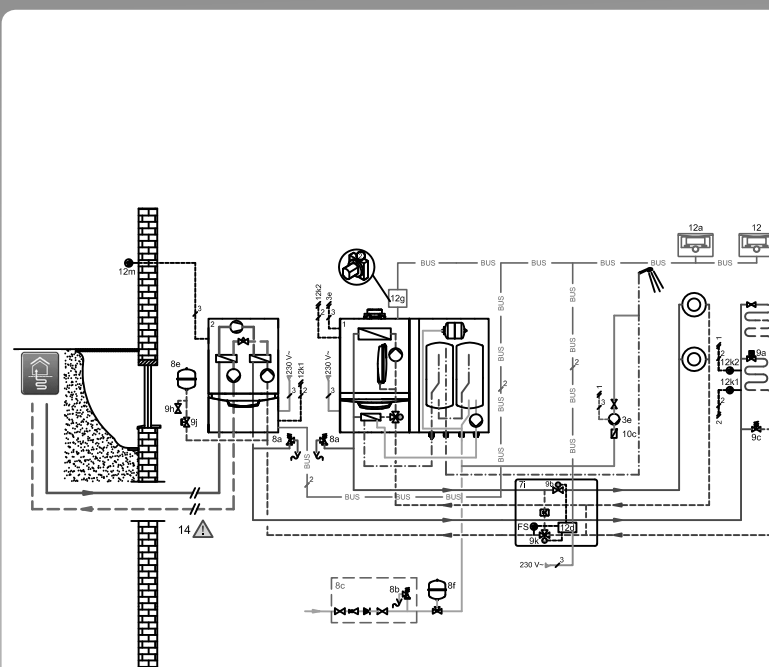


- en** System installation instructions
- cs** Systém návod k instalaci
- de** System Installationsanleitung
- fi** Järjestelmän asennusohjeet
- fr** Notice d'installation du système
- hr** Upute za instaliranje sustava
- nl** System installatiehandleiding
- no** Installasjonsveiledning for system
- sk** Návod na inštaláciu systému
- sl** Navodila za namestitev sistema
- sv** System installationsanvisning



## Heat pump system 0020180635

geoTHERM 3kW mono, gas-fired boiler, 2-zone  
module, VRC 700, VR 91

### Publisher/manufacturer

#### 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



en	System installation instructions .....	1
cs	Systém návod k instalaci .....	8
de	System Installationsanleitung .....	15
fi	Järjestelmän asennusohjeet .....	22
fr	Notice d'installation du système.....	29
hr	Upute za instaliranje sustava .....	36
nl	Systeem installatiehandleiding .....	43
no	Installasjonsveiledning for system .....	50
sk	Návod na inštaláciu systému .....	57
sl	Navodila za namestitev sistema.....	64
sv	System installationsanvisning .....	71

# System installation instructions

## 1 System 0020180635

VWS 36/4.1 230V with gas-fired boiler, 2-zone module, VRC 700 and VR 91



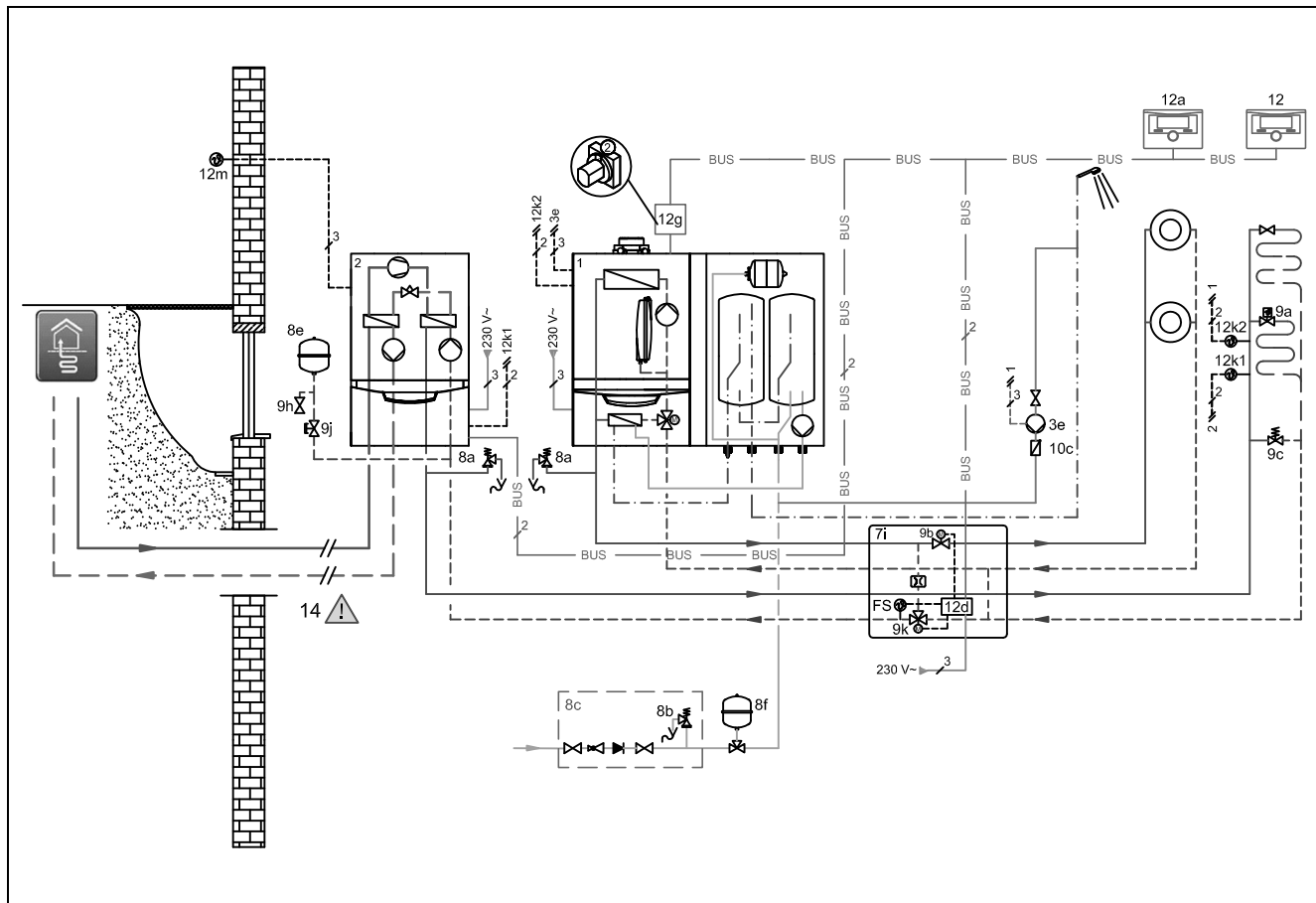
**Caution.**

**Risk of material damage caused by incomplete installation.**

This drawing is a basic representation and does not replace complete planning. This drawing does not contain all of the required valves and safety fittings for a complete installation.

- ▶ Observe the applicable national and international laws, standards and guidelines.
- ▶ When planning, installing and subsequently operating this system, you must observe all the installation and operating instructions available for the product, the relevant accessories and for any other component.
- ▶ The responsibility for design lies with the responsible company.

### 1.1 Basic hydraulic diagram 0020180635

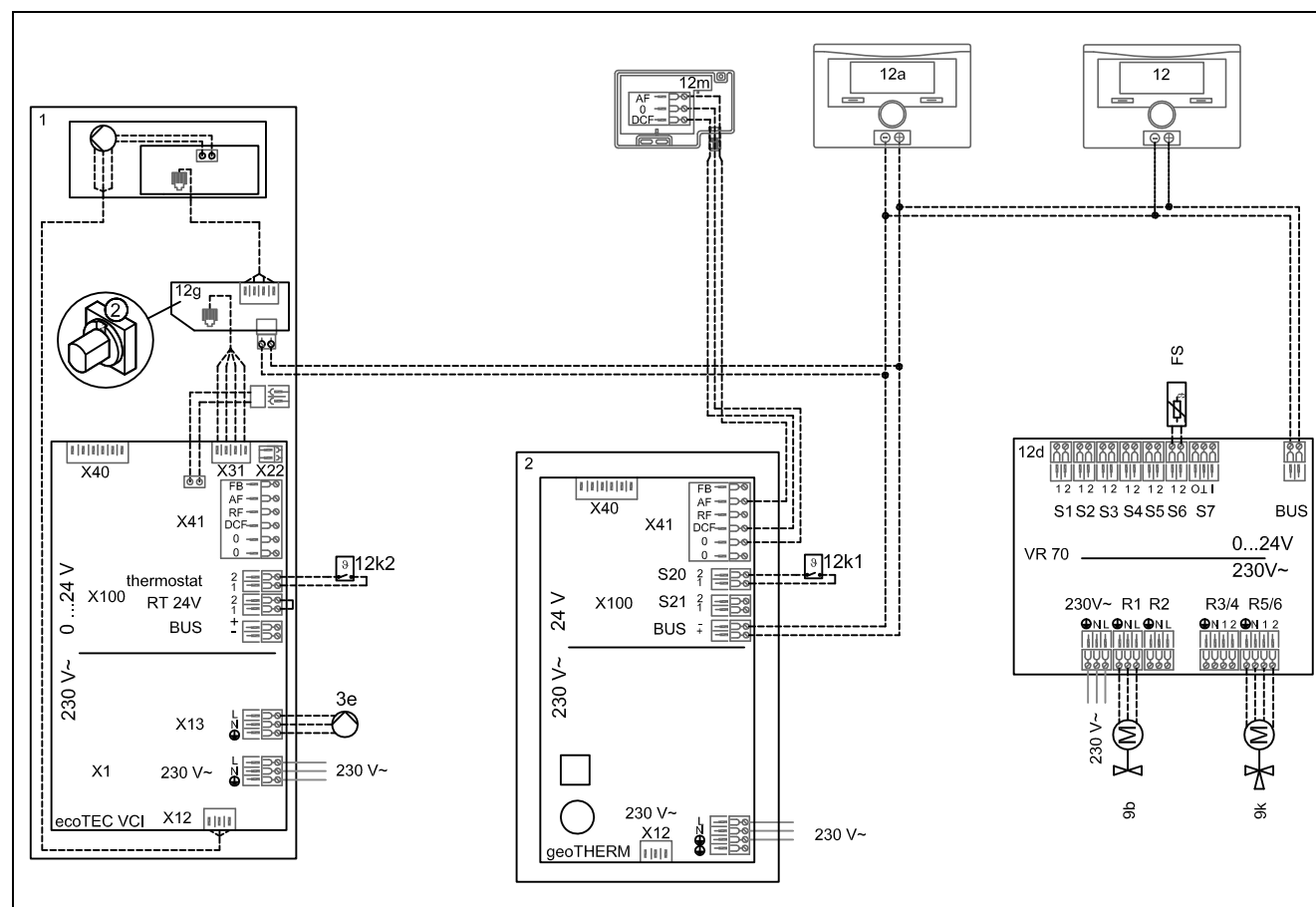


1	Heat generator	9a	Single-room temperature control valve (thermo- static/motorised)
2	Heat pump	9b	Zone valve
3e	Circulation pump	9c	Flow regulator valve
5	Monovalent domestic hot water cylinder	9d	Bypass valve
7i	2-zone module	9h	Filling/draining cock
8a	Expansion relief valve	9j	Tamper-proof capped valve
8b	Potable water expansion relief valve	9k	3-port mixing valve
8c	Safety group – drinking water connection	10c	Non-return valve
8e	Heating diaphragm expansion vessel	12	System control
8f	Diaphragm expansion vessel – potable water	12a	Remote control unit

## 2 Installation checklist

12d	Expansion/wiring centre	12k	Limit thermostat
12g	eBUS bus coupler	12m	Outdoor temperature sensor

### 1.2 Wiring diagram 0020180635



1	Heat generator	12	System control
2	Heat pump	12a	Remote control unit
3e	Circulation pump	12d	Expansion/wiring centre
5	Monovalent domestic hot water cylinder	12g	eBUS bus coupler
7i	2-zone module	12k	Limit thermostat
9b	Zone valve	12m	Outdoor temperature sensor
9k	3-port mixing valve	FS	Flow temperature sensor/swimming pool sensor

## 2 Installation checklist

You must observe all the operating and installation instructions included with the system components.

Work	Comments/settings
1 Comply with the conditions for the installation environment	1. Minimum volume of the installation room 1.60 m <sup>3</sup> 2. Environmental temperature 7 °C – 40 °C 3. Frost-proof 4. Dry
2 Install the heat pump on a wall that has sufficient load-bearing capacity	Weight of the heat pump: 59 kg
3 Comply with the specified minimum clearances	For free spaces for maintenance work, see the installation instructions for the relevant system components
4 Observe the position of the VRC 700	in the living room or main control room
5 Check the brine circuit for leak-tightness	

## Commissioning checklist 3

	Work	Comments/settings
6	Insulate the brine pipes in the house so that they are vapour-diffusion-tight	Prevent condensation.
7	Use cold pipe clips to install the brine pipes in the house	Prevent thermal bridges.
8	Use the correct brine fluid	Monoethylene glycol, essential for fault-free operation.
9	Use the correct mixing ratio of monoethylene glycol to water	3:7, efficient operation only when the defined mixing ratio is used
10	Use a refractometer to check the mixing ratio	Efficient operation only when the defined mixing ratio is used
11	Choke the output of the filling pump	Reduce the penetration of air in the brine circuit.
12	Sufficiently dimension the gas-fired boiler's expansion vessel for the heating circuit	No expansion vessel present in the heat pump.
13	Connect the heat pump via a separately fused plug socket	Observe the connection conditions in accordance with the data plate.
14	Use connection terminals when connecting multiple conductors	Prevent communication faults.
15	Install a bus coupler in the VR 32 in the gas-fired boiler	The gas-fired boiler is the second participant in the eBUS.
17	Check all cable connections for tensile strength	
16	Visually check all cable connections for damage	

### 3 Commissioning checklist

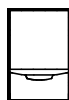
#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Work	Comments/settings
1	Start the installation assistant	If it is not started automatically
2	<b>Language</b>	Select
3	<b>Filling mode: 3-way valve is in mid-position</b>	Filling mode, fill the installation to at least 0.1 MPa (1.0 bar) via the return line
4	<b>Purge program: Select circ. using +/- Heating circuit</b>	the programme ends automatically
5	<b>Purge program: Select circ. using +/- DHW circuit</b>	the programme ends automatically
6	<b>Target flow temp.</b>	75 °C, setting for the maximum target flow temperature in heating mode
7	<b>DHW temperature</b>	65 °C, setting for the maximum domestic hot water temperature
8	<b>Comfort mode</b>	Off
9	<b>Heating partial load</b>	<b>Auto</b>
10	<b>Auxiliary relay</b>	<b>External pump</b> , if present
11	<b>Accessory relay 1</b>	<b>Circulation pump</b>
12	<b>Accessory relay 2</b>	<b>External pump</b> , if present
13	<b>Contact details</b>	Enter on the VRC 700
14	<b>End the installation assistant?</b>	<b>Yes</b>
15	<b>Menu → Installer level → Test programs → Check programs</b>	
16	P.01 and P.02	Check the gas connection pressure in accordance with the installation instructions
17	P.01 and P.02	Check the CO <sub>2</sub> content in accordance with the installation instructions

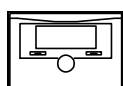
## 3 Commissioning checklist

### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Work	Comments/settings
18	Start the installation assistant	<b>OK</b>
19	<b>Language</b>	Select
20	<b>Freeze protection</b>	-10 °C
21	<b>Purge environment and building circuit</b>	<b>No</b>
22	<b>Purge building circuit</b>	<b>No</b>
23	<b>Check program: Purge environment circuit</b>	<b>Yes</b> , test active, end after approx. 30 minutes
24	<b>Contact details</b>	Enter on the VRC 700
25	<b>End the installation assistant?</b>	<b>Yes</b>
26	<b>Menu → Installer level → Test menu → Sensor/actuator test</b>	
27	T.82 <b>Building circuit pressure</b>	Check, at least 1500-2000 mbar
28	T.101 <b>Environment circuit pressure</b>	Check, at least 1500-2000 mbar
29	T.146 <b>Outside temperature</b>	Check, actual temperature display

### 3.3 VRC 700



	Work	Comments/settings
30	<b>Language</b>	Select
31	<b>System diagram</b>	7
32	<b>Config.: VR70 addr. 1</b>	1
33	<b>System configuration</b>	<b>OK</b>
34	<b>Fault status</b>	No fault present
35	<b>Water pressure</b>	Check, at least 1500-2000 mbar
36	<b>System status</b>	Display of current operating mode
37	<b>Frost protect. delay</b>	4 hours
38	<b>OT constant heating</b>	0 °C (min. -2 °C)
39	<b>Control modules Display</b>	Display (VRC 700), heat pump 1 (VWS 36/4.1 230V), heat generator 2 (VC ...), VR91, check of the eBUS connections
40	<b>Adaptive heat. curve</b>	<b>No</b>
41	<b>Configure heat. circ.</b>	<b>All</b>
42	<b>Automatic cooling</b>	<b>No</b> Function can be activated for underfloor heating
43	<b>Start OT cooling</b>	21 °C/flexible Depends on the end customer and the type of brine source. For compact and flat collectors, you should not use passive cooling
44	<b>Source regeneration</b>	<b>No</b> Observe legal requirements, which may depend on the countries
45	<b>Curr. room air hum.</b>	Current value display
46	<b>Auxiliary heater type</b>	<b>condens.</b>
47	<b>Buff. cyl. offs.</b>	10 K
48	<b>System diagram configuration</b>	
49	<b>System diagram</b>	7
50	<b>Config.: VR70 addr. 1</b>	1

## Commissioning checklist 3

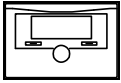
	Work	Comments/settings
51	MA VR70, addr. 1	<b>No funct.</b>
52	Heat pump 1	
53	Status	Current value display (standby, heating, cooling, domestic hot water)
54	Current flow temp.	Current value display
55	Heat generator 2	
56	Status	Current value display (standby, heating, cooling, domestic hot water)
57	Current flow temp.	Current value display
58	HEATING 1	
59	Type of circuit	<b>Heating</b>
60	Status	Current value display (off, heating mode, cooling, domestic hot water)
61	Target flow temp.	Current value display
62	Max limit outs.temp.	21 °C, change in consultation with the customer, if required
63	Heating curve	0.4 to 0.6 for underfloor heating
64	Minimum temperature	15 °C
65	Maximum temperature	45 °C for underfloor heating
66	Auto Off mode	<b>Set-back</b>
67	Cooling possible	<b>Yes</b> for underfloor heating <b>No</b> ; you should not use passive cooling for compact collectors and flat collectors
68	Dew point monitoring	<b>Yes</b>
69	Min. cool. fl. tgt temp.	18 °C
70	End OT cooling	15 °C
71	Offset dew point	2 K
72	Pump status	Current value display: <b>off / On</b>
73	HEATING 2	
74	Type of circuit	<b>Heating</b>
75	Status	Current value display (off, heating mode, cooling, domestic hot water)
76	Target flow temp.	Current value display
77	Current temperature	Current value display
78	Excessive temp.	
79	Max limit outs.temp.	21 °C, change in consultation with the customer, if required
80	Heating curve	– 0.4 to 0.6 for underfloor heating – max. 1.0 radiator heating
81	Minimum temperature	15 °C
82	Maximum temperature	– 45 °C for underfloor heating – 55 °C for radiator heating
83	Auto Off mode	<b>Set-back</b>
84	Cooling possible	<b>No</b> , with high-temperature heating circuit
85	Pump status	Current value display: <b>off / On</b>
86	Mixer status	Current value display: <b>Opening, Closing, Stationary</b>
87	ZONE1	
88	Zone activated	Current value display: <b>No / Yes</b>
89	Day temperature	20 °C
90	Set-back temp.	15 °C
91	Room temperature	Current value display
92	Zone assignment	VRC 700

### 3 Commissioning checklist

	Work	Comments/settings
93	Zone valve status	Current value display (closed/open)
94	<b>ZONE2</b>	
95	Zone activated	Current value display: <b>No / Yes</b>
96	Day temperature	20 °C
97	Set-back temp.	15 °C
98	Room temperature	Current value display
99	Zone assignment	<b>VR91 ad.1</b>
100	Zone valve status	Current value display (closed/open)
101	<b>Domestic hot water</b>	
102	Cylinder active	Condition: Domestic hot water cylinder in the system
103	Target flow temp.	Current value display
104	Domestic hot water	60 °C Inform the end user about the anti-legionella function
105	Current cyl. temp.	Current value display
106	Cyl. charging pump	Current value display: <b>off / On</b>
107	Circulation pump	Current value display: <b>off / On</b>
108	Anti-legionella day	– Select: <b>off, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday, Monday - Sunday</b> – Factory setting: <b>off</b>
109	Anti-legionella time	04:00
110	Cyl. boost hysteresis	5 K
111	Cylinder boost offset	25 K
112	Max. cyl. charg. time	45 min.
113	DHW req. anti-cy time	30 min.
114	Ch. pump overrun time	5 minutes
115	Parallel cyl. charging	<b>off</b>
116	<b>Menu → Installer level → Service information</b>	
117	Enter contact details	Telephone number/company
118	Service date Next service on	Maintenance interval: 1 year
→	End user menu	Implement the settings for the end user/inform the end user
119	<b>Menu → Basic settings → Enter zone name → ZONE1 → Change</b>	Enter a suitable name for the zone, e.g. Flat 1 (In consultation with the customer)
120	<b>Menu → Basic settings → Enter zone name → ZONE2 → Change</b>	Enter a suitable name for the zone, e.g. Flat 2 (In consultation with the customer)
121	<b>Menu → Desired temperatures → ZONE1</b>	Zone1 (name after being renamed)
122	Day temp. heating	20 °C
123	Day temp. cooling	24 °C
124	Set-back temp. heat.	15 °C
125	Room temperature	Current value display
126	<b>Menu → Time programmes → ZONE1</b>	Changed the time schedule for Zone 1 (name after being renamed) following consultation with the customer Zone 1 = heating circuit 1
127	<b>HEATING 1: Cooling</b>	change following consultation with the customer
128	<b>Domestic hot water</b>	change following consultation with the customer
129	<b>Circulation</b>	change following consultation with the customer



## 3.4 VR 91



	Work	Comments/settings
130	<b>Basic settings</b>	
131	<b>Language</b>	Select
132	<b>Menu → Installer level → System configuration</b>	
133	<b>Fault status</b>	No fault
134	<b>Control modules</b>	Display of the control unit's software version
135	<b>Remote control address</b>	1, depending on the setting on the VRC 700: <b>Zone assignment</b>
136	<b>Menu → Desired temperatures → ZONE2</b>	
137	<b>Day temp. heating</b>	20 °C
138	<b>Set-back temp. heat.</b>	15 °C
139	<b>Menu → Time programmes → ZONE2</b>	
140	<b>Heating</b>	change following consultation with the customer
141	<b>Cooling</b>	change following consultation with the customer

# 1 Systém 0020180635

## Systém návod k instalaci

### 1 Systém 0020180635

VWS 36/4.1 230V s plynovým kotlem, dvouzónovým modulem, VRC 700 a VR 91



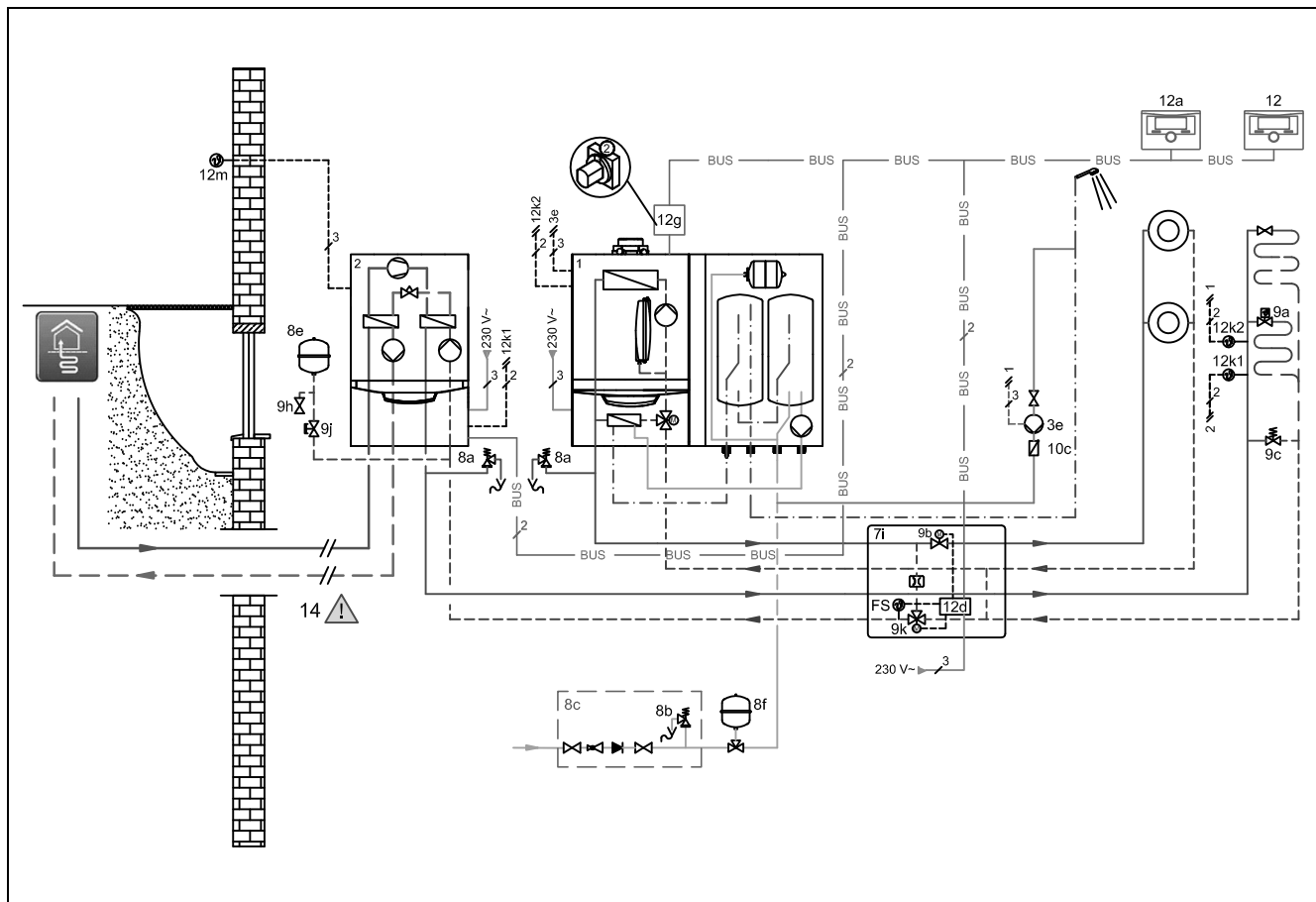
#### Pozor!

#### Riziko věcných škod způsobených neúplnou instalací!

Tento výkres je principiální zobrazení a nenahrazuje úplný plán. Tento výkres neobsahuje všechny potřebné ventily a bezpečnostní armatury pro úplnou instalaci.

- ▶ Dodržujte příslušné předpisy, normy a směrnice.
- ▶ Při plánování a instalaci i pozdější obsluze bezpodmínečně dodržujte všechny návody k instalaci a obsluze, které byly vytvořeny pro výrobek, dotyčné příslušenství nebo pro případnou jinou součást.
- ▶ Za provedení odpovídá příslušný podnikatel.

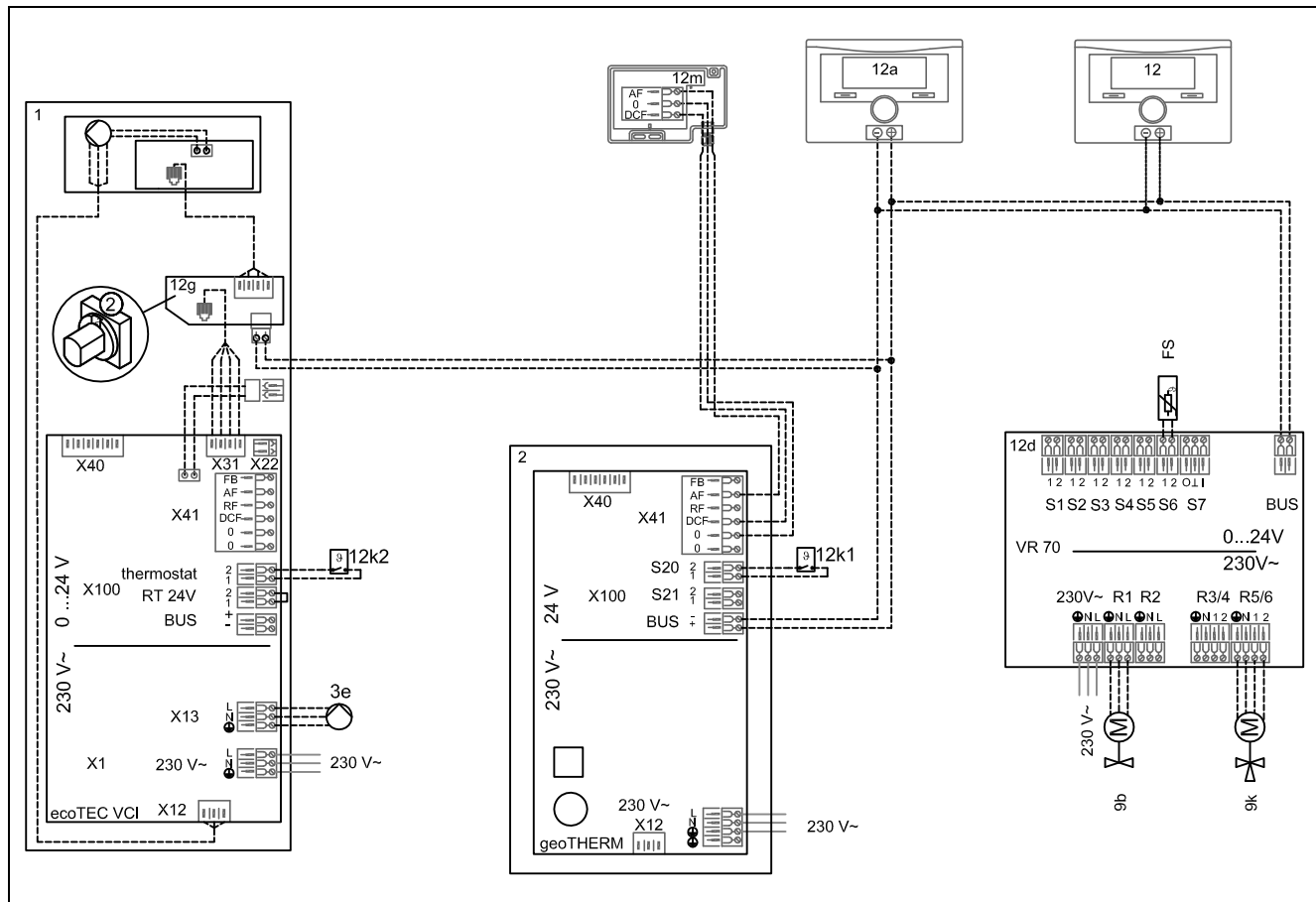
### 1.1 Schéma hydraulického systému 0020180635



1	Zdroj tepla	9a	Ventil regulace samostatné místnosti (termostatický/motorický)
2	Tepelné čerpadlo	9b	Ventil zóny
3e	Cirkulační čerpadlo	9c	Ventil k regulaci větvě
5	Zásobník teplé vody monovalentní	9d	Přepouštěcí ventil
7i	2zónový modul	9h	Napouštěcí a vypouštěcí ventil
8a	Pojistný ventil	9j	Ventil s krytkou
8b	Pojistný ventil pitná voda	9k	3cestný směšovač
8c	Bezpečnostní skupina - přípoj pitné vody	10c	Zpětný ventil
8e	Membránová expanzní nádoba topení	12	Systémový regulátor
8f	Membránová expanzní nádoba pitné vody	12a	Zařízení dálkového ovládání

12d	Rozšiřovací/směšovací modul	12k	Termostat maximální teploty
12g	Sběrníkový konektor eBUS	12m	Čidlo venkovní teploty

## 1.2 Schéma zapojení 0020180635



1	Zdroj tepla	12	Systémový regulátor
2	Tepelné čerpadlo	12a	Zařízení dálkového ovládání
3e	Cirkulační čerpadlo	12d	Rozšiřovací/směšovací modul
5	Zásobník teplé vody monovalentní	12g	Sběrníkový konektor eBUS
7i	Zzónový modul	12k	Termostat maximální teploty
9b	Ventil zóny	12m	Čidlo venkovní teploty
9k	3cestný směšovač	FS	Výstupní teplotní čidlo / čidlo bazény

## 2 Kontrolní seznam instalace

Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

	Práce	Poznámky/nastavení
1	Dodržování podmínek prostředí instalace	1. Minimální objem místa instalace 1,60 m <sup>3</sup> 2. Teplota okolí 7 °C až 40 °C 3. Ochrana proti mrazu 4. Suché prostředí
2	Tepelné čerpadlo instalujte na dostatečně nosné stěně	Hmotnost tepelného čerpadla: 59 kg
3	Dodržujte předepsané minimální vzdálenosti	Volné prostory pro údržbu, viz návod k instalaci příslušné komponenty systému
4	Dodržujte polohu VRC 700	V obytné místnosti, resp. v místnosti vedení
5	Kontrola těsnosti okruhu nemrznoucí směsi	
6	Izolace vedení nemrznoucí směsi v domě proti difuzi páry	Zabraňte kondenzaci.

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

	Práce	Poznámky/nastavení
7	Pro instalaci vedení nemrzoucí směsi v domě používejte svorky pro studené potrubí	Zabraňte tepelným mostům.
8	Používejte správnou nemrzoucí směs	Pro bezporuchový provoz je nezbytný monoethylenglykol.
9	Používejte správný směšovací poměr monoethylenglykol/voda	3/7, účinný provoz pouze s definovaným směšovacím poměrem
10	Kontrola směšovacího poměru pomocí refraktometru	účinný provoz pouze s definovaným směšovacím poměrem
11	Omezení výkonu plnicího čerpadla	Omezení vnikání vzduchu do okruhu nemrzoucí směsi.
12	Expanzní nádobu plynového kotle dostatečně dimenzujte pro topný okruh	V tepelném čerpadle není expanzní nádoba.
13	Tepelné čerpadlo připojte přes samostatně jištěnou zásuvku	Dodržujte podmínky připojení podle typového štítku.
14	Při připojení více vodičů používejte svorky	Zabraňte komunikačním chybám.
15	Ve VR 32 v plynovém kotli namontujte sběrnicový konektor	Plynový kotel je 2. účastník ve sběrnici eBUS.
17	Zkontrolujte pevnost v tahu všech kabelových spojení	
16	Vizuálně zkontrolujte poškození všech kabelových spojení	

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Práce	Poznámky/nastavení
1	Spustit průvodce instalací	Nespustí-li se zatím automaticky
2	<b>Jazyk</b>	vybrat
3	<b>Režim napouštění Trojcestný ventil ve střední poloze</b>	Plnicí režim, systém napustíte přes vstupní potrubí na min. 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Odvzdušnění +/- zvolit okruh Topný okruh</b>	program je automaticky ukončen
5	<b>Odvzdušnění +/- zvolit okruh Okruh TV</b>	program je automaticky ukončen
6	<b>Teplota topení</b>	75 °C, nastavení maximální požadované výstupní teploty v topném provozu
7	<b>Teplota teplé vody</b>	65 °C, nastavení maximální teploty teplé vody
8	<b>Komfortní provoz</b>	Vyp
9	<b>Dílčí výkon topení</b>	<b>auto</b>
10	<b>Přídavné relé</b>	<b>Externí čerpadlo</b> , je-li k dispozici
11	<b>Relé příslušenství 1</b>	<b>Cirkulační čerpadlo</b>
12	<b>Relé příslušenství 2</b>	<b>Externí čerpadlo</b> , je-li k dispozici
13	<b>Kontaktní údaje</b>	zadat na VRC 700
14	<b>Ukončit asistenta instalace?</b>	<b>Ano</b>
15	<b>Menu → Servisní rovina → Testovací programy → Kontrolní programy</b>	
16	P.01 a P.02	Kontrola tlaku na přívodu plynu podle návodu k instalaci
17	P.01 a P.02	Kontrola obsahu CO <sub>2</sub> podle návodu k instalaci

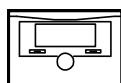
## Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Práce	Poznámky/nastavení
18	Spustit průvodce instalací	OK
19	Jazyk	vybrat
20	Protimrazová ochr.	-10 °C
21	Odvzd., okruh okolí a okruh budovy	Ne
22	Odvzd., okruh budovy	Ne
23	Test. program: Odvzd., okruh okolí	Ano, test aktivní, ukončení po cca 30 min
24	Kontaktní údaje	zadat na VRC 700
25	Ukončit asistenta instalace?	Ano
26	Menu → Servisní rovina → Zkušební menu → Test senzoru/ovl.	
27	T.82 Okruh budovy tlak	zkontrolovat, nejméně 1 500–2 000 mbar
28	T.101 Okruh okolí tlak	zkontrolovat, nejméně 1 500–2 000 mbar
29	T.146 Venkovní teplota	zkontrolovat, ukazatel skutečné teploty

### 3.3 VRC 700



	Práce	Poznámky/nastavení
30	Jazyk	vybrat
31	Systémové schéma	7
32	Sch. příp. VR70 adr. 1	1
33	Konfigurace systému	OK
34	Chybový stav	Žádná porucha
35	Tlak vody	zkontrolovat, nejméně 1 500–2 000 mbar
36	Stav systému	Ukazatel aktuálního druhu provozu
37	Zpoždění protizámrz	4 hodiny
38	Průběžné topení	0 °C (min. -2 °C)
39	Moduly regulátoru Zobrazit	Displej (VRC 700), tepelné čerpadlo 1 (VWS 36/4.1 230V), zdroj tepla 2 (VC ...), VR91, kontrola spojení sběrnice eBUS
40	Adapt. topná křivka	Ne
41	Konfig. okruhu	Všechny
42	Auto chlazení	Ne Funkci lze aktivovat při podlahovém vytápění
43	Start chlaz. ven. tep.	21 °C / flexibilní Závisí na koncovém zákazníkovi a druhu zdroje nemrz-noucí směsi. U kompaktních a zemních kolektorů nelze počítat s pasivním chlazením
44	Regenerace zdroje	Ne Dodržujte zákonné předpisy, příp. podle dané země
45	Současná vlhkost	Ukazatel aktuální hodnoty
46	Typ záložního kotle	Kondenz.
47	PV akum.zás.kor.	10 K
48	Konfigurace systémové schéma	
49	Systémové schéma	7
50	Sch. příp. VR70 adr. 1	1
51	MA VR70 adr. 1	Bez funkce

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

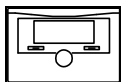
	Práce	Poznámky/nastavení
52	<b>Tepelné čerpadlo 1</b>	
53	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
54	<b>Aktuální výst. tepl.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
55	<b>Zdroj tepla 2</b>	
56	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
57	<b>Aktuální výst. tepl.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
58	<b>OKRUH 1</b>	
59	<b>Druh okruhu</b>	<b>Topení</b>
60	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (vyp, topný provoz, chlazení, teplá voda)
61	<b>Pož. výstupní teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
62	<b>Vypínací mez venk.T</b>	21 °C, případně změnit v závislosti na zákazníkovi
63	<b>Topná křivka</b>	0,4 až 0,6 u podlahového vytápění
64	<b>Min. teplota</b>	15 °C
65	<b>Maximální teplota</b>	45 °C u podlahového vytápění
66	<b>Režim auto vyp</b>	<b>Noční tep.</b>
67	<b>Chlazení povoleno</b>	<b>Ano</b> , u podlahového vytápění <b>Ne</b> , u kompaktních a zemních kolektorů nelze počítat s pasivním chlazením
68	<b>Sledování ros. bodu</b>	<b>Ano</b>
69	<b>Min. průtok chlazení</b>	18 °C
70	<b>Ukon. chlaz. ven. tep.</b>	15 °C
71	<b>Korekce rosného bodu</b>	2 K
72	<b>Stav čerpadla</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
73	<b>OKRUH 2</b>	
74	<b>Druh okruhu</b>	<b>Topení</b>
75	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (vyp, topný provoz, chlazení, teplá voda)
76	<b>Pož. výstupní teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
77	<b>Skutečná teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
78	<b>Převýšení teploty</b>	
79	<b>Vypínací mez venk.T</b>	21 °C, případně změnit v závislosti na zákazníkovi
80	<b>Topná křivka</b>	– 0,4 až 0,6 u podlahového vytápění – max. 1,0 radiátor
81	<b>Min. teplota</b>	15 °C
82	<b>Maximální teplota</b>	– 45 °C u podlahového vytápění – 55 °C u vytápění radiátory
83	<b>Režim auto vyp</b>	<b>Noční tep.</b>
84	<b>Chlazení povoleno</b>	<b>Ne</b> , u vysokoteplotního topného okruhu
85	<b>Stav čerpadla</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
86	<b>Směšovací okruh</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Otevírá, Zavírá, Stojí</b>
87	<b>ZÓNA1</b>	
88	<b>Zóna aktivována</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Ne / Ano</b>
89	<b>Denní teplota</b>	20 °C
90	<b>Noční teplota</b>	15 °C
91	<b>Skut. pokojová tep.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
92	<b>Přifazení zóny</b>	VRC 700
93	<b>Stav ventil zóny</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (zav/otev)
94	<b>ZÓNA2</b>	
95	<b>Zóna aktivována</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Ne / Ano</b>

## Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

	Práce	Poznámky/nastavení
96	Denní teplota	20 °C
97	Noční teplota	15 °C
98	Skut. pokojová tep.	Ukazatel aktuální hodnoty
99	Přifazení zóny	<b>VR91 adr1</b>
100	Stav ventil zóny	Ukazatel aktuální hodnoty (zav/otev)
101	<b>Teplá voda</b>	
102	Zásobník aktivní	Podmínka: zásobník teplé vody v systému
103	Pož. výstupní teplota	Ukazatel aktuální hodnoty
104	Teplá voda	60 °C Informování provozovatele o termické dezinfekci
105	Skut. tep. zásobníku	Ukazatel aktuální hodnoty
106	Nab. čerp. zásobníku	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
107	Cirkulační čerpadlo	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
108	AntiLegionella den	– Výběr: <b>Vyp, Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtek, Pátek, Sobota, Neděle, Pondělí-neděle</b> – Nastavení z výroby: <b>Vyp</b>
109	AntiLegionella čas	04:00
110	Hystereze nab. zás.	5 K
111	Korekce aku.zásob.	25 K
112	Max. doba ohřevu TV	45 min
113	Max. doba blokace TV	30 min
114	Doběh nab. čerpadla	5 min
115	Paralelní nab. zásob.	<b>Vyp</b>
116	Menu → Úroveň pro instalatéry → Servisní informace	
117	Zadat kontaktní údaje	Telefonní číslo / firma
118	Datum údržby Příští údržba dne	Interval údržby: 1 rok
→	Menu provozovatele	Provedení nastavení pro provozovatele / zaškolení provozovatele
119	Menu → Základní nastavení → Zadat názvy zón → ZÓNA1 → Změnit	Zadat vhodný název pro zónu, např. byt 1 (Po dohodě se zákazníkem)
120	Menu → Základní nastavení → Zadat názvy zón → ZÓNA2 → Změnit	Zadat vhodný název pro zónu, např. byt 2 (Po dohodě se zákazníkem)
121	Menu → Požadované teploty → ZÓNA1	Zóna 1 (název po přejmenování)
122	Denní teplota topení	20 °C
123	Denní tep. chlazení	24 °C
124	Noční teplota topení	15 °C
125	Pokojová teplota	Ukazatel aktuální hodnoty
126	Menu → Časové programy → ZÓNA1	Změnit časový plán pro zónu 1 (název po přejmenování) po dohodě se zákazníkem Zóna 1 = topný okruh 1
127	Okruh 1chlazení	změnit po dohodě se zákazníkem
128	Teplá voda	změnit po dohodě se zákazníkem
129	Cirkulace	změnit po dohodě se zákazníkem

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

#### 3.4 VR 91



	Práce	Poznámky/nastavení
130	Základní nastavení	
131	Jazyk	vybrat
132	Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému	
133	Chybový stav	Žádná závada
134	Moduly regulátoru	Zobrazení verze softwaru ovládacího zařízení
135	Adresa dálkové ovládní	1, podle nastavení na VRC 700: <b>Přiřazení zóny</b>
136	Menu → Požadované teploty → ZÓNA2	
137	Denní teplota topení	20 °C
138	Noční teplota topení	15 °C
139	Menu → Časové programy → ZÓNA2	
140	Topení	změnit po dohodě se zákazníkem
141	Chlazení	změnit po dohodě se zákazníkem



# System Installationsanleitung

## 1 System 0020180635

VWS 36/4.1 230V mit Gasheizgerät, 2-Zonen-Modul, VRC 700 und VR 91



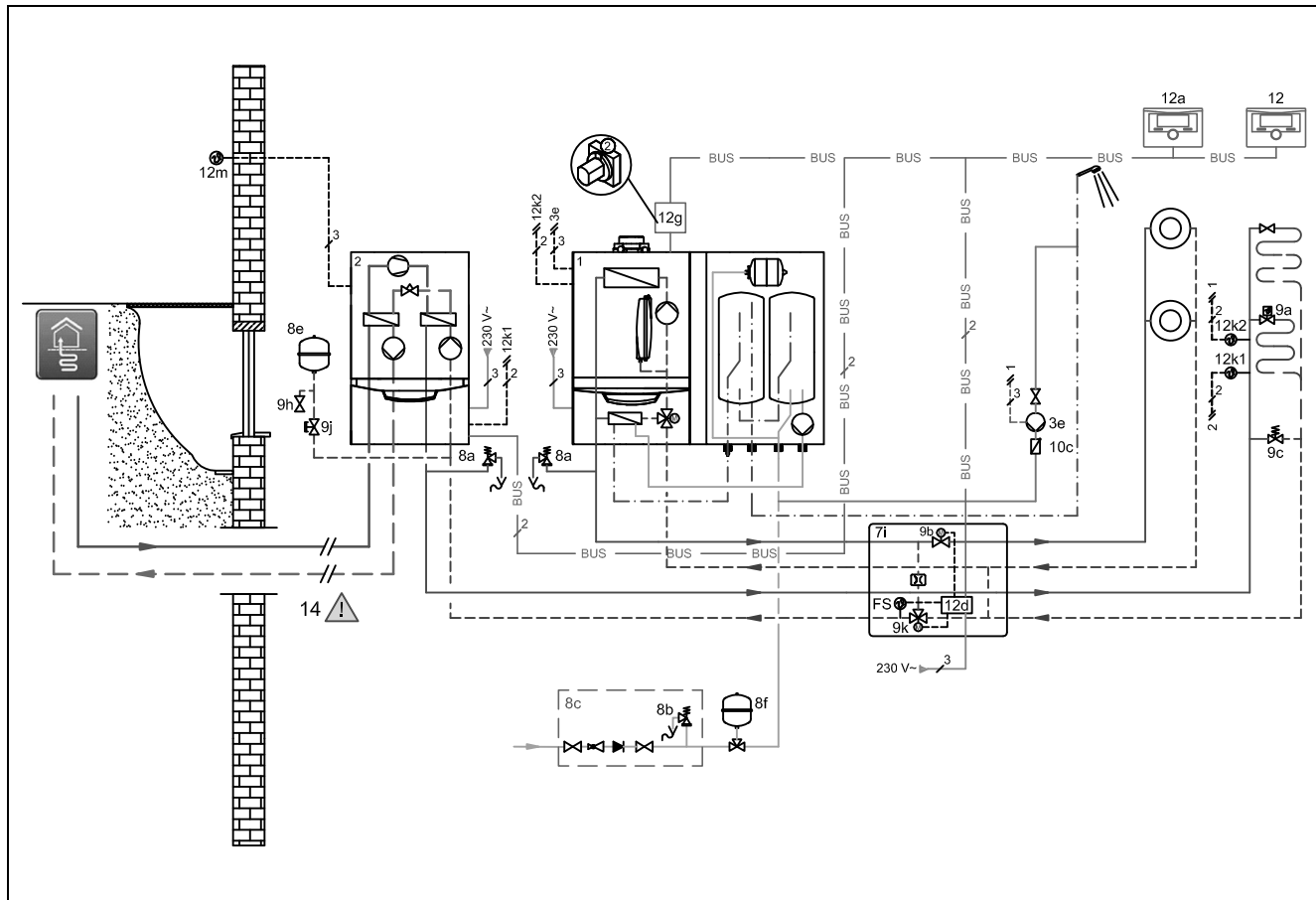
### Vorsicht!

### Risiko von Sachschäden durch unvollständige Installation!

Diese Zeichnung ist eine prinzipielle Darstellung und ersetzt nicht eine vollständige Planung. Diese Zeichnung beinhaltet nicht alle der notwendigen Ventile und Sicherheitsarmaturen für eine vollständige Installation.

- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.
- ▶ Beachten Sie bei der Planung und Installation und späteren Bedienung unbedingt alle Installations- und Betriebsanleitungen, die für das Produkt, das jeweilige Zubehör oder für eine sonstige Komponente erstellt wurden.
- ▶ Die Ausführungsverantwortung liegt beim zuständigen Unternehmer.

### 1.1 Hydraulikschema 0020180635

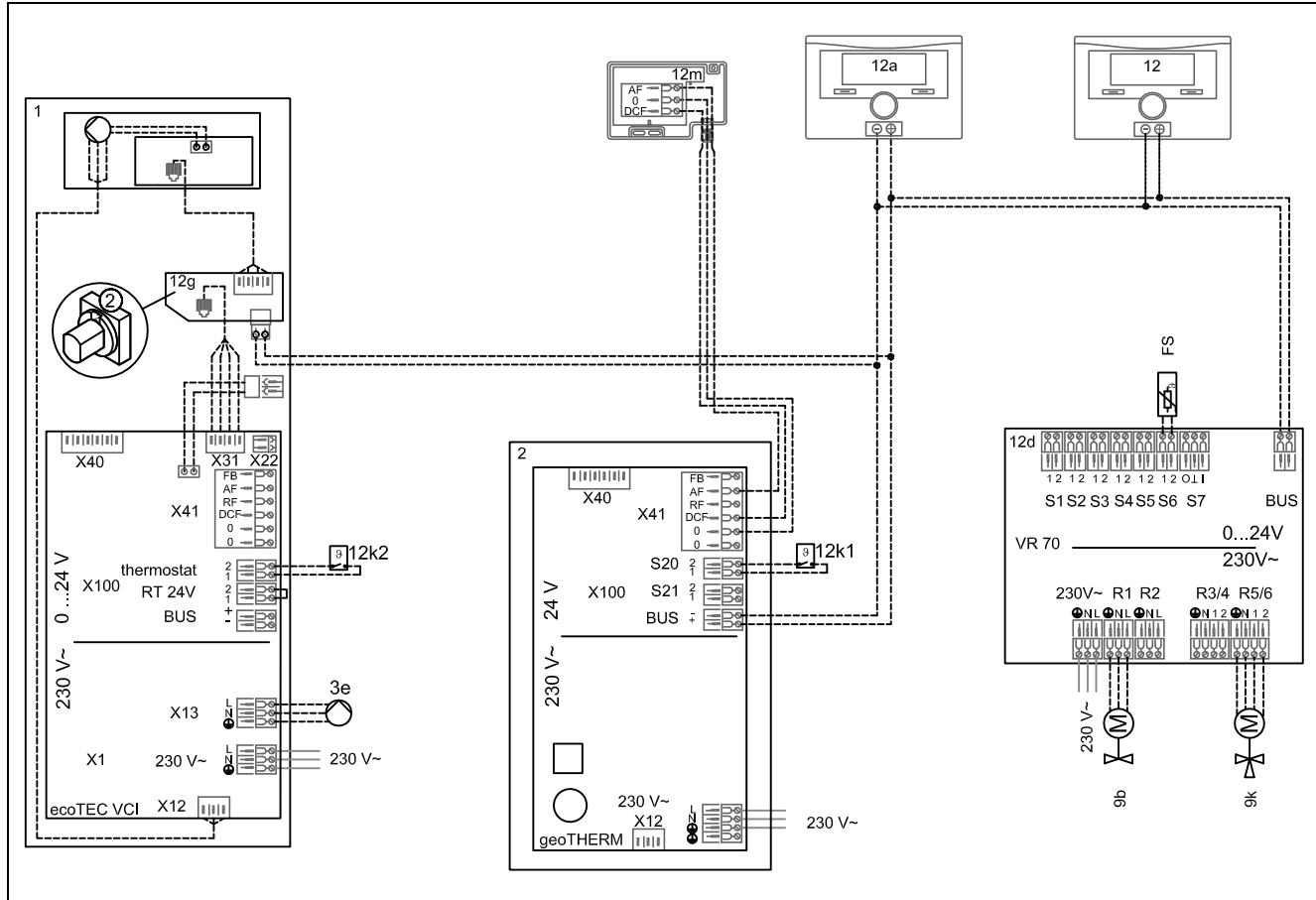


1	Wärmeerzeuger	8f	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser
2	Wärmepumpe	9a	Ventil Einzelraumregelung (thermostatisch/ motorisch)
3e	Zirkulationspumpe	9b	Zonenventil
5	Warmwasserspeicher monovalent	9c	Strangreguliertventil
7i	2-Zonen-Modul	9d	Überströmventil
8a	Sicherheitsventil	9h	Füll- und Entleerungshahn
8b	Sicherheitsventil Trinkwasser	9j	Kappenventil
8c	Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss	9k	3-Wege-Mischer
8e	Membran-Ausdehnungsgefäß Heizung	10c	Rückschlagventil

## 2 Installationscheckliste

12	Systemregler	12g	Buskoppler eBUS
12a	Fernbediengerät	12k	Maximalthermostat
12d	Erweiterungs-/Mischermodul	12m	Außentemperaturfühler

### 1.2 Verbindungsschaltplan 0020180635



1	Wärmeerzeuger	12	Systemregler
2	Wärmepumpe	12a	Fernbediengerät
3e	Zirkulationspumpe	12d	Erweiterungs-/Mischermodul
5	Warmwasserspeicher monovalent	12g	Buskoppler eBUS
7i	2-Zonen-Modul	12k	Maximalthermostat
9b	Zonenventil	12m	Außentemperaturfühler
9k	3-Wege-Mischer	FS	Vorlauftemperaturfühler/Schwimmbadfühler

## 2 Installationscheckliste

Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
1. Bedingungen der Installationsumgebung einhalten	1. Mindestvolumen des Aufstellraumes 1.60 m <sup>3</sup> 2. Umgebungstemperatur 7 °C – 40 °C 3. frostsicher 4. trocken
2. Wärmepumpe an einer ausreichend tragfähigen Wand installieren	Gewicht der Wärmepumpe: 59 kg
3. Vorgeschriebene Mindestabstände einhalten	Freiräume für Wartungsarbeiten, siehe Installationsanleitung der jeweiligen Systemkomponente
4. Position des VRC 700 beachten	im Wohnraum bzw. Führungsraum
5. Solekreis auf Dichtheit prüfen	

## Inbetriebnahmecheckliste 3

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
6	Soleleitungen im Haus dampfdifusionsdicht isolieren	Kondensation verhindern.
7	Kälterohrschellen für die Installation der Soleleitungen im Haus verwenden	Kältebrücken vermeiden.
8	Richtige Soleflüssigkeit verwenden	Monoethylenglykol, zwingend für störungsfreien Betrieb erforderlich.
9	Korrektes Mischungsverhältnis Monoethylenglykol / Wasser verwenden	3/7, effizienter Betrieb nur mit definiertem Mischungsverhältnis
10	Mischungsverhältnis mit Refraktometer überprüfen	effizienter Betrieb nur mit definiertem Mischungsverhältnis
11	Leistung der Befüllpumpe drosseln	Eindringen von Luft im Solekreis reduzieren.
12	Ausdehnungsgefäß des Gasheizgeräts für den Heizkreis ausreichend dimensionieren	Kein Ausdehnungsgefäß in der Wärmepumpe vorhanden.
13	Wärmepumpe über eine separat abgesicherte Steckdose anschließen	Anschlussbedingungen gemäß dem Typenschild beachten.
14	Verbindungsklemmen bei Anschluss von mehreren Adern verwenden	Kommunikationsfehler vermeiden.
15	Buskoppler im VR 32 im Gasheizgerät einbauen	Das Gasheizgerät ist der 2. Teilnehmer im eBUS.
17	Alle Kabelverbindungen auf Zugfestigkeit prüfen	
16	Alle Kabelverbindungen visuell auf Beschädigungen prüfen	

### 3 Inbetriebnahmecheckliste

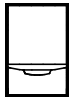
#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
1	Installationsassistent starten	Wenn noch nicht automatisch gestartet
2	<b>Sprache</b>	auswählen
3	<b>Befüllmodus 3-Wege-Ventil ist in Mittelstellung</b>	Befüllmodus, Anlage über den Rücklauf auf mind. 0,1 MPa (1,0 bar) füllen
4	<b>Entlüftungsprogramm Kreis wählen mit +/- Heizkreis</b>	das Programm endet automatisch
5	<b>Entlüftungsprogramm Kreis wählen mit +/- Warmwasserkreis</b>	das Programm endet automatisch
6	<b>Vorlaufsoltemp.</b>	75 °C, Einstellung der maximalen Vorlaufsoltemperatur im Heizbetrieb
7	<b>Warmwassertemp.</b>	65 °C, Einstellung der maximalen Warmwasser Temperatur
8	<b>Komfortbetrieb</b>	aus
9	<b>Heizungsteillast</b>	<b>auto</b>
10	<b>Zusatzrelais</b>	<b>externe Pumpe</b> , falls vorhanden
11	<b>Zubehörrelais 1</b>	<b>Zirkulationspumpe</b>
12	<b>Zubehörrelais 2</b>	<b>externe Pumpe</b> , falls vorhanden
13	<b>Kontaktdaten</b>	am VRC 700 eingeben
14	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	<b>Ja</b>
15	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Prüfprogramme</b>	
16	P.01 und P.02	Gasanschlussdruck gemäß Installationsanleitung prüfen
17	P.01 und P.02	CO <sub>2</sub> -Gehalt nach Installationsanleitung prüfen

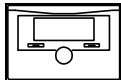
### 3 Inbetriebnahmecheckliste

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
18	Installationsassistent starten	<b>OK</b>
19	<b>Sprache</b>	auswählen
20	<b>Einfrierschutz</b>	-10 °C
21	<b>Entlüften Umwelt- und Gebäudekreis</b>	<b>Nein</b>
22	<b>Entlüften Gebäudekreis</b>	<b>Nein</b>
23	<b>Prüfprogramm: Entlüften Umweltkreis</b>	<b>Ja</b> , Test aktiv, nach ca. 30 min beenden
24	<b>Kontaktdaten</b>	am VRC 700 eingeben
25	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	<b>Ja</b>
26	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest</b>	
27	T.82 Gebäudekreis Druck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
28	T.101 Umweltkreis Druck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
29	T.146 Außentemperatur	prüfen, Anzeige Ist-Temperatur

#### 3.3 VRC 700



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
30	<b>Sprache</b>	auswählen
31	<b>Systemschema</b>	7
32	<b>Konfig. VR70, Adr. 1</b>	1
33	<b>Systemkonfiguration</b>	<b>OK</b>
34	<b>Fehlerstatus</b>	kein Fehler vorhanden
35	<b>Wasserdruck</b>	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
36	<b>Systemstatus</b>	Anzeige der aktuellen Betriebsart
37	<b>Frostschutzverzög.</b>	4 Stunden
38	<b>AT Durchheizen</b>	0 °C (min -2 °C)
39	<b>Reglermodule anzeigen</b>	Display (VRC 700), Wärmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), Wärmeerzeuger 2 (VC ...), VR91, Prüfung der eBUS-Verbindungen
40	<b>adaptive Heizkurve</b>	<b>Nein</b>
41	<b>Betr.artwirkung konf.</b>	<b>Alle</b>
42	<b>Autom. Kühlung</b>	<b>Nein</b> Funktion kann bei Fußbodenheizung aktiviert werden
43	<b>AT Kühlen starten</b>	21 °C / flexibel Hängt vom Endkunden und der Art der Solequelle ab. Bei Kompakt- und Flächenkollektoren sollte auf die passive Kühlung verzichtet werden
44	<b>Quellenregenerierung</b>	<b>Nein</b> Gesetzliche Vorgaben beachten, evtl. Länder abhängig
45	<b>akt. Raumlufffeuchte</b>	Anzeige aktueller Wert
46	<b>Typ Zusatzheizgerät</b>	<b>Brennwert</b>
47	<b>PV Puffersp. Offset</b>	10 K
48	<b>Konfiguration Systemschema</b>	
49	<b>Systemschema</b>	7
50	<b>Konfig. VR70, Adr. 1</b>	1
51	<b>MA VR70, Adr. 1</b>	<b>ohne Funkt.</b>

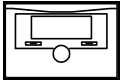
## Inbetriebnahmecheckliste 3

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
52	<b>Wärmepumpe 1</b>	
53	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
54	<b>akt. Vorlauftemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
55	<b>Wärmeerzeuger 2</b>	
56	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
57	<b>akt. Vorlauftemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
58	<b>HEIZKREIS1</b>	
59	<b>Kreisart</b>	<b>Heizen</b>
60	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (aus, Heizbetr., Kühlen, Warmwasser)
61	<b>Vorlaufsolltemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
62	<b>AT-Abschaltgrenze</b>	21 °C, gegebenenfalls in Abhängigkeit mit dem Kunden ändern
63	<b>Heizkurve</b>	0,4 bis 0,6 bei Fußbodenheizung
64	<b>Minimaltemperatur</b>	15 °C
65	<b>Maximaltemperatur</b>	45 °C bei Fussbodenheizung
66	<b>Modus Auto Off</b>	<b>Nacht</b>
67	<b>Kühlen möglich</b>	<b>Ja</b> , bei Fußbodenheizung <b>Nein</b> , bei Kompaktkollektoren und Flächenkollektoren sollte auf passive Kühlung verzichtet werden
68	<b>Taupunktüberw.</b>	<b>Ja</b>
69	<b>min.Vorl.sollw.Kühlen</b>	18 °C
70	<b>AT Kühlen beenden</b>	15 °C
71	<b>Offset Taupunkt</b>	2 K
72	<b>Pumpenstatus</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>aus/an</b>
73	<b>HEIZKREIS2</b>	
74	<b>Kreisart</b>	<b>Heizen</b>
75	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (aus, Heizbetr., Kühlen, Warmwasser)
76	<b>Vorlaufsolltemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
77	<b>Isttemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
78	<b>Temperaturüberhöh.</b>	
79	<b>AT-Abschaltgrenze</b>	21 °C, gegebenenfalls in Abhängigkeit mit dem Kunden ändern
80	<b>Heizkurve</b>	– 0,4 bis 0,6 bei Fußbodenheizung – max. 1,0 Radiatorenheizung
81	<b>Minimaltemperatur</b>	15 °C
82	<b>Maximaltemperatur</b>	– 45 °C bei Fussbodenheizung – 55 °C bei Radiatorheizung
83	<b>Modus Auto Off</b>	<b>Nacht</b>
84	<b>Kühlen möglich</b>	<b>Nein</b> , bei Hochtemperatur-Heizkreis
85	<b>Pumpenstatus</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>aus/an</b>
86	<b>Mischerstatus</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>öffnet, schließt, steht</b>
87	<b>ZONE1</b>	
88	<b>Zone aktiviert</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>Nein/Ja</b>
89	<b>Tagtemperatur</b>	20 °C
90	<b>Nachttemperatur</b>	15 °C
91	<b>Raumtemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
92	<b>Zonenzuordnung</b>	VRC 700
93	<b>Status Zonenventil</b>	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)

### 3 Inbetriebnahmecheckliste

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
94	<b>ZONE2</b>	
95	<b>Zone aktiviert</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>Nein/Ja</b>
96	<b>Tagtemperatur</b>	20 °C
97	<b>Nachttemperatur</b>	15 °C
98	<b>Raumtemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
99	<b>Zonenzuordnung</b>	<b>VR91 Adr1</b>
100	<b>Status Zonenventil</b>	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)
101	<b>Warmwasserkreis</b>	
102	<b>Speicher aktiv</b>	Bedingung: Warmwasserspeicher im System
103	<b>Vorlaufsolltemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
104	<b>Warmwasser</b>	60 °C Betreiber über Legionellenschutz informieren
105	<b>Speicheristtemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
106	<b>Speicherladepumpe</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>aus/an</b>
107	<b>Zirkulationspumpe</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>aus/an</b>
108	<b>Legionell.schutz Tag</b>	– Auswahl: <b>aus, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag, Montag - Sonntag</b> – Werkseinstellung: <b>aus</b>
109	<b>Legionell.schutz Zeit</b>	04:00
110	<b>Hysterese Speicherl.</b>	5 K
111	<b>Speicherlad. Offset</b>	25 K
112	<b>max. Speicherladez.</b>	45 min.
113	<b>Sperrzeit WW-Bedarf</b>	30 min.
114	<b>Ladepumpe Nachlaufz.</b>	5 min
115	<b>Paral. Speicherlad.</b>	<b>aus</b>
116	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen</b>	
117	<b>Kontakt Daten eingeben</b>	Telefonnummer/Firma
118	<b>Wartungsdatum nächste Wartung am</b>	Wartungsintervall: 1 Jahr
→	Betreiber Menü	Einstellungen für Betreiber vornehmen/Betreiber einweisen
119	<b>Menü → Grundeinstellungen → Zonenname eingeben → ZONE1 → ändern</b>	Passenden Namen für Zone eingeben, z. B. Wohnung 1 (In Abstimmung mit dem Kunden)
120	<b>Menü → Grundeinstellungen → Zonenname eingeben → ZONE2 → ändern</b>	Passenden Namen für Zone eingeben, z. B. Wohnung 2 (In Abstimmung mit dem Kunden)
121	<b>Menü → Wunschtemperaturen → ZONE1</b>	Zone1 (Name nach Umbenennung)
122	<b>Tagtemp. Heizen</b>	20 °C
123	<b>Tagtemp. Kühlen</b>	24 °C
124	<b>Nachttemp. Heizen</b>	15 °C
125	<b>Raumtemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
126	<b>Menü → Zeitprogramme → ZONE1</b>	Zeitplan für Zone 1 (Name nach Umbenennung) nach Absprache mit Kunden ändern Zone 1 = Heizkreis 1
127	<b>HEIZKREIS1: Kühlen</b>	nach Absprache mit Kunden ändern
128	<b>Warmwasserkreis</b>	nach Absprache mit Kunden ändern
129	<b>Zirkulation</b>	nach Absprache mit Kunden ändern

## 3.4 VR 91



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
130	<b>Grundeinstellungen</b>	
131	<b>Sprache</b>	auswählen
132	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration</b>	
133	<b>Fehlerstatus</b>	kein Fehler
134	<b>Reglermodule</b>	Anzeige der Softwareversion des Bediengeräts
135	<b>Adresse Fernbediengerät</b>	1, Abhängig von der Einstellung am VRC 700: <b>Zonenzuordnung</b>
136	<b>Menü → Wunschttemperaturen → ZONE2</b>	
137	<b>Tagtemp. Heizen</b>	20 °C
138	<b>Nachttemp. Heizen</b>	15 °C
139	<b>Menü → Zeitprogramme → ZONE2</b>	
140	<b>Heizen</b>	nach Absprache mit Kunden ändern
141	<b>Kühlen</b>	nach Absprache mit Kunden ändern

# 1 Järjestelmä 0020180635

## Järjestelmän asennusohjeet

### 1 Järjestelmä 0020180635

VWS 36/4.1 230V jonka yhteydessä kaasukäyttöinen lämmityslaite, 2-aluemoduuli, VRC 700 ja VR 91



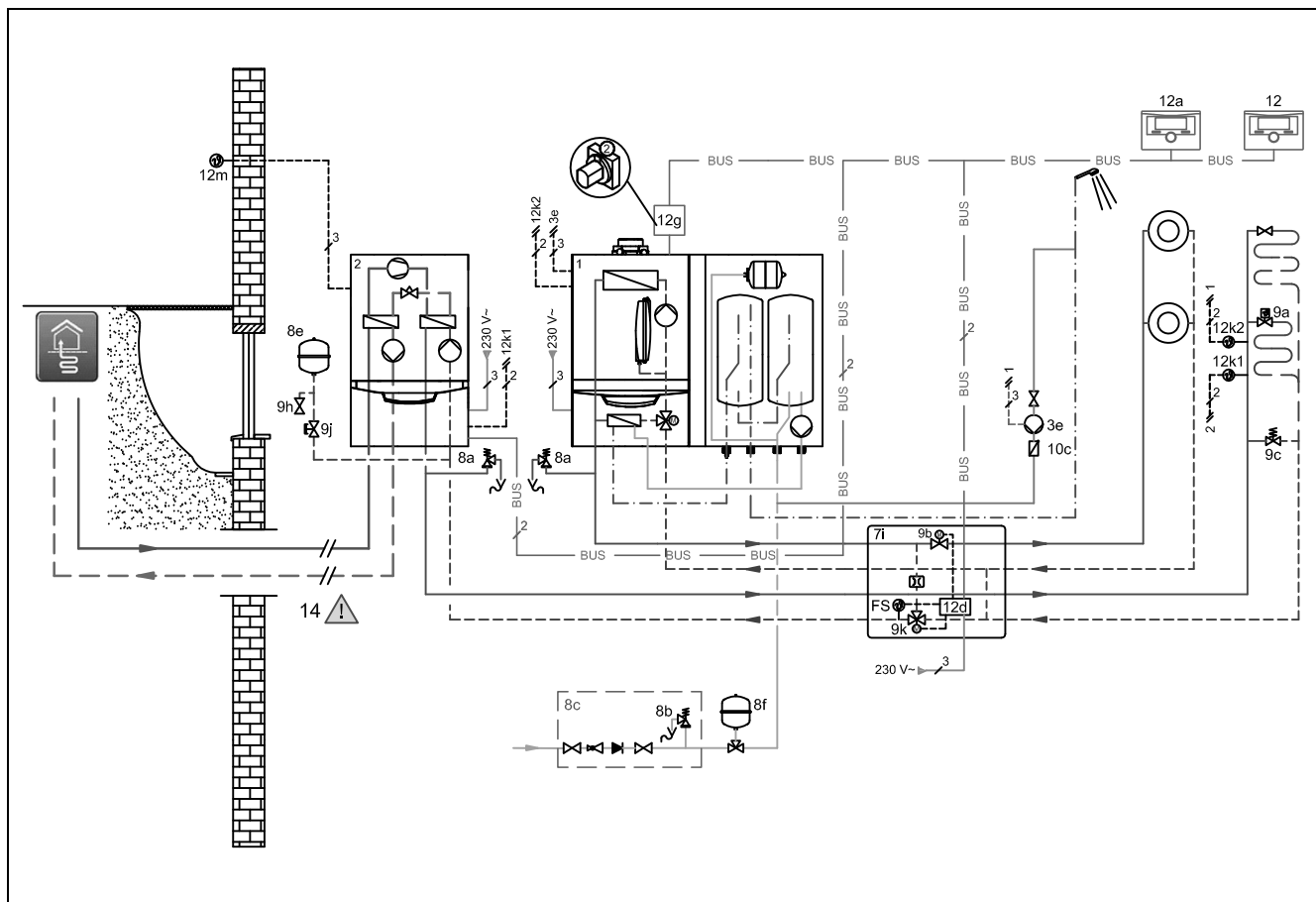
#### Varo!

#### Puutteellinen asennus aiheuttaa aineellisten vahinkojen vaaran!

Tämä kuva on periaatekuva, eikä se korvaa kaiken kattavaa suunnitelmaa. Tämä kuva ei sisällä täydellisen asennuksen kaikkia tarvittavia venttiilejä ja turvalaitteita.

- ▶ Noudata asiaankuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä lakeja, normeja ja säädöksiä ja määräyksiä.
- ▶ Noudata suunnittelun, asennuksen ja myöhemmän käytön yhteydessä ehdottomasti kaikkia tuotetta, kyseessä olevaa lisävarustetta tai muuta komponenttia koskevia asennus- ja käyttöohjeita.
- ▶ Toteutuksesta vastaa kulloinkin suorittava yritys.

### 1.1 Hydraulikkakaavio 0020180635



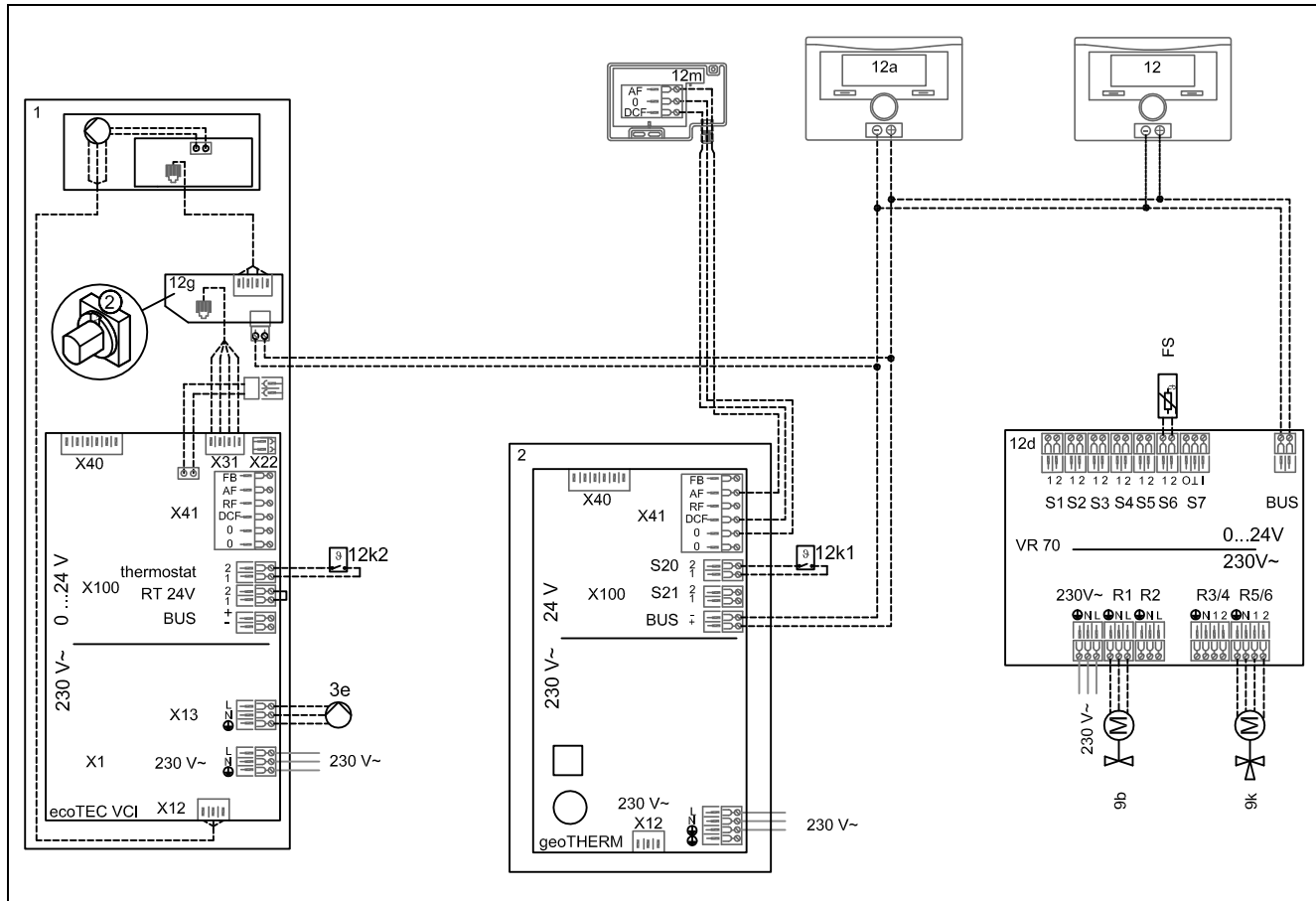
1	Lämmitin	9b	Alueen venttiili
2	Lämpöpumppu	9c	Virtauksensäätöventtiili
3e	Kiertopumppu	9d	Ylivirtausventtiili
5	Yhtä energianlähdettä käyttävä lämminvesivaraaja	9h	Täyttö- ja tyhjennysventtiili
7i	2-aluemoduuli	9j	Hattuventtiili
8a	Varoventtiili	9k	3-tiesekoitin
8b	Käyttöveden varoventtiili	10c	Takaiskuventtiili
8c	Käyttövesiliitännän varolaiteryhmä	12	Järjestelmäsäädin
8e	Lämmityksen kalvopaisunta-astia	12a	Kauko-ohjain
8f	Käyttöveden kalvopaisunta-astia	12d	Laajennus-/sekoitusmoduuli
9a	Yksittäishuoneiden säätöjärjestelmän venttiili (termostaattinen/sähkötoiminen)		



## Asennuksen tarkastuslista 2

12g eBUS-väyläliitin 12m Ulkolämpötila-anturi  
12k Maksimitermostaatti

### 1.2 Kytkenäkaavio 0020180635



1	Lämmitin	12	Järjestelmäsäädin
2	Lämpöpumppu	12a	Kauko-ohjain
3e	Kiertopumppu	12d	Laajennus-/sekoitusmoduuli
5	Yhtä energianlähdettä käyttävä lämminvesivaraaja	12g	eBUS-väyläliitin
7i	2-aluemoduuli	12k	Maksimitermostaatti
9b	Alueen venttiili	12m	Ulkolämpötila-anturi
9k	3-tiesekoitin	FS	Menoveden lämpötila-anturi / uima-altaan anturi

## 2 Asennuksen tarkastuslista

Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttö- ja asennusohjeita.

	Työt	Huomautukset/asetukset
1	Asennusympäristöä koskevien vaatimusten noudattaminen	1. Sijoitustilan minimikoko 1,60 m <sup>3</sup> 2. Ympäristön lämpötila 7 - 40 °C 3. roudankestävä 4. kuiva
2	Lämpöpumpun asennus seinään, jonka kantavuus on riittävä	Lämpöpumpun paino: 59 kg
3	Ilmoitettujen vähimmäisetäisyyksien noudattaminen	Huoltotöille varatut vapaat tilat, katso kyseisen järjestelmän komponentin asennusohjeet
4	VRC 700:n sijainnin huomioon ottaminen	asuintilassa tai ohjaushuoneessa
5	Lämmönkeruuliuospiirin tiivyyden tarkastus	
6	Lämmönkeruuliuosputkien eristäminen höyrydiffusiotiiviiksi	Kondensaation estäminen.

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

	Työt	Huomautukset/asetukset
7	Kylmäaineputkien kiinnikkeiden käyttö asennettaessa lämmönkeruuliuosputket taloon	Kylmäsiltojen välttäminen.
8	Oikean lämmönkeruuliuosuksen käyttö	Monoetyleeniglykoli, välttämätön häiriöttömän käytön varmistamiseksi.
9	Oikean monoetyleeniglykoli/vesi-seossuhteen käyttö	3/7, tehokas käyttö vain määritetyllä seossuhteella
10	Seossuhteen tarkastus refraktometrillä	tehokas käyttö vain määritetyllä seossuhteella
11	Täyttöpumpun tehon pienentäminen	Ilman lämmönkeruuliuospiiriin pääsyn rajoittaminen.
12	Kaasukäyttöisen lämmityslaitteen paisunta-astian riittävä mitoittaminen lämmityspiirille	Lämpöpumpussa ei ole paisunta-astiaa.
13	Lämpöpumpun liittäminen erillisen maadoitetun pistorasian kautta	Liitäntöjä koskevien vaatimusten noudattaminen tyyppikilven mukaan.
14	Jatkoliittimien käyttö useita johtimia liitettäessä	Tietoliikennevirheiden välttäminen.
15	Kaasukäyttöisen lämmityslaitteen VR 32:n väyläliittimen asennus	Kaasukäyttöinen lämmityslaitte on eBUS-väylän 2. osallistuja.
17	Kaikkien kaapeliliitosten vetolujuuden tarkastus	
16	Kaikkien kaapeliliitosten vaurioiden silmämääräinen tarkastus	

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



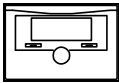
	Työt	Huomautukset/asetukset
1	Ohjatun asennuksen käynnistäminen	Jos ei ole vielä automaattisesti käynnistetty
2	<b>Kieli</b>	valinta
3	<b>Täyttötila 3-tievaihtoventtiili on keskiasennossa</b>	Täyttötila, laitteiston täyttäminen paluuyhteen kautta väh. 0,1 MPa (1,0 bar) paineeseen
4	<b>Ilmausohjelman piirin valinta painikkeella +/- Lämmityspiiri</b>	ohjelma loppuu automaattisesti
5	<b>Ilmausohjelman piirin valinta painikkeella +/- Lämminvesipiiri</b>	ohjelma loppuu automaattisesti
6	<b>Menoved. ohjelämpöt.</b>	75 °C, menoveden maksimilämpötilan tavoitearvon asetus lämmityskäytössä
7	<b>Lämpimän käyttöveden lämpötila</b>	65 °C, lämpimän käyttöveden maksimilämpötilan asetus
8	<b>ACS-käyttö</b>	pois
9	<b>Lämmityksen osateho</b>	<b>auto</b>
10	<b>Lisärele</b>	<b>ulkoinen pumppu</b> , jos olemassa
11	<b>Lisälaiterele 1</b>	<b>Kiertopumppu</b>
12	<b>Lisälaiterele 2</b>	<b>ulkoinen pumppu</b> , jos olemassa
13	<b>Yhteystiedot</b>	syöttäminen VRC 700:aan
14	<b>Lopetetaanko ohjattu asennus?</b>	<b>Kyllä</b>
15	<b>Valikko → Ammattilaistaso → Testiohjelmat → Tarkastusohjelmat</b>	
16	P.01 ja P.02	Kaasun liitäntäpaineen tarkastus asennusohjeiden mukaan
17	P.01 ja P.02	CO <sub>2</sub> -pitoisuuden tarkastus asennusohjeiden mukaan

## 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Työt	Huomautukset/asetukset
18	Ohjatun asennuksen käynnistäminen	OK
19	Kieli	valinta
20	Jäätymissuoja	-10 °C
21	Ilmaus: ympäristöjä rakennuksen piiri	Ei
22	Ilmaus: rakennuspiiri	Ei
23	Tarkastusohje.: Ilmaus: ympäristöpiiri	Kyllä, testi käynnissä, lopetus noin 30 min kuluttua
24	Yhteystiedot	syöttäminen VRC 700:aan
25	Lopetetaanko ohjattu asennus?	Kyllä
26	Valikko → Ammattilaistaso → Testivalikko → Ant./toimil.testi	
27	T.82 Rakennuksen piiri Paine	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
28	T.101 Ympäristöpiiri Paine	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
29	T.146 Ulkolämpötila	tarkastus, todellisen lämpötilan näyttö

## 3.3 VRC 700



	Työt	Huomautukset/asetukset
30	Kieli	valinta
31	Järjestelmäkaavio	7
32	Konfig. VR70, os. 1	1
33	Järjestelmäkonfiguraatio	OK
34	Vikatila	ei vikoja
35	Vedenpaine	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
36	Järjestelmän tila	Nykyisen käyttötavan näyttö
37	Jäätym. eston hidast.	4 tuntia
38	UL jatkuva lämmitys	0 °C (min. -2 °C)
39	Säädinmoduulit Näytä	Näyttö (VRC 700), lämpöpumppu 1 (VWS 36/4.1 230V), lämmitin 2 (VC ...), VR91, eBUS-väyläyhteyksien tarkastus
40	sopeutuva lämm.käyrä	Ei
41	Konfig. käyttöt. vaik.	Kaikki
42	Autom. jäähdytys	Ei Toiminto voidaan aktivoida lattialämmityksen yhteydessä
43	UL jäähd. käynnistys	21 °C / joustava Riippuu loppuasiakkaasta ja lämmönkeruuliuoslähteen tyypistä. Kompaktikeräinten ja maaputkistojen yhteydessä tulee luopua passiivisesta jäähdytyksestä.
44	Lähteen regenerointi	Ei Lakisääteisiä vaatimuksia on noudatettava ottamalla huomioon mahdolliset maakohtaiset määräykset
45	nyk. huoneilman kost.	Nykyisen arvon näyttö
46	Lisälämm.laitetyyppi	Polttoarvo
47	PV puskk.var. poikk.	10 K
48	Järjestelmäkaavion konfiguraatio	
49	Järjestelmäkaavio	7
50	Konfig. VR70, os. 1	1

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

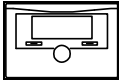
	Työt	Huomautukset/asetukset
51	MA VR70, os. 1	ei toim.
52	Lämpöpumppu 1	
53	Tila	Nykyisen arvon näyttö (valmiustila, lämmitys, jäähdytys, lämmin käyttövesi)
54	nyk. menov. lämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
55	Lämmitin 2	
56	Tila	Nykyisen arvon näyttö (valmiustila, lämmitys, jäähdytys, lämmin käyttövesi)
57	nyk. menov. lämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
58	LÄMMITYSPIIRI1	
59	Piirityyppi	Lämmitys
60	Tila	Nykyisen arvon näyttö (pois, lämmityskäyttö, jäähdytys, lämmin käyttövesi)
61	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
62	UL-poiskytkentäraja	21 °C, voidaan muuttaa tarvittaessa asiakkaan mukaan
63	Lämmityskäyrä	0,4 - 0,6 lattialämmityksen yhteydessä
64	Minimilämpötila	15 °C
65	Maksimilämpötila	45 °C lattialämmityksen yhteydessä
66	Autom. tila Pois	Yö
67	Jäähd. mahdollinen	Kyllä, lattialämmityksen yhteydessä Ei, kompaktikeräinten ja maaputkistojen yhteydessä tulee luopua passiivisesta jäähdytyksestä
68	Kastepisteen valv.	Kyllä
69	min.menov.ohjeläm.jä.	18 °C
70	UL jäähd. lopetus	15 °C
71	Kastepist. poikkeama	2 K
72	Pumpun tila	Nykyisen arvon näyttö: <b>pois / päälle</b>
73	LÄMMITYSPIIRI2	
74	Piirityyppi	Lämmitys
75	Tila	Nykyisen arvon näyttö (pois, lämmityskäyttö, jäähdytys, lämmin käyttövesi)
76	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
77	Tosilämpötila	Nykyisen arvon näyttö
78	Liian korkea lämpöt.	
79	UL-poiskytkentäraja	21 °C, voidaan muuttaa tarvittaessa asiakkaan mukaan
80	Lämmityskäyrä	– 0,4 - 0,6 lattialämmityksen yhteydessä – maks. 1,0 lämpöpatteri
81	Minimilämpötila	15 °C
82	Maksimilämpötila	– 45 °C lattialämmityksen yhteydessä – 55 °C lämpöpatterin yhteydessä
83	Autom. tila Pois	Yö
84	Jäähd. mahdollinen	Ei, korkealämpö-lämmityspiirin yhteydessä
85	Pumpun tila	Nykyisen arvon näyttö: <b>pois / päälle</b>
86	Sekoittimen tila	Nykyisen arvon näyttö: <b>avautuu, sulkeutuu, pysähd.</b>
87	ALUE1	
88	Alue käytössä	Nykyisen arvon näyttö: <b>Ei / Kyllä</b>
89	Päivälämpötila	20 °C
90	Yölämpötila	15 °C
91	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
92	Alueen kohdistus	VRC 700
93	Alueen venttiilin tila	Nykyisen arvon näyttö (kiinni/auki)
94	ALUE2	

## Käyttöönoton tarkastuslista 3

	Työt	Huomautukset/asetukset
95	Alue käytössä	Nykyisen arvon näyttö: <b>Ei / Kyllä</b>
96	Päivälämpötila	20 °C
97	Yölämpötila	15 °C
98	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
99	Alueen kohdistus	<b>VR91 os.1</b>
100	Alueen venttiin tila	Nykyisen arvon näyttö (kiinni/auki)
101	Lämminvesipiiri	
102	Varaaja käytössä	Vaatus: järjestelmässä on lämminvesivaraaja
103	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
104	Lämmin käyttövesi	60 °C Legionellabakteerisuojausta kertominen laitteiston omistajalla
105	Varaajan tosilämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
106	Varaaj. latauspumppu	Nykyisen arvon näyttö: <b>pois / päälle</b>
107	Kiertopumppu	Nykyisen arvon näyttö: <b>pois / päälle</b>
108	Legionellasuoja, pvä	– Valinta: <b>pois, Maanantai, Tiistai, Keskiviikko, Torstai, Perjantai, Lauantai, Sunnuntai, Maanantai - sunnuntai</b> – Tehdasasetus: <b>pois</b>
109	Legionellasuoja, aika	04:00
110	Varaajan lat. hyster.	5 K
111	Varaaj. lat. poikkeama	25 K
112	maks. varaaj. lat.aika	45 min
113	Estoaika LKV-tarve	30 min
114	Lat.pump. jälkik.aika	5 min
115	Samanaik. varaaj. lat.	<b>pois</b>
116	Valikko → Ammattilaistaso → Huoltotiedot	
117	Yhteystietojen syöttö	Puhelinnumero/yritys
118	Huollon päivämäärä seuraava huolto :	Huoltoväli: 1 vuosi
→	Käyttäjän valikko	Laitteiston omistajan asetusten määrittäminen / laitteiston omistajan opastaminen
119	Valikko → Perusasetukset → Alueen nimen syöttö → ALUE1 → muuta	Alueelle sopivan nimen syöttäminen, esimerkiksi Asunto 1 (Sovittava laitteiston omistajan kanssa)
120	Valikko → Perusasetukset → Alueen nimen syöttö → ALUE2 → muuta	Alueelle sopivan nimen syöttäminen, esimerkiksi Asunto 2 (Sovittava laitteiston omistajan kanssa)
121	Valikko → Tavoitelämpötilat → ALUE1	Alue1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen)
122	Päivälämpöt. lämm.	20 °C
123	Päivälämpöt. jäähd.	24 °C
124	Yölämpöt. lämmitys	15 °C
125	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
126	Valikko → Aikaohjelmat → ALUE1	Alueen 1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen) aikataulun muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa Alue 1 = lämmityspiiri 1
127	LÄMMITYSPIIRI1: jäähdytys	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
128	Lämminvesipiiri	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
129	Kierto	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

### 3 Käyttönoton tarkastuslista

#### 3.4 VR 91



	Työt	Huomautukset/asetukset
130	<b>Perusasetukset</b>	
131	<b>Kieli</b>	valinta
132	<b>Valikko → Ammattilaistaso → Järjestelmäkonfiguraatio</b>	
133	<b>Vikatila</b>	ei vikoja
134	<b>Säädinmoduulit</b>	Käyttölaitteen ohjelmistoversion näyttö
135	<b>Kauko-ohjauksen osoite</b>	1, Riippuu VRC 700:n asetuksesta: <b>Alueen kohdistus</b>
136	<b>Valikko → Tavoitelämpötilat → ALUE2</b>	
137	<b>Päivälämpöt. lämm.</b>	20 °C
138	<b>Yölämpöt. lämmitys</b>	15 °C
139	<b>Valikko → Aikaohjelmat → ALUE2</b>	
140	<b>Lämmitys</b>	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
141	<b>Jäähdytys</b>	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

# Notice d'installation du système

## 1 Système 0020180635

WVS 36/4.1 230V avec chaudière gaz, module 2 zones, VRC 700 et VR 91



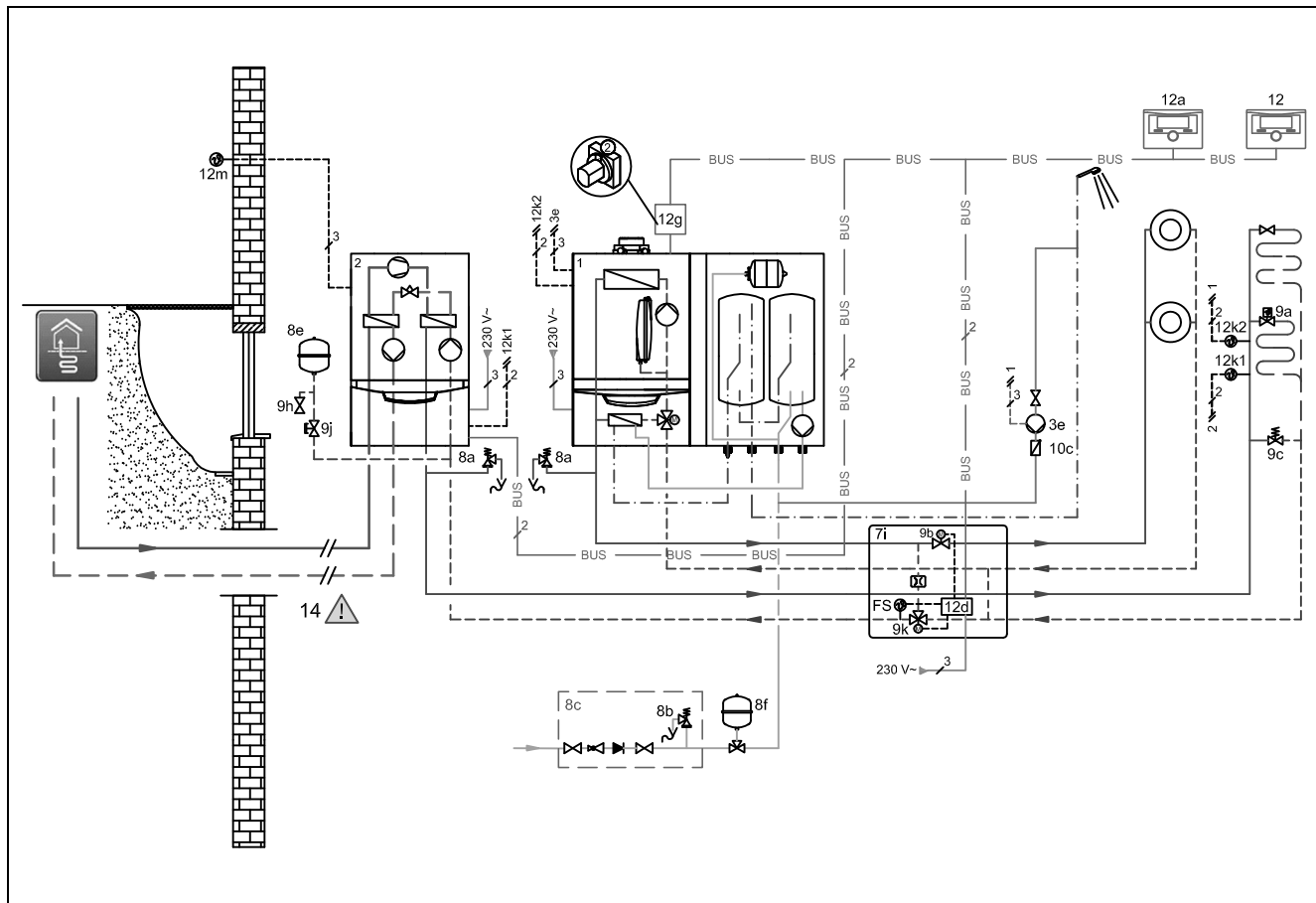
### Attention !

#### Risques de dommages matériels en cas d'installation incomplète !

Ce schéma est une représentation de principe et ne remplace pas un plan intégral. Ce schéma ne contient pas toutes les vannes et les robinetteries de sécurité requises pour une installation complète.

- ▶ Respectez les lois, les normes et les directives nationales et internationales en vigueur.
- ▶ Lors de la planification et de l'installation, ainsi que pour une utilisation ultérieure, veuillez impérativement tenir compte de toutes les notices d'installation et d'utilisation qui ont été élaborées pour le produit, les accessoires respectifs ou un autre composant.
- ▶ La responsabilité d'exécution incombe à l'opérateur responsable.

### 1.1 Schéma hydraulique 0020180635

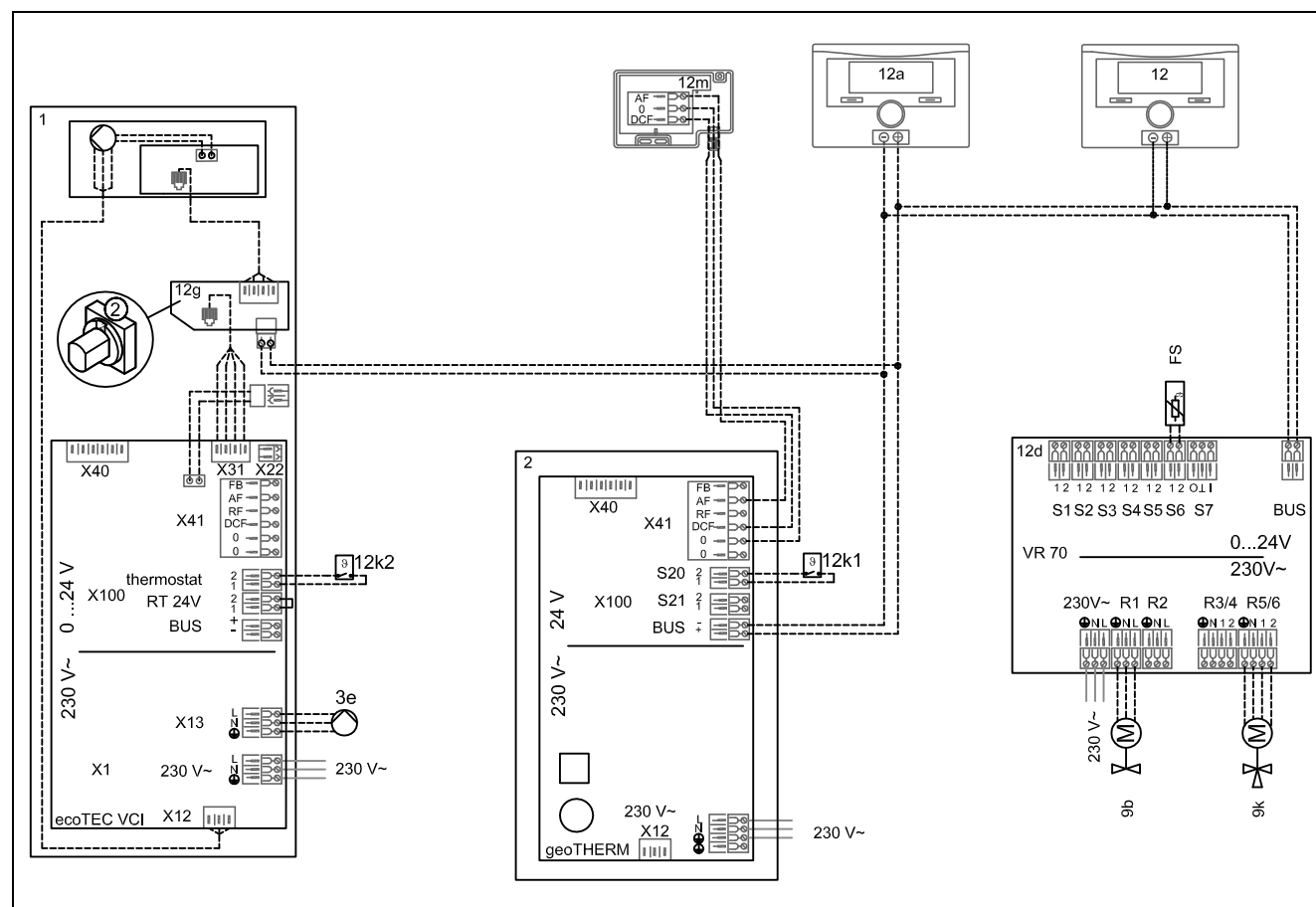


1	Générateur de chaleur	9a	Vanne de régulation pièce par pièce (thermostatique/motorisée)
2	Pompe à chaleur	9b	Vanne de zone
3e	Pompe de circulation	9c	Vanne d'équilibrage
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent	9d	By-pass
7i	Module 2 zones	9h	Robinet de remplissage/vidange
8a	Soupape de sécurité	9j	Soupape à ouverture manuelle
8b	Soupape de sécurité pour eau potable	9k	Mélangeur à 3 voies
8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable	10c	Clapet anti-retour
8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage	12	Régulateur de l'installation
8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable	12a	Télécommande

## 2 Liste de contrôle d'installation

12d	Module d'extension/de mélange	12k	Thermostat de sécurité
12g	Coupleur de bus eBUS	12m	Sonde extérieure

### 1.2 Schéma électrique 0020180635



1	Générateur de chaleur	12	Régulateur de l'installation
2	Pompe à chaleur	12a	Télécommande
3e	Pompe de circulation	12d	Module d'extension/de mélange
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent	12g	Coupleur de bus eBUS
7i	Module 2 zones	12k	Thermostat de sécurité
9b	Vanne de zone	12m	Sonde extérieure
9k	Mélangeur à 3 voies	FS	Sonde de température de départ/sonde de piscine

## 2 Liste de contrôle d'installation

Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

Travaux	Remarques/réglages
1 Respect des conditions relatives au contexte de l'installation	1. Volume minimal de la pièce d'installation 1,60 m <sup>3</sup> 2. Température ambiante 7 °C – 40 °C 3. à l'abri du gel 4. au sec
2 Montage de la pompe à chaleur sur un mur suffisamment solide	Poids de la pompe à chaleur : 59 kg
3 Respect des distances minimales préconisées	Dégagements pour les travaux de maintenance, voir la notice d'installation du composant du système
4 Respect de l'emplacement du VRC 700	Dans la pièce de séjour, c'est-à-dire la pièce principale
5 Contrôle de l'étanchéité du circuit glycolé	



## Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	Travaux	Remarques/réglages
6	Isolation des conduites d'eau glycolée à l'intérieur de la maison avec un pare-vapeur	Prévenir la condensation.
7	Utilisation de colliers pour tubes frigorifiques pour les conduites d'eau glycolée situées à l'intérieur de la maison	Prévenir les ponts thermiques.
8	Utilisation d'une eau glycolée appropriée	Monoéthylène glycol indispensable à un bon fonctionnement.
9	Respect du rapport de mélange monoéthylène glycol/eau	3/7, efficacité de fonctionnement tributaire du rapport de mélange
10	Vérifier le rapport de mélange avec un réfractomètre	efficacité de fonctionnement tributaire du rapport de mélange
11	Limitation de la puissance de la pompe de remplissage	Réduire les infiltrations d'air dans le circuit glycolé.
12	Veiller à ce que le vase d'expansion de la chaudière gaz destiné au circuit chauffage soit suffisamment dimensionné	Pas de vase d'expansion dans la pompe à chaleur.
13	Branchement de la pompe à chaleur sur une prise avec un fusible dédié	Respecter les conditions de raccordement qui figurent sur la plaque signalétique.
14	Utilisation de cosses de connexion en présence de plusieurs fils électriques	Prévenir les problèmes de communication.
15	Monter le coupleur de bus dans le module VR 32 de la chaudière gaz	La chaudière gaz constitue le 2e abonné à l'eBUS.
17	Vérification de la résistance des connexions de câbles aux efforts de traction	
16	Examen visuel de toutes les connexions de câbles à la recherche d'éventuels dommages	

### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

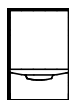
#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Travaux	Remarques/réglages
1	Démarrer le guide d'installation	En l'absence de démarrage automatique
2	<b>Langue</b>	sélection
3	<b>Mode de remplissage Vanne 3 voies en position centrale</b>	Mode remplissage, remplissage de l'installation via le retour, établissement d'une pression minimale de 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Programme de purge Choix du circuit (+/-) circuit de chauffage</b>	le programme s'arrête automatiquement
5	<b>Programme de purge Choix du circuit (+/-) circuit ECS</b>	le programme s'arrête automatiquement
6	<b>T° départ désirée</b>	75 °C, réglage de la température de départ de consigne maximale en mode chauffage
7	<b>Température ECS</b>	75 °C, réglage de la température maximale d'eau chaude
8	<b>Mode Confort</b>	Arrêt
9	<b>Chge partielle chauff.</b>	<b>automatique</b>
10	<b>Relais supplément.</b>	<b>Pompe externe</b> , suivant configuration
11	<b>Relais auxiliaire 1</b>	<b>Pompe de circulation</b>
12	<b>Relais auxiliaire 2</b>	<b>Pompe externe</b> , suivant configuration
13	<b>Contact</b>	spécification sur le VRC 700
14	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	<b>Oui</b>
15	<b>Menu → Accès technicien → Programmes test → Progr. de contrôle</b>	
16	P.01 et P.02	Vérification de la pression du raccordement du gaz à l'appui de la notice d'installation
17	P.01 et P.02	Vérification de la teneur en CO <sub>2</sub> à l'appui de la notice d'installation

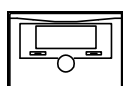
### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Travaux	Remarques/réglages
18	Démarrer le guide d'installation	<b>OK</b>
19	<b>Langue</b>	sélection
20	<b>Protection antigel</b>	-10 °C
21	<b>Purge circuit géoth. et circuit domestique</b>	<b>Non</b>
22	<b>Purge circuit domestique</b>	<b>Non</b>
23	<b>Progr. contr. : Purge circuit géothermique</b>	Oui, test activé, arrêt au bout de 30 min. env.
24	<b>Contact</b>	spécification sur le VRC 700
25	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	<b>Oui</b>
26	<b>Menu → Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais</b>	
27	T.82 <b>Circuit domestique : pression</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
28	T.101 <b>Circuit géotherm. : pression</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
29	T.146 <b>Temp. extérieure</b>	vérification, affichage de la température réelle

#### 3.3 VRC 700



	Travaux	Remarques/réglages
30	<b>Langue</b>	sélection
31	<b>Schéma de système</b>	7
32	<b>Config. VR70, adr. 1</b>	1
33	<b>Configuration de l'installation</b>	<b>OK</b>
34	<b>État de défaut</b>	pas de défaut
35	<b>Pression d'eau</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
36	<b>État de l'installation</b>	affichage du mode de fonctionnement actuel
37	<b>Retard protection gel</b>	4 heures
38	<b>Chauffage continu</b>	0 °C (-2 °C min.)
39	<b>Modules de commande Afficher</b>	Écran (VRC 700), pompe à chaleur 1 (VWS 36/4.1 230V), générateur de chaleur 2 (VC ...), VR91), vérification des connexions eBUS
40	<b>Courbe chauf. adapt.</b>	<b>Non</b>
41	<b>Conf. du mode</b>	<b>Tout</b>
42	<b>Rafrâich. auto.</b>	<b>Non</b> Possibilité d'activer cette fonction en présence d'un chauffage au sol
43	<b>TE démarr. rafrâich.</b>	21 °C / flexible Suivant le client final et la source utilisée pour l'eau glycolée. Il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
44	<b>Régénér. sources</b>	<b>Non</b> Respecter la réglementation, qui peut varier suivant les pays
45	<b>Humidité amb. act.</b>	Affichage de la valeur actuelle
46	<b>Type chaud. appoint</b>	<b>Condens.</b>
47	<b>Écart ballon tamp. PV</b>	10 K
48	<b>Configuration schéma système</b>	
49	<b>Schéma de système</b>	7

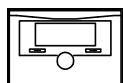
## Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	Travaux	Remarques/réglages
50	Config. VR70, adr. 1	1
51	MA VR70, adr. 1	sans fonct.
52	<b>Pompe à chaleur 1</b>	
53	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
54	Temp. dép. actuelle	Affichage de la valeur actuelle
55	<b>Générateur 2</b>	
56	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
57	Temp. dép. actuelle	Affichage de la valeur actuelle
58	<b>CIRCUIT CHAUFFAGE 1</b>	
59	Type de circuit	<b>Chauffage</b>
60	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (arrêt, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
61	Temp. départ désirée	Affichage de la valeur actuelle
62	Seuil de coupure TE	21 °C, à modifier en accord avec le client si nécessaire
63	Courbe de chauffe	0,4 à 0,6 avec un chauffage au sol
64	Temp. minimale	15 °C
65	Temp. maximale	45 °C avec un chauffage au sol
66	Mode Arrêt auto.	<b>Réduit</b>
67	Rafraîchissement	<b>Oui</b> avec un chauffage au sol <b>Non</b> , il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
68	Surv. point de rosée	<b>Oui</b>
69	T° départ mini. été	18 °C
70	TE arrêt rafraîch.	15 °C
71	Écart point rosée	2 K
72	État de la pompe	Affichage de la valeur actuelle : <b>arrêt / marche</b>
73	<b>CIRCUIT CHAUFFAGE 2</b>	
74	Type de circuit	<b>Chauffage</b>
75	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (arrêt, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
76	Temp. départ désirée	Affichage de la valeur actuelle
77	Température réelle	Affichage de la valeur actuelle
78	Surélév. T° départ	
79	Seuil de coupure TE	21 °C, à modifier en accord avec le client si nécessaire
80	Courbe de chauffe	– 0,4 à 0,6 avec un chauffage au sol – max. 1,0 chauffage par radiateur
81	Temp. minimale	15 °C
82	Temp. maximale	– 45 °C avec un chauffage au sol – 55°C avec un chauffage par radiateurs
83	Mode Arrêt auto.	<b>Réduit</b>
84	Rafraîchissement	<b>Non</b> , avec un circuit de chauffage haute température
85	État de la pompe	Affichage de la valeur actuelle : <b>arrêt / marche</b>
86	Position de la vanne	Affichage de la valeur actuelle : <b>ouverte, fermée, repos</b>
87	<b>ZONE1</b>	
88	Zone activée	Affichage de la valeur actuelle : <b>non / oui</b>
89	Temp. de confort	20 °C
90	Temp. de réduit	15 °C
91	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
92	Affectation zones	VRC 700

### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

	Travaux	Remarques/réglages
93	État vanne zones	Affichage de la valeur actuelle (fermeture/ouverture)
94	<b>ZONE2</b>	
95	Zone activée	Affichage de la valeur actuelle : <b>non / oui</b>
96	Temp. de confort	20 °C
97	Temp. de réduit	15 °C
98	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
99	Affectation zones	<b>VR91 adr1</b>
100	État vanne zones	Affichage de la valeur actuelle (fermeture/ouverture)
101	<b>Eau chaude sanitaire</b>	
102	Ballon actif	Condition : système équipé d'un ballon d'eau chaude sanitaire
103	Temp. départ désirée	Affichage de la valeur actuelle
104	Eau chaude sanitaire	60 °C Informier l'utilisateur de la fonction anti-légionelles
105	Temp. ballon actuelle	Affichage de la valeur actuelle
106	Pompe de charge	Affichage de la valeur actuelle : <b>arrêt / marche</b>
107	Pompe de circulation	Affichage de la valeur actuelle : <b>arrêt / marche</b>
108	Jour légionellose	– Sélection : <b>arrêt, Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi, Dimanche, Lundi - Dimanche</b> – Réglage d'usine : <b>arrêt</b>
109	Heure pour légionel.	04:00
110	Hystér. charge ballon	5 K
111	Écart charge ballon	25 K
112	Dur. chge ballon maxi	45 min.
113	Tps coupure dem. ECS	30 min.
114	Tempo. pompe de ch.	5 min
115	Charge en parallèle	<b>arrêt</b>
116	<b>Menu → Accès technicien → Informations d'entretien</b>	
117	Contact	Téléphone/entreprise
118	Date de visite Prochaine visite le	Intervalle de maintenance : 1 an
→	Menu utilisateur	Exécution des réglages pour le compte de l'utilisateur/formation de l'utilisateur
119	<b>Menu → Réglages → Saisir nom de zone → ZONE1 → Modifier</b>	Spécification d'un nom pour la zone, par ex. logement 1 (en accord avec le client)
120	<b>Menu → Réglages → Saisir nom de zone → ZONE2 → Modifier</b>	Spécification d'un nom pour la zone, par ex. logement 2 (en accord avec le client)
121	<b>Menu → Températures désirées → ZONE1</b>	Zone1 (nom après changement)
122	Temp. désirée confort	20 °C
123	Temp. désirée été	24 °C
124	Temp. désirée réduit	15 °C
125	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
126	<b>Menu → Programmes horaires → ZONE1</b>	Modification du planning pour la zone 1 (nom après changement) en accord avec le client Zone 1 = circuit chauffage 1
127	<b>CIRCUIT 1 : rafraîchissement</b>	modification en accord avec le client
128	<b>Eau chaude sanitaire</b>	modification en accord avec le client
129	<b>Circulation</b>	modification en accord avec le client

## 3.4 VR 91



	Travaux	Remarques/réglages
130	<b>Réglages</b>	
131	<b>Langue</b>	sélection
132	<b>Menu → Accès technicien → Configuration de l'installation</b>	
133	<b>État de défaut</b>	Pas de défaut
134	<b>Modules de commande</b>	Affichage de la version du logiciel du boîtier de commande
135	<b>Adresse télécommande</b>	1, dépend du réglage sur VRC 700: <b>Affectation zones</b>
136	<b>Menu → Températures désirées → ZONE2</b>	
137	<b>Temp. désirée confort</b>	20 °C
138	<b>Temp. désirée réduit</b>	15 °C
139	<b>Menu → Programmes horaires → ZONE2</b>	
140	<b>Chauffage</b>	modification en accord avec le client
141	<b>Rafraîch.</b>	modification en accord avec le client

# 1 Sustav 0020180635

## Upute za instaliranje sustava

### 1 Sustav 0020180635

VWS 36/4.1 230V s plinskim uređajem za grijanje, 2-zonski modul, VRC 700 iVR 91



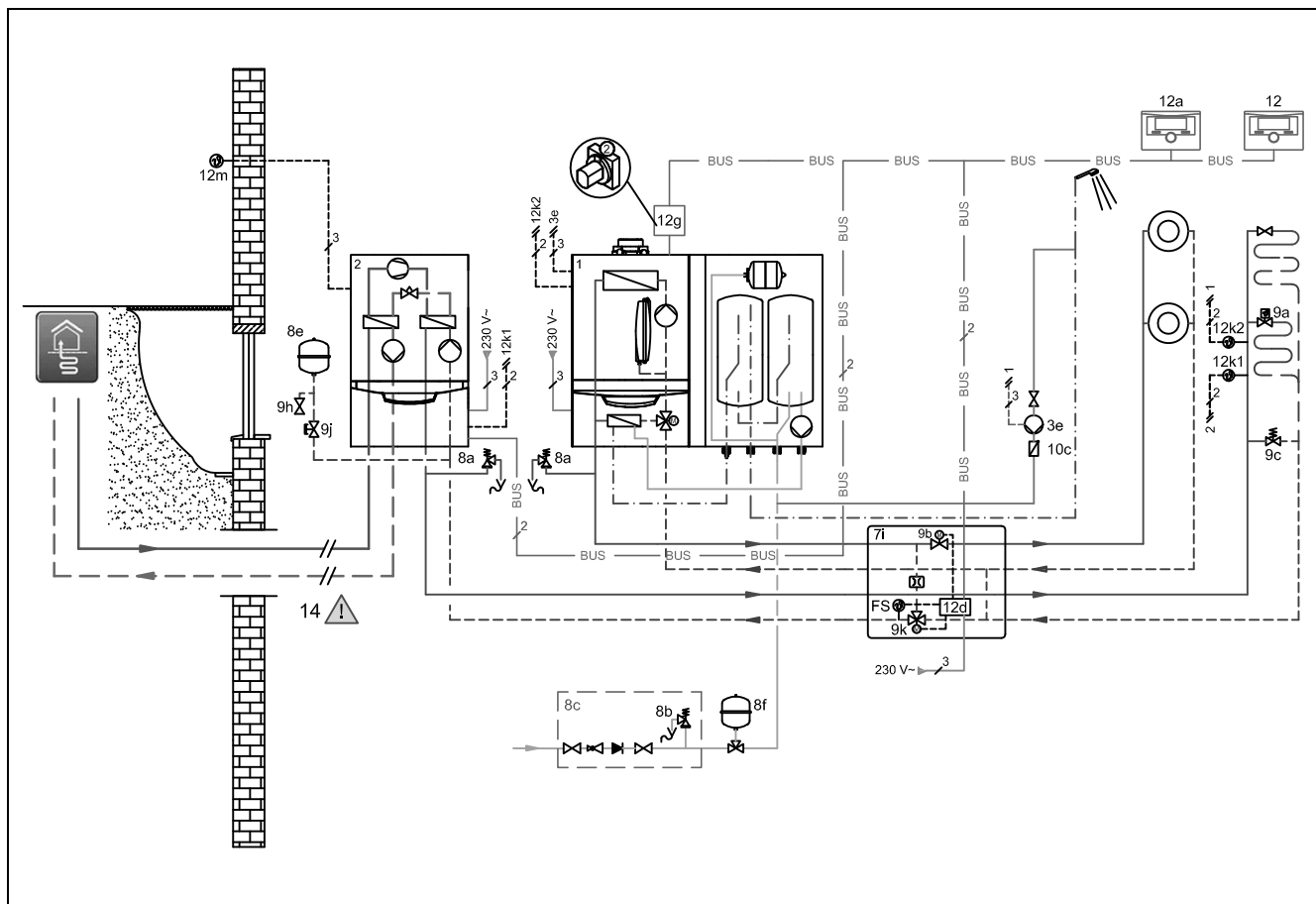
#### Oprez!

#### Rizik od materijalnih šteta zbog nepotpune izolacije!

Ovaj crtež je u osnovi prikaz i ne zamjenjuje potpuno planiranje. Ovaj crtež ne sadrži sve potrebne ventile i sigurnosne armature za potpunu instalaciju.

- ▶ Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.
- ▶ Prilikom planiranja i instaliranja obavezno poštujujte sve upute za instaliranje i korištenje koje su sastavljene za određeni dodatni pribor ili neke druge komponente.
- ▶ Odgovornost za izvedbu ima nadležna tvrtka.

### 1.1 Hidraulička shema 0020180635



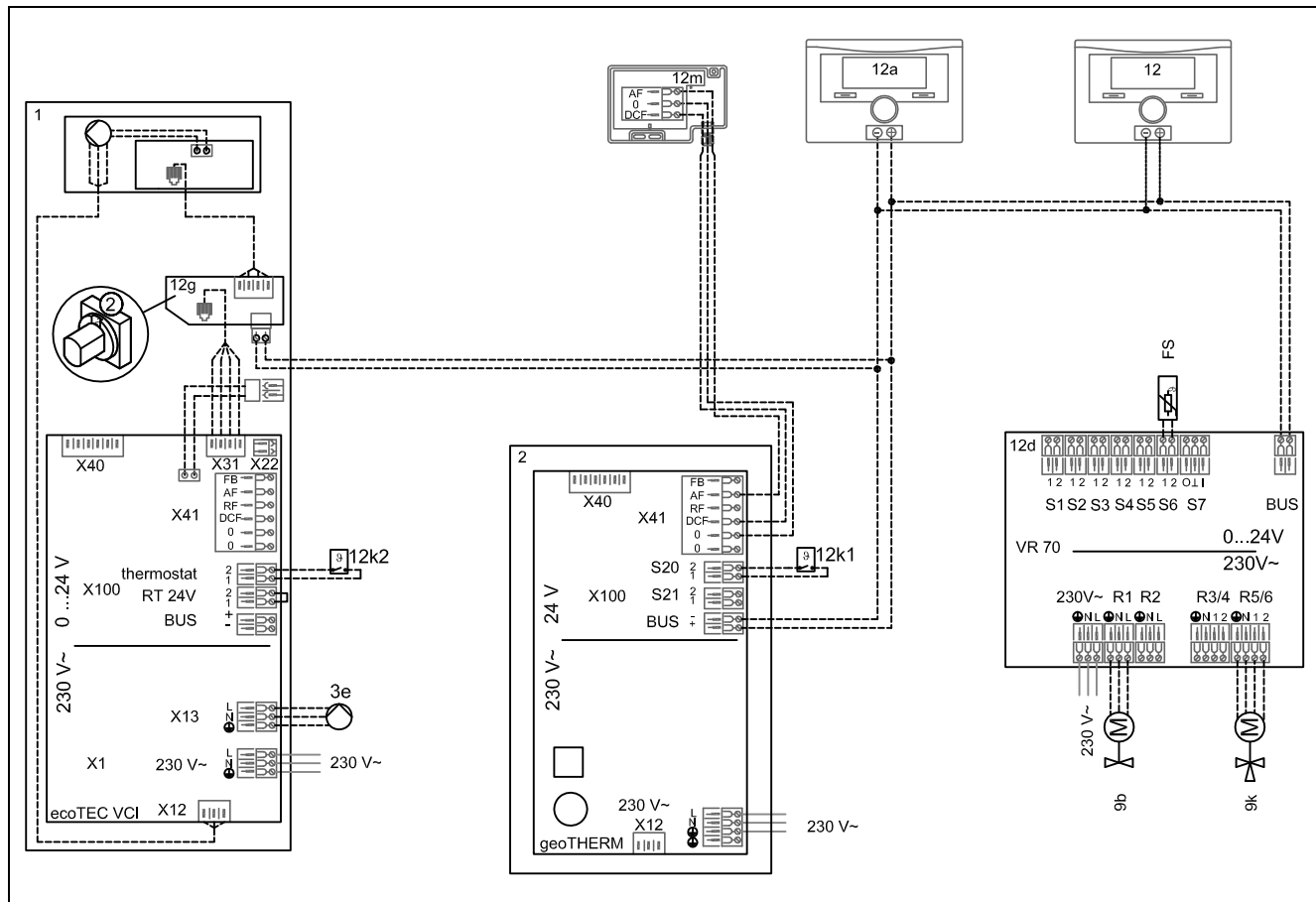
1	Generator topline	9b	Ventil zona
2	Dizalica topline	9c	Ventil za reguliranje ogranka
3e	Cirkulacijska crpka	9d	Prestrujni ventil
5	Spremnik tople vode monovalentan	9h	Slavina za punjenje i pražnjenje
7i	2-zonski modul	9j	Poklopac ventila
8a	Sigurnosni ventil	9k	3-putni miješajući ventil
8b	Sigurnosni ventil pitka voda	10c	Nepovratni ventil
8c	Sigurnosna grupa za priključak pitke vode	12	Regulator sustava
8e	Membranska ekspanzijska posuda za grijanje	12a	Uređaj za daljinsko upravljanje
8f	Membranska ekspanzijska posuda za pitku vodu	12d	Modul proširenja / miješajućeg ventila
9a	Ventil za regulaciju pojedinačnih prostorija (termostatski/motorni)		

## Popis radova inspeksijskih radova 2

12g Modul za kaskadno spajanje  
12k Termostat maksimalne temperature

12m Vanjski osjetnik

### 1.2 Spojna shema 0020180635



1	Generator topline	12	Regulator sustava
2	Dizalica topline	12a	Uređaj za daljinsko upravljanje
3e	Cirkulacijska crpka	12d	Modul proširenja / miješajućeg ventila
5	Spremnik tople vode monovalentan	12g	Modul za kaskadno spajanje
7i	2-zonski modul	12k	Termostat maksimalne temperature
9b	Ventil zona	12m	Vanjski osjetnik
9k	3-putni miješajući ventil	FS	Osjetnik temperature polaznog voda/osjetnik bazena

## 2 Popis radova inspeksijskih radova

Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

Radovi	Napomene/postavke
1 Pridržavajte se uvjeta okoliša instaliranja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Minimalni volumen prostorije za postavljanje 1.60 m<sup>3</sup></li> <li>Temperatura okoliša 7 °C – 40 °C</li> <li>sigurno od mraza</li> <li>suho</li> </ol>
2 Instalirajte dizalicu topline na zid koji ima dovoljnu nosivost	Težina dizalice topline: 59 kg
3 Pridržavajte se propisanih minimalnih udaljenosti	Slobodni prostori za radove na održavanju, vidjeti upute za instaliranje određenih komponenti sustava
4 Poštujte položaj VRC 700	u stambenom prostoru odn. prostoriji s najvišom željenom temperaturom
5 Provjerite nepropusnost kruga rasoline	

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

	Radovi	Napomene/postavke
6	Izolirajte vod rasoline od difuzije pare	Spriječite kondenzaciju.
7	Koristite obujmice za rashladne cijevi za instalaciju voda rasoline u kući	Izbjegavajte hladne mostove.
8	Koristite pravilnu rasolinu	Monoetilen-glikol, obavezno potreban za rad bez smetnji.
9	Koristite pravilan odnos mješavine monoetilen-glikola /vode	3/7, učinkovit rad samo s definiranim odnosom mješavine
10	Refraktometrom provjerite odnos mješavine	učinkovit rad samo s definiranim odnosom mješavine
11	Prigušite snagu crpke za punjenje	Smanjite prodiranje zraka u krug rasoline.
12	Dimenzioniranje ekspanzijske posude plinskog uređaja za toplinski krug	U dizalici topline nema ekspanzijske posude.
13	Dizalicu topline priključite na zasebnu osiguranu utičnicu	Poštujte uvjete priključka sukladne tipskoj pločici.
14	Kod priključka s više žila koristite spojne stezaljke	Izbjegavajte greške u komunikaciji.
15	Ugradite modul za kaskadno spajanje u VR 32plinski uređaj	Plinski uređaj je 2. sudionik u eBUS-u.
17	Provjerite vlačnu čvrstoću svih kablskih spojeva	
16	Vizualno provjerite sva oštećenja kablskih spojeva	

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Radovi	Napomene/postavke
1	Pokretanje pomoći pri instaliranju	Ako još nije automatski pokrenuta
2	<b>Jezik</b>	Odabir
3	<b>Modus zagrijavanja: troputni ventil je u srednjem položaju</b>	Mod punjenja, sustav puniti putem povratnog voda na minimalno 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Program odzrač.:</b> odaberite krug s +/- Krug grijanja	Program automatski završava
5	<b>Program odzrač.:</b> odaberite krug s +/- Krug tople vode	Program automatski završava
6	<b>Zad. temp. pol. voda</b>	75 °C, postavka maksimalne zadane temperature polaznog voda u pogonu grijanja
7	<b>Temp. tople vode</b>	65 °C, postavka maksimalne temperature tople vode
8	<b>Komfor funkcija</b>	Isklj.
9	<b>Djelom. ogrjev. opter.</b>	<b>Auto</b>
10	<b>Dodatni relej</b>	<b>Vanjska crpka</b> , ako postoji
11	<b>Relej opreme 1</b>	<b>Cirkulacijska crpka</b>
12	<b>Relej opreme 2</b>	<b>Vanjska crpka</b> , ako postoji
13	<b>Kontakt podaci</b>	na VRC 700 unos
14	<b>Završiti pomoćnika pri instaliranju?</b>	<b>Da</b>
15	<b>Izbornik → Razina za servisera → Programi za testir. → Kontrolni programi</b>	
16	P.01 i P.02	Provjera priključnog tlaka plina sukladno uputama za instaliranje
17	P.01 i P.02	Provjera sadržaja CO <sub>2</sub> sukladno uputama za instaliranje

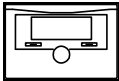


3.2 VWS 36/4.1 230V



	Radovi	Napomene/postavke
18	Pokretanje pomoći pri instaliranju	OK
19	Jezik	Odabir
20	Zaštita od smrz.	-10 °C
21	Odzračivanje kruga okoline i zgrade	Ne
22	Odzračivanje kruga zgrade	Ne
23	Ispitni prog: Odzračivanje kruga okoline	Da, test aktivan, završava nakon otprilike 30 min
24	Kontakt podaci	na VRC 700 unos
25	Završiti pomoćnika pri instaliranju?	Da
26	Izbornik → Nivo za str. osobu → Testni izbornik → Test senz./aktuat	
27	T.82 Krug zgrade tlak	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
28	T.101 Krug okoline tlak	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
29	T.146 Vanjska temperatura	provjera, prikaz stvarne temperature

3.3 VRC 700



	Radovi	Napomene/postavke
30	Jezik	Odabir
31	Shema sustava	7
32	Konfig. VR70 adr1	1
33	Konfiguracija sustava	OK
34	Status greške	nema greške
35	Tlak vode	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
36	Status sustava	Prikaz aktualnog načina rada
37	Odgoda zašt. od smrz.	4 sata
38	Konst. grijanje VT	0 °C (min -2 °C)
39	Regulacijski moduli Prikaz	Displej (VRC 700), dizalica topline 1 (VWS 36/4.1 230V), generator topline 2 (VC ...), VR91, provjera eBUS veza
40	Adapt. krivulja grij.	Ne
41	Konfig. krugova grij.	Svi
42	Automatsko hlađenje	Ne Funkcija se može aktivirati kod podnog grijanja
43	VT, pokretanje hlad.	21 °C / fleksibilno Ovisi o krajnjem korisniku i vrsti izvora rasoline. Kod kompaktnih i zemnih kolektora treba odustati od pasivnog hlađenja
44	Regeneracija izvora	Ne Poštivanje zakonskih odredbi, event. ovisnih o zemlji
45	Stv. vlažn. sobn. zrak	Prikaz aktualne vrijednosti
46	Tip dod. uređ. grij.	D.ogrnj. moć
47	PV međusprem.Offset	10 K
48	Konfiguracija sheme sustava	
49	Shema sustava	7
50	Konfig. VR70 adr1	1
51	MA VR70 adr1	Ne radi
52	Dizalica topline 1	

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

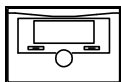
	Radovi	Napomene/postavke
53	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
54	Stv. temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
55	Uređaj za grijanje 2	
56	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
57	Stv. temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
58	KRUG 1	
59	Vrsta kruga	Grijanje
60	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (isklj. pog. grijanja, hlađenje, topla voda)
61	Zadana temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
62	VT gran. isklj.	21 °C, po potrebi promijeniti u dogovoru s korisnikom
63	Krivulja grijanja	0,4 do 0,6 kod podnog grijanja
64	Min. temperatura	15 °C
65	Maks. temperatura	45 °C kod podnog grijanja
66	Pogon Auto isklj.	Noć
67	Hlađenje dozvoljeno	Da, kod podnog grijanja Ne, kod kompaktnih i zemnih kolektora treba odustati od pasivnog hlađenja
68	Kontrola rosišta	Da
69	Min. zad.t. polaza hlad	18 °C
70	VT, završetak hlad.	15 °C
71	Offset rosišta	2 K
72	Status crpke	Prikaz aktualne vrijednosti: Isklj. / Uklj.
73	KRUG 2	
74	Vrsta kruga	Grijanje
75	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (isklj. pog. grijanja, hlađenje, topla voda)
76	Zadana temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
77	Stvarna temperatura	Prikaz aktualne vrijednosti
78	Previsoka temp.	
79	VT gran. isklj.	21 °C, po potrebi promijeniti u dogovoru s korisnikom
80	Krivulja grijanja	– 0,4 do 0,6 kod podnog grijanja – maks. 1,0 radiator
81	Min. temperatura	15 °C
82	Maks. temperatura	– 45 °C kod podnog grijanja – 55°C kod grijanja radiatorom
83	Pogon Auto isklj.	Noć
84	Hlađenje dozvoljeno	Ne, kod visokotemperaturnog toplinskog kruga
85	Status crpke	Prikaz aktualne vrijednosti: Isklj. / Uklj.
86	Status miješ. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti: Otv., Zatv., Miruje
87	ZONA1	
88	Aktivirana zona	Prikaz aktualne vrijednosti: Ne / Da
89	Dnevna temperatura	20 °C
90	Noćna temperatura	15 °C
91	Stvarna sobna temp.	Prikaz aktualne vrijednosti
92	Dodjela zone	VRC 700
93	Status zon. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti (kod/na)
94	ZONA2	
95	Aktivirana zona	Prikaz aktualne vrijednosti: Ne / Da
96	Dnevna temperatura	20 °C

## Kontrolni popis puštanja u rad 3

	Radovi	Napomene/postavke
97	Noćna temperatura	15 °C
98	Stvarna sobna temp.	Prikaz aktualne vrijednosti
99	Dodjela zone	<b>VR91 adr1</b>
100	Status zon. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti (kod/na)
101	Krug tople vode	
102	Spremnik Aktivan	Uvjet: spremnik tople vode u sustavu
103	Zadana temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
104	Topla voda	60 °C Informirajte korisnika o zaštiti od bakterije legionele
105	Stv. temp. spremnika	Prikaz aktualne vrijednosti
106	Crpka za zagr. sprem.	Prikaz aktualne vrijednosti: <b>Isklj.</b> / <b>Uklj.</b>
107	Cirkulacijska crpka	Prikaz aktualne vrijednosti: <b>Isklj.</b> / <b>Uklj.</b>
108	Zašt.od legionela: dan	– Odabir: <b>Isklj.</b> , <b>Ponedjeljak</b> , <b>Utorak</b> , <b>Srijeda</b> , <b>Četvrtak</b> , <b>Petak</b> , <b>Subota</b> , <b>Nedjelja</b> , <b>Ponedjeljak - nedjelja</b> – Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>
109	Zašt.od legio: vrijeme	04:00
110	Histereza zagrij. spr.	5 K
111	Offset zagrij. sprem.	25 K
112	Maks. vr. zagrij. spr.	45 min.
113	Vrij. blokad potr. PTV	30 min.
114	Nakn. rad crpke spr.	5 min
115	Paralelno zagr. sprem.	<b>Isklj.</b>
116	Izbornik → Razina za serviser → Servisne informacije	
117	Unos podataka za kontakt	Broj telefona/tvrtka
118	Datum održavanja Sljedeće održavanje dana	Interval održavanja: 1 godina
→	Izbornik za operatera	Podešavanje za korisnika/objašnjenje korisniku
119	Izbornik → Osnovne postavke → Unos naziva zone → ZONA1 → Promjena	Unos odgovarajućeg imena za zonu, npr. stan 1 (U dogovoru s kupcem)
120	Izbornik → Osnovne postavke → Unos naziva zone → ZONA2 → Promjena	Unos odgovarajućeg imena za zonu, npr. stan 2 (U dogovoru s kupcem)
121	Izbornik → Željene temperature → ZONA1	Zona1 (ime nakon preimenovanja)
122	Dnevna temp. grijanja	20 °C
123	Dnevna temp. hlađenja	24 °C
124	Noćna temp. grijanja	15 °C
125	Sobna temperatura	Prikaz aktualne vrijednosti
126	Izbornik → Vremenski programi → ZONA1	Vremenski plan za zonu 1 (ime nakon preimenovanja) mijenja se nakon dogovora s kupcem Zona 1 = toplinski krug 1
127	KRUG GRIJANJA 1: hlađenje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
128	Krug tople vode	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
129	Cirkulacija	promijeniti nakon dogovora s korisnikom

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

#### 3.4 VR 91



	Radovi	Napomene/postavke
130	Osnovne postavke	
131	Jezik	Odabir
132	Izbornik → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
133	Status greške	nije greška
134	Regulacijski moduli	Prikaz verzije softvera uređaja za rukovanje
135	Adresa bežične veze	1, Ovisno o postavki na VRC 700: <b>Dodjela zone</b>
136	Izbornik → Željene temperature → ZONA2	
137	Dnevna temp. grijanja	20 °C
138	Noćna temp. grijanja	15 °C
139	Izbornik → Vremenski programi → ZONA2	
140	Grijanje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
141	Hlađenje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom

# Stelsel installatiehandleiding

## 1 Stelsel 0020180635

VWS 36/4.1 230V met gasketel, 2-zonenmodule, VRC 700 en VR 91

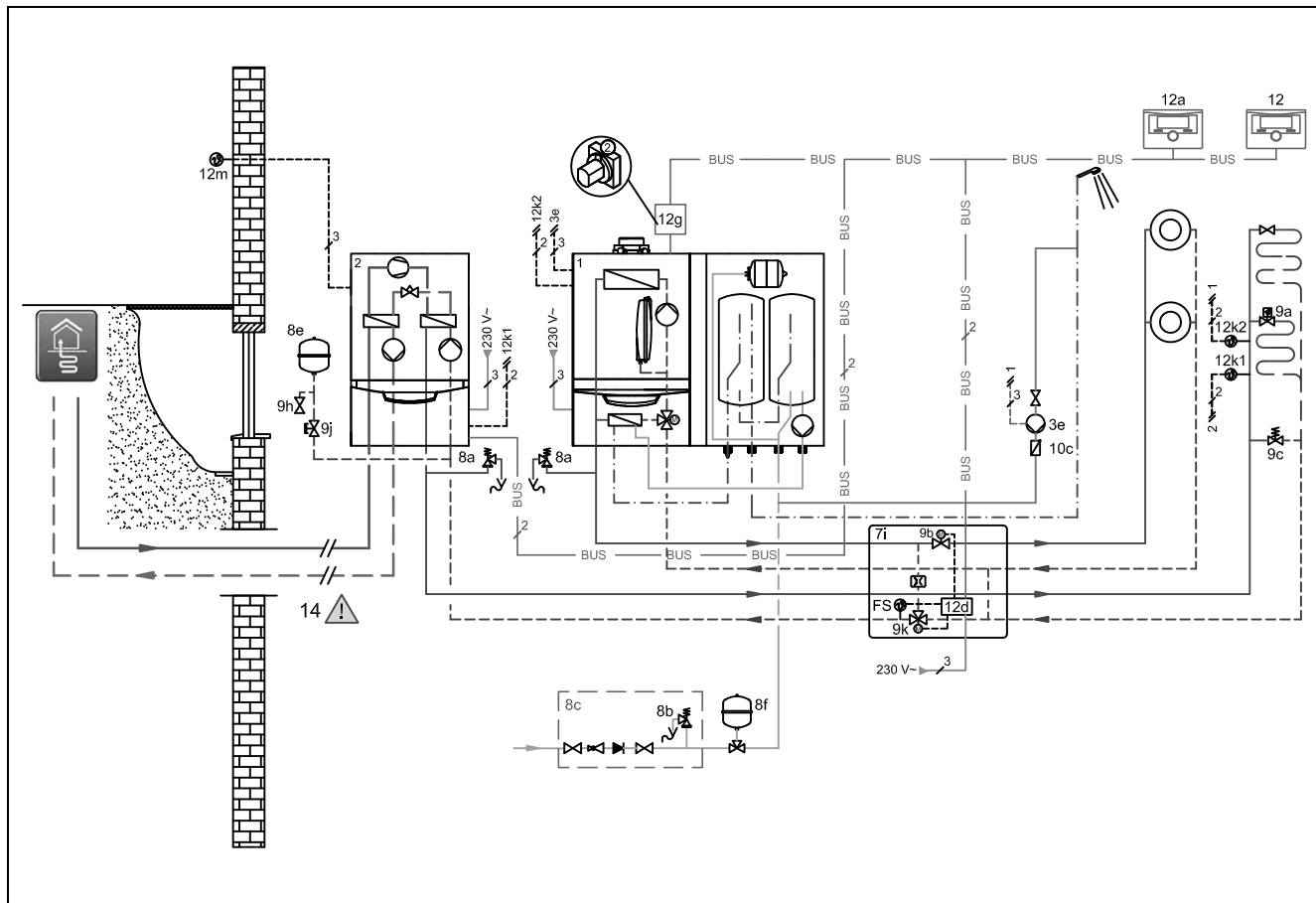


### Opgelet! Risico op materiële schade door onvolledige installatie!

Deze tekening is een principiële weergave en vervangt geen volledige planning. Deze tekening bevat niet alle nodige kleppen en veiligheidsarmaturen voor een volledige installatie.

- ▶ Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.
- ▶ Neem bij de planning en installatie en latere bediening absoluut alle installatie- en gebruikershandleiding in acht die voor het product, de accessoires of voor een andere componente werden opgesteld.
- ▶ De uitvoeringsverantwoordelijkheid ligt bij de bevoegde ondernemer.

### 1.1 Hydraulisch schema 0020180635

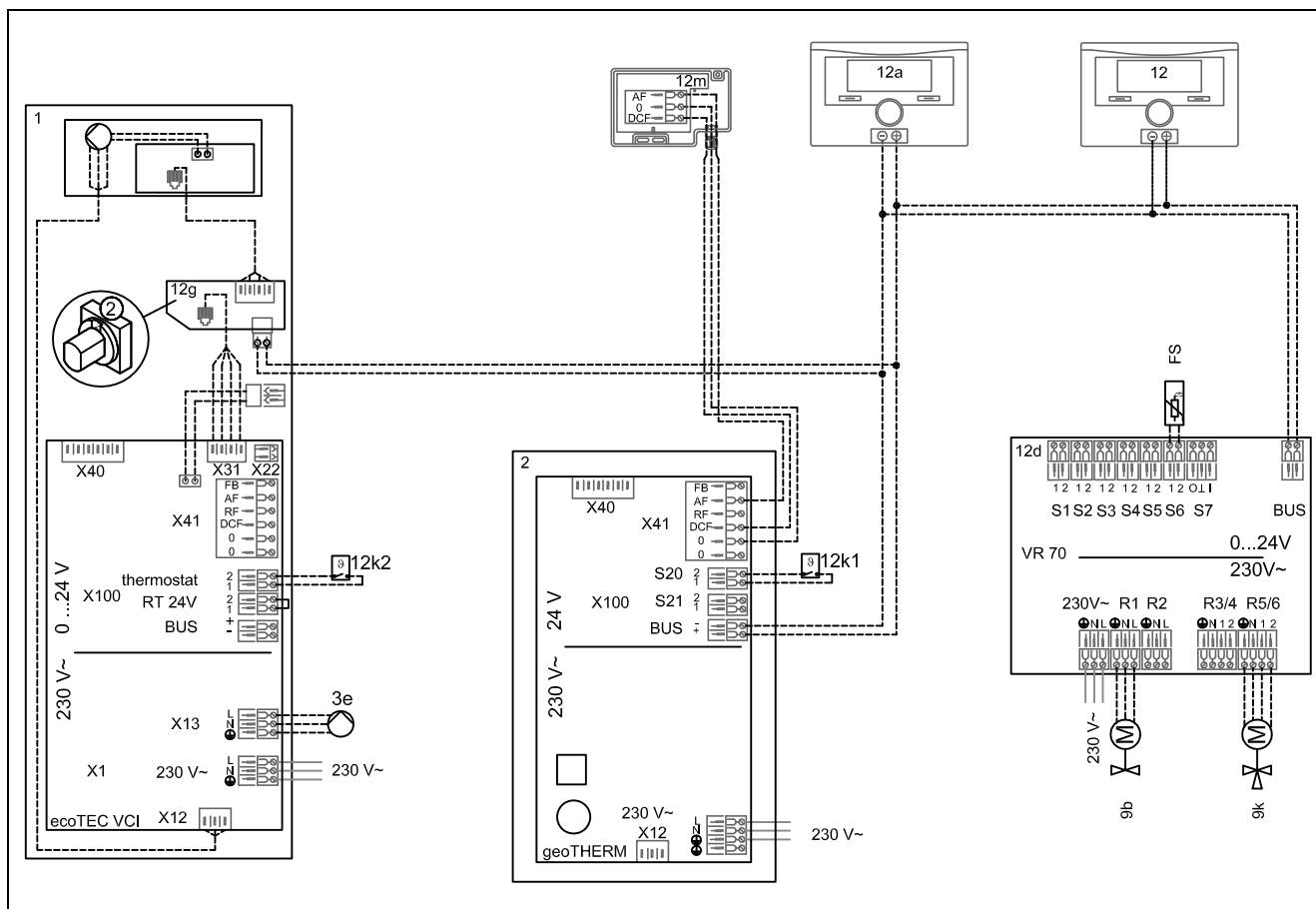


1	Warmteopwekker	9a	Klep afzonderlijke ruimte-regeling (thermostatisch/motorisch)
2	Warmtepomp	9b	Zoneventiel
3e	Circulatiepomp	9c	Leidingregelklep
5	Warmwaterboiler monovalent	9d	Overstroomklep
7i	2-zone-module	9h	Vul- en aftapkraan
8a	Veiligheidsventiel	9j	Ventielkap
8b	Veiligheidsklep drinkwater	9k	Driewegmengklep
8c	Veiligheidsgroep drinkwateraansluiting	10c	Terugslagklep
8e	Membranexpansievat CV	12	Systeemregelaar
8f	Membranexpansievat drinkwater	12a	Afstandsbediening

## 2 Installatiechecklist

12d	Uitbreidings-/mengmodule	12k	Maximaalthermostaat
12g	Buskoppeling eBUS	12m	Buitentemperatuursensor

### 1.2 Aansluitschema 0020180635



1	Warmteopwkker	12	Systeemregelaar
2	Warmtepomp	12a	Afstandsbediening
3e	Circulatiepomp	12d	Uitbreidings-/mengmodule
5	Warmwaterboiler monovalent	12g	Buskoppeling eBUS
7i	2-zone-module	12k	Maximaalthermostaat
9b	Zoneventiel	12m	Buitentemperatuursensor
9k	Driewegmengklep	FS	Aanvoertemperatuurvoeler/zwembadvoeler

## 2 Installatiechecklist

Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
1	Voorwaarden van de installatieomgeving in acht nemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimumvolume van de opstelruimte 1.60 m<sup>3</sup></li> <li>2. Omgevingstemperatuur 7 °C – 40 °C</li> <li>3. vorstveilig</li> <li>4. droog</li> </ol>
2	Warmtepomp aan een muur met voldoende draagvermogen installeren	Gewicht van de warmtepomp: 59 kg
3	Voorgeschreven minimumafstanden in acht nemen	Vrije ruimtes voor onderhoudswerkzaamheden, zie installatiehandleiding van de desbetreffende systeemcomponent
4	Positie van de VRC 700 in acht nemen	in de woonruimte resp. centrale ruimte

## Ingebruiknemingschecklist 3

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
5	Brijncircuit op dichtheid controleren	
6	Brijnleidingen in het huis dampdiffusiedicht isoleren	Condensatie verhinderen.
7	Koelbuisklemmen voor de installatie van de brijnleidingen in het huis gebruiken	Koudebruggen vermijden.
8	Juiste brijnvloeistof gebruiken	Monoethyleenglycol, absoluut vereist voor een storing-vrije werking.
9	Correcte mengverhouding monoethyleenglycol/water gebruiken	3/7, efficiënte werking alleen met vaste mengverhouding
10	Mengverhouding met refractometer controleren	efficiënte werking alleen met vaste mengverhouding
11	Vermogen van de vulpomp smoren	Indringen van lucht in het brijncircuit reduceren.
12	Expansievat van de gasketel voor het verwarmingscircuit voldoende dimensioneren	Geen expansievat in de warmtepomp voorhanden.
13	Warmtepomp via een afzonderlijk gezekerd stopcontact aansluiten	Aansluitvoorwaarden conform het typeplaatje in acht nemen.
14	Verbindingsklemmen bij aansluiting van meerdere aders gebruiken	Communicatiefouten vermijden.
15	Buskoppelaar in de VR 32 in de gasketel inbouwen	De gasketel is de 2e deelnemer in de eBUS.
17	Alle kabelverbindingen op trekvastheid controleren	
16	Alle kabelverbindingen visueel op beschadigingen controleren	

### 3 Ingebruiknemingschecklist

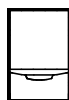
#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
1	Installatieassistent starten	Indien nog niet automatisch gestart
2	Taal	selecteren
3	<b>Vulmodus Driewegklep is in middelste stand</b>	Vulmodus, installatie via de retourleiding tot min. 0,1 MPa (1,0 bar) vullen
4	<b>Ontluchtingsprogr. circuit kiezen +/- Verwarmingscircuit</b>	het programma eindigt automatisch
5	<b>Ontluchtingsprogr. circuit kiezen +/- Warmwatercircuit</b>	het programma eindigt automatisch
6	<b>Gew. aanvoertemp.</b>	75 °C, instelling van de maximale gewenste aanvoertemperatuur in de CV-modus
7	<b>Warmwatertemp.</b>	65 °C, instelling van de maximale warmwatertemperatuur
8	<b>Comfortmodus</b>	Uit
9	<b>Cv-deellast</b>	<b>Auto</b>
10	<b>Hulprelais</b>	<b>Externe pomp</b> , indien voorhanden
11	<b>Toebehorenrelais 1</b>	<b>Circulatiepomp</b>
12	<b>Toebehorenrelais 2</b>	<b>Externe pomp</b> , indien voorhanden
13	<b>Kontakt data</b>	aan de VRC 700 invoeren
14	<b>Sluit de installatie assistend</b>	<b>Ja</b>
15	<b>Menu → Installateurniveau → Testprogramma's → Controleprogramma's</b>	
16	P.01 en P.02	Gasaansluitdruk overeenkomstig installatiehandleiding controleren
17	P.01 en P.02	CO <sub>2</sub> -gehalte overeenkomstig installatiehandleiding controleren

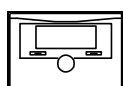
### 3 Ingebruiknemingschecklist

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
18	Installatieassistent starten	<b>OK</b>
19	<b>Taal</b>	selecteren
20	<b>Invries beveiligings</b>	-10 °C
21	<b>omgevings en afgiftesyst. circuit</b>	<b>Nee</b>
22	<b>ontluchten afgiftesysteem</b>	<b>Nee</b>
23	<b>Test program: ontluchten omgevings circuit</b>	<b>Ja</b> , test actief, na ca. 30 min beëindigen
24	<b>Kontakt data</b>	aan de VRC 700 invoeren
25	<b>Sluit de installatie assistend</b>	<b>Ja</b>
26	<b>Menu → Installateurniveau → Testmenu → sensor/werking test</b>	
27	T.82 <b>Afgiftesyst. circuit: druk</b>	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
28	T.101 <b>Omgevings circuit druk</b>	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
29	T.146 <b>Buiten temperatuur</b>	Controleren, weergave werkelijke temperatuur

#### 3.3 VRC 700



	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
30	<b>Taal</b>	selecteren
31	<b>Systeemschema</b>	7
32	<b>Config. VR70, adr. 1</b>	1
33	<b>Systeemconfiguratie</b>	<b>OK</b>
34	<b>Foutstatus</b>	Geen storing voorhanden
35	<b>Waterdruk</b>	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
36	<b>Systeemstatus</b>	Weergave van de actuele bedrijfswijze
37	<b>Vertraging vorstbev.</b>	4 uur
38	<b>BT continu verw.</b>	0 °C (min -2 °C)
39	<b>Thermostaatmodules Weergeven</b>	Display (VRC 700), warmtepomp 1 (VWS 36/4.1 230V), warmtegenerator 2 (VC ...), VR91, controle van de eBUS-verbindingen
40	<b>Adaptieve stooklijn</b>	<b>Nee</b>
41	<b>Moduswerking conf.</b>	<b>Alle</b>
42	<b>Autom. koeling</b>	<b>Nee</b> Functie kan bij vloerverwarming worden geactiveerd
43	<b>BT koelen starten</b>	21 °C / flexibel Hangt van de eindklant en het soort brijnbron af. Bij compacte en vlakkeplaatcollectoren moet van de pas-sieve koeling worden afgezien
44	<b>Bronregeneratie</b>	<b>Nee</b> Wettelijke bepalingen in acht nemen, evt. afhankelijk van het land
45	<b>Act. kamerl.vocht.</b>	Weergave actuele waarde
46	<b>Type aanv. CV-ket.</b>	<b>Verbr.w.</b>
47	<b>PV buffergeh. offset</b>	10 K
48	<b>Configuratie systeemschema</b>	
49	<b>Systeemschema</b>	7
50	<b>Config. VR70, adr. 1</b>	1



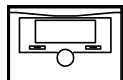
## Ingebruiknemingschecklist 3

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
51	MA VR70, adr. 1	geen func.
52	Warmtepomp 1	
53	Status	Weergave actuele waarde (stand-by, verwarmen, koelen, warm water)
54	act. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
55	Warmteopwekker 2	
56	Status	Weergave actuele waarde (stand-by, verwarmen, koelen, warm water)
57	act. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
58	CV-CIRCUIT1	
59	Soort circuit	Verwarmen
60	Status	Weergave actuele waarde (uit, CV-functie, koelen, warm water)
61	Gew. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
62	BT-uitschakelgrens	21 °C, eventueel afhankelijk van de klant wijzigen
63	Stooklijn	0,4 tot 0,6 bij vloerverwarming
64	Min. tempratuur	15 °C
65	Max. temperatuur	45 °C bij vloerverwarming
66	Systeem auto off	Nacht
67	Koelen mogelijk	Ja, bij vloerverwarming Nee, bij compacte collectoren en vlakkeplaatcollectoren moet van passieve koeling worden afgezien
68	Dauwpuntbewaking	Ja
69	Min voorl gew wa koel	18 °C
70	BT koelen beëindigen	15 °C
71	Offset dauwpunt	2 K
72	Pompstatus	Weergave actuele waarde: uit / aan
73	CV-CIRCUIT2	
74	Soort circuit	Verwarmen
75	Status	Weergave actuele waarde (uit, CV-functie, koelen, warm water)
76	Gew. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
77	Werk. temp.	Weergave actuele waarde
78	Temp. verhoging	
79	BT-uitschakelgrens	21 °C, eventueel afhankelijk van de klant wijzigen
80	Stooklijn	– 0,4 tot 0,6 bij vloerverwarming – max. 1,0 radiatorverwarming
81	Min. tempratuur	15 °C
82	Max. temperatuur	– 45 °C bij vloerverwarming – 55°C bij radiatorverwarming
83	Systeem auto off	Nacht
84	Koelen mogelijk	Nee, bij hogetemperatuur-CV-circuit
85	Pompstatus	Weergave actuele waarde: uit / aan
86	Mengklepstatus	Weergave actuele waarde: opent, sluit, staat stil
87	ZONE1	
88	Zone geactiveerd	Weergave actuele waarde: Nee / Ja
89	Dagtemperatuur	20 °C
90	Nachttemperatuur	15 °C
91	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
92	Zonetoewijzing	VRC 700
93	Status zoneklep	Weergave actuele waarde (toe/open)
94	ZONE2	

### 3 Ingebruiknemingschecklist

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
95	Zone geactiveerd	Weergave actuele waarde: <b>Nee / Ja</b>
96	Dagtemperatuur	20 °C
97	Nachttemperatuur	15 °C
98	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
99	Zonetoewijzing	<b>VR91 1</b>
100	Status zoneklep	Weergave actuele waarde (toe/open)
101	Warmwatercircuit	
102	Boiler actief	Voorwaarde: warmwaterboiler in het systeem
103	Gew. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
104	Warm water	60 °C Gebruiker over legionellabeveiliging informeren
105	Werk. boiler temp.	Weergave actuele waarde
106	Boilerlaadpomp	Weergave actuele waarde: <b>uit / aan</b>
107	Circulatiepomp	Weergave actuele waarde: <b>uit / aan</b>
108	Legionellabev. dag	– Keuze: <b>uit, Maandag, Dinsdag, Woensdag, Don- derdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag, Maandag - zondag</b> – Fabrieksinstelling: <b>uit</b>
109	Legionellabev.tijd	04:00
110	Hysterese boilerl.	5 K
111	Boilerlad. offset	25 K
112	Max. boilerlaadt.	45 min
113	Blokk.tijd WW-beh.	30 min
114	Laadpomp naloopt.	5 min
115	Paral. boilerlad.	<b>uit</b>
116	Menu → Installateurniveau → Service-informatie	
117	Contactgegevens invullen	Telefoonnummer/firma
118	Onderhoudsdatum Volgend onderhoud op	Onderhoudsinterval: 1 jaar
→	Gebruikersmenu	Instellingen voor gebruiker uitvoeren/gebruiker instrueren
119	Menu → Basisinstellingen → Zonenaam invoeren → ZONE1 → Wij- zigen	Passende naam voor zone invoeren, bijv. woning 1 (in overleg met de klant)
120	Menu → Basisinstellingen → Zonenaam invoeren → ZONE2 → Wij- zigen	Passende naam voor zone invoeren, bijv. woning 2 (in overleg met de klant)
121	Menu → Gewenste temperaturen → ZONE1	Zone1 (naam na naamsverandering)
122	Dagtemp. verwarmen	20 °C
123	Dagtemp. koelen	24 °C
124	Nachttemp. verw.	15 °C
125	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
126	Menu → Tijdsprogramma → ZONE1	Tijdschema voor zone 1 (naam na naamsverandering) na overleg met de klant wijzigen Zone 1 = CV-circuit 1
127	CV-CIRCUIT1: koelen	na overleg met klant wijzigen
128	Warmwatercircuit	na overleg met klant wijzigen
129	Circulatie	na overleg met klant wijzigen

## 3.4 VR 91



	Werzaamheden	Opmerkingen/instellingen
130	<b>Basisinstellingen</b>	
131	<b>Taal</b>	selecteren
132	<b>Menu → Installateurniveau → Systeemconfiguratie</b>	
133	<b>Foutstatus</b>	Geen fout
134	<b>Thermostaatmodules</b>	Weergave van de softwareversie van het bedieningstoe- stel
135	<b>Adres afstandsbediening</b>	1, afhankelijk van de instelling aan de VRC 700: <b>Zone- toewijzing</b>
136	<b>Menu → Gewenste temperaturen → ZONE2</b>	
137	<b>Dagtemp. verwarmen</b>	20 °C
138	<b>Nachttemp. verw.</b>	15 °C
139	<b>Menu → Tijdsprogramma → ZONE2</b>	
140	<b>Verwarmen</b>	na overleg met klant wijzigen
141	<b>Koelen</b>	na overleg met klant wijzigen

# 1 System 0020180635

## Installasjonsveiledning for system

### 1 System 0020180635

VWS 36/4.1 230V med gassdrevet varmer, 2-sonersmodul, VRC 700 og VR 91



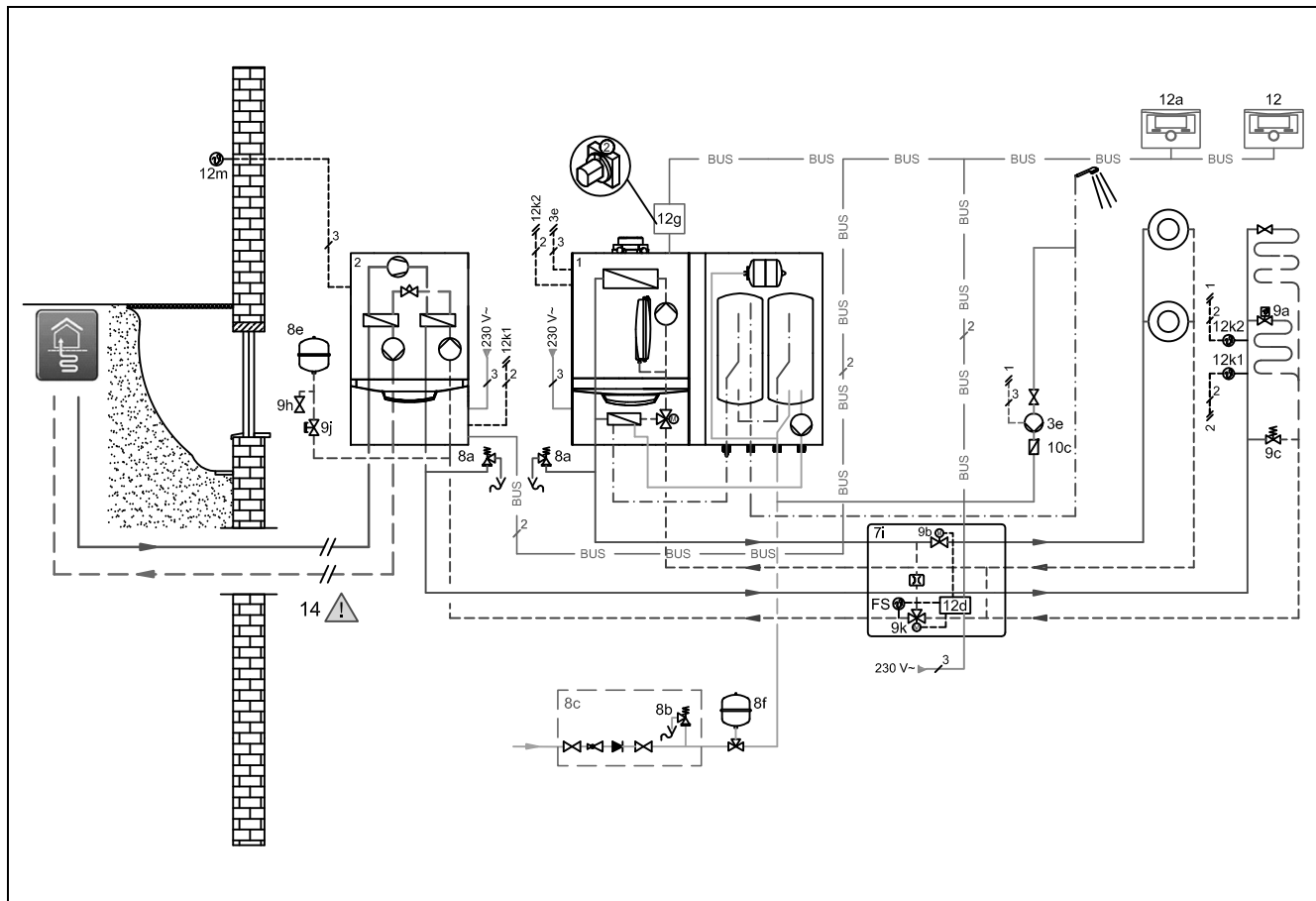
#### Forsiktig!

#### Fare for materielle skader ved ufullstendig installasjon!

Denne tegningen er en skematisk fremstilling og erstatter ikke en fullstendig planlegging. Denne tegningen inneholder ikke alle de nødvendige ventiler og sikkerhetsarmaturer som kreves for en fullstendig installasjon.

- ▶ Følg gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter, normer og direktiver.
- ▶ Ved planlegging og installasjon og senere betjening må det tas hensyn til alle installasjons- og driftsveiledninger som er utarbeidet for produktet, eventuelt tilbehør og for andre komponenter.
- ▶ Utførelsesansvaret ligger hos den ansvarlige operatøren.

### 1.1 Hydraulikkskjema 0020180635

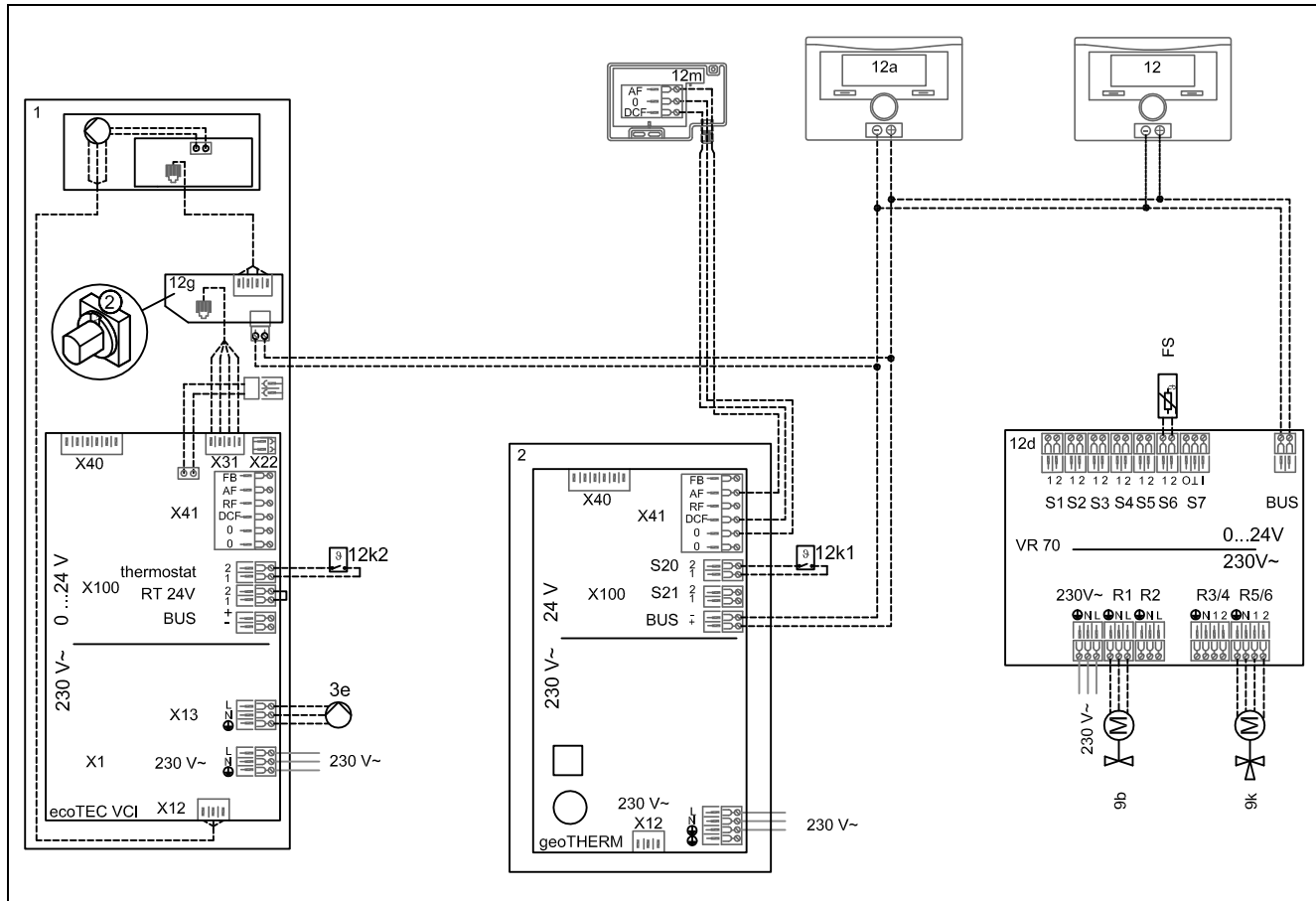


1	Varmeapparat	9a	Ventil for enkeltromregulering (med termostat/motor)
2	Varmpumpe	9b	Soneventil
3e	Sirkulasjonspumpe	9c	Kretskontrollventil
5	Varmtvannstank monovalent	9d	Overstrømsventil
7i	2-sonersmodul	9h	Påfyllings- og tømme Kran
8a	Sikkerhetsventil	9j	Kappeventil
8b	Sikkerhetsventil drikkevann	9k	Treveisblander
8c	Sikkerhetsgruppe drikkevannstilkobling	10c	Tilbakeslagsventil
8e	Membranekspansjonskar oppvarming	12	Systemregulator
8f	Membranekspansjonskar drikkevann	12a	Fjernstyring

## Sjekkliste for installasjon 2

12d	Utvidelses-/shuntmodul	12k	Maksimaltermostat
12g	Busskobler eBUS	12m	Utetemperaturføler

### 1.2 Koblingskjema 0020180635



1	Varmeapparat	12	Systemregulator
2	Varmepumpe	12a	Fjernstyring
3e	Sirkulasjonspumpe	12d	Utvidelses-/shuntmodul
5	Varmtvannstank monovalent	12g	Busskobler eBUS
7i	2-sonersmodul	12k	Maksimaltermostat
9b	Soneventil	12m	Utetemperaturføler
9k	Treveisblander	FS	Turtemperaturføler/bassengføler

## 2 Sjekkliste for installasjon

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

Arbeid	Merknader/innstillinger
1	Overhold kravene til installasjonsomgivelser
	1. Installasjonsrommets minimumsvolum 1,60 m <sup>3</sup> 2. Omgivelsestemperatur 7 °C – 40 °C 3. Frostsikkert 4. Tørt
2	Installer varmpumpen på en vegg med tilstrekkelig bæreevne
	Varmepumpens vekt: 59 kg
3	Overhold foreskrevne minimumsavstander
	Tilgjengelig plass for vedlikeholdsarbeider, se systemkomponentens installasjonsveiledning
4	Velg en egnet plassering for VRC 700
	i oppholdsrommet eller kontrollrommet
5	Kontroller brinekretsen for lekkasje
6	Isoler brineledningene i boligen dampdiffusjonstett
	Hindre kondens.

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

	Arbeid	Merknader/innstillinger
7	Bruk kulderørklemmer ved installasjon av brineledningene i bygningen	Unngå kuldebroer.
8	Bruk riktig brinevæske	Monoetylenglykol, helt nødvendig for problemfri drift.
9	Pass på riktig blandingsforhold monoetylenglykol/vann	3/7, effektiv drift bare med spesifisert blandingsforhold
10	Kontroller blandingsforholdet med et refraktometer	effektiv drift bare med spesifisert blandingsforhold
11	Begrense effekten til påfyllingspumpen	Reduser inntrengingen av luft i brinekretsen.
12	Sørg for at ekspansjonsbeholderen til den gassdrevne varmeren er tilstrekkelig dimensjonert for varmekretsen	Ingen ekspansjonsbeholder i varmepumpen.
13	Koble til varmepumpen via en stikkontakt med separat sikring	Overhold tilkoblingskravene på typeskiltet.
14	Bruk tilkoblingsklemmene ved tilkobling av flere ledere	Unngå kommunikasjonsfeil.
15	Montere busskobler i VR 32 i den gassdrevne varmeren	Den gassdrevne varmeren er den andre deltakeren i eBUS.
17	Kontroller trekkstyrken på alle ledningsforbindelsene	
16	Kontroller alle ledningsforbindelsene visuelt for skader	

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



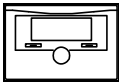
	Arbeid	Merknader/innstillinger
1	Start installasjonsveiviseren	Hvis ikke den er startet automatisk
2	<b>Språk</b>	Velg
3	<b>Fyllemodus Treveisventil er i midtstilling</b>	Påfyllingsmodus, fyll anlegget til min. 0,1 MPa (1,0 bar) via returen
4	<b>Utluftningsprogram Velg kurs med +/- Varmekurs</b>	Programmet avsluttes automatisk
5	<b>Utluftningsprogram Velg kurs med +/- Varmtvann</b>	Programmet avsluttes automatisk
6	<b>Beregnet turtemp.</b>	75 °C, innstilling av maks. innstilt tilførselstemperatur i oppvarmingsdrift
7	<b>VV temperatur</b>	65 °C, innstilling av maksimal varmtvannstemperatur
8	<b>Komfortmodus</b>	av
9	<b>Varme dellast</b>	<b>auto</b>
10	<b>Ekstra relé</b>	<b>Ekstern pumpe</b> hvis aktuelt
11	<b>Tilbehørsrelé 1</b>	<b>Sirkulasjonspumpe</b>
12	<b>Tilbehørsrelé 2</b>	<b>Ekstern pumpe</b> hvis aktuelt
13	<b>Kontaktdata</b>	angi på VRC 700
14	<b>Avslutte installasjonsveiviseren?</b>	<b>Ja</b>
15	<b>Meny → Installatørnivå → Testprogrammer → Kontrollprogrammer</b>	
16	P.01 og P.02	Kontroller gasstilkoblingsstrykket som beskrevet i installasjonsveiledningen
17	P.01 og P.02	Kontroller CO <sub>2</sub> -innholdet som beskrevet i installasjonsveiledningen

## 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeid	Merknader/innstillinger
18	Start installasjonsveiviseren	<b>OK</b>
19	<b>Språk</b>	Velg
20	<b>Frostbeskyttelse</b>	-10 °C
21	<b>Luft miljøog anleggskrets</b>	<b>Nei</b>
22	<b>Luft anleggskrets</b>	<b>Nei</b>
23	<b>Testprogram luft miljøkrets</b>	<b>Ja</b> , test aktiv, avslutt etter ca. 30 min
24	<b>Kontaktdata</b>	angi på VRC 700
25	<b>Avslutte installasjonsveiviseren?</b>	<b>Ja</b>
26	<b>Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test</b>	
27	<b>T.82 Anleggskrets trykk</b>	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
28	<b>T.101 Miljøkrets Trykk</b>	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
29	<b>T.146 Utetemperatur</b>	Kontroller, visning av faktisk temperatur

## 3.3 VRC 700



	Arbeid	Merknader/innstillinger
30	<b>Språk</b>	Velg
31	<b>Systemskjema</b>	7
32	<b>Konfig. VR70, adr. 1</b>	1
33	<b>Systemkonfigurasjon</b>	<b>OK</b>
34	<b>Feilstatus</b>	Ingen feil foreligger
35	<b>Anleggstrykk</b>	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
36	<b>Systemstatus</b>	Visning av gjeldende driftsmåte
37	<b>Frostsik. Forsinkelse</b>	4 timer
38	<b>Ingen nattsenkning fra</b>	0 °C (min. -2 °C)
39	<b>Regulatormoduler Vis</b>	Display (VRC 700), varmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), varmeapparat 2 (VC ...), VR91, kontroll av eBUS-forbindelsene
40	<b>Adaptiv varmekurve</b>	<b>Nei</b>
41	<b>Konfig. av driftsmåte</b>	<b>Alle</b>
42	<b>Autom. kjøling</b>	<b>Nei</b> Funksjonen kan aktiveres ved gulvvarme
43	<b>Utetemp. start kjøl.</b>	21 °C / fleksibel Avhenger av sluttkunden og typen brinekilde. Passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte og horisontale solfangere
44	<b>Kilderegenerering</b>	<b>Nei</b> Følg gjeldende bestemmelser, ev. avhengig av land
45	<b>akt. romluftfuktighet</b>	Visning av gjeldende verdi
46	<b>Type tilleggsvarme</b>	<b>Kondenser.</b>
47	<b>PV buffer offset</b>	10 K
48	<b>Konfigurasjon systemskjema</b>	
49	<b>Systemskjema</b>	7
50	<b>Konfig. VR70, adr. 1</b>	1
51	<b>MA VR70, adr. 1</b>	<b>Ingen funk.</b>

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

	Arbeid	Merknader/innstillinger
52	<b>Varmepumpe 1</b>	
53	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
54	<b>Aktuell turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
55	<b>Varmeenhet 2</b>	
56	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
57	<b>Aktuell turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
58	<b>VARMEKURS 1</b>	
59	<b>Kretstype</b>	<b>Varme</b>
60	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (av, varmedrift, kjøling, varmtvann)
61	<b>Beregnet turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
62	<b>Utetemp. Varmestopp</b>	21 °C, endre eventuelt avhengig av kunden
63	<b>Varmekurve</b>	0,4 til 0,6 ved gulvvarme
64	<b>Min. temperatur</b>	15 °C
65	<b>Maks temperatur</b>	45 °C ved gulvvarme
66	<b>Automodus</b>	<b>Natt</b>
67	<b>Kjøling tilatt</b>	<b>Ja</b> ved gulvvarme <b>Nei</b> , passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte solfangere og horisontale solfangere
68	<b>Duggpunktovervåk.</b>	<b>Ja</b>
69	<b>Min. flow kjøling</b>	18 °C
70	<b>Utetemp. slutt kjøling.</b>	15 °C
71	<b>Offset duggpunkt</b>	2 K
72	<b>Status sirk. pumpe</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Av / på</b>
73	<b>VARMEKURS 2</b>	
74	<b>Kretstype</b>	<b>Varme</b>
75	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (av, varmedrift, kjøling, varmtvann)
76	<b>Beregnet turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
77	<b>Målt temperatur</b>	Visning av gjeldende verdi
78	<b>Temperatur økning</b>	
79	<b>Utetemp. Varmestopp</b>	21 °C, endre eventuelt avhengig av kunden
80	<b>Varmekurve</b>	– 0,4 til 0,6 ved gulvvarme – Maks. 1,0 radiatorvarme
81	<b>Min. temperatur</b>	15 °C
82	<b>Maks temperatur</b>	– 45 °C ved gulvvarme – 55 °C ved radiatorvarme
83	<b>Automodus</b>	<b>Natt</b>
84	<b>Kjøling tilatt</b>	<b>Nei</b> , ved høytemperatur-varmekrets
85	<b>Status sirk. pumpe</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Av / på</b>
86	<b>Status shunt</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>åpner, Lukker, Stasjonær</b>
87	<b>SONE1</b>	
88	<b>Sone aktivert</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Nei / Ja</b>
89	<b>Dagtemperatur</b>	20 °C
90	<b>Nattemperatur</b>	15 °C
91	<b>Romtemperatur</b>	Visning av gjeldende verdi
92	<b>Sonetilordning</b>	VRC 700
93	<b>Status soneventil</b>	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
94	<b>SONE2</b>	
95	<b>Sone aktivert</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Nei / Ja</b>

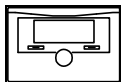


## Sjekkliste for igangkjøring 3

	Arbeid	Merknader/innstillinger
96	Dagtemperatur	20 °C
97	Nattemperatur	15 °C
98	Romtemperatur	Visning av gjeldende verdi
99	Sonetilordning	<b>VR91 adr.1</b>
100	Status soneventil	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
101	Varmtvann	
102	VV tank Aktiv	Betingelse: Varmtvannstank i systemet
103	Beregnet turtemp.	Visning av gjeldende verdi
104	Varmtvann	60 °C Informere eieren om legionellbeskyttelsen
105	Faktisk VV. temp.	Visning av gjeldende verdi
106	VV-Ladepumpe	Visning av gjeldende verdi: <b>Av / på</b>
107	Sirkulasjonspumpe	Visning av gjeldende verdi: <b>Av / på</b>
108	Dag for legio. Beskytt	– Valg: <b>Av, Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag, Fredag, Lørdag, Søndag, Mandag - Søndag</b> – Fabrikkinstilling: <b>Av</b>
109	Tid for legio. beskytt	04:00
110	VV start: VV temp. +	5 K
111	VV stopp: VV temp. +	25 K
112	maks. VV ladetid	45 min.
113	Sperretid VV-behov	30 min.
114	Ladepumpe etterdrift	5 min
115	Parallell drift	<b>Av</b>
116	Meny → Installatørnivå → Serviceinformasjon	
117	Skriv inn kontaktopplysninger	Telefonnummer/firma
118	Dato for service Neste service den	Vedlikeholdsintervall: 1 år
→	Brukermeny	Utføre innstillinger for brukeren / instruere brukeren
119	Meny → Grunninnstillinger → Angi sonenavn → SONE1 → endre	Oppgi passende navn på sone, f.eks. bolig 1 (Avtales med kunden)
120	Meny → Grunninnstillinger → Angi sonenavn → SONE2 → endre	Oppgi passende navn på sone, f.eks. bolig 2 (Avtales med kunden)
121	Meny → Ønsket temperatur → SONE1	Sone1 (navn etter navneendring)
122	Dag temp. varme	20 °C
123	Dag temp. kjøling	24 °C
124	Natt temp. varme	15 °C
125	Romtemperatur	Visning av gjeldende verdi
126	Meny → Tidsprogram → SONE1	Endre tidsplan for sone 1 (navn etter navneendring) etter avtale med kunden Sone 1 = varmekrets 1
127	Varmekurs 1 kjøling	Endre etter avtale med kunden
128	Varmtvann	Endre etter avtale med kunden
129	Varmtvannssirkulasjon	Endre etter avtale med kunden

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

#### 3.4 VR 91



	Arbeid	Merknader/innstillinger
130	Grunninnstillinger	
131	Språk	Velg
132	Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon	
133	Feilstatus	Ingen feil
134	Regulatormoduler	Visning av programvareversjon for betjeningsenheten
135	Adresse fjernkontroll	1, avhengig av innstillingen på VRC 700: <b>Sone-tilordning</b>
136	Meny → Ønsket temperatur → SONE2	
137	Dag temp. varme	20 °C
138	Natt temp. varme	15 °C
139	Meny → Tidsprogram → SONE2	
140	Varme	Endre etter avtale med kunden
141	Kjøling	Endre etter avtale med kunden

## Návod na inštaláciu systému

### 1 System 0020180635

WVS 36/4.1 230V s plynovým vykurovacím zariadením, 2-zónovým modulom, VRC 700 a VR 91



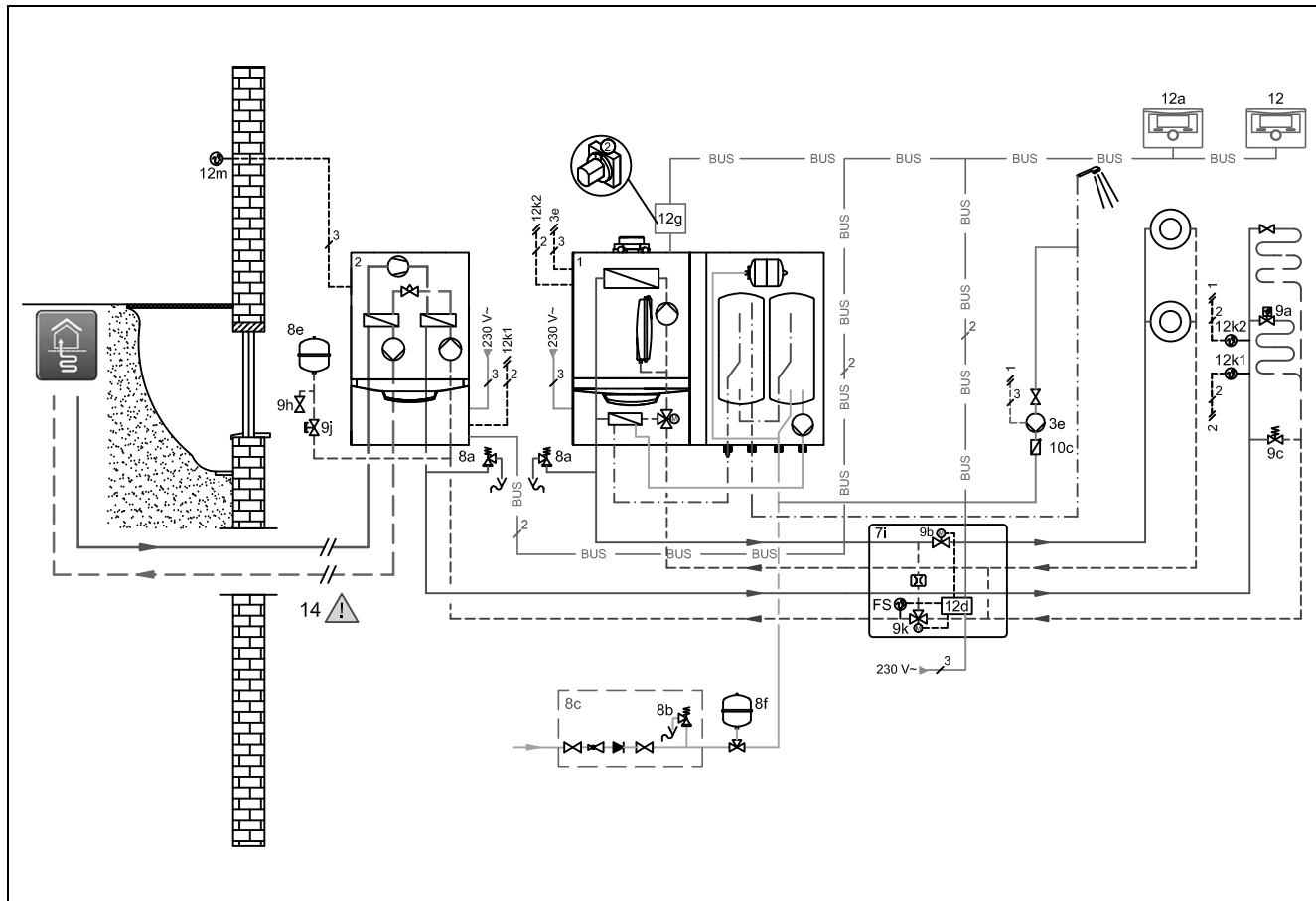
#### Pozor!

#### Riziko vecných škôd v dôsledku neúplnej inštalácie!

Tento výkres je principiálnym zobrazením a nenahrádza úplné naplánovanie. Tento výkres neobsahuje všetky potrebné ventily a bezpečnostné armatúry na úplnú inštaláciu.

- ▶ Dodržiavajte príslušné národné a medzinárodné zákony, normy a smernice.
- ▶ Pri plánovaní a inštalácii a pri neskoršej obsluhu bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na inštaláciu a použitie, ktoré boli vytvorené pre výrobok, zodpovedajúce príslušenstvo alebo pre iné komponenty.
- ▶ Zodpovednosť za vyhotovenie je na kompetentnom podnikateľovi.

#### 1.1 Schéma hydraulického systému 0020180635

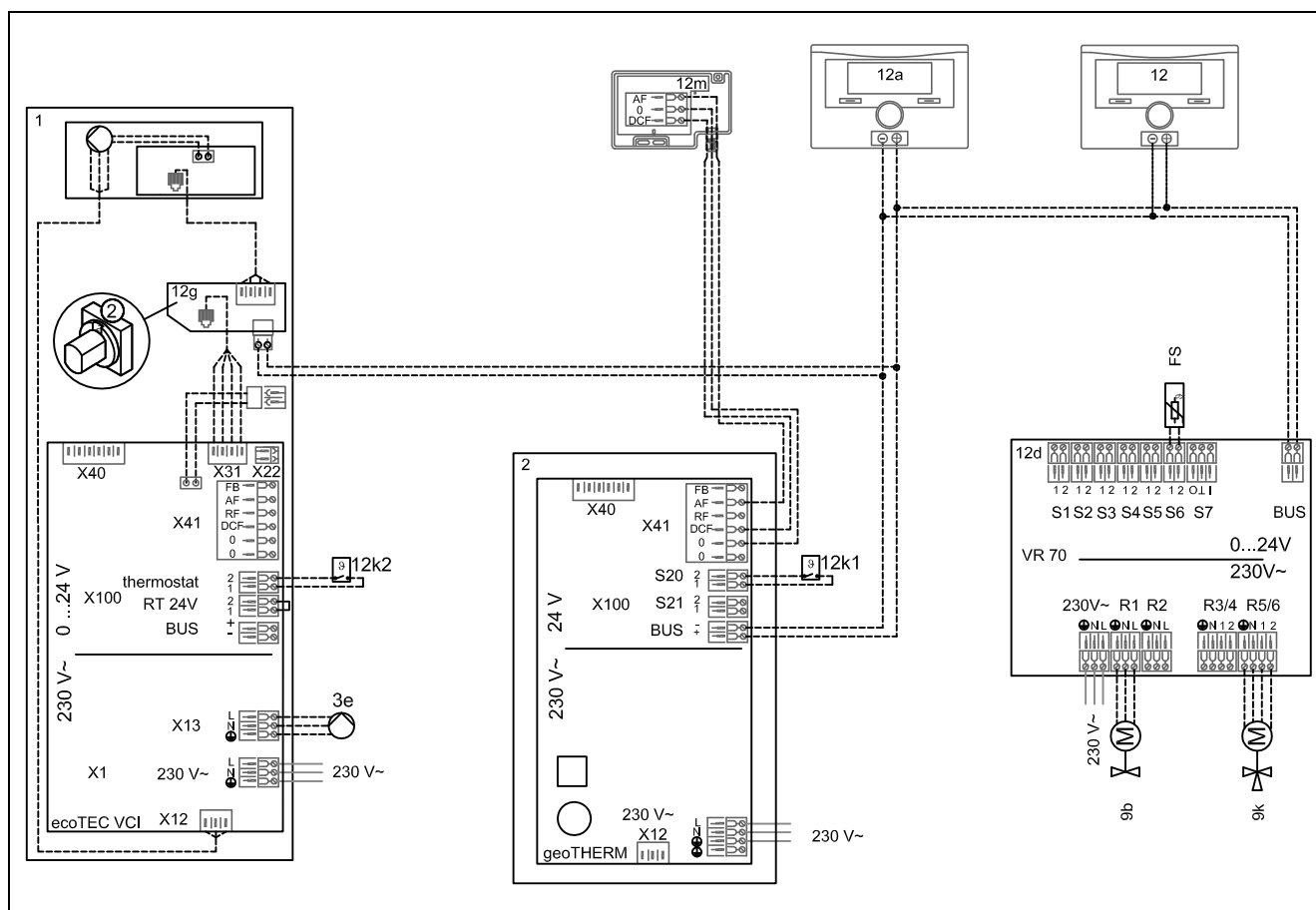


1	Zdroj tepla	9a	Ventil regulácie jednotlivého priestoru (termostatický/motorický)
2	Tepelné čerpadlo	9b	Pásmový ventil
3e	Cirkulačné čerpadlo	9c	Regulačný ventil
5	Zásobník teplej vody monovalentný	9d	Prepúšťací ventil
7i	2-zónový modul	9h	Napúšťací a vypúšťací ventil
8a	Poistný ventil	9j	Ventil s čiapočkou
8b	Poistný ventil, pitná voda	9k	3-cestný zmiešavač
8c	Bezpečnostná skupina prípojky pitnej vody	10c	Spätný ventil
8e	Membránová expanzná nádoba – vykurovanie	12	Regulátor systému
8f	Membránová expanzná nádoba pitná voda	12a	Diaľkové ovládanie

## 2 Kontrolný zoznam – inštalácia

12d	Rozširujúci/ zmiešavací modul	12k	Maximálny termostat
12g	Zbernicový väzbový člen eBUS	12m	Snímač vonkajšej teploty

### 1.2 Montážna schéma zapojenia 0020180635



1	Zdroj tepla	12	Regulátor systému
2	Tepelné čerpadlo	12a	Diaľkové ovládanie
3e	Cirkulačné čerpadlo	12d	Rozširujúci/ zmiešavací modul
5	Zásobník teplej vody monovalentný	12g	Zbernicový väzbový člen eBUS
7i	2-zónový modul	12k	Maximálny termostat
9b	Pásmový ventil	12m	Snímač vonkajšej teploty
9k	3-cestný zmiešavač	FS	Snímač teploty na výstupe/snímač bazéna

## 2 Kontrolný zoznam – inštalácia

Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

Práce	Poznámky/nastavenia
1 Dodržiavajte podmienky prostredia inštalácie	1. Minimálny objem priestoru inštalácie 1,60 m <sup>3</sup> 2. Teplota okolia 7 °C – 40 °C 3. Zabezpečené proti mrazu 4. Suché
2 Tepelné čerpadlo nainštalujte na stenu s dostatočnou nosnosťou	Hmotnosť tepelného čerpadla: 59 kg
3 Dodržiavajte predpísané minimálne odstupy	Montážny priestor na údržbové práce, pozri návod na inštaláciu príslušného systémového komponentu
4 Dodržať polohu VRC 700	v obytnej miestnosti, resp. riadiacej miestnosti
5 Skontrolovať tesnosť solárneho okruhu	
6 Izolovať solárne vedenia v dome utesnením proti difúzii pár	Zabrániť kondenzácii.

## Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky 3

	Práce	Poznámky/nastavenia
7	Použiť príchytky na chladiace rúrky na inštaláciu solárnych vedení v dome	Zabrániť tepelným mostom.
8	Použiť správnu nemrznúcu zmes	Monoetylén glykol, nevyhnutne potrebný na bezporuchovú prevádzku.
9	Použiť správny zmiešavací pomer monoetylén glykol/voda	3/7, efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
10	Skontrolovať zmiešavací pomer refraktometrom	Efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
11	Znížiť výkon plniaceho čerpadla	Redukovať vnikanie vzduchu v okruhu nemrznúcej zmesi.
12	Zabezpečiť dostatočnú dimenzáciu expanznej nádoby plynového vykurovacieho zariadenia pre vykurovací okruh	V tepelnom čerpadle nie je k dispozícii expanzná nádobka.
13	Tepelné čerpadlo pripojiť do zvlášť zaistenej zásuvky	Dodržať podmienky pripojenia podľa typového štítku.
14	Použiť spájacie svorky pri pripojení viacerých žíl	Zabrániť chybe komunikácie.
15	Namontovať zbernicový väzbový člen vo VR 32 v plynovom vykurovacom zariadení	Plynové vykurovacie zariadenie je 2. účastníkom v zbernici eBUS.
17	Skontrolovať pevnosť v ťahu všetkých káblových spojok	
16	Vizuálne skontrolovať všetky káblové spojky, či nie sú poškodené	

### 3 Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Práce	Poznámky/nastavenia
1	Spustenie asistenta inštalácie	Ak sa ešte systém nespustil automaticky
2	<b>Jazyk</b>	Vybrať
3	<b>Režim plnenia, 3-cestný ventil je v strednej polohe</b>	Režim plnenia, systém naplníte prostredníctvom spiatočky na min. 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Program odvzdušnenia, zvoliť okruh s +/- Vykurovací okruh</b>	program sa automaticky ukončí
5	<b>Program odvzdušnenia, zvoliť okruh s +/- Okruh teplej vody</b>	program sa automaticky ukončí
6	<b>Pož. tepl. na výstupe</b>	75 °C, nastavenie maximálnej požadovanej teploty na výstupe vo vykurovacej prevádzke
7	<b>Teplota teplej vody</b>	65 °C, nastavenie maximálnej teploty teplej vody
8	<b>Komfortná prevádzka</b>	Vyp
9	<b>Čiast. zaťaženie vykurovania</b>	<b>Auto</b>
10	<b>Prídavné relé</b>	<b>Externé čerpadlo</b> , ak je k dispozícii
11	<b>Relé príslušenstva 1</b>	<b>Cirkulačné čerpadlo</b>
12	<b>Relé príslušenstva 2</b>	<b>Externé čerpadlo</b> , ak je k dispozícii
13	<b>Kontaktné údaje</b>	Zadať na VRC 700
14	<b>Ukončiť asistenta inštalácie?</b>	<b>Ano</b>
15	<b>Menu → Úroveň pre serv. prac. → Testovacie programy → Skúšobné programy</b>	
16	P.01 a P.02	Kontrola tlaku prípojky plynu podľa návodu na inštaláciu
17	P.01 a P.02	Kontrola obsahu CO <sub>2</sub> podľa návodu na inštaláciu

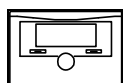
### 3 Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Práce	Poznámky/nastavenia
18	Spustenie asistenta inštalácie	OK
19	Jazyk	Vybrať
20	Protimraz. ochrana	-10 °C
21	odvzdušnenie okruhu okolia a budovy	Nie
22	odvzdušnenie okruhu budovy	Nie
23	Skúš. program: odvzdušnenie okruhu okolia	Ano, test aktívny, po cca 30 min. ukončiť
24	Kontaktné údaje	Zadať na VRC 700
25	Ukončiť asistenta inštalácie?	Ano
26	Menu → Servisná rovina → Menu testov → Test snímačov/aktor.	
27	T.82 Okruh budovy tlak	Skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar
28	T.101 Okruh okolia tlak	Skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar
29	T.146 Vonkajšia teplota	Skontrolovať, zobrazenie skutočnej teploty

#### 3.3 VRC 700



	Práce	Poznámky/nastavenia
30	Jazyk	Vybrať
31	Schéma systému	7
32	Konfig. VR70, adr. 1	1
33	Konfigurácia systému	OK
34	Stav poruchy	Žiadna porucha
35	Tlak vody	Skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar
36	Stav systému	Zobrazenie aktuálneho druhu prevádzky
37	Onesk.protimraz.ochr.	4 hodiny
38	Priebežné vykúr. VT	0 °C (min -2 °C)
39	Moduly regulátora zobraziť	Displej (VRC 700), tepelné čerpadlo 1 (VWS 36/4.1 230V), zdroj tepla 2 (VC ...), VR91 kontrola spojení eBUS zbernice
40	Adapt. vykúr. krivka	Nie
41	Konfig. úč. druhu pr.	Všetky
42	Autom. chladenie	Nie Funkcia sa môže aktivovať pri podlahovom kúrení
43	Spust. chlad. pri VT	21 °C / flexibilne Závisí od koncového zákazníka a od druhu zdroja soľanky. Pri kompaktných a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
44	Regenerácia zdrojov	Nie Dodržiavajte zákonné nariadenia, prípadne závislé od konkrétnej krajiny
45	Akt. vlh. priest. vzd.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
46	Typ prírd. vykúr. zar.	Výhrev.
47	PV triv.akum.zás.vyr.	10 K
48	Konfigurácia schémy systému	
49	Schéma systému	7
50	Konfig. VR70, adr. 1	1

## Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky 3

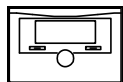
	Práce	Poznámky/nastavenia
51	MA VR70, adr. 1	<b>bez funk.</b>
52	Tepelné čerpadlo 1	
53	Stav	Zobrazenie aktuálnej hodnoty (pohotovostný režim, kúrenie, chladenie, teplá voda)
54	Akt. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
55	Zdroj tepla 2	
56	Stav	Zobrazenie aktuálnej hodnoty (pohotovostný režim, kúrenie, chladenie, teplá voda)
57	Akt. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
58	OKRUH 1	
59	Druh okruhu	<b>Vykurov.</b>
60	Stav	Zobrazenie aktuálnej hodnoty (vyp., vykurov. prevádzka, chladenie, teplá voda)
61	Pož. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
62	Hranica vypnutia VT	21 °C, prípadne zmeniť v závislosti od zákazníka
63	Vykurovacia krivka	0,4 až 0,6 pri podlahovom kúrení
64	Minimálna teplota	15 °C
65	Maximálna teplota	45 °C pri podlahovom vykurovaní
66	Režim auto off	<b>Nočná tepl.</b>
67	Chladenie možné	<b>Áno</b> , pri podlahovom kúrení <b>Nie</b> , pri kompaktných kolektoroch a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
68	Monitor. rosného bodu	<b>Áno</b>
69	Min.pož.h. výst. chlad.	18 °C
70	Ukončiť chlad. pri VT	15 °C
71	Korekcia rosn. bodu	2 K
72	Stav čerpadla	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
73	OKRUH 2	
74	Druh okruhu	<b>Vykurov.</b>
75	Stav	Zobrazenie aktuálnej hodnoty (vyp., vykurov. prevádzka, chladenie, teplá voda)
76	Pož. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
77	Skutočná teplota	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
78	Zvýšenie teploty	
79	Hranica vypnutia VT	21 °C, prípadne zmeniť v závislosti od zákazníka
80	Vykurovacia krivka	– 0,4 až 0,6 pri podlahovom vykurovaní – max. 1,0 pri radiátorovom vykurovaní
81	Minimálna teplota	15 °C
82	Maximálna teplota	– 45 °C pri podlahovom vykurovaní – 55 °C pri radiátorovom vykurovaní
83	Režim auto off	<b>Nočná tepl.</b>
84	Chladenie možné	<b>Nie</b> , pri vykurovacom obvode s vysokou teplotou
85	Stav čerpadla	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
86	Stav zmiešavača	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>otvára, zatvára, stojí</b>
87	ZÓNA1	
88	Zóna aktivovaná	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Nie / Áno</b>
89	Denná teplota	20 °C
90	Nočná teplota	15 °C
91	Skut. priest. tepl.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
92	Priradenie zón	VRC 700
93	Stav zónov. ventilu	Zobrazenie – aktuálna hodnota (zatvorené/otvorené)
94	ZÓNA2	

### 3 Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky

	Práce	Poznámky/nastavenia
95	Zóna aktivovaná	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Nie / Áno</b>
96	Denná teplota	20 °C
97	Nočná teplota	15 °C
98	Skut. priest. tepl.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
99	Priradenie zón	<b>VR91 adr.1</b>
100	Stav zónov. ventilu	Zobrazenie – aktuálna hodnota (zatvorené/otvorené)
101	Okruh teplej vody	
102	Zásobník aktívny	Podmienka: zásobník teplej vody v systéme
103	Pož. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
104	Teplá voda	60 °C Informovanie prevádzkovateľa o ochrane proti legionellám
105	Skut. tepl. zásobníka	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
106	Plniace čerp. zásob.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
107	Cirkulačné čerpadlo	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
108	Ochr. p. legion., deň	– Výber: <b>Vyp, Pondelok, Utorok, Streda, Štvrtok, Piatok, Sobota, Nedeľa, Pondelok - Nedeľa</b> – Výrobné nastavenie: <b>Vyp</b>
109	Ochr. p. legion., čas	04:00
110	Hysteréza ohr. zás.	5 K
111	Korekcia ohr. zásob.	25 K
112	Max. doba ohr. zás.	45 min.
113	Doba blok. potr. TV	30 min.
114	Dobeh pln. čerpadla	5 min
115	Paralelné pln. zásob.	<b>Vyp</b>
116	Menu → Úroveň p. servisných pracovníkov → Servisné informácie	
117	Zadať kontaktné údaje	Telefónne číslo/firma
118	Dátum údržby Ďalšia údržba dňa	Interval údržby: 1 rok
→	Menu prevádzkovateľa	Vykonanie nastavení pre prevádzkovateľa/zaučenie prevádzkovateľa
119	Menu → Základné nastavenia → Zadať názov zóny → ZÓNA1 → Zmeniť	Zadať vhodný názov pre zónu, napr. byt 1 (Po dohode so zákazníkom)
120	Menu → Základné nastavenia → Zadať názov zóny → ZÓNA2 → Zmeniť	Zadať vhodný názov pre zónu, napr. byt 2 (Po dohode so zákazníkom)
121	Menu → Požadované teploty → ZÓNA1	Zóna1 (názov po premenovaní)
122	Denná tepl. vykur.	20 °C
123	Denná tepl. chladenia	24 °C
124	Nočná tepl. vykur.	15 °C
125	Priestorová teplota	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
126	Menu → Časové programy → ZÓNA1	Zmena časového plánu pre zónu 1 (názov po premenovaní) po dohode so zákazníkom Zóna 1 = vykurovací okruh 1
127	OKRUH 1: chladenie	zmena po dohode so zákazníkom
128	Okruh teplej vody	zmena po dohode so zákazníkom
129	Cirkulácia	zmena po dohode so zákazníkom



## 3.4 VR 91



	Práce	Poznámky/nastavenia
130	Základné nastavenia	
131	Jazyk	Vybrať
132	Menu → Úroveň pre servisných pracovníkov → Konfigurácia systému	
133	Stav poruchy	bez chyby
134	Moduly regulátora	Zobrazenie verzie softvéru ovládacieho prístroja
135	Adresa diaľk. riadenia	1, závislé od nastavenia na VRC 700: <b>Priradenie zón</b>
136	Menu → Požadované teploty → ZÓNA2	
137	Denná tepl. vykuv.	20 °C
138	Nočná tepl. vykuv.	15 °C
139	Menu → Časové programy → ZÓNA2	
140	Vykurov.	zmena po dohode so zákazníkom
141	Chladenie	zmena po dohode so zákazníkom

# 1 Sistem 0020180635

## Navodila za namestitev sistema

### 1 Sistem 0020180635

VWS 36/4.1 230V s plinskim grelnikom, 2-conski modul, VRC 700 in VR 91



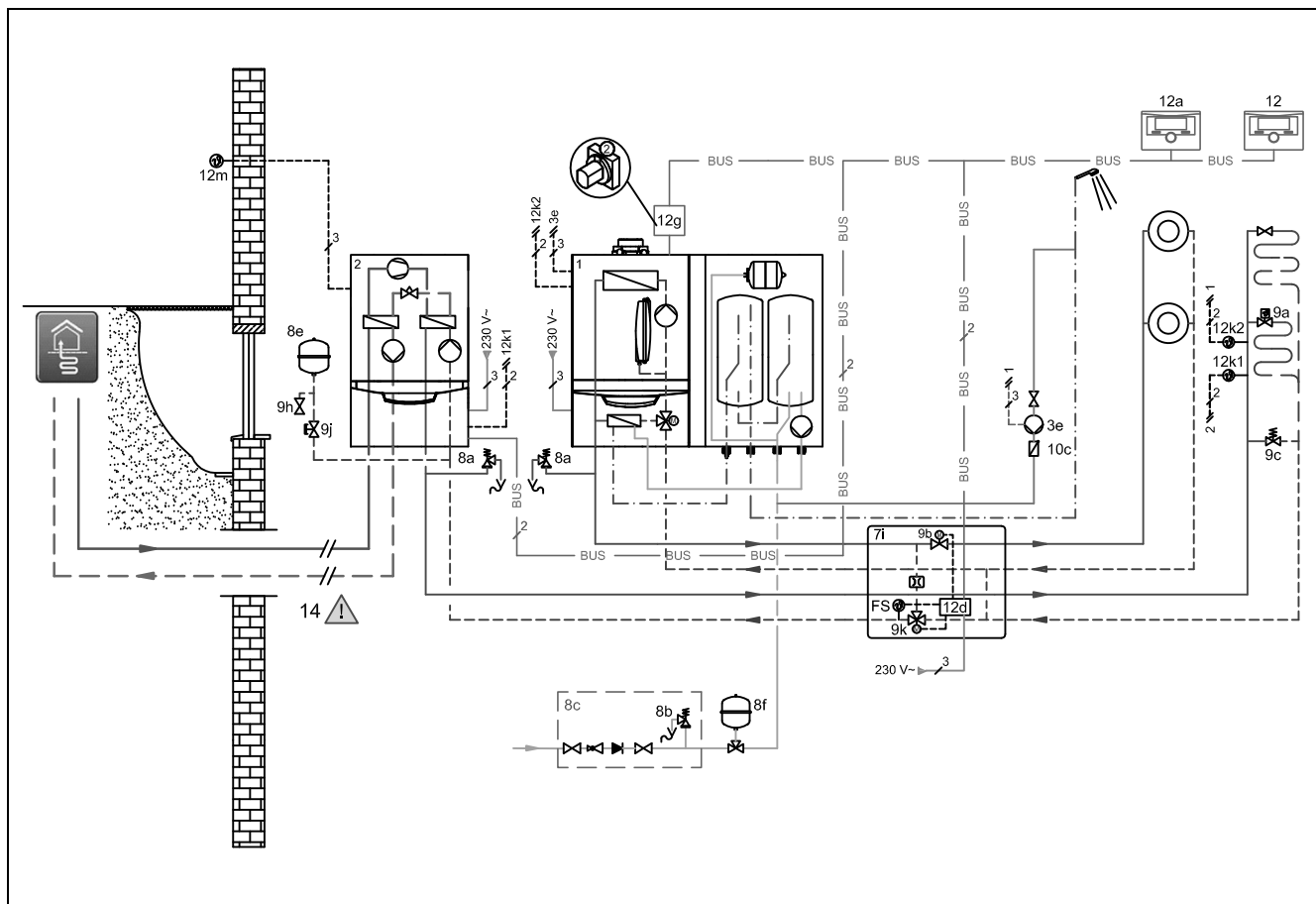
#### Previdnost!

#### Nevarnost materialne škode zaradi nepopolne namestitve!

Ta risba prikazuje zgolj princip delovanja in ne nadomešča celotnega načrta. Ta risba ne zajema vseh potrebnih ventilov in varnostne opreme za popolno montažo.

- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.
- ▶ Med načrtovanjem, montažo in poznejšo uporabo obvezno upoštevajte vsa navodila za namestitev in obratovanje, ki so bila sestavljena za izdelek, pribor ali katero koli drugo komponento.
- ▶ Odgovornost za izvedena montažna dela nosi izključno pristojno podjetje.

### 1.1 Hidravlična shema 0020180635

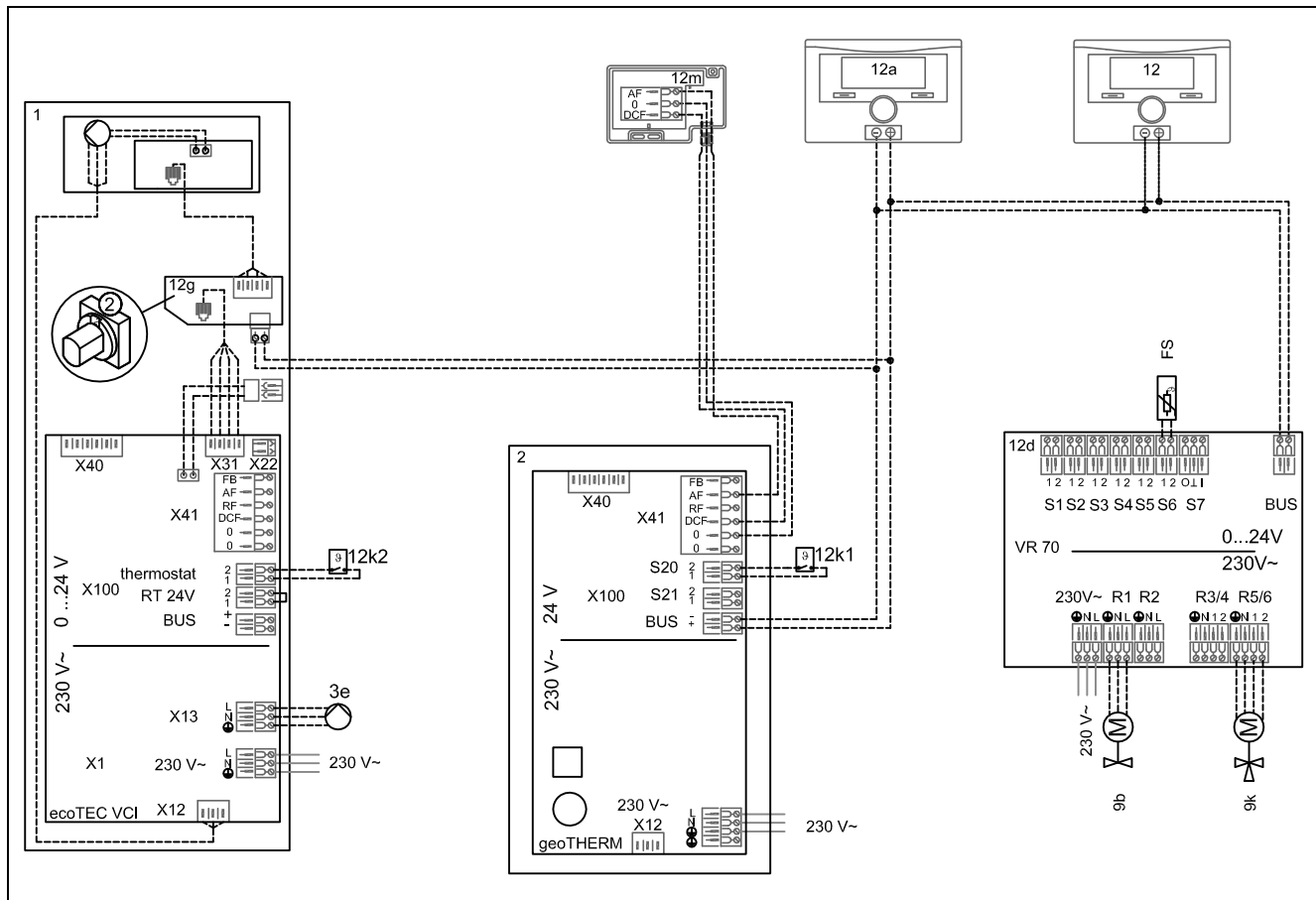


1	Izvor toplote	9b	Conski ventil
2	Toplotna črpalka	9c	Regulacijski ventil
3e	Cirkulacijska črpalka	9d	Prelivni ventil
5	Enovalenten zalogovnik tople vode	9h	Ventil za polnjenje in praznjenje
7i	2-conski modul	9j	Ventil s pokrovčkom
8a	Varnostni ventil	9k	3-smerni mešalni ventil
8b	Varnostni ventil za sanitarno vodo	10c	Protipovratni ventil
8c	Varnostna skupina za priključitev pitne vode	12	Regulator sistema
8e	Membranska raztezna posoda ogrevanja	12a	Naprava za daljinsko upravljanje
8f	Membranska raztezna posoda za pitno vodo	12d	Razširitveni modul/modul mešalnega ventila
9a	Ventil za regulacijo posameznega prostora (termo-statski/motorni)		

## Kontrolni seznam za namestitvev 2

12g	Vezava e-vodila	12m	Zunanji temperaturni senzor
12k	Termostat maksimuma		

### 1.2 Vezalni načrt 0020180635



1	Izvor toplote	12	Regulator sistema
2	Toplotna črpalka	12a	Naprava za daljinsko upravljanje
3e	Cirkulacijska črpalka	12d	Razširitveni modul/modul mešalnega ventila
5	Enovalenten zalogovnik tople vode	12g	Vezava e-vodila
7i	2-conski modul	12k	Termostat maksimuma
9b	Conski ventil	12m	Zunanji temperaturni senzor
9k	3-smerni mešalni ventil	FS	Tipalo temperature dvižnega voda/tipalo v kopališču

## 2 Kontrolni seznam za namestitvev

Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitvev, ki so priložena komponentam sistema.

Dela	Opombe/nastavitve
1 Upoštevajte pogoje na kraju namestitve	1. Minimalna prostornina prostora postavitve 1,60 m <sup>3</sup> 2. Temperatura okolice 7 °C – 40 °C 3. zaščita pred zmrzaljo 4. suho
2 Toplotno črpalko namestite na steno, ki zagotavlja primerno nosilnost	Teža toplotne črpalke: 59 kg
3 Upoštevanje predpisanih minimalnih razmikov	Dovolj prostora za vzdrževalna dela, glejte navodila za namestitvev posamezne komponente sistema
4 Upoštevanje položaja VRC 700	v stanovanju oz. glavni sobi
5 Preverjanje tesnosti krogotoka slane raztopine	
6 Izolacija cevi za slano raztopino v hiši, da bodo neprepustne za paro	Preprečite kondenzacijo.

### 3 Kontrolni seznam za zagon

	Dela	Opombe/nastavitve
7	Namestitev objemk za hladne vremenske razmere na cevi za slano raztopino v hiši	Preprečite toplotne mostove.
8	Uporaba pravilne slane raztopine	Monoetilenglikol je obvezen za brezhibno delovanje.
9	Uporaba ustreznega mešalnega razmerja monoetilenglikola in vode	3/7, učinkovito delovanje zagotavlja samo navedeno mešalno razmerje
10	Preverjanje mešalnega razmerja z refraktometrom	učinkovito delovanje zagotavlja samo navedeno mešalno razmerje
11	Zmanjšanje moči črpalke za polnjenje	Zmanjšanje količine zraka, ki prodre v krogotok slane raztopine.
12	Zagotavljanje ustrezne velikosti raztezne posode plinskega grelnika za ogrevalni krogotok	Toplotna črpalka nima raztezne posode.
13	Priklop toplotne črpalke prek ločeno zaščitene vtičnice	Upoštevajte pogoje priključitve v skladu s tipsko tablico.
14	Uporaba povezovalnih spojk za priklop večjega števila žil	Preprečite komunikacijske napake.
15	Vgradnja vezave vodila (bus) v VR 32 v plinski grelnik	Plinski grelnik je 2. uporabnik v e-vodilu (eBUS).
17	Preverjanje natezne trdnosti vseh kabelskih spojk	
16	Vizualni pregled kabelskih spojk glede morebitnih poškodb	

### 3 Kontrolni seznam za zagon

#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



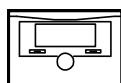
	Dela	Opombe/nastavitve
1	Zagon čarovnika za namestitev	Če se ne zažene samodejno
2	<b>Jezik</b>	izbira
3	<b>Način polnjenja: tripotni ventil je v srednjem položaju</b>	Način polnjenja, napravo prek povratnega voda napolnite vsaj na 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Prog. odzračevanja: izberite krog s +/- Ogrevalni krog</b>	program se konča samodejno
5	<b>Prog. odzračevanja: izberite krog s +/- Krog tople vode</b>	program se konča samodejno
6	<b>Žel. temp. dv. voda</b>	75 °C, nastavitev maksimalne zelene temperature dviznega voda med ogrevanjem
7	<b>Temp. tople vode</b>	65 °C, nastavitev maksimalne temperature tople vode
8	<b>Funkcija Komfort</b>	Izklop
9	<b>Delna ogr. obremen.</b>	<b>Auto</b>
10	<b>Dodatni rele</b>	<b>Zunanja črpalka</b> , če obstaja
11	<b>Rele opreme 1</b>	<b>Cirkulacijska črpalka</b>
12	<b>Rele opreme 2</b>	<b>Zunanja črpalka</b> , če obstaja
13	<b>Kontaktne podatki</b>	vnos v VRC 700
14	<b>Zapreti asistenta inštalacije?</b>	<b>Da</b>
15	<b>Meni → Servisni nivo → Testni programi → Preizkusni programi</b>	
16	P.01 in P.02	Preverjanje priključnega tlaka plina v skladu z navodili za namestitev
17	P.01 in P.02	Preverjanje vsebnosti CO <sub>2</sub> v skladu z navodili za namestitev

## 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Dela	Opombe/nastavitve
18	Zagon čarovnika za namestitvev	OK
19	Jezik	izbira
20	Zaščita proti zmrz.	-10 °C
21	Odzračevanje kroga okolja in zgradbe	Ne
22	Odzračevanje kroga zgradbe	Ne
23	Testni progr.: Odzračevanje kroga okolja	Da, test poteka, dokončanje po približno 30 minutah
24	Kontaktne podatki	vnos v VRC 700
25	Zapreti asistenta inštalacije?	Da
26	Meni → Servisni nivo → Testni meni → Test senz./aktuat.	
27	T.82 Krogotok zgradbe: tlak	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
28	T.101 Krogotok okolja, tlak	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
29	T.146 Zunanja temperatura	preverjanje, prikaz dejanske temperature

## 3.3 VRC 700



	Dela	Opombe/nastavitve
30	Jezik	izbira
31	Shema sistema	7
32	Konfig. VR70, nasl. 1	1
33	Konfiguracija sistema	OK
34	Stanje napake	brez napak
35	Tlak vode	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
36	Status sistema	Prikaz trenutne vrste delovanja
37	Zamik zašč. pr. zmrz.	4 ure
38	ZT stalno ogrevanje	0 °C (min -2 °C)
39	Regulacijski moduli Prikaži	Zaslon (VRC 700), toplotna črpalka 1 (VWS 36/4.1 230V), ogrevalna naprava 2 (VC ...), VR91, Preverjanje povezav e-vodila (eBUS)
40	Adaptivna kriv. ogr.	Ne
41	Konf. del. sistema	Vsi
42	Samodejno hlajenje	Ne Funkcijo je mogoče aktivirati samo pri talnem ogrevanju
43	ZT za zač. hlajenja	21 °C/prilagodljivo Odrvisno od končnega kupca in vrste vira slane raztopine. Pri kompaktnih in ploskovnih kolektorjih ne priporočamo pasivnega hlajenja
44	Regeneracija izvora	Ne Upoštevajte zakonske zahteve, ki se lahko razlikujejo glede na posamezno državo
45	Tren. zr. vlaga prost.	Prikaz trenutne vrednosti
46	Tip dod. ogrev. napr.	Kalor.vred.
47	Odklon FB top.zbir.	10 K
48	Konfiguracija sheme sistema	
49	Shema sistema	7
50	Konfig. VR70, nasl. 1	1

### 3 Kontrolni seznam za zagon

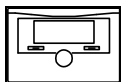
	Dela	Opombe/nastavitve
51	MA VR70, nasl. 1	brez funk.
52	Toplotna črpalka 1	
53	Status	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, hlajenje, segrevanje vode)
54	Tren. temp. dviž. voda	Prikaz trenutne vrednosti
55	Izvor toplote 2	
56	Status	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, hlajenje, segrevanje vode)
57	Tren. temp. dviž. voda	Prikaz trenutne vrednosti
58	KROG 1	
59	Vrsta krogotoka	Ogrevanje
60	Status	Prikaz trenutne vrednosti (izklopljeno, ogrevanje, hlajenje, topla voda)
61	Želena temp. dv. voda	Prikaz trenutne vrednosti
62	Zun.temp.za mejo izk.	21 °C, po potrebi spremeniti po dogovoru s kupcem
63	Krivulja ogrevanja	0,4 do 0,6 pri talnem ogrevanju
64	Min. temperatura	15 °C
65	Maks. temperatura	45 °C pri talnem ogrevanju
66	Izklj. samod. način	Nočna t.
67	Možno hlajenje	Da, pri talnem ogrevanju Ne, pri kompaktnih in ploskovnih kolektorjih ne priporočamo pasivnega hlajenja
68	Nadzor rosišča	Da
69	Min. temp. vode hlaj.	18 °C
70	ZT za konec hlajenja	15 °C
71	Ofset rosišča	2 K
72	Status črpalke	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Izklop / Vklop</b>
73	KROG 2	
74	Vrsta krogotoka	Ogrevanje
75	Status	Prikaz trenutne vrednosti (izklopljeno, ogrevanje, hlajenje, topla voda)
76	Želena temp. dv. voda	Prikaz trenutne vrednosti
77	Dejanska temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
78	Previsoka temp.	
79	Zun.temp.za mejo izk.	21 °C, po potrebi spremeniti po dogovoru s kupcem
80	Krivulja ogrevanja	– 0,4 do 0,6 pri talnem ogrevanju – največ 1,0 pri ogrevanju z radiatorji
81	Min. temperatura	15 °C
82	Maks. temperatura	– 45 °C pri talnem ogrevanju – 55 °C pri ogrevanju z radiatorji
83	Izklj. samod. način	Nočna t.
84	Možno hlajenje	Ne, pri ogrevalnem krogotoku za visoko temperaturo
85	Status črpalke	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Izklop / Vklop</b>
86	Status meš. ventila	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Odprt, Zaprt, Neaktiven</b>
87	OBMOČJE1	
88	Območje aktivirano	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Ne / Da</b>
89	Dnevna temperatura	20 °C
90	Nočna temperatura	15 °C
91	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
92	Dodelitev območja	VRC 700
93	Stanje consk. ventila	Prikaz trenutne vrednosti (zaprt/odprto)
94	OBMOČJE2	

## Kontrolni seznam za zagon 3

	Dela	Opombe/nastavitve
95	Območje aktivirano	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Ne / Da</b>
96	Dnevna temperatura	20 °C
97	Nočna temperatura	15 °C
98	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
99	Dodelitev območja	<b>VR91 nas1</b>
100	Stanje consk. ventila	Prikaz trenutne vrednosti (zaprto/odprto)
101	Toplovodni krog	
102	Vsebnik Aktiven	Pogoj: zalogovnik tople vode v sistemu
103	Želena temp. dv. voda	Prikaz trenutne vrednosti
104	Topla voda	60 °C Obveščanje uporabnika o zaščiti pred legionelo
105	Tren.temp. vsebnika	Prikaz trenutne vrednosti
106	Črpalka za poln. vseb.	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Izklop / Vklop</b>
107	Cirkulacijska črpalka	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Izklop / Vklop</b>
108	Zaščita pred legion.	– Možnosti: <b>Izklop, Ponedeljek, Torek, Sreda, Četrtek, Petek, Sobota, Nedelja, Ponedeljek - nedelja</b> – Tovarniška nastavitve: <b>Izklop</b>
109	Čas zašč. pred legion.	04:00
110	Histreza poln. zalog.	5 K
111	Ofset polnj. vsebnika	25 K
112	Maks. čas polnj. vseb.	45 min.
113	Čas zap. potrebe TV	30 min.
114	Nakn. delov. črpalke	5 min
115	Paral. polnj. vsebnika	<b>Izklop</b>
116	Meni → Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije	
117	Vnos kontaktnih podatkov	Telefonska številka/podjetje
118	Datum servisa Naslednji servis dne	Interval vzdrževanja: 1 leto
→	Meni upravljavca	Vnos nastavitvev za uporabnika/uvajanje uporabnika
119	Meni → Osnovne nastavitve → Vnesite ime območja → <b>OBMOČJE1</b> → Zamenjaj	Vnesite ustrezno ime za cono, npr. "Stanovanje 1" (po posvetovanju s kupcem)
120	Meni → Osnovne nastavitve → Vnesite ime območja → <b>OBMOČJE2</b> → Zamenjaj	Vnesite ustrezno ime za cono, npr. "Stanovanje 2" (po posvetovanju s kupcem)
121	Meni → Želene temperature → <b>OBMOČJE1</b>	Cona1 (ime po preimenovanju)
122	Dnevna temp. ogr.	20 °C
123	Dnevna temp. hlaj.	24 °C
124	Nočna temp. ogr.	15 °C
125	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
126	Meni → Časovni programi → <b>OBMOČJE1</b>	Sprememba časovnega načrta za cono 1 (ime po preimenovanju) po posvetovanju s kupcem cona 1 = ogrevalni krogotok 1
127	<b>KROG 1: hlajenje</b>	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
128	Toplovodni krog	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
129	Cirkulacija	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem

### 3 Kontrolni seznam za zagon

#### 3.4 VR 91



	Dela	Opombe/nastavitve
130	Osnovne nastavitve	
131	Jezik	izbira
132	Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema	
133	Stanje napake	To ni napaka
134	Regulacijski moduli	Prikaz različice programske opreme upravljalne naprave
135	Naslov daljinskega upravljalca	1, Glede na nastavitve v VRC 700: <b>Dodelitev območja</b>
136	Meni → Zelene temperature → OBMOČJE2	
137	Dnevna temp. ogr.	20 °C
138	Nočna temp. ogr.	15 °C
139	Meni → Časovni programi → OBMOČJE2	
140	Ogrevanje	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
141	Hlajenje	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem



# System installationsanvisning

## 1 System 0020180635

VWS 36/4.1 230V med gasvärmare, 2-zonsmodul, VRC 700 och VR 91



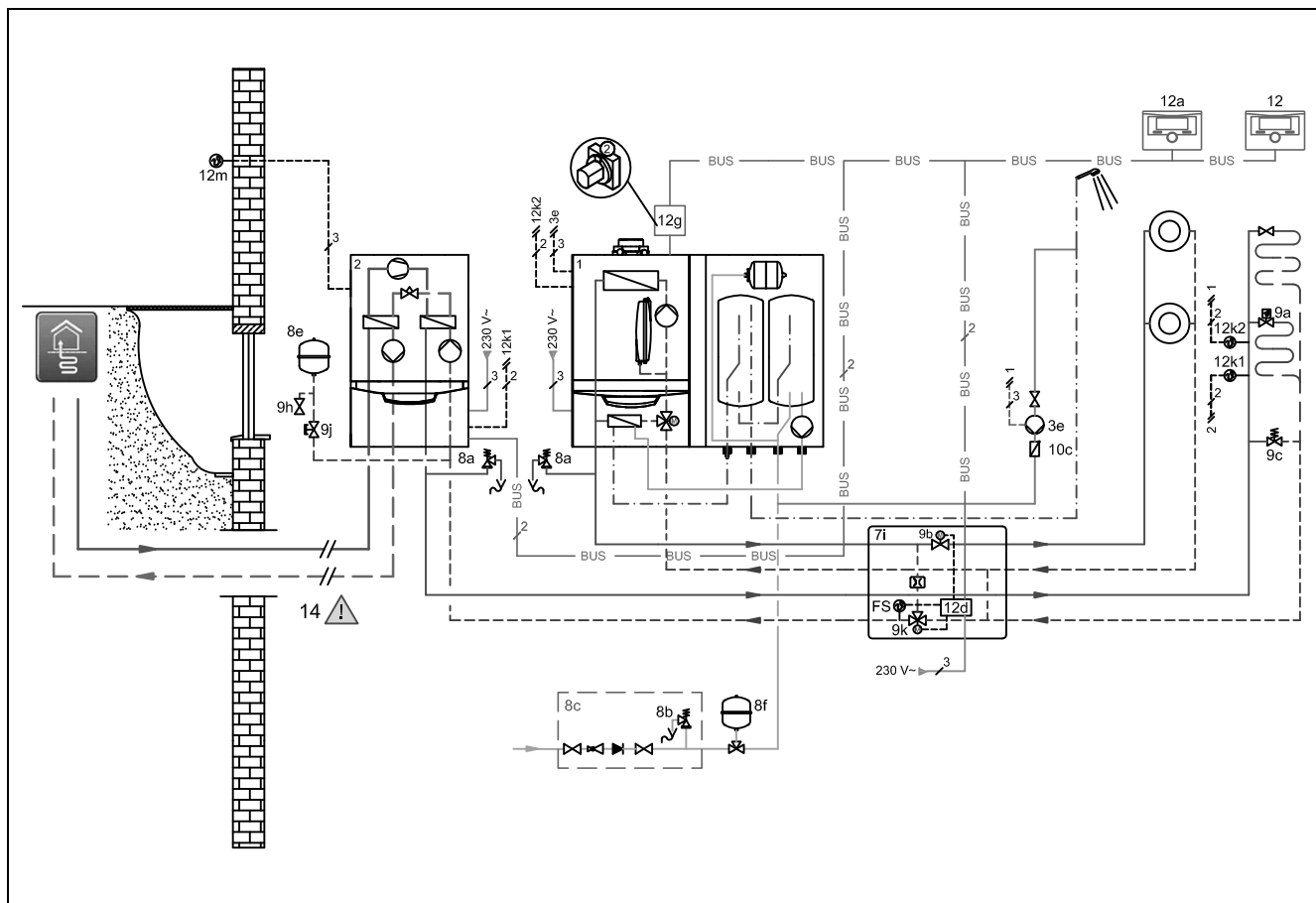
### Se upp!

#### Risk för materialskador på grund av felaktig installation!

Denna ritning är en principframställning och ersätter inte en fullständig planering. Denna ritning innehåller inte alla nödvändiga ventiler och säkerhetsarmaturer för en fullständig installation.

- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.
- ▶ Beakta alla installations- och driftsanvisningar vid planeringen, installationen och den senare manövreringen som avser produkten, respektive tillbehör eller en viss komponent.
- ▶ Utförandeansvaret ligger hos den ansvarige företagaren.

### 1.1 Hydraulschema 0020180635

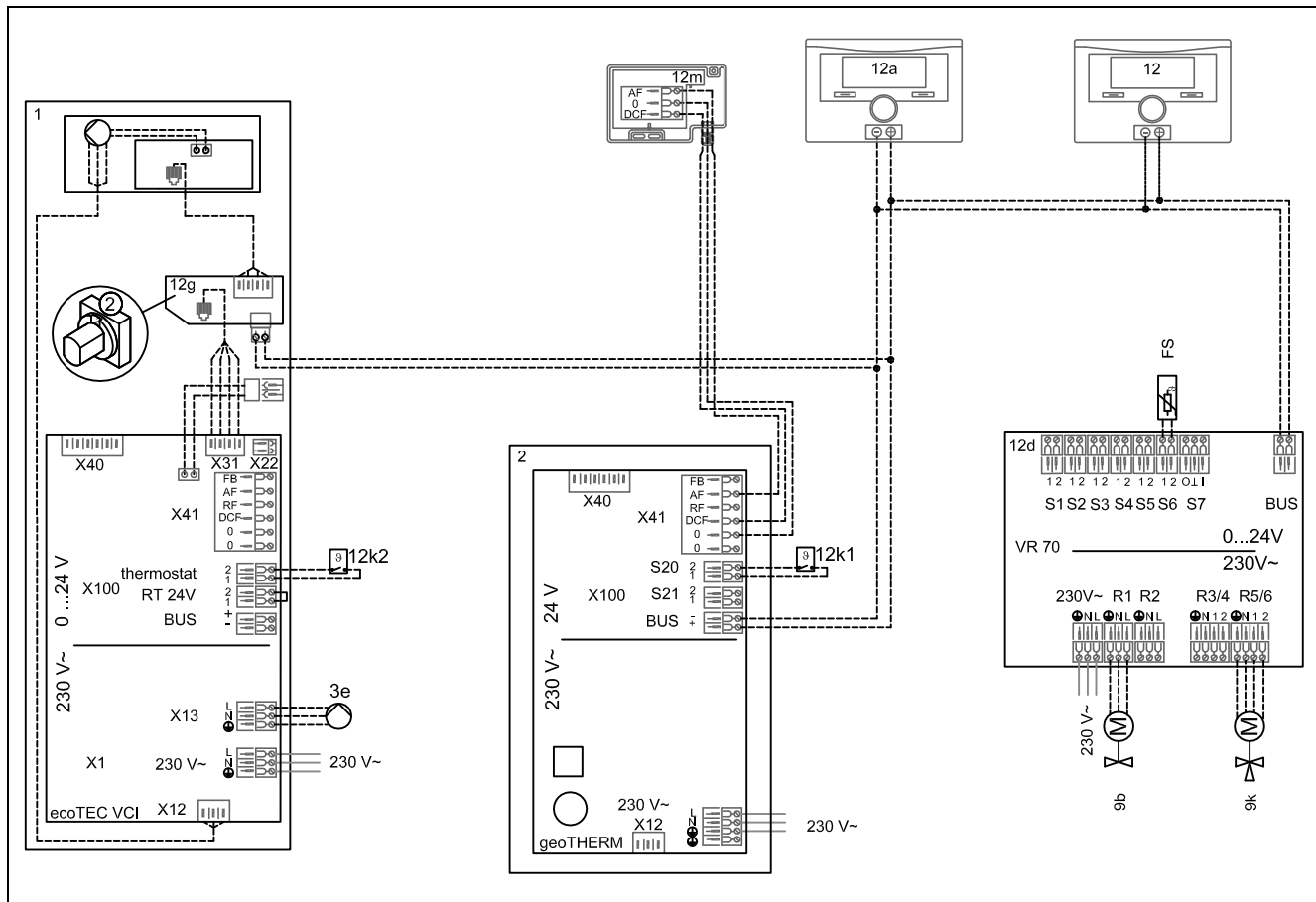


1	Värmegenerator	9b	Zonventil
2	Värmepump	9c	Strypventil
3e	Cirkulationspump	9d	Överströmningsventil
5	Varmvattenberedare monovalent	9h	Påfyllnings- och tömningskran
7i	2-zonsmodul	9j	Avstängningsventil
8a	Säkerhetsventil	9k	3-vägsshunt
8b	Säkerhetsventil varmvatten	10c	Backventil
8c	Säkerhetsgrupp dricksvattenanslutning	12	Systemreglering
8e	Membranexpansionskärl uppvärmning	12a	Fjärrkontroll
8f	Expansionskärl med membran varmvatten	12d	Expansions-/blandarmodul
9a	Ventil reglering av enskilt rum (termostatisk/motorisk)		

## 2 Installationschecklista

12g	Bus-kopplare eBUS	12m	Utetemperaturgivare
12k	Maxtermostat		

### 1.2 Anslutningsschema 0020180635



1	Värmegenerator	12	Systemreglering
2	Värmepump	12a	Fjärrkontroll
3e	Cirkulationspump	12d	Expansions-/blandarmodul
5	Varmvattenberedare monovalent	12g	Bus-kopplare eBUS
7i	2-zonmodul	12k	Maxtermostat
9b	Zonventil	12m	Utetemperaturgivare
9k	3-vägsshunt	FS	Givare framledningstemperatur/simbassängsgivare

## 2 Installationschecklista

Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

Arbeten	Anmärkningar/inställningar
1. Iaktta installationsomgivningens villkor	1. Uppställningsrummets minimivoly m 1.60 m <sup>3</sup> 2. Omgivningstemperatur 7 °C – 40 °C 3. frostsäker 4. torr
2. Installera värmepumpen på en vägg med tillräcklig bärlighet	Värmepumpens vikt: 59 kg
3. Håll de föreskrivna minimiavstånden	Nödvändiga lediga utrymmen för underhållsarbeten, se den respektive systemkomponentens installationsanvisning
4. Beakta positionen för VRC 700	i bostaden resp. styrrummet
5. Kontrollera att brinekretsen är tät	
6. Isolera brineledningar ångdiffusionstätt i huset	Förhindra kondensation.

## Checklista vid idrifttagning 3

	Arbeten	Anmärkingar/inställningar
7	Använd kylrörsklämmor för installationen av brineledningarna i huset	Undvik köldbryggor..
8	Använd riktig brinevätska	Monoetylenglykol, är tvingande nödvändigt för en störningsfri drift.
9	Använd ett korrekt blandningsförhållande monoetylenglykol/vatten	3/7, effektiv drift endast med definierat blandningsförhållande
10	Kontrollera blandningsförhållande med refraktometer	effektiv drift endast med definierat blandningsförhållande
11	Stryp påfyllningspumpens effekt	Minska inträngningen av luft i brinekretsen.
12	Dimensionera gasvärmeaggregatets expansionskärl för värmekretsen tillräckligt	Det finns inget expansionskärl i värmepumpen.
13	Anslut värmepumpen via ett separat säkrat vägguttag	Beakta anslutningsförutsättningarna enligt typsytlen.
14	Använd förbindelseklämmor vid anslutning av flera ledare	Undvik kommunikationsfel.
15	Montera in bus-kopplare i VR 32 i gasvärmaren	Gasvärmaren är den 2:a deltagaren i eBUS.
17	Kontrollera draghållfastheten hos alla kabelförbindningar	
16	Kontrollera om det finns skador hos alla kabelförbindningar	

### 3 Checklista vid idrifttagning

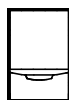
#### 3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



	Arbeten	Anmärkingar/inställningar
1	Starta installationsassistenten	Om ännu inte automatiskt startad
2	<b>Språk</b>	Välj
3	<b>Påfyllningsfunktion trevägsventil är i mittläge</b>	Påfyllningsläge, fyll anläggningen via returflödet till minst 0,1 MPa (1,0 bar)
4	<b>Avluftningsprogram välj krets med +/- Värmekrets</b>	programmet avslutas automatiskt
5	<b>Avluftningsprogram välj krets med +/- Varmvattenkrets</b>	programmet avslutas automatiskt
6	<b>Framledningsbörtemp.</b>	75 °C, inställning av den maximala tilloppstemperaturen vid värmedrift
7	<b>Varmvattentemp.</b>	65 °C, inställning av den maximala varmvattentemperaturen
8	<b>Komfortdrift</b>	från
9	<b>Dellast värme</b>	<b>auto</b>
10	<b>Extra relä</b>	<b>extern pump</b> , om den finns
11	<b>Tillbehörsrelä 1</b>	<b>VVC-pump</b>
12	<b>Tillbehörsrelä 2</b>	<b>extern pump</b> , om den finns
13	<b>Kontaktdata</b>	mata in på VRC 700
14	<b>Skall install.assistenten avslutas?</b>	<b>Ja</b>
15	<b>Meny → Installatörsnivå → Testprogrammer → Kontrollprogrammer</b>	
16	P.01 och P.02	Kontrollera gasanslutningstrycket enligt installationsanvisningen
17	P.01 och P.02	Kontrollera CO <sub>2</sub> -halten enligt installationsanvisningen

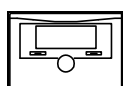
### 3 Checklista vid idrifttagning

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
18	Starta installationsassistenten	<b>OK</b>
19	<b>Språk</b>	Välj
20	<b>Frostskydd</b>	-10 °C
21	<b>Köldbärare &amp; värmekrets avluftning</b>	<b>Nej</b>
22	<b>Värmekrets avluftning</b>	<b>Nej</b>
23	<b>Testprogram: Köldbärarkrets avluftning</b>	<b>Ja</b> , Test aktiv, avsluta efter ca. 30 min
24	<b>Kontaktdata</b>	mata in på VRC 700
25	<b>Skall install.assistenten avslutas?</b>	<b>Ja</b>
26	<b>Meny → Installatörsnivå → Testmeny → In/utgångstest</b>	
27	T.82 <b>Värmekrets Tryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
28	T.101 <b>Köldbärarkrets Tryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
29	T.146 <b>Utetemperatur</b>	kontrollera, visning är-temperatur

#### 3.3 VRC 700



	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
30	<b>Språk</b>	Välj
31	<b>Systemschema</b>	7
32	<b>Konfig. VR70 adr. 1</b>	1
33	<b>Systemkonfiguration</b>	<b>OK</b>
34	<b>Felstatus</b>	inget fel föreligger
35	<b>Vattentryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
36	<b>Systemstatus</b>	Visning av det aktuella driftsättet
37	<b>Frostskyddsfördröjn.</b>	4 timmar
38	<b>Ej nattsänkning</b>	0 °C (min -2 °C)
39	<b>Reglermodul visa</b>	Display (VRC 700), värmepump 1 (VWS 36/4.1 230V), värmegenerator 2 (VC ...) VR91 kontroll av eBUS-anslutningar
40	<b>Adaptiv värmekurva</b>	<b>Nej</b>
41	<b>Konfig. av drift</b>	<b>Alla</b>
42	<b>Autom. kyla</b>	<b>Nej</b> Funktionen kan aktiveras vid golvvärme
43	<b>Utetemp. start kyla</b>	21 °C / flexibel Beror på slutkunden och typen av brinekälla. Vid kompakt- och jordkollektorer bör du avstå från passiv kylning
44	<b>Källregenerering</b>	<b>Nej</b> Beakta lagstadgade anvisningar, kan skilja sig från land till land
45	<b>Aktuell rumsluftfukt</b>	Visning av aktuellt värde
46	<b>Typ av tillsatsvärme</b>	<b>Kond P</b>
47	<b>PV buffertl. offs.</b>	10 K
48	<b>Konfiguration systemschema</b>	
49	<b>Systemschema</b>	7
50	<b>Konfig. VR70 adr. 1</b>	1
51	<b>MA VR70 adr. 1</b>	<b>utan funk</b>

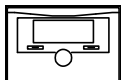
## Checklista vid idrifttagning 3

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
52	Värmepump 1	
53	Status	Visning aktuellt värde (standby, värma, kyla, varmvatten)
54	Framl. temperatur	Visning av aktuellt värde
55	Värmepump / panna 2	
56	Status	Visning aktuellt värde (standby, värma, kyla, varmvatten)
57	Framl. temperatur	Visning av aktuellt värde
58	VÄRMEKRETS 1	
59	Typ av krets	Värme
60	Status	Visning aktuellt värde (från, värmebe., kylning, varmvatten)
61	Börvärde framledn.	Visning av aktuellt värde
62	Värmestopp	21 °C, ändras i förekommande fall i samråd med kunden
63	Värmekurva	0,4 till 0,6 vid golvvärme
64	Mintemperatur	15 °C
65	Maxtemperatur	45°C vid golvvärme
66	Auto off	Nattemp.
67	Kyla tillåten	Ja, vid golvvärme Nej, vid kompaktkollektorer och ytkollektorer bör du avstå från passiv kylning
68	Dagpunktsövervak	Ja
69	Min börvärde kyla	18 °C
70	Stop kyla utetemp	15 °C
71	Offset daggpunkt	2 K
72	Pumpstatus	Visning aktuellt värde: från / till
73	VÄRMEKRETS 2	
74	Typ av krets	Värme
75	Status	Visning aktuellt värde (från, värmebe., kylning, varmvatten)
76	Börvärde framledn.	Visning av aktuellt värde
77	Ärtemperatur	Visning av aktuellt värde
78	Tempförhöjning.	
79	Värmestopp	21 °C, ändras i förekommande fall i samråd med kunden
80	Värmekurva	– 0,4 till 0,6 vid golvvärme – max. 1,0 radiatorvärme
81	Mintemperatur	15 °C
82	Maxtemperatur	– 45°C vid golvvärme – 55 °C vid radiatorvärme
83	Auto off	Nattemp.
84	Kyla tillåten	Nej, vid högtemperatur-värmekrets
85	Pumpstatus	Visning aktuellt värde: från / till
86	Shuntstatus	Visning aktuellt värde: öppnar / stänger stilla
87	ZON1	
88	Zon aktiverad	Visning aktuellt värde: Nej / Ja
89	Dagtemperatur	20 °C
90	Nattemperatur	15 °C
91	Ärvärde rum	Visning av aktuellt värde
92	Zontilldelning	VRC 700
93	Status zonventil	Visning aktuellt värde (stängd/öppen)
94	ZON2	
95	Zon aktiverad	Visning aktuellt värde: Nej / Ja
96	Dagtemperatur	20 °C

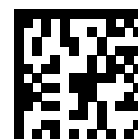
### 3 Checklista vid idrifttagning

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
97	Nattemperatur	15 °C
98	Ärvärde rum	Visning av aktuellt värde
99	Zontilldelning	<b>VR91 adr1</b>
100	Status zonventil	Visning aktuellt värde (stängd/öppen)
101	Varmvatten	
102	Varmvattenberedning tillåten	Villkor: Varmvattenberedare i systemet
103	Börvärde framledn.	Visning av aktuellt värde
104	Varmvatten	60 °C Informera driftansvarig om legionellskyddet
105	Ärvärde VVB	Visning av aktuellt värde
106	Laddpump	Visning aktuellt värde: <b>från / till</b>
107	Cirkulationspump	Visning aktuellt värde: <b>från / till</b>
108	Legionella skydd dag	– Urval: <b>från, Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag, Måndag - Söndag</b> – Fabriksinställning: <b>från</b>
109	Legionella skydd tid	04:00
110	VVB hyst	5 K
111	VVB laddning offset	25 K
112	max. VVB-ladd. tid	45 min.
113	Spärrtid VV-behov	30 min.
114	Efterlöp laddpump	5 min
115	Parallell laddning	<b>från</b>
116	Meny → Installatörsnivå → Serviceinformation	
117	Skriv in kontaktdata	Telefonnummer/Företag
118	Underhållsdatum Nästa underhåll den	Underhållsintervall: 1 år
→	Meny för driftsansvarig	Gör inställningar för driftsansvarig/instruera den driftsansvarige
119	Meny → Grundinställning → Mata in zonnamn → ZON1 → ändra	Mata in ett passande namn för zon, t.ex. Bostad 1 (i samråd med kunden)
120	Meny → Grundinställning → Mata in zonnamn → ZON2 → ändra	Mata in ett passande namn för zon, t.ex. Bostad 2 (i samråd med kunden)
121	Meny → Börvärde → ZON1	Zon1 (namn efter omdöpning)
122	Bör dag temp.värme	20 °C
123	Bör dag temp.kyla	24 °C
124	Bör natt temp.värme	15 °C
125	Rumstemperatur	Visning av aktuellt värde
126	Meny → Tidsprogram → ZON1	Tidsplan för zon 1 (namn efter omdöpning) ändras efter samråd med kunden Zon 1 = värmekrets 1
127	Värmekrets 1: Kyla	ändra efter samråd med kunden
128	Varmvatten	ändra efter samråd med kunden
129	Varmvattencirkulation	ändra efter samråd med kunden

## 3.4 VR 91



	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
130	Grundinställning	
131	Språk	Välj
132	Meny → Installatörsnivå → Systemkonfiguration	
133	Felstatus	inget fel
134	Reglermodul	Visning av manöverapparatens programversion
135	Adress fjärrkontroll	1, Beroende på inställningen på VRC 700: <b>Zontilldelning</b>
136	Meny → Börvärde → ZON2	
137	Bör dag temp.värme	20 °C
138	Bör natt temp.värme	15 °C
139	Meny → Tidsprogram → ZON2	
140	Värme	ändra efter samråd med kunden
141	Kyla	ändra efter samråd med kunden



0020251826\_01

0020251826\_01 ■ 09.02.2018

### **Supplier**

#### **N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319  
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352  
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

#### **Vaillant Group Czech s. r. o.**

Chrásťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ  
Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917  
vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

#### **Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-2810  
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 021 91 5767901  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

#### **Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0  
www.vaillant.info

#### **Vaillant Ltd.**

Nottingham Road ■ Belper ■ Derbyshire ■ DE56 1JT  
Telephone 0330 100 3461  
info@vaillant.co.uk ■ www.vaillant.co.uk

#### **Vaillant d.o.o.**

Heinzlova 60 ■ 10000 Zagreb  
Tel. 01 6188-670 ■ Tel. 01 6188-671  
Tel. 01 6064-380 ■ Tehnički odjel 01 6188-673  
Fax 01 6188-669  
info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

#### **Vaillant Group Netherlands B.V.**

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam  
Telefoon 020 5659200 ■ Telefax 020 6969366  
Consumentenservice 020 5659420 ■ Serviceteam 020 5659440  
info@vaillant.nl ■ www.vaillant.nl

#### **Vaillant Group Norge AS**

Støttumveien 7 ■ 1540 Vestby  
Telefon 64 959900 ■ Fax 64 959901  
info@vaillant.no ■ www.vaillant.no

#### **Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana  
Tel. 01 28093-40 ■ Tel. 01 28093-42  
Tel. 01 28093-46 ■ Tehnični oddelek 01 28093-45  
Fax 01 28093-44  
info@vaillant.si ■ www.vaillant.si

#### **Vaillant Group Slovakia, s.r.o.**

Pplk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica ■ 909 01  
Tel +4 21 34 6966-101 ■ Fax +4 21 34 6966-111  
Zákaznícka linka +4 21 34 6966-128  
www.vaillant.sk