶ Begränsning utan kompressor. Ställ in maximal effekt för tillskott vid drift utan kompressorn. ▶ Begränsning i VV-drift. Ställ in maximal effekt för tillskott vid varmvattendrift.
Endast tillskott	Välj Ja för att aktivera. Denna inställning blockerar värmepumpen (kompressorn), så att uppvärmningsvärmerna och varmvattenvärmen endast tillhandahålls av tillskottet.
Blockera tillskott	Välj Ja för att aktivera. Denna inställning blockerar tillskottet, så att uppvärmningsvärmerna och varmvattenvärmen endast tillhandahålls av värmepumpen (kompressorn). Om kompressorn inte är tillgänglig kan den extra värmekällan fortfarande aktiveras för att säkerställa frostskydd och avfrostning, även om låset är aktivt.
Fördröjning värme	K x min Tillskottet aktiveras i enlighet med den inställda fördröjningen. Fördröjningen beror på tiden och med vilken mängd framledningstemperaturen avviker från det inställda värdet. Spara - eller - Avbryt för att gå tillbaka till det tidigare inställda värdet.
Marginal tillskott / kompressor envelope	K Välj På för att aktivera funktionen. Välj Av för att inaktivera funktionen. Ställ in minimigränsen mellan 0,1 och 10,0 K. Denna inställning anger från när det elektriska tillskottet ska blockeras under den maximala framledningstemperaturen för värmepumpen för att undvika att den stannar under samtidig drift.

Tab. 7 Inställning för tillskott

5.1.5 Meny: Värme & kyla

Allmän inställningsmeny för uppvärmnings- och kylningsdriften.

Menyalternativ	Beskrivning
Systeminst. och drifttagning	<p>Sommar-/vinteromkoppling: Inställningen som följer definierar säsongsbudet mellan värmedrift på vintern till kyl drift på sommaren.¹⁾²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Driftläge: <ul style="list-style-type: none"> - Inget värmeläge, inget kyl läge (sommar) : Sommar drift. - Endast värmedrift - Endast kyl drift - Automatisk omkoppling : Automatisk växling mellan värme- eller kyl läge enligt inställningarna som följer. ▶ Temperatur värmedrift av: Ställ in temperaturtröskeln för att stoppa värmedrift (sommardrift är aktiverad) [10...16...21 °C]. ▶ Delta direktstart värme: Ställ in skillnaden mellan utetemperatur så att den automatiskt växlar till värmedrift utan fördröjningstimer [1...4...10 K]. ▶ Fördröjning sommardrift: Ställ in fördröjningstiden för bytet från värmedrift till sommardrift [00:15...03:00...48:00 h]. ▶ Fördröjning värmedrift: Ställ in fördröjningstiden för bytet från sommardrift till värmedrift [00:15...03:00...48:00 h]. ▶ Kyl drift från: Ställ in temperaturtröskeln för att starta kyl drift [20...23...35 °C]. ▶ Fördröjning kyl drift på: Ställ in fördröjningstiden för bytet från sommardrift till kyl drift [00:15...01:00...48:00 h]. ▶ Fördröjning kyl drift av: Ställ in fördröjningstiden för bytet från sommardrift (uppvärmning och kylning av) [00:15...18:00...48:00 h]. ▶ Min. utetemperatur : Ställ in dimensionerad utetemperatur för anläggningen. ▶ Min. utetemperatur: :Ställ in dimensionerad utetemperatur för anläggningen. ▶ Utetemperaturdämpning: Välj byggnadens utformning. Se följande kapitel. <ul style="list-style-type: none"> - Inga - Lite - Medel - Stor ▶ Använd bara börv. från VK1Välj Ja för att enbart använda börvärdet för värmekrets 1. Värmekrets 1 har prioritet och alla ytterligare värmekretsar begränsas av kraven för värmekrets 1. Eventuella ytterligare värmekretsar värms endast upp om värmekrets 1 värms upp. Välj – eller – Nej. Om någon ytterligare värmekrets värms så värms också oshuntad värmekrets 1 upp. Värmekrets 1 kommer att få samma framledningstemperatur som den högsta framledningstemperaturen för de extra värmekretsarna. ▶ Använd luftintagstemperatur (endast för särskilda värmepumpar). Välj Ja för att använda ventilationstemperaturen som rumstemperatur. Välj – eller – Nej.
Värmekrets 1 ³⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Värmsystemstyp VK1 <ul style="list-style-type: none"> - Radiator - Golvvärme

Menyalternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Typ av rumskontroll. <ul style="list-style-type: none"> - Inga - RC100 / TR111 - RC100H / TR 111 H - TR120 RF - TR200 RC - Enkelrumskontroll
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Konfigurera enkelrumskontroll. Visas endast om individuell rumsstyrning väljs som fjärrkontrollen. <ul style="list-style-type: none"> - Ställ in Typ av värmekurva. Om individuella reglercentraler är installerade i relevanta rum beräknas värmekurvan baserat på de enstaka rumstemperaturerna. Välj kontrolltyp för drift med individuell rumskontroll: Endast ändpunkter Med extra komfortpunkt Individuell rumsstyrning. - Välj Anslutning till enkelrumsstyrning. Skapa en förbindelse. Visning av meddelanden om proceduren för att upprätta anslutningen och konfigurationen. Skanna QR-koden med underhållsappen för att konfigurera enskilda rum/termostater.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systemfunktion VK1 <ul style="list-style-type: none"> - Välj Värme för att endast använda anläggningen i värmedrift. - Välj Kyla för att endast använda anläggningen i kylningsdrift. - Välj Värme & kyla för att använda anläggningen i värme- och kylningsdrift.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Värmekrets1 Välj [Ja] om värmekretsen är shuntad.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drifttid shuntventil VK1 Ställ in shuntventilens drifttid.

Menyalternativ	Beskrivning
	<p>► Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Värmekurva VK1. Välj Endast ändpunkter -eller- Med extra komfortpunkt -eller- Individuell rumsstyrning. - Max. temp. VK1 golvvärme. Ställ in den maximala framledningstemperaturen. - Minimal framledningstemperatur. Ställ in minimal framledningstemperaturen, tillval. - Värmekurva VK1. Meny för grafisk inställning av värmekurvan. - Rumsgivarpåverkan VK1 Denna faktor definierar hur mycket den uppmätta rumstemperaturen kan påverka framledningstemperaturen genom parallellförskjutning av värmekurvan. Ju högre detta värde är, desto starkare viktning av avvikelsen och desto större påverkan. - Solpåverkan. Denna faktor kan kompensera för påverkan av solljus. Välj Av för att inaktivera kompensationen för påverkan av solljus. - eller - Välj På för att aktivera kompensationen. - Rumstemperaturoffset Justera temperaturen om den aktuella temperaturen upplevs vara för låg eller för hög. - Frostskydd. Frostskyddet har olika inställningar: Av Rumstemperatur (endast med rumsstyrenhet) Utetemperatur Rums- och Utetemperatur (endast med rumsstyrenhet) Frostskyddet ställs in beroende på vilken temperatur som väljs här. - Frostskydd gränstemp. Ställ in vid vilken temperatur frostskyddet ska aktiveras. - Genomvärmning under. Välj Ja för att aktivera. - eller - Välj Nej för att inaktivera. Ställ in vid vilken utetemperatur som tidsprogrammet ska åsidosättas.

Menyalternativ	Beskrivning
	<p>► Värde för pumpens inställda tryck. Ställ in målpumptryck för värmekretsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - För Golvvärme [150...250...750]. - För Radiator [150...200...750]. <p>Läget Kyla kan kontrolleras med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En rumskontroll med integrerad fuktgivare för daggpunktsbevakning. • En rumskontroll utan integrerad fuktgivare för daggpunktsbevakning⁴⁾. • Utan rumskontroll och daggpunktsbevakning⁴⁾. Användningen körs enligt börtemperatur framledning och med ett valfritt tidsprogram som kan konfigureras av slutförbrukaren. <p>► Kyla⁵⁾:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumstemp.kopplingsdiff.: Ställ in temperaturdifferensen (hysteresis) till rummets börtemperatur för att starta och stoppa kylläget [1...10 K]⁶⁾. - Daggpunkt: Aktivera eller inaktivera daggpunktsberäkningen baserat på fuktgivare i rumskontrollen för att bestämma börtemperatur för flöde⁷⁾. - Daggpunktstemp.diff.: Ställ in ett börvärde på daggpunktsberäkningen vid behov⁸⁾. - Lägsta framledningstemp. med fuktgivare: Ställ in i framledningstemperaturen för kylning med daggpunktsbevakning och beräkning (kylning över daggpunkt). En rumsenhet med fuktgivare krävs för detta läge. - Lägsta framledningstemp. utan fuktgivare: Ställ in i framledningstemperaturen för kylning utan daggpunktsbevakning och beräkning (kylning under daggpunkt⁴⁾). För att kontrollera kylläget utan rumskontroll, ställ in ett tidsprogram på slutförbrukarnivå.

- 1) För att byta till kyl drift på sommaren måste en av värmekretsarna konfigureras för kylläge.
- 2) För en effektiv värmepumpsdrift, undvik att växla driften (uppvärmning eller kylning) under en dag.
- 3) Inställningarna som visas är tillämpliga för alla värmekretsar.
- 4) Säkerställ att systemet är skyddat mot kondensat.
- 5) Om värmekretsen är inställd på Kyla eller driften Värme & kyla visas menyn Kyla.
- 6) Visas endast om rumskontrollen är installerad.
- 7) Visas endast om rumskontrollen med fuktgivare är installerad.
- 8) Visas endast om beräkningen Daggpunkt är aktiverad.

Tab. 8 Inställningar för uppvärmning/kylning

Värmekurva VK1

Menyalternativ	Justeringsintervall
Värmekurva VK1	<p>Det finns två varianter för styrning av värmekurvan enligt utetemperaturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Typ av värmekurva > Endast ändpunkter¹⁾: Detta är en uppåtgående värmekurva baserad på en optimerad fördelning av framledningstemperaturen enligt utetemperaturen. Endast önskad temperatur och maximal temperatur måste ställas in. Denna variant är inställd som standard och passar för vanliga användningsfall. ▶ Typ av värmekurva > Med extra komfortpunkt: Utetemperatur med baspunkt är en klassisk inställning för värmekurvan som tillhandahåller flera alternativ för att efterleva enskilda byggnadskrav. Denna värmekurva har en baspunkt och en ändpunkt. Under övergångsperioden kan användaren ställa in en komfortpunkt för att öka värmekurvan något. <p>Baspunkten är den framledningstemperatur som uppnås vid en utomhustemperatur på 20°C. Ändpunkten är den framledningstemperatur som nås vid den lägsta utomhustemperaturen, i regionen, och påverkar därför lutningen på värmekurvan. Komfortpunkten gör att framledningstemperaturen kan ökas under övergångsperioderna för vår/höst. Som tillval kan användaren ställa in en minimigräns för framledningstemperaturen i båda typerna för utetemperaturstyrd reglering (ställa in minimiframledningstemperatur = På).</p>

1) Den här varianten för styrning av värmekurvan är inte tillgänglig i alla länder. Om den inte är tillgänglig visas den inte i anläggningens användargränssnitt.

Tab. 9 Meny för inställning av värmekurvan



Om en konstant framledningstemperatur på över 45 °C väljs kan apparatens livslängd påverkas.

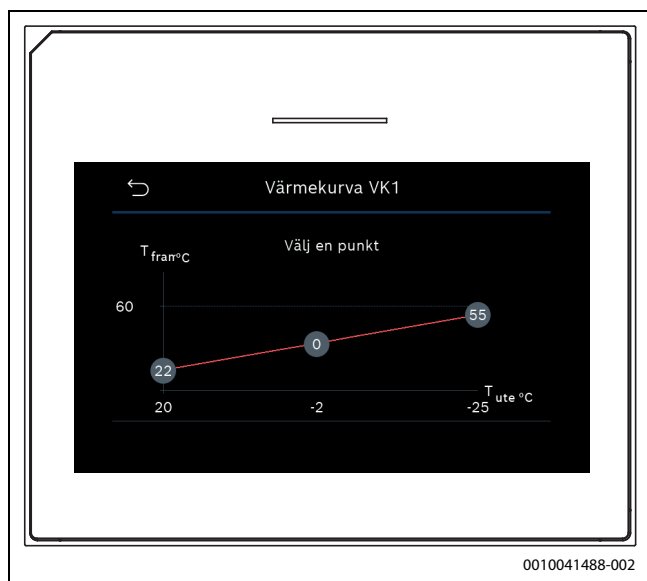


Bild 1 Startskärm för att ställa in värmekurvan för typ av utetemperaturreglering med baspunkt (och komfortpunkt)

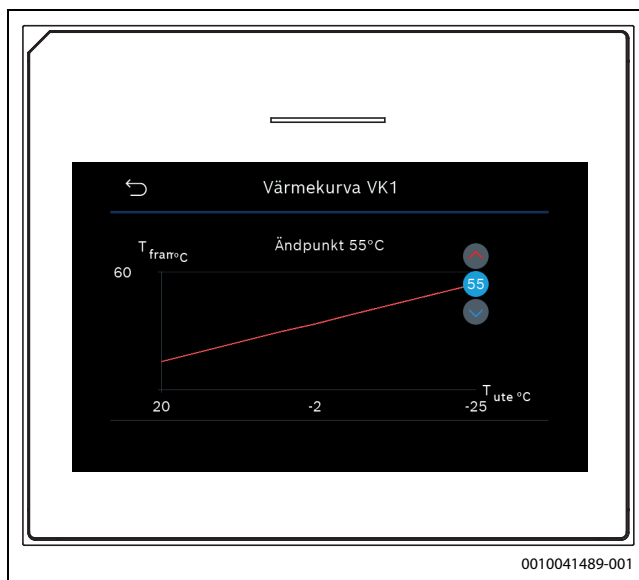


Bild 2 Justera ändpunkten (endast om inställningen av styrningstypen är utetemperatur med baspunkt)

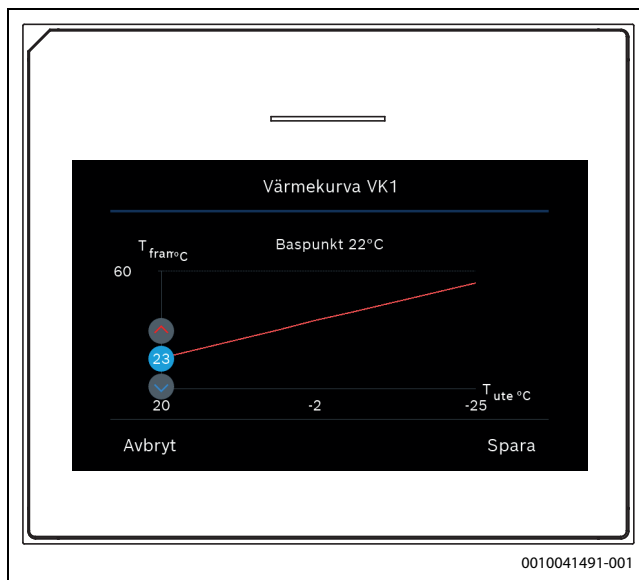


Bild 3 Justera baspunkt

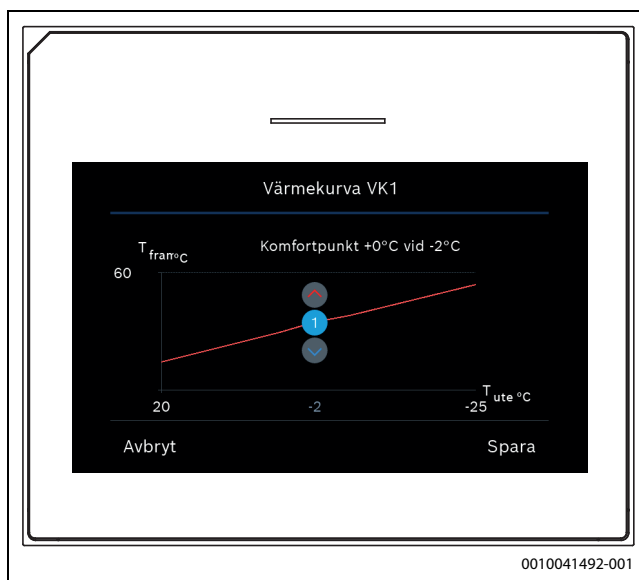


Bild 4 Justera komfortpunkten (endast om inställningen av styrningstypen är utetemperatur med baspunkt)

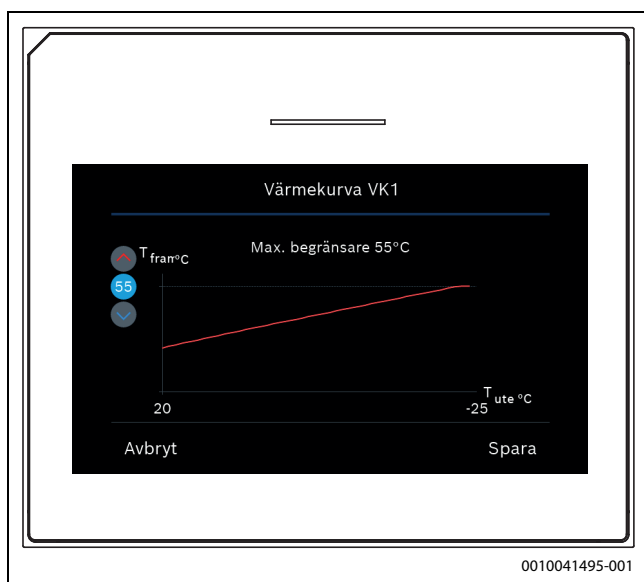


Bild 5 Justera maximal framledningstemperatur

5.1.6 Meny: Värmedrift

Byggnadstyp

Om dämpning är aktiverad, dämpas svängningarna i utomhustemperaturen enligt byggnadstypen. Genom att dämpa utomhustemperaturen, tas byggnadsmassans termiska tröghet med i regleringen av värmekurvan.

Menyalternativ	Beskrivning
Lite (låg lagringskapacitet)	<p>Typ T.ex. prefabricerad bygg, - balk- och kolonnkonstruktion, träkonstruktion</p> <p>Effekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liten dämpning av utomhustemperaturen • Snabb ökning av framledningstemperaturen
Medel (medium lagringskapacitet)	<p>Typ T.ex. hus av ihåliga block (standardinställning)</p> <p>Effekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medium dämpning av utomhustemperaturen • Medium ökning av framledningstemperaturen
Stor (hög lagringskapacitet)	<p>Typ T.ex. tegelstenshus</p> <p>Effekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stor dämpning av utomhustemperaturen • Långsam ökning av framledningstemperaturen

Tab. 10 Inställningar av byggnadstyp

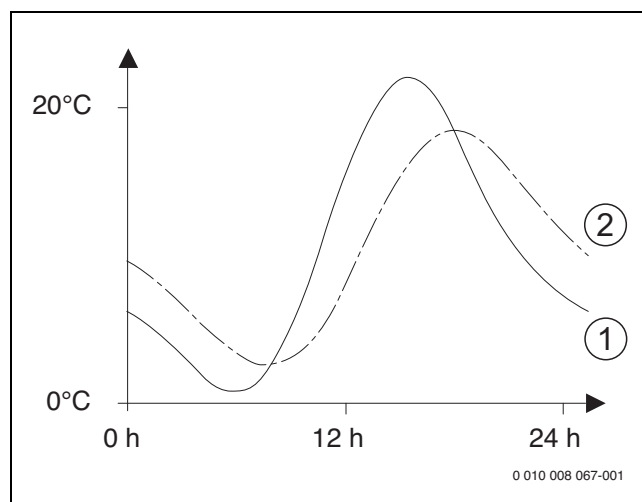


Bild 6 Exempel på justerad utomhustemperatur:

- [1] Aktuell utomhustemperatur
- [2] Dämpad utomhustemperatur

5.1.7 Menyn Urtorkning

Denna meny är endast tillgänglig om minst en golvvärmekrets installeras i systemet och justeras.

Ett program för urtorkning ställs in för den valda värmekretsen eller hela värmesystemet i den här menyn. För att torka utjämningsmassan körs värmesystemets urtorkningsprogram automatiskt en gång.

Efter ett strömavbrott eller en avstängning av värmepumpen fortsätter användargränssnittet automatiskt med urtorkningsprogrammet. Spänningssfel får dock inte vara längre än användargränssnittets driftreserv (≥ 4 tim.) eller den maximala avbrottstiden som har ställts in.

ANVISNING

Fara för skador eller förstörelse på golvplattan!

- ▶ I system med flera kretsar kan denna funktion endast användas tillsammans med en shuntad värmekrets.
- ▶ Ställ in urtorkning för golvplattan enligt golvtillverkarens anvisningar.
- ▶ Även om urtorkning pågår ska anläggningen dagligen inspekteras och det föreskrivna protokollet föras.

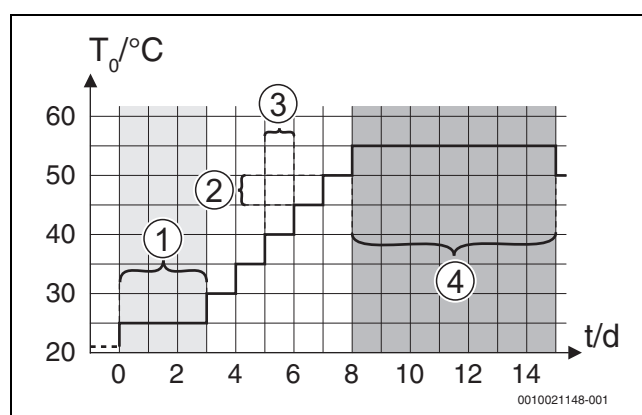


Bild 7 Urtorkningsprocessen med standardinställningar i uppvärmningsfasen

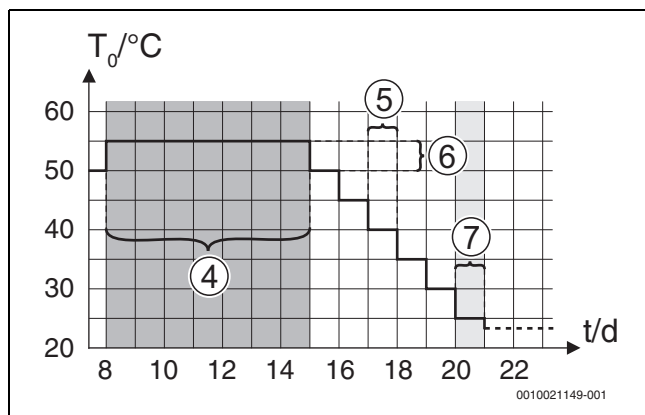


Bild 8 Urtorkningsprocessen med standardinställningar i kylfasen

Teckenförklaring av bild 7 och bild 8:

T_0 Framledningstemperatur
 t Tid (i dagar)

Menyalternativ	Beskrivning
Urtorkning	Ja: de krävda inställningarna för urtorkningen visas. Nej: urtorkningen är inte aktiv och inställningarna visas inte (fabriksinställning).
Väntetid innan start	Hoppa över: urtorkningsprogrammet startar omedelbart för de valda värmekretsarna. [1 ... 50] dagar: torkprogram för golvbeläggning startar efter den inställda väntetiden. De valda värmekretsarna slås av under väntetiden, frostskydd är aktivt (→ bild. 7, tid före dag 0)
Startfas tid	Hoppa över: ingen startfas. [1 ... 3 ... 30] dagar: inställning för tidsintervallet mellan början av startfasen och nästa fas.
Startfas temperatur	[20 ... 25 ... 55 °C: framledningstemperatur under startfasen.
Uppvärmningsfas steglängd	Hoppa över: ingen uppvärmningsfas äger rum. [1 ... 10] dagar: inställning för tidsintervallet mellan stegen (ökning) i uppvärmningsfasen.
Temperaturdifferens uppvärmningsfas	[1 ... 5 ... 35] K: temperaturskillnad mellan stegen i uppvärmningsfasen.
Hållfas tid	[1 ... 7 ... 99] dagar: tidsintervall mellan början av bibehållningsfasen (varaktighet för den maximala temperaturen för urtorkning) och nästa fas.
Hållfas temperatur	[20 ... 55] °C: framledningstemperatur under bibehållningsfasen (maximal temperatur).
Avkylningsfas steglängd	Hoppa över: ingen kylningsfas äger rum. [1 ... 10] dagar: inställning för tidsintervallet mellan stegen (ökning) i kylningsfasen.
Temperaturdifferens kylfas	[1 ... 5 ... 35] K: temperaturskillnad mellan stegen i kylningsfasen.
Slutfas tid	Hoppa över: ingen slutfas äger rum. Alltid: ingen sluttid definieras för slutfasen. [1 ... 30] dagar: ställer in tidsintervallet mellan början av slutfasen (sista temperatursteget) och slutet av urtorkningsprogrammet.
Slutfasens temperatur	[20 ... 25 ... 55] °C: framledningstemperatur under slutfasen.
Maximalt avbrott eller fel	[2 ... 12 ... 24] h: maximal varaktighet för avbrott i urtorkningen (t.ex. orsakat av programstopp eller strömavbrott) tills en larmindikering ges.

Menyalternativ	Beskrivning
Urtorkning anläggning	Ja: urtorkningen är aktiv för alla värmekretsar i anläggningen. Anvisning: Enstaka värmekretsar kan inte väljas. Varmvattenberedning är inte möjlig. Visningen av menyer och menyalternativ med inställningar för varmvatten är avstängd. Nej: urtorkningen är inte aktiv för alla värmekretsar. Anvisning: enstaka värmekretsar kan väljas. Varmvattenberedning är möjlig. Menyerna och menyalternativen med inställningar för varmvatten är aktiverade.
Urtorkning värmekrets 1 ...	Ja Nej: inställning som anger om urtorkning är aktiv i den valda värmekretsen.
Stopp	Ja Nej: inställning som anger om urtorkningen ska stoppas tillfälligt. Om den maximala avbrottstiden har överskridits ges en felindikering.

Tab. 11 Inställningar i menyn Urtorkning (bild 7 och 8 visar fabriksinställningarna för urtorkningsprogrammet)

5.1.8 Meny: Varmvatten

Varmvatteninställningar kan göras i den här menyn. Dessa inställningar är endast tillgängliga om anläggningen har utformats och konfigurerats enligt beskrivningen här och enheten som används stöder den här inställningen.

Utför den termiska desinfektionen regelbundet för att döda patogener (t.ex. legionella). Särskilda juridiska bestämmelser kan finnas för termisk desinfektion av större varmvattenanläggningar.



Varmvattendriften är aktivt i det skick den levereras.

- Om en varmvattenanläggning inte är installerad ska du inaktivera varmvattendriften under driftsättningen.



Inställningsintervallen och standardvärdena för varmvatten beror på den installerade kombinationen av värmepump och inneenhet, vilket därför inte anges här.

- Kontrollera respektive bruksanvisning för inneenheterna för intervall och standardvärden.



Om en temperaturgivare (TW1) är installerad i varmvattenförvaringstanken begärs beredning av varmvatten så snart den faktiska temperaturen vid TW1 sjunker under den valda starttemperaturen.

Om en andra temperaturgivare (TW2) är installerad högst upp på varmvattentanken för komfortändamål begärs även beredning av varmvatten så snart temperaturen vid TW2 sjunker under ett värde över den valda starttemperaturen.

Under driftsättningen kan olika alternativ väljas för varmvattenberedning, Ej installerad | Drivenergi.

Menyalternativ	Beskrivning
Menyer som visas när varmvattenberedning har valts med Drivenergi .	
Expertvy	Välj På för fler menyalternativ. Vid leverans är menyn Expertvy inställd på Av och endast de viktigaste parametrarna visas. Om parametern är inställd på På visas andra konfigurerbara parametrar.

Menyalternativ	Beskrivning
Temperaturer	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Komfort Starttemperatur. Ställ in det krävda värdet. ▶ Komfort Stopptemperatur. Ställ in det krävda värdet. ▶ Eco Starttemperatur. Ställ in det krävda värdet. ▶ Eco Stopptemperatur ▶ Eco+ Starttemperatur. Ställ in det krävda värdet. ▶ Eco+ Stopptemperatur ▶ Extra varmvatten. Ställ in det krävda värdet. ▶ Energihantering starttemp.. Ställ in det krävda värdet.¹⁾ ▶ Energihantering. stopptemp.. Ställ in det krävda värdet.¹⁾
Termisk desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Automatisk. Välj På för att aktivera den automatiska desinfektionen. - eller - Välj Av för att inaktivera den automatiska desinfektionen. ▶ Dagligen/veckodag. Om den termiska desinfektionen ska utföras dagligen ska den ställas in på Dagligen. - eller - Välj en veckodag när den termiska desinfektionen ska utföras. ▶ Starttid. Välj önskad starttid för termisk desinfektion. ▶ Temperaturer. Välj önskad temperatur för termisk desinfektion. ▶ Varmhållningstid. Välj varmhållning mellan [0,0 ... 1,0 ... 3,0] timmar. ▶ Max. tid. Välj den maximala varaktigheten för termisk desinfektion mellan [2 ...3 ... 4] timmar.
Återkommande Extra Varmvatten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Nej för att inaktivera daglig vattenburen värme. - eller - Välj Ja för att aktivera daglig vattenburen värme. ▶ Tid. Ställ in önskad tid för den dagliga uppvärmningen av varmvatten.
Varmvattencirkulation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Av för att inaktivera varmvattencirkulationen. - eller - Välj På för att aktivera varmvattencirkulationen. ▶ Välj Driftssätt. Av, På, VV-börtemp, Automatisk ▶ Inkopplingsfrekvens. Välj kontinuerlig drift - eller - Välj önskat antal intervall per timme [1 ...4 ... 6]. Ett intervall varar 3 minuter.
KOMFORT Temp. diff. för lastning	Ställ in laddningsdelta (TC1-TW1) för komfortdrift.
ECO Temp.diff. för lastning	Ställ in laddningsdelta (TC1-TW1) för ECOdrift.
ECO+ Temp.diff. för lastning	Ställ in laddningsdelta (TC1-TW1) för ECO+-drift.

1) Tillgänglig om en energihanterare är ansluten och konfigurerad.

Tab. 12 Inställningar för varmvattenberedning med värmepump

5.1.9 Meny: Solpanel

I denna meny görs inställningar för solvärmeanläggningen (se → Tab. 13 "Översikt över inställningarna för solvärmeanläggning"). Ytterligare information om inställningar och funktioner finns att tillgå i manualen för solmodulerna.

Gå till Service > Solpanel.



Inställningarna är bara tillgängliga om systemet är konstruerat och konfigurerat för detta och enheten/tillbehöret som används stöder inställningen.

Menyalternativ	Beskrivning
Solexpansionsmodul	Välj På för att aktivera solexpansionsmodulen för solvärmeanläggningen. - eller - Välj Av för att inaktivera.
Aktuell solkonfiguration	Visar den aktuella konfigurationen av solvärmeanläggningen.
Ändra solkonfiguration	Välj Spara för att redigera konfigurationen av solvärmeanläggningen. -eller- Välj Avbryt för att gå tillbaka. För att välja önskad anläggningskonfiguration och lägga till komponenter ska du bläddra igenom menyalternativen. Välj Lägg till element för att lägga till valda komponenter. - eller - Välj Avsluta tilläggning för att avsluta. Avsluta tilläggning Välj Avsluta konfig. om konfigurationen av solvärmeanläggningen har slutförts.
Inställningar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Solkrets. ▶ Tank (värmesänkning). Utför inställningarna för ackumulatortanken, värmeväxlaren eller simbasängen som är installerade i solkretsen. ▶ Solenergi. I den här menyn kan inställningar för energiåtervinning och beräknad solenergivinst konfigureras. Värdena kan återställas.

Tab. 13 Översikt över inställningarna för solvärmeanläggning

Menyalternativ	Beskrivning
Starta solsystem	Välj På för att aktivera solvärmeanläggningen. Välj Av för att inaktivera.

Tab. 14 Inställningar för solvärmeanläggning

5.1.10 Meny: Ventilation

Inställningarna för Ventilation finns tillgängliga i den här menyn. Observera ytterligare information om inställningar och funktioner i den tekniska dokumentationen för kontrollerad bostadsventilation. Vissa inställningar visas endast om Expertvy är På.



Dessa inställningar är endast tillgängliga om systemet är utformat och konfigurerat i enlighet med detta och om en ventilationsapparat som stöds är ansluten.

Menyalternativ	Beskrivning
Expertvy	Välj På för fler menyalternativ. Vid leverans är menyn inställd på Av och endast de viktigaste parametrarna visas. Om parametern är inställd på På visas andra konfigurera parametrar.
Enhetsstyp	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Nominellt volymflöde	Ställ in önskat värde enligt planeringsdokumentet [0 ... 100 ... 1 000 m ³ /tim.].
Frostskydd	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Intervall ▶ Obalanserat luftflöde ▶ Elektrisk förvärmning tillskott

Tab. 15 Översikt över inställningar för Ventilation

5.1.11 Meny: Energichef

Inställningarna för **Energichef** finns tillgängliga i den här menyn. Observera ytterligare information om inställningar och funktioner i den tekniska dokumentationen för energihanterare.



Om fotovoltisk energi är tillgänglig, en bufferttank installeras med alla värmekretsar shuntade och Max. temperatur för buffertflödets börvärde är inaktiverad värms bufferttanken till värmepumpens maximala temperatur.

Menyalternativ	Beskrivning
Höjning av inställd rumstemperatur	Ställ in högsta tillåtna rumstemperatur för uppvärmning.
Sänkning av inställd rumstemperatur	Ställ in lägsta tillåtna rumstemperatur för kylning.
Max. temperatur för buffertflödets börvärde	Ställ in den maximala bufferttemperaturen om PV-överskottsdriften är aktiv [40 ... 60 ... 80].
Kylning endast via egenproducerad el	Välj På - eller - Välj Av Om denna inställning är På använder värmepumpen överskottsström från Solcellssystem för kylning.
Starttemperatur varmvatten	Ställ in värdet för att definiera temperaturen för när varmvatten slås på.
Stopptemperatur varmvatten	Ställ in värdet för att definiera temperaturen för när varmvatten stängs av.

Tab. 16 Översikt över inställningar för Energichef

5.1.12 Meny: Solcellssystem

Gör de fotovoltiska (PV) specifika inställningarna i den här menyn. Dessa inställningar är endast tillgängliga om systemet är utformat och konfigurerat i enlighet med detta och den typ av apparat som används stöder denna inställning.



Om fotovoltisk energi är tillgänglig, en bufferttank installeras med alla värmekretsar shuntade och Max. temperatur för buffertflödets börvärde är inaktiverad värms bufferttanken till värmepumpens maximala temperatur.

Menyalternativ	Beskrivning
Höjning av inställd rumstemperatur	Om värmedriften är aktiv kan den tillgängliga överskottsenergin i PV-systemet användas för uppvärmning. Ställ in värdet för att definiera hur mycket rumstemperaturen kan ökas [0 ...] K.
Max. temperatur för buffertflödets börvärde	Ställ in den maximala bufferttemperaturen om PV-överskottsdriften är aktiv [40 ... 60 ... 80].
Höjd varmvattenkomfort	Den energi som finns i PV-anläggningen används för varmvatten. [Ja] [Nej] Om detta är aktiverat värms varmvattnet till den inställda temperaturen för varmvattendriften [Komfort]. Du kan växla tillbaka till standarddriften för Varmvatten, Normal, i tillämplig meny. Om semesterprogrammet är aktivt värms inte vattentopp under den angivna perioden.
Sänkning av inställd rumstemperatur	[Ja]: Den energi som finns i PV-systemet används för kylning om anläggningen är i kylningsdrift.
Kylning endast med solcellsen energi	Kylningsdriften aktiveras endast om det finns tillgänglig energi i PV-systemet. [Ja] [Nej] Ingen kylning utförs om semesterprogrammet är aktivt.
Max kompressorhastighet	Ställ in maximal effekt för kompressorns drift, om PV-läge är aktiverat.

Tab. 17 Inställningar för PV-systemet

5.1.13 Meny: EVU

I denna meny görs inställningar för Smart Grid. Inställningarna är bara tillgängliga om systemet är konstruerat och konfigurerat för detta och enheten/tillbehöret som används stöder inställningen.



Ifall Smart Grid tillåter energiproduktion och en bufferttank finns installerad, med samtliga värmekretsar shuntade, kommer bufferttanken värmas upp till värmepumpens maxtemperatur.

Menyalternativ	Kontrollområde: Funktionsbeskrivning
Höjd rumstemp vid aktivering	[0...5] K Ställ in hur mycket rumstemperaturen kan ökas.

Menyalternativ	Kontrollområde: Funktionsbeskrivning
Tvingad höjd rumstemp vid akt.	[2...5] K Ställ in hur mycket rumstemperaturen är tvungen att öka.
Höjd varmvattenkomfort	[Ja] [Nej] Om detta är aktiverat värms varmvatten upp till den inställda temperaturen för varmvattendriffläget [Komfort]. Ingen uppvärmning görs om semesterprogrammet är aktivt.

Tab. 18 Inställningar i meny Smart Grid Data

5.1.14 Meny: EEBus

Inställningarna EEBus är synliga om värmesystemet stöder EEBus och relaterad effektbegränsningsfunktion.

Menyalternativ	Beskrivning
Drifftagning	Ställ in anslutningen till EEBus under driftsättningen. ¹⁾

1) Samma EEBus driftsättningsinställning finns i slutförbrukarmeny.

Tab. 19 Översikt över inställningar i EEBus-meny

5.1.15 Inställningar för andra system eller enheter

Om andra specifika system eller enheter är installerade i systemet kommer ytterligare menyalternativ att finnas tillgängliga.

Beroende på vilket system eller enhet som används och vilka aggregat eller komponenter som är anslutna, kan olika inställningar göras.

Observera ytterligare information om inställningarna och funktionerna i den tekniska dokumentationen för det aktuella systemet eller enheten.

Följande tilläggsystem och meny punkter är möjliga:

- Enkelrumskontroll: Styrning av enskilt rum.
- RC100.2: Bosch-universalmodul

5.1.16 Återställ installationsinst.

Välj Återställ installationsinst. för att återgå till inställningar som gjorts under driftsättningen och sparats som installatörsinställningar. Välj Ja för att bekräfta, eller Nej för att återgå utan att återställa.

5.1.17 Återställ till fabriksinställningar

Välj Återställ till fabriksinställningar för att återgå till de grundinställningar som var inställda från fabrik. Välj Ja för att bekräfta, eller Nej för att återgå utan att återställa.

5.2 Diagnostik

5.2.1 Meny: Handkörning

Aktiva komponenter i värmesystemet kan testas individuellt via meny Handkörning. Om du ställer in funktionen **Aktivera handkörning** i den här meny till Ja så avbryts normaldriften i hela systemet. Alla inställningar sparas. Inställningarna i den här meny gäller endast tillfälligt. Om alternativet för **Aktivera handkörning** är inställt på Nej eller om meny Handkörning stängs så tillämpas de sparade inställningarna igen. De funktioner och inställningsalternativ som kan göras beror på systemet.

För att utföra funktionskontrollerna ställs parametrarna in för varje enskild komponent. För att kontrollera att kompressorn, shuntventilen, pumpen eller 3-vägsventilen svarar korrekt kontrolleras de enskilda komponenternas beteenden.

Menyalternativ	Beskrivning
Aktivera handkörning	Välj Ja för att aktivera Handkörning.
Värmepump	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 Värmebärarpump. Starta eller stäng av värmekrets-pumpen. ▶ PC0 varvtal. Pumpens hastighet kan ändras genom att justera procentsatsen. 100 % = maximal hastighet. ▶ VW1 Växelventil. Med Värme är växelventilen inställd på värmedrift. Välj Varmvatten för att ställa in varmvattendriften. ▶ Test köldmediekrets. Om På väljs så aktiveras kylkretsens aktiva komponenter en efter en genom att expansionsventilerna öppnas/stängs. ▶ Kompressor. Välj På för att aktivera kompressorn. ▶ Växelriktare kylfläkt. Välj På för att aktivera kylarfläkten. ▶ Evakuera/påfyllning. Denna funktion används vid tömning eller påfyllning av köldmedium och öppnar expansionsventilerna. Välj Ja för att aktivera. ▶ Kylventil ▶ Tillskott steg 1. Välj På för att aktivera det första tillskottssteget. ▶ Tillskott steg 2. Välj På för att aktivera det andra tillskottssteget. ▶ Tillskott steg 3. Välj På för att aktivera det tredje tillskottssteget.
Värmekrets 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC1 Värmebärarpump. Starta eller stäng av värmepumpen. ▶ PC1 Varvtal värmebärarpump. Pumpens hastighet kan ändras genom att justera procentsatsen. 100 % = maximal hastighet.
Varmvatten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 Värmebärarpump. Starta eller stäng av värmekrets-pumpen. ▶ PC0 varvtal. Pumpens hastighet kan ändras genom att justera procentsatsen. 100 % = maximal hastighet. ▶ VW1 Växelventil. Ändra positionen för växelventilen mellan Varmvatten och Värme. ▶ Varmvattencirkulationspump. Starta eller stäng av varmvattencirkulationspumpen.

Menyalternativ	Beskrivning
Solpanel	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PS1 Pump solkrets. Välj På för att aktivera solkrets-pumpen. ▶ PS5 Pump värmväxlare. Välj På för att aktivera värmväxlarpumpen. ▶ PS4 Pump solkrets 2. Välj På för att aktivera solkrets-pumpen för krets 2. ▶ PS6 Efterladdningspump. Välj På för att aktivera återuppvärmningspumpen. ▶ PS7 Efterladdningspump. Välj På för att aktivera återuppvärmningspumpen. ▶ Pump termisk desinfektion Välj På för att aktivera termisk desinfektion. ▶ M1 Utgång differensregulator. Välj På för att aktivera differensstryckvakten. ▶ PS10 Pump solfångarkylning. Välj På för att aktivera solfångarpumpen.
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilluftsfläkt. Välj På för att aktivera tilluftsfläkten. ▶ Frånluftsfläkt. Välj På för att aktivera frånluftsfläkten. ▶ Bypassklaff. Välj På för att aktivera bypassventilen. ▶ Elektrisk förvärmning tillskott. Välj På för att aktivera den elektriska förvärmaren. ▶ El tillskott. Välj På för att aktivera det elektriska tillskottet. ▶ Shuntventil tillskott. Välj Stopp, Öppna, Stäng för att aktivera shuntventilen. ▶ Extern el tillskottsreglering. Välj På för att aktivera det externa elektriska tillskottet.

Tab. 20 Funktionskontroll

5.2.2 Meny: Högtrycksbryartest

Läget **Högtrycksbryartest** är endast synligt i Österrike. Detta test mäter säkerheten för högtryckspressostatet i köldmediekretsen (mer information → finns i den tekniska dokumentationen för luft-/vattenute-nheten).



För att utföra **Högtrycksbryartest** måste en tryckmätare vara ansluten till köldmediekretsen.

Öppna menyn genom att gå till Service > Diagnostik > **Högtrycksbryartest**.

Menyalternativ	Beskrivning
Aktivera ¹⁾	Välj Aktivera. Ett popup-meddelande visas: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Välj Spara för att starta testet. - eller - ▶ Välj Avbryt för att avbryta testet.
Status	Inaktiv Initiera Aktiv Misslyckad Genomförd.
JR1 Högtrycks-temperatur	Givarens temperatur (placerad på kompressorns tryckplats) visas.
JR0 Lågtrycks-temperatur	Givarens temperatur (placerad på kompressorns utsugningsplats) visas.
TR6 Hetgastem- peratur	Temperaturen för TR6-temperaturgivaren (placerad på kompressorns tryckplats) visas.

1) Menyn Högtrycksbryartest är synlig i Österrike för luft-/vattenvärmepumpar som använder köldmediet R290 och ger en värmeeffekt som är högre än 7 kW (t.ex. 9–12/14 kW-versionen av ute-nheten).

Tab. 21 Översikt över testmenyn för högtryckspressostat

5.2.3 Meny: Larm

Aktuella larm och larmhistoriken visas i den här menyn.

Menyalternativ	Beskrivning
Aktiva larm i sys-temet	Alla aktuella larm i systemet visas här. De senaste larmen för hela systemet visas här i kronologisk ordning.
Larmhistorik vär- mepump	De senaste larmen för värmepumpen visas här i kronologisk ordning. För varje larm som lagrats, finns en ögonblicksbild tillgänglig med aktuella data vid tidpunkten då larmet uppstod. Tryck på larmet för att visa ögonblicksbilden.
Larmhistorik i systemet	De senaste larmen för anläggningen visas här i kronologisk ordning.
Nollställ fel	Återställ aktiva larm. Välj Ja för att återställa -eller- Nej för att återgå.
Nollställ larmhis- torik	Återställ värmepumpens larmhistorik. Välj Ja för att återställa -eller- Nej för att återgå.
Alla fel	Återställ samtliga larm. Välj Ja för att återställa -eller- Nej för att återgå.

Tab. 22 Larmmeny

5.2.4 Kontaktuppgifter installatör

- ▶ Välj Kontaktuppgifter installatör för att fylla i kontaktuppgifter till installatören. Fyll i Namn, Adress och Telefonnummer. Bekräfta inmatningen med Spara..
- ▶ Förklara för kunden hur reglercentralen och tillbehören fungerar och hur man hanterar dem.
- ▶ Informera kunden om de inställningar som har valts.

5.3 Statistik

I denna meny visas status och information om värmepumpen, om tillbehör och om systemet. Informationen visas bara för de funktioner och tillbehör som finns installerade i värmepumpen och i systemet. Denna infomeny är tillgänglig via ikonen ⓘ i sidhuvudet på varje servicemeny.

Menyalternativ	Beskrivning
Värmepump	<ul style="list-style-type: none"> • Värmepump snabböversikt visar status för kylkretsen. • Värmepumpsstatus visar status för värmepumpens ingående delar. • Externingång visar status för externa ingångar. • Temperaturer visar aktuella givartemperaturer i värmepumpen. • Utgångar visar status på värmepumpens utgångssignaler. • Info fördröjningstimer visar status för värmepumpens timers. • Statistik visar statistik för värmepumpen, bl.a antal kompressorstarter och energidata.
Systeminfo	Översikt över värmepumpanläggningens givare. <ul style="list-style-type: none"> • Utetemperatur • Utetemperaturdämpning • Framledningstemperatur börvärde • Returtemperatur
Värmekrets 1	<ul style="list-style-type: none"> • Visar aktuella driftdata för värmekrets 1.
Varmvatten	<ul style="list-style-type: none"> • Visar aktuella driftdata för varmvatten.
Solpanel	<ul style="list-style-type: none"> • Visar aktuella driftdata för solpanel.

Menyalternativ	Beskrivning
Ventilation	• Visar aktuella driftdata för ventilation.
Energichef	• Visar aktuella driftdata för energihantering.
EEBus	• Visar aktuella driftdata för EEBus.
Systemkomponenter	<ul style="list-style-type: none"> • Värmepump visar versionsnummer på kretskort och programvara som är installerade i värmepumpen. • Solpanel visar versionsnummer på modul och programvara som är installerade i solpanelsystemet. • Ventilation • Internetmodul visar versionsnummer på gateway och programvara.

Tab. 23 Informationsmeny

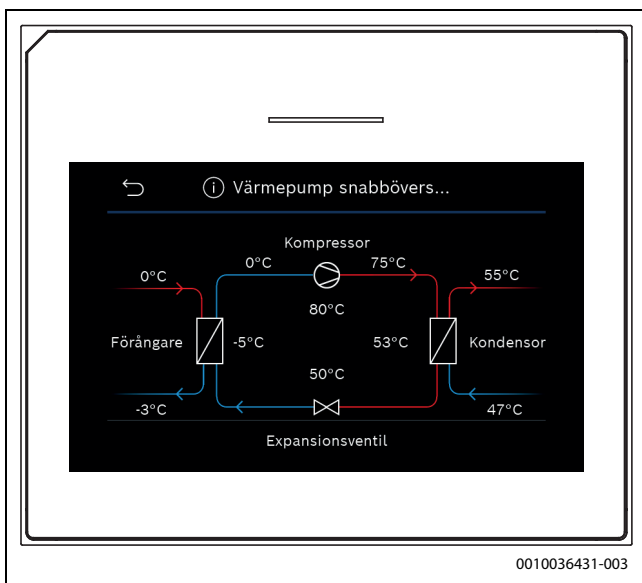


Bild 9 Översikt kylkretsen

5.4 Översikt

Den här meny innehåller de viktigaste uppgifterna om värmepumpen.

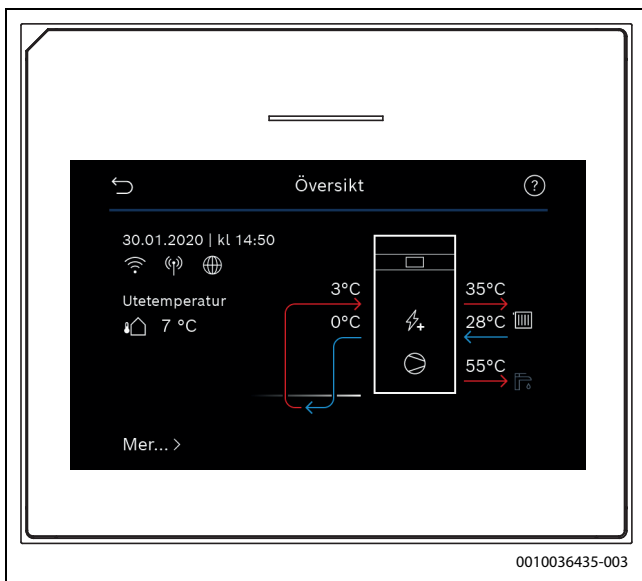


Bild 10 Systemöversikt över värmepump

6 Dataskyddsanvisning



Vi, **Bosch Thermoteknik AB, Hjälmarydsvägen 8, 573 38 Tranås, Sverige**, behandlar produktinformation och monteringsanvisningar, tekniska data och anslutningsdata, kommunikationsdata, produktregistrering och historisk kunddata för att tillhandahålla produktfunktionalitet (art. 6 (1) paragraf 1 (b) GDPR), för

att uppfylla vår plikt angående produktövervakning och för produktsäkerhet och säkerhetsskäl (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) för att säkerställa våra rättigheter i anslutning till garanti- och produktregistreringsfrågor (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) och analysera distributionen av våra produkter och för att tillhandahålla individanpassad information och erbjudanden relaterade till produkten (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR). För att tillhandahålla tjänster som sälj- och marknadsföringstjänster, kontrakthantering, hantering av betalningar, programmering, allmän datahantering samt hotline/support-tjänster kan vi hantera och överföra data till externa tjänsteleverantörer och/eller Bosch-anknutna företag. I vissa fall, men bara om tillräckligt dataskydd kan garanteras, kan persondata överföras till mottagare belägna utanför det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Mer information kan erhållas på begäran. Du kan kontakta vår dataskyddsansvariga här: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

Du har rätt att invända mot hanteringen av dina personuppgifter baserat på art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR på grunder som är relaterade till din specifika situation eller för direkta marknadsföringsändamål när som helst. För att utnyttja dina rättigheter kan du kontakta oss på **privacy.ttse@bosch.com**. För mer information kan du använda QR-koden.

7 Felsökning

Ett fel visas på användargränssnittets display. Orsaken kan vara ett fel på användargränssnittet, i en komponent, i en enhet eller på värmekällan. Om felet inte visas i denna bruksanvisning ska du se bruksanvisningen för den relevanta värmekällan, komponenten eller tjänsten.



Struktur för tabellrubriker:

Felkod – [orsak eller larmbeskrivning].

4052 – [Termisk desinfektion misslyckades]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera om vatten kontinuerligt tas från varmvattenberedaren genom en läcka eller på grund av öppna kranar.	Stoppa sådan kontinuerlig varmvattenförbrukning.
Kontrollera läget för varmvattentemperaturgivaren – den kan vara felaktigt fäst eller upphängd i luften.	Sätt varmvattentemperaturgivaren i rätt position.
Kontrollera att laddslangen i tanken har avluftats fullständigt.	Avlufta vid behov.
Kontrollera anslutningsrören mellan värmekällan och tanken och se till att de är korrekt anslutna med hjälp av installationsanvisningarna.	Åtgärda eventuella fel i rörledningen.
För stora förluster i varmvattencirkulationsledningen.	Kontrollera varmvattencirkulationsledningen och pumpen.

4052 – [Termisk desinfektion misslyckades]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera varmvattentemperaturgivaren enligt tabellen i apparatens bruksanvisning för installatörer.	Byt ut givaren om det finns avvikelser från tabellvärdena.
Kontrollera anläggningskonfigurationen. Det elektriska tillskottets effekt är eventuellt för litet i förhållande till krävd vattenvolym.	Kontrollera/öka Max. tid (0 ... 30 ... 180 min).

Tab. 24

1000 – [Systemkonfiguration ej bekräftad]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Anläggningskonfigurationen är inte komplett.	Konfigurera anläggningen fullständigt och bekräfta.

Tab. 25

1010 – [Ingen kommunikation via bussförbindelsen EMS]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera om bussledningen är felaktigt ansluten.	Åtgärda felaktig kabeldragning och stäng av och på styrenheten igen.
Kontrollera om busskabeln är defekt. Ta bort expansionsmodulen från BUS och stäng av och på reglercentralen. Kontrollera om orsaken till felet är en modul eller modulkopplingen.	<ul style="list-style-type: none"> Reparera eller byt ut bussledningen. Byt ut den trasiga BUS-noden.

Tab. 26

5111 – [Larm Signal från temperaturgivaren TC3 på kondensorn är utanför det tillåtna området]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera om bussledningen är felaktigt ansluten.	Åtgärda felaktig kabeldragning och stäng av och på styrenheten igen.
Kontrollera om busskabeln är defekt.	Reparera eller byt ut bussledningen.

Tab. 27

5203 – [Larm utegivare T1 fel]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera anslutningskabeln mellan styrenheten och utetemperaturgivaren för kontinuitet.	Åtgärda felet om det inte finns någon kontinuitet.
Kontrollera anslutningskabelns elektriska anslutning i utetemperaturgivaren eller på kontakten i styrenheten.	Rengör korroderade plintar i utegivarkapslingen.
Kontrollera utetemperaturgivaren enligt tabellen i apparatens bruksanvisning för installatörer.	Byt ut givaren om värdena inte överensstämmer.

Tab. 28

1038 – [Ogiltigt värde tid/datum]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Datum/tid har ännu inte ställts in.	Ställ in datum/tid.
Ett längre avbrott i strömförsörjningen.	Undvik spänningsavbrott.

Tab. 29

3091 – [Defekt rumsgivare]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
<ul style="list-style-type: none"> Byt frostskydd från rumstemperaturstyrd till utetemperaturstyrd, om nödvändigt. 	Byt ut fjärrkontrollen.

Tab. 30

5206 – [Larm Z1 fel på framledningsgivare T0]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera anslutningskabeln mellan styrenheten och framledningsgivaren.	Upprätta en korrekt förbindelse.
Kontrollera framledningsgivare enligt tabellen i apparatens bruksanvisning för installatörer.	Byt ut givaren om värdena inte överensstämmer.

Tab. 31

5485 – [För lite cirkulation till värmepumpen]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
För lågt flöde i primärkretsen.	Kontrollera och rengör partikelfiltret.
	Kontrollera och avlufta den primära cirkulationspumpen PCO.

Tab. 32

5378 – [Info avfrostningsfel i uteenheten]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
För låg temperatur eller för lågt flöde i värmesystemet.	Öppna fler termostater på värmesystemet.
För lågt luftflöde genom förångaren.	Rengör förångaren.
Defekt TL2-givare.	Kontrollera TL2-givaren mot givar tabellerna. Byt ut TL2-givaren om det finns en avvikelse.

Tab. 33

5522 – [Larm installatör -och WP/EA-kretskort passar inte ihop]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Ej matchande kombination av värmepump och inomhusenhet.	Kontrollera om kombinationen är tillåten mot kombitabeller.
XCU-modulen i värmepumpen eller inneenheten har bytts ut, men programvaran har inte rätt version.	Kontrollera XCU-programvarans version och skriv över om nödvändigt.

Tab. 34

5594 – [Larm Z1 luft i systemet]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Luft i apparaten.	Utför avluftningsproceduren enligt apparatens installationsanvisningar.
Värmebärarens framledning blockerad av en ventil.	Öppna alla ventiler som blockerar framledningen.
Inget värmebärarens framledning på grund av defekt primär cirkulationspump.	Kontrollera den primära cirkulationspumpen och avlufta den. Byt ut den om den är trasig.

Tab. 35

5239 – [Larm: Varmvattentempgivare TW1 fel]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Givare TW1/datakabel är kortsluten eller skadad.	När givaren är frånkopplad från XCU-HY-kortet ska du mäta och jämföra motståndet med givartabellen i apparatens bruksanvisning för installatörer. Reparera kabeln eller byt givaren om avvikelser hittas.
Defekt XCU-HY-kort.	Om givaren fungerar korrekt och varningen fortfarande utlöses ska du byta ut XCU-HY-kortet.

Tab. 36

1017 – [Vattentryck för lågt]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Kontrollera anläggningstrycket på manometern.	Fyll anläggningen till ett korrekt tryck enligt apparatens installationsanvisningar.

Tab. 37

5143 – [Larm Framledning och retur mellan inne- och uteenhet förväxlade]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Röranslutningarna på värmepumpen är inte korrekta.	Kontrollera vätskeanslutningarna på värmepumpen.

Tab. 38

6242 – [Larm säkerhetstemperaturvakt FE på eltillskottet är öppen]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Överhettningsskyddet på tillskottet har utlöst.	Kontrollera cirkulationspumparna och anläggningstrycket och avlufta anläggningen.

Tab. 39

6243 – [Varning hög temperaturskillnad mellan, framlednings- och returledningstemperaturgivare (TC3-TC0)]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Låg cirkulation i primärkretsen.	Kontrollera och rengör partikelfiltret och kontrollera att alla ventiler är öppna.

Tab. 40

6248 – [Larm golvvärmens temperaturbegränsare har aktiverats]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Överhettningsskyddet för undre golvvärme har utlöst.	Kontrollera temperaturinställningarna för den undre golvvärmekretsen. Kontrollera den elektriska anslutningen till temperaturbegränsaren.

Tab. 41

6253 – [Larm för hög temperatur i eltillskottet EE]	
Testförfarande/orsak	Åtgärd
Tillskottet har nått sin maxtemperatur.	Kontrollera cirkulationspumparna och anläggningstrycket och avlufta anläggningen.

Tab. 42

8 Översikt över Service

Menyalternativen visas enligt ordningen nedan. För att öppna servicemenyn ska du hålla nere menyknappen tills nedräkningen är klar (cirka 5 sekunder). I varje installation visas bara menyer för installerade moduler och komponenter. Vilka menyalternativ som visas, kan skilja mellan olika länder och marknader.

Service

Systeminst. och drifttagning

- Systemanalys
- Drifttagning
 - Land
 - Arbetstank
 - Bypass
 - Välj tillskott
 - Inga
 - Eltillskott
 - Säkringsstorlek
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
 - Hustyp
 - Enfamiljshus
 - Flerfamiljshus
 - Värmekrets 1¹⁾
 - Ej installerad
 - Vid värme-pumpen
 - På modul
 - Varmvatten
 - Ej installerad
 - Värmepump
 - Solpanel
 - Ventilation
 - Energichef
 - Värmepump
 - Expertvy
 - Snabbåterstart
 - Tyst drift
 - Driftläge
 - Från
 - Till
 - Min. temperatur
 - Minskning av effekten
 - Maximal kompressorhastighet
 - Kopplingsdifferens på/av
 - Kopplingsdifferens upp.
 - Kopplingsdifferens kyl.
 - Manuell avfrostning
 - Externgång
 - Externgång 1
 - Elbolagsspär EVU 1
 - Externgång 2
 - Blockera varmvatten
 - Blockera värmedrift
 - Externgång 3

1) Inställningarna listade i Värmekrets 1 är tillämpliga för värmekretsarna 1 till 4. Alternativet **Vid värme-pumpen** är endast tillgängligt för värmekretsar 1 och 2, så det visas inte i värmekretsar 3 och 4.

- Inmatning inverterad
- Överhettningsskydd VK1
- Externingsång 4
 - Solcellssystem
- TC3-TC0 Temp.diff. värme
- TC0-TC3 Temp. diff. kyla
- PC1 tryckinställningspunkt
- Komfortbalansering VV-Värme
 - Växla VK-VV
 - Max. tid VV
 - Max. tid värme
- Motionskörning
- Minimalt drifttryck
- Optimalt arbetsstryck
- 3-vägsventil i mittläge
- LIN-bus-pumpar
- Tillskott
 - Expertvy
 - Elpannedrift utan kylmodul
 - Eltillskott
 - Endast tillskott
 - Blockera tillskott
 - Fördröjning värme
 - Marginal tillskott / kompressor envelope
- Värme & kyla
 - Systeminst. och drifttagning
 - Sommar-/vinteromkoppling
 - Driftläge
 - Temperatur värmedrift av
 - Delta direktstart värme
 - Fördröjning sommardrift
 - Fördröjning värmedrift
 - Kyldrift från
 - Fördröjning kyldrift på
 - Fördröjning kyldrift av
 - Min. utetemperatur
 - Utetemperaturdämpning
 - Inga
 - Lite
 - Medel
 - Stor
 - Använd bara börv. från VK1
 - Vent. temp som rumstemp
 - Värmekrets 1
 - Värmesystemstyp VK1
 - Radiator
 - Golvvärme
 - Värmesystemstyp VK1
 - Typ av rumskontroll
 - Inga
 - RC100 / TR111
 - RC100H / TR 111 H
 - TR120 RF
 - TR200 RC
 - Enkelrumskontroll
 - Konfigurera enkelrumskontroll
 - Typ av värmekurva
 - Anslutning till enkelrumsstyrning
 - Hjälpinformation
 - Systemfunktion VK1
 - Värme
 - Bara kyla
 - Värme & kyla
 - Värmekrets1
 - Drifftid shuntventil VK1
 - Värme
 - Typ av värmekurva
 - Endast ändpunkter
 - Med extra komfortpunkt
 - Individuell rumsstyrning
 - Max. temp. VK1 golvvärme
 - Min. flöde VK
 - Värmekurva VK1
 - Rumsgivarpåverkan VK1
 - Solpåverkan
 - Rumstemperaturoffset
 - Frostskydd
 - Frostskydd gränstemp.
 - Genomvärmning under
 - Kyldrift
 - Rumstemp.kopplingsdiff.
 - Daggpunkt
 - Daggpunktstemp.diff.
 - Lägsta framledningstemp. med fuktgivare
 - Lägsta framledningstemp. utan fuktgivare
 - Urtorkning
 - Aktivera urtorkning
 - Väntetid innan start
 - Startfas tid
 - Startfas temperatur
 - Uppvärmningsfas steglängd
 - Temperaturdifferens uppvärmningsfas
 - Hållfas tid
 - Hållfas temperatur
 - Avkylningsfas steglängd
 - Temperaturdifferens kylfas
 - Slutfas tid
 - Slutfasens temperatur
 - Maximalt avbrott eller fel
 - Urtorkning anläggning
 - Urtorkning värmekrets 1
 - Stopp
 - Varmvatten
 - Expertvy
 - Temperaturer
 - Komfort Starttemperatur
 - Komfort Stopptemperatur
 - Eco Starttemperatur
 - Eco Stopptemperatur
 - Eco+ Starttemperatur
 - Eco+ Stopptemperatur
 - Temperatur extra Varmvatten
 - Energihantering starttemp.
 - Energihantering. stopptemp.
 - Termisk desinfektion
 - Automatik
 - Dagligen/veckodag
 - Starttid
 - Temperaturer
 - Varmhållningstid
 - Max. tid
 - Återkommande Extra Varmvatten

- Aktivera
- Tid
- Varmvattencirkulation
 - Aktivera
 - Driftläge
 - Av
 - På
 - VV-börtemp
 - Automatik
 - Inkopplingsfrekvens
- KOMFORT Temp. diff. för lastning
- ECO Temp.diff. för lastning
- ECO+ Temp. diff. för lastning
- Solpanel
 - Solexpansionsmodul
 - Aktuell solkonfiguration
 - Ändra solkonfiguration
 - Inställningar
 - Solkrets
 - PS1 hast.regel. solpanel
 - PS1 min. hast. solpanel
 - PS1 ink. diff. solpanel
 - PS1 urk. diff. solpanel
 - Börv. vario-match-flöde
 - PS4 hastighetsregel. solpanel 2
 - PS4 min. hast. solpanel 2
 - PS4 ink. diff. solpanel 2
 - PS4 urk. diff. solpanel 2
 - Maximal solfångartemperatur
 - Minsta solfångartemperatur
 - PS1 vakuumr. motionskörning
 - PS4 vakuumr. motionskörn. 2
 - Sydeuropafunktion
 - Utetemperatur
 - Solfångarkylfunktion
 - Tank (värmesänkning)
 - Max. temperatur tank 1
 - Max. temperatur tank 2
 - Max. temperatur pool
 - Max. temperatur tank 3
 - Max. temperatur tank 3
 - Max. temperatur tank 3
 - Max. temperatur pool
 - Prioriteringstank
 - Kontroll intervall prioriteringstank
 - Kontrolltid prioriteringstank
 - Ventilkörtid tank 2
 - PS5 inkoppling temperaturdifferens
 - PS5 urkoppling temperaturdifferens
 - Frostskydd
 - Solenergi
 - Bruttosolfångaryta 1
 - Typ solfångargrupp 1
 - Plan solfångare
 - Vakuumsoolfångare
 - Bruttosolfångaryta 2
 - Typ solfångargrupp 2
 - Plan solfångare
 - Vakuumsoolfångare
 - Plan solfångare
 - Vakuumsoolfångare
- Klimazon
 - Minsta acc. Varmvattentemperatur
 - Glykolhalt
 - Återställning soloptimering
 - Återställning solenergi
 - Återställ drifttider
 - Starta solsystem
- Ventilation
 - Expertvy
 - Enhetstyp
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Nominellt volymflöde
 - Filterdrifttid
 - Bekräfta filterbyte
 - Frostskydd
 - Ext. frostsnydd
 - Bypass
 - Min. utetemperatur för bypass
 - Max avlufttemperatur för bypass
 - Entalpvärmeväxlare
 - Fuktspär
 - Frånluftsfuktgivare
 - Extern luftfuktgivare
 - Rumsgivarefuktsensor
 - Önskad luftfuktnivå
 - Frånluftskvalitetsgivare
 - Ext. luftkvalitetsgivare
 - Önskad luftkvalitetsnivå
 - El tillskott
 - Driftssätt
 - Börtemperatur (tillskott)
 - Hydr. tillskott/kylare
 - Tillhörande värmekrets
 - Driftssätt
 - Temperaturdiff. värme
 - Temperaturdiff. kyla
 - Shuntdrifttid
 - Jordvärmekollektor
 - Externingång
 - Extern larmingång
 - Tid viloläge
 - Tid intensivläge
 - Tid bypassläge
 - Bypass för frånluft
 - Tid partyläge
 - Tid kaminläge
 - Ventilationsnivå 1
 - Ventilationsnivå 2
 - Ventilationsnivå 4
 - Volymflödesreglering
 - Återställ ventilationsdrifttider
- Solcellssystem
 - Höjning av inställd rumstemperatur
 - Max. temperatur för buffertflödets börvärde
 - Höjd varmvattenkomfort
 - Sänkning av inställd rumstemperatur
 - Kylning endast med solcellsenergi
 - Max kompressorhastighet

Översikt över Service

- Energichef
 - Höjning av inställd rumstemperatur
 - Sänkning av inställd rumstemperatur
 - Max. temperatur för buffertflödets börvärde
 - Kylning endast med solcellsenergi
 - Starttemperatur varmvatten
 - Stopptemperatur varmvatten
- EVU
 - Höjd rumstemp vid aktivering
 - Tvingad höjd rumstemp vid akt.
 - Max. temperatur för buffertflödets börvärde
 - Höjd varmvattenkomfort
- EEBus
 - Drifttagning

Handkörning

- Aktivera handkörning
- Värmepump
 - PC0 Värmebärarpump
 - PC0 varvtal
 - PL3 Fläkt
 - VW1 Växelventil
 - Test köldmediekrets
 - Kompressor
 - Evakuera/påfyllning
 - Kylventil
 - Tillskott steg 1
 - Tillskott steg 2
 - Tillskott steg 3
- Värmekrets 1
 - PC1 Värmebärarpump
 - PC1 Varvtal värmebärarpump
- Varmvatten
 - PC0 Värmebärarpump
 - PC0 varvtal
 - VW1 Växelventil
 - Varmvattencirkulationspump
- Solpanel
 - PS1 Pump solkrets
 - PS5 Pump värmeväxlare
 - PS4 Pump solkrets 2
 - PS6 Efterladdningspump
 - PS7 Efterladdningspump
 - Pump termisk desinfektion
 - M1 Utgång differensregulator
 - PS10 Pump solfångarkylning
- Ventilation
 - Tilluftsfläkt
 - Frånluftsfläkt
 - Bypassklaff
 - Elektrisk förvärmning tillskott
 - El tillskott
 - Shuntventil tillskott
 - Extern el tillskottsreglering

Högtrycksbryartest (endast för Österrike)

- Aktivera
- Status
- JR1 Högtryckstemperatur
- JR0 Lågtryckstemperatur

- TR6 Hetgastemperatur

Larm

- Aktiva larm i systemet
- Larmhistorik värmepump
- Larmhistorik i systemet
- Nollställ fel
- Nollställ larmhistorik
- Alla fel

Återställ installationsinst.

Återställ till fabriksinställningar

Kontaktuppgifter installatör

- Namn
- Adress
- Telefonnummer

Aktivera demodrift

Statistik

- Värmepump
 - Värmepump snabböversikt
 - Värmepumpsstatus
 - Värme/kyla
 - Kompressorstatus
 - Tillskottsstatus
 - Status shuntat tillskott
 - Kompressor uppvärmningsfas
 - Max. temperatur uppnådd
 - Framledningstemperatur för låg
 - Tillskotts begränsning aktiv
 - Lågt flöde i värmesystem
 - Lågt flöde i grundvatten
 - Köldbärartemp för låg värme
 - Köldb. temp. för låg kyla
 - Värmedrift av, utetemperatur för låg
 - Värmedrift av, utetemperatur för varm
 - Kyldrift av, utetemperatur för låg
 - Kyldrift av, utetemperatur för hög
 - Max. luftinsugtemp. nådd
 - Min. luftinsugtemp. nådd
 - EVU-spärrfunktion aktiv
 - Solcellsanläggning aktiv
 - Drift som möjliggör Smart Grid
 - Externingång
 - Externingång 1
 - Externingång 2
 - Externingång 3
 - Externingång 4
 - Drifttryck
 - MRO Lågtrycksvakt
 - MR1 Högtrycksvakt
 - MB1 Tryckvakt köldbärare
 - Larm eltillskott
 - Larm shuntat tillskott
- Temperaturer

- TB0 Köldbärare in
- TB1 Köldbärare ut
- TB2 Grundvatten in
- TB3 Grundvatten ut
- TL2 Inluftstemperatur
- TB5 Köldbärare in VBX
- TB6 Köldbärare ut VBX
- TL2 Luft in VBX
- TL1 Luft ut VBX
- JR0 Lågtryckstemperatur
- TR5 Sugledningstemperatur
- Kompressortemperatur
- Kompressoruppvärmning stopptemperatur
- TR6 Hetgastemperatur
- JR1 Högtryckstemperatur
- TR3 Vätskeledningstemperatur värme
- TR4 Förångartemperatur
- TC3 Kondensortemperatur
- TC1 Framledningstemperatur
- TC0 Returtemperatur
- TC1 Avsluta Varmvatten
- TA4 Dropplåtstemperatur
- TK1 Framledningstemperatur kyla
- TK2 Frostsensor kyla
- TMO Shuntat tillskott framledningstemperatur
- Utgångar
 - Summalarm
 - Kompressor
 - Kompressor hastighet
 - Maximal kompressorhastighet
 - Kompressor börvärde
 - PC0 Värmebärarpump
 - PC0 varvtal
 - Tillskott steg 1
 - Tillskott steg 2
 - Tillskott steg 3
 - Effekt tillskott
 - EMO shuntat tillskott
 - Shuntventil-läge tillskott
 - Elektriskvarmvattenberedare
 - PL3 Fläkt
 - VRO Receiverventil
 - VR1 Expansionsventil
 - VK1 PKS shuntventil
 - VK2 PKS 3-vägsventil
 - Motionskörning
- Info fördröjningstimer
 - Kompressorstart
 - Återstående tid i värmedrift
 - Återstående tid i varmvattendrift
 - Fördröjning tillskottsshunt
 - Inkopplingsfördröjning tillskott
 - Fördröjning omkoppling sommar/vinter
 - Bara larm
 - Fördröjning Lågtryckslarm
 - Starta fördröjning efter avisning
 - Termisk desinfektion
 - Avluftningsfunktion
 - Kopplingsfördröjning uppvärmning
 - Fördröjning tillskott
 - Fördröjning tillskott pool
- Effektvakt
 - Elförbrukning
 - 48h medelvärde ström
 - 48h maxvärde ström
- Statistik
 - Drifttid
 - Kompressorstarter
 - Drivenergi
 - Avgiven energi
 - Återställ statistik?
- Systeminfo
 - Utetemperatur
 - Utetemperaturdämpning
 - Framledningstemperatur börvärde
 - Returtemperatur
- Värmekrets 1
 - Driftläge
 - Framledningstemperatur börvärde
 - Framledningstemperatur
 - Börvärde för rumstemperatur VK1
 - Aktuell temperatur VK1
 - Relativ luftfuktighet
 - Daggpunkt
 - PC1 Värmebärarpump
 - PC1 Varvtal värmebärarpump
 - Pumpens volymflöde
 - Position shuntventil
 - Tidsfördröjning Sommar- /vinteromställning
- Varmvatten
 - TW1 Starttemperatur
 - TW1 Temperatur
 - TW2 Utloppstemperatur
 - Varmvattencirkulationspump
 - VW1 Växelventil
- Solpanel
 - Översikt solgivare
 - Solkrets
- Ventilation
 - Grundfunktion
 - Bypassklaff
 - Statistik
- Systemkomponenter
 - Värmepump
 - Värme & kyla
 - Solpanel
 - Ventilation
 - Internetmodul
 - RF System
 - EEBus



IVT Värmepumpar
Bosch Thermoteknik AB
Box 1012, 573 28 Tranås
www.ivt.se | kundsupport.ttse@ivt.se