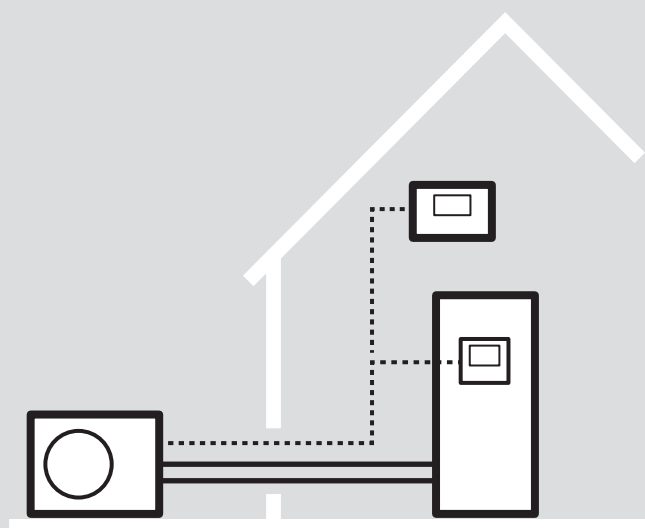


Värmepumpssystem

aroTHERM plus + uniTOWER plus



System-installationsanvisning

Innehåll

1	Säkerhet.....	3
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
2	Hänvisningar till dokumentation	4
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation	4
2.2	Arbeta med denna anvisning.....	4
2.3	Teckenförklaring till symbolerna	4
2.4	Teckenförklaring till systemkomponenterna	4
2.5	Översikt till systemen.....	5
3	System med systemreglering (0020212727)	6
3.1	Systemschema	6
3.2	Förbered installation	8
3.3	Hydraulisk installation	8
3.4	Einstallation.....	9
3.5	Avsluta installationen	9
3.6	Ta systemet i drift	10
3.7	Utför inställningar på manöverenheten på inomhusenheten	10
3.8	Utför inställningar på systemregleringen multiMATIC VRC 700	11
3.9	Utför inställningar på systemregleringen sensoCOMFORT VRC 720	12
4	System med systemreglering och systemavskiljning (0020212723)	15
4.1	Systemschema	15
4.2	Förbered installation	17
4.3	Installera mellanvärmväxlaren	17
4.4	Hydraulisk installation	17
4.5	Installera brinekretsen	18
4.6	Einstallation.....	18
4.7	Avsluta installationen	19
4.8	Ta systemet i drift	19
4.9	Utför inställningar på manöverenheten på inomhusenheten	19
4.10	Utför inställningar på systemregleringen multiMATIC VRC 700	20
4.11	Utför inställningar på systemregleringen sensoCOMFORT VRC 720	22



1 Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.1.1 Livsfara på grund av saknade säkerhetsanordningar

De scheman som finns i detta dokument visar inte alla säkerhetsanordningar som är nödvändiga för en korrekt installation.

- ▶ Installera de nödvändiga säkerhetsanordningarna i systemet.
- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.

1.1.2 Beakta säkerhetsanvisningarna

- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna till de ytterligare gällande underlagen.

1.1.3 Att använda denna anvisning

Denna system-installationsanvisning ersätter under inga omständigheter de anvisningar som bifogas anläggningens systemkomponenter.

- ▶ Genomför en fullständig och korrekt installation och idrifttagning, så som det detaljerat beskrivs i systemkomponenternas anvisningar.

1.1.4 Användning av systemschemana

- ▶ Betrakta systemscheman som exempel hur system kan var uppbyggda.
- ▶ Välj systemschemat efter vilket du vill bygga upp din anläggning.
- ▶ Mata in numret på det valda systemschemat i systemregleringens funktion **Konfiguration systemschema** (→ Drift- och installationsanvisning för systemregleringen).

1.1.5 Användning av anslutningsscheman

Till varje systemschema hör ett anslutningsschema. Vid användningen av ett annat anslutningsschema kan det hända att systemet slutar fungera.

2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- ▶ Beakta alla drifts- och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

2.2 Arbeta med denna anvisning



Denna anvisning är en hjälp för installation och idrifttagning av ett värmepumpsystem. De viktigaste stegen som passar till utvalda systemscheman visas. Samtliga ytterligare, nödvändiga anvisningar och informationer beskrivs i anvisningarna till systemkomponenterna.

- ▶ Använd hänvisningarna till systemkomponenternas anvisningar.
- ▶ Följ de hänvisningar och anvisningar som beskrivs här.

Inställningarna på manöverenheten på inomhusenheten eller systemregleringen hänför sig till det tidigare skapade systemschemat.

- ▶ Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
- ▶ Anpassa systeminställningarna till förhållandena på ort och ställe.



2.3 Teckenförklaring till symbolerna

Symbol	Betydelse
	Kylning
	Värmebärare uteluft

2.4 Teckenförklaring till systemkomponenterna

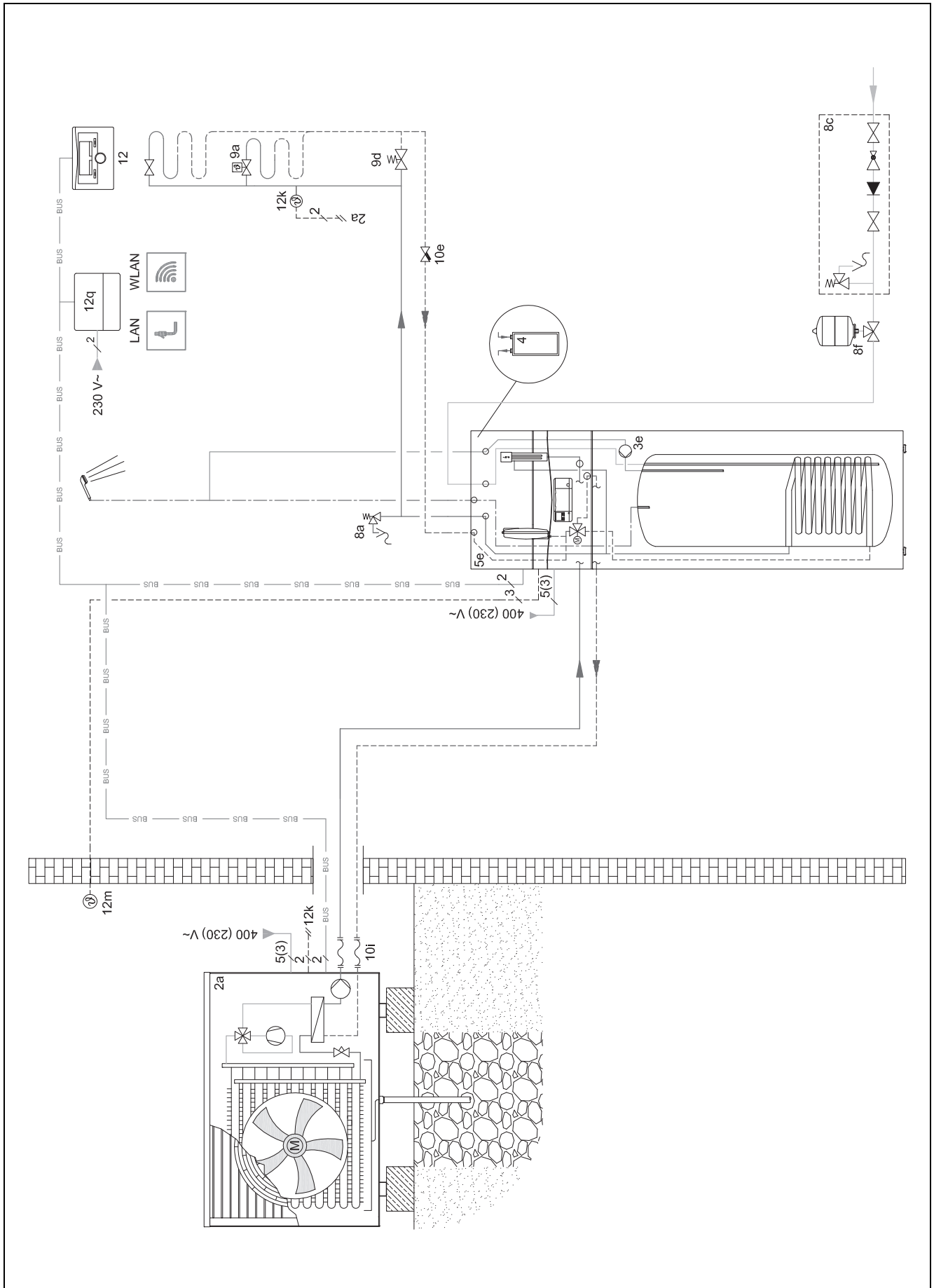
Komponent	Betydelse
2a	Luft-vatten-värmepump
3e	VVC-pump
3i	Värmeväxlare pump
4	Akkumulatortank
5e	Hydraultorn
8a	Säkerhetsventil
8c	Säkerhetsgrupp varmvattenanslutning
8f	Expansionskärl varmvatten
8g	Expansionskärl brine/solar
9a	Ventil rumsreglering (termostatisk/motorisk)
9d	Överströmningsventil
9h	Ventil för påfyllning och tömning
9j	Ventilhätta
10e	Filter med magnetavskiljare
10f	Solar-/brineuppsamlingsbehållare
10l	Flexibla anslutningar
12	Systemreglering
12k	Maximaltermostat
12m	Utetemperaturgivare
12q	Kommunikationsenhet

2.5 Översikt till systemen

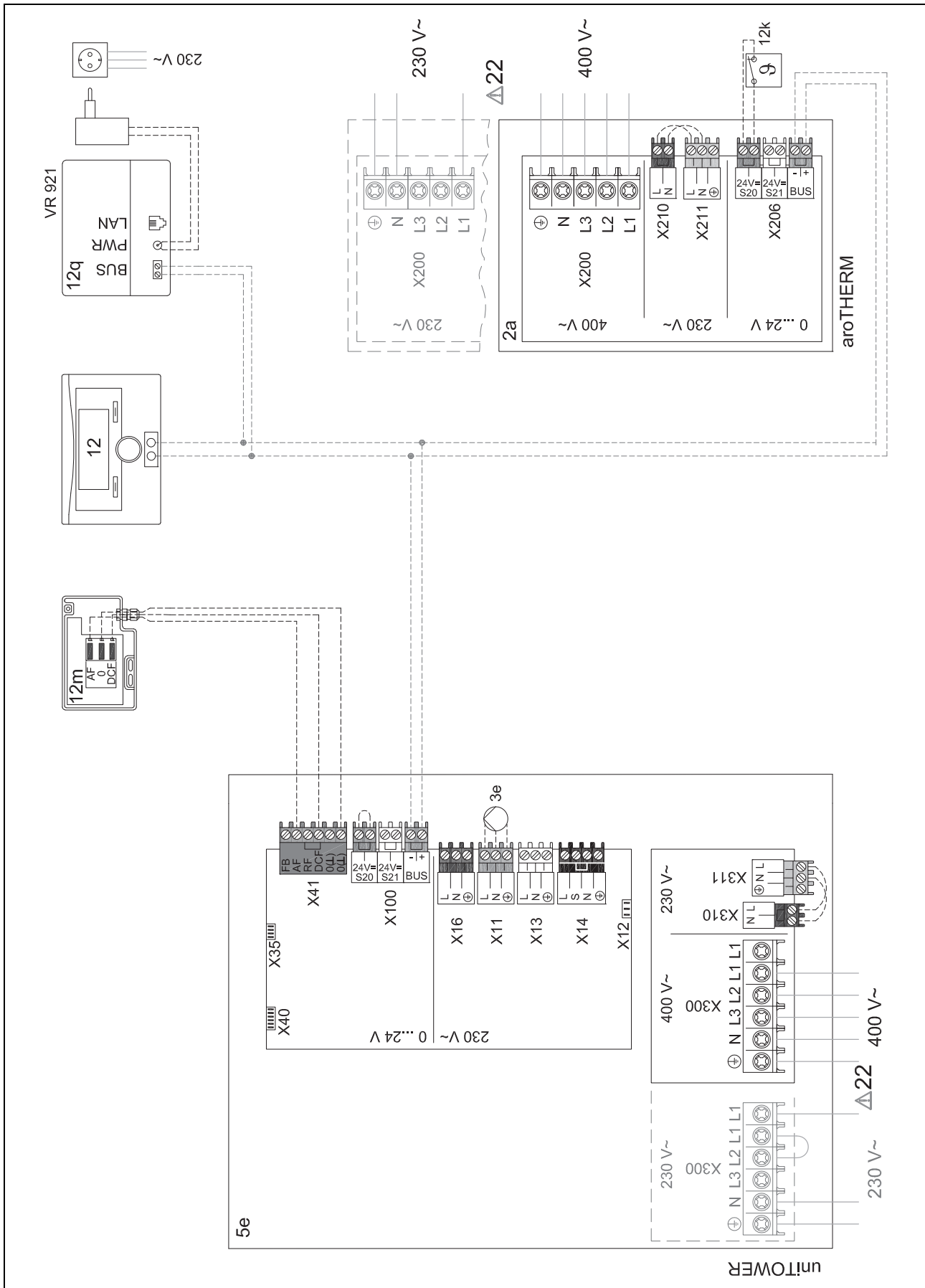
System-schema	Värmegenerator	Värme-källa 	värmekretsar		Extrafunk-tioner 	System-reglering	Speciell utrustning	Sida
			regle-rad	oregled-rad				
0020212727	aroTHERM plus uniTOWER plus	X	-	1	X	X	Systemreglering Ackumulatortank Internetmodul Cirkulationspump Uttemperaturgivare	(→ Sida 6)
0020212723	aroTHERM plus uniTOWER plus	X	-	1	X	X	Mellanvärmväxlare Systemreglering Ackumulatortank Internetmodul Cirkulationspump Uttemperaturgivare	(→ Sida 15)

3 System med systemreglering (0020212727)

3.1 Systemschema



3.1.1 Kopplingsschema



3.2 Förbered installation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Byggnad ▶ Skapa väggenomföring	
2	Utomhusenhet, inomhusenhet ▶ Bestämma uppställningsplats	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beakta kraven på installationsplatsen och de specifika kraven på monterings-sättet. → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Välja installa-tionsplats" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Välja installa-tionsplats" <p>Viktiga planeringsfaktorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beakta tillåten höjdskillnad mellan utomhusenhet och inomhusenhet. Det beror på vilken typ av utomhusenhet och på det konkreta installationsfallet. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Tillåten höjd-skillnad mellan utomhusenhet och inomhusenhet" ▶ Beakta resthöjd värme för cirkulationspumpen och tryckförlusten i rörledning-arna. Till rörledningarna hör anslutningar mellan utomhusenhet och inomhusen-het, inomhusenhet och golvvärme. ▶ Beakta minimiavstånd och friyor för montering. → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Minimiav-stånd" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Minimiavstånd och friyor för montering"
3	Utomhusenhet Beroende på monterings-sätt/-villkor: ▶ Upprätta bandfundament ▶ Montera väggållare ▶ Skaffa och montera ytterligare tillbehör ▶ Ställa upp/montera produkten	<p>Utomhusenhet med apparattyp L:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd vid behov de medföljande transportremmarna. <p>Vid uppställning på bandfundament:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se till att kondensavloppet är positionerat i mitten, över stupröret.
4	Utomhusenhet ▶ Montera kondensatavloppsledning	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Säkerställ att kondensatet inte hamnar på gångvägar, för att förhindra isbild-ning.
5	Inomhusenhet ▶ Uppställning av apparaten Beroende på tillbehör som är tillval ▶ Montera anslutningsset	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dela vid behov upp inomhusenheten i två moduler. ▶ Ta bort och avfallshanterar bärremmarna efter uppställningen.

3.3 Hydraulisk installation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Utomhusenhet ▶ Observera minsta vattencirkulationsmängd	<p>För avfrostsdrift för utomhusenheten krävs en viss mängd cirkulerande värmevatten.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Avfrostsdrift"</p>
2	Inomhusenhet ▶ Ansluta utomhusenheten ▶ Ansluta byggnadskretsen ▶ Ansluta kall- och varmvattenkretsen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beakta anslutningssymbolerna. ▶ Installera en bypassventil vid en direkt värmekrets. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta vär-mepumpen till inomhusenheten" och "Ansluta byggnadskretsen" och "Installera kall- och varmvattenanslutning"
3	Värmekrets ▶ Ansluta ackumulatortank ▶ Ansluta överströmningsventil ▶ Ansluta ev. ytterligare expansionskärl	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anpassa ev. förtrycket i det interna expansionskäret. <p>Om det interna expansionskäret inte är tillräckligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installera ytterligare ett expansionskärl.
4	Varmvattenkrets ▶ Ansluta expansionskärl ▶ Ansluta cirkulationspump	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se till att volymen är tillräckligt stor. ▶ Anpassa i före-k. fall förtrycket.
5	Säkerhetsanordningar ▶ Anpassa ev. Installera säkerhetsanordningar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att alla nödvändiga säkerhetsanordningar i systemet är installe-rade.

3.4 Elinstallation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Systemreglering ▶ Ansluta systemreglering	▶ Montera helst systemregleringen i rummet. Vid installation i kopplingsboxen i inomhusenheten multiMATIC VRC 700): ▶ Installera en separat fuktsensor. → Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Montera systemreglering och utegivare"
2	Utomhussensor ▶ Ansluta utegivaren	→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Montera systemreglering och utegivare"
3	Utomhusenhet ▶ Upprätta strömförsörjning	▶ Följ energiförsörjningsföretagets anslutningsvillkor. ▶ Fastställ via typskylten om en elektrisk anslutning 1~/230V eller 3~/400V krävs. ▶ Fastställ mätströmmen via typskylten. Välj en passande kabelarea. ▶ Fastställ om strömförsörjningen ska utföras med en elmätare eller med två elmätare, och om funktionen leverantörsspärr finns. Välj passande anslutnings-sätt. Beroende på anslutnings-sätt. ▶ Installera en eller två jordfelsbrytare typ B. → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Ansluta strömförsörjningen, 1~/230V" eller "Ansluta strömförsörjningen, 3~/400V"
4	Utomhusenhet ▶ Ansluta max. termostat	→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Anslut max. termostat" → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, bilaga "Anslutnings-schema"
5	Inomhusenhet ▶ Installera komponenter för EVU-spärrens funktion ▶ Upprätta strömförsörjning	▶ Följ energiförsörjningsföretagets anslutningsvillkor. ▶ Fastställ via typskylten om en elektrisk anslutning 1~/230V eller 3~/400V krävs. ▶ Fastställ mätströmmen via typskylten. Välj en passande kabelarea. ▶ Fastställ om strömförsörjningen ska utföras med en elmätare eller med två elmätare, och om funktionen leverantörsspärr finns. Välj passande anslutnings-sätt. ▶ Dra kablarna från baksidan och in i produkten och därifrån framåt genom dragavlastningen. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Installera komponenter för funktionen leverantörsspärr" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta strömförsörjningen, 1~/230V" eller "Ansluta strömförsörjningen, 3~/400V"
6	Inomhusenhet ▶ Ansluta cirkulationspump	→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta cirkulationspumpen" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, bilaga "Anslutnings-schema"
7	Utomhusenhet, inomhusenhet, systemreglering, kommunikationsenhet ▶ Installera eBUS-ledningen ▶ Jorda anslutningsrören	▶ Kontrollera om de befintliga ledardiametrarna hos eBUS-ledningen räcker för den planerade ledningslängden. På inomhusenheten: ▶ Anslut inte mer än två eBUS-ledningar till stickkontakten på styrningens kretskort. På anslutningsrör i metall: ▶ Jorda anslutningsrören. → Installations- och underhållsanvisning, uniTOWER plus bilaga "Regler-kretskort"

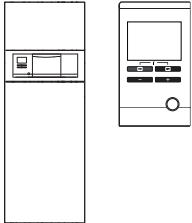
3.5 Avsluta installationen

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Byggnad ▶ Försegla väggenomföringen	▶ Försegla väggenomföringen med lämplig tätningsmassa.

3.6 Ta systemet i drift

Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1 Värmekrets ► Fylla och lufta värmesystemet.	► Beakta kraven gällande uppvärmnings-/påfyllnings- och kompletteringsvatten. ► Öppna den röda kåpan på den automatiska snabbavluftaren på inomhusenheten. Använd avluftningsprogrammet. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Kontrollera och bereda värmevatten/påfyllnings- och kompletteringsvatten" och "Fylla och lufta värmesystemet"
2 Utomhusenhet ► Sätta på strömtillförseln	→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Kontrollera före start" och "Starta apparaten"
3 Inomhusenhet ► Sätta på strömtillförseln	→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Starta apparaten"

3.7 Utför inställningar på manöverenheten på inomhusenheten



→ Bruksanvisning uniTOWER plus, kapitel "Manöverkoncept"

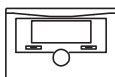
→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, bilaga "Översikt över installatörsnivån"

Denna tabell visar en ofullständig kortversion av inställningsassistenten. Den fullständiga versionen återfinns i → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus.

Menysökväg/-post	Anmärkning
– Så snart inomhusenheten förses med ström startar manöverenheten på inomhusenheten med installationsassistenten. –	
1 Start av install.assistenten Tryck OK	Om installationsassistenten inte startades: 1. Tryck två gånger samtidigt på och .
2 Språk	► Ställ in det önskade språket.
3 Systemregl. finns?	► Ja
4 Nätansl. värmestav	► Ställ in spänningsmatningen för el-extravärmen. 230 V eller 400 V
5 Max Elpatron effekt	► Minska eller öka effekten på extravärmen vid behov.
6 Kylteknologi	På produkt med aktiverad kyl drift: ► Aktiv Kyla
7 Strömbegr.kompr.	Om elsystemet har säkringar med låg strömstyrka: ► Reducera strömtillförseln i motsvarande grad. – Effektintervall 5–7 kW: 13–16 A – Effektintervall 12 kW: 20–25 A Reduceringen minskar samtidigt effekten för värme och varmvatten.
8 Relä MA	► Ställ in anslutna komponenter.
9 Tillf. värmeväxling	► Nej
10 Testprogram: Värmekrets avluftning	► Ja , varaktighet: 60 minuter
11 Kontaktdata: Telefon	► Mata in ditt telefonnummer: – / : Infoga siffror från 0 till 9 och infoga mellanslag – / : Navigera till nästa/föregående ställe
12 Skall install.assistenten avslutas?	► Ja
– De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. –	

	Menysökväg/-post	Anmärkning
13	Meny → Installatörsnivå → Felhistorik →	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera systemet för fel. Om det föreligger fel: ▶ Åtgärda felet. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Läsa av felmeddelanden" och "Identifiera och åtgärda fel" ▶ Genomför i förekommande fall relevanta givar-/utgångstest: Meny → Installatörsnivå → Testmeny → In/utgångstest →
– Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. –		
14	Meny → Installatörsnivå → Apparatkonfig.	▶ Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
15	Driftssätt vv	<p>ECO: Bästa möjliga optimerade reglering av kompressoreffekten (längre ackumulatorladdningstid).</p> <p>Normal: Balanserad reglering (kort beredarladdningstid/maximal kompressoreffekt).</p> <p>Balance: snabbbladning vid avkyld beredare i kombination med effektiv laddning genom reglering av kompressorvarvtalet.</p>
16	Tyst drift kompr.	<p>När tidsprogram för tyst drift planeras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ingen reducereing av kompressoreffekten om ingen tidsperiod för tyst drift har valts i systemregleringen. ▶ 40 ... 60: Reducering av kompressoreffekten vid tyst drift med det inställda värdet i procent. <p>Inställning i systemregleringen: Bullerbegränsningsperiod.</p>

3.8 Utför inställningar på systemregleringen multiMATIC VRC 700



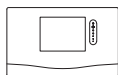
→ Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Display, manöverelement och symboler"

→ Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Manöver- och visningsfunktioner"

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
– Systemregleringen startar installationsassistenten vid frågan Språk –		
1	Språk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ställ in det önskade språket. Om frågan om språk inte startats: 1. Aktivera systemregleringen med vridknappen. 2. Tryck samtidigt på båda urvalsknappar under minst 10 sekunder (Fabriksåterställning? visas). 3. Ställ in Allt → Ja.
2	Datum	▶ Ställ in aktuellt datum.
3	Klockslag	▶ Ställ in aktuell tid.
4	Är installationsassistenten för alla systemkomponenter avslutad? Tryck på OK för att bekräfta	▶ OK
<p>– En sökning efter alla aktiva eBUS-anlutningar startas –</p> <p>– Installationsassistenten konfigurerar systemet automatiskt passande till Hittade komponenter. –</p> <p>▶ Bekräfta de följande konfigurationerna vardera med OK:</p>		
5	Hittade komponenter	<p>Reglering: Systemreglering</p> <p>Värmepump 1: Utomhusenhet</p> <p>Tilläggsmodul VP: Inomhusenhet</p>
6	Systemschema	8: Värmepump utan systemavskiljning
7	Värmekretsar och zoner	1 direkt värmekrets: 1 oreglerad värmekrets
8	Tilläggsmodul funktion MA2	Cirkulationspump på multifunktionsutgång 2 identifierad
<p>– De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. –</p> <p>– Enheten startar –</p>		
9	Inst.assistent avslutad. Forts med:	▶ Systemkonfiguration
10	→ Felstatus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera systemet för fel. Om det föreligger fel: ▶ Åtgärda felet. → Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, bilaga "Åtgärda fel"
– Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. –		

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
11	Meny → Installatörsnivå → Systemkonfiguration	► Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
System ----		
12	Ej nattsänkning	Rekommendation: -5 °C Om utomhustemperaturen skiljer sig från det inställda temperaturvärdet ställs temperaturen 20 °C in, utanför tidsfönstren, med hjälp av värmekurvan.
13	Adaptiv värmekurva	Om systemregleringen installerats i bostadsrummet: ► Ja
14	Autom. kyla	Villkor: I systemregleringen Kyla tillåten har Ja valts. ► Ja
15	Utetemp. start kyla	På produkt med aktiverad kyl drift: Kylningen startar när utomhustemperaturen (under 24 timmar) överskrider inställd temperatur.
16	Bivalenspunkt värme	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
17	Bivalenspunkt VV	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
18	EVU aktiv	Inställningar vid avaktiveringssignal från energibolaget: – VP från – TS från – VP+TS frå.
19	Bullerbegränsningsperiod →	När tidsprogram för tyst drift planeras: ► ställa in önskat tidsprogram. ► Säkerställ att kompressoreffekten reduceras vid ljudlös drift. Inställning på manöverenheten på inomhusenheten Tyst drift kompr.
VÄRMEKRETS1 ----		
20	Värmestopp	Rekommendation: 16 °C På produkt med aktiverad kyl drift.
21	Min börvärde kyla	På golvvärme min. 18 °C (vid lägre: risk för mögel) Rekommendation vid golvvärme: ► Installera systemregleringen i bostadsrummet och aktivera daggpunktsövervakningen.
22	Värmekurva	Värmekurvan måste ställas in individuellt för varje byggnad. Typiska inställningsområden: ► 0,2 - 0,5: Golvvärme ► 0,5–1,0: Elementvärme
ZON1 ----		
23	Legionella skydd dag	► ställa in önskad veckodag. ► Bestäm vilka dagar som legionellskyddet ska utföras. Anmärkning Anläggningar med värmepump använder extravärmaren för legionellskydd.
24	Efterlöp laddpump	Rekommendation: 1 min

3.9 Utför inställningar på systemregleringen sensoCOMFORT VRC 720



→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Display, manöverelement och symboler"

→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Manöver- och visningsfunktioner"

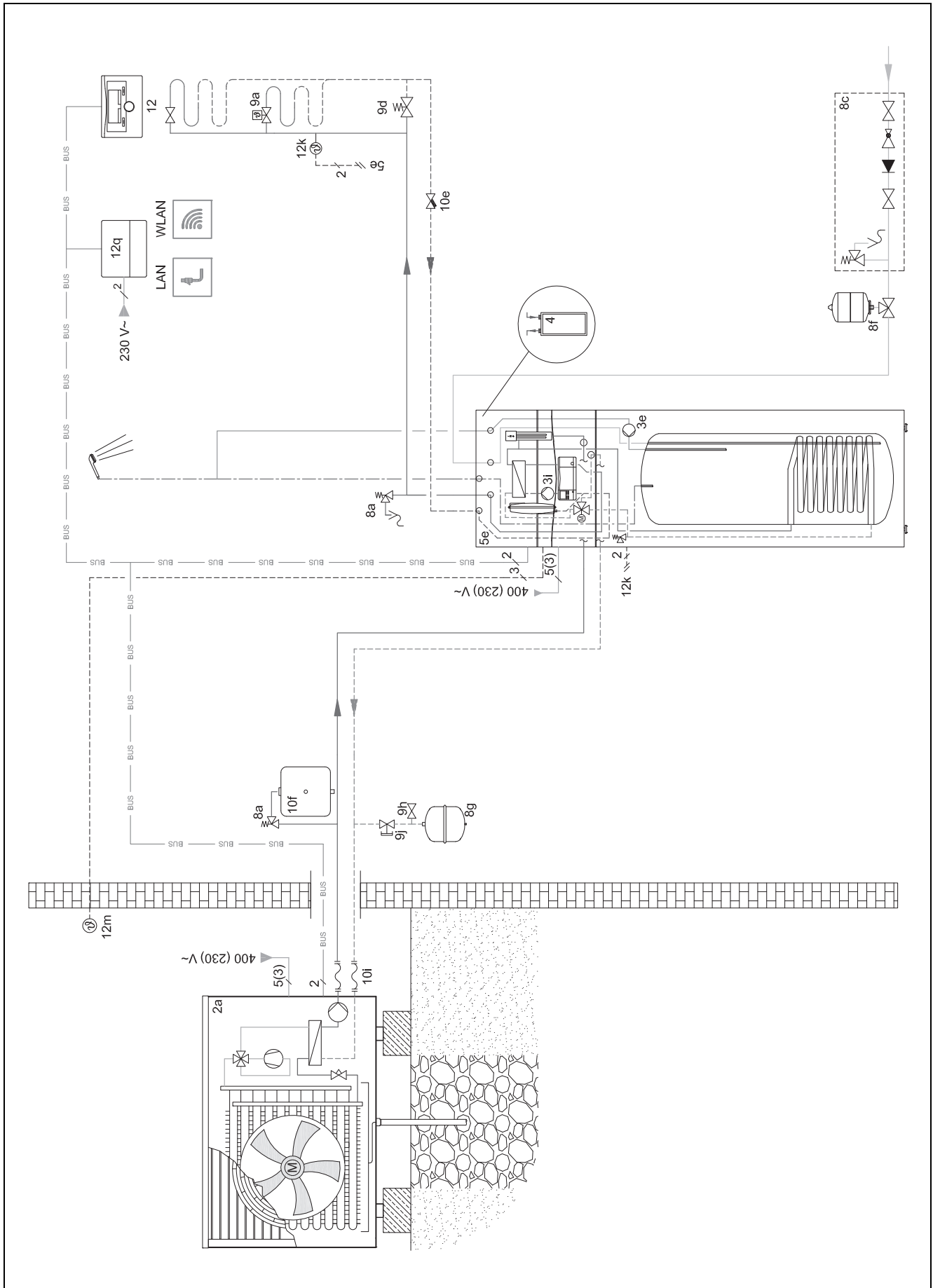
	Menysökväg/menypost	Anmärkning
– Systemregleringen startar installationsassistenten vid frågan Språk –		

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
1	Språk	<p>► Ställ in det önskade språket.</p> <p>Villkor: Installationsassistent (fråga Språk) ej startad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För att öppna menyn trycker du två gånger på ☰. 2. Navigera till menypunkten INSTÄLLNINGAR. Tryck på ✓. 3. Navigera till menypunkten Fabriksinställningar. Tryck på ✓. <p>Systemregleringen återställer alla inställningar till fabriksinställning och öppnar installationsassistenten.</p>
2	Datum	► Ställ in aktuellt datum.
3	Klockslag	► Ställ in aktuell tid.
4	Är installationsassistenten för alla systemkomponenter avslutad? Tryck på OK för att bekräfta	► OK
<p align="center">- En sökning efter alla aktiva eBUS-anslutningar startas - - Installationsassistenten konfigurerar systemet automatiskt passande till Hittade komponenter. - ► Bekräfta de följande konfigurationerna vardera med OK:</p>		
5	Hittade komponenter	<p>Reglering: Systemreglering Värmepump 1: Utomhusenhet Tilläggsmodul VP: Värmepumpregleringsmodul</p>
6	Systemschema	8: Värmepump utan systemavskiljning
7	Värmekretsar och zoner	1 direkt värmekrets: 1 oreglerad värmekrets
<p align="center">- De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. - - Enheten startar -</p>		
8	Inst.assistent avslutad. Forts med:	► Starta anläggningskonfigurationen .
9	→ Felstatus	<p>► Kontrollera systemet för fel.</p> <p>Villkor: Det finns fel → Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, bilaga "Åtgärda fel"</p>
<p align="center">- Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. -</p>		
10	MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå	
11	Viskningsdrift →	<p>Villkor: Tidsprogram för ljudlös drift planerad</p> <p>► ställa in önskade tidsprogram. ► Säkerställ att kompressoreffekten reduceras vid ljudlös drift. Inställning på manöverenheten på inomhusenheten Tyst drift kompr..</p>
12	MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå → Anläggningskonfiguration	► Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
Anläggning ----		
13	Adaptiv värmekurva:	<p>Villkor: Reglering installerad i bostadsrum</p> <p>► Ja ► Villkor: I funktionen Rumsaktivering: har Utvidgad valts.</p>
14	Automatisk kylning:	<p>Villkor: I systemregleringen Kylning möjligt: har Ja valts</p> <p>► Ja</p>
15	Kylning vid utetemperatur: °C	<p>Villkor: Produkt med aktiverad kyldrift</p> <p>Kylningen startar när utomhustemperaturen (under 24 timmar) överskrider inställd temperatur.</p>
16	Bivalenspunkt uppvärmning: °C	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
17	Bivalenspunkt varmvatten: °C	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
18	Energibolag:	<p>Inställningar vid avaktiveringssignal från energibolaget:</p> <p>– WP från – UV av – VP + UV av</p>
19	AT genomvärmning:	<p>Rekommendation: -5 °C</p> <p>Om utetemperaturen underskrider inställt temperaturvärde regleras med hjälp av Värmekurva: till 20 °C utanför tidsperioden.</p>
Krets 1 ----		

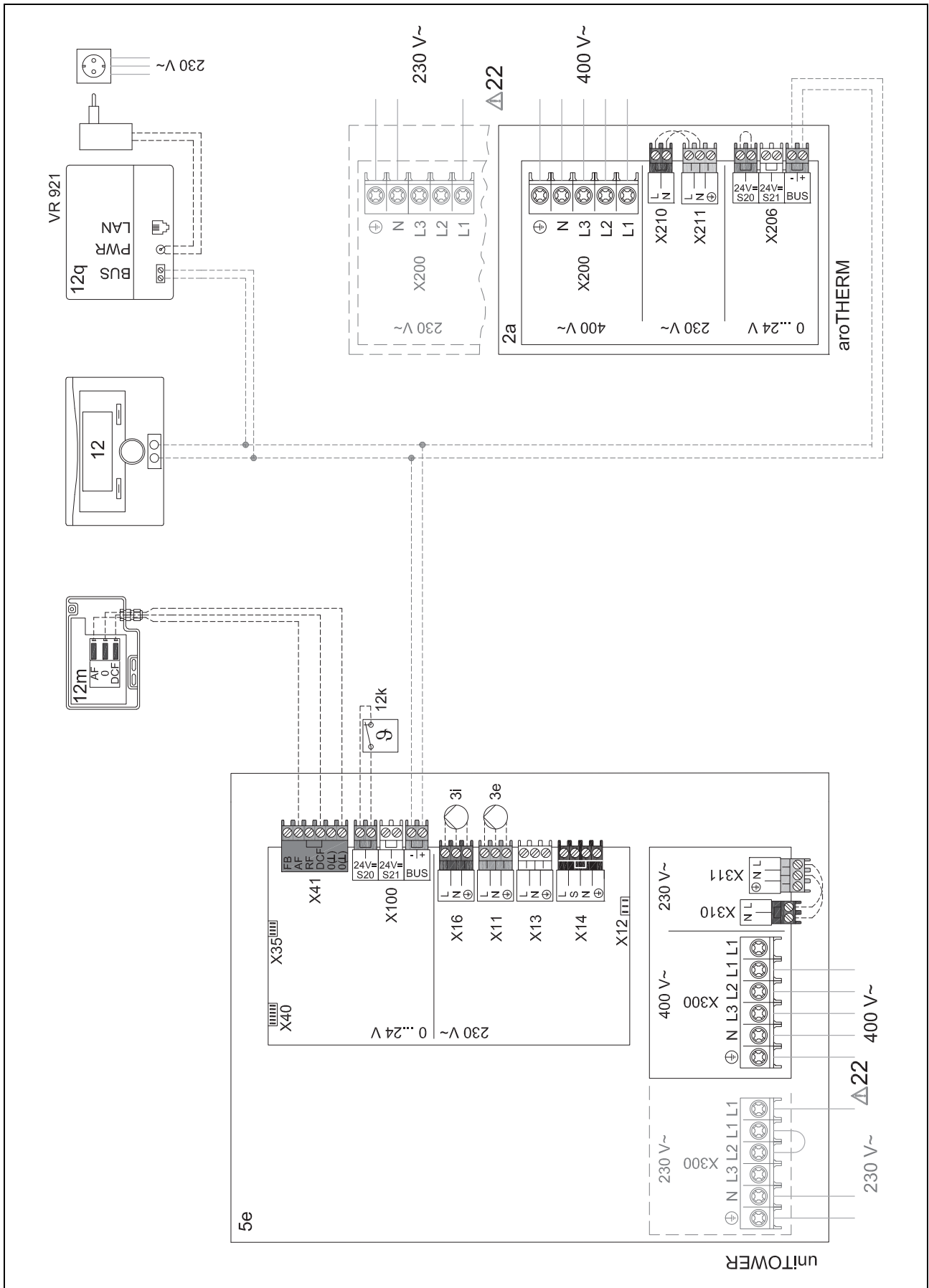
	Menysökväg/menypost	Anmärkning
20	AT-avstängningsgräns: °C	Rekommendation: 16 °C På produkt med aktiverad kyl drift.
21	Min. börv. framl.temp. kylning: °C	På golvvärme min. 18 °C (Vid lägre: risk för mögel) Rekommendation vid golvvärme: ► Installera systemregleringen i bostadsrummet och aktivera daggpunktsövervakningen.
22	Värmekurva:	Värmekurvan måste ställas in individuellt för varje byggnad. Typiska inställningsområden: ► 0,2 - 0,5: Golvvärme ► 0,5–1,0: Elementvärme
Varmvatten ----		
23	Legio.skydd dag:	► ställa in önskad veckodag. ► Bestäm vilka dagar som legionellskyddet ska utföras. Anmärkning Anläggningar med värmepump använder extravärmaren för legionellskydd.

4 System med systemreglering och systemavskiljning (0020212723)

4.1 Systemschema



4.1.1 Kopplingschema



4.2 Förbered installation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Byggnad ► Skapa väggenomföring	
2	Utomhusenhet, inomhusenhet ► Bestämma uppställningsplats	<p>► Beakta kraven på installationsplatsen och de specifika kraven på monterings-sättet.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Välja installationsplats"</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Välja installationsplats"</p> <p>Viktiga planeringsfaktorer:</p> <p>► Beakta tillåten höjdskillnad mellan utomhusenhet och inomhusenhet. Det beror på vilken typ av utomhusenhet och på det konkreta installationsfallet.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Tillåten höjdskillnad mellan utomhusenhet och inomhusenhet"</p> <p>► Beakta resthöjd värme för cirkulationspumpen och tryckförlusten i rörledningarna. Till rörledningarna hör anslutningar mellan utomhusenhet och inomhusenhet, inomhusenhet och golvvärme.</p> <p>► Beakta minimiavstånd och friytor för montering.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Minimiavstånd"</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Minimiavstånd och friytor för montering"</p>
3	Utomhusenhet Beroende på monteringsätt/-villkor: ► Upprätta bandfundament ► Montera väggållare ► Skaffa och montera ytterligare tillbehör ► Ställa upp/montera produkten	<p>Utomhusenhet med apparattyp L:</p> <p>► Använd vid behov de medföljande transportremmarna.</p> <p>Vid uppställning på bandfundament:</p> <p>► Se till att kondensavloppet är positionerat i mitten, över stupröret.</p>
4	Utomhusenhet ► Montera kondensatavloppsledning	► Säkerställ att kondensatet inte hamnar på gångvägar, för att förhindra isbildning.
5	Inomhusenhet ► Uppställning av apparaten Beroende på tillbehör som är tillval ► Montera anslutningsset	<p>► Dela vid behov upp inomhusenheten i två moduler.</p> <p>► Ta bort och avfallshandtera bärremmarna efter uppställningen.</p>

4.3 Installera mellanvärmväxlaren

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Inomhusenhet ► Installera mellanvärmväxlaren	<p>► Förskjut anslutningen för expansionskärlet uppvärmning och anpassa ev. förtrycket till värmeanläggningen.</p> <p>► Placera expansionskärlet för brine beroende på totalt innehåll i rörledningarna. Till rörledningarna hör utomhusenheten, anslutningen mellan utomhusenhet och inomhusenhet, och inomhusenheten.</p> <p>► Anslut expansionskärlet för brine till rörledningen mellan inomhusenheten och utomhusenheten.</p>

4.4 Hydraulisk installation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Utomhusenhet ► Observera minsta vattencirkulationsmängd	<p>För avfrostningsdrift för utomhusenheten krävs en viss mängd cirkulerande värmevatten.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Avfrostningsdrift"</p>
2	Inomhusenhet ► Ansluta utomhusenheten ► Ansluta byggnadskretsen ► Ansluta kall- och varmvattenkretsen	<p>► Beakta anslutningssymbolerna.</p> <p>► Installera en bypassventil vid en direkt värmekrets.</p> <p>→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta värmepumpen till inomhusenheten" och "Ansluta byggnadskretsen" och "Installera kall- och varmvattenanslutning"</p>
3	Värmekrets ► Ansluta ackumulatortank ► Ansluta överströmningsventil ► Ansluta ev. ytterligare expansionskärl.	<p>► Anpassa ev. förtrycket i det interna expansionskärlet.</p> <p>Om det interna expansionskärlet inte är tillräckligt:</p> <p>► Installera ytterligare ett expansionskärl.</p>

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
4	Varmvattenkrets ▶ Ansluta expansionskärl ▶ Ansluta cirkulationspump	▶ Se till att volymen är tillräckligt stor. ▶ Anpassa i förekommande fall förtrycket.
5	Säkerhetsanordningar ▶ Anpassa ev. Installera säkerhetsanordningar	▶ Kontrollera att alla nödvändiga säkerhetsanordningar i systemet är installerade.

4.5 Installera brinekretsen

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Inomhusenhet, utomhusenhet ▶ Installera brinekretsen	▶ Om rörledningarna för brinekretsen dragits i byggnaden, använd kylrörklämmor. ▶ Isolera rörledningarna ångdiffusionstätt. ▶ Installera ett membran-expansionskärl och en säkerhetsventil i brinekretsen. ▶ Ställ in expansionskärlets förtryck till 0,1 MPa (1 bar). ▶ Installera en uppsamlingsbehållare på säkerhetsventilen framme på inomhusenheten. ▶ Använd endast propylenglykol med en frostskyddspunkt på -28 °C som brinevätska. Denna brine kan beställas som tillbehör.

4.6 Elinstallation

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Systemreglering ▶ Ansluta systemreglering	▶ Montera helst systemregleringen i rummet. Vid installation i kopplingsboxen i inomhusenheten multiMATIC VRC 700): ▶ Installera en separat fuktsensor. → Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Montera systemreglering och utegivare"
2	Utomhussensor ▶ Ansluta utegivaren	→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Montera systemreglering och utegivare"
3	Utomhusenhet ▶ Upprätta strömförsörjning	▶ Följ energiförsörjningsföretagets anslutningsvillkor. ▶ Fastställ via typskylten om en elektrisk anslutning 1~/230V eller 3~/400V krävs. ▶ Fastställ mätströmmen via typskylten. Välj en passande kabelarea. ▶ Fastställ om strömförsörjningen ska utföras med en elmätare eller med två elmätare, och om funktionen leverantörsspär finns. Välj passande anslutnings sätt. Beroende på anslutningssätt. ▶ Installera en eller två jordfelsbrytare typ B. → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Ansluta strömförsörjningen, 1~/230V" eller "Ansluta strömförsörjningen, 3~/400V"
4	Utomhusenhet ▶ Ansluta max. termostat	→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Anslut max. termostat" → Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, bilaga "Anslutnings-schema"
5	Inomhusenhet ▶ Installera komponenter för EVU-spärrens funktion ▶ Upprätta strömförsörjning	▶ Följ energiförsörjningsföretagets anslutningsvillkor. ▶ Fastställ via typskylten om en elektrisk anslutning 1~/230V eller 3~/400V krävs. ▶ Fastställ mätströmmen via typskylten. Välj en passande kabelarea. ▶ Fastställ om strömförsörjningen ska utföras med en elmätare eller med två elmätare, och om funktionen leverantörsspär finns. Välj passande anslutnings sätt. ▶ Dra kablarna från baksidan och in i produkten och därifrån framåt genom dragavlastningen. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Installera komponenter för funktionen leverantörsspär" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta strömförsörjningen, 1~/230V" eller "Ansluta strömförsörjningen, 3~/400V"
6	Inomhusenhet ▶ Ansluta cirkulationspump	→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Ansluta cirkulationspumpen" → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, bilaga "Anslutnings-schema"

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
7	Utomhusenhet, inomhusenhet, systemreglering, kommunikationsenhet <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installera eBUS-ledningen ▶ Jorda anslutningsrören 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera om de befintliga ledardiametrarna hos eBUS-ledningen räcker för den planerade ledningslängden. På inomhusenheten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anslut inte mer än två eBUS-ledningar till stickkontakten på styringens kretskort. På anslutningsrör i metall: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jorda anslutningsrören. → Installations- och underhållsanvisning, uniTOWER plus bilaga "Reglerkretskort"

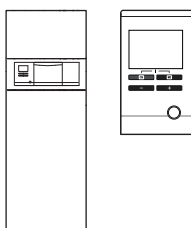
4.7 Avsluta installationen

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Byggnad <ul style="list-style-type: none"> ▶ Försegla väggenomföringen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Försegla väggenomföringen med lämplig tätningssmassa.

4.8 Ta systemet i drift

	Arbetssteg	Utvalda anvisningar/åtgärder
1	Värmekrets <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fylla och lufta värmesystemet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beakta kraven gällande uppvärmnings-/påfyllnings- och kompletteringsvatten. ▶ Öppna den röda kåpan på den automatiska snabbavluftaren på inomhusenheten. Använd avluftningsprogrammet. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Kontrollera och bereda värmevatten/påfyllnings- och kompletteringsvatten" och "Fylla och lufta värmesystemet"
2	Utomhusenhet <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sätta på strömtillförseln 	→ Installations- och underhållsanvisning aroTHERM plus, kapitel "Kontrollera före start" och "Starta apparaten"
3	Inomhusenhet <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sätta på strömtillförseln 	→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Starta apparaten"

4.9 Utför inställningar på manöverenheten på inomhusenheten



→ Bruksanvisning uniTOWER plus, kapitel "Manöverkoncept"

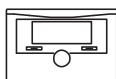
→ Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, bilaga "Översikt över installatörsnivån"

Denna tabell visar en ofullständig kortversion av inställningsassistenten. Den fullständiga versionen återfinns i → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus.

	Menysökväg/-post	Anmärkning
– Så snart inomhusenheten förses med ström startar manöverenheten på inomhusenheten med installationsassistenten. –		
1	Start av install.assistenten Tryck OK	Om installationsassistenten inte startades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tryck två gånger samtidigt på och . 2. Navigera till menypunkten Installatörsnivå. 3. Mata in installatörskoden 17. 4. Navigera till Starta install.assist. 5. Tryck på OK.
2	Språk	▶ Ställ in det önskade språket.
3	Systemregl. finns?	▶ Ja
4	Nätansl. värmestav	▶ Ställ in spänningsmatningen för el-extravärmen. 230 V eller 400 V
5	Max Elpatron effekt	▶ Minska eller öka effekten på extravärmen vid behov.
6	Kylteknologi	På produkt med aktiverad kyl drift <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aktiv Kyla

	Menysökväg/-post	Anmärkning
7	Strömbegr.kompr.	Om elsystemet har säkringar med låg strömstyrka ▶ Reducera strömtillförseln i motsvarande grad. – Effektintervall 5–7 kW: 13–16 A – Effektintervall 12 kW: 20–25 A Reduceringen minskar samtidigt effekten för värme och varmvatten.
8	Relä MA	▶ Ställ in anslutna komponenter.
9	Tillf. värmeväxling	▶ Ja
10	Testprogram: Värmekrets avluftning	▶ Ja , varaktighet: 60 minuter
11	Kontaktdata: Telefon	▶ Mata in ditt telefonnummer: – ☐ / ☐: Infoga siffror från 0 till 9 och infoga mellanslag – ☐ / ☐: Navigera till nästa/föregående ställe
12	Skall install.assistenten avslutas?	▶ Ja
– De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. –		
13	Meny → Installatörsnivå → Felhistorik →	▶ Kontrollera systemet för fel. Om det föreligger fel: ▶ Åtgärda felet. → Installations- och underhållsanvisning uniTOWER plus, kapitel "Läsa av felmeddelanden" och "Identifiera och åtgärda fel" ▶ Genomför i förekommande fall relevanta givar/utgångstest: Meny → Installatörsnivå → Testmeny → In/utgångstest →
– Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. –		
14	Meny → Installatörsnivå → Apparatkonfig.	▶ Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
15	Driftssätt vv	ECO: Bästa möjliga optimerade reglering av kompressoreffekten (längre ackumulatorladdningstid). Normal: Balanserad reglering (kort beredarladdningstid/maximal kompressoreffekt). Balance: snabbaddning vid avkyld beredare i kombination med effektiv laddning genom reglering av kompressorvarvtalet.
16	Tyst drift kompr.	När tidsprogram för tyst drift planeras: ▶ Ingen reducereing av kompressoreffekten om ingen tidsperiod för tyst drift har valts i systemregleringen. ▶ 40 ... 60: Reducering av kompressoreffekten vid tyst drift med det inställda värdet i procent. Inställning i systemregleringen: Bullerbegränsningsperiod.

4.10 Utför inställningar på systemregleringen multiMATIC VRC 700



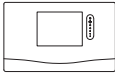
→ Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Display, manöverelement och symboler"

→ Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, kapitel "Manöver- och visningsfunktioner"

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
– Systemregleringen startar installationsassistenten vid frågan Språk –		
1	Språk	▶ Ställ in det önskade språket. Om frågan om språk inte startats: 1. Aktivera systemregleringen med vridknappen. 2. Tryck samtidigt på båda urvalsknappar under minst 10 sekunder (Fabriksåterställning? visas). 3. Ställ in Allt → Ja .
2	Datum	▶ Ställ in aktuellt datum.
3	Klockslag	▶ Ställ in aktuell tid.
4	Är installationsassistenten för alla systemkomponenter avslutad? Tryck på OK för att bekräfta	▶ OK
– En sökning efter alla aktiva eBUS-anslutningar startas – – Installationsassistenten konfigurerar systemet automatiskt passande till Hittade komponenter . – ▶ Bekräfta de följande konfigurationerna vardera med OK :		

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
5	Hittade komponenter	Reglering: Systemreglering Värmepump 1: Utomhusenhet Tilläggsmodul VP: Inomhusenhet
6	Systemschema	11: Värmepump med systemavskiljning
7	Värmebudsar och zoner	1 direkt värmebuds: 1 oreglerad värmebuds
8	Tilläggsmodul funktion MA2	Cirkulationspump på multifunktionsutgång 2 identifierad
<p>– De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. –</p> <p>– Enheten startar –</p>		
9	Inst.assistent avslutad. Forts med:	► Systemkonfiguration
10	→ Felstatus	► Kontrollera systemet för fel. Om det föreligger fel: ► Åtgärda felet. → Drifts- och installationsanvisning multiMATIC VRC 700, bilaga "Åtgärda fel"
– Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. –		
11	Meny → Installatörsnivå → Systemkonfiguration	► Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
System ----		
12	Ej nattsänkning	Rekommendation: -5 °C Om utomhustemperaturen skiljer sig från det inställda temperaturvärdet ställs temperaturen 20 °C in, utanför tidsfönstret, med hjälp av värmekurvan.
13	Adaptiv värmekurva	Om systemregleringen installerats i bostadsrummet: ► Ja
14	Autom. kyla	Villkor: I systemregleringen Kyla tillåten har Ja valts. ► Ja
15	Utetemp. start kyla	På produkt med aktiverad kyl drift: Kylningen startar när utomhustemperaturen (under 24 timmar) överskrider inställd temperatur.
16	Bivalenspunkt värme	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
17	Bivalenspunkt VV	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
18	EVU aktiv	Inställningar vid avaktiveringssignal från energibolaget: – VP från – TS från – VP+TS frå.
19	Bullerbegränsningsperiod →	När tidsprogram för tyst drift planeras: ► ställa in önskad tidsprogram. ► Säkerställ att kompressoreffekten reduceras vid ljudlös drift. Inställning på manöverenheten på inomhusenheten Tyst drift kompr..
VÄRMEKRETS1 ----		
20	Värmestopp	Rekommendation: 16 °C På produkt med aktiverad kyl drift.
21	Min börvärde kyla	På golvvärme min. 18 °C (vid lägre: risk för mögel) Rekommendation vid golvvärme: ► Installera systemregleringen i bostadsrummet och aktivera dagpunktsövervakningen.
22	Värmekurva	Värmekurvan måste ställas in individuellt för varje byggnad. Typiska inställningsområden: ► 0,2 - 0,5: Golvvärme ► 0,5–1,0: Elementvärme
ZON1 ----		
23	Legionella skydd dag	► ställa in önskad veckodag. ► Bestäm vilka dagar som legionellskyddet ska utföras. Anmärkning Anläggningar med värmepump använder extravärmaren för legionellskydd.
24	Efterlöp laddpump	Rekommendation: 1 min

4.11 Utför inställningar på systemregleringen sensoCOMFORT VRC 720



→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Display, manöverelement och symboler"

→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, kapitel "Manöver- och visningsfunktioner"

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
– Systemregleringen startar installationsassistenten vid frågan Språk –		
1	Språk	<p>► Ställ in det önskade språket.</p> <p>Villkor: Installationsassistent (fråga Språk) ej startad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För att öppna menyn trycker du två gånger på ☰. 2. Navigera till menypunkten INSTÄLLNINGAR. Tryck på ✓. 3. Navigera till menypunkten Fabriksinställningar. Tryck på ✓. <p>Systemregleringen återställer alla inställningar till fabriksinställning och öppnar installationsassistenten.</p>
2	Datum	► Ställ in aktuellt datum.
3	Klockslag	► Ställ in aktuell tid.
4	Är installationsassistenten för alla systemkomponenter avslutad? Tryck på OK för att bekräfta	► OK
– En sökning efter alla aktiva eBUS-anslutningar startas –		
– Installationsassistenten konfigurerar systemet automatiskt passande till Hittade komponenter . –		
► Bekräfta de följande konfigurationerna vardera med OK :		
5	Hittade komponenter	<p>Reglering: Systemreglering</p> <p>Värmepump 1: Utomhusenhet</p> <p>Tilläggsmodul VP: Värmepumpregleringsmodul</p>
6	Systemschema	11: Värmepump med systemavskiljning
7	Värmekretsar och zoner	1 direkt värmekrets: 1 oreglerad värmekrets
– De nödvändiga systeminställningarna har gjorts. –		
– Enheten startar –		
8	Inst.assistent avslutad. Forts med:	► Starta anläggningskonfigurationen .
9	→ Felstatus	<p>► Kontrollera systemet för fel.</p> <p>Villkor: Det finns fel</p> <p>→ Drifts- och installationsanvisning sensoCOMFORT VRC 720, bilaga "Åtgärda fel"</p>
– Alla visade fel åtgärdades. Värmeanläggningen anpassas. –		
10	MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå	
11	Viskningsdrift →	<p>Villkor: Tidsprogram för ljudlös drift planerad</p> <p>► ställa in önskade tidsprogram.</p> <p>► Säkerställ att kompressoreffekten reduceras vid ljudlös drift. Inställning på manöverenheten på inomhusenheten Tyst drift kompr.</p>
12	MENY → INSTÄLLNINGAR → Installatörsnivå → Anläggningskonfiguration	► Konfigurera systemet enligt den driftsansvariges önskemål.
Anläggning ----		
13	Adaptiv värmekurva:	<p>Villkor: Reglering installerad i bostadsrum</p> <p>► Ja</p> <p>► Villkor: I funktionen Rumsaktivering: har Utvidgad valts.</p>
14	Automatisk kylning:	<p>Villkor: I systemregleringen Kylning möjligt: har Ja valts</p> <p>► Ja</p>
15	Kylning vid utetemperatur: °C	<p>Villkor: Produkt med aktiverad kyl drift</p> <p>Kylningen startar när utomhustemperaturen (under 24 timmar) överskrider inställd temperatur.</p>
16	Bivalenspunkt uppvärmning: °C	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering
17	Bivalenspunkt varmvatten: °C	► Inställning av motsvarande anläggningsplanering

	Menysökväg/menypost	Anmärkning
18	Energibolag:	Inställningar vid avaktiveringssignal från energibolaget: <ul style="list-style-type: none"> - WP från - UV av - VP + UV av
19	AT genomvärmning:	Rekommendation: -5 °C Om utetemperaturen underskrider inställt temperaturvärde regleras med hjälp av Värmekurva : till 20 °C utanför tidsperioden.
Krets 1 ----		
20	AT-avstängningsgräns: °C	Rekommendation: 16 °C På produkt med aktiverad kyl drift.
21	Min. börv. framl.temp. kylning: °C	På golvvärme min. 18 °C (Vid lägre: risk för mögel) Rekommendation vid golvvärme: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installera systemregleringen i bostadsrummet och aktivera dagpunktsövervakningen.
22	Värmekurva:	Värmekurvan måste ställas in individuellt för varje byggnad. Typiska inställningsområden: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0,2 - 0,5: Golvvärme ▶ 0,5–1,0: Elementvärme
Varmvatten ----		
23	Legio.skydd dag:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ställa in önskad veckodag. ▶ Bestäm vilka dagar som legionellskyddet ska utföras. <p>Anmärkning Anläggningar med värmepump använder extravärmaren för legionellskydd.</p>

Leverantör**Vaillant A/S**

Dybendalsvænget 3 ■ DK-2630 Taastrup

Telefon 0045 46160200

info@vaillant.dk ■ www.vaillant.fi

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 80330 ■ Telefax 040 968690

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se



0020292253_01

Utgivare/tillverkare**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Dessa anvisningar, eller delar av dem, skyddas av upphovsrätten och får inte mångfaldigas eller distribueras utan skriftligt godkännande från tillverkaren.

Tekniska ändringar förbehålls.