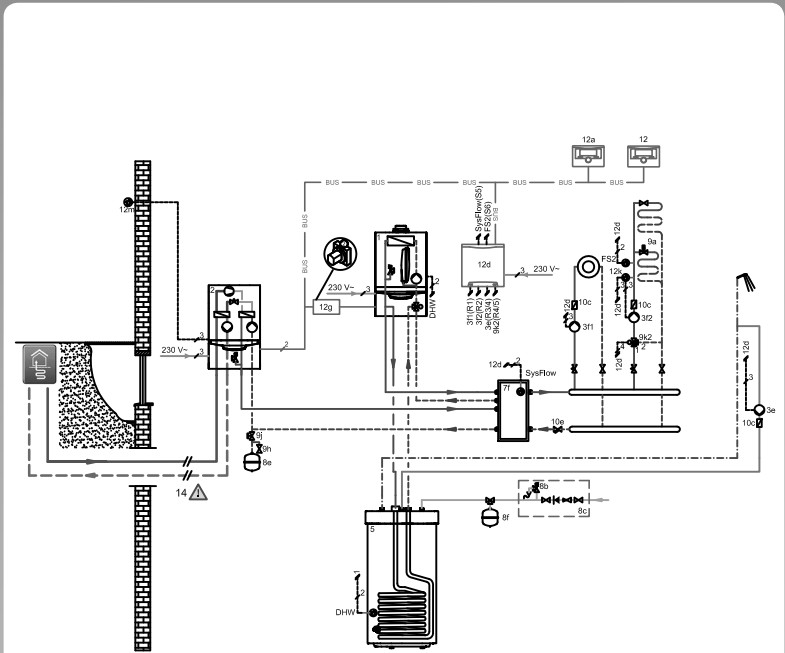


- en** System installation instructions
- cs** Systém návod k instalaci
- de** System Installationsanleitung
- fi** Järjestelmän asennusohjeet
- fr** Notice d'installation du système
- hr** Upute za instaliranje sustava
- nl** System installatiehandleiding
- no** Installasjonsveiledning for system
-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



Heat pump system 0020235626

geoTHERM 3kW mono, gas-fired boiler,
VWZ MPS 40, 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 0020235626

VWS 36/4.1 230V with gas-fired boiler, VWZ MPS 40, VRC 700 and VR 91



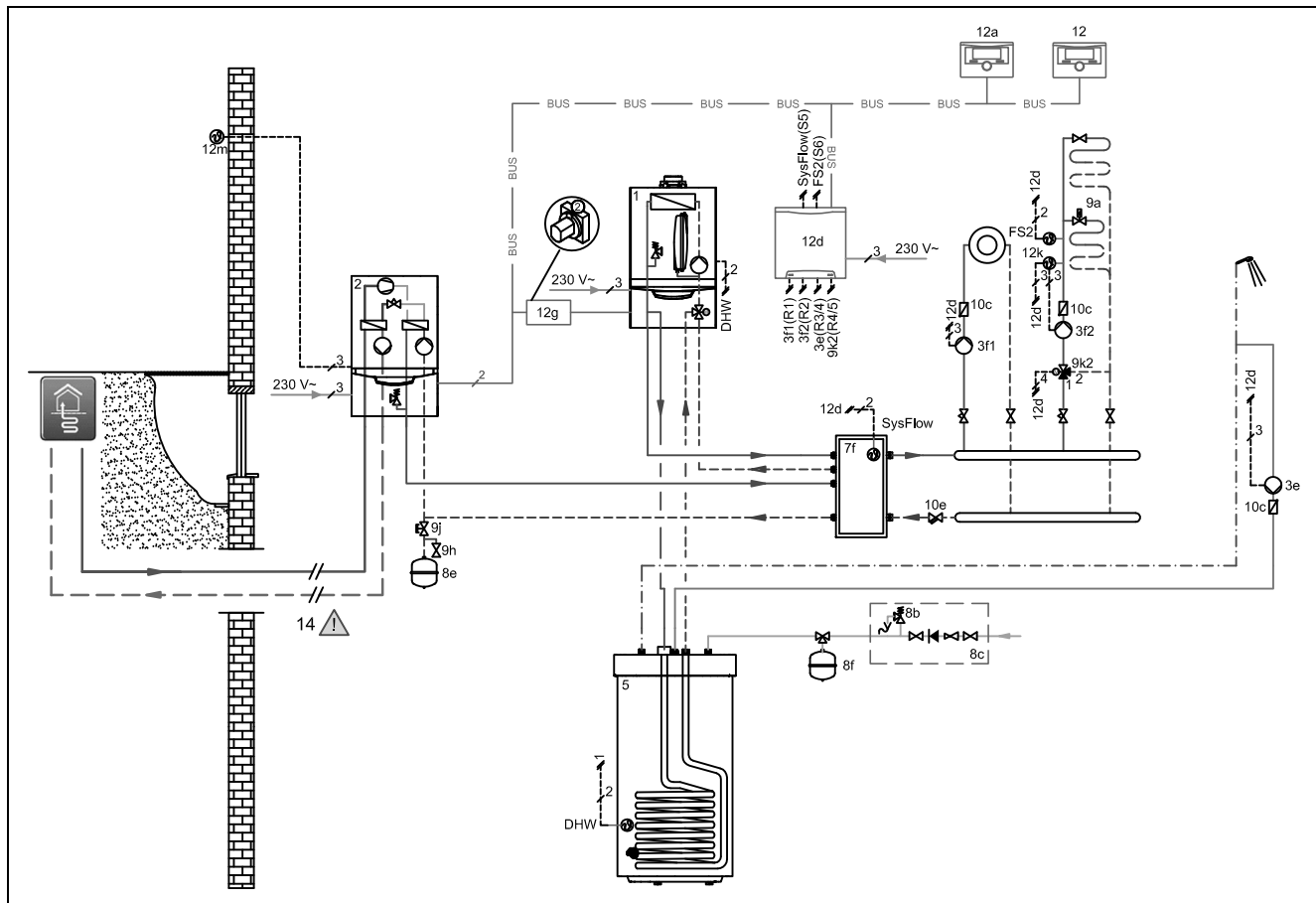
Caution.

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 0020235626

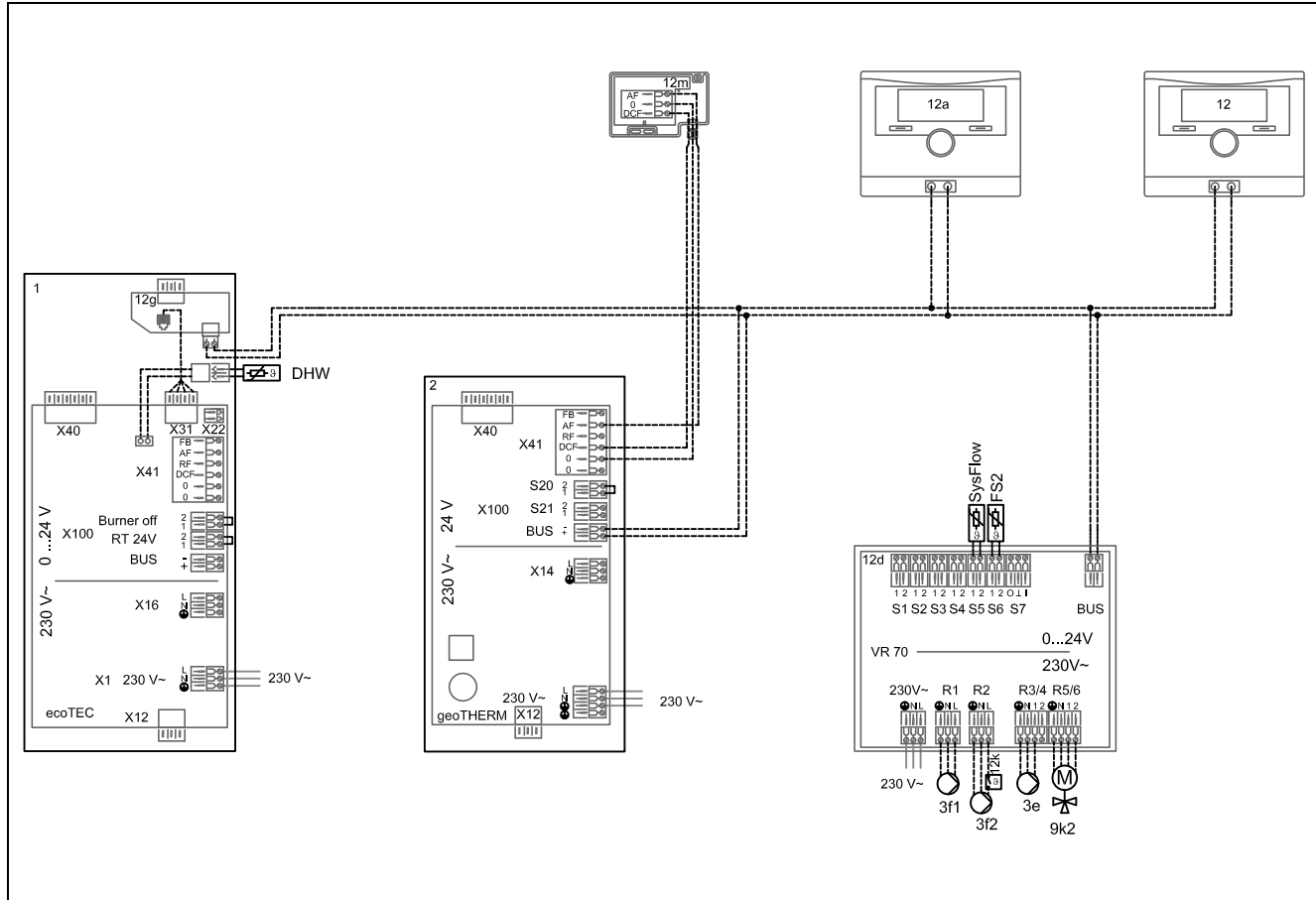


1	Heat generator	9a	Single-room temperature control valve (thermostatic/motorised)
2	Heat pump	9h	Filling/draining cock
3e	Circulation pump	9j	Tamper-proof capped valve
3f	Heating pump	9k	3-port mixing valve
5	Monovalent domestic hot water cylinder	10c	Non-return valve
7f	Decoupler module	10e	Line strainer with magnetite separator
8b	Potable water expansion relief valve	12	System control
8c	Safety group – drinking water connection	12a	Remote control unit
8e	Heating diaphragm expansion vessel	12d	Expansion/wiring centre
8f	Diaphragm expansion vessel – potable water	12g	eBUS bus coupler

2 Installation checklist

12k	Limit thermostat	FS	Flow temperature sensor
12m	Outdoor temperature sensor	SysFlow	Cylinder temperature sensor
DHW	Cylinder temperature sensor		

1.2 Wiring diagram 0020235626



1	Heat generator	12d	Expansion/wiring centre
2	Heat pump	12g	eBUS bus coupler
3e	Circulation pump	12m	Outdoor temperature sensor
3f	Heating pump	DHW	Cylinder temperature sensor
9k	3-port mixing valve	FS	Flow temperature sensor/swimming pool sensor
12	System control	SysFlow	System temperature sensor
12a	Remote control unit		

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum volume of the installation room 1.60 m³ 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

Commissioning checklist 3

	Work	Comments/settings
4	Observe the position of the VRC 700	1. in the heat pump's electronics box; the room temperature sensor is deactivated 2. in the living room or main control room
5	Check the brine circuit for leak-tightness	
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

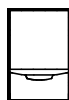
3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



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

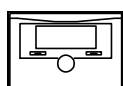
3 Commissioning checklist

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



	Work	Comments/settings
30	Language	Select
31	System diagram	9
32	Config.: VR70 addr. 1	1
33	System configuration	OK
34	Fault status	No fault present
35	Water pressure	Check, at least 1500-2000 mbar
36	System status	Display of current operating mode
37	Frost protect. delay	4 hours
38	OT constant heating	0 °C (min. -2 °C)
39	Control modules Display	Display (VRC 700), heat pump 1 (VWS 36/4.1 230V), heat generator 2 (VC ...), VR91, check of the eBUS connections
40	Adaptive heat. curve	No
41	Configure heat. circ.	All
42	Automatic cooling	No Function can be activated for underfloor heating
43	Start OT cooling	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	Source regeneration	No Observe legal requirements, which may depend on the countries
45	Curr. room air hum.	Current value display
46	Auxiliary heater type	condens.
47	Buff. cyl. offs.	10 K
48	System diagram configuration	
49	System diagram	9
50	Config.: VR70 addr. 1	1

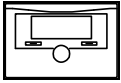
Commissioning checklist 3

	Work	Comments/settings
51	MA VR70, addr. 1	Circ. pump
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	Heating
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	Set-back
67	Cooling possible	Yes for underfloor heating No ; you should not use passive cooling for compact collectors and flat collectors
68	Dew point monitoring	Yes
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: off / On
73	HEATING 2	
74	Type of circuit	Heating
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	Set-back
84	Cooling possible	Yes for underfloor heating No ; you should not use passive cooling for compact collectors and flat collectors
85	Dew point monitoring	Yes
86	Min. cool. fl. tgt temp.	18 °C
87	End OT cooling	15 °C
88	Offset dew point	2 K
89	Pump status	Current value display: off / On
90	Mixer status	Current value display: Opening, Closing, Stationary
91	ZONE1	

3 Commissioning checklist

	Work	Comments/settings
92	Zone activated	Current value display: No / Yes
93	Day temperature	20 °C
94	Set-back temp.	15 °C
95	Room temperature	Current value display
96	Zone assignment	VRC 700
97	Zone valve status	Current value display (closed/open)
98	ZONE2	
99	Zone activated	Current value display: No / Yes
100	Day temperature	20 °C
101	Set-back temp.	15 °C
102	Room temperature	Current value display
103	Zone assignment	VR91 ad.1
104	Zone valve status	Current value display (closed/open)
105	Domestic hot water	
106	Cylinder active	Condition: Domestic hot water cylinder in the system
107	Target flow temp.	Current value display
108	Domestic hot water	60 °C Inform the end user about the anti-legionella function
109	Current cyl. temp.	Current value display
110	Cyl. charging pump	Current value display: off / On
111	Circulation pump	Current value display: off / On
112	Anti-legionella day	– Select: off, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday, Monday - Sunday – Factory setting: off
113	Anti-legionella time	04:00
114	Cyl. boost hysteresis	5 K
115	Cylinder boost offset	25 K
116	Max. cyl. charg. time	45 min.
117	DHW req. anti-cy time	30 min.
118	Ch. pump overrun time	5 minutes
119	Parallel cyl. charging	off
120	Menu → Installer level → Service information	
121	Enter contact details	Telephone number/company
122	Service date Next service on	Maintenance interval: 1 year
→	End user menu	Implement the settings for the end user/inform the end user
123	Menu → Basic settings → Enter zone name → ZONE1 → Change	Enter a suitable name for the zone, e.g. Flat 1 (In consultation with the customer)
124	Menu → Basic settings → Enter zone name → ZONE2 → Change	Enter a suitable name for the zone, e.g. Flat 2 (In consultation with the customer)
125	Menu → Desired temperatures → ZONE1	Zone1 (name after being renamed)
126	Day temp. heating	20 °C
127	Day temp. cooling	24 °C
128	Set-back temp. heat.	15 °C
129	Room temperature	Current value display
130	Menu → Time programmes → ZONE1	Changed the time schedule for Zone 1 (name after being renamed) following consultation with the customer Zone 1 = heating circuit 1
131	HEATING 1: Cooling	change following consultation with the customer
132	Domestic hot water	change following consultation with the customer
133	Circulation	change following consultation with the customer

3.4 VR 91



	Work	Comments/settings
134	Basic settings	
135	Language	Select
136	Menu → Installer level → System configuration	
137	Fault status	No fault
138	Control modules	Display of the control unit's software version
139	Remote control address	1, depending on the setting on the VRC 700: Zone assignment
140	Menu → Desired temperatures → ZONE2	
141	Day temp. heating	20 °C
142	Day temp. cooling	24 °C
143	Set-back temp. heat.	15 °C
144	Menu → Time programmes → ZONE2	
145	Heating	change following consultation with the customer
146	Cooling	change following consultation with the customer

1 Systém 0020235626

Systém návod k instalaci

1 Systém 0020235626

VWS 36/4.1 230V s plynovým kotlem, VWZ MPS 40, VRC 700 a VR 91

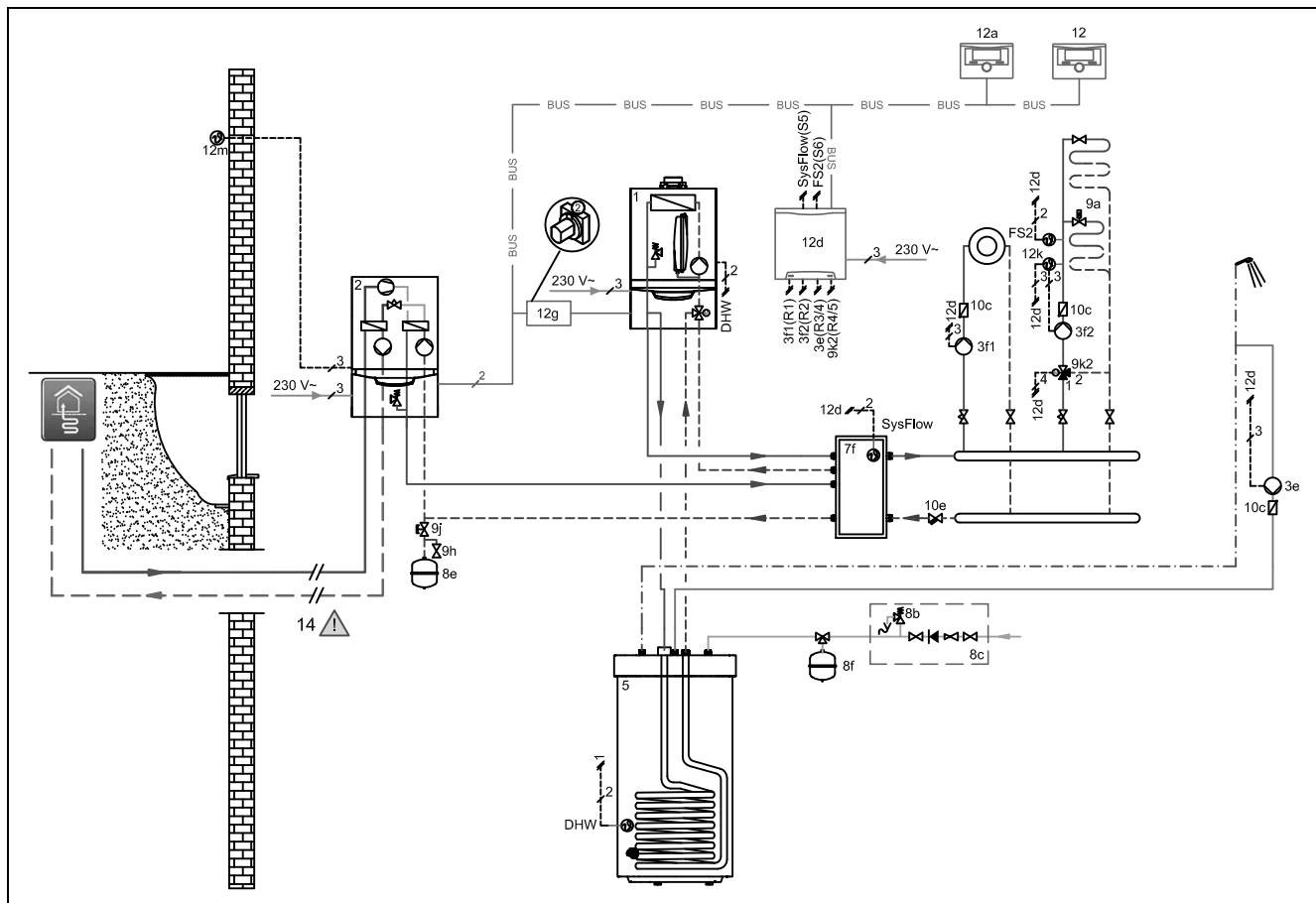


Pozor! **Riziko věcných škod způsobených neúplnou instalací!**

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 0020235626

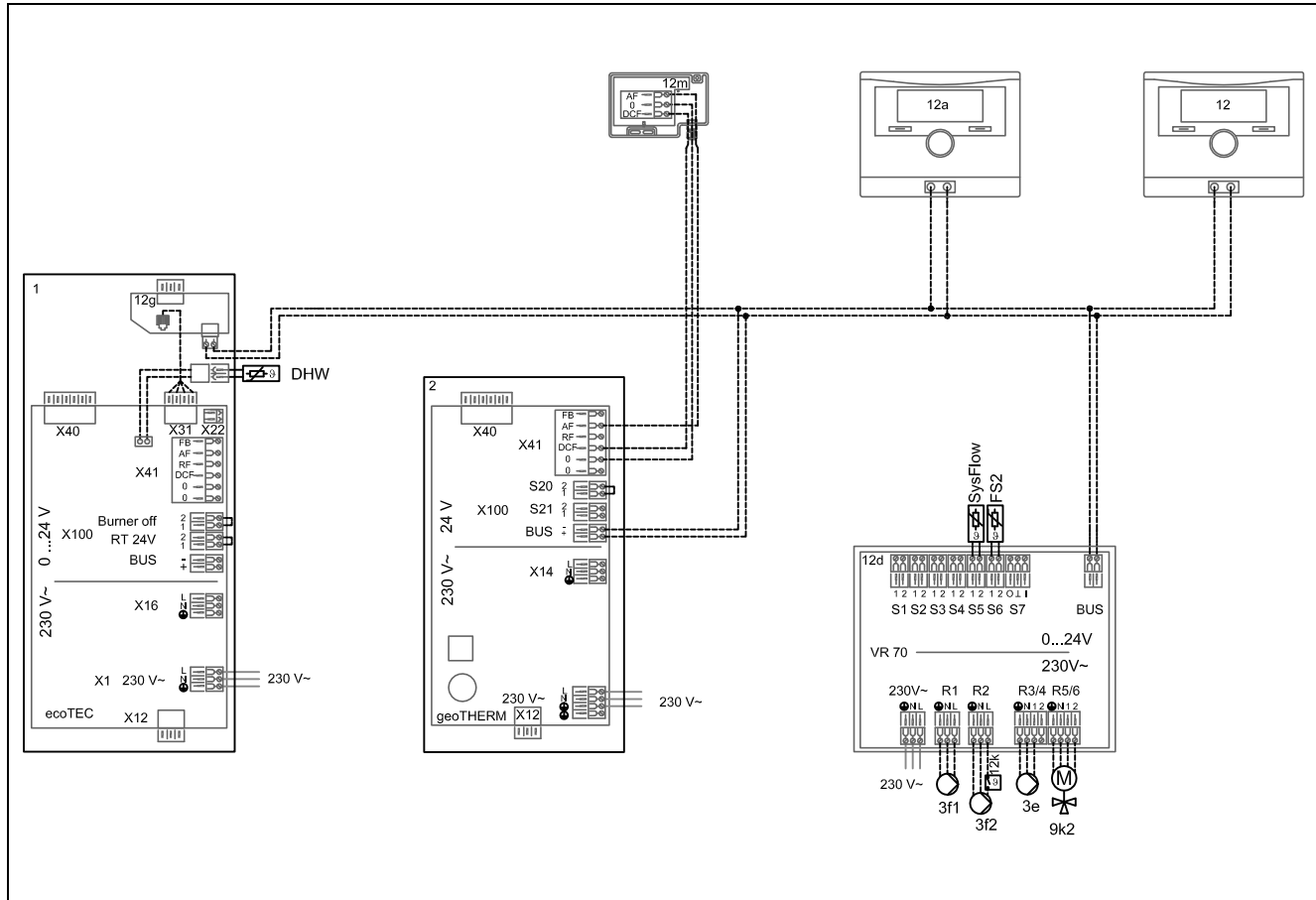


1	Zdroj tepla	9a	Ventil regulace samostatné místnosti (termostatický/motorický)
2	Tepelné čerpadlo	9h	Napouštěcí a vypouštěcí ventil
3e	Cirkulační čerpadlo	9j	Ventil s krytkou
3f	Čerpadlo topení	9k	3cestný směšovač
5	Zásobník teplé vody monovalentní	10c	Zpětný ventil
7f	Hydraulický modul	10e	Filtr s magnetitovým odlučovačem
8b	Pojistný ventil pitná voda	12	Systémový regulátor
8c	Bezpečnostní skupina – přípoj pitné vody	12a	Zařízení dálkového ovládání
8e	Membránová expanzní nádoba topení	12d	Rozšiřovací/směšovací modul
8f	Membránová expanzní nádoba pitné vody	12g	Sběrníkový konektor eBUS

Kontrolní seznam instalace 2

12k	Termostat maximální teploty	FS	Výstupní teplotní čidlo
12m	Čidlo venkovní teploty	SysFlow	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku
DHW	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku		

1.2 Schéma zapojení 0020235626



1	Zdroj tepla	12d	Rozšiřovací/směšovací modul
2	Tepelné čerpadlo	12g	Sběrníkový konektor eBUS
3e	Cirkulační čerpadlo	12m	Čidlo venkovní teploty
3f	Čerpadlo topení	DHW	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku
9k	3cestný směšovač	FS	Výstupní teplotní čidlo / čidlo bazény
12	Systémový regulátor	SysFlow	Čidlo teploty systému
12a	Zařízení dálkového ovládání		

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimální objem místa instalace 1,60 m³ 2. Teplota okolí 7 °C až 40 °C 3. Ochrana proti mrazu 4. Suché prostředí
2	Tepelné čerpadlo instalujte na dostatečné 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ve spínací skříňce tepelného čerpadla je deaktivován prostorový termostat 2. V obytné místnosti, resp. v místnosti vedení

3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

	Práce	Poznámky/nastavení
5	Kontrola těsnosti okruhu nemrznoucí směsi	
6	Izolace vedení nemrznoucí směsi v domě proti difuzi páry	Zabraňte kondenzaci.
7	Pro instalaci vedení nemrznoucí směsi v domě používejte svorky pro studené potrubí	Zabraňte tepelným mostům.
8	Používejte správnou nemrznoucí 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 nemrznoucí 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	Jazyk	vybrat
3	Režim napouštění Trojcestný ventil ve střední poloze	Plnicí režim, systém napustíte přes vstupní potrubí na min. 0,1 MPa (1,0 bar)
4	Odvzdušnění +/-zvolit okruh Topný okruh	program je automaticky ukončen
5	Odvzdušnění +/-zvolit okruh Okruh TV	program je automaticky ukončen
6	Teplota topení	75 °C, nastavení maximální požadované výstupní teploty v topném provozu
7	Teplota teplé vody	65 °C, nastavení maximální teploty teplé vody
8	Komfortní provoz	Vyp
9	Dílčí výkon topení	auto
10	Přídavné relé	Externí čerpadlo , je-li k dispozici
11	Relé příslušenství 1	Cirkulační čerpadlo
12	Relé příslušenství 2	Externí čerpadlo , je-li k dispozici
13	Kontaktní údaje	zadat na VRC 700
14	Ukončit asistenta instalace?	Ano
15	Menu → Servisní rovina → Testovací programy → Kontrolní programy	
16	P.01 a P.02	Kontrola tlaku na přívodu plynu podle návodu k instalaci
17	P.01 a P.02	Kontrola obsahu CO ₂ podle návodu k instalaci

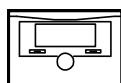
Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

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	9
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	9
50	Sch. příp. VR70 adr. 1	1
51	MA VR70 adr. 1	Cirk. čer. TV

3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

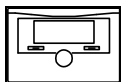
	Práce	Poznámky/nastavení
52	Tepelné čerpadlo 1	
53	Stav	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
54	Aktuální výst. tepl.	Ukazatel aktuální hodnoty
55	Zdroj tepla 2	
56	Stav	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
57	Aktuální výst.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

Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

	Práce	Poznámky/nastavení
94	Noční teplota	15 °C
95	Skut. pokojová tep.	Ukazatel aktuální hodnoty
96	Přiřazení zóny	VRC 700
97	Stav ventil zóny	Ukazatel aktuální hodnoty (zav/otev)
98	ZÓNA2	
99	Zóna aktivována	Ukazatel aktuální hodnoty: Ne / Ano
100	Denní teplota	20 °C
101	Noční teplota	15 °C
102	Skut. pokojová tep.	Ukazatel aktuální hodnoty
103	Přiřazení zóny	VR91 adr1
104	Stav ventil zóny	Ukazatel aktuální hodnoty (zav/otev)
105	Teplá voda	
106	Zásobník aktivní	Podmínka: zásobník teplé vody v systému
107	Pož. výstupní teplota	Ukazatel aktuální hodnoty
108	Teplá voda	60 °C Informování provozovatele o termické dezinfekci
109	Skut. tep. zásobníku	Ukazatel aktuální hodnoty
110	Nab. čerp. zásobníku	Ukazatel aktuální hodnoty: Vyp / Zap
111	Cirkulační čerpadlo	Ukazatel aktuální hodnoty: Vyp / Zap
112	AntiLegionella den	– Výběr: Vyp, Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtek, Pátek, Sobota, Neděle, Pondělí-neděle – Nastavení z výroby: Vyp
113	AntiLegionella čas	04:00
114	Hystereze nab. zás.	5 K
115	Korekce aku.zásob.	25 K
116	Max. doba ohřevu TV	45 min
117	Max. doba blokace TV	30 min
118	Doběh nab. čerpadla	5 min
119	Paralelní nab. zásob.	Vyp
120	Menu → Úroveň pro instalatéry → Servisní informace	
121	Zadat kontaktní údaje	Telefonní číslo / firma
122	Datum údržby Příští údržba dne	Interval údržby: 1 rok
→	Menu provozovatele	Provedení nastavení pro provozovatele / zaškolení provozovatele
123	Menu → Základní nastavení → Zadat názvy zón → ZÓNA1 → Změnit	Zadat vhodný název pro zónu, např. byt 1 (Po dohodě se zákazníkem)
124	Menu → Základní nastavení → Zadat názvy zón → ZÓNA2 → Změnit	Zadat vhodný název pro zónu, např. byt 2 (Po dohodě se zákazníkem)
125	Menu → Požadované teploty → ZÓNA1	Zóna 1 (název po přejmenování)
126	Denní teplota topení	20 °C
127	Denní tep. chlazení	24 °C
128	Noční teplota topení	15 °C
129	Pokojová teplota	Ukazatel aktuální hodnoty
130	Menu → Časové programy → ZÓNA1	Změnit časový plán pro zónu 1 (název po přejmenování) po dohodě se zákazníkem Zóna 1 = topný okruh 1
131	Okruh 1chlazení	změnit po dohodě se zákazníkem
132	Teplá voda	změnit po dohodě se zákazníkem
133	Cirkulace	změnit po dohodě se zákazníkem

3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

3.4 VR 91



	Práce	Poznámky/nastavení
134	Základní nastavení	
135	Jazyk	vybrat
136	Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace systému	
137	Chybový stav	Žádná závada
138	Moduly regulátoru	Zobrazení verze softwaru ovládacího zařízení
139	Adresa dálkové ovládní	1, podle nastavení na VRC 700: Přiřazení zóny
140	Menu → Požadované teploty → ZÓNA2	
141	Denní teplota topení	20 °C
142	Denní tep. chlazení	24 °C
143	Noční teplota topení	15 °C
144	Menu → Časové programy → ZÓNA2	
145	Topení	změnit po dohodě se zákazníkem
146	Chlazení	změnit po dohodě se zákazníkem

System Installationsanleitung

1 System 0020235626

WVS 36/4.1 230V mit Gasheizgerät, VWZ MPS 40, VRC 700 und VR 91



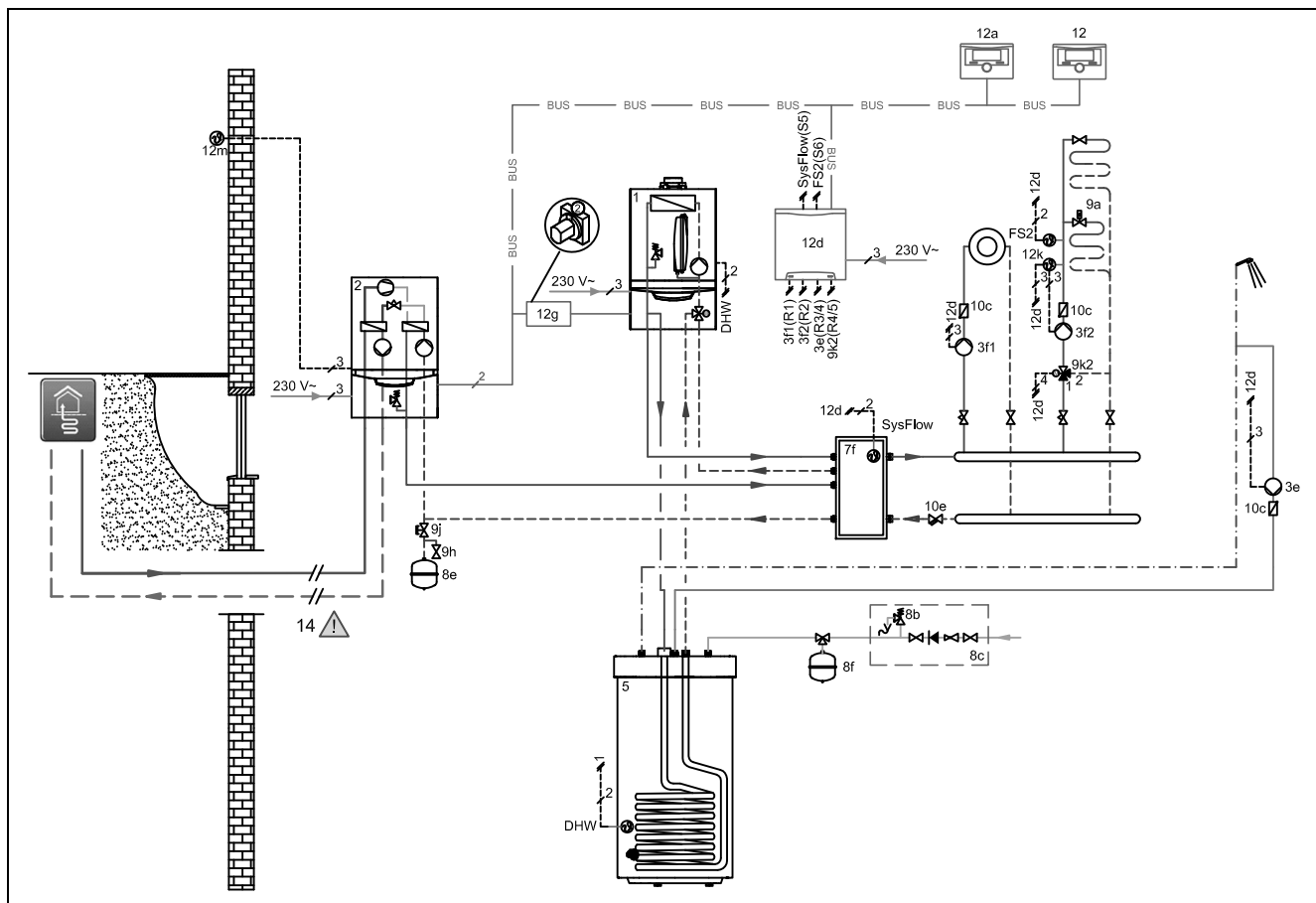
Vorsicht!

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 0020235626

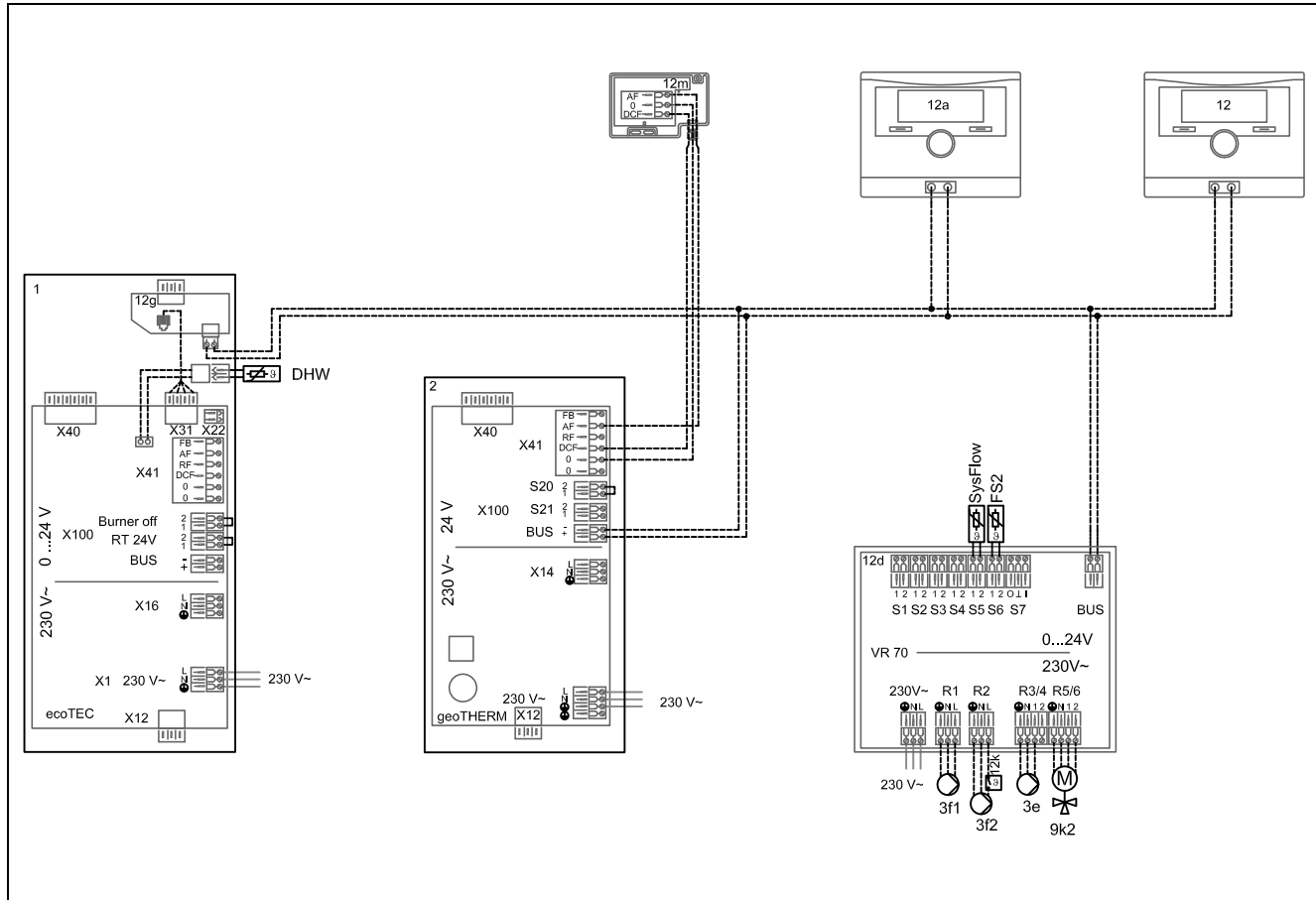


1	Wärmeerzeuger	8f	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser
2	Wärmepumpe	9a	Ventil Einzelraumregelung (thermostatisch/ motorisch)
3e	Zirkulationspumpe	9h	Füll- und Entleerungshahn
3f	Heizungspumpe	9j	Kappenventil
5	Warmwasserspeicher monovalent	9k	3-Wege-Mischer
7f	Hydraulikmodul	10c	Rückschlagventil
8b	Sicherheitsventil Trinkwasser	10e	Schmutzfänger mit Magnetitabscheider
8c	Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss	12	Systemregler
8e	Membran-Ausdehnungsgefäß Heizung	12a	Fernbediengerät

2 Installationscheckliste

12d	Erweiterungs-/Mischermodul	DHW	Speichertemperaturfühler
12g	Buskoppler eBUS	FS	Vorlauftemperaturfühler
12k	Maximalthermostat	SysFlow	Speichertemperaturfühler
12m	Außentemperaturfühler		

1.2 Verbindungsschaltplan 0020235626



1	Wärmeerzeuger	12d	Erweiterungs-/Mischermodul
2	Wärmepumpe	12g	Buskoppler eBUS
3e	Zirkulationspumpe	12m	Außentemperaturfühler
3f	Heizungspumpe	DHW	Speichertemperaturfühler
9k	3-Wege-Mischer	FS	Vorlauftemperaturfühler/Schwimmbadfühler
12	Systemregler	SysFlow	Systemtemperaturfühler
12a	Fernbediengerät		

2 Installationscheckliste

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

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
1	Bedingungen der Installationsumgebung einhalten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mindestvolumen des Aufstellraumes 1.60 m³ 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

Inbetriebnahmecheckliste 3

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
4	Position des VRC 700 beachten	1. im Schaltkasten der Wärmepumpe, der Raumtemperaturfühler wird deaktiviert 2. im Wohnraum bzw. Führungsraum
5	Solekreis auf Dichtheit prüfen	
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

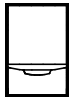
3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



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

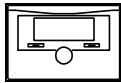
3 Inbetriebnahmecheckliste

3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
18	Installationsassistent starten	OK
19	Sprache	auswählen
20	Einfrierschutz	-10 °C
21	Entlüften Umwelt- und Gebäudekreis	Nein
22	Entlüften Gebäudekreis	Nein
23	Prüfprogramm: Entlüften Umweltkreis	Ja , Test aktiv, nach ca. 30 min beenden
24	Kontaktdaten	am VRC 700 eingeben
25	Installationsassistenten beenden?	Ja
26	Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest	
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	Sprache	auswählen
31	Systemschema	9
32	Konfig. VR70, Adr. 1	1
33	Systemkonfiguration	OK
34	Fehlerstatus	kein Fehler vorhanden
35	Wasserdruck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
36	Systemstatus	Anzeige der aktuellen Betriebsart
37	Frostschutzverzög.	4 Stunden
38	AT Durchheizen	0 °C (min -2 °C)
39	Reglermodule anzeigen	Display (VRC 700), Wärmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), Wärmeerzeuger 2 (VC ...), VR91, Prüfung der eBUS-Verbindungen
40	adaptive Heizkurve	Nein
41	Betr.artwirkung konf.	Alle
42	Autom. Kühlung	Nein Funktion kann bei Fußbodenheizung aktiviert werden
43	AT Kühlen starten	21 °C / flexibel Hängt vom Endkunden und der Art der Solequelle ab. Bei Kompakt- und Flächenkollektoren sollte auf die passive Kühlung verzichtet werden
44	Quellenregenerierung	Nein Gesetzliche Vorgaben beachten, evtl. Länder abhängig
45	akt. Raumlufffeuchte	Anzeige aktueller Wert
46	Typ Zusatzheizgerät	Brennwert
47	PV Puffersp. Offset	10 K
48	Konfiguration Systemschema	
49	Systemschema	9
50	Konfig. VR70, Adr. 1	1
51	MA VR70, Adr. 1	Zirk.pumpe

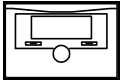
Inbetriebnahmecheckliste 3

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

3 Inbetriebnahmecheckliste

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
93	Tagtemperatur	20 °C
94	Nachttemperatur	15 °C
95	Raumtemperatur	Anzeige aktueller Wert
96	Zonenzuordnung	VRC 700
97	Status Zonenventil	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)
98	ZONE2	
99	Zone aktiviert	Anzeige aktueller Wert: Nein/Ja
100	Tagtemperatur	20 °C
101	Nachttemperatur	15 °C
102	Raumtemperatur	Anzeige aktueller Wert
103	Zonenzuordnung	VR91 Adr1
104	Status Zonenventil	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)
105	Warmwasserkreis	
106	Speicher aktiv	Bedingung: Warmwasserspeicher im System
107	Vorlaufsoltemp.	Anzeige aktueller Wert
108	Warmwasser	60 °C Betreiber über Legionellenschutz informieren
109	Speicheristtemp.	Anzeige aktueller Wert
110	Speicherladepumpe	Anzeige aktueller Wert: aus/an
111	Zirkulationspumpe	Anzeige aktueller Wert: aus/an
112	Legionell.schutz Tag	– Auswahl: aus, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag, Montag - Sonntag – Werkseinstellung: aus
113	Legionell.schutz Zeit	04:00
114	Hysterese Speicherl.	5 K
115	Speicherlad. Offset	25 K
116	max. Speicherladez.	45 min.
117	Sperrzeit WW-Bedarf	30 min.
118	Ladepumpe Nachlaufz.	5 min
119	Paral. Speicherlad.	aus
120	Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen	
121	Kontaktdaten eingeben	Telefonnummer/Firma
122	Wartungsdatum nächste Wartung am	Wartungsintervall: 1 Jahr
→	Betreibermenü	Einstellungen für Betreiber vornehmen/Betreiber einweisen
123	Menü → Grundeinstellungen → Zonenname eingeben → ZONE1 → ändern	Passenden Namen für Zone eingeben, z. B. Wohnung 1 (In Abstimmung mit dem Kunden)
124	Menü → Grundeinstellungen → Zonenname eingeben → ZONE2 → ändern	Passenden Namen für Zone eingeben, z. B. Wohnung 2 (In Abstimmung mit dem Kunden)
125	Menü → Wunschtemperaturen → ZONE1	Zone1 (Name nach Umbenennung)
126	Tagtemp. Heizen	20 °C
127	Tagtemp. Kühlen	24 °C
128	Nachttemp. Heizen	15 °C
129	Raumtemperatur	Anzeige aktueller Wert
130	Menü → Zeitprogramme → ZONE1	Zeitplan für Zone 1 (Name nach Umbenennung) nach Absprache mit Kunden ändern Zone 1 = Heizkreis 1
131	HEIZKREIS1: Kühlen	nach Absprache mit Kunden ändern
132	Warmwasserkreis	nach Absprache mit Kunden ändern
133	Zirkulation	nach Absprache mit Kunden ändern

3.4 VR 91



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
134	Grundeinstellungen	
135	Sprache	auswählen
136	Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration	
137	Fehlerstatus	kein Fehler
138	Reglermodule	Anzeige der Softwareversion des Bediengeräts
139	Adresse Fernbediengerät	1, Abhängig von der Einstellung am VRC 700: Zonenzuordnung
140	Menü → Wunschttemperaturen → ZONE2	
141	Tagtemp. Heizen	20 °C
142	Tagtemp. Kühlen	24 °C
143	Nachttemp. Heizen	15 °C
144	Menü → Zeitprogramme → ZONE2	
145	Heizen	nach Absprache mit Kunden ändern
146	Kühlen	nach Absprache mit Kunden ändern

1 Järjestelmä 0020235626

Järjestelmän asennusohjeet

1 Järjestelmä 0020235626

VWS 36/4.1 230V jonka yhteydessä kaasukäyttöinen lämmityslaite, VWZ MPS 40, VRC 700 ja VR 91



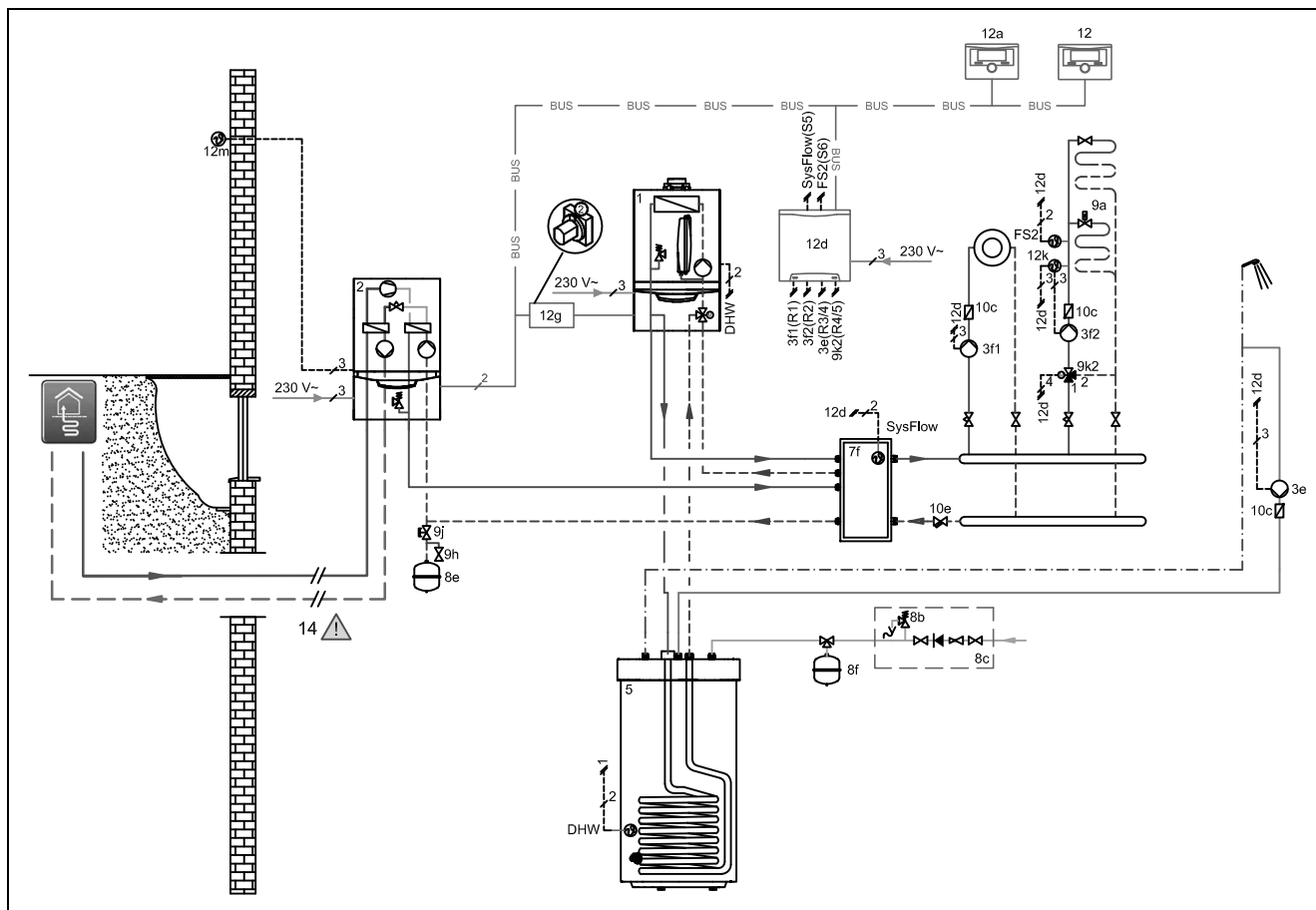
Varo!

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 0020235626

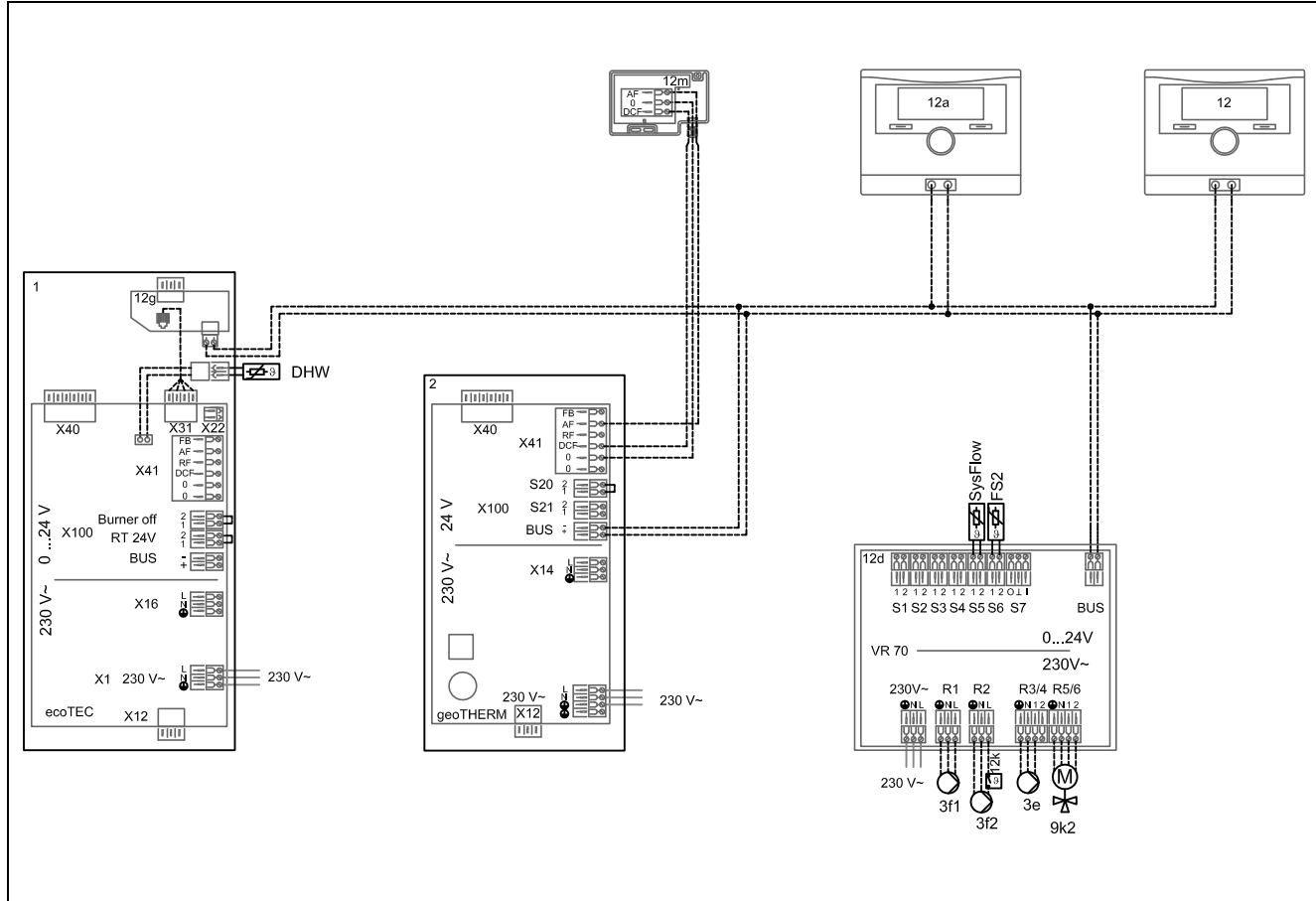


1	Lämmitin	9h	Täyttö- ja tyhjennysventtiili
2	Lämpöpumppu	9j	Hattuventtiili
3e	Kiertopumppu	9k	3-tiesekoitin
3f	Lämpöjohtopumppu	10c	Takaiskuventtiili
5	Yhtä energianlähdettä käyttävä lämminvesivaraaja	10e	Lianerotin jossa magnetiittierotin
7f	Hydraulikkamoduuli	12	Järjestelmäsäädin
8b	Käyttöveden varoventtiili	12a	Kauko-ohjain
8c	Käyttövesiliitännän varolaiteryhmä	12d	Laajennus-/sekoitusmoduuli
8e	Lämmityksen kalvopaisunta-astia	12g	eBUS-väyläliitin
8f	Käyttöveden kalvopaisunta-astia	12k	Maksimitermostaatti
9a	Yksittäishuoneiden säätöjärjestelmän venttiili (termostaattinen/sähkötoiminen)	12m	Ulkolämpötila-anturi

Asennuksen tarkastuslista 2

DHW Varaajan lämpötila-anturi SysFlow Varaajan lämpötila-anturi
 FS Menoveden lämpötila-anturi

1.2 KytKentäkaavio 0020235626



1	Lämmitin	12d	Laajennus-/sekoitusmoduuli
2	Lämpöpumppu	12g	eBUS-väyläliitin
3e	Kiertopumppu	12m	Ulkolämpötila-anturi
3f	Lämpöjohtopumppu	DHW	Varaajan lämpötila-anturi
9k	3-tiesekoitin	FS	Menoveden lämpötila-anturi / uima-altaan anturi
12	Järjestelmäsäädin	SysFlow	Järjestelmän lämpötila-anturi
12a	Kauko-ohjain		

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 ³ 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	1. Huonelämpötila-anturi deaktivoidaan lämpöpumpun kytkentäkaapissa 2. asuintilassa tai ohjaushuoneessa
5	Lämmönkeruuliuospiirin tiiviyn tarkastus	

3 Käyttöönoton tarkastuslista

	Työt	Huomautukset/asetukset
6	Lämmönkeruuliuosputkien eristäminen höyrydiffuusiotiiviiksi	Kondensaation estäminen.
7	Kylmäaineputkien kiinnikkeiden käyttö asennettaessa lämmönkeruuliuosputket taloon	Kylmäsiltojen välttäminen.
8	Oikean lämmönkeruuliuosputteen 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 lämmönkeruuliuosputteihin 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



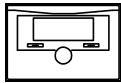
	Työt	Huomautukset/asetukset
1	Ohjatun asennuksen käynnistäminen	Jos ei ole vielä automaattisesti käynnistetty
2	Kieli	valinta
3	Täyttötila 3-tievaihtoventtiili on keskiasennossa	Täyttötila, laitteiston täyttäminen paluuyhteen kautta väh. 0,1 MPa (1,0 bar) paineeseen
4	Ilmausohjelman piirin valinta painikkeella +/- Lämmityspiiri	ohjelma loppuu automaattisesti
5	Ilmausohjelman piirin valinta painikkeella +/- Lämminvesipiiri	ohjelma loppuu automaattisesti
6	Menoved. ohjelämpöt.	75 °C, menoveden maksimilämpötilan tavoitearvon asetus lämmityskäytössä
7	Lämpimän käyttöveden lämpötila	65 °C, lämpimän käyttöveden maksimilämpötilan asetus
8	ACS-käyttö	pois
9	Lämmityksen osateho	auto
10	Lisärele	ulkoinen pumppu , jos olemassa
11	Lisälaiterele 1	Kiertopumppu
12	Lisälaiterele 2	ulkoinen pumppu , jos olemassa
13	Yhteystiedot	syöttäminen VRC 700:aan
14	Lopetetaanko ohjattu asennus?	Kyllä
15	Valikko → Ammattilaistaso → Testiohjelmat → Tarkastusohjelmat	
16	P.01 ja P.02	Kaasun liitäntäpaineen tarkastus asennusohjeiden mukaan
17	P.01 ja P.02	CO ₂ -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	9
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 Rippuu 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	9
50	Konfig. VR70, os. 1	1

3 Käyttöönoton tarkastuslista

	Työt	Huomautukset/asetukset
51	MA VR70, os. 1	Kiertop.
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: pois / päälle
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	Kyllä , lattialämmityksen yhteydessä Ei , kompaktikeräinten ja maaputkistojen yhteydessä tulee luopua passiivisesta jäähdytyksestä
85	Kastepisteen valv.	Kyllä
86	min.menov.ohjeläm.jä.	18 °C
87	UL jäähd. lopetus	15 °C
88	Kastepist. poikkeama	2 K
89	Pumpun tila	Nykyisen arvon näyttö: pois / päälle
90	Sekoittimen tila	Nykyisen arvon näyttö: avautuu, sulkeutuu, pysähd.
91	ALUE1	
92	Alue käytössä	Nykyisen arvon näyttö: Ei / Kyllä

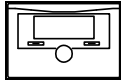
Käyttöönoton tarkastuslista 3

	Työt	Huomautukset/asetukset
93	Päivälämpötila	20 °C
94	Yölämpötila	15 °C
95	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
96	Alueen kohdistus	VRC 700
97	Alueen venttiilin tila	Nykyisen arvon näyttö (kiinni/auki)
98	ALUE2	
99	Alue käytössä	Nykyisen arvon näyttö: Ei / Kyllä
100	Päivälämpötila	20 °C
101	Yölämpötila	15 °C
102	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
103	Alueen kohdistus	VR91 os.1
104	Alueen venttiilin tila	Nykyisen arvon näyttö (kiinni/auki)
105	Lämminvesipiiri	
106	Varaaja käytössä	Vaatus: järjestelmässä on lämminvesivaraaja
107	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
108	Lämmin käyttövesi	60 °C Legionellabakteerisuojausta kertominen laitteiston omistajalla
109	Varaajan tosilämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
110	Varaaj. latauspumppu	Nykyisen arvon näyttö: pois / päälle
111	Kiertopumppu	Nykyisen arvon näyttö: pois / päälle
112	Legionellasuoja, pvä	– Valinta: pois, Maanantai, Tiistai, Keskiviikko, Torstai, Perjantai, Lauantai, Sunnuntai, Maanantai - sunnuntai – Tehdasasetus: pois
113	Legionellasuoja, aika	04:00
114	Varaajan lat. hyster.	5 K
115	Varaaj. lat. poikkeama	25 K
116	maks. varaaj. lat.aika	45 min
117	Estoaika LKV-tarve	30 min
118	Lat.pump. jälkik.aika	5 min
119	Samanaik. varaaj. lat.	pois
120	Valikko → Ammattilaistaso → Huoltotiedot	
121	Yhteystietojen syöttö	Puhelinnumero/yritys
122	Huollon päivämäärä seuraava huolto :	Huoltoväli: 1 vuosi
→	Käyttäjän valikko	Laitteiston omistajan asetusten määrittäminen / laitteiston omistajan opastaminen
123	Valikko → Perusasetukset → Aluenimen syöttö → ALUE1 → muuta	Alueelle sopivan nimen syöttäminen, esimerkiksi Asunto 1 (Sovittava laitteiston omistajan kanssa)
124	Valikko → Perusasetukset → Aluenimen syöttö → ALUE2 → muuta	Alueelle sopivan nimen syöttäminen, esimerkiksi Asunto 2 (Sovittava laitteiston omistajan kanssa)
125	Valikko → Tavoitelämpötilat → ALUE1	Alue1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen)
126	Päivälämpöt. lämm.	20 °C
127	Päivälämpöt. jäähd.	24 °C
128	Yölämpöt. lämmitys	15 °C
129	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
130	Valikko → Aikaohjelmat → ALUE1	Alueen 1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen) aikataulun muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa Alue 1 = lämmityspiiri 1
131	LÄMMITYSPIIRI1: jäädytys	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
132	Lämminvesipiiri	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

3 Käyttöönoton tarkastuslista

	Työt	Huomautukset/asetukset
133	Kierto	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

3.4 VR 91



	Työt	Huomautukset/asetukset
134	Perusasetukset	
135	Kieli	valinta
136	Valikko → Ammattilaistaso → Järjestelmäkonfiguraatio	
137	Vikatila	ei vikoja
138	Säädinmoduulit	Käyttölaitteen ohjelmistoversion näyttö
139	Kauko-ohjauksen osoite	1, Riippuu VRC 700:n asetuksesta: Alueen kohdistus
140	Valikko → Tavoitelämpötilat → ALUE2	
141	Päivälämpöt. lämm.	20 °C
142	Päivälämpöt. jäähd.	24 °C
143	Yölämpöt. lämmitys	15 °C
144	Valikko → Aikaohjelmat → ALUE2	
145	Lämmitys	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
146	Jäähdytys	muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

Notice d'installation du système

1 Système 0020235626

WVS 36/4.1 230V avec chaudière gaz et VWZ MPS 40VRC 700 VR 91



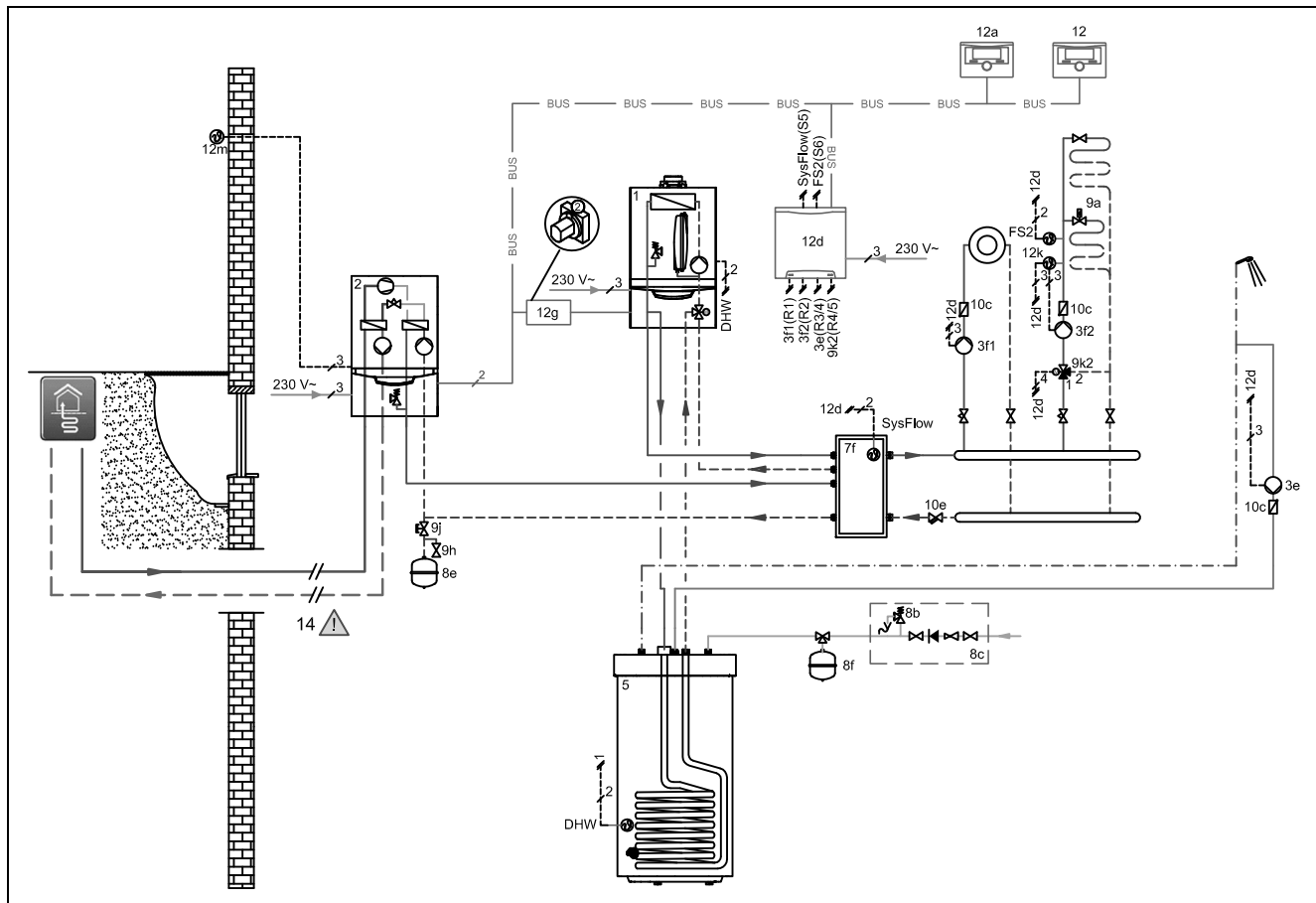
Attention !

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 0020235626

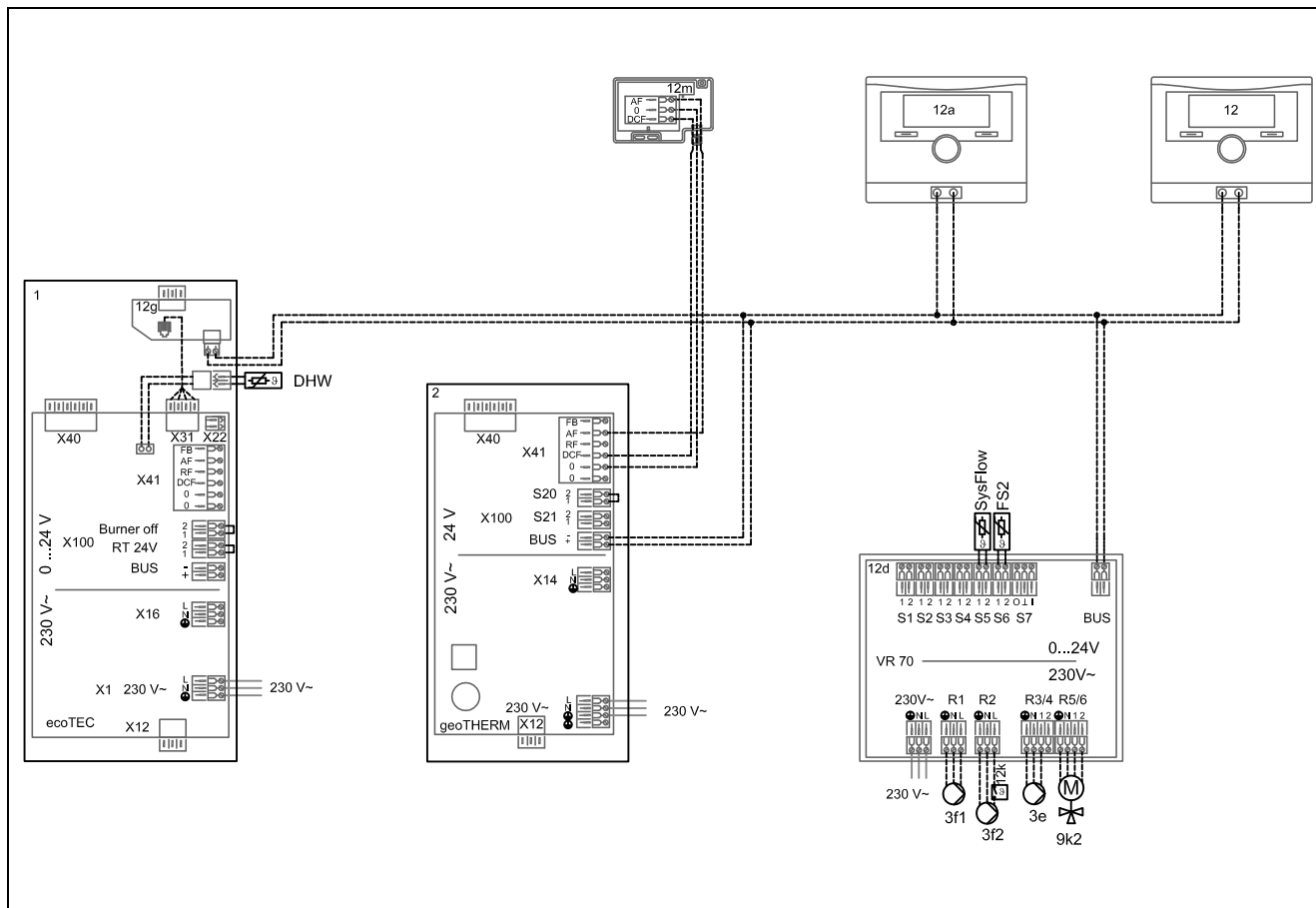


1	Générateur de chaleur	9a	Vanne de régulation pièce par pièce (thermostatique/motorisée)
2	Pompe à chaleur	9h	Robinet de remplissage/vidange
3e	Pompe de circulation	9j	Soupape à ouverture manuelle
3f	Pompe chauffage	9k	Mélangeur à 3 voies
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent	10c	Clapet anti-retour
7f	Module hydraulique	10e	Collecteur d'impuretés avec séparateur magnétique
8b	Soupape de sécurité pour eau potable	12	Régulateur de l'installation
8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable	12a	Télécommande
8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage	12d	Module d'extension/de mélange
8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable	12g	Coupleur de bus eBUS

2 Liste de contrôle d'installation

12k	Thermostat de sécurité	FS	Sonde de température de départ
12m	Sonde extérieure	SysFlow	Sonde de température du ballon
DHW	Sonde de température du ballon		

1.2 Schéma électrique 0020235626



1	Générateur de chaleur	12d	Module d'extension/de mélange
2	Pompe à chaleur	12g	Coupleur de bus eBUS
3e	Pompe de circulation	12m	Sonde extérieure
3f	Pompe chauffage	DHW	Sonde de température du ballon
9k	Mélangeur à 3 voies	FS	Sonde de température de départ/sonde de piscine
12	Régulateur de l'installation	SysFlow	Capteur de température système
12a	Télécommande		

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	<ol style="list-style-type: none"> Volume minimal de la pièce d'installation 1,60 m³ Température ambiante 7 °C – 40 °C à l'abri du gel 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

Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	Travaux	Remarques/réglages
4	Respect de l'emplacement du VRC 700	1. Le capteur de température ambiante situé dans le boîtier électrique de la pompe à chaleur est désactivé 2. Dans la pièce de séjour, c'est-à-dire la pièce principale
5	Contrôle de l'étanchéité du circuit glycolé	
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	Langue	sélection
3	Mode de remplissage Vanne 3 voies en position centrale	Mode remplissage, remplissage de l'installation via le retour, établissement d'une pression minimale de 0,1 MPa (1,0 bar)
4	Programme de purge Choix du circuit (+/-) circuit de chauffage	le programme s'arrête automatiquement
5	Programme de purge Choix du circuit (+/-) circuit ECS	le programme s'arrête automatiquement
6	T° départ désirée	75 °C, réglage de la température de départ de consigne maximale en mode chauffage
7	Température ECS	75 °C, réglage de la température maximale d'eau chaude
8	Mode Confort	Arrêt
9	Chge partielle chauff.	automatique
10	Relais supplément.	Pompe externe , suivant configuration
11	Relais auxiliaire 1	Pompe de circulation
12	Relais auxiliaire 2	Pompe externe , suivant configuration
13	Contact	spécification sur le VRC 700
14	Arrêter le guide d'installation ?	Oui

3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

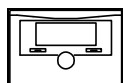
	Travaux	Remarques/réglages
15	Menu → Accès technicien → Programmes test → Progr. de contrôle	
16	P.01 et P.02	Vérification de la pression du raccordement du gaz à l'appui de la notice d'installation
17	P.01 et P.02	Vérification de la teneur en CO ₂ à l'appui de la notice d'installation

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



	Travaux	Remarques/réglages
30	Langue	sélection
31	Schéma de système	9
32	Config. VR70, adr. 1	1
33	Configuration de l'installation	OK
34	État de défaut	pas de défaut
35	Pression d'eau	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
36	État de l'installation	affichage du mode de fonctionnement actuel
37	Retard protection gel	4 heures
38	Chauffage continu	0 °C (-2 °C min.)
39	Modules de commande Afficher	Écran (VRC 700), pompe à chaleur 1 (VWS 36/4.1 230V), générateur de chaleur 2 (VC ...), VR91), vérification des connexions eBUS
40	Courbe chauf. adapt.	Non
41	Conf. du mode	Tout
42	Rafraîch. auto.	Non Possibilité d'activer cette fonction en présence d'un chauffage au sol
43	TE démarr. rafraîch.	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

Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	Travaux	Remarques/réglages
44	Régénér. sources	Non Respecter la réglementation, qui peut varier suivant les pays
45	Humidité amb. act.	Affichage de la valeur actuelle
46	Type chaud. appoint	Condens.
47	Écart ballon tamp. PV	10 K
48	Configuration schéma système	
49	Schéma de système	9
50	Config. VR70, adr. 1	1
51	MA VR70, adr. 1	Ppe circul.
52	Pompe à chaleur 1	
53	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
54	Temp. dép. actuelle	Affichage de la valeur actuelle
55	Générateur 2	
56	État actuel	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
57	Temp. dép. actuelle	Affichage de la valeur actuelle
58	CIRCUIT CHAUFFAGE 1	
59	Type de circuit	Chauffage
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.	Réduit
67	Rafraîchissement	Oui avec un chauffage au sol Non , il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
68	Surv. point de rosée	Oui
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 : arrêt / marche
73	CIRCUIT CHAUFFAGE 2	
74	Type de circuit	Chauffage
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	Surélev. 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 radiateur
83	Mode Arrêt auto.	Réduit

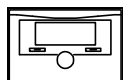
3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

	Travaux	Remarques/réglages
84	Rafraîchissement	Oui avec un chauffage au sol Non , il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
85	Surv. point de rosée	Oui
86	T° départ mini. été	18 °C
87	TE arrêt rafraîch.	15 °C
88	Écart point rosée	2 K
89	État de la pompe	Affichage de la valeur actuelle : arrêt / marche
90	Position de la vanne	Affichage de la valeur actuelle : ouverte, fermée, repos
91	ZONE1	
92	Zone activée	Affichage de la valeur actuelle : non / oui
93	Temp. de confort	20 °C
94	Temp. de réduit	15 °C
95	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
96	Affectation zones	VRC 700
97	État vanne zones	Affichage de la valeur actuelle (fermeture/ouverture)
98	ZONE2	
99	Zone activée	Affichage de la valeur actuelle : non / oui
100	Temp. de confort	20 °C
101	Temp. de réduit	15 °C
102	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
103	Affectation zones	VR91 adr1
104	État vanne zones	Affichage de la valeur actuelle (fermeture/ouverture)
105	Eau chaude sanitaire	
106	Ballon actif	Condition : système équipé d'un ballon d'eau chaude sanitaire
107	Temp. départ désirée	Affichage de la valeur actuelle
108	Eau chaude sanitaire	60 °C Informez l'utilisateur de la fonction anti-légionelles
109	Temp. ballon actuelle	Affichage de la valeur actuelle
110	Pompe de charge	Affichage de la valeur actuelle : arrêt / marche
111	Pompe de circulation	Affichage de la valeur actuelle : arrêt / marche
112	Jour légionellose	– Sélection : arrêt, Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi, Dimanche, Lundi - Dimanche – Réglage d'usine : arrêt
113	Heure pour légionel.	04:00
114	Hystér. charge ballon	5 K
115	Écart charge ballon	25 K
116	Dur. chge ballon maxi	45 min.
117	Tps coupure dem. ECS	30 min.
118	Tempo. pompe de ch.	5 min
119	Charge en parallèle	arrêt
120	Menu → Accès technicien → Informations d'entretien	
121	Contact	Téléphone/entreprise
122	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
123	Menu → Réglages → Saisir nom de zone → ZONE1 → Modifier	Spécification d'un nom pour la zone, par ex. logement 1 (en accord avec le client)
124	Menu → Réglages → Saisir nom de zone → ZONE2 → Modifier	Spécification d'un nom pour la zone, par ex. logement 2 (en accord avec le client)

Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	Travaux	Remarques/réglages
125	Menu → Températures désirées → ZONE1	Zone1 (nom après changement)
126	Temp. désirée confort	20 °C
127	Temp. désirée été	24 °C
128	Temp. désirée réduit	15 °C
129	Temp. ambiante	Affichage de la valeur actuelle
130	Menu → Programmes horaires → ZONE1	Modification du planning pour la zone 1 (nom après changement) en accord avec le client Zone 1 = circuit chauffage 1
131	CIRCUIT 1 : rafraîchissement	modification en accord avec le client
132	Eau chaude sanitaire	modification en accord avec le client
133	Circulation	modification en accord avec le client

3.4 VR 91



	Travaux	Remarques/réglages
134	Réglages	
135	Langue	sélection
136	Menu → Accès technicien → Configuration de l'installation	
137	État de défaut	Pas de défaut
138	Modules de commande	Affichage de la version du logiciel du boîtier de commande
139	Adresse télécommande	1, en fonction du réglage sur VRC 700: Affectation zones
140	Menu → Températures désirées → ZONE2	
141	Temp. désirée confort	20 °C
142	Temp. désirée été	24 °C
143	Temp. désirée réduit	15 °C
144	Menu → Programmes horaires → ZONE2	
145	Chauffage	modification en accord avec le client
146	Rafraîch.	modification en accord avec le client

1 Sustav 0020235626

Upute za instaliranje sustava

1 Sustav 0020235626

VWS 36/4.1 230V s plinskim uređajem za grijanje, VWZ MPS 40, VRC 700 i VR 91



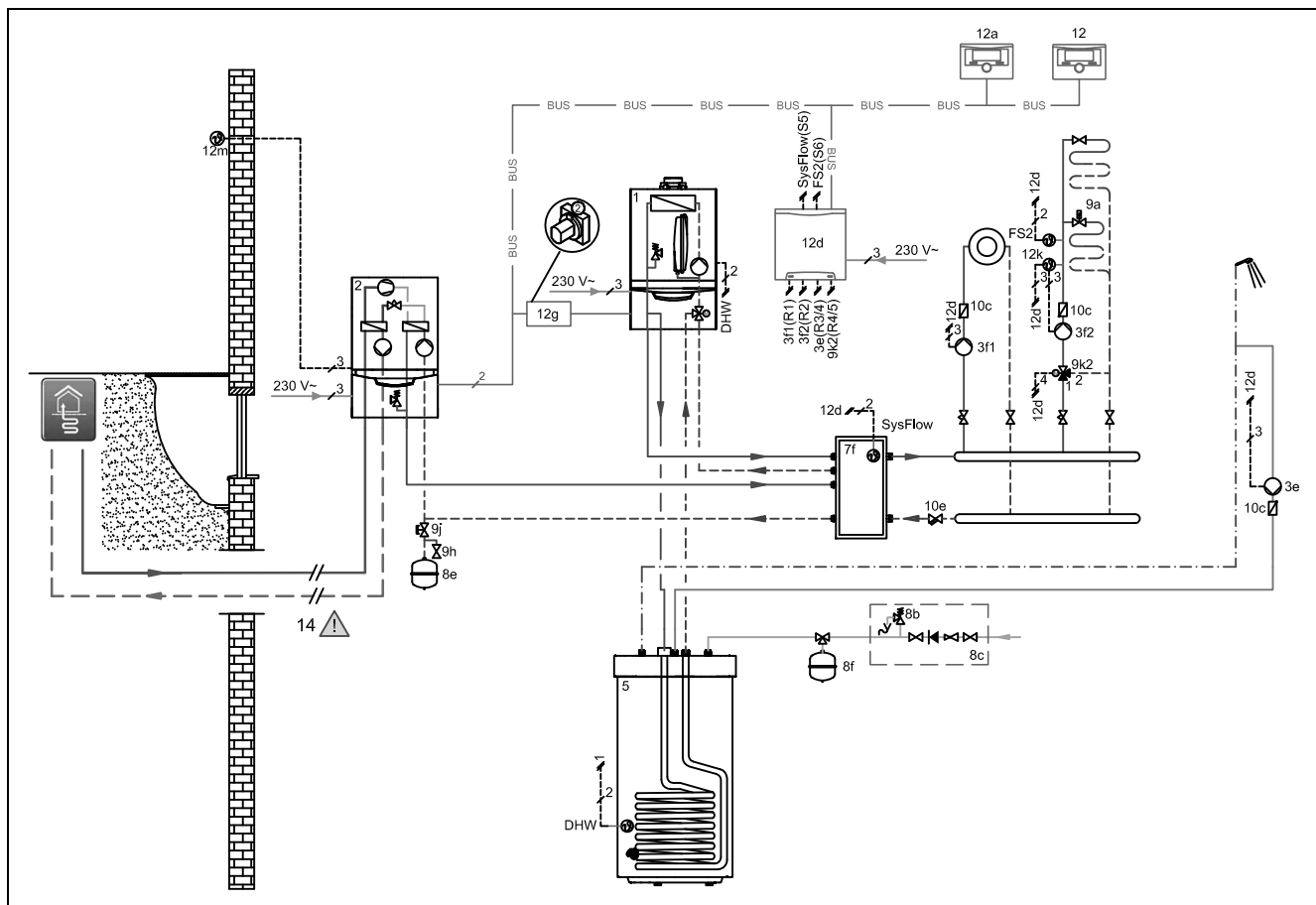
Oprez!

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 0020235626



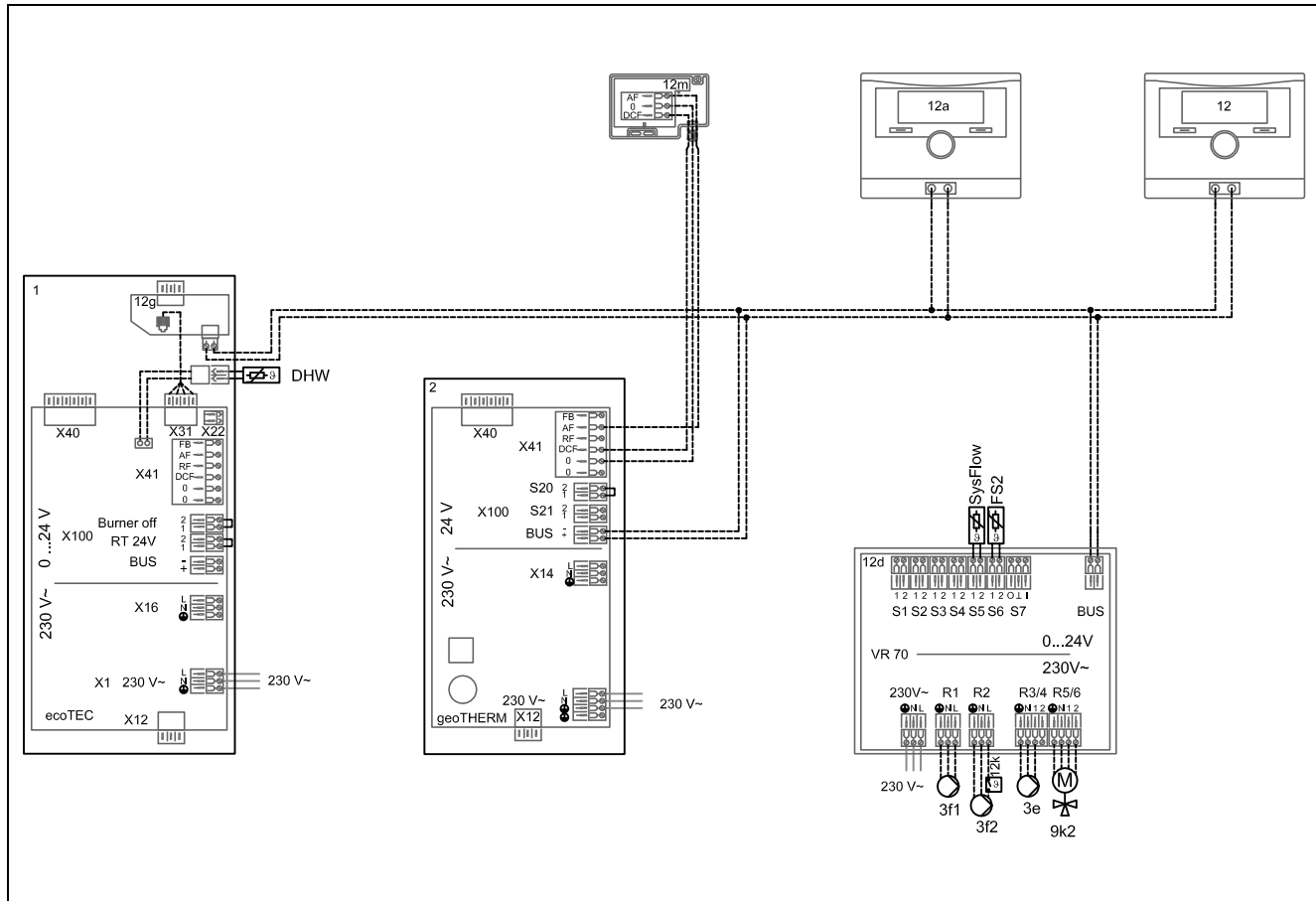
1	Generator topline	9h	Slavina za punjenje i pražnjenje
2	Dizalica topline	9j	Poklopac ventila
3e	Cirkulacijska crpka	9k	3-putni miješajući ventil
3f	Crpka grijanja	10c	Nepovratni ventil
5	Spremnik tople vode monovalentan	10e	Hvatač nečistoće s magnetnim separatorom
7f	Hidraulički modul	12	Regulator sustava
8b	Sigurnosni ventil pitka voda	12a	Uređaj za daljinsko upravljanje
8c	Sigurnosna grupa za priključak pitke vode	12d	Modul proširenja / miješajućeg ventila
8e	Membranska ekspanzijska posuda za grijanje	12g	Modul za kaskadno povezivanje
8f	Membranska ekspanzijska posuda za pitku vodu	12k	Termostat maksimalne temperature
9a	Ventil za regulaciju pojedinačnih prostorija (termostatski/motorni)	12m	Vanjski osjetnik

Popis radova inspeksijskih radova 2

DHW Osjetnik temperature spremnika
 FS Osjetnik temperature polaznog voda

SysFlow Osjetnik temperature spremnika

1.2 Spojna shema 0020235626



1	Generator topline	12d	Modul proširenja / miješajućeg ventila
2	Dizalica topline	12g	Modul za kaskadno povezivanje
3e	Cirkulacijska crpka	12m	Vanjski osjetnik
3f	Crpka grijanja	DHW	Osjetnik temperature spremnika
9k	3-putni miješajući ventil	FS	Osjetnik temperature polaznog voda/osjetnik bazena
12	Regulator sustava	SysFlow	Osjetnik temperature sustava
12a	Uređaj za daljinsko upravljanje		

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"> Minimalni volumen prostorije za postavljanje 1.60 m³ Temperatura okoliša 7 °C – 40 °C sigurno od mraza suho
2 Instalirajte dizalicu topline na zid koji ima dovoljnu nosivost	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	<ol style="list-style-type: none"> U kontrolnoj kutiji dizalice topline, osjetnik sobne temperature je deaktiviran u stambenom prostoru odn. prostoriji s najvišim željenom temperaturom

3 Kontrolni popis puštanja u rad

	Radovi	Napomene/postavke
5	Provjerite nepropusnost kruga rasoline	
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 osigurano 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 povezivanje u VR 32 plinski 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



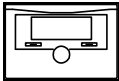
	Radovi	Napomene/postavke
1	Pokretanje pomoći pri instaliranju	Ako još nije automatski pokrenuta
2	Jezik	Odabir
3	Modus zagrijavanja: troputni ventil je u srednjem položaju	Mod punjenja, sustav puniti putem povratnog voda na minimalno 0,1 MPa (1,0 bar)
4	Program odzrač.: odaberite krug s +/- Krug grijanja	Program automatski završava
5	Program odzrač.: odaberite krug s +/- Krug tople vode	Program automatski završava
6	Zad. temp. pol. voda	75 °C, postavka maksimalne zadane temperature polaznog voda u pogonu grijanja
7	Temp. tople vode	65 °C, postavka maksimalne temperature tople vode
8	Komfor funkcija	Isklj.
9	Djelom. ogrjev. opter.	Auto
10	Dodatni relej	Vanjska crpka , ako postoji
11	Relej opreme 1	Cirkulacijska crpka
12	Relej opreme 2	Vanjska crpka , ako postoji
13	Kontakt podaci	na VRC 700 unos
14	Završiti pomoćnika pri instaliranju?	Da
15	Izbornik → Razina za servisera → Programi za testir. → Kontrolni programi	
16	P.01 i P.02	Provjera priključnog tlaka plina sukladno uputama za instaliranje
17	P.01 i P.02	Provjera sadržaja CO ₂ 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	9
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.ogrz. moć
47	PV međusprem.Offset	10 K
48	Konfiguracija sheme sustava	
49	Shema sustava	9
50	Konfig. VR70 adr1	1
51	MA VR70 adr1	Cirk. crpka
52	Dizalica topline 1	

3 Kontrolni popis puštanja u rad

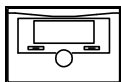
	Radovi	Napomene/postavke
53	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
54	Stv. temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
55	Uređaj za grijanje 2	
56	Status	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
57	Stv. temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
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	Da, kod podnog grijanja Ne, kod kompaktnih i zemnih kolektora treba odustati od pasivnog hlađenja
85	Kontrola rosišta	Da
86	Min. zad.t. polaza hlad	18 °C
87	VT, završetak hlad.	15 °C
88	Offset rosišta	2 K
89	Status crpke	Prikaz aktualne vrijednosti: Isklj. / Uklj.
90	Status miješ. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti: Otv., Zatv., Miruje
91	ZONA1	
92	Aktivirana zona	Prikaz aktualne vrijednosti: Ne / Da
93	Dnevna temperatura	20 °C
94	Noćna temperatura	15 °C

Kontrolni popis puštanja u rad 3

	Radovi	Napomene/postavke
95	Stvarna sobna temp.	Prikaz aktualne vrijednosti
96	Dodjela zone	VRC 700
97	Status zon. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti (kod/na)
98	ZONA2	
99	Aktivirana zona	Prikaz aktualne vrijednosti: Ne / Da
100	Dnevna temperatura	20 °C
101	Noćna temperatura	15 °C
102	Stvarna sobna temp.	Prikaz aktualne vrijednosti
103	Dodjela zone	VR91 adr1
104	Status zon. ventila	Prikaz aktualne vrijednosti (kod/na)
105	Krug tople vode	
106	Spremnik Aktivan	Uvjet: spremnik tople vode u sustavu
107	Zadana temp. polaza	Prikaz aktualne vrijednosti
108	Topla voda	60 °C Informirajte korisnika o zaštiti od bakterije legionele
109	Stv. temp. spremnika	Prikaz aktualne vrijednosti
110	Crpka za zagr. sprem.	Prikaz aktualne vrijednosti: Isklj. / Uklj.
111	Cirkulacijska crpka	Prikaz aktualne vrijednosti: Isklj. / Uklj.
112	Zašt.od legionela: dan	– Odabir: Isklj., Ponedjeljak, Utorak, Srijeda, Četvrtak, Petak, Subota, Nedjelja, Ponedjeljak - nedjelja – Tvornička postavka: Isklj.
113	Zašt.od legio: vrijeme	04:00
114	Histereza zagrij. spr.	5 K
115	Offset zagrij. sprem.	25 K
116	Maks. vr. zagrij. spr.	45 min.
117	Vrij. blokad potr. PTV	30 min.
118	Nakn. rad crpke spr.	5 min
119	Paralelno zagr. sprem.	Isklj.
120	Izbornik → Razina za servisera → Servisne informacije	
121	Unos podataka za kontakt	Broj telefona/tvrtka
122	Datum održavanja Sljedeće održavanje dana	Interval održavanja: 1 godina
→	Izbornik za korisnika	Podešavanje za korisnika/objašnjenje korisniku
123	Izbornik → Osnovne postavke → Unos naziva zone → ZONA1 → Promjena	Unos odgovarajućeg imena za zonu, npr. stan 1 (U dogovoru s kupcem)
124	Izbornik → Osnovne postavke → Unos naziva zone → ZONA2 → Promjena	Unos odgovarajućeg imena za zonu, npr. stan 2 (U dogovoru s kupcem)
125	Izbornik → Željene temperature → ZONA1	Zona1 (ime nakon preimenovanja)
126	Dnevna temp. grijanja	20 °C
127	Dnevna temp. hlađenja	24 °C
128	Noćna temp. grijanja	15 °C
129	Sobna temperatura	Prikaz aktualne vrijednosti
130	Izbornik → Vremenski programi → ZONA1	Vremenski plan za zonu 1 (ime nakon preimenovanja) mijenja se nakon dogovora s kupcem Zona 1 = toplinski krug 1
131	KRUG GRIJANJA 1: hlađenje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
132	Krug tople vode	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
133	Cirkulacija	promijeniti nakon dogovora s korisnikom

3 Kontrolni popis puštanja u rad

3.4 VR 91



	Radovi	Napomene/postavke
134	Osnovne postavke	
135	Jezik	Odabir
136	Izbornik → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
137	Status greške	nije greška
138	Regulacijski moduli	Prikaz verzije softvera uređaja za rukovanje
139	Adresa bežične veze	1, Ovisno o postavki na VRC 700: Dodjela zone
140	Izbornik → Željene temperature → ZONA2	
141	Dnevna temp. grijanja	20 °C
142	Dnevna temp. hlađenja	24 °C
143	Noćna temp. grijanja	15 °C
144	Izbornik → Vremenski programi → ZONA2	
145	Grijanje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom
146	Hlađenje	promijeniti nakon dogovora s korisnikom

Stelsel installatiehandleiding

1 Stelsel 0020235626

VWS 36/4.1 230V met gaskegel, VWZ MPS 40, VRC 700 en VR 91

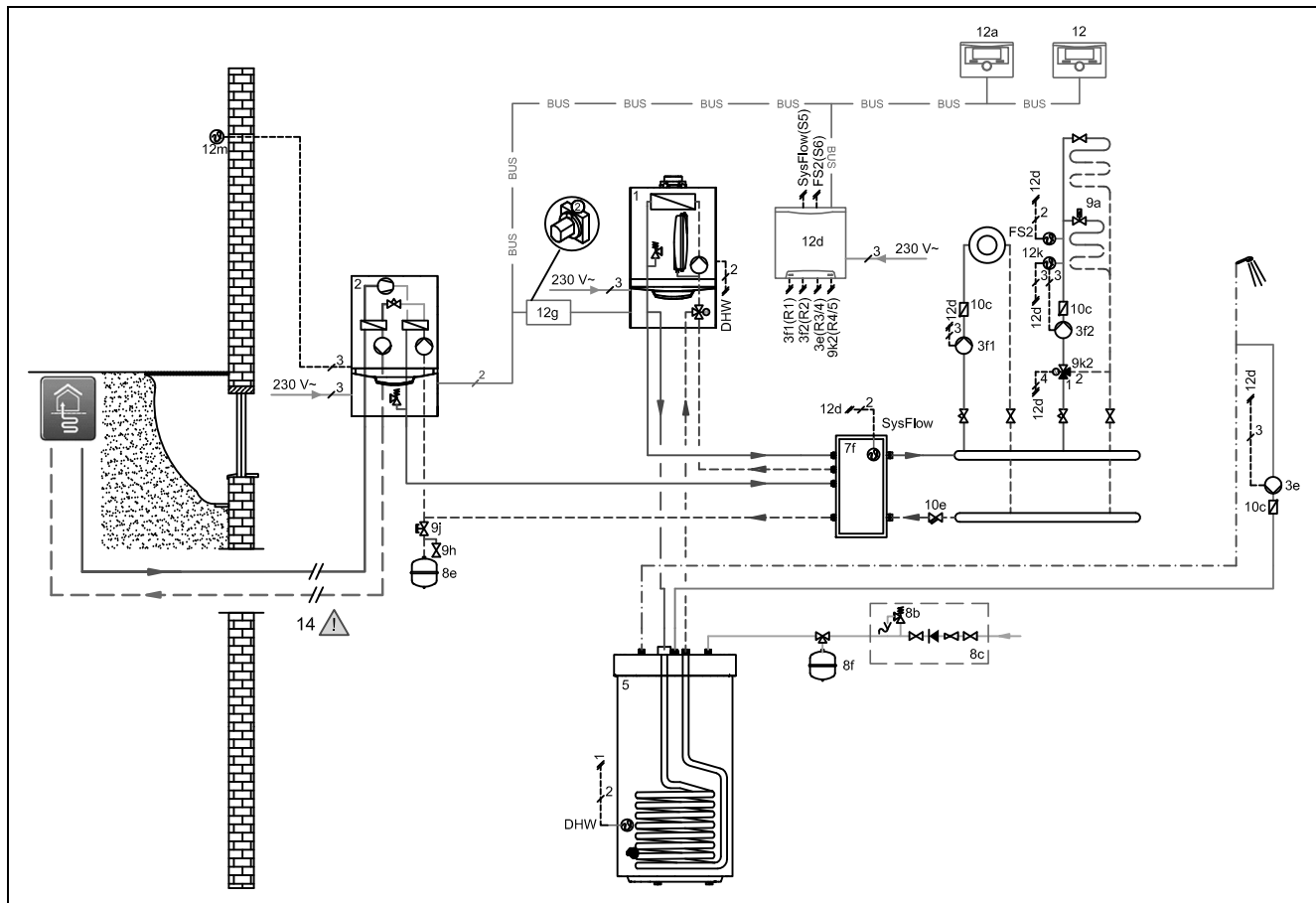


Opgelet! Risico op materiële schade door onvolledige installatie!

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 0020235626

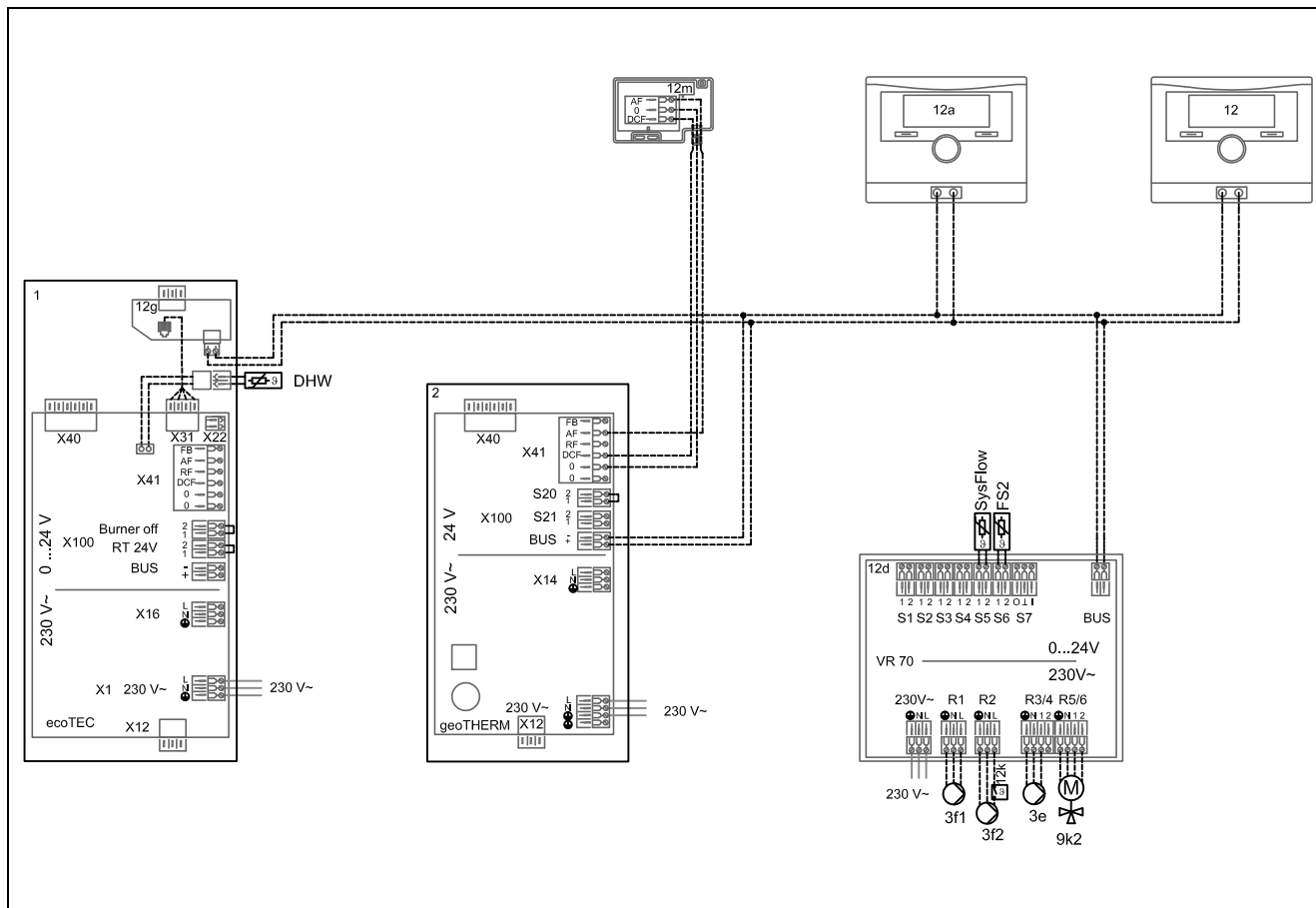


1	Warmteopwekker	9a	Klep afzonderlijke ruimte-regeling (thermostatisch/motorisch)
2	Warmtepomp	9h	Vul- en aftapkraan
3e	Circulatiepomp	9j	Ventielkap
3f	CV-pomp	9k	Driewegmengklep
5	Warmwaterboiler monovalent	10c	Terugslagklep
7f	Hydraulische module	10e	Vuilvervang mag magnetietafscieder
8b	Veiligheidsklep drinkwater	12	Stelselregelaar
8c	Veiligheidsgroep drinkwateraansluiting	12a	Afstandsbediening
8e	Membran-expansievat CV	12d	Uitbreidings-/mengmodule
8f	Membranexpansievat drinkwater	12g	Buskoppeling eBUS

2 Installatiechecklist

12k	Maximaalthermostaat	FS	Aanvoertemperatuursensor
12m	Buitemperatuursensor	SysFlow	Boilertemperatuursensor
DHW	Boilertemperatuursensor		

1.2 Aansluitschema 0020235626



1	Warmteopwrekker	12d	Uitbreidings-/mengmodule
2	Warmtepomp	12g	Buskoppeling eBUS
3e	Circulatiepomp	12m	Buitemperatuursensor
3f	CV-pomp	DHW	Boilertemperatuursensor
9k	Driewegmengklep	FS	Aanvoertemperatuurvoeler/zwembadvoeler
12	Systeemregelaar	SysFlow	Systeemtemperatuurvoeler
12a	Afstandsbediening		

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"> 1. Minimumvolume van de opstelruimte 1.60 m³ 2. Omgevingstemperatuur 7 °C – 40 °C 3. vorstveilig 4. droog
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

Ingebruiknemingschecklist 3

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
4	Positie van de VRC 700 in acht nemen	1. In de schakelkast van de warmtepomp, de kamertemperatuurvoeler wordt gedeactiveerd 2. in de woonruimte resp. centrale ruimte
5	Brijncircuit op dichtheid controleren	
6	Brijnleidingen in het huis dampdiffusiedicht isoleren	Condensatie verhinderen.
7	Koelbuis-klemmen 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

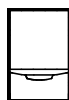
3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



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

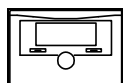
3 Ingebruiknemingschecklist

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
30	Taal	selecteren
31	Systeemschema	9
32	Config. VR70, adr. 1	1
33	Systeemconfiguratie	OK
34	Foutstatus	Geen storing voorhanden
35	Waterdruk	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
36	Systeemstatus	Weergave van de actuele bedrijfswijze
37	Vertraging vorstbev.	4 uur
38	BT continu verw.	0 °C (min -2 °C)
39	Thermostaatmodules Weergeven	Display (VRC 700), warmtepomp 1 (VWS 36/4.1 230V), warmtegenerator 2 (VC ...), VR91, controle van de eBUS-verbindingen
40	Adaptieve stooklijn	Nee
41	Moduswerking conf.	Alle
42	Autom. koeling	Nee Functie kan bij vloerverwarming worden geactiveerd
43	BT koelen starten	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	Bronregeneratie	Nee Wettelijke bepalingen in acht nemen, evt. afhankelijk van het land
45	Act. kamerl.vocht.	Weergave actuele waarde
46	Type aanv. CV-ket.	Verbr.w.
47	PV buffergeh. offset	10 K
48	Configuratie systeemschema	
49	Systeemschema	9
50	Config. VR70, adr. 1	1

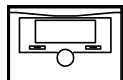
Ingebruiknemingschecklist 3

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
51	MA VR70, adr. 1	Circ. pomp
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	Ja, bij vloerverwarming Nee, bij compacte collectoren en vlakkeplaatcollectoren moet van passieve koeling worden afgezien
85	Dauwpuntbewaking	Ja
86	Min voorl gew wa koel	18 °C
87	BT koelen beëindigen	15 °C
88	Offset dauwpunt	2 K
89	Pompstatus	Weergave actuele waarde: uit / aan
90	Mengklepstatus	Weergave actuele waarde: opent, sluit, staat stil
91	ZONE1	
92	Zone geactiveerd	Weergave actuele waarde: Nee / Ja

3 Ingebruiknemingschecklist

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
93	Dagtemperatuur	20 °C
94	Nachttemperatuur	15 °C
95	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
96	Zonetoewijzing	VRC 700
97	Status zoneklep	Weergave actuele waarde (toe/open)
98	ZONE2	
99	Zone geactiveerd	Weergave actuele waarde: Nee / Ja
100	Dagtemperatuur	20 °C
101	Nachttemperatuur	15 °C
102	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
103	Zonetoewijzing	VR91 1
104	Status zoneklep	Weergave actuele waarde (toe/open)
105	Warmwatercircuit	
106	Boiler actief	Voorwaarde: warmwaterboiler in het systeem
107	Gew. aanvoertemp.	Weergave actuele waarde
108	Warm water	60 °C Gebruiker over legionellabeveiliging informeren
109	Werk. boiler temp.	Weergave actuele waarde
110	Boilerlaadpomp	Weergave actuele waarde: uit / aan
111	Circulatiepomp	Weergave actuele waarde: uit / aan
112	Legionellabev. dag	– Keuze: uit, Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag, Maandag - zondag – Fabrieksinstelling: uit
113	Legionellabev.tijd	04:00
114	Hysterese boilerl.	5 K
115	Boilerlad. offset	25 K
116	Max. boilerlaadt.	45 min
117	Blokk.tijd WW-beh.	30 min
118	Laadpomp naloopt.	5 min
119	Paral. boilerlad.	uit
120	Menu → Installateurniveau → Service-informatie	
121	Contactgegevens invullen	Telefoonnummer/firma
122	Onderhoudsdatum Volgend onderhoud op	Onderhoudsinterval: 1 jaar
→	Gebruikersmenu	Instellingen voor gebruiker uitvoeren/gebruiker instrueren
123	Menu → Basisinstellingen → Zonenaam invoeren → ZONE1 → Wijzigen	Passende naam voor zone invoeren, bijv. woning 1 (in overleg met de klant)
124	Menu → Basisinstellingen → Zonenaam invoeren → ZONE2 → Wijzigen	Passende naam voor zone invoeren, bijv. woning 2 (in overleg met de klant)
125	Menu → Gewenste temperaturen → ZONE1	Zone1 (naam na naamsverandering)
126	Dagtemp. verwarmen	20 °C
127	Dagtemp. koelen	24 °C
128	Nachttemp. verw.	15 °C
129	Kamertemperatuur	Weergave actuele waarde
130	Menu → Tijdsprogramma → ZONE1	Tijdschema voor zone 1 (naam na naamsverandering) na overleg met de klant wijzigen Zone 1 = CV-circuit 1
131	CV-CIRCUIT1: koelen	na overleg met klant wijzigen
132	Warmwatercircuit	na overleg met klant wijzigen
133	Circulatie	na overleg met klant wijzigen

3.4 VR 91



	Werzaamheden	Opmerkingen/instellingen
134	Basisinstellingen	
135	Taal	selecteren
136	Menu → Installeurniveau → Systeemconfiguratie	
137	Foutstatus	Geen fout
138	Thermostaatmodules	Weergave van de softwareversie van het bedieningstoe- stel
139	Adres afstandsbediening	1, afhankelijk van de instelling aan de VRC 700: Zone- toewijzing
140	Menu → Gewenste temperaturen → ZONE2	
141	Dagtemp. verwarmen	20 °C
142	Dagtemp. koelen	24 °C
143	Nachttemp. verw.	15 °C
144	Menu → Tijdsprogramma → ZONE2	
145	Verwarmen	na overleg met klant wijzigen
146	Koelen	na overleg met klant wijzigen

1 System 0020235626

Installasjonsveiledning for system

1 System 0020235626

VWS 36/4.1 230V med gassdrevet varmer, VWZ MPS 40, VRC 700 og VR 91



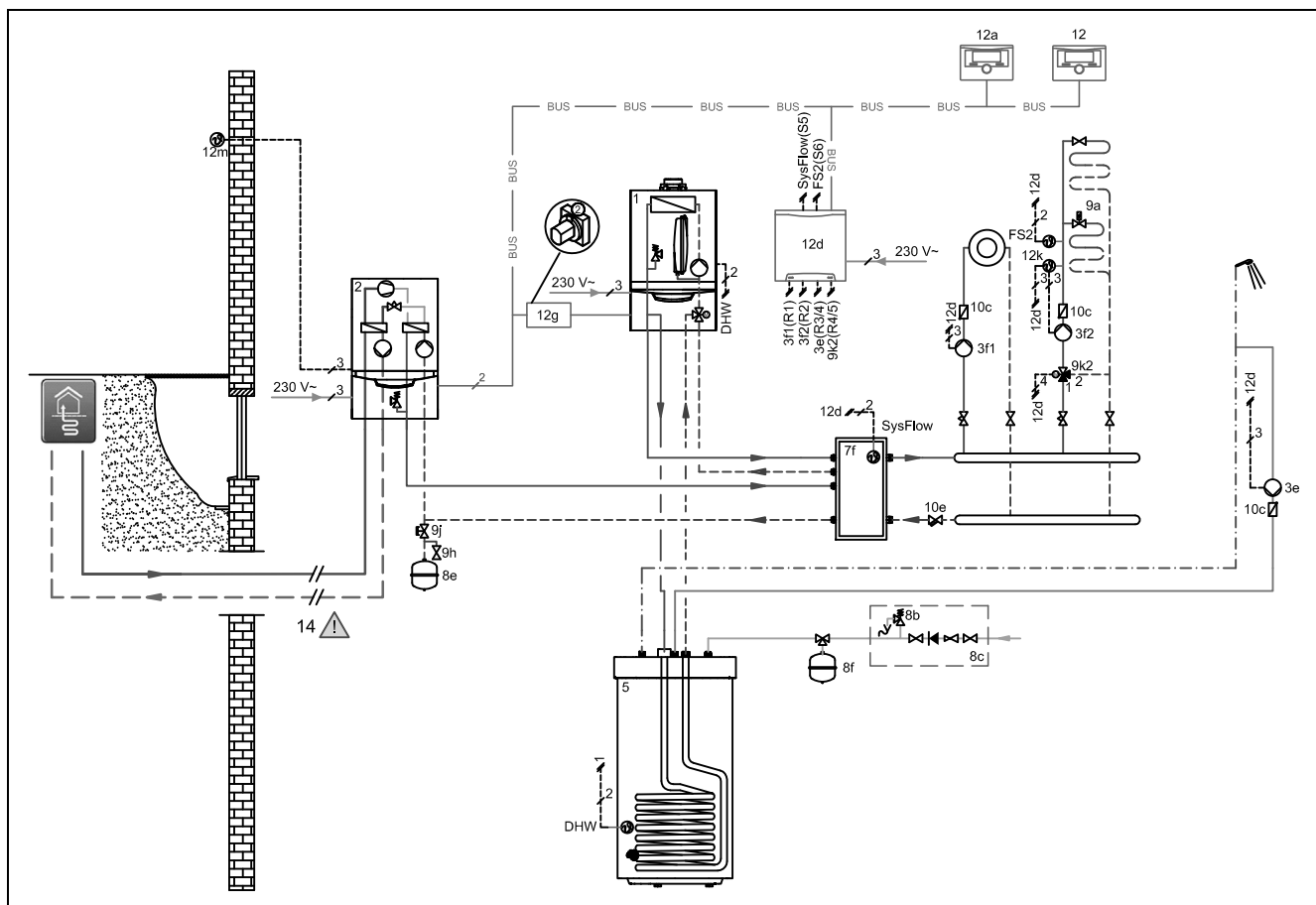
Forsiktig!

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 0020235626

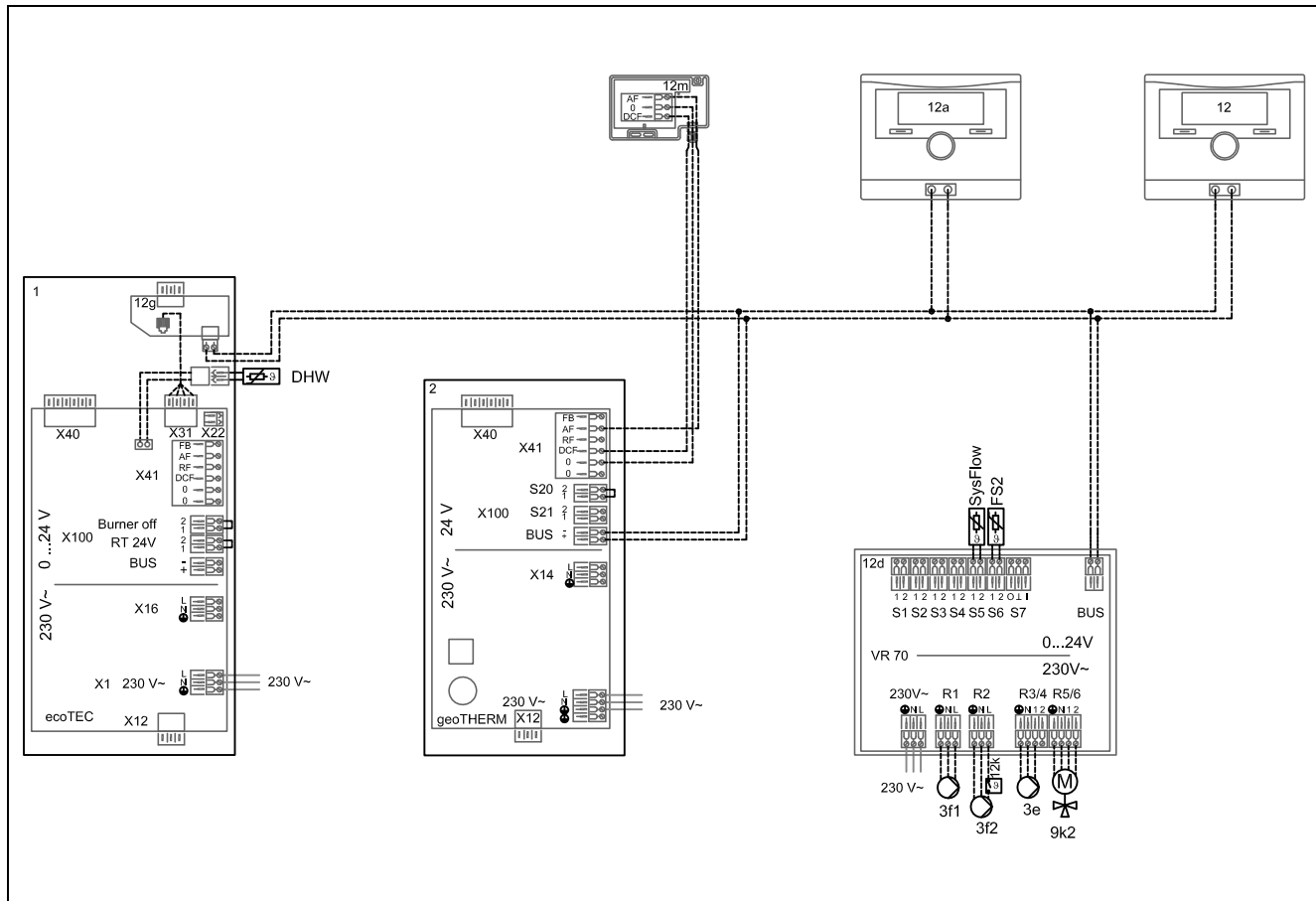


1	Varmeapparat	9a	Ventil for enkeltromregulering (med termostat/motor)
2	Varmepumpe	9h	Påfyllings- og tømmekran
3e	Sirkulasjonspumpe	9j	Kappeventil
3f	Varmepumpe	9k	Treveisblander
5	Varmtvannstank monovalent	10c	Tilbakeslagsventil
7f	Hydraulikkmodul	10e	Smussfanger med magnetittutskiller
8b	Sikkerhetsventil drikkevann	12	Systemregulator
8c	Sikkerhetsgruppe drikkevannstilkobling	12a	Fjernstyring
8e	Membranekspansjonskar oppvarming	12d	Utvidelses-/shuntmodul
8f	Membranekspansjonskar drikkevann	12g	Busskobler eBUS

Sjekkliste for installasjon 2

12k	Maksimaltermostat	FS	Turtemperaturføler
12m	Utetemperaturføler	SysFlow	Tanktemperaturføler
DHW	Tanktemperaturføler		

1.2 Koblingskjema 0020235626



1	Varmeapparat	12d	Utvidelses-/shuntmodul
2	Varmepumpe	12g	Buskobler eBUS
3e	Sirkulasjonspumpe	12m	Utetemperaturføler
3f	Varmepumpe	DHW	Tanktemperaturføler
9k	Treveisblander	FS	Turtemperaturføler/bassengføler
12	Systemregulator	SysFlow	Systemtemperaturføler
12a	Fjernstyring		

2 Sjekkliste for installasjon

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

Arbeid	Merknader/innstillinger
1 Overhold kravene til installasjonsomgivelser	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installasjonsrommets minimumsvolum 1,60 m³ 2. Omgivelsestemperatur 7 °C – 40 °C 3. Frostsikkert 4. Tørt
2 Installer varmpumpen på en vegg med tilstrekkelig bæreevne	Varmpumpens vekt: 59 kg
3 Overhold foreskrevne minimumsavstander	Tilgjengelig plass for vedlikeholdsarbeider, se systemkomponentens installasjonsveiledning
4 Velg en egnet plassering for VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> 1. I kablingsskapet til varmpumpen, romtemperaturføleren blir deaktivert 2. i oppholdsrommet eller kontrollrommet

3 Sjekkliste for igangkjøring

	Arbeid	Merknader/innstillinger
5	Kontroller brinekretsen for lekkasje	
6	Isoler brineledningene i boligen dampdiffusjonstett	Hindre kondens.
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 trekstyrken 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



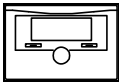
	Arbeid	Merknader/innstillinger
1	Start installasjonsveiviseren	Hvis ikke den er startet automatisk
2	Språk	Velg
3	Fyllemodus Treveisventil er i midtstilling	Påfyllingsmodus, fyll anlegget til min. 0,1 MPa (1,0 bar) via returen
4	Utluftningsprogram Velg kurs med +/- Varmekurs	Programmet avsluttes automatisk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

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



	Arbeid	Merknader/innstillinger
30	Språk	Velg
31	Systemskjema	9
32	Konfig. VR70, adr. 1	1
33	Systemkonfigurasjon	OK
34	Feilstatus	Ingen feil foreligger
35	Anleggstrykk	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
36	Systemstatus	Visning av gjeldende driftsmåte
37	Frostsik. Forsinkelse	4 timer
38	Ingen nattsenkning fra	0 °C (min. -2 °C)
39	Regulatormoduler Vis	Display (VRC 700), varmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), varmeproducent 2 (VC ...), VR91, kontroll av eBUS-forbindelsene
40	Adaptiv varmekurve	Nei
41	Konfig. av driftsmåte	Alle
42	Autom. kjøling	Nei Funksjonen kan aktiveres ved gulvvarme
43	Utetemp. start kjøling.	21 °C / fleksibel Avhenger av sluttkunden og typen brinekilde. Passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte og horisontale solfangere
44	Kilderegenerering	Nei Følg gjeldende bestemmelser, ev. avhengig av land
45	akt. romluftfuktighet	Visning av gjeldende verdi
46	Type tilleggsvarme	Kondenser.
47	PV buffer offset	10 K
48	Konfigurasjon systemskjema	
49	Systemskjema	9
50	Konfig. VR70, adr. 1	1
51	MA VR70, adr. 1	Sirk.pumpe

3 Sjekkliste for igangkjøring

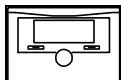
	Arbeid	Merknader/innstillinger
52	Varmepumpe 1	
53	Status	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
54	Aktuell turtemp.	Visning av gjeldende verdi
55	Varmeenhet 2	
56	Status	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
57	Aktuell turtemp.	Visning av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

Sjekkliste for igangkjøring 3

	Arbeid	Merknader/innstillinger
94	Nattemperatur	15 °C
95	Romtemperatur	Visning av gjeldende verdi
96	Sonetilordning	VRC 700
97	Status soneventil	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
98	SONE2	
99	Sone aktivert	Visning av gjeldende verdi: Nei / Ja
100	Dagtemperatur	20 °C
101	Nattemperatur	15 °C
102	Romtemperatur	Visning av gjeldende verdi
103	Sonetilordning	VR91 adr.1
104	Status soneventil	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
105	Varmtvann	
106	VV tank Aktiv	Betingelse: Varmtvannstank i systemet
107	Beregnet turtemp.	Visning av gjeldende verdi
108	Varmtvann	60 °C Informert eieren om legionellbeskyttelsen
109	Faktisk VV. temp.	Visning av gjeldende verdi
110	VV-Ladepumpe	Visning av gjeldende verdi: Av / på
111	Sirkulasjonspumpe	Visning av gjeldende verdi: Av / på
112	Dag for legio. Beskytt	– Valg: Av, Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag, Fredag, Lørdag, Søndag, Mandag - Søndag – Fabrikkinnstilling: Av
113	Tid for legio. beskytt	04:00
114	VV start: VV temp. +	5 K
115	VV stopp: VV temp. +	25 K
116	maks. VV ladetid	45 min.
117	Sperretid VV-behov	30 min.
118	Ladepumpe etterdrift	5 min
119	Parallell drift	Av
120	Meny → Installatørnivå → Serviceinformasjon	
121	Skriv inn kontaktopplysninger	Telefonnummer/firma
122	Dato for service Neste service den	Vedlikeholdsintervall: 1 år
→	Brukermeny	Utføre innstillinger for brukeren / instruere brukeren
123	Meny → Grunninnstillinger → Angi sonenavn → SONE1 → endre	Oppgi passende navn på sone, f.eks. leilighet 1 (Avtales med kunden)
124	Meny → Grunninnstillinger → Angi sonenavn → SONE2 → endre	Oppgi passende navn på sone, f.eks. leilighet 2 (Avtales med kunden)
125	Meny → Ønsket temperatur → SONE1	Sone1 (navn etter navneendring)
126	Dag temp. varme	20 °C
127	Dag temp. kjøling	24 °C
128	Natt temp. varme	15 °C
129	Romtemperatur	Visning av gjeldende verdi
130	Meny → Tidsprogram → SONE1	Endre tidsplan for sone 1 (navn etter navneendring) etter avtale med kunden Sone 1 = varmekrets 1
131	Varmekurs 1 kjøling	Endre etter avtale med kunden
132	Varmtvann	Endre etter avtale med kunden
133	Varmtvannssirkulasjon	Endre etter avtale med kunden

3 Sjekkliste for igangkjøring

3.4 VR 91



	Arbeid	Merknader/innstillinger
134	Grunninnstillinger	
135	Språk	Velg
136	Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon	
137	Feilstatus	Ingen feil
138	Regulatormoduler	Visning av programvareversjonen for betjeningsenheten
139	Adresse fjernkontroll	1, avhengig av innstillingen på VRC 700: Sone-tilordning
140	Meny → Ønsket temperatur → SONE2	
141	Dag temp. varme	20 °C
142	Dag temp. kjøling	24 °C
143	Natt temp. varme	15 °C
144	Meny → Tidsprogram → SONE2	
145	Varme	Endre etter avtale med kunden
146	Kjøling	Endre etter avtale med kunden

Návod na inštaláciu systému

1 System 0020235626

WVS 36/4.1 230V s plynovým vykurovacím zariadením, VWZ MPS 40, VRC 700 a VR 91



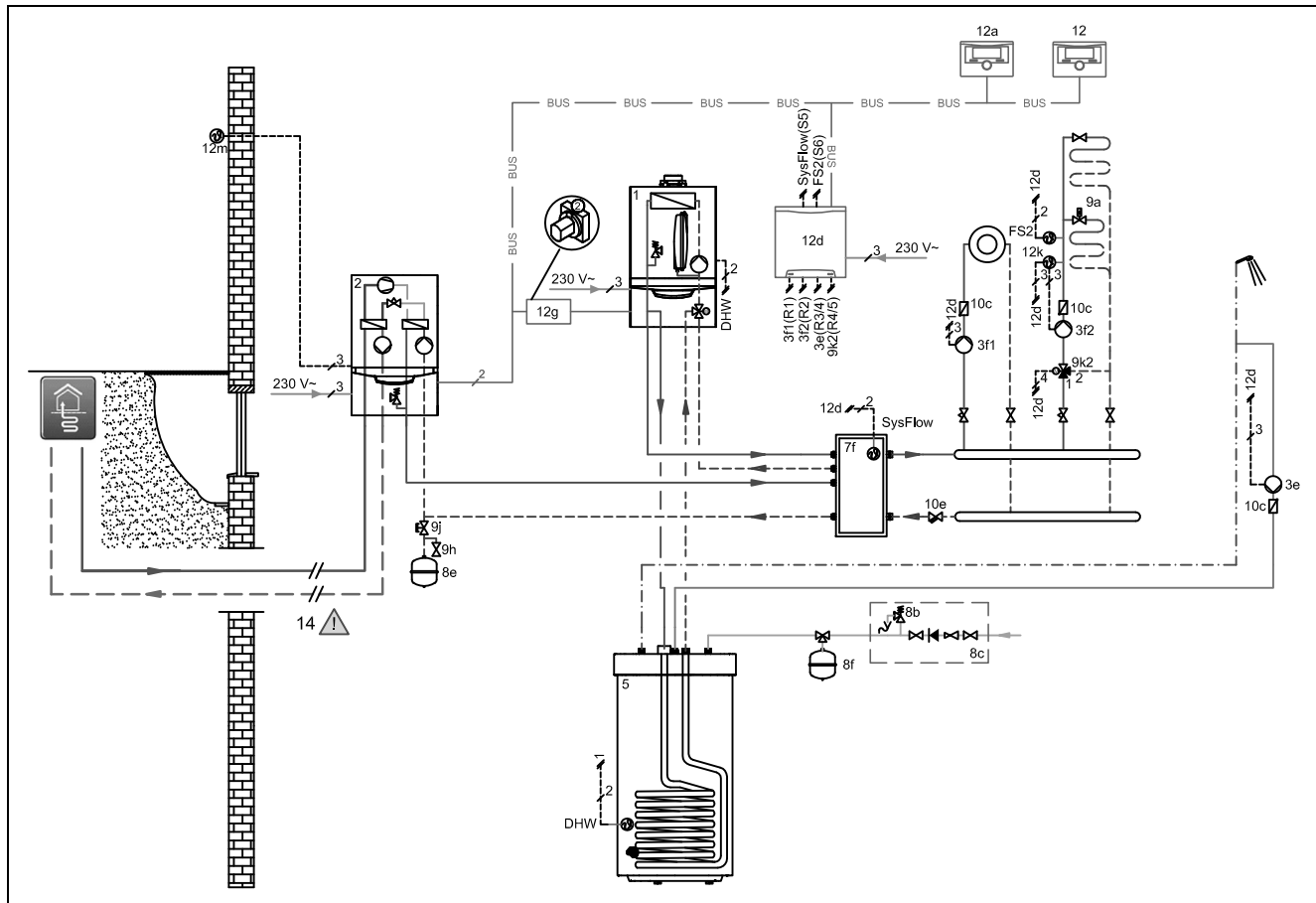
Pozor!

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 0020235626

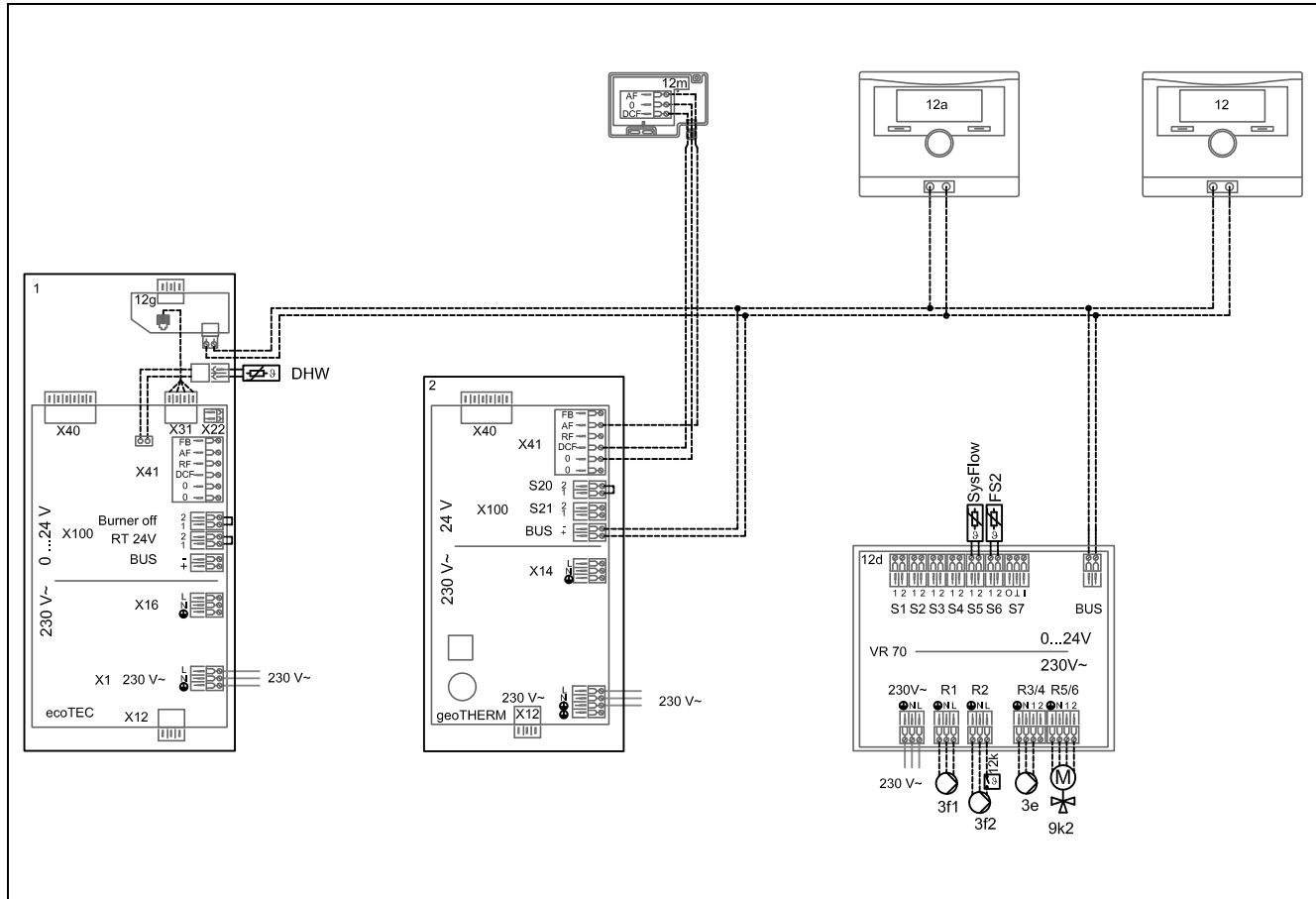


1	Zdroj tepla	9a	Ventil regulácie jednotlivého priestoru (termostatický/motorický)
2	Tepelné čerpadlo	9h	Napúšťací a vypúšťací ventil
3e	Cirkulačné čerpadlo	9j	Ventil s čiapočkou
3f	Čerpadlo vykurovania	9k	3-cestný zmiešavač
5	Zásobník teplej vody monovalentný	10c	Spätný ventil
7f	Hydraulický modul	10e	Zachytávač nečistôt s magnetickým odlučovačom
8b	Poistný ventil, pitná voda	12	Regulátor systému
8c	Bezpečnostná skupina prípojky pitnej vody	12a	Diaľkové ovládanie
8e	Membránová expanzná nádoba – vykurovanie	12d	Rozširujúci/ zmiešavací modul
8f	Membránová expanzná nádoba pitná voda	12g	Zbernicový väzbový člen eBUS

2 Kontrolný zoznam – inštalácia

12k	Maximálny termostat	FS	Snímač teploty na výstupe
12m	Snímač vonkajšej teploty	SysFlow	Snímač teploty zásobníka
DHW	Snímač teploty zásobníka		

1.2 Montážna schéma zapojenia 0020235626



1	Zdroj tepla	12d	Rozširujúci/ zmiešavací modul
2	Tepelné čerpadlo	12g	Zbernicový väzbový člen eBUS
3e	Cirkulačné čerpadlo	12m	Snímač vonkajšej teploty
3f	Čerpadlo vykurovania	DHW	Snímač teploty zásobníka
9k	3-cestný zmiešavač	FS	Snímač teploty na výstupe/snímač bazéna
12	Regulátor systému	SysFlow	Snímač teploty systému
12a	Diaľkové ovládanie		

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimálny objem priestoru inštalácie 1,60 m³ 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. v skrinke elektroniky tepelného čerpadla sa deaktivuje snímač priestorovej teploty 2. v obytnej miestnosti, resp. riadiacej miestnosti

Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky 3

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

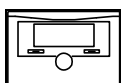
3 Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky

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	9
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	9
50	Konfig. VR70, adr. 1	1

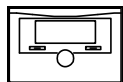
Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky 3

	Práce	Poznámky/nastavenia
51	MA VR70, adr. 1	Cirk. čerp.
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	Vykurov.
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	Vykurovací 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	Nočná tepl.
67	Chladenie možné	Áno, pri podlahovom kúrení Nie, pri kompaktných kolektoroch a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
68	Monitor. rosného bodu	Áno
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: Vyp / Zap
73	OKRUH 2	
74	Druh okruhu	Vykurov.
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	Vykurovací krivka	– 0,4 až 0,6 pri podlahovom kúrení – 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	Nočná tepl.
84	Chladenie možné	Áno, pri podlahovom kúrení Nie, pri kompaktných kolektoroch a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
85	Monitor. rosného bodu	Áno
86	Min.pož.h. výst. chlad.	18 °C
87	Ukončiť chlad. pri VT	15 °C
88	Korekcia rosn. bodu	2 K
89	Stav čerpadla	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: Vyp / Zap
90	Stav zmiešavača	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: otvára, zatvára, stojí
91	ZÓNA1	
92	Zóna aktivovaná	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: Nie / Áno

3 Kontrolný zoznam – uvedenie do prevádzky

	Práce	Poznámky/nastavenia
93	Denná teplota	20 °C
94	Nočná teplota	15 °C
95	Skut. priest. tepl.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
96	Priradenie zón	VRC 700
97	Stav zónov. ventilu	Zobrazenie – aktuálna hodnota (zatvorené/otvorené)
98	ZÓNA2	
99	Zóna aktivovaná	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: Nie / Áno
100	Denná teplota	20 °C
101	Nočná teplota	15 °C
102	Skut. priest. tepl.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
103	Priradenie zón	VR91 adr.1
104	Stav zónov. ventilu	Zobrazenie – aktuálna hodnota (zatvorené/otvorené)
105	Okruh teplej vody	
106	Zásobník aktívny	Podmienka: zásobník teplej vody v systéme
107	Pož. tepl. na výstupe	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
108	Teplá voda	60 °C Informovanie prevádzkovateľa o ochrane proti legionellám
109	Skut. tepl. zásobníka	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
110	Plniace čerp. zásob.	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: Vyp / Zap
111	Cirkulačné čerpadlo	Zobrazenie aktuálnej hodnoty: Vyp / Zap
112	Ochr. p. legion., deň	– Výber: Vyp, Pondelok, Utorok, Streda, Štvrtok, Piatok, Sobota, Nedeľa, Pondelok - Nedeľa – Výrobné nastavenie: Vyp
113	Ochr. p. legion., čas	04:00
114	Hysteréza ohr. zás.	5 K
115	Korekcia ohr. zásob.	25 K
116	Max. doba ohr. zás.	45 min.
117	Doba blok. potr. TV	30 min.
118	Dobeh pln. čerpadla	5 min
119	Paralelné pln. zásob.	Vyp
120	Menu → Úroveň p. servisných pracovníkov → Servisné informácie	
121	Zadať kontaktné údaje	Telefónne číslo/firma
122	Dátum údržby Ďalšia údržba dňa	Interval údržby: 1 rok
→	Menu prevádzkovateľa	Vykonanie nastavení pre prevádzkovateľa/zaučenie prevádzkovateľa
123	Menu → Základné nastavenia → Zadať názov zóny → ZÓNA1 → Zmeniť	Zadať vhodný názov pre zónu, napr. byt 1 (Po dohode so zákazníkom)
124	Menu → Základné nastavenia → Zadať názov zóny → ZÓNA2 → Zmeniť	Zadať vhodný názov pre zónu, napr. byt 2 (Po dohode so zákazníkom)
125	Menu → Požadované teploty → ZÓNA1	Zóna1 (názov po premenovaní)
126	Denná tepl. vykur.	20 °C
127	Denná tepl. chladenia	24 °C
128	Nočná tepl. vykur.	15 °C
129	Priestorová teplota	Zobrazenie aktuálnej hodnoty
130	Menu → Časové programy → ZÓNA1	Zmena časového plánu pre zónu 1 (názov po premenovaní) po dohode so zákazníkom Zóna 1 = vykurovací okruh 1
131	OKRUH 1: chladenie	zmena po dohode so zákazníkom
132	Okruh teplej vody	zmena po dohode so zákazníkom
133	Cirkulácia	zmena po dohode so zákazníkom

3.4 VR 91



	Práce	Poznámky/nastavenia
134	Základné nastavenia	
135	Jazyk	Vybrať
136	Menu → Úroveň pre servisných pracovníkov → Konfigurácia systému	
137	Stav poruchy	bez chyby
138	Moduly regulátora	Zobrazenie verzie softvéru ovládacieho prístroja
139	Adresa diaľk. riadenia	1, závislé od nastavenia na VRC 700: Priradenie zón
140	Menu → Požadované teploty → ZÓNA2	
141	Denná tepl. vykuv.	20 °C
142	Denná tepl. chladenia	24 °C
143	Nočná tepl. vykuv.	15 °C
144	Menu → Časové programy → ZÓNA2	
145	Vykurov.	zmena po dohode so zákazníkom
146	Chladenie	zmena po dohode so zákazníkom

1 Sistem 0020235626

Navodila za namestitev sistema

1 Sistem 0020235626

VWS 36/4.1 230V s plinskim grelnikom, VWZ MPS 40, VRC 700 in VR 91



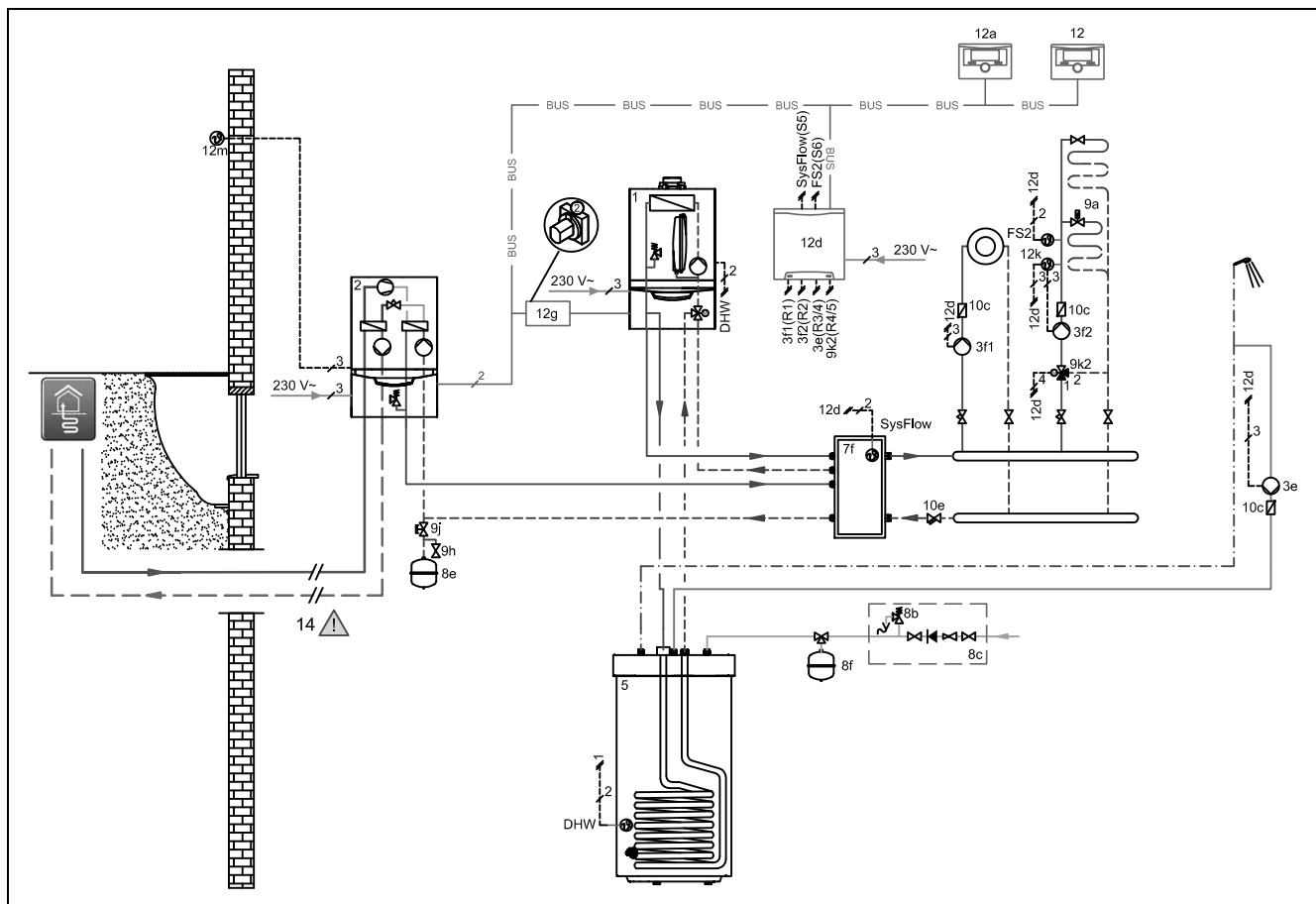
Previdnost!

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 0020235626



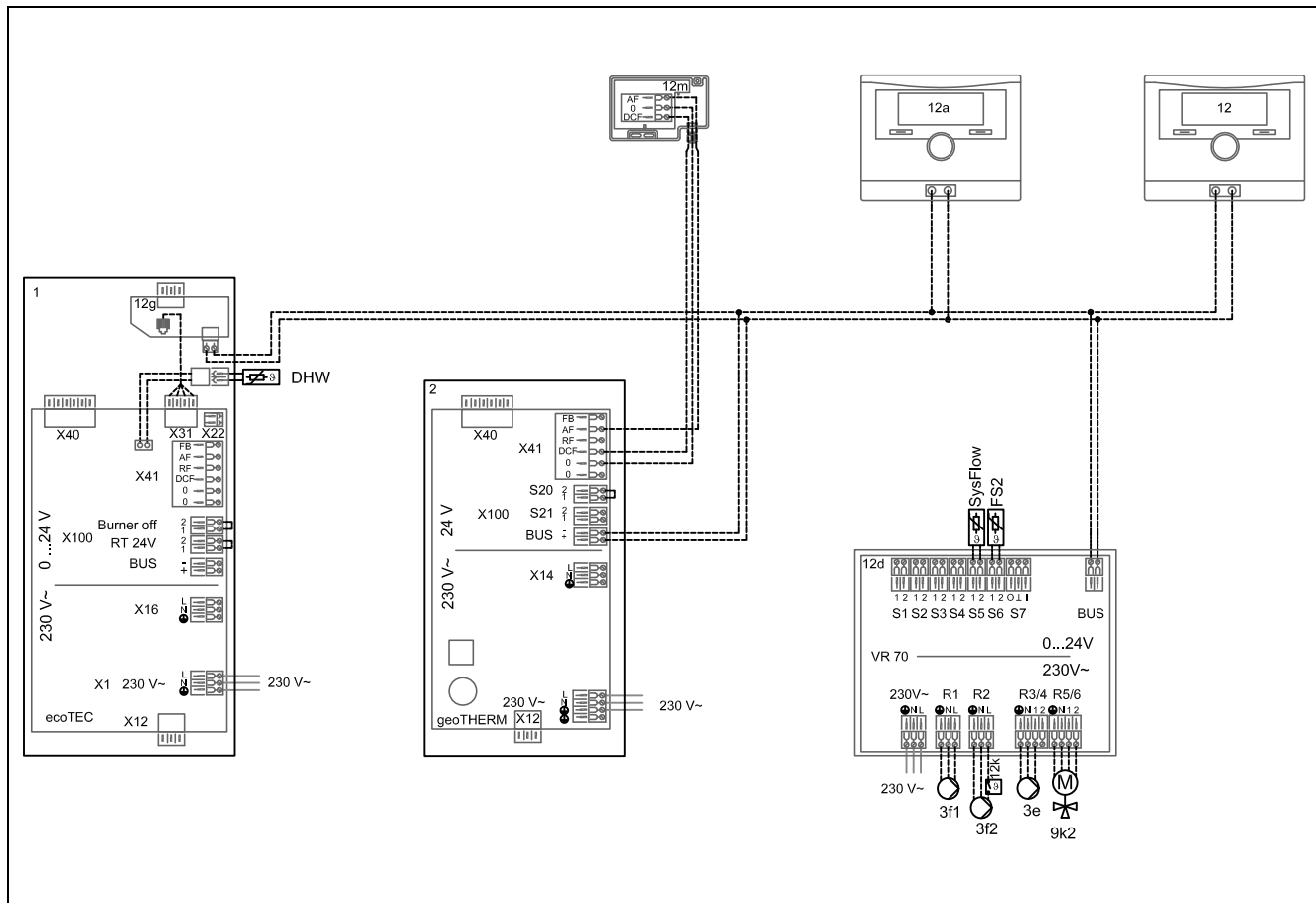
1	Izvor toplote	9h	Ventil za polnjenje in praznjenje
2	Toplotna črpalka	9j	Ventil s pokrovčkom
3e	Cirkulacijska črpalka	9k	3-smerni mešalni ventil
3f	Ogrevalna črpalka	10c	Protipovratni ventil
5	Enovalenten zalogovnik tople vode	10e	Lovilnik umazanije z magnetnim izločevalnikom
7f	Hidravlični modul	12	Regulator sistema
8b	Varnostni ventil za sanitarno vodo	12a	Naprava za daljinsko upravljanje
8c	Varnostna skupina za priključitev pitne vode	12d	Razširitveni modul/modul mešalnega ventila
8e	Membranska raztezna posoda ogrevanja	12g	Vezava e-vodila
8f	Membranska raztezna posoda za pitno vodo	12k	Termostat maksimuma
9a	Ventil za regulacijo posameznega prostora (termo-statski/motorni)	12m	Zunanji temperaturni senzor

Kontrolni seznam za namestitvev 2

DHW Temperaturni senzor zalogovnika
 FS Tipalo temperature dviznega voda

SysFlow Temperaturni senzor zalogovnika

1.2 Vezalni načrt 0020235626



1	Izvor toplote	12d	Razširitveni modul/modul mešalnega ventila
2	Toplotna črpalka	12g	Vezava e-vodila
3e	Cirkulacijska črpalka	12m	Zunanji temperaturni senzor
3f	Ogrevalna črpalka	DHW	Temperaturni senzor zalogovnika
9k	3-smerni mešalni ventil	FS	Tipalo temperature dviznega voda/tipalo v kopališču
12	Regulator sistema	SysFlow	Temperaturni senzor sistema
12a	Naprava za daljinsko upravljanje		

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 ³ 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	1. V stikalni omarici toplotne črpalke, senzor sobne temperature se izklopi 2. v stanovanju oz. glavni sobi
5 Preverjanje tesnosti krogotoka slane raztopine	

3 Kontrolni seznam za zagon

	Dela	Opombe/nastavitve
6	Izolacija cevi za slano raztopino v hiši, da bodo neprepustne za paro	Preprečite kondenzacijo.
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



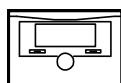
	Dela	Opombe/nastavitve
1	Zagon čarovnika za namestitev	Če se ne zažene samodejno
2	Jezik	izbira
3	Način polnjenja: tripotni ventil je v srednjem položaju	Način polnjenja, napravo prek povratnega voda napolnite vsaj na 0,1 MPa (1,0 bar)
4	Prog. odzračevanja: izberite krog s +/- Ogrevalni krog	program se konča samodejno
5	Prog. odzračevanja: izberite krog s +/- Krog tople vode	program se konča samodejno
6	Žel. temp. dv. voda	75 °C, nastavitev maksimalne zelene temperature dviznega voda med ogrevanjem
7	Temp. tople vode	65 °C, nastavitev maksimalne temperature tople vode
8	Funkcija Komfort	Izklop
9	Delna ogr. obremen.	Auto
10	Dodatni rele	Zunanja črpalka , če obstaja
11	Rele opreme 1	Cirkulacijska črpalka
12	Rele opreme 2	Zunanja črpalka , če obstaja
13	Kontaktni podatki	vnos v VRC 700
14	Zapreti asistenta inštalacije?	Da
15	Meni → Servisni nivo → Testni programi → Preizkusni programi	
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 ₂ 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	9
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 Odvisno 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	9
50	Konfig. VR70, nasl. 1	1

3 Kontrolni seznam za zagon

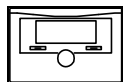
	Dela	Opombe/nastavitve
51	MA VR70, nasl. 1	Cirk. črpal.
52	Toplotna črpalka 1	
53	Status	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, hlajenje, segrevanje vode)
54	Tren. temp. dviž. voda	Prikaz trenutne vrednosti
55	Izvor toplote 2	
56	Status	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, 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: Izklop / Vklop
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	Da, pri talnem ogrevanju Ne, pri kompaktnih in ploskovnih kolektorjih ne priporočamo pasivnega hlajenja
85	Nadzor rosišča	Da
86	Min. temp. vode hlaj.	18 °C
87	ZT za konec hlajenja	15 °C
88	Ofset rosišča	2 K
89	Status črpalke	Prikaz trenutne vrednosti: Izklop / Vklop
90	Status meš. ventila	Prikaz trenutne vrednosti: Odprt, Zaprt, Neaktiven
91	OBMOČJE1	
92	Območje aktivirano	Prikaz trenutne vrednosti: Ne / Da

Kontrolni seznam za zagon 3

	Dela	Opombe/nastavitve
93	Dnevna temperatura	20 °C
94	Nočna temperatura	15 °C
95	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
96	Dodelitev območja	VRC 700
97	Stanje consk. ventila	Prikaz trenutne vrednosti (zaprto/odprto)
98	OBMOČJE2	
99	Območje aktivirano	Prikaz trenutne vrednosti: Ne / Da
100	Dnevna temperatura	20 °C
101	Nočna temperatura	15 °C
102	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
103	Dodelitev območja	VR91 nas1
104	Stanje consk. ventila	Prikaz trenutne vrednosti (zaprto/odprto)
105	Toplovodni krog	
106	Vsebnik Aktiven	Pogoj: zalogovnik tople vode v sistemu
107	Želena temp. dv. voda	Prikaz trenutne vrednosti
108	Topla voda	60 °C Obveščanje uporabnika o zaščiti pred legionelo
109	Tren.temp. vsebnika	Prikaz trenutne vrednosti
110	Črpalka za poln. vseb.	Prikaz trenutne vrednosti: Izklop / Vklop
111	Cirkulacijska črpalka	Prikaz trenutne vrednosti: Izklop / Vklop
112	Zaščita pred legion.	– Možnosti: Izklop, Ponedeljek, Torek, Sreda, Četrtek, Petek, Sobota, Nedelja, Ponedeljek - nedelja – Tovarniška nastavitve: Izklop
113	Čas zašč. pred legion.	04:00
114	Histreza poln. zalog.	5 K
115	Ofset polnj. vsebnika	25 K
116	Maks. čas polnj. vseb.	45 min.
117	Čas zap. potrebe TV	30 min.
118	Nakn. delov. črpalke	5 min
119	Paral. polnj. vsebnika	Izklop
120	Meni → Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije	
121	Vnos kontaktnih podatkov	Telefonska številka/podjetje
122	Datum servisa Naslednji servis dne	Interval vzdrževanja: 1 leto
→	Meni upravljavca	Vnos nastavitvev za uporabnika/uvajanje uporabnika
123	Meni → Osnovne nastavitve → Vnesite ime območja → OBMOČJE1 → Zamenjaj	Vnesite ustrezno ime za cono, npr. "Stanovanje 1" (po posvetovanju s kupcem)
124	Meni → Osnovne nastavitve → Vnesite ime območja → OBMOČJE2 → Zamenjaj	Vnesite ustrezno ime za cono, npr. "Stanovanje 2" (po posvetovanju s kupcem)
125	Meni → Želene temperature → OBMOČJE1	Cona1 (ime po preimenovanju)
126	Dnevna temp. ogr.	20 °C
127	Dnevna temp. hlaj.	24 °C
128	Nočna temp. ogr.	15 °C
129	Sobna temperatura	Prikaz trenutne vrednosti
130	Meni → Časovni programi → OBMOČJE1	Sprememba časovnega načrta za cono 1 (ime po preimenovanju) po posvetovanju s kupcem cona 1 = ogrevalni krogotok 1
131	KROG 1: hlajenje	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
132	Toplovodni krog	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
133	Cirkulacija	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem

3 Kontrolni seznam za zagon

3.4 VR 91



	Dela	Opombe/nastavitve
134	Osnovne nastavitve	
135	Jezik	izbira
136	Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema	
137	Stanje napake	To ni napaka
138	Regulacijski moduli	Prikaz različice programske opreme upravljalne naprave
139	Naslov daljinskega upravljalca	1, Glede na nastavitve v VRC 700: Dodelitev območja
140	Meni → Zelene temperature → OBMOČJE2	
141	Dnevna temp. ogr.	20 °C
142	Dnevna temp. hlaj.	24 °C
143	Nočna temp. ogr.	15 °C
144	Meni → Časovni programi → OBMOČJE2	
145	Ogrevanje	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem
146	Hlajenje	izvedba sprememb po posvetovanju s kupcem

System installationsanvisning

1 System 0020235626

WVS 36/4.1 230V med gasvärmare, VWZ MPS 40, VRC 700 och VR 91



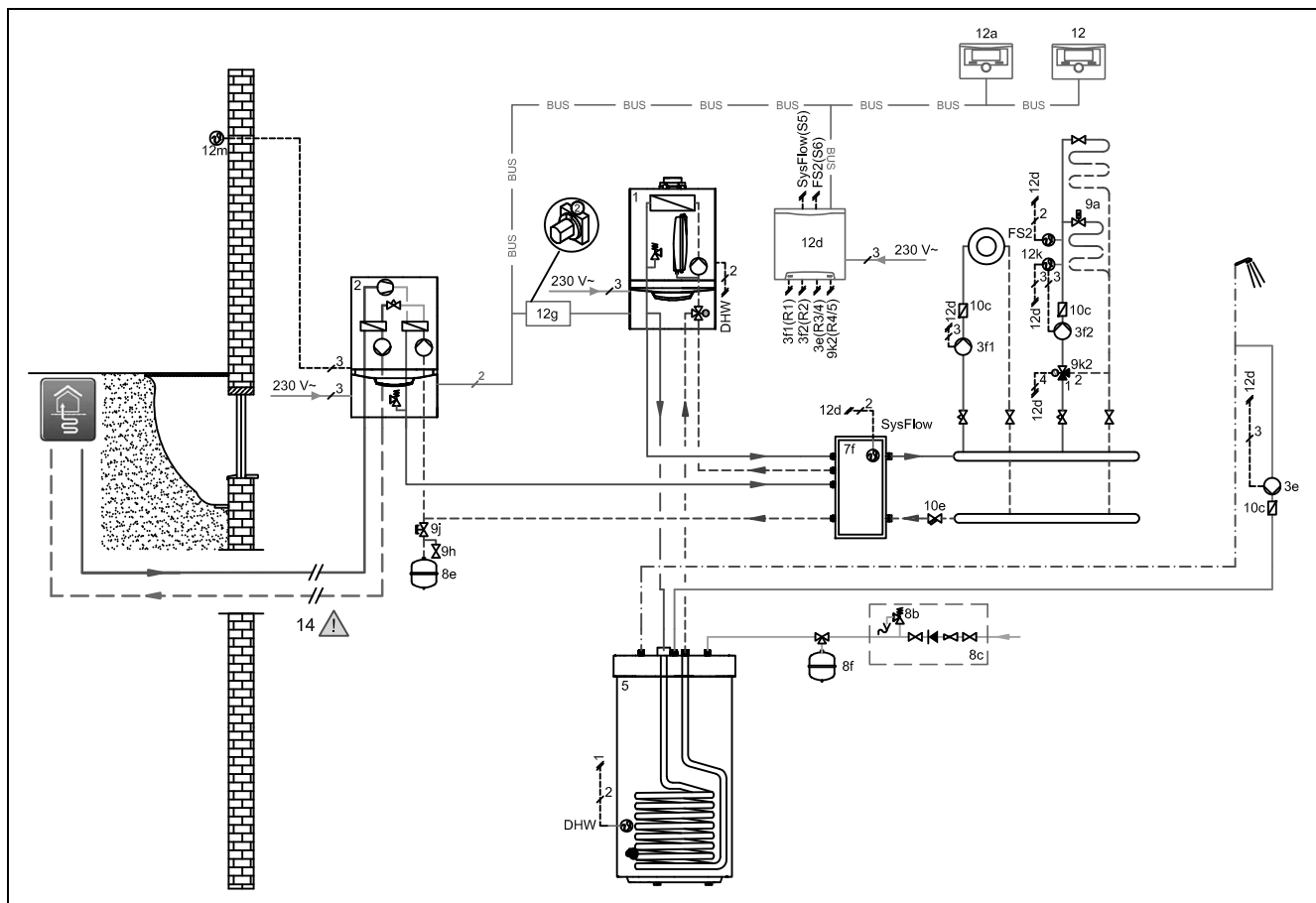
Se upp!

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 0020235626

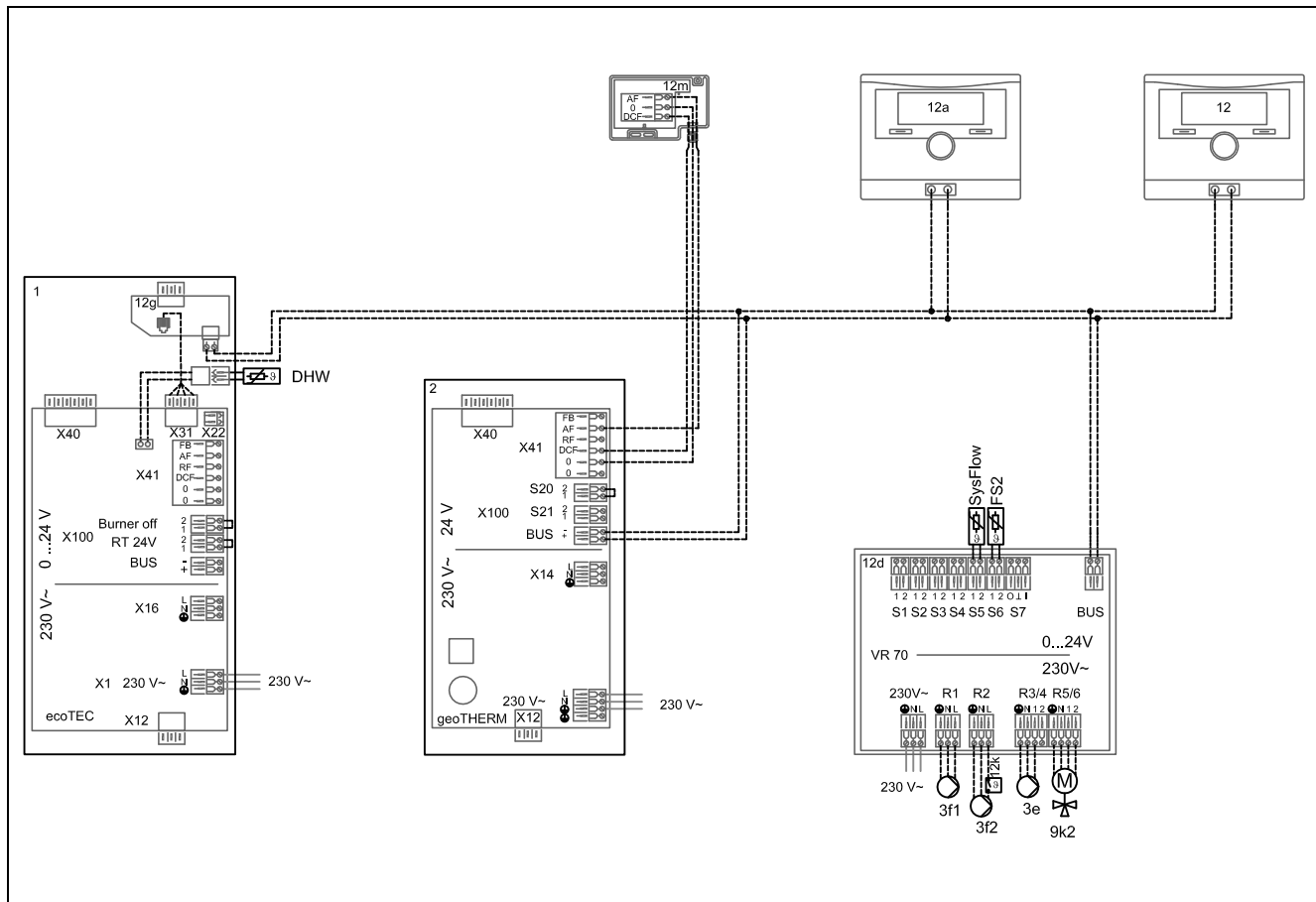


1	Värmegenerator	9h	Påfyllnings- och tömningskran
2	Värmepump	9j	Avstängningsventil
3e	Cirkulationspump	9k	3-vägsshunt
3f	Cirkulationspump	10c	Backventil
5	Varmvattenberedare monovalent	10e	Filter med magnetavskiljare
7f	Hydraulikmodul	12	Systemreglering
8b	Säkerhetsventil varmvatten	12a	Fjärrkontroll
8c	Säkerhetsgrupp dricksvattenanslutning	12d	Expansions-/blandarmodul
8e	Membranexpansionskärl uppvärmning	12g	Bus-kopplare eBUS
8f	Expansionskärl med membran varmvatten	12k	Maxtermostat
9a	Ventil reglering av enskilt rum (termostatisk/motorisk)	12m	Utetemperaturgivare

2 Installationschecklista

DHW Varmvattengivare SysFlow Varmvattengivare
 FS Framledningstemperaturgivare

1.2 Anslutningsschema 0020235626



- | | | | |
|-----|------------------|---------|---|
| 1 | Värme generator | 12d | Expansions-/blandarmodul |
| 2 | Värmepump | 12g | Bus-kopplare eBUS |
| 3e | Cirkulationspump | 12m | Uttemperaturgivare |
| 3f | Cirkulationspump | DHW | Varmvattengivare |
| 9k | 3-vägsshunt | FS | Givare framledningstemperatur/simbassängsgivare |
| 12 | Systemreglering | SysFlow | Systemtemperaturgivare |
| 12a | Fjärrkontroll | | |

2 Installationschecklista

Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
1	läs installationens villkor	<ol style="list-style-type: none"> Uppställningsrummets minimivoly 1.60 m³ Omgivningstemperatur 7 °C – 40 °C frostsäker torr
2	Installera värmepumpen på en vägg med tillräcklig bärlast	Värmepumpens vikt: 59 kg
3	Håll de föreskrivna minivärdens	Nödvändiga lediga utrymmen för underhållsarbete, se den respektive systemkomponentens installationsanvisning
4	Beakta positionen för VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> I värmepumpens kopplingsbox, rumsgivaren avaktiveras i bostaden resp. styrrummet

Checklista vid idrifttagning 3

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
5	Kontrollera att brinekretsen är tät	
6	Isolera brineledningar ångdiffusionstätt i huset	Förhindra kondensation.
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 typskylten.
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

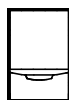
3.1 VC 146/5-5, VC 206/5-5, VC 266/5-5



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

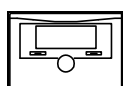
3 Checklista vid idrifttagning

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
30	Språk	Välj
31	Systemschema	9
32	Konfig. VR70 adr. 1	1
33	Systemkonfiguration	OK
34	Felstatus	inget fel föreligger
35	Vattentryck	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
36	Systemstatus	Visning av det aktuella driftsättet
37	Frostskyddsfördröjn.	4 timmar
38	Ej nattsänkning	0 °C (min -2 °C)
39	Reglermodul visa	Display (VRC 700), värmepump 1 (VWS 36/4.1 230V), värmegenerator 2 (VC ...) VR91 kontroll av eBUS-anslutningar
40	Adaptiv värmekurva	Nej
41	Konfig. av drift	Alla
42	Autom. kyla	Nej Funktionen kan aktiveras vid golvvärme
43	Utetemp. start kyla	21 °C / flexibel Beror på slutkunden och typen av brinekälla. Vid kompakt- och jordkollektorer bör du avstå från passiv kylning
44	Källregenerering	Nej Beakta lagstadgade anvisningar, kan skilja sig från land till land
45	Aktuell rumsluftfukt	Visning av aktuellt värde
46	Typ av tillsatsvärme	Kond P
47	PV buffertl. offs.	10 K
48	Konfiguration systemschema	
49	Systemschema	9
50	Konfig. VR70 adr. 1	1
51	MA VR70 adr. 1	VVC-pump

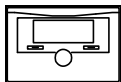
Checklista vid idrifttagning 3

	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	Ja, vid golvvärme Nej, vid kompaktkollektorer och ytkollektorer bör du avstå från passiv kylning
85	Dagpunktsövervak	Ja
86	Min börvärde kyla	18 °C
87	Stop kyla utetemp	15 °C
88	Offset daggpunkt	2 K
89	Pumpstatus	Visning aktuellt värde: från / till
90	Shuntstatus	Visning aktuellt värde: öppnar / stänger stilla
91	ZON1	
92	Zon aktiverad	Visning aktuellt värde: Nej / Ja
93	Dagtemperatur	20 °C
94	Nattemperatur	15 °C

3 Checklista vid idrifttagning

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
95	Ärvärde rum	Visning av aktuellt värde
96	Zontilldelning	VRC 700
97	Status zonventil	Visning aktuellt värde (stängd/öppen)
98	ZON2	
99	Zon aktiverad	Visning aktuellt värde: Nej / Ja
100	Dagtemperatur	20 °C
101	Nattemperatur	15 °C
102	Ärvärde rum	Visning av aktuellt värde
103	Zontilldelning	VR91 adr1
104	Status zonventil	Visning aktuellt värde (stängd/öppen)
105	Varmvatten	
106	Varmvattenberedning tillåten	Villkor: Varmvattenberedare i systemet
107	Börvärde framledn.	Visning av aktuellt värde
108	Varmvatten	60 °C Informera driftansvarig om legionellskyddet
109	Ärvärde VVB	Visning av aktuellt värde
110	Laddpump	Visning aktuellt värde: från / till
111	Cirkulationspump	Visning aktuellt värde: från / till
112	Legionella skydd dag	– Urval: från, Måndag, Tisdag, Onsdag, Torsdag, Fredag, Lördag, Söndag, Måndag - Söndag – Fabriksinställning: från
113	Legionella skydd tid	04:00
114	VVB hyst	5 K
115	VVB laddning offset	25 K
116	max. VVB-ladd. tid	45 min.
117	Spärrtid VV-behov	30 min.
118	Efterlöp laddpump	5 min
119	Parallell laddning	från
120	Meny → Installatörsnivå → Serviceinformation	
121	Skriv in kontaktdata	Telefonnummer/Företag
122	Underhållsdatum Nästa underhåll den	Underhållsintervall: 1 år
→	Meny för driftansvarig	Gör inställningar för driftansvarig/instruera den driftansvarige
123	Meny → Grundinställning → Mata in zonnamn → ZON1 → ändra	Mata in ett passande namn för zon, t.ex. Bostad 1 (i samråd med kunden)
124	Meny → Grundinställning → Mata in zonnamn → ZON2 → ändra	Mata in ett passande namn för zon, t.ex. Bostad 2 (i samråd med kunden)
125	Meny → Börvärde → ZON1	Zon1 (namn efter omdöpning)
126	Bör dag temp.värme	20 °C
127	Bör dag temp.kyla	24 °C
128	Bör natt temp.värme	15 °C
129	Rumstemperatur	Visning av aktuellt värde
130	Meny → Tidsprogram → ZON1	Tidsplan för zon 1 (namn efter omdöpning) ändras efter samråd med kunden Zon 1 = värmekrets 1
131	Värmekrets 1: Kyla	ändra efter samråd med kunden
132	Varmvatten	ändra efter samråd med kunden
133	Varmvattencirkulation	ändra efter samråd med kunden

3.4 VR 91



	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
134	Grundinställning	
135	Språk	Välj
136	Meny → Installatörsnivå → Systemkonfiguration	
137	Felstatus	inget fel
138	Reglermodul	Visning av manöverapparatens programversion
139	Adress fjärrkontroll	1, Beroende på inställningen på VRC 700: Zontilldelning
140	Meny → Börvärde → ZON2	
141	Bör dag temp.värme	20 °C
142	Bör dag temp.kyla	24 °C
143	Bör natt temp.värme	15 °C
144	Meny → Tidsprogram → ZON2	
145	Värme	ändra efter samråd med kunden
146	Kyla	ändra efter samråd med kunden



0020257196_01

0020257196_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.

Chrášťany 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