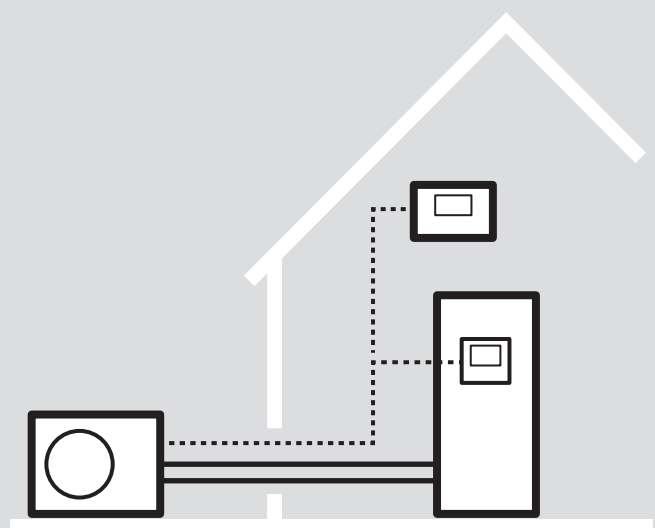




Varmepumpesystem

aroTHERM plus + uniTOWER plus



System-installationsvejledning

Indhold

1	Sikkerhed.....	3
1.1	Generelle sikkerhedsanvisninger	3
2	Henvisninger vedrørende dokumentationen	4
2.1	Overholdelse af andre gyldige bilag	4
2.2	Arbejde med denne vejledning	4
2.3	Forklaring til symbolerne.....	4
2.4	Forklaring til systemkomponenterne.....	4
2.5	Oversigt over systemerne.....	5
3	System med systemautomatik (0020212727)	6
3.1	Systemskema	6
3.2	Forberedelse af installationen	8
3.3	Hydraulisk installation	8
3.4	Einstallation.....	9
3.5	Afslutning af installationen	9
3.6	Opstart af systemet.....	10
3.7	Foretag indstillinger på indedelens betjeningspanel.....	10
3.8	Udførelse af indstillinger på system- automatikken multiMATIC VRC 700.....	11
3.9	Udførelse af indstillinger på system- automatikken sensoCOMFORT VRC 720.....	12
4	System med systemautomatik og systemseparation (0020212723).....	15
4.1	Systemskema	15
4.2	Forberedelse af installationen	17
4.3	Installation af mellemvarmeveksler	17
4.4	Hydraulisk installation	17
4.5	Installation af brinekreds.....	18
4.6	Einstallation.....	18
4.7	Afslutning af installationen	19
4.8	Opstart af systemet.....	19
4.9	Foretag indstillinger på indedelens betjeningspanel.....	19
4.10	Udførelse af indstillinger på system- automatikken multiMATIC VRC 700.....	20
4.11	Udførelse af indstillinger på system- automatikken sensoCOMFORT VRC 720.....	22

1 Sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.1.1 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Skemaerne i dette dokument viser ikke alt sikkerhedsudstyr, der er nødvendigt til korrekt installation.

- ▶ Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.
- ▶ Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

1.1.2 Overholdelse af sikkerhedsanvisninger

- ▶ Overhold sikkerhedsanvisningerne i de andre gyldige bilag.

1.1.3 Anvendelse af denne vejledning

Denne system-installationsvejledning kan på ingen måde erstatte de vejledninger, der er vedlagt anlæggets systemkomponenter.

- ▶ Udfør en fuldstændig og fagligt korrekt installation og idrifttagning, som det er beskrevet detaljeret i vejledningerne til systemkomponenterne.

1.1.4 Anvendelse af systemskemaet

- ▶ Betragt systemskemaerne som eksempler på, hvordan systemer kan være opbygget.
- ▶ Vælg det systemskema, som du vil opbygge anlægget efter.
- ▶ Notér det valgte systemskemas nummer i funktionen **Konfiguration systemskema** i system-automatikken (→ Drifts- og installationsvejledning til system-automatik).

1.1.5 Anvendelse af tilslutningsdiagrammerne

Til hvert systemskema hører et bindende tilslutningsdiagram. Hvis du anvender et andet tilslutningsdiagram, kan systemet svigte.

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Overholdelse af andre gyldige bilag

- ▶ Følg altid alle de drifts- og installationsvejledninger, der leveres med systemets komponenter.

2.2 Arbejde med denne vejledning



Denne vejledning er en hjælp ved installation og idrifttagning af et varmepumpesystem. Passende til udvalgte systemskemaer vises de væsentlige trin. Alle andre nødvendige anvisninger og oplysninger er beskrevet i vejledningerne til systemkomponenterne.

- ▶ Brug henvisningerne til vejledningerne til systemkomponenterne.
- ▶ Følg de heri beskrevne oplysninger henvisninger og anvisninger.

Indstillingerne på betjeningspanelet til indedelen eller system-automatikken refererer til det før viste systemskema.

- ▶ Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
- ▶ Tilpas systemindstillingerne til betingelserne på stedet.



2.3 Forklaring til symbolerne

Symbol	Betydning
	Køling
	Varmekilde luft

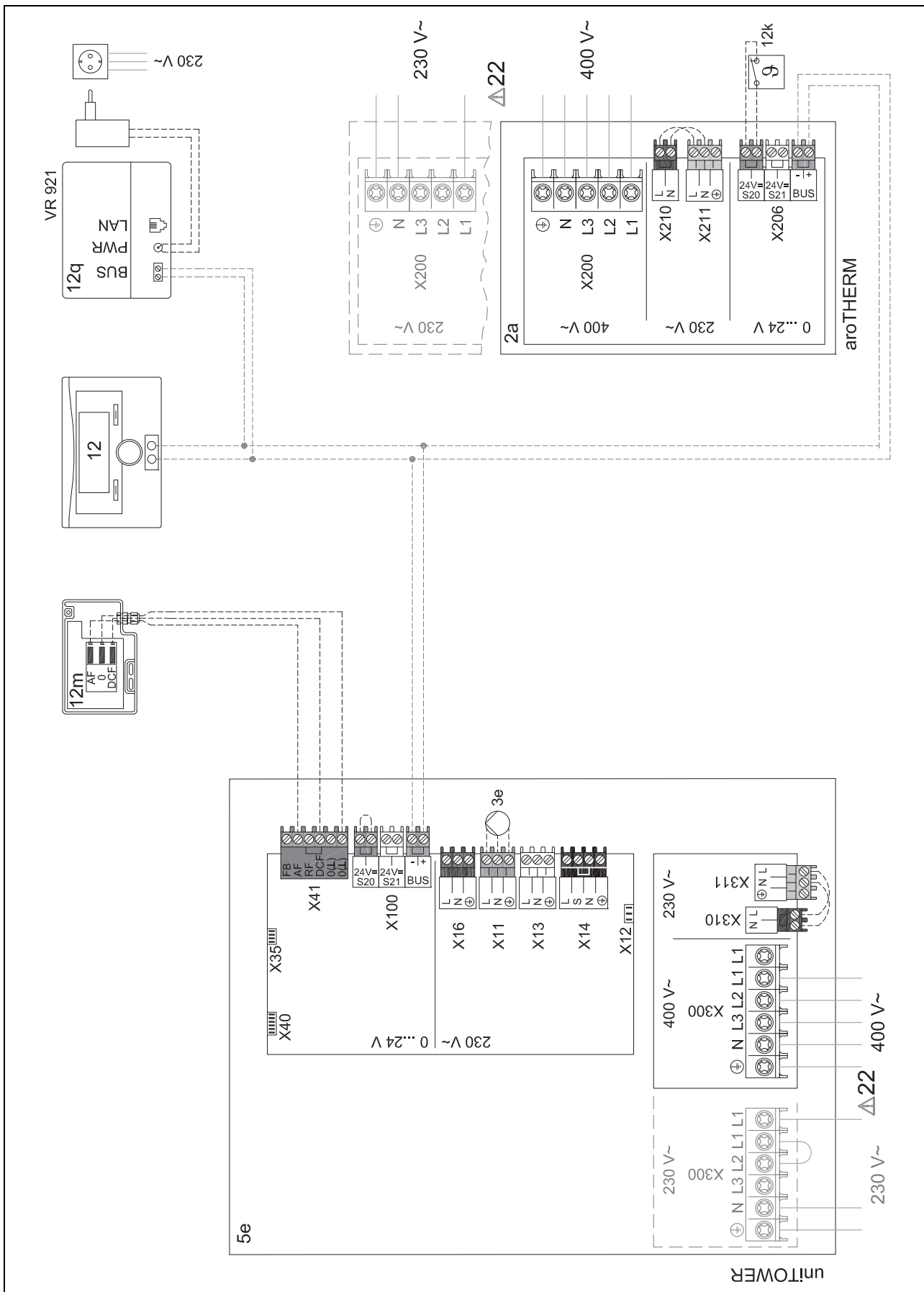
2.4 Forklaring til systemkomponenterne

Komponent	Betydning
2a	Luft-vand varmepumpe
3e	Cirkulationspumpe
3i	Varmeveksler pumpe
4	Bufferbeholder
5e	Hydrauliktower
8a	Sikkerhedsventil
8c	Sikkerhedsgruppe drikkevandstilslutning
8f	Ekspansionsbeholder drikkevand
8g	Ekspansionsbeholder brine/solvarme
9a	Ventil enkeltrumsregulering (termostatisk/motorisk)
9d	Overstrømsventil
9h	Påfyldnings- og tømmebane
9j	Ventil
10e	Snavssamler med magnetitudskiller
10f	Solvarme-/brineopsamlingsbeholder
10l	Fleksible tilslutninger
12	System-automatik
12k	Maksimaltermostat
12m	Udeføler
12q	Kommunikationsenhed

2.5 Oversigt over systemerne

System-skema	Kedel	Varmekilde 	Varmekredse		Ekstra funktioner 	System-automatik	Specielt udstyr	Side
			Styret	Ikke-styret				
0020212727	aroTHERM plus uniTOWER plus	X	-	1	X	X	System-automatik Bufferbeholder Internetmodul Cirkulationspumpe Udeføler	(→ side 6)
0020212723	aroTHERM plus uniTOWER plus	X	-	1	X	X	Mellemvarmeveksler System-automatik Bufferbeholder Internetmodul Cirkulationspumpe Udeføler	(→ side 15)

3.1.1 Elektroplan



3.2 Forberedelse af installationen

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Bygning ► Udførelse af væggennemføring	
2	Udedel, indedel ► Fastlæg installationssted	<ul style="list-style-type: none"> ► Overholder kravene til installationsstedet og de specifikke betingelser for monteringsstypen. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Valg af installationssted" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Valg af installationssted" <p>Vigtige planlægningsstørrelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Vær opmærksom på den tilladte højdeforskel mellem udedel og indedel. Den er afhængigt af udedelens enhedstype og den konkrete installationssituation. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilladt højdeforskel mellem udedel og indedel" ► Vær opmærksom på resttransporthøjden for bygningspumpen og tryktabet i rørledningerne. Til rørledningerne hører forbindelsen mellem udedel og indedel, indedelen og gulvopvarmningen. ► Overhold minimumsafstande og monteringsfrirum. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Minimumsafstand" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Minimumsafstand og monteringsfrirum"
3	Udedel Afhængigt af monteringsstype/-betingelse: ► Udførelse af sribefundamenter ► Montering af vægholder ► Anskaffelse og montering af yderligere tilbehør ► Opstilling/montering af produkt	<p>Ved udedel med enhedstype L:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Brug de medfølgende transportremme efter behov. <p>Ved montering på terræn på båndfundamenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at kondensafløbet kan positioneres i midten over faldstammen.
4	Udedel ► Montering af kondensatafløb	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at kondensvandet ikke løber ud på gangstier, for at forhindre isdannelse.
5	Indedel ► Opstil produkt Afhængigt af ekstra tilbehør ► Monter tilslutningssæt	<ul style="list-style-type: none"> ► Adskil efter behov indedelen i to moduler. ► Fjern og bortskaf bæreløkkerne efter opstillingen.

3.3 Hydraulisk installation

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Udedel ► Overhold cirkulationsmængden	<p>Til afdugning af udedelen skal der bruges en bestemt mængde cirkulerende varmtvand.</p> <p>→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Afdugning"</p>
2	Indedel ► Tilslut udedel ► Tilslut bygningskreds ► Tilslut koldt- og varmtvandskreds	<ul style="list-style-type: none"> ► Vær opmærksom på tilslutningssymbolerne. ► Installér altid en bypassventil ved en direkte varmekreds. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Tilslutning af varmepumpe til indedel" og "Tilslutning af bygningskreds" og "Installation af Koldt- og varmtvandstilslutning"
3	Varmekreds ► Tilslut bufferbeholder ► Tilslut overstrømsventil ► Tilslut evt. ekstra ekspansionsbeholder	<ul style="list-style-type: none"> ► Tilpas om nødvendigt fortrykket i den interne ekspansionsbeholder. <p>Hvis mængden i den interne ekspansionsbeholder ikke er tilstrækkelig:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Tilslut en ekstra ekspansionsbeholder.
4	Varmtvand ► Tilslut ekspansionsbeholder ► Tilslut cirkulationspumpe	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for en tilstrækkelig stor volumen. ► Tilpas fortrykket om nødvendigt.
5	Sikkerhedsanordninger ► Installer evt. sikkerhedsanordninger	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at alle nødvendige sikkerhedsanordninger i systemet er installeret.

3.4 Elinstallation

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Systemstyring ▶ Tilslutning af system-automatik	▶ Monter ideelt set system-automatikken i boligen. Ved installation i indedelens kontrolboks (kun multiMATIC VRC 700): ▶ Installer en separat fugtsensor. → Drifts- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Montering af system-automatik og udeføler"
2	Udeføler ▶ Tilslut udeføler	→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Montering af system-automatik og udeføler"
3	Udedel ▶ Etablering af strømforsyning	▶ Overhold energiforsyningsselskabets tilslutningsbetingelser. ▶ Se på typeskiltet, om der kræves en elektrisk tilslutning 1~/230 V eller 3~/400 V. ▶ Bestem dimensioneringsstrømmen ved hjælp af produktets typeskilt. Vælg et korrekt ledningstværsnit. ▶ Find ud af, om strømforsyningen skal udføres med én eller to elmålere, og om funktionen EVU-spærre er planlagt. Vælg i den forbindelse den korrekte tilslutningstype. Afhængigt af tilslutningstype: ▶ Installer et eller to fejlstrømsrelæer af typen B. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlerne "Etablering af strømforsyning, 1~/230V" eller "Etablering af strømforsyning, 3~/400V"
4	Udedel ▶ Tilslutning af maksimaltermostat	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Tilslutning af maksimaltermostat" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, bilaget "Forbindelsesdiagram"
5	Indedel ▶ Installation af komponenter for funktion EVU-spærre ▶ Etablering af strømforsyning	▶ Overhold energiforsyningsselskabets tilslutningsbetingelser. ▶ Se på typeskiltet, om der kræves en elektrisk tilslutning 1~/230 V eller 3~/400 V. ▶ Bestem dimensioneringsstrømmen ved hjælp af produktets typeskilt. Vælg et korrekt ledningstværsnit. ▶ Find ud af, om strømforsyningen skal udføres med én eller to elmålere, og om funktionen EVU-spærre er planlagt. Vælg i den forbindelse den korrekte tilslutningstype. ▶ Træk kablerne fra bagsiden ind i produktet og derfra fremefter gennem træk-aflastningen. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Installation af komponenter til funktionen EVU-spærre" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Etablering af strømforsyning, 1~/230V" eller "Etablering af strømforsyning, 3~/400V"
6	Indedel ▶ Tilslutning af cirkulationspumpe	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilslutning af cirkulationspumpe" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Forbindelsesdiagram"
7	Udedel, indedel, system-automatik, kommunikationsenhed ▶ Installation af eBUS-ledning ▶ Jording af forbindelsesrør	▶ Kontrollér, om eBUS-ledningens eksisterende ledertværsnit er tilstrækkelige til den planlagte ledningslængde. Ved indedelen: ▶ Tilslut ikke mere end to eBUS-ledninger til stikket på styringsprintpladen. Ved metalliske forbindelsesrør: ▶ Slut forbindelsesrørene til jord. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Styringsprintplade"

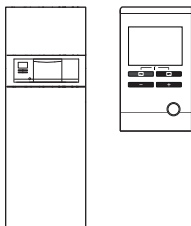
3.5 Afslutning af installationen

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Bygning ▶ Forsegling af væggennemføring	▶ Forsegl væggennemføringen med egnet tætningsmasse.

3.6 Opstart af systemet

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Varmekreds ► Fyld og udluft varmeanlægget.	► Overhold kravene til varmepåfyldnings- og efterfyldningsvandet. ► Åbn den røde hætte på den automatiske hurtigudlifter på indedelen. Anvend udluftningsprogrammet. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Kontrol og klargøring af varmekredsvand/påfyldnings- og efterfyldningsvand" og "Fyldning og udluftning af varmeanlæg"
2	Udedel ► Tilkobling af strømforsyning	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlerne "Kontrol før tilkobling" og "Tilkobling af produkt"
3	Indedel ► Tilkobling af strømforsyning	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilkobling af produkt"

3.7 Foretag indstillinger på indedelens betjeningspanel



→ Driftsvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Betjeningskoncept"

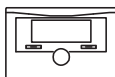
→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Oversigt over VVS-installatørens niveau"

I denne tabel vises en ufuldstændig kort version af installationsassistenten. Den komplette version findes i → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus.

	Menusti/-punkt	Bemærkning
– Så snart indedelen forsynes med strøm, starter indedelens betjeningspanel med installationsassistenten. –		
1	For at starte installationsTryk ok	Hvis installationsassistenten ikke blev startet: 1. Tryk to gange samtidig på og .
		2. Naviger til menu-punktet Installatør niveau .
		3. Indtast VVS-installatørens kode 17 .
		4. Naviger til start Inst.ass..
		5. Tryk på OK .
2	Sprog	► Indstil det ønskede sprog.
3	Systemstyr. til st.?	► Ja
4	Nettilslut. varmestav	► Indstil spændingsforsyningen til ekstraopvarmningen. 230 V eller 400 V
5	Effekt EI-Patron	► Reducer eller forøg ekstraopvarmningens ydelse efter behov.
6	Køleteknologi	Ved produkt med aktiveret køledrift: ► Aktiv køling
7	Strømbegr. kompr.	Ved en reduceret elektrisk sikring: ► Reducer strømforsyningen tilsvarende. – Effektstørrelse 5-7 kW: 13-16 A – Effektstørrelse 12 kW: 20-25 A Reduktionen indvirker samtidig på ydelsen for både varme og varmtvand.
8	MA relæ	► Indstil de tilsluttede komponenter.
9	Midlert. varmeveksler	► Nej
10	Test program Anlægs kreds	► Ja , varighed: 60 minutter
11	Kontakt oplysninger: Telefon	► Indtast dit telefonnummer: – / : Indsæt tal fra 0 til 9 og mellemrum – / : Naviger til næste/foregående position
12	Forlad installationsassistenten	► Ja
– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. –		

	Menusti/-punkt	Bemærkning
13	Menu → Installatør niveau → Fejl historik →	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér systemet for fejl. Hvis der forekommer fejl: ▶ Afhjælp fejlene. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning unitOWER plus, kapitlet "Aflæsning af fejlmeddelelser" og "Registrering og afhjælpning af fejl" ▶ Udfør i givet fald relevante komponent-testprogrammer: Menu → Installatør niveau → Test menu → Sensor-/Aktortest →
– Alle viste fejl er afhjulpel. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –		
14	Menu → Installatør niveau → Kedel konfiguration	▶ Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
15	Driftsmåde VV	<p>ECO: Størst mulig effektiv styring af kompressorydelsen (længere beholderladetid).</p> <p>Normal: Udlignet styring (kort beholderladetid/maksimal kompressorydelse).</p> <p>Balance: Hurtig opvarmning ved afkølet beholder kombineret med effektiv efteropvarmning gennem styring af kompressoromdrejningstallet.</p>
16	Støjsvag drift kompr.	<p>Hvis der er planlagt tidsprogrammer for den lydsvage drift:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ingen reduktion af kompressorydelsen, hvis der ikke vælges noget tidsvindue for lydsvag drift i systemautomatikken. ▶ 40 ... 60: Reduktion af kompressorydelsen ved lydsvag drift med indstillet værdi i procent. <p>Indstilling i systemautomatikken: Lyd reduceret drift.</p>

3.8 Udførelse af indstillinger på system-automatikken multiMATIC VRC 700



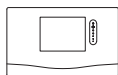
→ Drifts- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Display, betjeningslementer og symboler"

→ Betjenings- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Betjenings- og visningsfunktioner"

	Menusti/-punkt	Bemærkning
– Systemautomatikken starter installationsassistenten i forespørgslen Sprog –		
1	Sprog	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indstil det ønskede sprog. Hvis forespørgsel om sprog ikke blev startet: 1. Aktivér system-automatikken med drejeknappen. 2. Tryk samtidig på begge valgtaster i mindst 10 sekunder (Vil du gendanne fabriksindstilling? vises). 3. Indstil Alt → Ja.
2	Dato	▶ Indstil aktuel dato.
3	Klokkeslæt	▶ Indstil aktuel tid.
4	Er installationsassistenterne for alle systemkomp. afsluttet? Tryk på OK for at bekræfte	▶ OK
<p>– En søgning af alle aktive eBUS-forbindelser startes –</p> <p>– Installationsassistenten konfigurerer systemet automatisk passende til Fundne komponenter. –</p> <p>▶ Bekræft hver gang de efterfølgende konfigurationer med OK:</p>		
5	Fundne komponenter	<p>Styring: System-automatik</p> <p>Varmepumpe 1: Udedel</p> <p>Ekstra modul VP: Indedel</p>
6	Systemskema	8: Varmepumpe uden systemseparering
7	Varmekredse og zoner	1 direkte varmekreds: 1 ikke-styret varmekreds
8	Tilbehørsmodul funktion MA2	Cirkulationspumpe ved multifunktionsudgang 2 registreret
<p>– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. –</p> <p>– Enheden starter –</p>		
9	Inst.assist. afsluttet. Fortsæt med:	▶ Systemkonfiguration
10	→ Fejlstatus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér systemet for fejl. Hvis der forekommer fejl: ▶ Afhjælp fejlene. → Betjenings- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, bilaget "Fejlfinding"
– Alle viste fejl er afhjulpel. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –		

	Menusti/-punkt	Bemærkning
11	Menu → Installatørniveau → Systemkonfiguration	► Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
System ----		
12	AT. Konstant opvarm	Anbefaling: -5 °C Hvis udetemperaturen underskrider den indstillede temperaturværdi, styres der uden for tidsvinduet til 20 °C ved hjælp af varmekurven.
13	Adaptiv varmekurve	Når system-automatikken er installeret i boligen: ► Ja
14	Automatisk køling	Betingelse: I system-automatikken i funktionen Køling mulig er Ja valgt. ► Ja
15	AT start køling	Ved produkt med aktiveret køledrift: Køling starter, når udetemperaturen (registreret over 24 timer) overskrider den indstillede temperatur.
16	Bival. punkt varme	► Indstilling af relevant anlægsplan
17	Bival. punkt VV	► Indstilling af relevant anlægsplan
18	Energiforsyning	Indstillinger ved deaktiveringssignal fra energiforsyningsselskab: – VP Fra – EP Fra – VP+EP Fra
19	Lyd reduceret drift →	Hvis der er planlagt tidsprogrammer for den lydsvage drift: ► Indstil ønskede tidsprogrammer. ► Sørg for, at kompressorydelsen reduceres i lydsvag drift. Indstilling på indedelens betjeningspanel Støjsvag drift kompr..
VKREDS1 ----		
20	Maks. Ude temperatur	Anbefaling: 16 °C Ved produkt med aktiveret køledrift.
21	Min. nom.fr.l.temp. køl	Ved gulvopvarmning min. 18 °C (ved underskridelse: skimmelfare) Anbefaling ved gulvopvarmning: ► Installer system-automatikken i boligen, og aktivér dugpunktovervågningen.
22	Varmekurve	Varmekurven skal indstilles individuelt for hver enkelt bygning. Typisk indstillingsområde: ► 0,2 - 0,5: Gulvopvarmning ► 0,5 - 1,0: Varmelegeme
ZONE1 ----		
23	Anti-legionella dag	► Indstil ønsket ugedag. ► Fastlæg, på hvilke dage der skal foretages legionellabeskyttelse. Bemærk Anlæg med varmepumpe anvender den supplerende varmegiver til legionellabeskyttelse.
24	Ladepumpe efterløb	Anbefaling: 1 min



3.9 Udførelse af indstillinger på system-automatikken sensoCOMFORT VRC 720



→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Display, betjeningslementer og symboler"

→ Betjenings- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Betjenings- og visningsfunktioner"

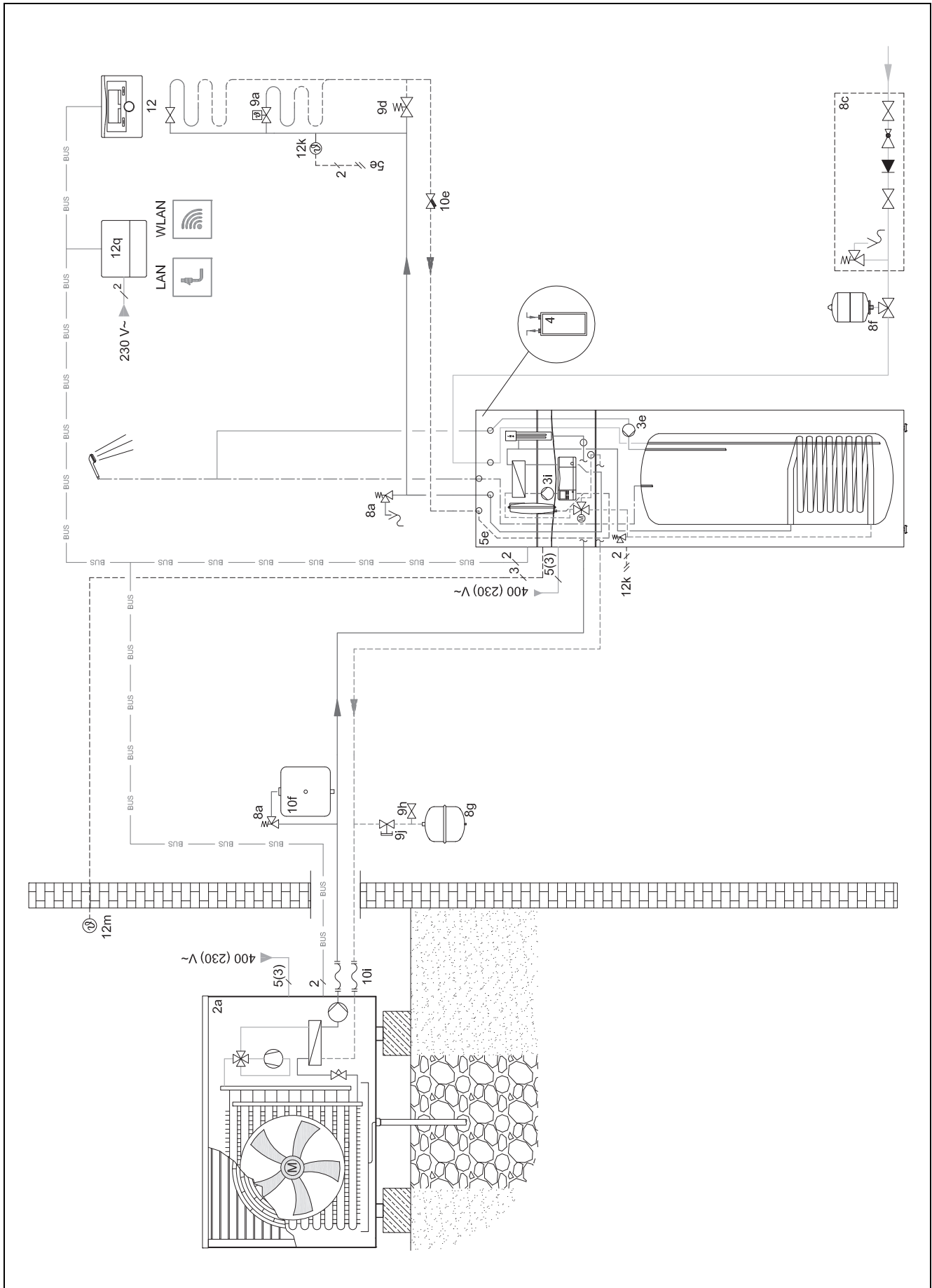
	Menusti/-punkt	Bemærkning
		– Systemautomatikken starter installationsassistenten i forespørgslen Sprog –

	Menusti/-punkt	Bemærkning
1	Sprog	<p>► Indstil det ønskede sprog.</p> <p>Betingelse: Installationsassistent (forespørgsel Sprog) ikke startet</p> <ol style="list-style-type: none"> Tryk to gange på  for at komme til menuen. Naviger til menupunktet INDSTILLINGER. Tryk på . Naviger til menupunktet Fabriksindstillinger. Tryk på . <p>System-automatikken nulstiller alle indstillinger til fabriksindstillingen og starter installationsassistenten.</p>
2	Dato	► Indstil aktuel dato.
3	Klokkeslæt	► Indstil aktuel tid.
4	Er installationsassisterne for alle system-komp. afsluttet? Tryk på OK for at bekræfte	► OK
<p align="center">– En søgning af alle aktive eBUS-forbindelser startes –</p> <p align="center">– Installationsassistenten konfigurerer systemet automatisk passende til Fundne komponenter. –</p> <p align="center">► Bekræft hver gang de efterfølgende konfigurationer med OK:</p>		
5	Fundne komponenter	<p>Styring: System-automatik</p> <p>Varmepumpe 1: Udedel</p> <p>Ekstra modul VP: Varmepumpereguleringsmodul</p>
6	Systemskema	8: Varmepumpe uden systemseparering
7	Varmekredse og zoner	1 direkte varmekreds: 1 ikke-styret varmekreds
<p align="center">– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. –</p> <p align="center">– Enheden starter –</p>		
8	Inst.assist. afsluttet. Fortsæt med:	► Start anlægskonfiguration .
9	→ Fejlstatus	<p>► Kontrollér systemet for fejl.</p> <p>Betingelse: Fejl til stede</p> <p>→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, bilaget "Fejlfinding"</p>
<p align="center">– Alle viste fejl er afhjulpet. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –</p>		
10	MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau	
11	Lydsvag drift →	<p>Betingelse: Tidsprogrammer for lydsvag drift planlagt</p> <p>► Indstil ønskede tidsprogrammer.</p> <p>► Sørg for, at kompressorydelsen reduceres i lydsvag drift. Indstilling på indedelens betjeningspanel Støjsvag drift kompr..</p>
12	MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau → Anlægskonfiguration	► Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
Anlæg ----		
13	Adaptiv varmekurve:	<p>Betingelse: Styring installeret i boligen</p> <p>► Ja</p> <p>► Betingelse: I funktionen Rumopkobling: er Udvidet valgt.</p>
14	Automatisk køling:	<p>Betingelse: I system-automatikken i funktionen Køling mulig: er Ja valgt</p> <p>► Ja</p>
15	Køling ved udetemperatur: °C	Betingelse: Produkt med aktiveret køledrift Køling starter, når udetemperaturen (registreret over 24 timer) overskrider den indstillede temperatur.
16	Bivalenspunkt opvarmning: °C	► Indstilling af relevant anlægsplan
17	Bivalenspunkt varmtvand: °C	► Indstilling af relevant anlægsplan
18	Energif.selskab:	<p>Indstillinger ved deaktiveringssignal fra energiforsyningselskab:</p> <p>– Varmepumpe fra</p> <p>– Centralvarme fra</p> <p>– VP + centralv. fra</p> <p>–</p>
19	Udetemp. gennemvarm.:	<p>Anbefaling: -5 °C</p> <p>Hvis udetemperaturen underskrider den indstillede temperaturværdi, styres der uden for tidsvinduet til 20 °C ved hjælp af Varmekurve:.</p>
Kreds 1 ----		

	Menusti/-punkt	Bemærkning
20	Udetemp.-frakoblingsgrænse: °C	Anbefaling: 16 °C Ved produkt med aktiveret køledrift.
21	Min. nom. fremløbtemp. køl.: °C	Ved gulvopvarmning: min. 18 °C (ved underskridelse: skimmelfare) Anbefaling ved gulvopvarmning: ► Installer system-automatikken i boligen, og aktiver dugpunktsovervågningen.
22	Varmekurve:	Varmekurven skal indstilles individuelt for hver enkelt bygning. Typisk indstillingsområde: ► 0,2 - 0,5 : Gulvopvarmning ► 0,5 - 1,0 : Varmelegeme
Varmtvand ----		
23	Legio.beskyt. dag:	► Indstil ønsket ugedag. ► Fastlæg, på hvilke dage der skal foretages legionellabeskyttelse. Bemærk Anlæg med varmepumpe anvender den supplerende varmegiver til legionellabeskyttelse.

4 System med systemautomatik og systemseparation (0020212723)

4.1 Systemskema



4.2 Forberedelse af installationen

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Bygning ► Udførelse af væggennemføring	
2	Udedel, indedel ► Fastlæg installationssted	<ul style="list-style-type: none"> ► Overholder kravene til installationsstedet og de specifikke betingelser for monteringsstypen. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Valg af installationssted" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Valg af installationssted" <p>Vigtige planlægningsstørrelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Vær opmærksom på den tilladte højdeforskel mellem udedel og indedel. Den er afhængigt af udedelens enhedstype og den konkrete installationssituation. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilladt højdeforskel mellem udedel og indedel" ► Vær opmærksom på resttransporthøjden for bygningspumpen og tryktabet i rørledningerne. Til rørledningerne hører forbindelsen mellem udedel og indedel, indedelen og gulvopvarmningen. ► Overhold minimumsafstande og monteringsfrirum. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Minimumsafstand" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Minimumsafstand og monteringsfrirum"
3	Udedel Afhængigt af monteringsstype/-betingelse: ► Udførelse af sribefundamenter ► Montering af vægholder ► Anskaffelse og montering af yderligere tilbehør ► Opstilling/montering af produkt	<p>Ved udedel med enhedstype L:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Brug de medfølgende transportremme efter behov. <p>Ved montering på terræn på båndfundamenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at kondensafløbet kan positioneres i midten over faldstammen.
4	Udedel ► Montering af kondensatafløb	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at kondensvandet ikke løber ud på gangstier, for at forhindre isdannelse.
5	Indedel ► Opstil produkt Afhængigt af ekstra tilbehør ► Monter tilslutningssæt	<ul style="list-style-type: none"> ► Adskil efter behov indedelen i to moduler. ► Fjern og bortskaf bæreløkkerne efter opstillingen.

4.3 Installation af mellemvarmeveksler

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Indedel ► Installation af mellemvarmeveksler	<ul style="list-style-type: none"> ► Forskyd tilslutningen til varme-ekspansionsbeholderen, og tilpas om nødvendigt fortrykket på varmeanlægget. ► Anbring brine-ekspansionsbeholderen under hensyntagen til rørledningernes samlede længde. Til rørledningerne hører udedelen, forbindelsen mellem udedel og indedel samt indedelen. ► Slut brine-ekspansionsbeholderen til rørledningen mellem indedelen til udedelen.

4.4 Hydraulisk installation

	Arbejdsstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Udedel ► Overhold cirkulationsmængden	<p>Til afdugning af udedelen skal der bruges en bestemt mængde cirkulerende varmtvand.</p> <p>→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Afdugning"</p>
2	Indedel ► Tilslut udedel ► Tilslut bygningskreds ► Tilslut koldt- og varmtvandskreds	<ul style="list-style-type: none"> ► Vær opmærksom på tilslutningssymbolerne. ► Installér altid en bypassventil ved en direkte varmekreds. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Tilslutning af varmepumpe til indedel" og "Tilslutning af bygningskreds" og "Installation af Koldt- og varmtvandstilslutning"
3	Varmekreds ► Tilslut bufferbeholder ► Tilslut overstrømsventil ► Tilslut evt. ekstra ekspansionsbeholder.	<ul style="list-style-type: none"> ► Tilpas om nødvendigt fortrykket i den interne ekspansionsbeholder. Hvis mængden i den interne ekspansionsbeholder ikke er tilstrækkelig: ► Tilslut en ekstra ekspansionsbeholder.

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
4	Varmtvand ▶ Tilslut ekspansionsbeholder ▶ Tilslut cirkulationspumpe	▶ Sørg for en tilstrækkelig stor volumen. ▶ Tilpas fortrykket om nødvendigt.
5	Sikkerhedsanordninger ▶ Installer evt. sikkerhedsanordninger	▶ Sørg for, at alle nødvendige sikkerhedsanordninger i systemet er installeret.

4.5 Installation af brinekreds

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Indedel, udedel ▶ Installation af brinekreds	▶ Hvis der lægges rørledninger til brinekredsen i bygningen, skal du bruge kuldebestandige spændebånd. ▶ Isolér rørledningerne dampdiffusionstæt. ▶ Installer en trykekspressionsbeholder og en sikkerhedsventil i brinekredsen. ▶ Indstil ekspansionsbeholderens fortryk på 0,1 MPa (1 bar). ▶ Installer en brineopsamlingsbeholder på sikkerhedsventilen foran på indedelen. ▶ Anvend udelukkende propylenglykol med et frostbeskyttelsespunkt på -28 °C som brine. Denne bringe kan bestilles som tilbehør.

4.6 Elinstallation

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	System-automatik ▶ Tilslut system-automatik	▶ Monter ideelt set system-automatikken i boligen. Ved installation i indedelens kontrolboks (kun multiMATIC VRC 700): ▶ Installer en separat fugtsensor. → Drifts- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Montering af system-automatik og udeføler"
2	Udeføler ▶ Tilslut udeføler	→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Montering af system-automatik og udeføler"
3	Udedel ▶ Etablering af strømforsyning	▶ Overhold energiforsyningsselskabets tilslutningsbetingelser. ▶ Se på typeskiltet, om der kræves en elektrisk tilslutning 1~/230 V eller 3~/400 V. ▶ Bestem dimensioneringsstrømmen ved hjælp af produktets typeskilt. Vælg et korrekt ledningstværsnit. ▶ Find ud af, om strømforsyningen skal udføres med én eller to elmålere, og om funktionen EVU-spærre er planlagt. Vælg i den forbindelse den korrekte tilslutningstype. Afhængigt af tilslutningstype: ▶ Installer et eller to fejlstrømsrelæer af typen B. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlerne "Etablering af strømforsyning, 1~/230V" eller "Etablering af strømforsyning, 3~/400V"
4	Udedel ▶ Tilslut maksimaltermostat	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlet "Tilslutning af maksimaltermostat" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, bilaget "Forbindelsesdiagram"
5	Indedel ▶ Installation af komponenter for funktion EVU-spærre ▶ Etablering af strømforsyning	▶ Overhold energiforsyningsselskabets tilslutningsbetingelser. ▶ Se på typeskiltet, om der kræves en elektrisk tilslutning 1~/230 V eller 3~/400 V. ▶ Bestem dimensioneringsstrømmen ved hjælp af produktets typeskilt. Vælg et korrekt ledningstværsnit. ▶ Find ud af, om strømforsyningen skal udføres med én eller to elmålere, og om funktionen EVU-spærre er planlagt. Vælg i den forbindelse den korrekte tilslutningstype. ▶ Træk kablerne fra bagsiden ind i produktet og derfra fremefter gennem træk-aflastningen. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Installation af komponenter til funktionen EVU-spærre" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Etablering af strømforsyning, 1~/230V" eller "Etablering af strømforsyning, 3~/400V"
6	Indedel ▶ Tilslut cirkulationspumpe	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilslutning af cirkulationspumpe" → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Forbindelsesdiagram"

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
7	Udedel, indedel, system-automatik, kommunikationsenhed ▶ Installation af eBUS-ledning ▶ Jording af forbindelsesrør	▶ Kontrollér, om eBUS-ledningens eksisterende ledertværsnit er tilstrækkelige til den planlagte ledningslængde. Ved indedelen: ▶ Tilslut ikke mere end to eBUS-ledninger til stikket på styringsprintpladen. Ved metalliske forbindelsesrør: ▶ Slut forbindelsesrørene til jord. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Styringsprintplade"

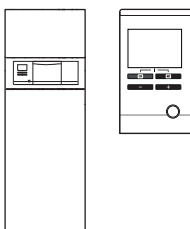
4.7 Afslutning af installationen

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Bygning ▶ Forsegling af væggennemføring	▶ Forsegl væggennemføringen med egnet tætningsmasse.

4.8 Opstart af systemet

	Arbejdstrin	Udvalgte oplysninger/foranstaltninger
1	Varmekreds ▶ Fyld og udluft varmeanlægget.	▶ Overhold kravene til varmepåfyldnings- og efterfyldningsvandet. ▶ Åbn den røde hætte på den automatiske hurtigudlufter på indedelen. Anvend udluftningsprogrammet. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlerne "Kontrol og klargøring af varmekredsvand/påfyldnings- og efterfyldningsvand" og "Fyldning og udluftning af varmeanlæg"
2	Udedel ▶ Tilkobling af strømforsyning	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning aroTHERM plus, kapitlerne "Kontrol før tilkobling" og "Tilkobling af produkt"
3	Indedel ▶ Tilkobling af strømforsyning	→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Tilkobling af produkt"



4.9 Foretag indstillinger på indedelens betjeningspanel



→ Driftsvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Betjeningskoncept"

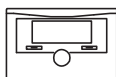
→ Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, bilaget "Oversigt over VVS-installatørens niveau"

I denne tabel vises en ufuldstændig kort version af installationsassistenten. Den komplette version findes i → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus.

	Menusti-/punkt	Bemærkning
– Så snart indedelen forsynes med strøm, starter indedelens betjeningspanel med installationsassistenten. –		
1	For at starte installationsTryk ok	Hvis installationsassistenten ikke blev startet: 1. Tryk to gange samtidig på  og  . 2. Naviger til menupunktet Installatør niveau . 3. Indtast VVS-installatørens kode 17 . 4. Naviger til start Inst.ass. . 5. Tryk på OK .
2	Sprog	▶ Indstil det ønskede sprog.
3	Systemstyr. til st.?	▶ Ja
4	Nettilslut. varmestav	▶ Indstil spændingsforsyningen til ekstraopvarmningen. 230 V eller 400 V
5	Effekt EI-Patron	▶ Reducer eller forøg ekstraopvarmningens ydelse efter behov.
6	Køleteknologi	Ved produkt med aktiveret køledrift ▶ Aktiv køling

	Menusti/-punkt	Bemærkning
7	Strømbegr. kompr.	Ved en reduceret elektrisk sikring ▶ Reducer strømforsyningen tilsvarende. – Effektstørrelse 5-7 kW: 13-16 A – Effektstørrelse 12 kW: 20-25 A Reduktionen indvirker samtidig på ydelsen for både varme og varmtvand.
8	MA relæ	▶ Indstil de tilsluttede komponenter.
9	Midlert. varmeveksler	▶ Ja
10	Test program Anlægs kreds	▶ Ja , varighed: 60 minutter
11	Kontakt oplysninger: Telefon	▶ Indtast dit telefonnummer: – ☐ / ☐: Indsæt tal fra 0 til 9 og mellemrum – ☐ / ☐: Naviger til næste/foregående position
12	Forlad installationsassistenten	▶ Ja
– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. –		
13	Menu → Installatør niveau → Fejl historik →	▶ Kontrollér systemet for fejl. Hvis der forekommer fejl: ▶ Afhjælp fejlene. → Installations- og vedligeholdelsesvejledning uniTOWER plus, kapitlet "Aflæsning af fejlmeddelelser" og "Registrering og afhjælpning af fejl" ▶ Udfør i givet fald relevante komponent-testprogrammer: Menu → Installatør niveau → Test menu → Sensor-/Aktortest →
– Alle viste fejl er afhjulpet. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –		
14	Menu → Installatør niveau → Kedel konfiguration	▶ Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
15	Driftsmåde VV	ECO: Størst mulig effektiv styring af kompressorydelsen (længere beholderladetid). Normal: Udlignet styring (kort beholderladetid/maksimal kompressorydelse). Balance: Hurtig opvarmning ved afkølet beholder kombineret med effektiv efteropvarmning gennem styring af kompressoromdrejningstallet.
16	Støjsvag drift kompr.	Hvis der er planlagt tidsprogrammer for den lydsvage drift: ▶ Ingen reduktion af kompressorydelsen, hvis der ikke vælges noget tidsvindue for lydsvag drift i systemautomatikken. ▶ 40 ... 60: Reduktion af kompressorydelsen ved lydsvag drift med indstillet værdi i procent. Indstilling i systemautomatikken: Lyd reduceret drift.

4.10 Udførelse af indstillinger på system-automatikken multiMATIC VRC 700



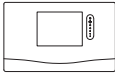
→ Drifts- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Display, betjeningselementer og symboler"

→ Betjenings- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, kapitlet "Betjenings- og visningsfunktioner"

	Menusti/-punkt	Bemærkning
– Systemautomatikken starter installationsassistenten i forespørgslen Sprog –		
1	Sprog	▶ Indstil det ønskede sprog. Hvis forespørgsel om sprog ikke blev startet: 1. Aktivér system-automatikken med drejeknappen. 2. Tryk samtidig på begge valgtaster i mindst 10 sekunder (Vil du gendanne fabriksindstilling? vises). 3. Indstil Alt → Ja .
2	Dato	▶ Indstil aktuel dato.
3	Klokkeslæt	▶ Indstil aktuel tid.
4	Er installationsassistenterne for alle systemkomp. afsluttet? Tryk på OK for at bekræfte	▶ OK
– En søgning af alle aktive eBUS-forbindelser startes –		
– Installationsassistenten konfigurerer systemet automatisk passende til Fundne komponenter . – ▶ Bekræft hver gang de efterfølgende konfigurationer med OK :		

	Menusti/-punkt	Bemærkning
5	Fundne komponenter	Styring: System-automatik Varmepumpe 1: Udedel Ekstra modul VP: Indedel
6	Systemskema	11: Varmepumpe med systemseparering
7	Varmekredse og zoner	1 direkte varmekreds: 1 ikke-styret varmekreds
8	Tilbehørsmodul funktion MA2	Cirkulationspumpe ved multifunktionsudgang 2 registreret
– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. – – Enheden starter –		
9	Inst.assist. afsluttet. Fortsæt med:	► Systemkonfiguration
10	→ Fejlstatus	► Kontrollér systemet for fejl. Hvis der forekommer fejl: ► Afhjælp fejlene. → Betjenings- og installationsvejledning multiMATIC VRC 700, bilaget "Fejlfinding"
– Alle viste fejl er afhjulpet. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –		
11	Menu → Installatørniveau → Systemkonfiguration	► Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
System ----		
12	AT. Konstant opvarm	Anbefaling: -5 °C Hvis udetemperaturen underskider den indstillede temperaturværdi, styres der uden for tidsvinduet til 20 °C ved hjælp af varmekurven.
13	Adaptiv varmekurve	Når system-automatikken er installeret i boligen: ► Ja
14	Automatisk køling	Betingelse: I system-automatikken i funktionen Køling mulig er Ja valgt. ► Ja
15	AT start køling	Ved produkt med aktiveret køledrift: Køling starter, når udetemperaturen (registreret over 24 timer) overskrider den indstillede temperatur.
16	Bival. punkt varme	► Indstilling af relevant anlægsplan
17	Bival. punkt VV	► Indstilling af relevant anlægsplan
18	Energiforsyning	Indstillinger ved deaktiveringssignal fra energiforsyningsselskab: – VP Fra – EP Fra – VP+EP Fra
19	Lyd reduceret drift →	Hvis der er planlagt tidsprogrammer for den lydsvage drift: ► Indstil ønskede tidsprogrammer. ► Sørg for, at kompressorydelsen reduceres i lydsvag drift. Indstilling på indedelens betjeningspanel Støjsvag drift kompr. .
VKREDS1 ----		
20	Maks. Ude temperatur	Anbefaling: 16 °C Ved produkt med aktiveret køledrift.
21	Min. nom.fr.l.temp. køl	Ved gulvopvarmning min. 18 °C (ved underskridelse: skimmelfare) Anbefaling ved gulvopvarmning: ► Installer system-automatikken i boligen, og aktivér dugpunktsovervågningen.
22	Varmekurve	Varmekurven skal indstilles individuelt for hver enkelt bygning. Typisk indstillingsområde: ► 0,2 - 0,5: Gulvopvarmning ► 0,5 - 1,0: Varmelegeme
ZONE1 ----		
23	Anti-legionella dag	► Indstil ønsket ugedag. ► Fastlæg, på hvilke dage der skal foretages legionellabeskyttelse. Bemærk Anlæg med varmpumpe anvender den supplerende varmegiver til legionellabeskyttelse.
24	Ladepumpe efterløb	Anbefaling: 1 min

4.11 Udførelse af indstillinger på system-automatikken sensoCOMFORT VRC 720



→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Display, betjeningslementer og symboler"

→ Betjenings- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, kapitlet "Betjenings- og visningsfunktioner"

	Menusti-/punkt	Bemærkning
– Systemautomatikken starter installationsassistenten i forespørgslen Sprog –		
1	Sprog	<p>► Indstil det ønskede sprog.</p> <p>Betingelse: Installationsassistent (forespørgsel Sprog) ikke startet</p> <ol style="list-style-type: none"> Tryk to gange på  for at komme til menuen. Naviger til menupunktet INDSTILLINGER. Tryk på . Naviger til menupunktet Fabriksindstillinger. Tryk på . <p>System-automatikken nulstiller alle indstillinger til fabriksindstillingen og starter installationsassistenten.</p>
2	Dato	► Indstil aktuel dato.
3	Klokkeslæt	► Indstil aktuel tid.
4	Er installationsassisterne for alle system-komp. afsluttet? Tryk på OK for at bekræfte	► OK
– En søgning af alle aktive eBUS-forbindelser startes – – Installationsassistenten konfigurerer systemet automatisk passende til Fundne komponenter . – ► Bekræft hver gang de efterfølgende konfigurationer med OK :		
5	Fundne komponenter	<p>Styring: System-automatik</p> <p>Varmepumpe 1: Udedel</p> <p>Ekstra modul VP: Varmepumpereguleringsmodul</p>
6	Systemskema	11: Varmepumpe med systemseparering
7	Varmekredse og zoner	1 direkte varmekreds: 1 ikke-styret varmekreds
– De nødvendige systemindstillinger er foretaget. – – Enheden starter –		
8	Inst.assist. afsluttet. Fortsæt med:	► Start anlægsconfiguration .
9	→ Fejlstatus	<p>► Kontrollér systemet for fejl.</p> <p>Betingelse: Fejl til stede</p> <p>→ Drifts- og installationsvejledning sensoCOMFORT VRC 720, bilaget "Fejlfinding"</p>
– Alle viste fejl er afhjulpet. Efterfølgende tilpasses varmeanlægget. –		
10	MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau	
11	Lydsvag drift →	<p>Betingelse: Tidsprogrammer for lydsvag drift planlagt</p> <p>► Indstil ønskede tidsprogrammer.</p> <p>► Sørg for, at kompressorydelsen reduceres i lydsvag drift. Indstilling på indedelens betjeningspanel Støjsvag drift kompr.</p>
12	MENU → INDSTILLINGER → Installatørniveau → Anlægsconfiguration	► Konfigurer systemet efter brugerens ønsker.
Anlæg ----		
13	Adaptiv varmekurve:	<p>Betingelse: Styring installeret i boligen</p> <p>► Ja</p> <p>► Betingelse: I funktionen Rumopkobling: er Udvidet valgt.</p>
14	Automatisk køling:	<p>Betingelse: I system-automatikken i funktionen Køling mulig: er Ja valgt</p> <p>► Ja</p>
15	Køling ved udetemperatur: °C	<p>Betingelse: Produkt med aktiveret køledrift</p> <p>Køling starter, når udetemperaturen (registreret over 24 timer) overskrider den indstillede temperatur.</p>
16	Bivalenspunkt opvarmning: °C	► Indstilling af relevant anlægsplan
17	Bivalenspunkt varmtvand: °C	► Indstilling af relevant anlægsplan

	Menusti/-punkt	Bemærkning
18	Energif.selskab:	Indstillinger ved deaktiveringssignal fra energiforsyningselskab: <ul style="list-style-type: none"> - Varmepumpe fra - Centralvarme fra - VP + centralv. fra
19	Udetemp. gennemvarm.:	Anbefaling: -5 °C Hvis udetemperaturen underskider den indstillede temperaturværdi, styres der uden for tidsvinduet til 20 °C ved hjælp af Varmekurve: .
Kreds 1 ----		
20	Udetemp.-frakoblingsgrænse: °C	Anbefaling: 16 °C Ved produkt med aktiveret køledrift.
21	Min. nom. fremløbtemp. køl.: °C	Ved gulvopvarmning: min. 18 °C (ved underskridelse: skimmelfare) Anbefaling ved gulvopvarmning: ▶ Installer system-automatikken i boligen, og aktivér dugpunktsovervågningen.
22	Varmekurve:	Varmekurven skal indstilles individuelt for hver enkelt bygning. Typisk indstillingsområde: ▶ 0,2 - 0,5: Gulvopvarmning ▶ 0,5 - 1,0: Varmelegeme
Varmtvand ----		
23	Legio.beskyt. dag:	▶ Indstil ønsket ugedag. ▶ Fastlæg, på hvilke dage der skal foretages legionellabeskyttelse. Bemærk Anlæg med varmepumpe anvender den supplerende varmegiver til legionellabeskyttelse.

Leverandør**Vaillant A/S**

Dybendalsvænget 3 ■ DK-2630 Taastrup

Telefon 0046 160200 ■ Vaillant Kundeservice 46 160200

info@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk



0020292251_01

Udgiver/Producent**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Disse vejledninger samt dele heraf er ophavsretligt beskyttet og må kun mangfoldiggøres og distribueres med skriftlig accept fra producenten.

Med forbehold for tekniske ændringer.