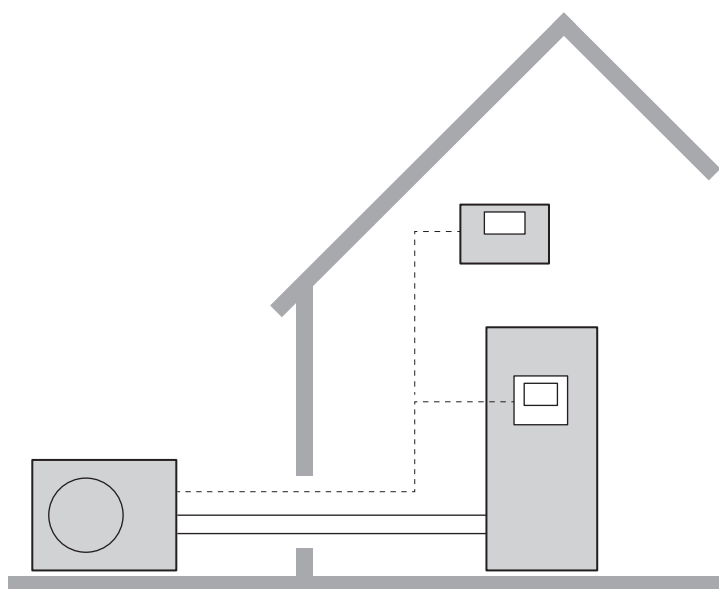


System Assistent



System Split-varmepumpe

aroTHERM VWL ... AS, uniTOWER VWL ... IS

NO

Utgiver/produsent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Innhold

Innhold

1	Sikkerhet.....	3
1.1	Generelle sikkerhetsanvisninger	3
2	Merknader om dokumentasjonen	4
2.1	Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges	4
2.2	Arbeide med systemassistenten.....	4
2.3	Forklaring til symbolene.....	4
2.4	Forklaring til systemkomponentene	4
2.5	Systemer Split-varmepumpe	5
3	System uten systemregulator (0020253231).....	6
3.1	Systemskjema	6
3.2	Forberede installasjon	8
3.3	Installere kjølemiddelkretsen	8
3.4	Installere varme- og varmtvannskrets	9
3.5	Installere elektriske tilkoblinger.....	9
3.6	Avslutte installasjonen	10
3.7	Ta systemet i bruk	10
3.8	Foreta innstillinger på regulatoren for innedelen	10
4	System med systemregulator (0020232127)	12
4.1	Systemskjema	12
4.2	Forberede installasjon	14
4.3	Installere kjølemiddelkretsen	14
4.4	Installere varme- og varmtvannskrets	15
4.5	Installere elektriske tilkoblinger.....	15
4.6	Avslutte installasjonen	16
4.7	Ta systemet i bruk	16
4.8	Foreta innstillinger på regulatoren for innedelen	16
4.9	Foreta innstillinger på systemregulatoren.....	17



1 Sikkerhet

1.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.1.1 Livsfare på grunn av manglende sikkerhetsinnretninger

Skjemaene i dette dokumentet viser ikke alle sikkerhetsinnretninger som kreves for en forskriftsmessig installasjon.

- ▶ Installer de nødvendige sikkerhetsinnretningene på anlegget.
- ▶ Følg gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter, normer og direktiver.

1.1.2 Følg sikkerhetsanvisningene

- ▶ Følg den øvrige gjeldende dokumentasjonen.

1.1.3 Bruk av systemassistenten

Systemassistenten er ingen erstatning for veiledningene som er vedlagt systemkomponentene i anlegget.

- ▶ Gjennomfør en fullstendig og forskriftsmessig installasjon og igangkjøring, slik det er beskrevet i detalj i veiledningene.

1.1.4 Bruke systemskjemaene

- ▶ Systemskjemaene er ment som eksempler på hvordan systemene kan være bygd opp.
- ▶ Velg systemskjemaet du ønsker å bygge opp anlegget etter.
- ▶ Før opp nummeret til det valgte systemskjemaet i funksjonen **Konfigurasjon systemskjema** (→ Installasjonsveiledning systemregulator).

1.1.5 Bruke koblingskjemaene

Et koblingskjema som må overholdes, hører til hvert systemskjema.

- ▶ Bruk bare koblingskjemaet som passer til det valgte systemet.

2 Merknader om dokumentasjonen

2 Merknader om dokumentasjonen

2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

- ▶ Følg alle bruks- og installasjonsanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

2.2 Arbeide med systemassistenten



Systemassistenten er en hjelp ved systeminstallasjon og -igangkjøring. De viktigste trinnene vises tilpasset til det valgte systemskjemaet. Alle andre nødvendige instruksjoner og anvisninger står i veiledningene for systemkomponentene.

- ▶ Bruk henvisningene til veiledningene.
- ▶ Følg anvisningene, instruksjonene og rådene som er beskrevet her.

Innstillingene på regulatoren for inndelen og/eller systemregulatoren refererer til det tidligere nevnte systemskjemaet.

- ▶ Konfigurer systemet etter brukerens ønsker.
- ▶ Tilpass alle systeminnstillingene etter forholdene på stedet.



2.3 Forklaring til symbolene

Symbol	Betydning
	Kjøling
	Varmekilde luft

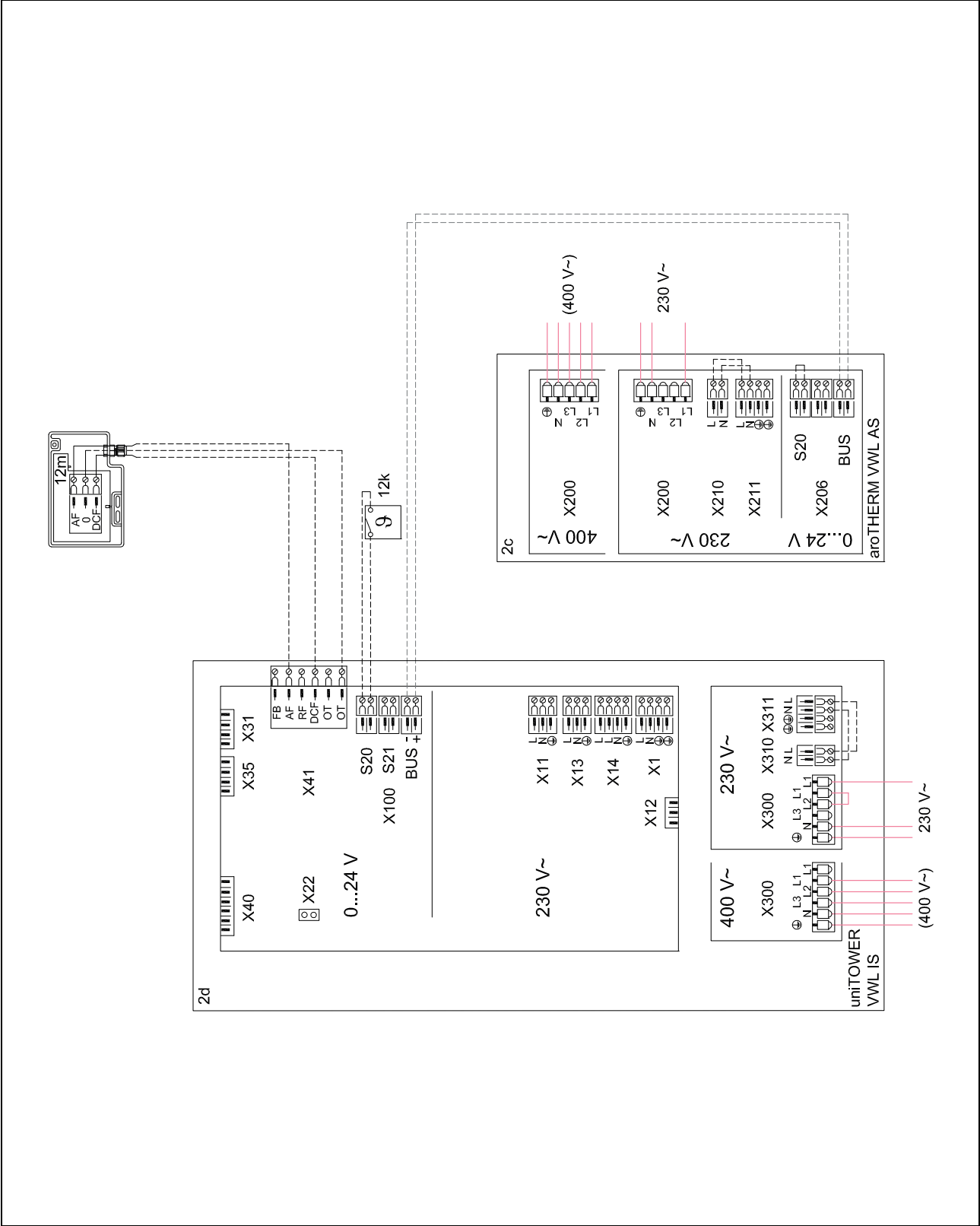
2.4 Forklaring til systemkomponentene

Komponent	Betydning
2c	Uteenhet split-varmepumpe
2d	Inneenhet split-varmepumpe
3e	Sirkulasjonspumpe
4	Akk.tank
8a	Sikkerhetsventil
8b	Sikkerhetsventil drikkevann
8c	Sikkerhetsgruppe drikkevanntilkobling
8f	Membran-ekspansjonsbeholder drikkevann
9a	Ventil enkeltromregulering (med termostat/motor)
9d	Overstrømsventil
12	Systemregulator
12k	Maksimaltermostat
12m	Utetemperaturføler
12q	Kommunikasjonsenhet VR 920

2.5 Systemer Split-varmepumpe

System-skjema	Varmeapparat	Varmekilde 	Varmekretser		Tilleggs-funksjoner 	System-regulator	Spesielt utstyr
			regulert	uregulert			
0020253231	aroTHERM VWL ... AS uniTOWER VWL ... IS	X	-	1	X	-	Buffertank Utetemperaturføler
0020232127	aroTHERM VWL ... AS uniTOWER VWL ... IS	X	-	1	X	X	Fra multiMATIC VRC 700/5 Buffertank Fra kommunikasjonsenhet VR 920 Sirkulasjonspumpe Utetemperaturføler

Koblingsskjema



3 System uten systemregulator (0020253231)

3.2 Forberede installasjon

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 4.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 4.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
1	Bygninger ▶ Opprette veggjennomføring	
2	Installasjonssted for utedel, innedel ▶ Bestemme installasjonssted	▶ Overhold de spesifikke betingelsene for installasjonsstedet og monteringsmåten. Viktige faktorer ved planleggingen: <ul style="list-style-type: none">– Maksimal høydeforskjell mellom ute- og innedel: 10 m– Kjølemiddelledningenes enkeltlengde: minst 3 m, maksimalt 25 m– Minimumsavstander og monteringsklaringer:<ul style="list-style-type: none">→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 4.5→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 4.5
3	Utedel Betingelse: avhengig av monteringsmåte-/betingelse ▶ Lage stripefundamenter ▶ Montere veggholder ▶ Anskaffe og montere annet tilbehør ▶ Installere/montere produktet	Gyldighet: Utedel VWL 105/5 AS, VWL 125/5 AS ▶ Bruk ved behov de medfølgende transportreimene. Betingelse: Lage stripefundamenter ▶ Kontroller at kondensavløpet kan plasseres i midten over fallrøret.
4	Utedel ▶ Montere kondensavløpsledning	▶ Kontroller at kondensatet ikke havner på gangstier (isdannelse).
5	Innedel ▶ Sette opp produktet Betingelse: Ekstra tilbehør ▶ Montere tilkoblingssett (hydraulikk)	▶ Del innedelen i to moduler ved behov. ▶ Fjern og kasser bærestroppene etter installasjonen.

3.3 Installere kjølemiddelkretsen

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 5.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 5.1

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
6	Utedel, innedel ▶ Forberede arbeid på kjølemiddelkretsen	▶ Les alle kapitlene om arbeid med kjølemiddelkretsen. ▶ Overhold de foreskrevne testtrykkene, ventetidene og instruksene. Verktøy og apparater: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, kapittel 5.1
7	Utedel, innedel ▶ Plassere kjølemiddelrørene	▶ Sørg for tilstrekkelig vibrasjonsutkobling. ▶ Bruk bøyetang og bøyefjær for å unngå knekk på rørledningen. ▶ Hold innsiden av kjølemiddelrørene fri for luftfuktighet, forurensninger og rester. ▶ Kapp røret med en rørkutter. ▶ Hold alltid røret nedover under kapping og avgrading. ▶ Ikke pust inn i røret (luftfuktighet).
8	Utedel, innedel ▶ Koble til kjølemiddelrørene	Utedelen er forhåndsfylt med kjølemiddelet R410A. ▶ Hold stengeventilene på utedelen lukket. Innedelen er fylt med nitrogen. ▶ Kontroller om det høres at nitrogen slipper ut når flensmutteren skrues av.
9	Utedel ▶ Kontrollere kjølemiddelkretsen for lekkasje	▶ Foreta lekkasjekontroll av kjølemiddelrørene bare med tørrnitrogen. <ul style="list-style-type: none">– Testtrykk: 2,5 MPa (25 bar)– Ventetid: 10 min ▶ Bruk lekkasjesøkingspray for å kontrollere tilkoblingene.

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
10	Utedel ▶ Tømme kjølemiddelkretsen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Slipp ut det påfylte nitrogenet. ▶ Koble til en vakuumpumpe. ▶ Tøm kjølemiddelkretsen i to omganger på 30 minutter. ▶ Kontroller om trykket er stabilt etter både de første og siste 30 minuttene: <ul style="list-style-type: none"> – 0,1 kPa (1,0 mbar) absolutt trykk
11	Utedel ▶ Fulle på ekstra kjølemiddel	<p>Betingelse: Kjølemiddelrørets enkeltlengde > 15 m</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fyll på ekstra kjølemiddel for hver ytterligere meter (over 15 m): <ul style="list-style-type: none"> – 30 g/m for effektklasse opptil 5 kW – 70 g/m for effektklasse opptil 7 kW
12	Utedel ▶ Frigi kjølemiddel	▶ Skru opp sperreventilene til anslag.

3.4 Installere varme- og varmtvannskrets

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 5.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
13	Innedel ▶ Installere kaldt- og varmtvannstilkobling ▶ Installere varmekretskoblingene	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Følg tilkoblingsymbolene. → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, kapittel 3.7
14	Varmekurs ▶ Koble til buffertanken ▶ Koble til overstrømsventilen	
15	Varmekurs ▶ Koble til ekstra ekspansjonskar	Betingelse: Dimensjonen til den installerte ekspansjonstanken er for liten
16	Varmtvann ▶ Koble til ekspansjonskar	<ul style="list-style-type: none"> Pass på tilstrekkelig dimensjonering. ▶ Tilpass eventuelt fortrykket.
17	Sikkerhetsinnretninger ▶ Installere sikkerhetsinnretninger	▶ Kontroller at alle nødvendige sikkerhetsinnretninger i systemet er installert.

3.5 Installere elektriske tilkoblinger

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 6.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 6.1

→ Installasjonsveiledning multiMATIC, fra kapittel 4.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
18	Utetemperaturføler ▶ Koble til utetemperaturføler	
19	Utedel ▶ Koble til strømmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Velg et forskriftsmessig ledningstverrsnitt. ▶ Overhold tilkoblingsbetingelsene fra energileverandøren. ▶ Finn ut om det trengs en elektrisk tilkobling 1~/230 V eller 3~/400 V (→ type-skilt). ▶ Finn ut om strømforsyningen skal utføres med 1-tariffs måler eller 2-tariffs måler. <p>Betingelse: Avhengig av installasjonssted</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installer én eller to feilstrømvernebrytere av type B for utedelen, avhengig av tilkoblingsmåten.
20	Innedel ▶ Koble til strømmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Legg kablene fra inn i produktet fra baksiden og derfra fremover gjennom strekkavlastningen. <p>Betingelse: Avhengig av installasjonssted</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installer en feilstrømvernebryter av type A eller B for innedelen.
21	Innedel, elektrisk husinstallasjon ▶ Installere komponenter for utkobling utført av energileverandøren	<p>Betingelse: Strømforsyning via 2-tariffs måler</p> <p>Alternativ 1: Koble fra strømforsyning med kontaktor Alternativ 2: Aktivere energileverandørkontakt</p> <p>→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, kapittel 6.4</p>

3 System uten systemregulator (0020253231)

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
22	Innedel ▶ Koble til maksimumstermostat	▶ Se koblingsskjemaet. → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, vedlegg B
23	Utedel, innedel ▶ Installere eBUS-ledning	Betingelse: Kjølemiddelrør med eBUS-ledning ▶ Kontroller om de eksisterende ledningstverrsnittene til eBUS-ledningen er tilstrekkelige for den planlagte ledningslengden. Gyldighet: Innedel ▶ Ikke koble flere enn to eBUS-ledninger til støpselet på kretskortet.

3.6 Avslutte installasjonen

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 5.5

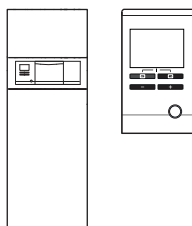
	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
24	Bygninger ▶ Forsegle veggjennomføringen	▶ Forsegl veggjennomføringen med egnet tetningsmasse.

3.7 Ta systemet i bruk

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 7.2

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
1	Varmekrets ▶ Påfylling og lufting av varmeanlegget	▶ Overhold kravene til oppvarmings-/påfyllings- og suppleringsvann.
2	Utedel ▶ Slå på strømtilførselen	
3	Innedel ▶ Slå på strømtilførselen	

3.8 Foreta innstillinger på regulatoren for innedelen



Forklaring på betjeningselementer og -konsept: → Driftsveiledning uniTOWER, fra kapittel 3.4

Innstillingsmuligheter på installatørnivå: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, vedlegg C

	Menybane/-oppføring	Kommentar
– Når innedelen er forsynt med strøm, starter regulatoren for innedelen i installasjonsveiviseren. –		
4	For å starte installasjonsveileder trykk OK	Betingelse: Installasjonsveiviser ikke startet 1. Trykk samtidig to ganger på og . 2. Tast inn installatørkoden 17 . 3. Naviger til Start inst. assistent . 4. Trykk på OK .
5	Språk	▶ Still inn ønsket språk.
6	Systemreg. tilgj.?	▶ Nei
7	Effektgr. Varmest.	▶ Reduser effekten til tilleggsvarmeren ved behov.
8	Kjøleteknologi	Betingelse: Produkt med kjøle drift ▶ Aktiv kjøling
9	Strømbegr. Utedel	Betingelse: Redusert elektrisk sikring ▶ Reduser strømtilførselen tilsvarende. – Effektklasse 3,5 - 7 kW: 13 -16 A – Effektklasse 10 - 12 kW: 20 -25 A Reduksjonen virker inn på effekten for oppvarming og varmtvann samtidig.

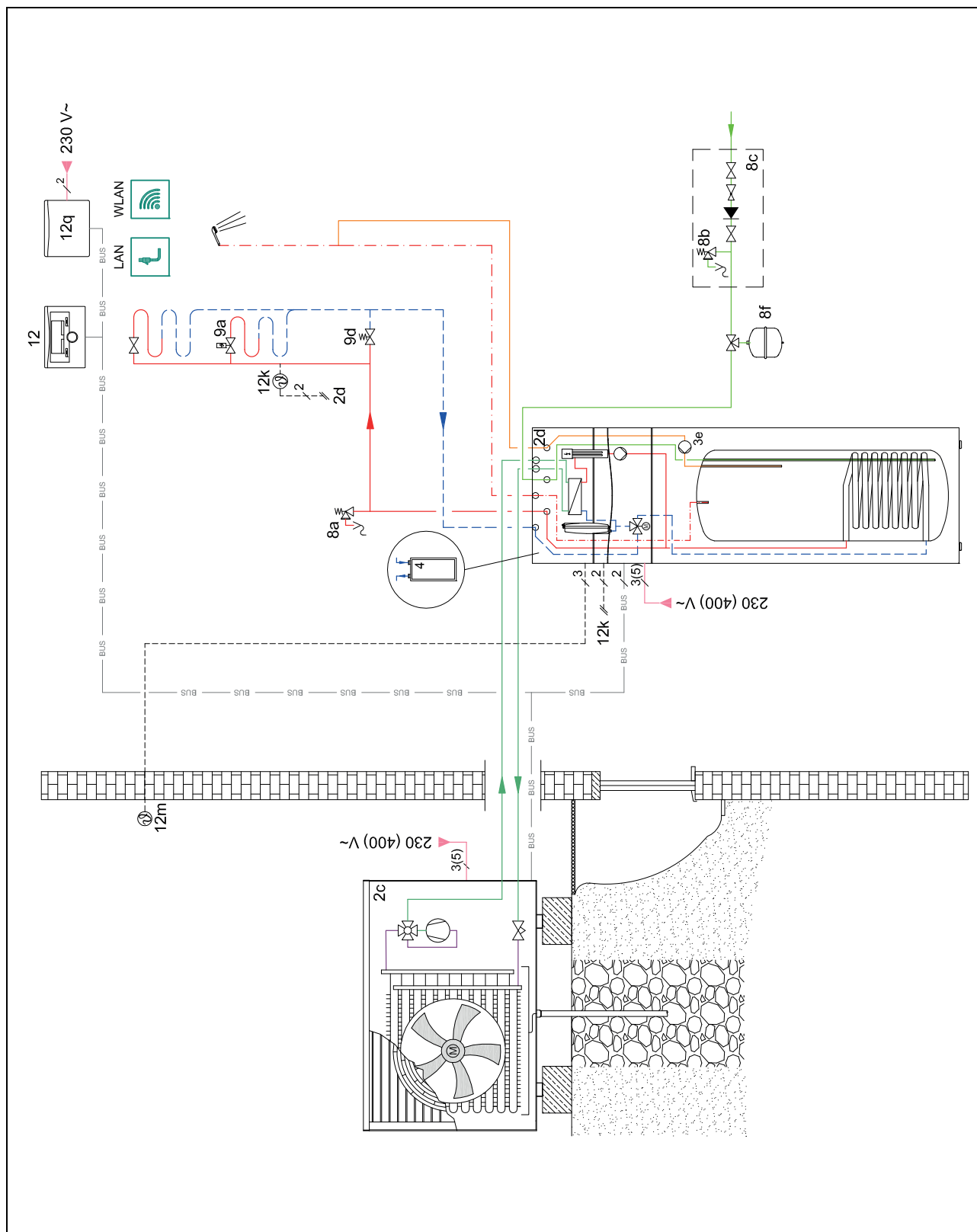
System uten systemregulator (0020253231) 3

	Menybane/-oppføring	Kommentar
10	Testprogram Luft anleggskrets	► Nei
11	Kontaktdata: Telefon	► Skriv inn telefonnummeret ditt: - <input type="text"/> / <input type="text"/> : Legg til tall mellom 0 og 9 og mellomrom - <input type="text"/> / <input type="text"/> : Naviger til neste/forrige punkt
12	Avslutte installasjonsveileder?	► Ja
- De nødvendige systeminnstillingene er foretatt. -		
13	Meny → Installatørnivå → Feilhistorikk →	► Kontroller systemet for feil. Betingelse: Feil til stede ► Utbedring av feil: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 10.3 ► Foreta sensor-/aktuatortester: Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test →
- Alle viste feil er utbedret. Nå følger tilpasning av varmeanlegget. -		
14	Meny → Installatørnivå → Apparat konfigur.	► Konfigurer systemet etter brukerens ønsker.
15	Driftsmodus VV	ECO: Mest mulig effektiv regulering av kompressorytelsen (eventuelt lengre tankfyllingstid) Normal: Utlignet regulering (kort tankfyllingstid / maksimal kompressorytelse)
16	Varmekurve	► 0,2 - 0,5: Gulvvarme
17	Utkobl.temp. sommer	► Innstilling etter avtale med brukeren
18	Bivalenspkt. varme	► Innstilling etter avtale med brukeren
19	Bivalenspkt. VV	► Innstilling etter avtale med brukeren
20	Maks. tilførseltemp.	► Maks. 45 °C: Gulvvarme
21	Skal-turtemp.	Anbefaling: Min. 18 °C Duggpunkt kunne underskrides (muggdannelse).

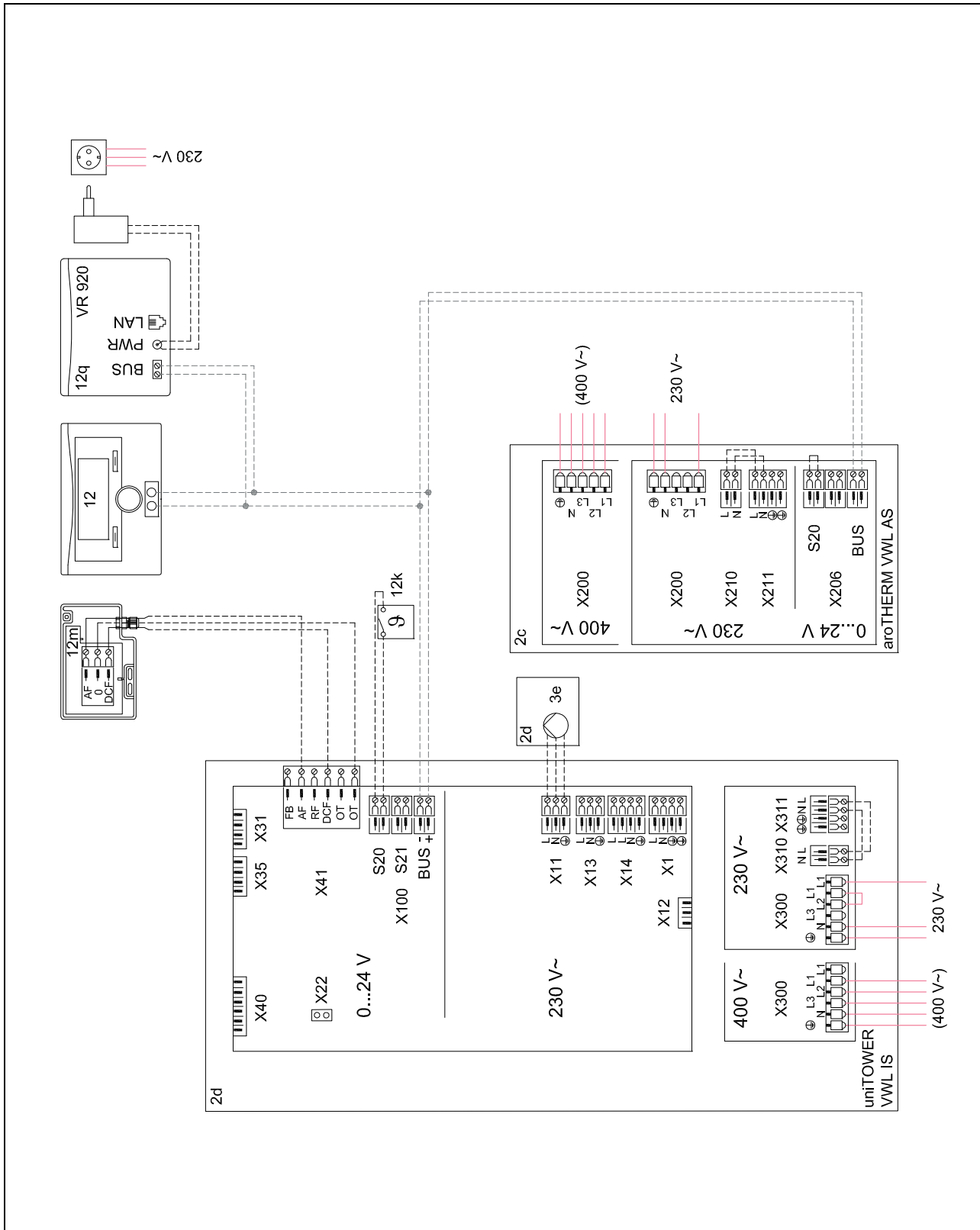
4 System med systemregulator (0020232127)

4 System med systemregulator (0020232127)

4.1 Systemskjema



Koblingsskjema



4 System med systemregulator (0020232127)

4.2 Forberede installasjon

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 4.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 4.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
1	Bygninger ▶ Opprette veggjennomføring	
2	Installasjonssted for utedel, innedel ▶ Bestemme installasjonssted	▶ Overhold de spesifikke betingelsene for installasjonsstedet og monteringsmåten. Viktige faktorer ved planleggingen: <ul style="list-style-type: none">– Maksimal høydeforskjell mellom ute- og innedel: 10 m– Kjølemiddelledningenes enkeltlengde: minst 3 m, maksimalt 25 m– Minimumsavstander og monteringsklaringer:<ul style="list-style-type: none">→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 4.5→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 4.5
3	Utedel Betingelse: avhengig av monteringsmåte-/betingelse ▶ Lage stripefundamenter ▶ Montere veggholder ▶ Anskaffe og montere annet tilbehør ▶ Installere/montere produktet	Gyldighet: Utedel VWL 105/5 AS, VWL 125/5 AS ▶ Bruk ved behov de medfølgende transportreimene. Betingelse: Lage stripefundamenter ▶ Kontroller at kondensavløpet kan plasseres i midten over fallrøret.
4	Utedel ▶ Montere kondensavløpsledning	▶ Kontroller at kondensatet ikke havner på gangstier (isdannelse).
5	Innedel ▶ Sette opp produktet Betingelse: Ekstra tilbehør ▶ Montere tilkoblingssett (hydraulikk)	▶ Del innedelen i to moduler ved behov. ▶ Fjern og kasser bærestroppene etter installasjonen.

4.3 Installere kjølemiddelkretsen

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 5.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 5.1

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
6	Utedel, innedel ▶ Forberede arbeid på kjølemiddelkretsen	▶ Les alle kapitlene om arbeid med kjølemiddelkretsen. ▶ Overhold de foreskrevne testtrykkene, ventetidene og instruksene. Verktøy og apparater: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, kapittel 5.1
7	Utedel, innedel ▶ Plassere kjølemiddelrørene	▶ Sørg for tilstrekkelig vibrasjonsutkobling. ▶ Bruk bøyetang og bøyefjær for å unngå knekk på rørledningen. ▶ Hold innsiden av kjølemiddelrørene fri for luftfuktighet, forurensninger og rester. ▶ Kapp røret med en rørkutter. ▶ Hold alltid røret nedover under kapping og avgrading. ▶ Ikke pust inn i røret (luftfuktighet).
8	Utedel, innedel ▶ Koble til kjølemiddelrørene	Utedelen er forhåndsfylt med kjølemiddelet R410A. ▶ Hold stengeventilene på utedelen lukket. Innedelen er fylt med nitrogen. ▶ Kontroller om det høres at nitrogen slipper ut når flensmutteren skrues av.
9	Utedel ▶ Kontrollere kjølemiddelkretsen for lekkasje	▶ Foreta lekkasjekontroll av kjølemiddelrørene bare med tørrnitrogen. <ul style="list-style-type: none">– Testtrykk: 2,5 MPa (25 bar)– Ventetid: 10 min ▶ Bruk lekkasjesøkerspray for å kontrollere tilkoblingene.

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
10	Utedel ▶ Tømme kjølemiddelkretsen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Slipp ut det påfylte nitrogenet. ▶ Koble til en vakuumpumpe. ▶ Tøm kjølemiddelkretsen i to omganger på 30 minutter. ▶ Kontroller om trykket er stabilt etter både de første og siste 30 minuttene: <ul style="list-style-type: none"> – 0,1 kPa (1,0 mbar) absolutt trykk
11	Utedel ▶ Fylle på ekstra kjølemiddel	<p>Betingelse: Kjølemiddelrørets enkeltlengde > 15 m</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fyll på ekstra kjølemiddel for hver ytterligere meter (over 15 m): <ul style="list-style-type: none"> – 30 g/m for effektklasse opptil 5 kW – 70 g/m for effektklasse opptil 7 kW
12	Utedel ▶ Frigi kjølemiddel	▶ Skru opp sperreventilene til anslag.

4.4 Installere varme- og varmtvannskrets

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 5.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
13	Innedel ▶ Installere kaldt- og varmtvannstilkobling ▶ Installere varmekretskoblingene	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Følg tilkoblingssymbolene. → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, kapittel 3.7
14	Varmekurs ▶ Koble til buffertanken ▶ Koble til overstrømsventilen	
15	Varmekurs ▶ Koble til ekstra ekspansjonskar	Betingelse: Dimensjonen på det installerte ekspansjonskaret er for liten
16	Varmtvann ▶ Koble til ekspansjonskar	<ul style="list-style-type: none"> Pass på tilstrekkelig dimensjonering. ▶ Tilpass eventuelt fortrykket.
17	Varmtvann ▶ Koble til sirkulasjonspumpe	
18	Sikkerhetsinnretninger ▶ Installere sikkerhetsinnretninger	▶ Kontroller at alle nødvendige sikkerhetsinnretninger i systemet er installert.

4.5 Installere elektriske tilkoblinger

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 6.1

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 6.1

→ Installasjonsveiledning multiMATIC, fra kapittel 4.1

→ Monteringsveiledninger tilbehør

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
19	Systemregulator ▶ Koble til systemregulator	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monter aller helst systemregulatoren i beboelsesrommet. Betingelser: Installasjon i koblingsboksen til innedelen ▶ Installer en separat fuktighetssensor.
20	Utetemperaturføler ▶ Koble til utetemperaturføler	
21	Utedel ▶ Koble til strømmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Velg et forskriftsmessig ledningstverrsnitt. ▶ Overhold tilkoblingsbetingelsene fra energileverandøren. ▶ Finn ut om det trengs en elektrisk tilkobling 1~/230 V eller 3~/400 V (→ type-skilt). ▶ Finn ut om strømforsyningen skal utføres med 1-tariffs måler eller 2-tariffs måler. Betingelse: Avhengig av installasjonssted ▶ Installer én eller to feilstrømvernebrytere av type B for utedelen, avhengig av tilkoblingsmåten.
22	Innedel ▶ Koble til strømmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Legg kablene fra inn i produktet fra baksiden og derfra fremover gjennom strekkavlastningen. Betingelse: Avhengig av installasjonssted ▶ Installer en feilstrømvernebryter av type A eller B for innedelen.

4 System med systemregulator (0020232127)

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
23	Innedel, elektrisk husinstallasjon ▶ Installere komponenter for utkobling utført av energileverandøren	Betingelse: Strømforsyning via 2-tariffs måler Alternativ 1: Koble fra strømforsyning med kontaktor Alternativ 2: Aktivere energileverandørkontakt → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, kapittel 6.4
24	Innedel ▶ Koble til maksimumstermostat ▶ Koble til sirkulasjonspumpe	▶ Se koblings skjemaet. → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, vedlegg B
25	Utedel, innedel, systemregulator, kommunikasjonsenhet ▶ Installere eBUS-ledning	Betingelse: Kjølemiddelrør med eBUS-ledning ▶ Kontroller om de eksisterende ledningstverrsnittene til eBUS-ledningen er tilstrekkelige for den planlagte ledningslengden. Gyldighet: Innedel ▶ Ikke koble flere enn to eBUS-ledninger til støpselet på kretskortet.

4.6 Avslutte installasjonen

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning aroTHERM, fra kapittel 5.5

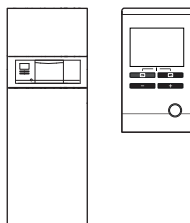
	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
26	Bygninger ▶ Forsegle veggjennomføringen	▶ Forsegl veggjennomføringen med egnet tetningsmasse.

4.7 Ta systemet i bruk

→ Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 7.2

	Arbeidstrinn	Valgte anvisninger/tiltak
1	Varmekrets ▶ Påfylling og lufting av varmeanlegget	▶ Overhold kravene til oppvarmings-/påfyllings- og suppleringsvann.
2	Utedel ▶ Slå på strømtilførselen	
3	Innedel ▶ Slå på strømtilførselen	





4.8 Foreta innstillinger på regulatoren for innedelen



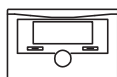
Forklaring på betjenings-elementer og -konsept: → Driftsveiledning uniTOWER, fra kapittel 3.4

Innstillingsmuligheter på installatørnivå: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, vedlegg C

	Menybane/-oppføring	Kommentar
– Når innedelen er forsynt med strøm, starter regulatoren for innedelen i installasjonsveiviseren. –		
4	For å starte installasjonsveileder trykk OK	Betingelse: Installasjonsveiviser ikke startet 1. Trykk samtidig to ganger på og . 2. Tast inn installatørkoden 17 . 3. Naviger til Start inst. assistent . 4. Trykk på OK .
5	Språk	▶ Still inn ønsket språk.
6	Systemreg. tilgj.?	▶ Ja
7	Effektgr. Varmest.	▶ Reduser effekten til tilleggsvarmeren ved behov.
8	Kjøleteknologi	Betingelse: Produkt med kjøledrift ▶ Aktiv kjøling

	Menybane/-oppføring	Kommentar
9	Strømbegr. Utedel	Betingelse: Redusert elektrisk sikring ▶ Reduser strømtilførselen tilsvarende. – Effektklasse 3,5 - 7 kW: 13 -16 A – Effektklasse 10 - 12 kW: 20 -25 A Reduksjonen virker inn på effekten for oppvarming og varmtvann samtidig.
10	Testprogram Luft anleggskrets	▶ Nei
11	Kontaktdata: Telefon	▶ Skriv inn telefonnummeret ditt: –  /  : Legg til tall mellom 0 og 9 og mellomrom –  /  : Naviger til neste/forrige punkt
12	Avslutte installasjonsveileder?	▶ Ja
– De nødvendige systeminnstillingene er foretatt. –		
13	Meny → Installatørnivå → Feilhistorikk →	▶ Kontroller systemet for feil. Betingelse: Feil til stede ▶ Utbedring av feil: → Installasjons- og vedlikeholdsveiledning uniTOWER, fra kapittel 10.3 ▶ Foreta eventuelt relevante sensor-/aktuortester: Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test →
– Alle viste feil er utbedret. Nå følger tilpasning av varmeanlegget. –		
14	Meny → Installatørnivå → Apparat konfigur.	▶ Konfigurer systemet etter brukerens ønsker.
15	Driftsmodus VV	ECO: Mest mulig effektiv regulering av kompressorytelsen (eventuelt lengre tankfyllingstid) Normal: Utlignet regulering (kort tankfyllingstid / maksimal kompressorytelse)
16	Støyreduksjon kompr.	Betingelse: Tidsprogrammer for stille drift planlagt ▶ 0: Ingen reduksjon av kompressorytelsen i stille drift ▶ 1 ... 60: Reduksjon av kompressorytelsen i stille drift med innstilt prosentverdi Anbefaling: 30 % Innstilling i systemregulator Lydreduseringsperiode (→ side 18).

4.9 Foreta innstillinger på systemregulatoren



Forklaring betjeningskonsept: → Driftsveiledning multiMATIC, fra kapittel 4.1

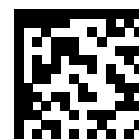
Oversikt over innstillingsmuligheter på installatørnivå: → Installasjonsveiledning multiMATIC, vedlegg B.1

Forklaring på betjenings- og visningsfunksjoner: → Installasjonsveiledning multiMATIC, fra kapittel 7.3

	Menybane/-oppføring	Kommentar
– Systemregulatoren starter installasjonsveiviseren i forespørselen Språk –		
17	Språk	▶ Still inn ønsket språk. Betingelse: Installasjonsveiviser (forespørsel Språk) ikke startet 1. Aktiver systemregulatoren med dreiebryteren. 2. Trykk samtidig på begge valgknappene i minst 10 sekunder (Reset fabrikkinnstillinger? vises). 3. Still inn Alt → Ja .
18	Dato	▶ Still inn gjeldende dato.
19	Klokke	▶ Still inn gjeldende klokkeslett.
20	Er installasjonsveiviseren til alle systemkomponentene utført? Trykk OK for å bekrefte	▶ OK
– Et søk etter alle aktive eBUS-forbindelser startes – – Installasjonsveiviseren konfigurerer automatisk systemet slik at det passer til Komponenter funnet . – ▶ Bekreft de etterfølgende konfigurasjonene hver gang med OK :		
21	Komponenter funnet	Regulator: Systemregulator Varmepumpe 1: Utedel Tilleggsmodul VP: Inndel

4 System med systemregulator (0020232127)

	Menybane/-oppføring	Kommentar
22	Systemskjema	8: Varmepumpe
23	Varmekretser og soner	1 direkte VK: 1 uregulert varmekrets
24	Tilleggsmodul funksjon MA2	Sirkulasjonspumpe oppdaget på multifunksjonsutgang 2
- De nødvendige systeminnstillingene er foretatt. - - Apparatet starter -		
25	Inst. assistent fullført. Fortset med:	► Systemkonfigurasjon
26	→ Feilstatus	► Kontroller systemet for feil. Betingelse: Feil til stede ► Utbedring av feil: → Installasjonsveiledning multiMATIC, vedlegg D.1
- Alle viste feil er utbedret. Nå følger tilpasningen til varmeanlegget. -		
27	Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon	► Konfigurer systemet etter brukerens ønsker.
System ----		
28	Ingen nattsenkning fra	Anbefaling: -5 °C
29	Adaptiv varmekurve	Betingelse: Regulator installert i beboelsesrom ► Ja
30	Autom. kjøling	Betingelse: Produkt med kjøle-drift ► Ja
31	Utetemp. start kjøl.	Betingelse: Produkt med kjøle-drift Anbefaling: 24 °C.
32	Bivalenspunkt Varme	► Innstilling etter avtale med brukeren
33	Bivalenspunkt VV	► Innstilling etter avtale med brukeren
34	Energileverandør	► VP + TS av: Utkobling av varmpumpe og tilleggsvarmer frigitt
35	Lydredukeringsperiode →	Betingelse: Tidsprogrammer for stille drift planlagt ► Still inn ønskede tidsprogrammer. ► Kontroller at kompressorytelsen blir redusert i stille drift. Innstilling i regulatoren for innedelen Støyreduksjon kompr. (→ side 17).
VARMEKURS 1 ----		
36	Utetemp. Varmestopp	Anbefaling: 16 °C Betingelse: Produkt med kjøle-drift ► Overhold en hysteresis til tidligere innstilt grensetemperaturverdi for kjøle-driften (→ System ---- Utetemp. start kjøl.). En hysteresis mellom de to grensetemperaturene sørger for at anlegget ikke straks skifter fra varmedrift til kjøle-drift.
37	Min. flow kjøling	Anbefaling: Min. 18 °C Duggpunkt kunne underskrides (muggdannelse).
38	Varmekurve	► 0,2 - 0,5: Gulvvarme
SONE1 ----		
39	Dag for legio. Beskytt	► Still inn ønsket ukedag.
40	Ladepumpe etterdrift	Anbefaling: 1 min



0020257306_00

0020257306_00 ■ 09.03.2018

Leverandør

Vaillant Group Norge AS

Støttumveien 7 ■ 1540 Vestby

Telefon 64 959900 ■ Fax 64 959901

info@vaillant.no ■ www.vaillant.no

© Denne håndboken, både som helhet og deler av den, er beskyttet av opphavsrett og må ikke kopieres eller distribueres uten skriftlig samtykke fra produsenten.

Med forbehold om tekniske endringer.