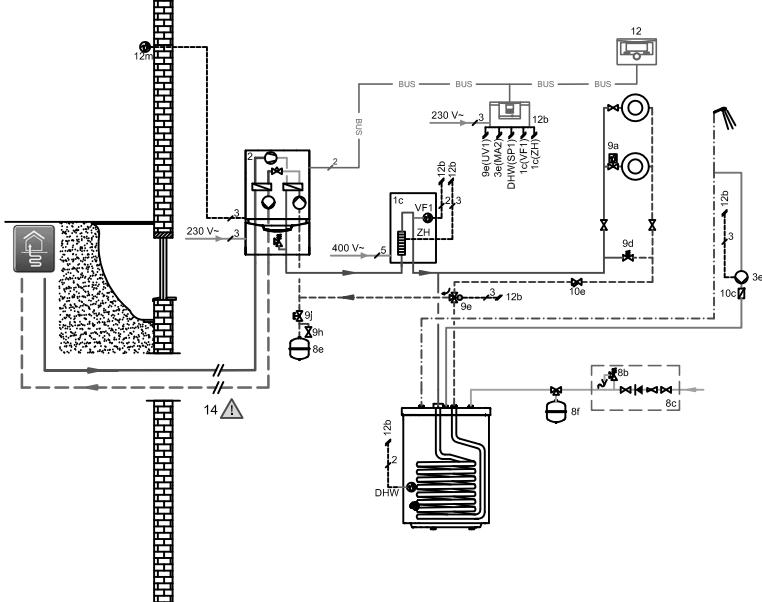


- en** System installation instructions  
**cs** Systém návod k instalaci  
**de** System Installationsanleitung  
**fi** Järjestelmän asennusohjeet  
**fr** Notice d'installation du système  
**hr** Upute za instaliranje sustava  
**nl** Systeem installatiehandleiding  
**no** Installasjonsveiledning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



en	<b>System installation instructions .....</b>	1
cs	Systém návod k instalaci.....	7
de	<b>System Installationsanleitung .....</b>	13
fi	Järjestelmän asennusohjeet .....	19
fr	Notice d'installation du système.....	25
hr	Upute za instaliranje sustava .....	31
nl	Systeem installatiehandleiding .....	37
no	Installasjonsveiledning for system.....	43
sk	Návod na inštaláciu systému .....	49
sl	Navodila za namestitev sistema.....	55
sv	<b>System installationsanvisning .....</b>	61

## System installation instructions

### 1 System 0020235580

VWS 36/4.1 230V with VWZ AI, VWZ MEH 60 and VRC 700



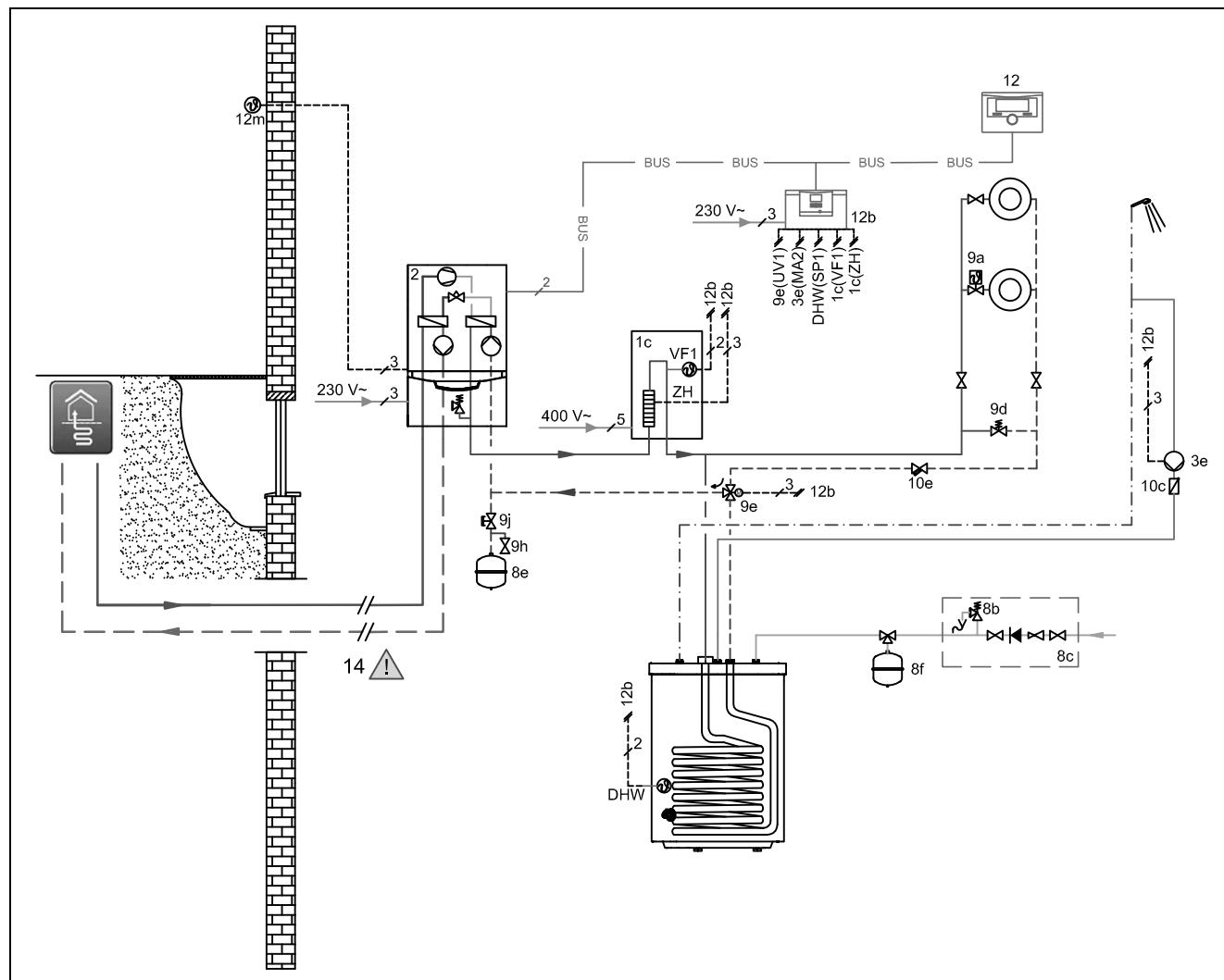
#### Caution.

#### 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 0020235580

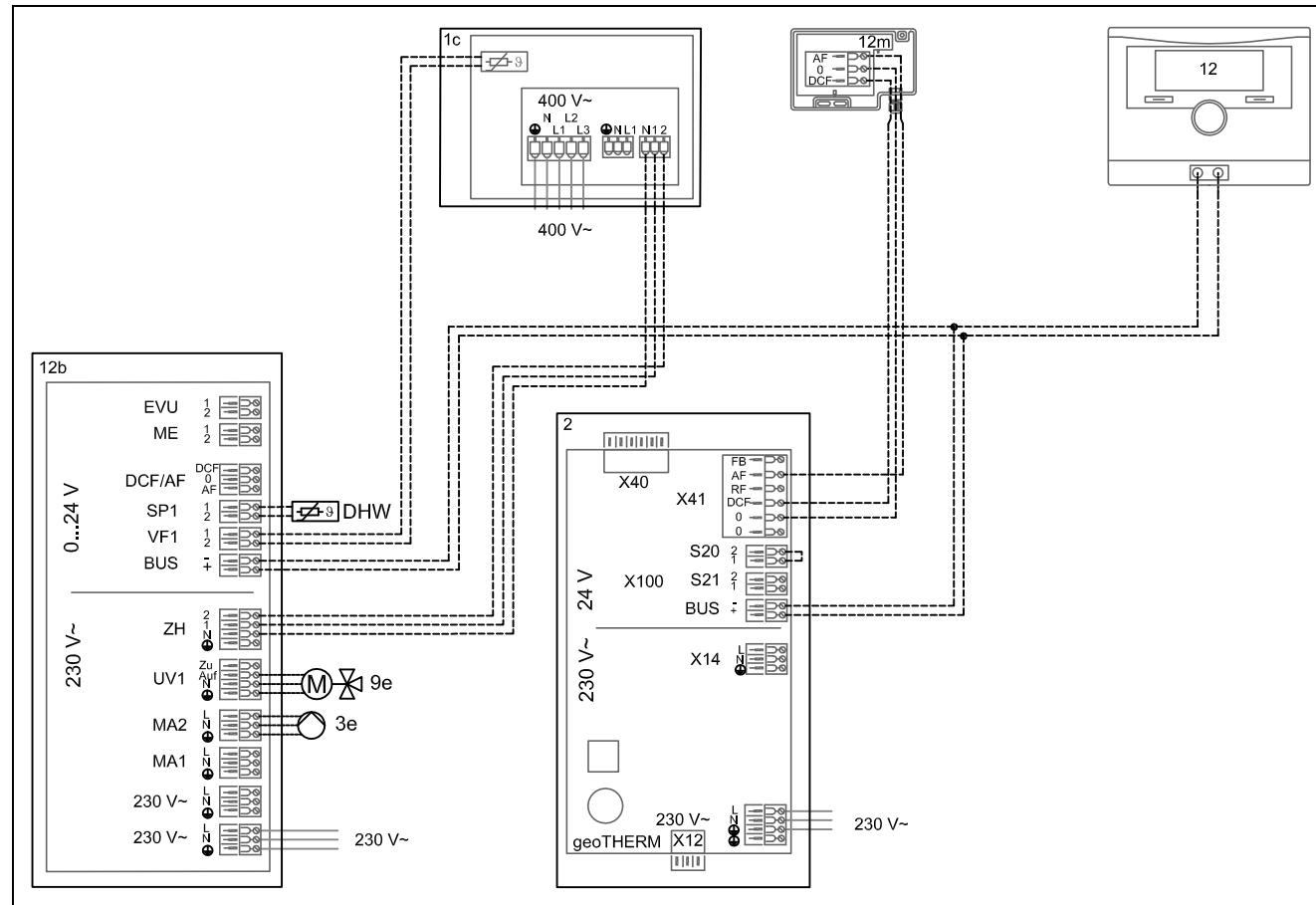


1c	Heating/domestic hot water back-up boiler	8e	Heating diaphragm expansion vessel
2	Heat pump	8f	Diaphragm expansion vessel – potable water
3e	Circulation pump	9d	Bypass valve
5	Monovalent domestic hot water cylinder	9e	Domestic hot water generation prioritising diverter valve
8b	Potable water expansion relief valve	9h	Filling/draining cock
8c	Safety group – drinking water connection	9j	Tamper-proof capped valve

## 2 Installation checklist

10c	Non-return valve	12m	Outdoor temperature sensor
12	System control	DHW	Cylinder temperature sensor
12b	Remote heat pump expansion module	MA	Multi-function output

### 1.2 Wiring diagram 0020235580



1c	Heating/domestic hot water back-up boiler	12	System control
2	Heat pump	12b	Remote heat pump expansion module
3e	Circulation pump	12m	Outdoor temperature sensor
9e	Domestic hot water generation prioritising diverter valve	DHW	Cylinder temperature sensor

## 2 Installation checklist

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

Work	Comments/settings
1 Comply with the conditions for the installation environment	1. Minimum volume of the installation room 1.60 m <sup>3</sup> 2. Environmental temperature 7 °C – 40 °C 3. Frost-proof 4. Dry
2 Install the heat pump on a wall that has sufficient load-bearing capacity	
3 Comply with the specified minimum clearances	For free spaces for maintenance work, see the installation instructions for the relevant system components
4 Observe the position of the VWZ AI	1. It must be possible to operate the control and to easily read the display.
5 Observe the position of the VRC 700	1. The room temperature sensor is deactivated in the heat pump's electronics box 2. In the living room or main control room

## Commissioning checklist 3

Work	Comments/settings
6 Check the brine circuit for leak-tightness	
7 Insulate the brine pipes in the house so that they are vapour-diffusion-tight	Prevent condensation.
8 Use cold pipe clips to install the brine pipes in the house	Prevent thermal bridges.
9 Use the correct brine fluid	Monoethylene glycol, essential for fault-free operation.
10 Use the correct mixing ratio of monoethylene glycol to water	3:7, efficient operation only when the defined mixing ratio is used
11 Use a refractometer to check the mixing ratio	Efficient operation only when the defined mixing ratio is used
12 Choke the output of the filling pump	Reduce the penetration of air in the brine circuit.
13 Sufficiently dimension the VWZ MEH 60's expansion vessel for the heating circuit	No expansion vessel present in the heat pump.
14 Connect the heat pump via a separately fused plug socket	Observe the connection conditions in accordance with the data plate.
15 Connect the back-up heater from the VWZ MEH 60 via a 400 V connection	Observe the connection conditions in accordance with the data plate.
16 Use connection terminals when connecting multiple conductors	Prevent communication faults.
17 Check all cable connections for tensile strength	
18 Visually check all cable connections for damage	

### 3 Commissioning checklist

#### 3.1 VWZ AI



Work	Comments/settings
1 Start the installation assistant	If it is not started automatically
2 Language	Select
3 Check program: Purging of building circuit active	Starts automatically, end after approx. 30 minutes
4 Contact details	Enter on the VRC 700
5 End the installation assistant?	Yes
6 Menu → Installer level → Test menu → Sensor/actuator test	
7 Check T.1.63 SP1 temperature	Actual cylinder temperature

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V

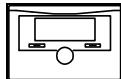


Work	Comments/settings
8 Start the installation assistant	OK
9 Language	Select
10 Freeze protection	-10 °C
11 Purge environment and building circuit	No
12 Purge building circuit	No
13 Check program: Purge environment circuit	Yes, test active, end after approx. 30 minutes
14 Contact details	Enter on the VRC 700
15 End the installation assistant?	Yes
16 Menu → Installer level → Test menu → Sensor/actuator test	
17 T.82 Building circuit pressure	Check, at least 1500-2000 mbar
18 T.101 Environment circuit pressure	Check, at least 1500-2000 mbar

### 3 Commissioning checklist

	Work	Comments/settings
19	T.146 Outside temperature	Check, actual temperature display

#### 3.3 VRC 700



	Work	Comments/settings
20	<b>Language</b>	Select
21	<b>System diagram</b>	8
22	<b>System configuration</b>	<b>OK</b>
23	<b>Fault status</b>	No fault present
24	<b>Water pressure</b>	Check, at least 1500-2000 mbar
25	<b>System status</b>	Display of current operating mode
26	<b>Frost protect. delay</b>	4 hours
27	<b>OT constant heating</b>	0 °C (min. -2 °C)
28	<b>Control modules Display</b>	Display (VRC 700), heat pump 1 (VWS 36/4.1 230V), heat pump additional module (VWZ AI) check of the eBUS connections
29	<b>Adaptive heat. curve</b>	<b>No</b> if the control is installed in the heat pump <b>Yes</b> if the control works in the living room with the thermostat function
30	<b>Configure heat. circ.</b>	<b>All</b> Only if a heating circuit and a zone are available
31	<b>Automatic cooling</b>	<b>No</b> Function can be activated for underfloor heating
32	<b>Start OT cooling</b>	21 °C/flexible Depends on the end customer and the type of brine source. For compact and flat collectors, you should not use passive cooling
33	<b>Source regeneration</b>	<b>No</b> Observe legal requirements, which may depend on the countries
34	<b>Curr. room air hum.</b>	Current value display Depends on the position of the VRC 700. The menu item is only displayed if the control is installed in the living room.
35	<b>Hybrid manager</b>	<b>Biv. point</b>
36	<b>Heat. bivalence point</b>	0 °C
37	<b>DHW bivalence point</b>	0 °C
38	<b>Alternative point</b>	Off
39	<b>T. emergency mode</b>	25 °C
40	<b>Energy supplier</b>	<b>BH off</b> Agreements with energy supply company anti-cycling times not recommended for a monoenergetic system
41	<b>Auxiliary heater for</b>	<b>DHW+heat.</b>
42	<b>System flow temp.</b>	Current value display (value from the VWZ AI)
43	<b>Buff. cyl. offs.</b>	10 K
44	<b>System diagram configuration</b>	
45	<b>System diagram</b>	8
46	<b>Additional module</b>	
47	<b>Multi-funct. output 2</b>	<b>Circ. pump</b> , if present
48	<b>Aux. heater output</b>	<b>Stage 3</b>
49	<b>Multi-funct. Input</b>	<b>Not conn.</b>
50	<b>Heat pump 1</b>	

## Commissioning checklist 3

	<b>Work</b>	<b>Comments/settings</b>
51	<b>Status</b>	Current value display (standby, heating, cooling, domestic hot water)
52	<b>Current flow temp.</b>	Current value display
53	<b>Additional module</b>	
54	<b>Status</b>	Current value display (standby, heating, cooling, domestic hot water)
55	<b>Current flow temp.</b>	Current value display
56	<b>HEATING 1</b>	
57	<b>Type of circuit</b>	<b>Heating</b>
58	<b>Status</b>	Current value display (off, heating mode, cooling, domestic hot water)
59	<b>Target flow temp.</b>	Current value display
60	<b>Max limit outs.temp.</b>	21 °C, change in consultation with the customer, if required
61	<b>Heating curve</b>	0.4 to 0.6 for underfloor heating
62	<b>Minimum temperature</b>	15 °C
63	<b>Maximum temperature</b>	45 °C for underfloor heating
64	<b>Auto Off mode</b>	<b>Set-back</b>
65	<b>Room temp. mod.</b>	<b>None</b> if the control is installed in the heat pump <b>Temp. mod.</b> if the control is installed in the living room
66	<b>Cooling possible</b>	<b>Yes</b> for underfloor heating <b>No</b> ; you should not use passive cooling for compact collectors and flat collectors
67	<b>Min. cool. fl. tgt temp.</b>	18 °C
68	<b>End OT cooling</b>	15 °C
69	<b>Pump status</b>	Current value display: <b>off / On</b>
70	<b>Dew point monitoring</b>	<b>Yes</b>
71	<b>ZONE1</b>	
72	<b>Zone activated</b>	Current value display: <b>No / Yes</b>
73	<b>Day temperature</b>	20 °C
74	<b>Set-back temp.</b>	15 °C
75	<b>Room temperature</b>	Current value display
76	<b>Zone assignment</b>	VRC 700 Condition: VRC 700 installed in the living room, room temperature modulation activated
77	<b>Zone valve status</b>	Current value display (closed/open)
78	<b>Domestic hot water</b>	
79	<b>Cylinder active</b>	Condition: Domestic hot water cylinder in the system
80	<b>Target flow temp.</b>	Current value display
81	<b>Domestic hot water</b>	50 °C Inform the end user about the anti-legionella function
82	<b>Domestic hot water</b>	Current value display
83	<b>Cyl. charging pump</b>	Current value display (off/on)
841	<b>Circulation pump</b>	Current value display (off/on)
85	<b>Anti-legionella day</b>	Selection: Off, Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su, Mo-Su Factory setting: Off
86	<b>Anti-legionella time</b>	04:00 Depending on the customer
87	<b>Cyl. boost hysteresis</b>	15 K
88	<b>Cylinder boost offset</b>	10 K
89	<b>Max. cyl. charg. time</b>	Off: KfW efficient house 40 60 min.: > KfW efficient house 40

### 3 Commissioning checklist

	<b>Work</b>	<b>Comments/settings</b>
90	<b>DHW req. anti-cy time</b>	0 min.: KfW efficient house 40 60 min.: > KfW efficient house 40
91	<b>Ch. pump overrun time</b>	5 minutes
92	<b>Parallel cyl. charging</b>	<b>off</b>
93	<b>Menu → Installer level → Service information</b>	
94	<b>Enter contact details</b>	Telephone number/company
95	<b>Service date Next service on</b>	Maintenance interval: 1 year
→	End user menu	Implement the settings for the end user/inform the end user
96	<b>Menu → Basic settings → Enter zone name → ZONE1 → Change</b>	Enter a suitable name for the zone, e.g. Heating (In consultation with the customer)
97	<b>Menu → Desired temperatures → ZONE1</b>	Zone1 (name after being renamed)
98	<b>Day temp. heating</b>	20 °C
99	<b>Day temp. cooling</b>	24 °C
100	<b>Set-back temp. heat.</b>	15 °C
101	<b>Room temperature</b>	Current value display
102	<b>Menu → Time programmes → ZONE1</b>	Changed the time schedule for Zone 1 (name after being renamed) following consultation with the customer Zone 1 = heating circuit 1
103	<b>HEATING 1: Cooling</b>	Change the time schedule for cooling following consultation with the customer
104	<b>Domestic hot water</b>	00:00 – 00:00 (no time restriction recommended in monoenergetic mode)
105	<b>Circulation</b>	Change the time schedule for circulation following consultation with the customer

## Systém návod k instalaci

### 1 Systém 0020235580

VWS 36/4.1 230V s VWZ AI, VWZ MEH 60 a VRC 700



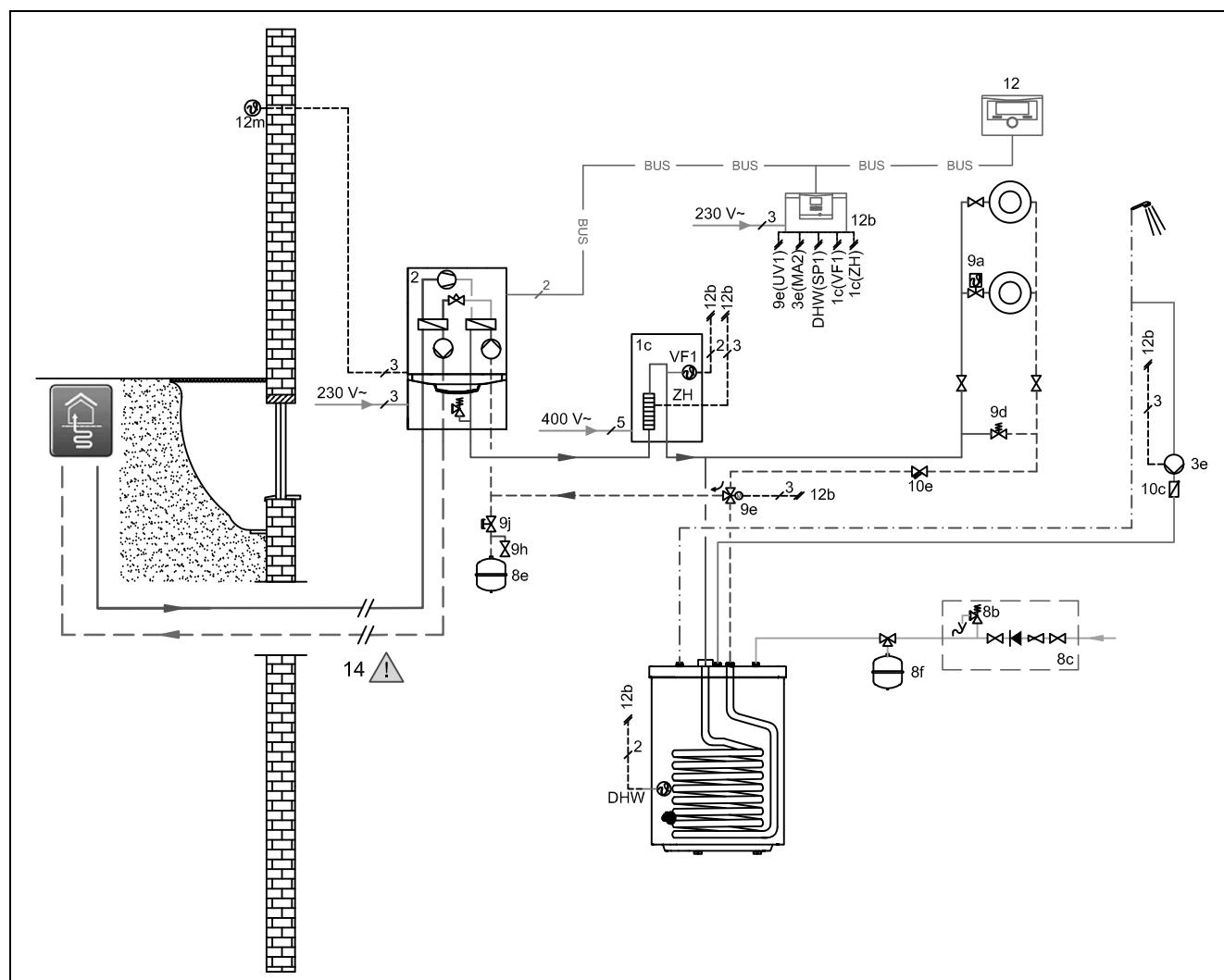
#### Pozor!

#### 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, dотyчнě příslušenství nebo pro případnou jinou součást.
- ▶ Za provedení odpovídá příslušný podnikatel.

#### 1.1 Schéma hydraulického systému 0020235580

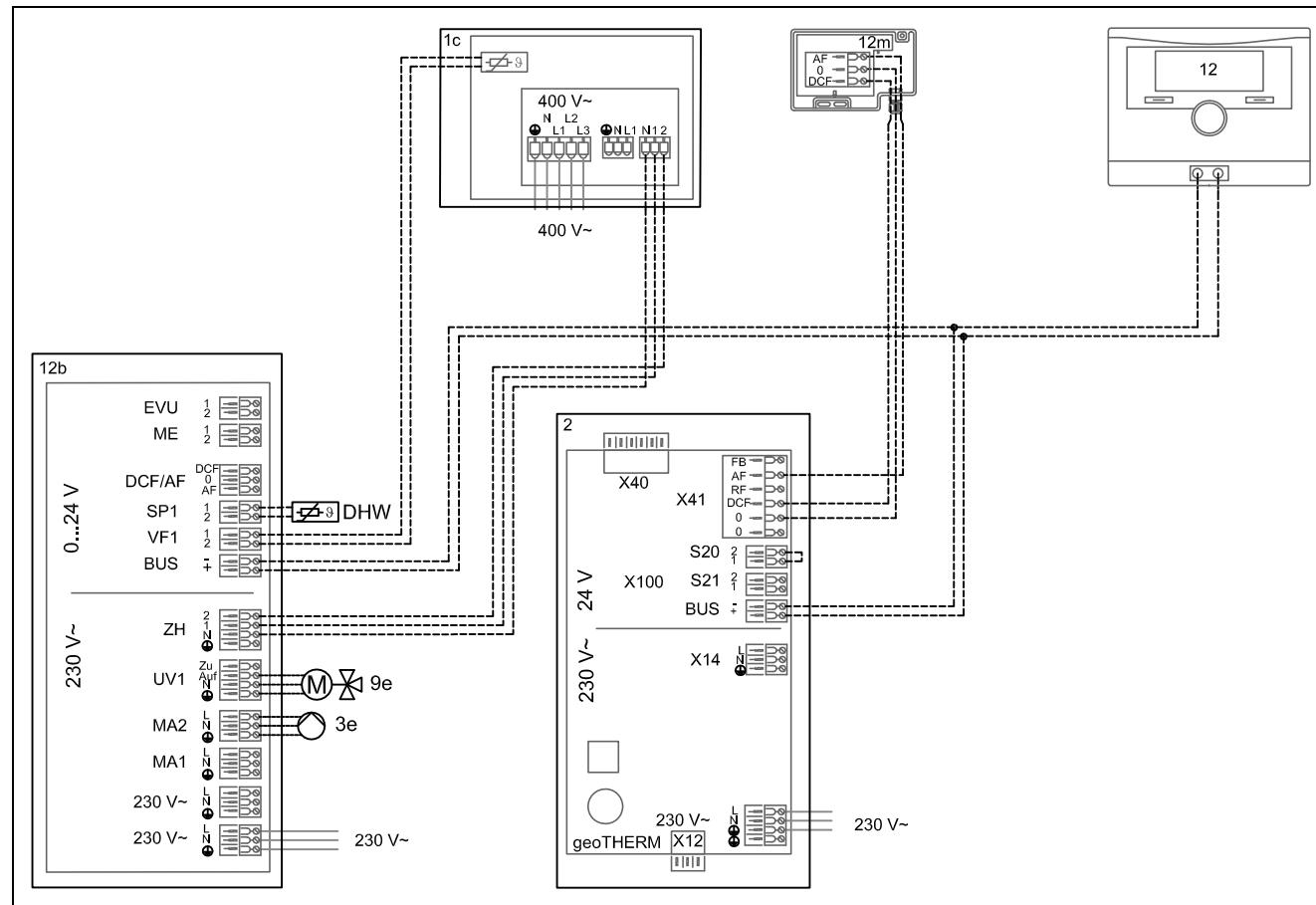


1c	Záložní kotel topení/teplá voda	8e	Membránová expanzní nádoba topení
2	Tepelné čerpadlo	8f	Membránová expanzní nádoba pitné vody
3e	Cirkulační čerpadlo	9d	Přepouštěcí ventil
5	Zásobník teplé vody monovalentní	9e	Trojcestný přepínací ventil ohřev teplé vody
8b	Pojistný ventil pitná voda	9h	Napouštěcí a vypouštěcí ventil
8c	Bezpečnostní skupina - připoj pitné vody	9j	Ventil s krytkou

## 2 Kontrolní seznam instalace

10c	Zpětný ventil	12m	Čidlo venkovní teploty
12	Systémový regulátor	DHW	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku
12b	Rozšiřovací modul tepelného čerpadla	MA	Multifunkční výstup

### 1.2 Schéma zapojení 0020235580



1c	Záložní kotel topení/teplá voda	12	Systémový regulátor
2	Tepelné čerpadlo	12b	Rozšiřovací modul tepelného čerpadla
3e	Cirkulační čerpadlo	12m	Čidlo venkovní teploty
9e	Trojcestný přepínací ventil ohřev teplé vody	DHW	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku

## 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"> <li>Minimální objem místa instalace 1,60 m<sup>3</sup></li> <li>Teplota okolí 7 °C až 40 °C</li> <li>Ochrana proti mrazu</li> <li>Suché prostředí</li> </ol>
2 Tepelné čerpadlo instalujte na dostatečné nosné stěně	
3 Dodržujte předepsané minimální vzdálenosti	Volné prostory pro údržbu, viz návod k instalaci příslušné komponenty systému
4 Dodržujte polohu VWZ AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulátor musí být ovladatelný a displej dobře čitelný.</li> </ol>
5 Dodržujte polohu VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ve spínací skříňce tepelného čerpadla je deaktivován prostorový termostat</li> <li>V obytné místnosti, resp. v místnosti vedení</li> </ol>
6 Kontrola těsnosti okruhu nemrznoucí směsi	

# Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

	Práce	Poznámky/nastavení
7	Izolace vedení nemrznoucí směsi v domě proti difuzi páry	Zabraňte kondenzaci.
8	Pro instalaci vedení nemrznoucí směsi v domě používejte svorky pro studené potrubí	Zabraňte tepelným mostům.
9	Používejte správnou nemrznoucí směs	Pro bezporuchový provoz je nezbytný monoethylenglykol.
10	Používejte správný směšovací poměr monoethylenglykol/voda	3/7, účinný provoz pouze s definovaným směšovacím poměrem
11	Kontrola směšovacího poměru pomocí refraktometru	účinný provoz pouze s definovaným směšovacím poměrem
12	Omezení výkonu plnicího čerpadla	Omezení vnikání vzduchu do okruhu nemrznoucí směsi.
13	Expanzní nádobu VWZ MEH 60 dostatečně dimenzujte pro topný okruh	V tepelném čerpadle není expanzní nádoba.
14	Tepelné čerpadlo připojte přes samostatně jištěnou zásuvku	Dodržujte podmínky připojení podle typového štítku.
15	Přídavné topení VWZ MEH 60 připojte přes přípojku 400 V	Dodržujte podmínky připojení podle typového štítku.
16	Při připojení více vodičů používejte svorky	Zabraňte komunikačním chybám.
17	Zkontrolujte pevnost v tahu všech kabelových spojení	
18	Vizuálně zkontrolujte poškození všech kabelových spojení	

## 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

### 3.1 VWZ AI



	Práce	Poznámky/nastavení
1	Spustit průvodce instalací	Nespustí-li se zatím automaticky
2	<b>Jazyk</b>	vybrat
3	<b>Testovací program: Odvzdušnění Okruh budovy aktivní</b>	spustí se automaticky, ukončení po cca 30 min
4	<b>Kontaktní údaje</b>	zadat na VRC 700
5	<b>Ukončit asistenta instalace?</b>	<b>Ano</b>
6	<b>Menu → Servisní rovina → Zkušební menu → Test senzoru/ovl.</b>	
7	<b>Zkontrolovat T.1.63 Teplota SP1</b>	Skutečná teplota zásobníku

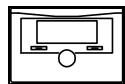
### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Práce	Poznámky/nastavení
8	Spustit průvodce instalací	<b>OK</b>
9	<b>Jazyk</b>	vybrat
10	<b>Protimrazová ochr.</b>	-10 °C
11	<b>Odvzd., okruh okolí a okruh budovy</b>	<b>Ne</b>
12	<b>Odvzd., okruh budovy</b>	<b>Ne</b>
13	<b>Test. program: Odvzd., okruh okolí</b>	<b>Ano</b> , test aktivní, ukončení po cca 30 min
14	<b>Kontaktní údaje</b>	zadat na VRC 700
15	<b>Ukončit asistenta instalace?</b>	<b>Ano</b>
16	<b>Menu → Servisní rovina → Zkušební menu → Test senzoru/ovl.</b>	
17	<b>T.82 Okruh budovy tlak</b>	zkontrolovat, nejméně 1 500 – 2 000 mbar
18	<b>T.101 Okruh okolí tlak</b>	zkontrolovat, nejméně 1 500 – 2 000 mbar
19	<b>T.146 Věkovní teplota</b>	zkontrolovat, ukazatel skutečné teploty

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

#### 3.3 VRC 700



	Práce	Poznámky/nastavení
20	<b>Jazyk</b>	vybrat
21	<b>Systémové schéma</b>	8
22	<b>Konfigurace systému</b>	<b>OK</b>
23	<b>Chybový stav</b>	Žádná porucha
24	<b>Tlak vody</b>	zkontrolovat, nejméně 1 500–2 000 mbar
25	<b>Stav systému</b>	Ukazatel aktuálního druhu provozu
26	<b>Zpoždění protizámrz</b>	4 hodiny
27	<b>Průběžné topení</b>	0 °C (min. –2 °C)
28	<b>Moduly regulátoru Zobrazit</b>	Displej (VRC 700), tepelné čerpadlo 1 (VWS 36/4.1 230V), přídavný modul tepelného čerpadla (VWZ AI) kontrola spojení sběrnice eBUS
29	<b>Adapt. topná křivka</b>	<b>Ne</b> , je-li regulátor instalován v tepelném čerpadle <b>Ano</b> , pracuje-li regulátor v obytné místnosti s termostatickou funkcí
30	<b>Konfig. okruhu</b>	<b>Všechny</b> Pouze je-li k dispozici kotel k vytápění a zóna
31	<b>Auto chlazení</b>	<b>Ne</b> Funkci lze aktivovat při podlahovém vytápění
32	<b>Start chlaz. ven. tep.</b>	21 °C / flexibilní Závisí na koncovém základníku a druhu zdroje nemrzoucí směsi. U kompaktních a zemních kolektorů nelze počítat s pasivním chlazením
33	<b>Regenerace zdroje</b>	<b>Ne</b> Dodržujte zákonné předpisy, příp. podle dané země
34	<b>Současná vlhkost</b>	Ukazatel aktuální hodnoty V závislosti na poloze VRC 700. Položka menu se zobrazí pouze v případě, že je regulátor instalován v obytné místnosti.
35	<b>Hybrid manager</b>	<b>Bival. bod</b>
36	<b>Bival. bod Topení</b>	0 °C
37	<b>Bival. bod TV</b>	0 °C
38	<b>Alternativní bod</b>	Vyp
39	<b>Top. nouzový provoz</b>	25 °C
40	<b>EVU signál</b>	<b>ZH vyp</b> Pro monoenergetický systém nedoporučujeme smlouvy s dobami blokování provozovatele napájecí sítě
41	<b>Záložní kotel pov. pro</b>	<b>TV a top.</b>
42	<b>Akt. měř. syst. průtok</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (hodnota od VWZ AI)
43	<b>PV akum.zás.kor.</b>	10 K
44	<b>Konfigurace systémové schéma</b>	
45	<b>Systémové schéma</b>	8
46	<b>Přídavný modul</b>	
47	<b>Multifunkční relé 2</b>	<b>Cirkulace</b> , je-li k dispozici
48	<b>Příd. zdroj (ZH) výkon</b>	<b>Stupeň 3</b>
49	<b>Multifunkční relé</b>	<b>Nezap.</b>
50	<b>Tepelné čerpadlo 1</b>	
51	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
52	<b>Aktuální výst. tepl.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
53	<b>Přídavný modul</b>	

## Kontrolní seznam uvedení do provozu 3

	Práce	Poznámky/nastavení
54	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (pohotovostní režim, topení, chlazení, teplá voda)
55	<b>Aktuální výst. tepl.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
56	<b>OKRUH 1</b>	
57	<b>Druh okruhu</b>	<b>Topení</b>
58	<b>Stav</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (vyp, topný provoz, chlazení, teplá voda)
59	<b>Pož. výstupní teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
60	<b>Vypínací mez venk.T</b>	21 °C, případně změnit v závislosti na zákazníkovi
61	<b>Topná křivka</b>	0,4 až 0,6 u podlahového vytápění
62	<b>Min. teplota</b>	15 °C
63	<b>Maximální teplota</b>	45 °C u podlahového vytápění
64	<b>Režim auto vyp</b>	<b>Noční tep.</b>
65	<b>Připojení pok. teploty</b>	<b>Žádný</b> , je-li regulátor instalován v tepelném čerpadle <b>Připojený</b> , je-li regulátor instalován v obytné místnosti
66	<b>Chlazení povoleno</b>	<b>Ano</b> , u podlahového vytápění <b>Ne</b> , u kompaktních a zemních kolektorů nelze počítat s pasivním chlazením
67	<b>Min. průtok chlazení</b>	18 °C
68	<b>Ukon. chlaz. ven. tep.</b>	15 °C
69	<b>Stav čerpadla</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Vyp / Zap</b>
70	<b>Sledování ros. bodu</b>	<b>Ano</b>
71	<b>ZÓNA1</b>	
72	<b>Zóna aktivována</b>	Ukazatel aktuální hodnoty: <b>Ne / Ano</b>
73	<b>Denní teplota</b>	20 °C
74	<b>Noční teplota</b>	15 °C
75	<b>Skut. pokojová tep.</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
76	<b>Přiřazení zóny</b>	VRC 700 Podmínka: VRC 700 je instalován v obytné místnosti, prostorové spínání aktivováno
77	<b>Stav ventil zóny</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (zav/otev)
78	<b>Teplá voda</b>	
79	<b>Zásobník aktivní</b>	Podmínka: zásobník teplé vody v systému
80	<b>Pož. výstupní teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
81	<b>Teplá voda</b>	50 °C Informování provozovatele o termické dezinfekci
82	<b>Teplá voda</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
83	<b>Nab. čerp. zásobníku</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (vyp/zap)
841	<b>Cirkulační čerpadlo</b>	Ukazatel aktuální hodnoty (vyp/zap)
85	<b>AntiLegionella den</b>	Výběr: Vyp, Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne, Po–Ne Nastavení z výroby: vyp
86	<b>AntiLegionella čas</b>	04:00 V závislosti na zákazníkovi
87	<b>Hystereze nab. zás.</b>	15 K
88	<b>Korekce aku.zásob.</b>	10 K
89	<b>Max. doba ohřevu TV</b>	vyp: KfW Effizienzhaus 40 60 min: > KfW Effizienzhaus 40
90	<b>Max. doba blokace TV</b>	0 min: KfW Effizienzhaus 40 60 min: > KfW Effizienzhaus 40
91	<b>Doběh nab. čerpadla</b>	5 min
92	<b>Paralelní nab. zásob.</b>	<b>Vyp</b>
93	<b>Menu → Úroveň pro instalatéry → Servisní informace</b>	

### 3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

	Práce	Poznámky/nastavení
94	<b>Zadat kontaktní údaje</b>	Telefoniční číslo / firma
95	<b>Datum údržby Příští údržba dne</b>	Interval údržby: 1 rok
→	Menu provozovatele	Provedení nastavení pro provozovatele / zaškolení provozovatele
96	<b>Menu → Základní nastavení → Zadat názvy zón → ZÓNA1 → Změnit</b>	Zadat vhodný název pro zónu, např. topení (Po dohodě se zákazníkem)
97	<b>Menu → Požadované teploty → ZÓNA1</b>	Zóna 1 (název po přejmenování)
98	<b>Denní teplota topení</b>	20 °C
99	<b>Denní tep. chlazení</b>	24 °C
100	<b>Noční teplota topení</b>	15 °C
101	<b>Pokojoová teplota</b>	Ukazatel aktuální hodnoty
102	<b>Menu → Časové programy → ZÓNA1</b>	Změnit časový plán pro zónu 1 (název po přejmenování) po dohodě se zákazníkem Zóna 1 = topný okruh 1
103	<b>Okruh 1chlazení</b>	Změnit časový plán chlazení po dohodě se zákazníkem
104	<b>Teplá voda</b>	0:00–24:00 (nedoporučujeme žádné časové omezení v monoenergetickém provozu)
105	<b>Cirkulace</b>	Změnit časový plán cirkulace po dohodě se zákazníkem

# System Installationsanleitung

## 1 System 0020235580

VWS 36/4.1 230V mit VWZ AI, VWZ MEH 60 und VRC 700



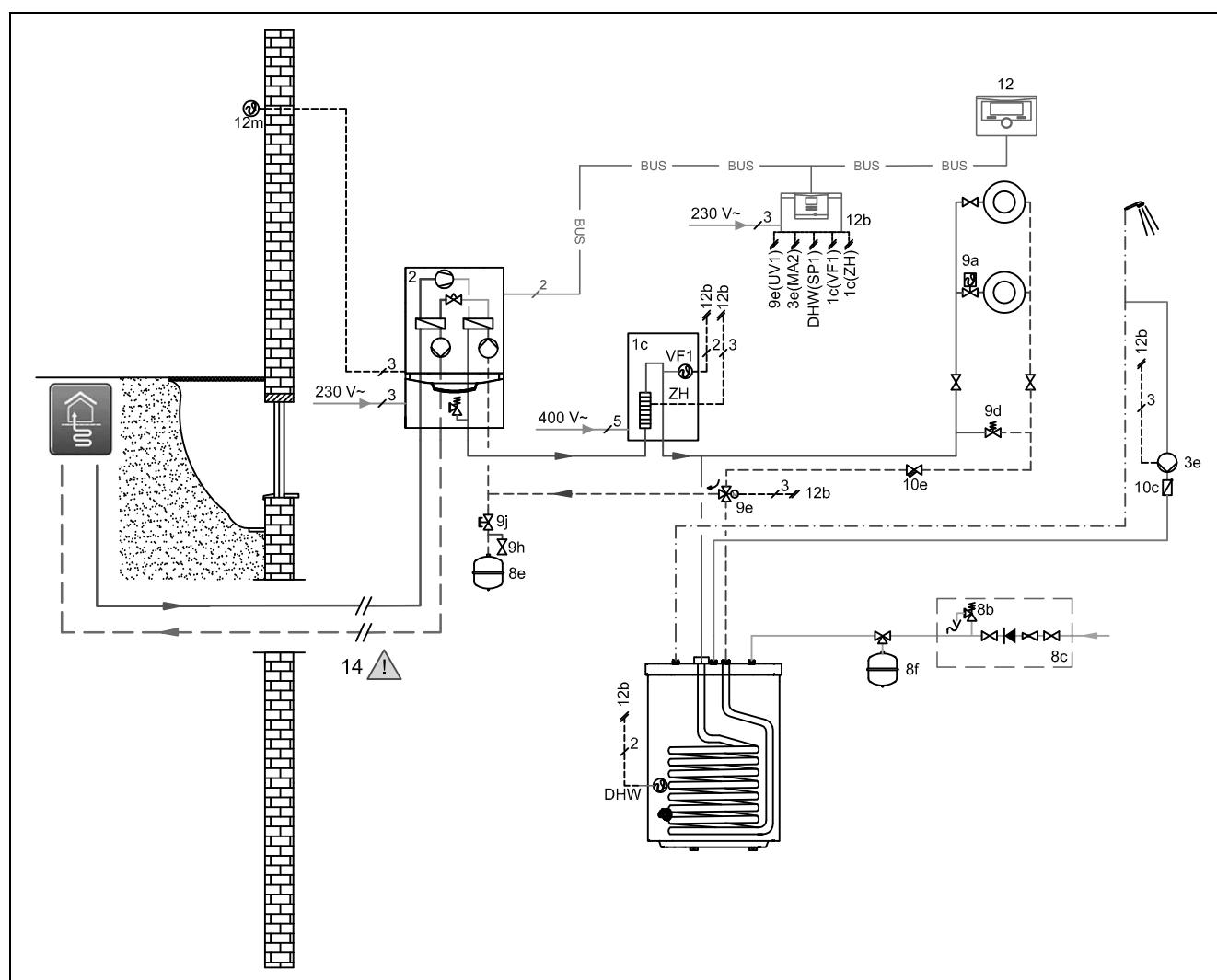
**Vorsicht!**

**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 Hydrauliskschema 0020235580

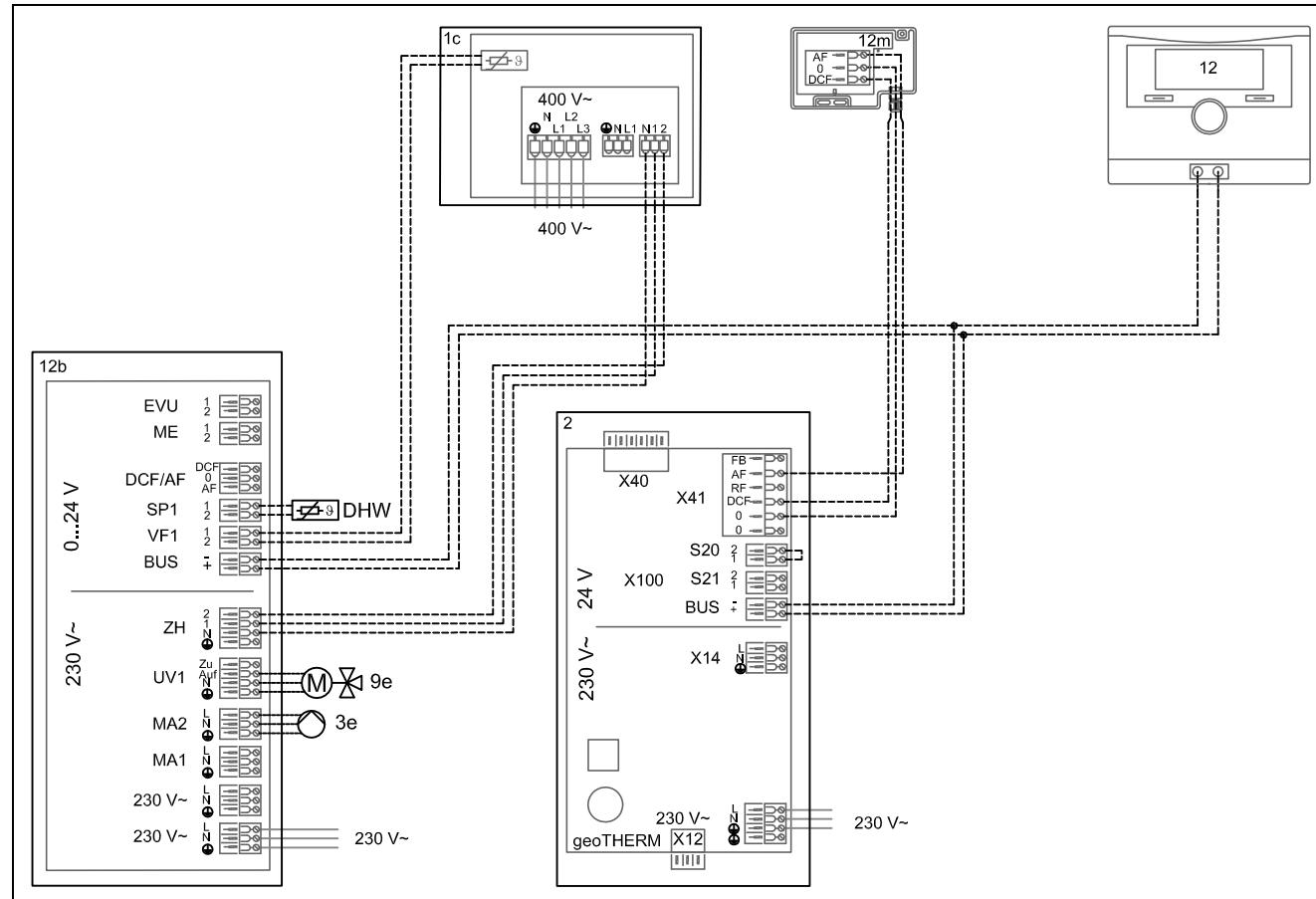


1c	Zusatzeheizgerät Heizung/Warmwasser	8c	Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss
2	Wärmepumpe	8e	Membran-Ausdehnungsgefäß Heizung
3e	Zirkulationspumpe	8f	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser
5	Warmwasserspeicher monovalent	9d	Überströmventil
8b	Sicherheitsventil Trinkwasser	9e	Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung

## 2 Installationscheckliste

9h	Füll- und Entleerungshahn	12b	Wärmepumpenerweiterungsmodul
9j	Kappenventil	12m	Außentemperaturfühler
10c	Rückschlagventil	DHW	Speichertemperaturfühler
12	Systemregler	MA	Multifunktionsausgang

### 1.2 Verbindungsschaltplan 0020235580



1c	Zusatzeinheit Heizung/Warmwasser	12	Systemregler
2	Wärmepumpe	12b	Wärmepumpenerweiterungsmodul
3e	Zirkulationspumpe	12m	Außentemperaturfühler
9e	Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung	DHW	Speichertemperaturfühler

## 2 Installationscheckliste

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

Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
1 Bedingungen der Installationsumgebung einhalten	1. Mindestvolumen des Aufstellraumes 1.60 m <sup>3</sup> 2. Umgebungstemperatur 7 °C – 40 °C 3. frostsicher 4. trocken
2 Wärmepumpe an einer ausreichend tragfähigen Wand installieren	
3 Vorgeschriebene Mindestabstände einhalten	Freiräume für Wartungsarbeiten, siehe Installationsanleitung der jeweiligen Systemkomponente
4 Position des VWZ AI beachten	1. Der Regler muss bedienbar und das Display gut lesbar sein.
5 Position des VRC 700 beachten	1. Im Schaltkasten der Wärmepumpe, der Raumtemperaturfühler wird deaktiviert 2. Im Wohnraum bzw. Führungsraum

# Inbetriebnahmecheckliste 3

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
6	Solekreis auf Dichtheit prüfen	
7	Soleleitungen im Haus dampfdifusionsdicht isolieren	Kondensation verhindern.
8	Kälterohrschellen für die Installation der Soleleitungen im Haus verwenden	Kältebrücken vermeiden.
9	Richtige Soleflüssigkeit verwenden	Monoethylenglykol, zwingend für störungsfreien Betrieb erforderlich.
10	Korrekte Mischungsverhältnis Monoethylenglykol / Wasser verwenden	3/7, effizienter Betrieb nur mit definiertem Mischungsverhältnis
11	Mischungsverhältnis mit Refraktometer überprüfen	effizienter Betrieb nur mit definiertem Mischungsverhältnis
12	Leistung der Befüllpumpe drosseln	Eindringen von Luft im Solekreis reduzieren.
13	Ausdehnungsgefäß des VWZ MEH 60 für den Heizkreis ausreichend dimensionieren	Kein Ausdehnungsgefäß in der Wärmepumpe vorhanden.
14	Wärmepumpe über eine separat abgesicherte Steckdose anschließen	Anschlussbedingungen gemäß dem Typenschild beachten.
15	Zusatzeitung vom VWZ MEH 60 über einen 400 V Anschluss anschließen	Anschlussbedingungen gemäß dem Typenschild beachten.
16	Verbindungsklemmen bei Anschluss von mehreren Adern verwenden	Kommunikationsfehler vermeiden.
17	Alle Kabelverbindungen auf Zugfestigkeit prüfen	
18	Alle Kabelverbindungen visuell auf Beschädigungen prüfen	

## 3 Inbetriebnahmecheckliste

### 3.1 VWZ AI



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
1	Installationsassistent starten	Wenn noch nicht automatisch gestartet
2	<b>Sprache</b>	auswählen
3	<b>Prüfprogramm: Entlüftung Gebäudekreis aktiv</b>	startet automatisch, nach ca. 30 min beenden
4	<b>Kontaktdaten</b>	am VRC 700 eingeben
5	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	<b>Ja</b>
6	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest</b>	
7	T.1.63 SP1 Temperatur prüfen	Ist-Temperatur des Speichers

### 3.2 VWS 36/4.1 230V

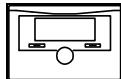


	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
8	Installationsassistent starten	<b>OK</b>
9	<b>Sprache</b>	auswählen
10	<b>Einfrierschutz</b>	-10 °C
11	<b>Entlüften Umwelt- und Gebäudekreis</b>	<b>Nein</b>
12	<b>Entlüften Gebäudekreis</b>	<b>Nein</b>
13	<b>Prüfprogramm: Entlüften Umweltkreis</b>	<b>Ja</b> , Test aktiv, nach ca. 30 min beenden
14	<b>Kontaktdaten</b>	am VRC 700 eingeben
15	<b>Installationsassistenten beenden?</b>	<b>Ja</b>
16	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest</b>	
17	T.82 Gebäudekreis Druck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
18	T.101 Umweltkreis Druck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar

### 3 Inbetriebnahmecheckliste

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
19	T.146 Außentemperatur	prüfen, Anzeige Ist-Temperatur

#### 3.3 VRC 700



	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
20	<b>Sprache</b>	auswählen
21	<b>Systemschema</b>	8
22	<b>Systemkonfiguration</b>	<b>OK</b>
23	<b>Fehlerstatus</b>	kein Fehler vorhanden
24	<b>Wasserdruck</b>	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
25	<b>Systemstatus</b>	Anzeige der aktuellen Betriebsart
26	<b>Frostschutzverzög.</b>	4 Stunden
27	<b>AT Durchheizen</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Reglermodule anzeigen</b>	Display (VRC 700), Wärmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), Zusatzmodul Wärmepumpe (VWZ AI) Prüfung der eBUS-Verbindungen
29	<b>adaptive Heizkurve</b>	<b>Nein</b> , wenn der Regler in der Wärmepumpe installiert ist <b>Ja</b> , wenn Regler im Wohnraum mit Thermostatkunftion arbeitet
30	<b>Betr.artwirkung konf.</b>	<b>Alle</b> Nur wenn ein HK und eine Zone vorhanden
31	<b>Autom. Kühlung</b>	<b>Nein</b> Funktion kann bei Fußbodenheizung aktiviert werden
32	<b>AT Kühlen starten</b>	21 °C / flexibel Hängt vom Endkunden und der Art der Solequelle ab. Bei Kompakt- und Flächenkollektoren sollte auf die passive Kühlung verzichtet werden
33	<b>Quellenregenerierung</b>	<b>Nein</b> Gesetzliche Vorgaben beachten, evtl. Länder abhängig
34	<b>akt. Raumluftfeuchte</b>	Anzeige aktueller Wert Abhängig von der Position des VRC 700. Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn der Regler im Wohnraum installiert ist.
35	<b>Hybridmanager</b>	<b>Bivalenzp.</b>
36	<b>Bivalenzpkt Heizung</b>	0 °C
37	<b>Bivalenzpkt WW</b>	0 °C
38	<b>Alternativpunkt</b>	aus
39	<b>Temp. Notbetrieb</b>	25 °C
40	<b>Energieversorger</b>	<b>ZH aus</b> Verträge mit EVU-Sperrzeiten für monoenergetisches System nicht empfehlenswert
41	<b>Zusatzheizgerät für</b>	<b>WW+Hz</b>
42	<b>System Vorlauftemp.</b>	Anzeige aktueller Wert (Wert vom VWZ AI)
43	<b>PV Puffersp. Offset</b>	10 K
44	<b>Konfiguration Systemschema</b>	
45	<b>Systemschema</b>	8
46	<b>Zusatzmodul</b>	
47	<b>Multifunktionsausg.2</b>	<b>Zirkul.p.</b> , falls vorhanden
48	<b>Ausg. Zusatzheizg.</b>	<b>Stufe 3</b>
49	<b>Multifunktionseing.</b>	<b>n.angeschl.</b>
50	<b>Wärmepumpe 1</b>	

# Inbetriebnahmecheckliste 3

	<b>Arbeiten</b>	<b>Bemerkungen/Einstellungen</b>
51	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
52	<b>akt. Vorlauftemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
53	<b>Zusatzmodul</b>	
54	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
55	<b>akt. Vorlauftemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
56	<b>HEIZKREIS1</b>	
57	<b>Kreisart</b>	<b>Heizen</b>
58	<b>Status</b>	Anzeige aktueller Wert (aus, Heizbetr., Kühlen, Warmwasser)
59	<b>Vorlaufsolltemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
60	<b>AT-Abschaltgrenze</b>	21 °C, gegebenenfalls in Abhängigkeit mit dem Kunden ändern
61	<b>Heizkurve</b>	0,4 bis 0,6 bei Fußbodenheizung
62	<b>Minimaltemperatur</b>	15 °C
63	<b>Maximaltemperatur</b>	45°C bei Fussbodenheizung
64	<b>Modus Auto Off</b>	<b>Nacht</b>
65	<b>Raumaufschaltung</b>	<b>keine</b> , wenn Regler in der Wärmepumpe installiert ist <b>Aufschalt.</b> , wenn Regler im Wohnraum installiert ist
66	<b>Kühlen möglich</b>	<b>Ja</b> , bei Fußbodenheizung <b>Nein</b> , bei Kompaktkollektoren und Flächenkollektoren sollte auf passive Kühlung verzichtet werden
67	<b>min.Vorl.sollw.Kühlen</b>	18 °C
68	<b>AT Kühlen beenden</b>	15 °C
69	<b>Pumpenstatus</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>aus/an</b>
70	<b>Taupunktüberw.</b>	<b>Ja</b>
71	<b>ZONE1</b>	
72	<b>Zone aktiviert</b>	Anzeige aktueller Wert: <b>Nein/Ja</b>
73	<b>Tagtemperatur</b>	20 °C
74	<b>Nachttemperatur</b>	15 °C
75	<b>Raumtemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
76	<b>Zonenzuordnung</b>	VRC 700 Bedingung: VRC 700 im Wohnraum installiert, Raumaufschaltung aktiviert
77	<b>Status Zonenventil</b>	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)
78	<b>Warmwasserkreis</b>	
79	<b>Speicher aktiv</b>	Bedingung: Warmwasserspeicher im System
80	<b>Vorlaufsolltemp.</b>	Anzeige aktueller Wert
81	<b>Warmwasser</b>	50 °C Betreiber über Legionellschutz informieren
82	<b>Warmwasserkreis</b>	Anzeige aktueller Wert
83	<b>Speicherladepumpe</b>	Anzeige aktueller Wert (aus/an)
841	<b>Zirkulationspumpe</b>	Anzeige aktueller Wert (aus/an)
85	<b>Legionell.schutz Tag</b>	Auswahl: aus, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So, Mo-So Werkseinstellung: aus
86	<b>Legionell.schutz Zeit</b>	04:00 Abhängig vom Kunden
87	<b>Hysteres Speicherl.</b>	15 K
88	<b>Speicherlad. Offset</b>	10 K
89	<b>max. Speicherladez.</b>	aus: KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > KfW Effizienzhaus 40

### 3 Inbetriebnahmecheckliste

	<b>Arbeiten</b>	<b>Bemerkungen/Einstellungen</b>
90	<b>Sperrzeit WW-Bedarf</b>	0 min.: KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > KfW Effizienzhaus 40
91	<b>Ladepumpe Nachlaufz.</b>	5 min
92	<b>Paral. Speicherlad.</b>	<b>aus</b>
93	<b>Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen</b>	
94	<b>Kontaktdaten eingeben</b>	Telefonnummer/Firma
95	<b>Wartungsdatum nächste Wartung am</b>	Wartungsintervall: 1 Jahr
→	Betreibermenü	Einstellungen für Betreiber vornehmen/Betreiber einweisen
96	<b>Menü → Grundeinstellungen → Zonenname eingeben → ZONE1 → ändern</b>	Passenden Namen für Zone eingeben, z. B. Heizung (In Abstimmung mit dem Kunden)
97	<b>Menü → Wunschtemperaturen → ZONE1</b>	Zone1 (Name nach Umbenennung)
98	<b>Tagtemp. Heizen</b>	20 °C
99	<b>Tagtemp. Kühlen</b>	24 °C
100	<b>Nachttemp. Heizen</b>	15 °C
101	<b>Raumtemperatur</b>	Anzeige aktueller Wert
102	<b>Menü → Zeitprogramme → ZONE1</b>	Zeitplan für Zone 1 (Name nach Umbenennung) nach Absprache mit Kunden ändern Zone 1 = Heizkreis 1
103	<b>HEIZKREIS1: Kühlen</b>	Zeitplan für Kühlen nach Absprache mit Kunden ändern
104	<b>Warmwasserkreis</b>	0:00 – 24:00 (keine Zeiteinschränkung im monoenergetischen Betrieb empfohlen)
105	<b>Zirkulation</b>	Zeitplan für Zirkulation nach Absprache mit Kunden ändern

## Järjestelmän asennusohjeet

### 1 Järjestelmä 0020235580

VWS 36/4.1 230V jonka yhteydessä VWZ AI, VWZ MEH 60 ja VRC 700



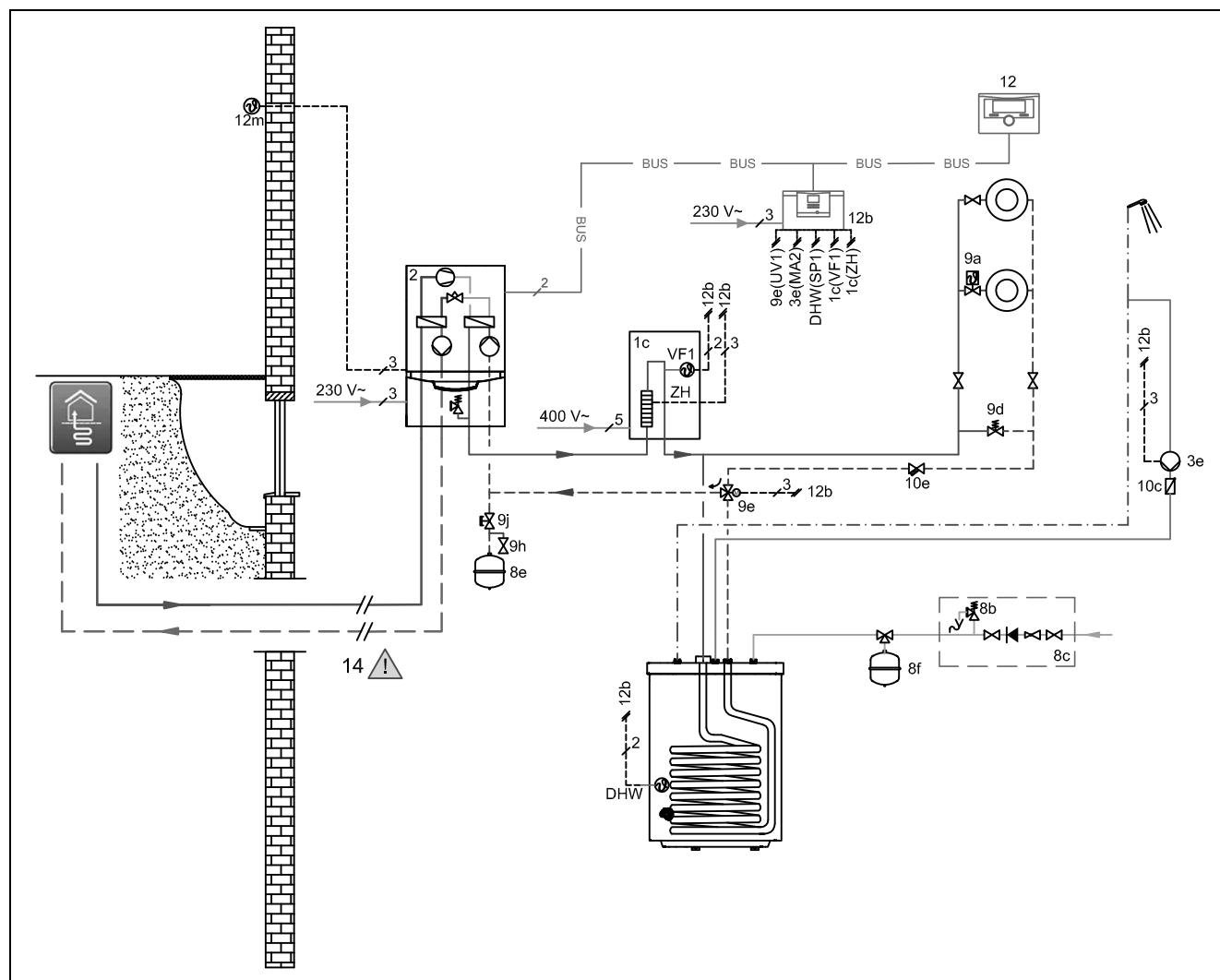
**Varo!**

**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 kansainväisiä 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 0020235580

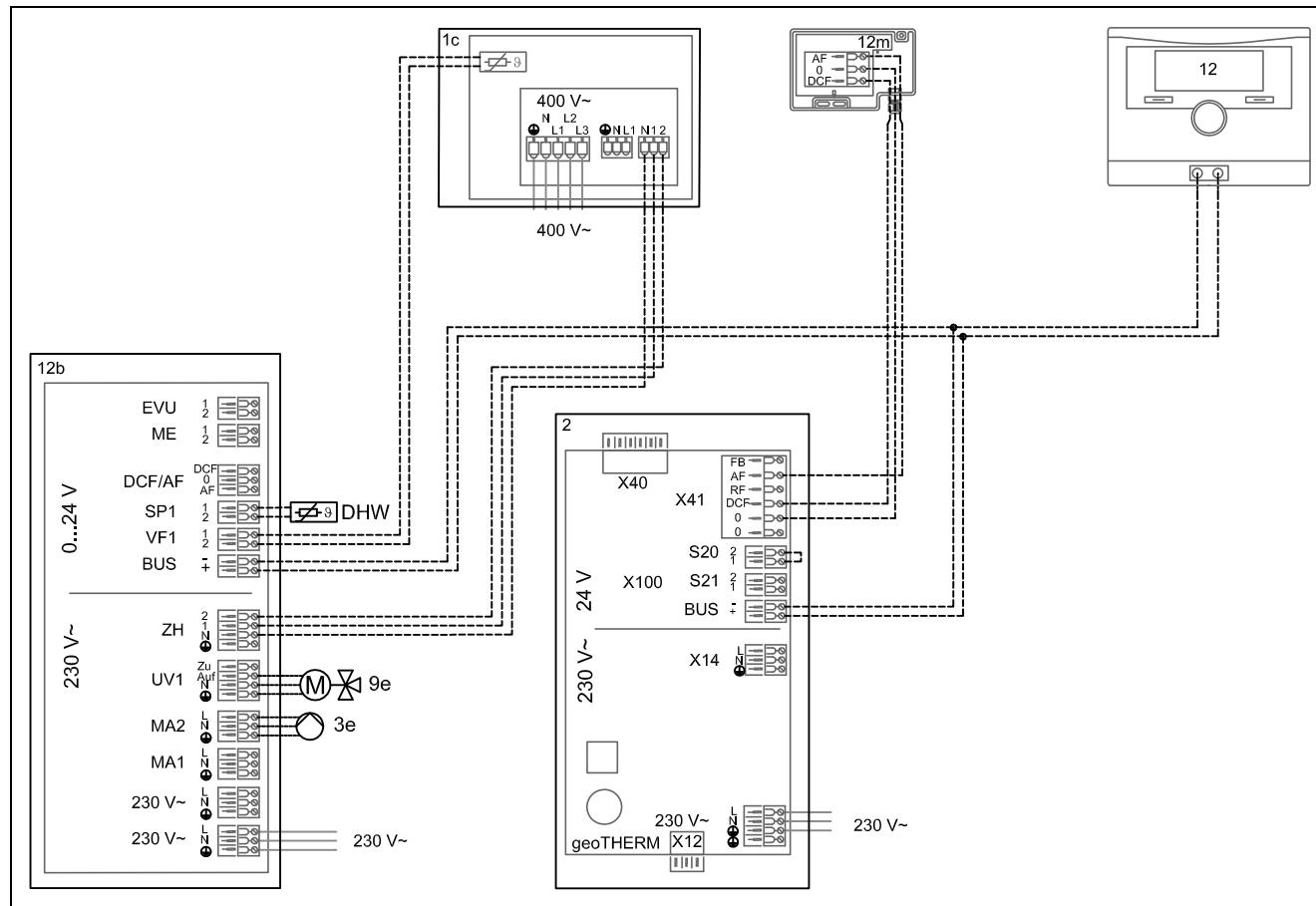


1c	Lämmityksen / lämpimän käyttöveden lisälämmityslaite	8f	Käyttöveden kalvopaisunta-astia
2	Lämpöpumppu	9d	Ylivirtausventtiili
3e	Kiertopumppu	9e	Lämpimän käyttöveden valmistuksen vaihtoventtiili
5	Yhtä energianlähettä käytävä lämmintilvesivaraaja	9h	Täytö- ja tyhjennysventtiili
8b	Käyttöveden varoventtiili	9j	Hattuventtiili
8c	Käyttövesiliitännän varolaiteryhmä	10c	Takaiskuventtiili
8e	Lämmityksen kalvopaisunta-astia	12	Järjestelmäsäädin

## 2 Asennuksen tarkastuslista

12b	Lämpöpumpun laajennusmoduuli	DHW	Varaajan lämpötila-anturi
12m	Ulkolämpötila-anturi	MA	Monitoimilähtö

### 1.2 Kytkentäkaavio 0020235580



1c	Lämmitysen / lämpimän käyttöveden lisälämmityslaitte	12	Järjestelmäsäädin
2	Lämpöpumppu	12b	Lämpöpumpun laajennusmoduuli
3e	Kiertopumppu	12m	Ulkolämpötila-anturi
9e	Lämpimän käyttöveden valmistuksen vaihtoventtiili	DHW	Varaajan lämpötila-anturi

## 2 Asennuksen tarkastuslista

Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttö- ja asennusohjeita.

Työt	Huomautukset/asetukset
1 Asennusympäristöä koskevien vaatimusten noudattaminen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sijoitustilan minimikoko 1,60 m<sup>3</sup></li> <li>Ympäristön lämpötila 7 - 40 °C</li> <li>roudankestävä</li> <li>kuiva</li> </ol>
2 Lämpöpumpun asennus seinään, jonka kantavuus on riittävä	
3 Ilmoitettujen vähimmäisetäisyyskien noudattaminen	Huoltotölle varatut vapaat tilat, katso kyseisen järjestelmän komponentin asennusohjeet
4 VWZ Al:n sijainnin huomioon ottaminen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Säätimen on oltava esteettömästi käytettävissä ja näytön tietojen helposti luettavissa.</li> </ol>
5 VRC 700:n sijainnin huomioon ottaminen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Huonelämpötila-anturi deaktivoidaan lämpöpumpun kytkentäkaapissa</li> <li>Asuintilassa tai ohjaushuoneessa</li> </ol>
6 Lämmönkeruuliuospurkin tiiviyden tarkastus	
7 Lämmönkeruuliuosputkien eristäminen höyrydiffiisiotiiviiksi	Kondensaation estäminen.

## Käyttöönoton tarkastuslista 3

	Työt	Huomautukset/asetukset
8	Kylmäaineputkien kiinnikkeiden käyttö asennettaessa lämmönkeruuliuosputket taloon	Kylmäsilojen välttäminen.
9	Oikean lämmönkeruuliouksen käyttö	Monoetyleeniglykoli, välttämätön häiriöttömän käytön varmistamiseksi.
10	Oikean monoetyleeniglykoli/vesi-seosuhteen käyttö	3/7, tehokas käyttö vain määritetyllä seosuhteella
11	Seosuhteen tarkastus refraktometrilla	tehokas käyttö vain määritetyllä seosuhteella
12	Täyttopumpun tehon pienentäminen	Ilman lämmönkeruuliuospiiriin pääsyn rajoittaminen.
13	VWZ MEH 60:n paisunta-astian riittävä mitoittaminen lämmityspiirille	Lämpöpumpussa ei ole paisunta-astiaa.
14	Lämpöpumpun liittäminen erillisen maadoitetun pistorasiin kautta	Liitännöjä koskevien vaatimusten noudattaminen typpikilven mukaan.
15	VWZ MEH 60:n lisälämmityskseen liittäminen 400 V -liitännän kautta	Liitännöjä koskevien vaatimusten noudattaminen typpikilven mukaan.
16	Jatkoliittimien käyttö useita johtimia liitettäessä	Tietoliikennevirheiden välttäminen.
17	Kaikkien kaapeliliitosten vetolujuuden tarkastus	
18	Kaikkien kaapeliliitosten vaurioiden silmämääräinen tarkastus	

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

#### 3.1 VWZ AI



	Työt	Huomautukset/asetukset
1	Ohjatun asennuksen käynnistäminen	Jos ei ole vielä automaattisesti käynnistetty
2	<b>Kieli</b>	valinta
3	<b>Tarkastusohjelma: Ilmaus rak. piiri käyt.</b>	käynnistyy automaattisesti, lopetus noin 30 min kuluttua
4	<b>Yhteystiedot</b>	syöttäminen VRC 700:aan
5	<b>Lopetetaanko ohjattu asennus?</b>	<b>Kyllä</b>
6	<b>Valikko → Ammattilaistaso → Testivalikko → Ant./toimil.testi</b>	
7	<b>T.1.63 SP1 lämpötila tarkastus</b>	Varaajan todellinen lämpötila

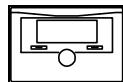
#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Työt	Huomautukset/asetukset
8	Ohjatun asennuksen käynnistäminen	<b>OK</b>
9	<b>Kieli</b>	valinta
10	<b>Jäätymissuoja</b>	-10 °C
11	<b>Ilmaus: ympäristöjä rakennuksen piiri</b>	<b>Ei</b>
12	<b>Ilmaus: rakennuspiiri</b>	<b>Ei</b>
13	<b>Tarkastusohje.: Ilmaus: ympäristöpiiri</b>	<b>Kyllä</b> , testi käynnissä, lopetus noin 30 min kuluttua
14	<b>Yhteystiedot</b>	syöttäminen VRC 700:aan
15	<b>Lopetetaanko ohjattu asennus?</b>	<b>Kyllä</b>
16	<b>Valikko → Ammattilaistaso → Testivalikko → Ant./toimil.testi</b>	
17	<b>T.82 Rakennuksen piiri Paine</b>	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
18	<b>T.101 Ympäristöpiiri Paine</b>	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
19	<b>T.146 Ulkolämpötila</b>	tarkastus, todellisen lämpötilan näyttö

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

#### 3.3 VRC 700



	Työt	Huomautukset/asetukset
20	<b>Kieli</b>	valinta
21	<b>Järjestelmäkaavio</b>	8
22	<b>Järjestelmäkonfiguraatio</b>	<b>OK</b>
23	<b>Vikatila</b>	ei vikoja
24	<b>Vedenpaine</b>	tarkastus, vähintään 1 500 - 2 000 mbar
25	<b>Järjestelmän tila</b>	Nykyisen käytötavan näyttö
26	<b>Jäätym. eston hidast.</b>	4 tuntia
27	<b>UL jatkuva lämmitys</b>	0 °C (min. -2 °C)
28	<b>Säädinmoduulit Näytä</b>	Näyttö (VRC 700), lämpöpumppu 1 (VWS 36/4.1 230V), lämpöpumpun lisämoduuli (VWZ AI), eBUS-väyläyhteyksien tarkastus
29	<b>sopeutuva lämm.käyrä</b>	<b>Ei</b> , kun säädin on asennettu lämpöpumppuun <b>Kyllä</b> , kun säädintä käytetään asuintilassa termostaatti-toiminnolla
30	<b>Konfig. käyttöt. vaik.</b>	<b>Kaikki</b> Vain jos HK ja alue käytettävissä
31	<b>Autom. jäähdytys</b>	<b>Ei</b> Toiminto voidaan aktivoida lattialämmitykseen yhteydessä
32	<b>UL jäähd. käynnistys</b>	21 °C / joustava Riippuu loppuaasiakasta ja lämmönkeruuliuoslähteestä typistä. Kompaktikeräinten ja maaputkistojen yhteydessä tulee luopua passiivisesta jäähdytyksestä.
33	<b>Lähteens regenerointi</b>	<b>Ei</b> Lakisääteisiä vaatimuksia on noudatattava ottamalla huomioon mahdolliset maakohtaiset määräykset
34	<b>nyk. huoneilman kost.</b>	Nykyisen arvon näyttö VRC 700:n asennon mukaan. Valikon vaihtoehto näytään vain, kun säädin on asennettu asuintilaan.
35	<b>Hybridiohjaus</b>	<b>Bival.pi.</b>
36	<b>Lämm. bivalessip.</b>	0 °C
37	<b>LKV:n bivalessip.</b>	0 °C
38	<b>Vaihtoehtoinen piste</b>	pois
39	<b>Hätäkäytölämpöt.</b>	25 °C
40	<b>Energiantoimittaja</b>	<b>LL pois</b> EVU-estoaikoja sisältäviä sopimuksia ei suositella monenergisille järjestelmille
41	<b>Lisälämmityslaite:</b>	<b>LKV+lämm.</b>
42	<b>Järj. menoved. lämpöt.</b>	Nykyisen arvon näyttö (VWZ AI:n arvo)
43	<b>PV pusk.var. poikk.</b>	10 K
44	<b>Järjestelmäkaavion konfiguraatio</b>	
45	<b>Järjestelmäkaavio</b>	8
46	<b>Lisämoduuli</b>	
47	<b>Monitoim. lähtö 2</b>	<b>Kiertop.</b> , jos olemassa
48	<b>Lisälämm. lähtö</b>	<b>Vaihe 3</b>
49	<b>Monitoim. Tulo</b>	<b>ei liitetty</b>
50	<b>Lämpöpumppu 1</b>	
51	<b>Tila</b>	Nykyisen arvon näyttö (valmiustila, lämmitys, jäähdytys, lämmin käyttövesi)
52	<b>nyk. menov. lämpöt.</b>	Nykyisen arvon näyttö
53	<b>Lisämoduuli</b>	

### Käyttöönnoton tarkastuslista 3

	Työt	Huomautukset/asetukset
54	Tila	Nykyisen arvon näyttö (valmiustila, lämmitys, jäähdytys, lämmintä käytövesi)
55	nyk. menov. lämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
56	LÄMMITYSPIIRI1	
57	Piirityyppi	<b>Lämmitys</b>
58	Tila	Nykyisen arvon näyttö (pois, lämmityskäyttö, jäähdytys, lämmintä käytövesi)
59	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
60	UL-poiskytentäraja	21 °C, voidaan muuttaa tarvittaessa asiakkaan mukaan
61	Lämmityskäyrä	0,4 - 0,6 lattialämmitykseen yhteydessä
62	Minimilämpötila	15 °C
63	Maksimilämpötila	45 °C lattialämmitykseen yhteydessä
64	Autom. tila Pois	Yö
65	Huonelämpöt. säättö	ei mitään, kun säädin on asennettu lämpöpumppuun <b>Lämp.säättö</b> , kun säädin on asennettu asuintilaan
66	Jäähd. mahdollinen	<b>Kyllä</b> , lattialämmitykseen yhteydessä <b>Ei</b> , kompaktikeräinten ja maaputkistojen yhteydessä tullee luopua passiivisesta jäähdytyksestä
67	min.menov.ohjeläm.jä.	18 °C
68	UL jäähd. lopetus	15 °C
69	Pumpun tila	Nykyisen arvon näyttö: <b>pois / päälle</b>
70	Kastepisteen valv.	<b>Kyllä</b>
71	ALUE1	
72	Alue käytössä	Nykyisen arvon näyttö: <b>Ei / Kyllä</b>
73	Päivälämpötila	20 °C
74	Yölämpötila	15 °C
75	Huonelämpötila	Nykyisen arvon näyttö
76	Alueen kohdistus	VRC 700 Vaatimus: VRC 700 on asennettu asuintilaan, huonelämpötilan säättö on käytössä
77	Alueen venttiilin tila	Nykyisen arvon näyttö (kiinni/auki)
78	Lämmintävesipiiri	
79	Varaaja käytössä	Vaatimus: järjestelmässä on lämmintävesivaraja
80	Menoved. ohjelämpöt.	Nykyisen arvon näyttö
81	Lämmintä käytövesi	50 °C Legionellabakteerisuojasta kertominen laitteiston omistaalla
82	Lämmintävesipiiri	Nykyisen arvon näyttö
83	Varaaj. latauspumppu	Nykyisen arvon näyttö (pois/päällä)
841	Kiertopumppu	Nykyisen arvon näyttö (pois/päällä)
85	Legionellasuoja, pvä	Valinta: pois, Ma, Ti, Ke, To, Pe, La, Su, Ma - su Tehdasasetus: pois
86	Legionellasuoja, aika	04:00 Asiakkaan mukaan
87	Varaajan lat. hyster.	15 K
88	Varaaj. lat. poikkeama	10 K
89	maks. varaaj. lat.aika	pois: KfW-energiatehokas rakennus 40 60 min: > KfW-energiatehokas rakennus 40
90	Estoaika LKV-tarve	0 min: KfW-energiatehokas rakennus 40 60 min: > KfW-energiatehokas rakennus 40
91	Lat.pump. jälkik.aika	5 min
92	Samanaik. varaaj. lat.	<b>pois</b>
93	Valikko → Ammattilaistaso → Huoltotiedot	

### 3 Käyttöönoton tarkastuslista

	Työt	Huomautukset/asetukset
94	<b>Yhteystietojen syöttö</b>	Puhelinnumero/yritys
95	<b>Huollon päivämäärä seuraava huolto :</b>	Huoltoväli: 1 vuosi
→	Käyttäjän valikko	Laitteiston omistajan asetusten määritys / laitteiston omistajan opastaminen
96	<b>Valikko → Perusasetukset → Aluenimen syöttö → ALUE1 → muuta</b>	Alueelle sopivan nimen syöttäminen, esimerkiksi Lämmitys (Sovittava laitteiston omistajan kanssa)
97	<b>Valikko → Tavoitelämpötilat → ALUE1</b>	Alue1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen)
98	<b>Päivälämpöt. lämm.</b>	20 °C
99	<b>Päivälämpöt. jäähd.</b>	24 °C
100	<b>Yölämpöt. lämmitys</b>	15 °C
101	<b>Huonelämpötila</b>	Nykyisen arvon näyttö
102	<b>Valikko → Aikaohjelmat → ALUE1</b>	Alueen 1 (nimi uudelleennimeämisen jälkeen) aikataulun muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa Alue 1 = lämmityspiiri 1
103	<b>LÄMMITYSPIIRI1: jäähdytys</b>	Jäähdytyksen aikataulun muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa
104	<b>Lämmintilaväli</b>	0:00 - 24:00 (aikarajoituksia ei suositella monoenergisen käytön yhteydessä)
105	<b>Kierto</b>	Kierron aikataulun muuttamisesta sovittava laitteiston omistajan kanssa

## Notice d'installation du système

### 1 Système 0020235580

VWS 36/4.1 230V avec VWZ AI, VWZ MEH 60 et VRC 700



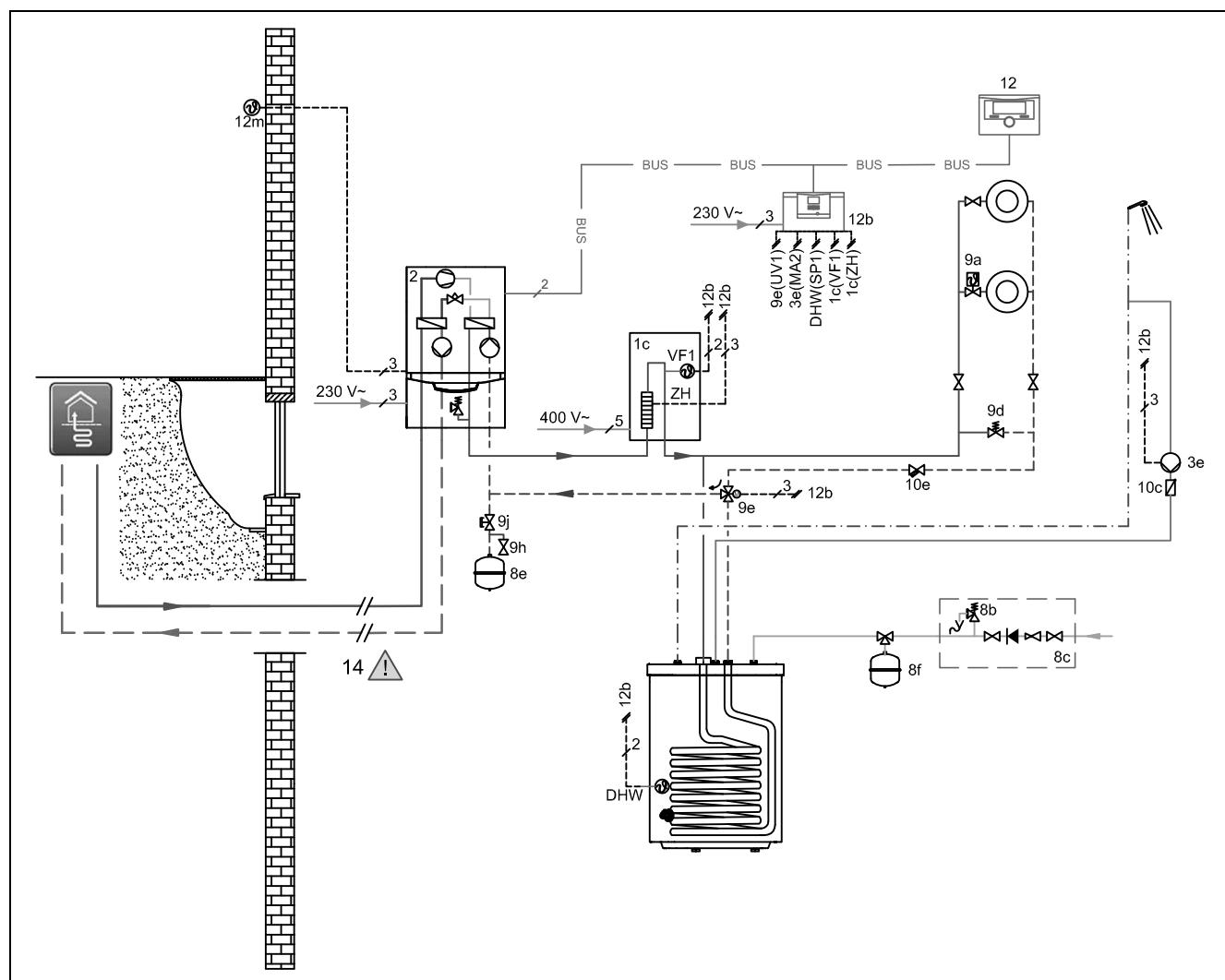
#### Attention !

#### 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 0020235580

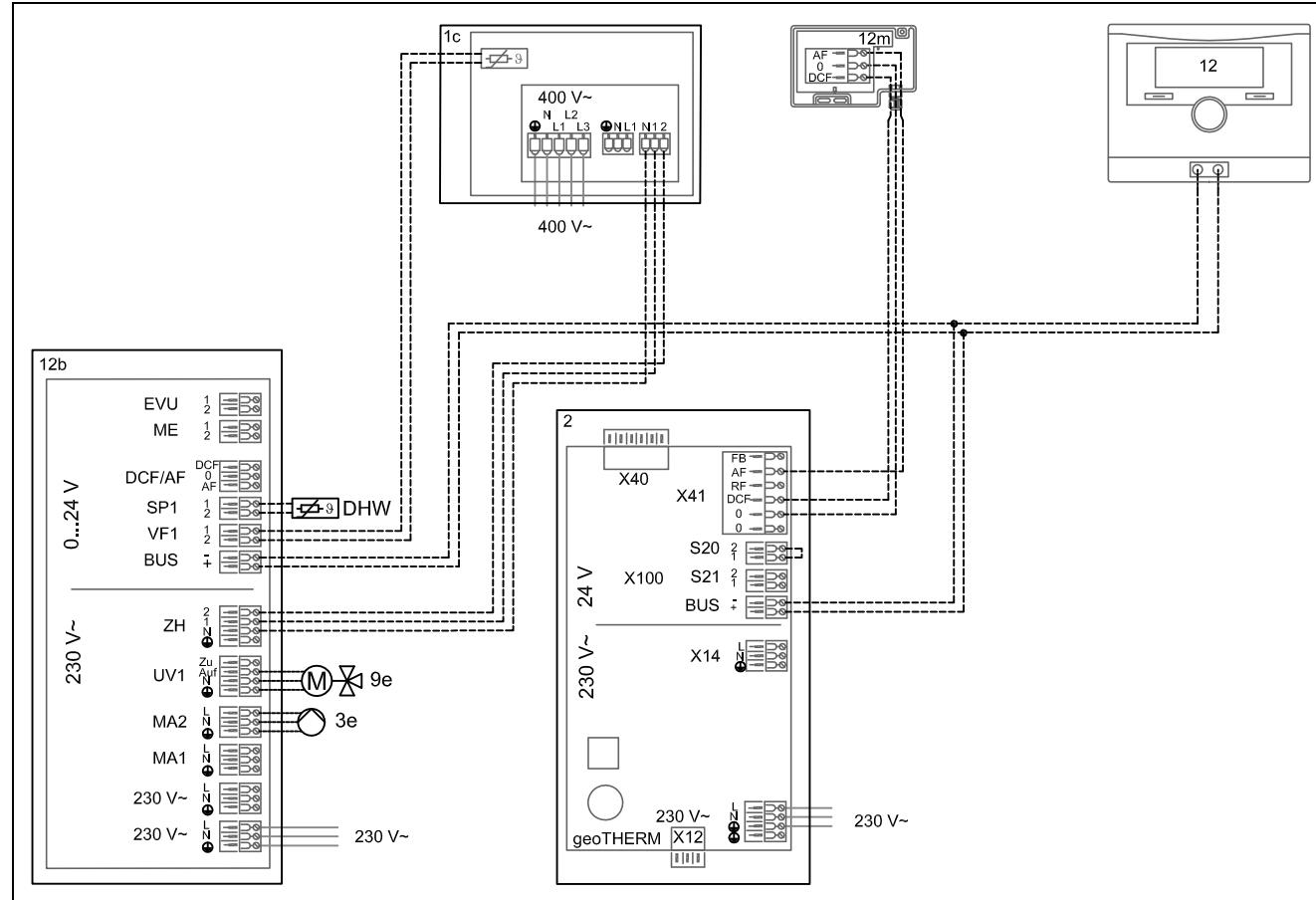


1c	Système de chauffage d'appoint pour chauffage/eau chaude sanitaire	8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable
2	Pompe à chaleur	8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage
3e	Pompe de circulation	8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovent	9d	By-pass
8b	Soupe de sécurité pour eau potable	9e	Vanne 3 voies de production d'eau chaude sanitaire
		9h	Robinet de remplissage/vidange

## 2 Liste de contrôle d'installation

9j	Soupe à ouverture manuelle	12m	Sonde extérieure
10c	Clapet anti-retour	DHW	Sonde de température du ballon
12	Régulateur de l'installation	MA	Sortie multifonctions
12b	Module d'extension pour pompe à chaleur		

### 1.2 Schéma électrique 0020235580



1c	Système de chauffage d'appoint pour chauffage/eau chaude sanitaire	12	Régulateur de l'installation
2	Pompe à chaleur	12b	Module d'extension pour pompe à chaleur
3e	Pompe de circulation	12m	Sonde extérieure
9e	Vanne 3 voies de production d'eau chaude sanitaire	DHW	Sonde de température du ballon

## 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"> <li>Volume minimal de la pièce d'installation 1,60 m<sup>3</sup></li> <li>Température ambiante 7 °C – 40 °C</li> <li>à l'abri du gel</li> <li>au sec</li> </ol>
2	Montage de la pompe à chaleur sur un mur suffisamment solide	
3	Respect des distances minimales préconisées	Dégagements pour les travaux de maintenance, voir la notice d'installation du composant du système
4	Respecter l'emplacement du VWZ AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le régulateur doit être accessible et l'écran bien lisible.</li> </ol>

## Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	<b>Travaux</b>	<b>Remarques/réglages</b>
5	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
6	Contrôle de l'étanchéité du circuit glycolé	
7	Isolation des conduites d'eau glycolée à l'intérieur de la maison avec un pare-vapeur	Prévenir la condensation.
8	Utilisation de colliers pour tubes frigorifiques pour les conduites d'eau glycolée situées à l'intérieur de la maison	Prévenir les ponts thermiques.
9	Utilisation d'une eau glycolée appropriée	Monoéthylène glycol indispensable à un bon fonctionnement.
10	Respect du rapport de mélange monoéthylène glycol/eau	3/7, efficacité de fonctionnement tributaire du rapport de mélange
11	Vérifier le rapport de mélange avec un réfractomètre	efficacité de fonctionnement tributaire du rapport de mélange
12	Limitation de la puissance de la pompe de remplissage	Réduire les infiltrations d'air dans le circuit glycolé.
13	Veiller à ce que le vase d'expansion VWZ MEH 60 destiné au circuit chauffage soit suffisamment dimensionné	Pas de vase d'expansion dans la pompe à chaleur.
14	Branchement de la pompe à chaleur sur une prise avec un fusible dédié	Respecter les conditions de raccordement qui figurent sur la plaque signalétique
15	Brancher le chauffage d'appoint VWZ MEH 60 sur un raccordement 400 V	Respecter les conditions de raccordement qui figurent sur la plaque signalétique
16	Utilisation de cosses de connexion en présence de plusieurs fils électriques	Prévenir les problèmes de communication.
17	Vérification de la résistance des connexions de câbles aux efforts de traction	
18	Examen visuel de toutes les connexions de câbles à la recherche d'éventuels dommages	

### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

#### 3.1 VWZ AI



	<b>Travaux</b>	<b>Remarques/réglages</b>
1	Démarrage du guide d'installation	En l'absence de démarrage automatique
2	<b>Langue</b>	sélection
3	<b>Progr. de contrôle : purge circ. domest. activée</b>	démarrage automatique, arrêt au bout de 30 min. environ
4	<b>Contact</b>	spécification via le VRC 700
5	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	<b>Oui</b>
6	<b>Menu → Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais</b>	
7	Contrôle T.1.63 Température SP1	Température réelle du ballon

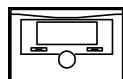
### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Travaux	Remarques/réglages
8	Démarrage du guide d'installation	OK
9	<b>Langue</b>	sélection
10	<b>Protection antigel</b>	-10 °C
11	<b>Purge circuit géoth. et circuit domestique</b>	<b>Non</b>
12	<b>Purge circuit domestique</b>	<b>Non</b>
13	<b>Progr. contr. : Purge circuit géothermique</b>	Oui, test activé, arrêt au bout de 30 min. env.
14	<b>Contact</b>	spécification sur le VRC 700
15	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	Oui
16	<b>Menu → Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais</b>	
17	<b>T.82 Circuit domestique : pression</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
18	<b>T.101 Circuit géotherm. : pression</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
19	<b>T.146 Temp. extérieure</b>	vérification, affichage de la température réelle

#### 3.3 VRC 700



	Travaux	Remarques/réglages
20	<b>Langue</b>	sélection
21	<b>Schéma de système</b>	8
22	<b>Configuration de l'installation</b>	<b>OK</b>
23	<b>État de défaut</b>	pas de défaut
24	<b>Pression d'eau</b>	vérification, 1500 - 2000 mbar au minimum
25	<b>État de l'installation</b>	affichage du mode de fonctionnement actuel
26	<b>Retard protection gel</b>	4 heures
27	<b>Chauffage continu</b>	0 °C (-2 °C min.)
28	<b>Modules de commande Afficher</b>	écran (VRC 700), pompe à chaleur 1 (VWS 36/4.1 230V), module additionnel de pompe à chaleur (VWZ AI), vérification des connexions eBUS
29	<b>Courbe chauf. adapt.</b>	<b>Non</b> si le régulateur est monté dans la pompe à chaleur <b>Oui</b> si le régulateur se trouve dans une pièce de séjour et fonctionne en mode thermostat
30	<b>Conf. du mode</b>	<b>Tout</b> Uniquement en présence d'un seul circuit chauffage et d'une seule zone
31	<b>Rafraîch. auto.</b>	<b>Non</b> Possibilité d'activer cette fonction en présence d'un chauffage au sol
32	<b>TE démarr. rafraîch.</b>	21 °C / flexible Suivant le client final et la source utilisée pour l'eau glycolée. Il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
33	<b>Régénér. sources</b>	<b>Non</b> Respecter la réglementation, qui peut varier suivant les pays
34	<b>Humidité amb. act.</b>	Affichage de la valeur actuelle En fonction de l'emplacement du VRC 700. L'option ne s'affiche que si le régulateur est monté dans une pièce de séjour.

## Liste de contrôle de mise en fonctionnement 3

	<b>Travaux</b>	<b>Remarques/réglages</b>
35	<b>Gestionnaire hybride</b>	<b>Pt bival.</b>
36	<b>Pt biv. chauff.</b>	0 °C
37	<b>Pt biv. ECS</b>	0 °C
38	<b>Point alternatif</b>	Arrêt
39	<b>Temp. mode secours</b>	25 °C
40	<b>Fourn. énergie</b>	<b>Arrêt CA</b> Les contrats avec temps de blocage (délestage) du fournisseur d'énergie ne sont pas recommandés pour les systèmes monoénergétiques
41	<b>Chaud. appoint</b>	<b>ECS+ch.</b>
42	<b>Temp. départ système</b>	Affichage de la valeur actuelle (valeur en provenance de VWZ AI)
43	<b>Écart ballon tamp. PV</b>	10 K
44	<b>Configuration schéma système</b>	
45	<b>Schéma de système</b>	8
46	<b>Module additionnel</b>	
47	<b>Sortie multifonct. 2</b>	<b>Ppe circ.</b> , si présent
48	<b>Sortie chauff. aux.</b>	<b>Niveau 3</b>
49	<b>Entrée multif.</b>	<b>non racc.</b>
50	<b>Pompe à chaleur 1</b>	
51	<b>État actuel</b>	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
52	<b>Temp. dép. actuelle</b>	Affichage de la valeur actuelle
53	<b>Module additionnel</b>	
54	<b>État actuel</b>	Affichage de la valeur actuelle (veille, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
55	<b>Temp. dép. actuelle</b>	Affichage de la valeur actuelle
56	<b>CIRCUIT CHAUFFAGE 1</b>	
57	<b>Type de circuit</b>	<b>Chauffage</b>
58	<b>État actuel</b>	Affichage de la valeur actuelle (arrêt, chauffage, rafraîchissement, eau chaude sanitaire)
59	<b>Temp. départ désirée</b>	Affichage de la valeur actuelle
60	<b>Seuil de coupure TE</b>	21 °C, à modifier avec le client si nécessaire
61	<b>Courbe de chauffe</b>	0,4 à 0,6 avec un chauffage au sol
62	<b>Temp. minimale</b>	15 °C
63	<b>Temp. maximale</b>	45 °C avec un chauffage au sol
64	<b>Mode Arrêt auto.</b>	<b>Réduit</b>
65	<b>Influence t° amb.</b>	<b>aucune</b> si le régulateur est monté dans la pompe à chaleur <b>Décalage</b> si le régulateur est monté dans une pièce de séjour
66	<b>Rafraîchissement</b>	<b>Oui</b> avec un chauffage au sol <b>Non</b> , il vaut mieux renoncer au rafraîchissement passif avec les capteurs compacts et les capteurs enterrés horizontaux
67	<b>T° départ mini. été</b>	18 °C
68	<b>TE arrêt rafraîch.</b>	15 °C
69	<b>État de la pompe</b>	Affichage de la valeur actuelle : <b>arrêt / marche</b>
70	<b>Surv. point de rosée</b>	<b>Oui</b>
71	<b>ZONE1</b>	
72	<b>Zone activée</b>	Affichage de la valeur actuelle : <b>non / oui</b>
73	<b>Temp. de confort</b>	20 °C
74	<b>Temp. de réduit</b>	15 °C

### 3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

	<b>Travaux</b>	<b>Remarques/réglages</b>
75	<b>Temp. ambiante</b>	Affichage de la valeur actuelle
76	<b>Affectation zones</b>	VRC 700 Condition : VRC 700 monté dans une pièce de séjour, influence de la température ambiante activée
77	<b>État vanne zones</b>	Affichage de la valeur actuelle (fermeture/ouverture)
78	<b>Eau chaude sanitaire</b>	
79	<b>Ballon actif</b>	Condition : système équipé d'un ballon d'eau chaude sanitaire
80	<b>Temp. départ désirée</b>	Affichage de la valeur actuelle
81	<b>Eau chaude sanitaire</b>	50 °C Informer l'utilisateur de la fonction anti-légionnelles
82	<b>Eau chaude sanitaire</b>	Affichage de la valeur actuelle
83	<b>Pompe de charge</b>	Affichage de la valeur actuelle (arrêt/marche)
841	<b>Pompe de circulation</b>	Affichage de la valeur actuelle (arrêt/marche)
85	<b>Jour légionellose</b>	Sélection : arrêt, lun, mar, mer, jeu, ven, sam, dim, lundi-dim Réglage d'usine : arrêt
86	<b>Heure pour légionel.</b>	04:00 Suivant le client
87	<b>Hystér. charge ballon</b>	15 K
88	<b>Écart charge ballon</b>	10 K
89	<b>Dur. chge ballon maxi</b>	Arrêt : bâtiment « efficace » soutenu par l'établissement allemand de crédit pour la reconstruction KfW, indice 40 60 min. : > bâtiment efficace soutenu par la KfW, indice 40
90	<b>Tps coupure dem. ECS</b>	0 min. : bâtiment efficace soutenu par la KfW, indice 40 60 min. : > bâtiment efficace soutenu par la KfW, indice 40
91	<b>Tempo. pompe de ch.</b>	5 min
92	<b>Charge en parallèle</b>	arrêt
93	<b>Menu → Accès technicien → Informations d'entretien</b>	
94	<b>Contact</b>	Téléphone/entreprise
95	<b>Date de visite Prochaine visite le</b>	Intervalle de maintenance : 1 an
→	Menu utilisateur	Exécution des réglages pour le compte de l'utilisateur/formation de l'utilisateur
96	<b>Menu → Réglages → Saisir nom de zone → ZONE1 → Modifier</b>	Spécification d'un nom pour la zone, par ex. chauffage (en accord avec le client)
97	<b>Menu → Températures désirées → ZONE1</b>	Zone1 (nom après changement)
98	<b>Temp. désirée confort</b>	20 °C
99	<b>Temp. désirée été</b>	24 °C
100	<b>Temp. désirée réduit</b>	15 °C
101	<b>Temp. ambiante</b>	Affichage de la valeur actuelle
102	<b>Menu → Programmes horaires → ZONE1</b>	Modification du planning pour la zone 1 (nom après changement) en accord avec le client Zone 1 = circuit chauffage 1
103	<b>CIRCUIT 1 : rafraîchissement</b>	Modification du planning de rafraîchissement en accord avec le client
104	<b>Eau chaude sanitaire</b>	0:00 – 24:00 (la limitation dans le temps n'est pas recommandée en mode monoénergétique)
105	<b>Circulation</b>	Modification du planning de circulation en accord avec le client

## Upute za instaliranje sustava

### 1 Sustav 0020235580

VWS 36/4.1 230V s VWZ AI, VWZ MEH 60 i VRC 700



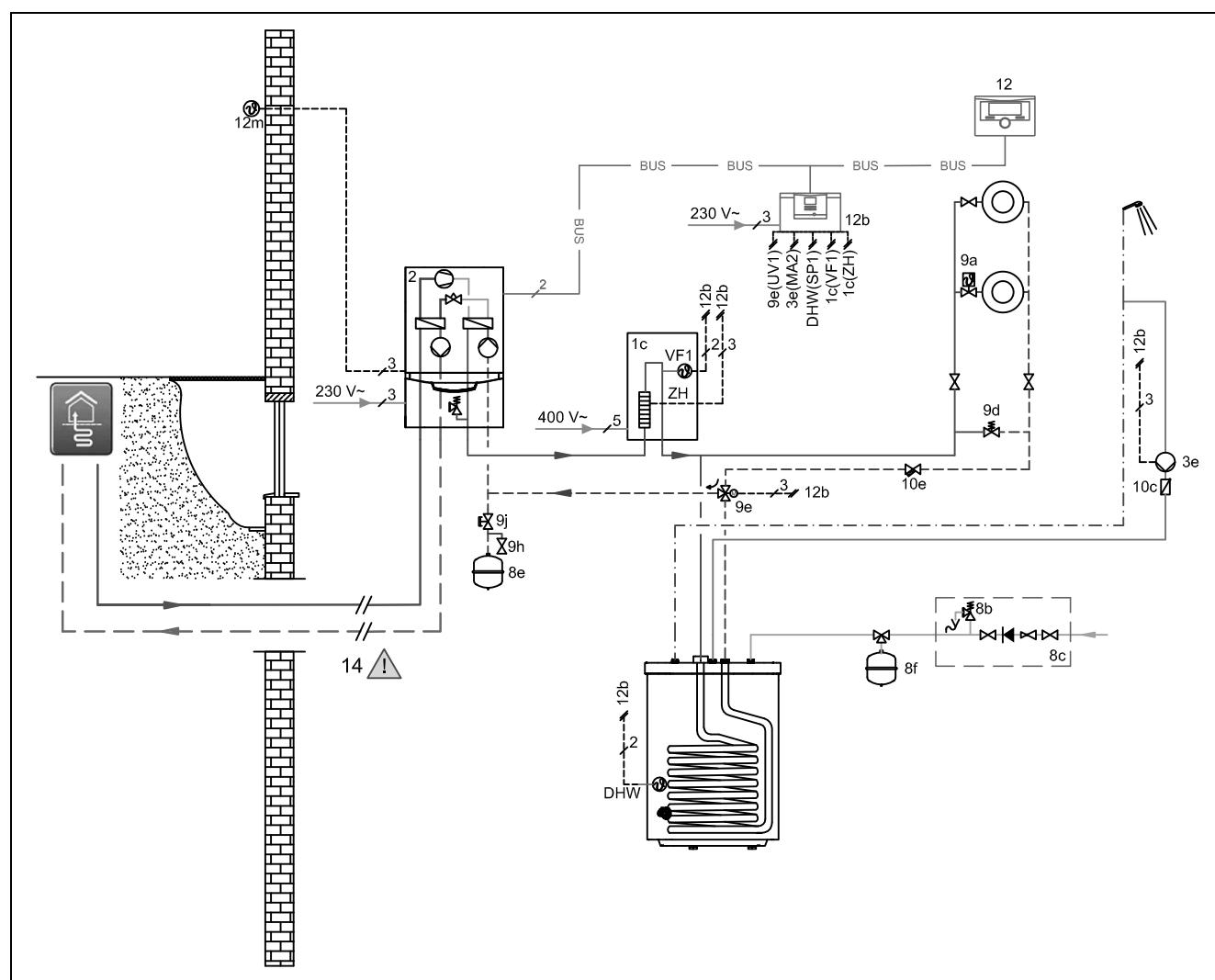
**Oprez!**

**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 poštujte sve upute za instaliranje i korištenje koje su saставljene za određeni dodatni pribor ili neke druge komponente.
- ▶ Odgovornost za izvedbu ima nadležna tvrtka.

#### 1.1 Hidraulička shema 0020235580

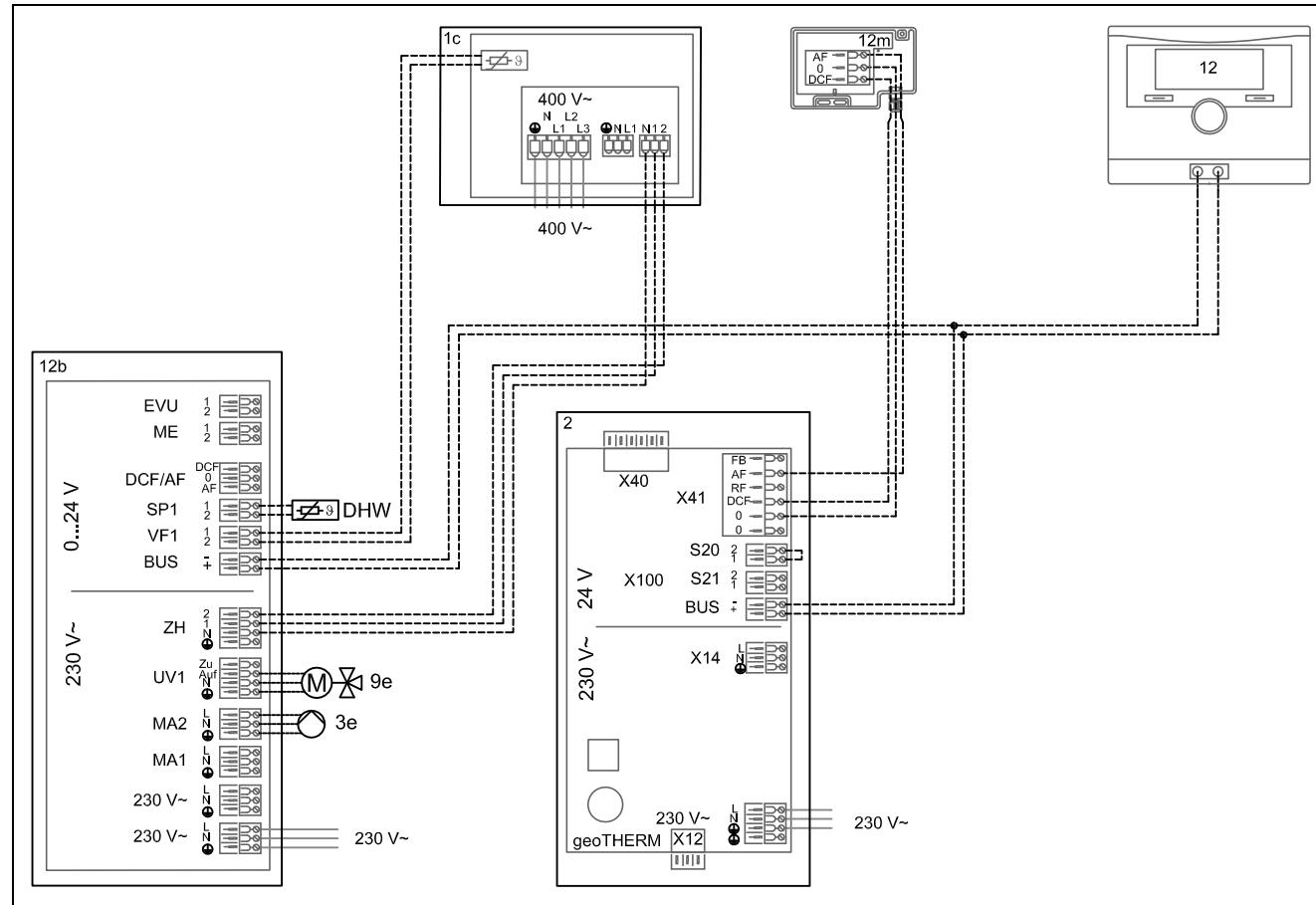


1c	Dodatni uređaj za grijanje Grijanje/topla voda	8f	Membranska ekspanzijska posuda za pitku vodu
2	Dizalica topline	9d	Prestrujni ventil
3e	Cirkulacijska crpka	9e	Prioritetni preklopni ventil za pripremu tople vode
5	Spremnik tople vode monoventalan	9h	Slavina za punjenje i pražnjenje
8b	Sigurnosni ventil pitka voda	9j	Poklopac ventila
8c	Sigurnosna grupa za priključak pitke vode	10c	Nepovratni ventil
8e	Membranska ekspanzijska posuda za grijanje	12	Regulator sustava

## 2 Popis radova inspekcijskih radova

12b	Modul za proširenje dizalice topline	DHW	Osjetnik temperature spremnika
12m	Vanjski osjetnik	MA	Izlaz višefunkcijskog releja

### 1.2 Spojna shema 0020235580



1c	Dodatni uređaj za grijanje Grijanje/topla voda	12	Regulator sustava
2	Dizalica topline	12b	Modul za proširenje dizalice topline
3e	Cirkulacijska crpka	12m	Vanjski osjetnik
9e	Prioritetni preklopni ventil za pripremu tople vode	DHW	Osjetnik temperature spremnika

## 2 Popis radova inspekcijskih radova

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

	Radovi	Napomene/postavke
1	Pridržavajte se uvjeta okoliša instaliranja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Minimalni volumen prostorije za postavljanje 1.60 m<sup>3</sup></li> <li>Temperatura okoliša 7 °C – 40 °C</li> <li>sigurno od mraza</li> <li>suho</li> </ol>
2	Instalirajte dizalicu topline na zid koji ima dovoljnu nosivost	
3	Pridržavajte se propisanih minimalnih udaljenosti	Slobodni prostori za radove na održavanju, vidjeti upute za instaliranje određenih komponenti sustava
4	Poštujte položaj VWZ AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulator mora biti pogodna za rukovanje, a displej čitljiv.</li> </ol>
5	Poštujte položaj VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> <li>U kontrolnoj kutiji dizalice topline, osjetnik sobne temperature je deaktiviran</li> <li>u stambenom prostoru odn. prostoriji s najvišem željenom temperaturom</li> </ol>
6	Provjerite nepropusnost kruga rasoline	

# Kontrolni popis puštanja u rad 3

	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
7	Izolirajte vod rasoline od difuzije pare	Sprječite kondenzaciju.
8	Koristite obujmice za rashladne cijevi za instalaciju voda rasoline u kući	Izbjegavajte hladne mostove.
9	Koristite pravilnu rasolinu	Monoetilen-glikol, obavezno potreban za rad bez smetnji.
10	Koristite pravilan odnos mješavine monoetilen-glikola /vode	3/7, učinkovit rad samo s definiranim odnosom mješavine
11	Refraktometrom provjerite odnos mješavine	učinkovit rad samo s definiranim odnosom mješavine
12	Prigušite snagu crpke za punjenje	Smanjite prodiranje zraka u krug rasoline.
13	Dovoljno dimenzioniranje ekspanzijske posude VWZ MEH 60 za toplinski krug	U dizalici topline nema ekspanzijske posude.
14	Dizalicu topline priključite na zasebnu osigurano utičnicu	Poštujte uvjete priključka sukladne tipskoj pločici.
15	Dodatno grijanje VWZ MEH 60 priključite preko priključka od 400 V	Poštujte uvjete priključka sukladne tipskoj pločici.
16	Kod priključka s više žila koristite spojne stezaljke	Izbjegavajte greške u komunikaciji.
17	Provjerite vlačnu čvrstoću svih kabelskih spojeva	
18	Vizualno provjerite sva oštećenja kabelskih spojeva	

## 3 Kontrolni popis puštanja u rad

### 3.1 VWZ AI



	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
1	Pokretanje pomoći pri instaliranju	Ako još nije automatski pokrenuta
2	<b>Jezik</b>	Odabir
3	<b>Ispitni program: odzračivanje aktiv. krug zgrade</b>	Pokreće se automatski, završava nakon otprilike 30 min
4	<b>Kontakt podaci</b>	Uneseno u VRC 700
5	<b>Završiti pomoćnika pri instaliranju?</b>	<b>Da</b>
6	<b>Izbornik → Nivo za str. osobu → Testni izbornik → Test senz./aktuat</b>	
7	T.1.63 SP1 temperatura provjera	Stvarna temperatura spremnika

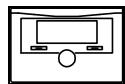
### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
8	Pokretanje pomoći pri instaliranju	<b>OK</b>
9	<b>Jezik</b>	Odabir
10	<b>Zaštita od smrz.</b>	-10 °C
11	<b>Odzračivanje kruga okoline i zgrade</b>	<b>Ne</b>
12	<b>Odzračivanje kruga zgrade</b>	<b>Ne</b>
13	<b>Ispitni prog: Odzračivanje kruga okoline</b>	Da, test aktivan, završava nakon otprilike 30 min
14	<b>Kontakt podaci</b>	na VRC 700 unos
15	<b>Završiti pomoćnika pri instaliranju?</b>	<b>Da</b>
16	<b>Izbornik → Nivo za str. osobu → Testni izbornik → Test senz./aktuat</b>	
17	<b>T.82 Krug zgrade tlak</b>	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
18	<b>T.101 Krug okoline tlak</b>	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
19	<b>T.146 Vanjska temperatura</b>	provjera, prikaz stvarne temperature

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

#### 3.3 VRC 700



	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
20	<b>Jezik</b>	Odarbir
21	<b>Shema sustava</b>	8
22	<b>Konfiguracija sustava</b>	<b>OK</b>
23	<b>Status greške</b>	nema greške
24	<b>Tlak vode</b>	provjera, minimalno 1500 - 2000 mbar
25	<b>Status sustava</b>	Prikaz aktualnog načina rada
26	<b>Odgoda zašt. od smrz.</b>	4 sata
27	<b>Konst. grijanje VT</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Regulacijski moduli Prikaz</b>	Displej (VRC 700), dizalica topline 1 (VWS 36/4.1 230V), dodatni modul dizalice topline (VWZ AI) provjera eBUS veza
29	<b>Adapt. krivulja grij.</b>	<b>Ne</b> , ako je regulator instaliran u dizalici topline <b>Da</b> , ako regulator u stambenom prostoru radi s funkcijom termostata
30	<b>Konfig. krugova grij.</b>	<b>Svi</b> Samo ako postoji KG zona
31	<b>Automatsko hlađenje</b>	<b>Ne</b> Funkcija se može aktivirati kod podnog grijanja
32	<b>VT, pokretanje hlađ.</b>	21 °C / fleksibilno Ovisi o krajnjem korisniku i vrsti izvora rasoline. Kod kompaktnih i zemnih kolektora treba odustati od pasivnog hlađenja
33	<b>Regeneracija izvora</b>	<b>Ne</b> Poštivanje zakonskih odredbi, event. ovisnih o zemlji
34	<b>Stv. vlažn. sobn. zrak</b>	Prikaz aktualne vrijednosti Ovisno o položaju VRC 700. Točka izbornika se prikazuje samo ako je regulator instaliran u stambenom prostoru.
35	<b>Hibridno upravljanje</b>	<b>Bival. toč.</b>
36	<b>Bival. točka grijanja</b>	0 °C
37	<b>Bival. točka PTV</b>	0 °C
38	<b>Alternativna točka</b>	Isklj.
39	<b>Temp. pogona u nuždi</b>	25 °C
40	<b>Distributer struje</b>	<b>DU isklj.</b> Ugovori s vremenima blokade elektrodistribucijskog proizvođača ne preporučaju se za monoenergetski sustav
41	<b>Dodatni uređaj za</b>	<b>PTV+gri.</b>
42	<b>Sustav temp. polaza</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (vrijednost od VWZ AI)
43	<b>PV međusprem.Offset</b>	10 K
44	<b>Konfiguracija sheme sustava</b>	
45	<b>Shema sustava</b>	8
46	<b>Dodatni modul</b>	
47	<b>Višefunkc. izlaz 2</b>	<b>Cirk. crpka</b> , ako postoji
48	<b>Izlaz dod. uređ. grij.</b>	<b>Stupanj 3</b>
49	<b>Višefunkcijski ulaz</b>	<b>Neprikluč.</b>
50	<b>Dizalica topline 1</b>	
51	<b>Status</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
52	<b>Stv. temp. polaza</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
53	<b>Dodatni modul</b>	

## Kontrolni popis puštanja u rad 3

	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
54	<b>Status</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (stanje mirovanja, hlađenje, topla voda)
55	<b>Stv. temp. polaza</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
56	<b>KRUG 1</b>	
57	<b>Vrsta kruga</b>	<b>Grijanje</b>
58	<b>Status</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (isklj, pog. grijanja, hlađenje, topla voda)
59	<b>Zadana temp. polaza</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
60	<b>VT gran. isklj.</b>	21 °C, po potrebi promijeniti u dogovoru s korisnikom
61	<b>Krivilja grijanja</b>	0,4 do 0,6 kod podnog grijanja
62	<b>Min. temperatura</b>	15 °C
63	<b>Maks. temperatura</b>	45°C kod podnog grijanja
64	<b>Pogon Auto isklj.</b>	<b>Noć</b>
65	<b>Uklj. sobnom temp.</b>	<b>Bez</b> , ako je regulator instaliran u dizalici topline <b>Modulacija</b> , ako je regulator instaliran u stambenom prostoru
66	<b>Hlađenje dozvoljeno</b>	<b>Da</b> , kod podnog grijanja <b>Ne</b> , kod kompaktnih i zemnih kolektora treba odustati od pasivnog hlađenja
67	<b>Min. zad.t. polaza hlađ</b>	18 °C
68	<b>VT, završetak hlađ.</b>	15 °C
69	<b>Status crpke</b>	Prikaz aktualne vrijednosti: <b>Isklj. / Uklj.</b>
70	<b>Kontrola rosišta</b>	<b>Da</b>
71	<b>ZONA1</b>	
72	<b>Aktivirana zona</b>	Prikaz aktualne vrijednosti: <b>Ne / Da</b>
73	<b>Dnevna temperatura</b>	20 °C
74	<b>Noćna temperatura</b>	15 °C
75	<b>Stvarna sobna temp.</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
76	<b>Dodjela zone</b>	VRC 700 Uvjet: VRC 700 instaliran u stambenom prostoru, aktivirano uključivanje prema sobnoj temperaturi
77	<b>Status zon. ventila</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (kod/na)
78	<b>Krug tople vode</b>	
79	<b>Spremnik Aktivan</b>	Uvjet: spremnik tople vode u sustavu
80	<b>Zadana temp. polaza</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
81	<b>Topla voda</b>	50 °C Informirajte korisnika o zaštiti od bakterije legionele
82	<b>Krug tople vode</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
83	<b>Crpka za zagr. sprem.</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (isklj./uklj.)
841	<b>Cirkulacijska crpka</b>	Prikaz aktualne vrijednosti (isklj./uklj.)
85	<b>Zašt.od legionela: dan</b>	Odabir: isklj, Pon, Uto, Sri, Čet, Pet, Sub, Ned, Po-Ne Tvornička postavka: isklj.
86	<b>Zašt.od legio: vrijeme</b>	04:00 Ovisno o kupcu
87	<b>Histereza zagrij. spr.</b>	15 K
88	<b>Offset zagrij. sprem.</b>	10 K
89	<b>Maks. vr. zagrij. spr.</b>	isklj: KfW učinkovita kuća 40 60 min.: > KfW učinkovita kuća 40
90	<b>Vrij. blokad potr. PTV</b>	0 min.: KfW učinkovita kuća 40 60 min.: > KfW učinkovita kuća 40
91	<b>Nakn. rad crpke spr.</b>	5 min
92	<b>Paralelno zagr. sprem.</b>	<b>Isklj.</b>
93	<b>Izbornik → Razina za servisera → Servisne informacije</b>	

### 3 Kontrolni popis puštanja u rad

	<b>Radovi</b>	<b>Napomene/postavke</b>
94	<b>Unos podataka za kontakt</b>	Broj telefona/tvrtka
95	<b>Datum održavanja Sljedeće održavanje dana</b>	Interval održavanja: 1 godina
→	Izbornik za operatera	Podešavanje za korisnika/objašnjenje korisniku
96	<b>Izbornik → Osnovne postavke → Unos naziva zone → ZONA1 → Promjena</b>	Unos odgovarajućeg imena za zonu, npr. grijanje (U dogovoru s kupcem)
97	<b>Izbornik → Željene temperature → ZONA1</b>	Zona1 (ime nakon preimenovanja)
98	<b>Dnevna temp. grijanja</b>	20 °C
99	<b>Dnevna temp hlađenja</b>	24 °C
100	<b>Noćna temp. grijanja</b>	15 °C
101	<b>Sobna temperatura</b>	Prikaz aktualne vrijednosti
102	<b>Izbornik → Vremenski programi → ZONA1</b>	Vremenski plan za zonu 1 (ime nakon preimenovanja) mijenja se nakon dogovora s kupcem Zona 1 = toplinski krug 1
103	<b>KRUG GRIJANJA 1: hlađenje</b>	Vremenski plan mijenja se nakon dogovora s kupcem
104	<b>Krug tople vode</b>	0:00 – 24:00 (u monoenergetskom radu ne preporuča se vremensko ograničenje)
105	<b>Cirkulacija</b>	Vremenski plan za cirkulaciju mijenja se nakon dogovora s kupcem

## Systeem installatiehandleiding

### 1 Systeem 0020235580

VWS 36/4.1 230V met VWZ AI, VWZ MEH 60 en VRC 700



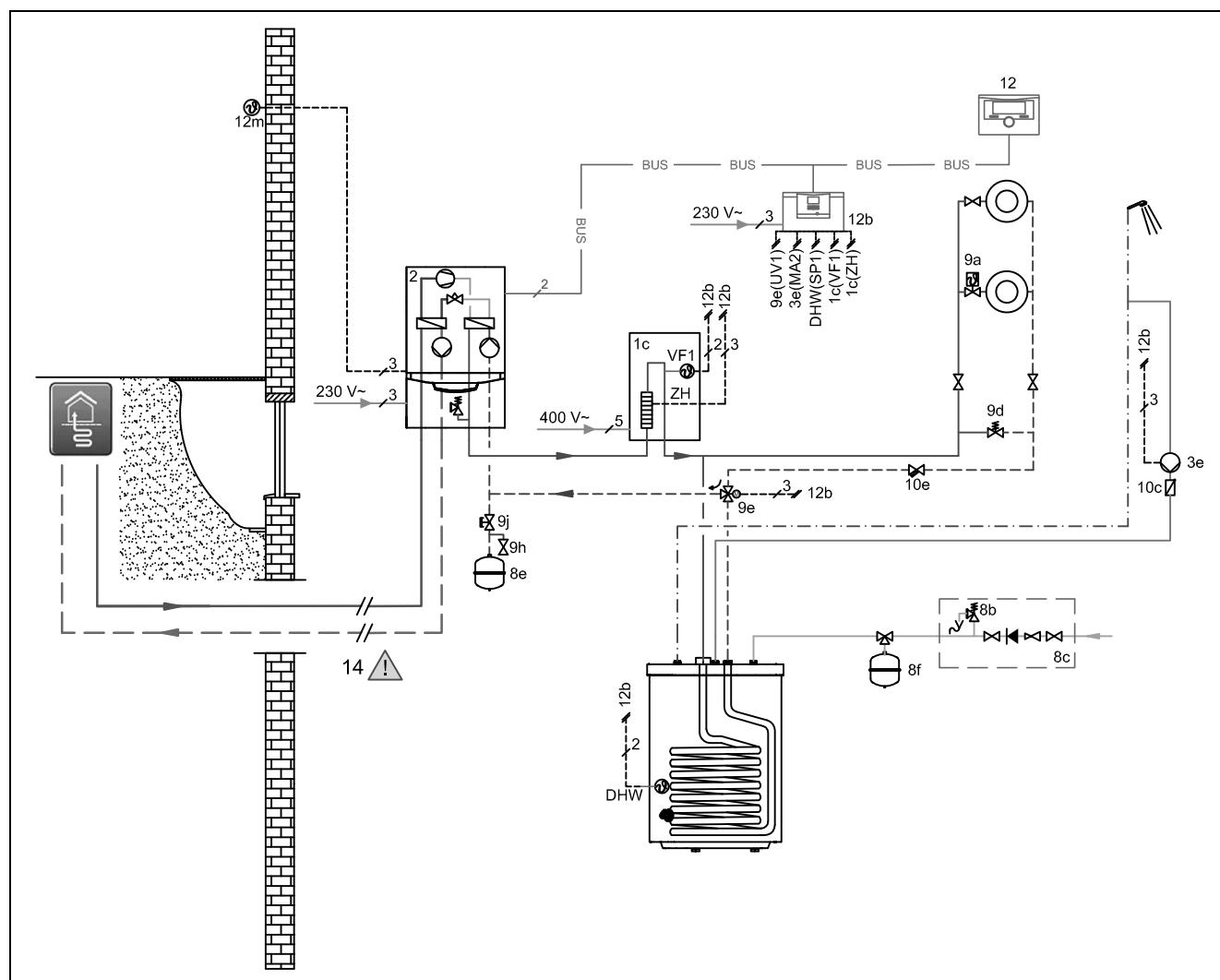
**Opgelet!**

**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 componenten werden opgesteld.
- ▶ De uitvoeringsverantwoordelijkheid ligt bij de bevoegde ondernemer.

#### 1.1 Hydraulisch schema 0020235580

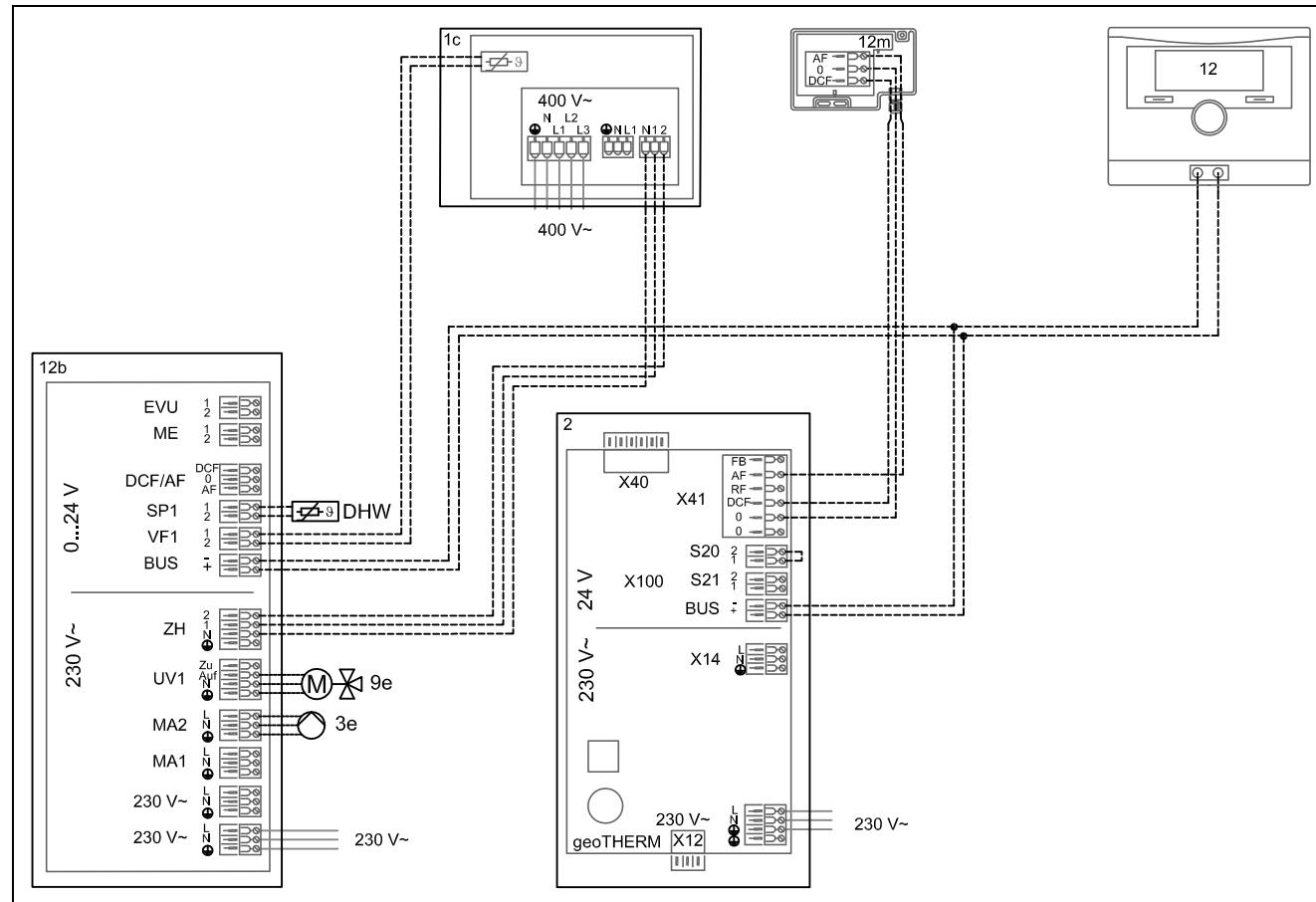


1c	Extra CV-toestel verwarming/warm water	8e	Membraan-expansievat CV
2	Warmtepomp	8f	Membraanexpansievat drinkwater
3e	Circulatiepomp	9d	Overstroomklep
5	Warmwaterboiler monoivalent	9e	Driewegklep warmwaterbereiding
8b	Veiligheidsklep drinkwater	9h	Vul- en aftapkraan
8c	Veiligheidsgroep drinkwateraansluiting	9j	Ventielkap

## 2 Installatiechecklist

10c	Terugslagklep	12m	Buitentemperatuursensor
12	Systeemregelaar	DHW	Boilertemperatuursensor
12b	Warmtepompuitbreidingsmodule	MA	Multifunctionele uitgang

### 1.2 Aansluitschema 0020235580



1c	Extra CV-toestel verwarming/warm water	12	Systeemregelaar
2	Warmtepomp	12b	Warmtepompuitbreidingsmodule
3e	Circulatiepomp	12m	Buitentemperatuursensor
9e	Driewegklep warmwaterbereiding	DHW	Boilertemperatuursensor

## 2 Installatiechecklist

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

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
1	Voorwaarden van de installatieomgeving in acht nemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Minimumvolume van de opstelruimte 1.60 m<sup>3</sup></li> <li>Omgevingstemperatuur 7 °C – 40 °C</li> <li>vorstveilig</li> <li>droog</li> </ol>
2	Warmtepomp aan een muur met voldoende draagvermogen installeren	
3	Voorgeschreven minimumafstanden in acht nemen	Vrije ruimtes voor onderhoudswerkzaamheden, zie installatiehandleiding van de desbetreffende systeemcomponent
4	Positie van de VWZ AI in acht nemen	<ol style="list-style-type: none"> <li>De thermostaat moet bedienbaar en het display goed leesbaar zijn.</li> </ol>

# Ingebruiknemingschecklist 3

	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
5	Positie van de VRC 700 in acht nemen	1. In de schakelkast van de warmtepomp, de kamer-temperatuurvoeler wordt gedeactiveerd 2. In de woonruimte resp. centrale ruimte
6	Brijncircuit op dichtheid controleren	
7	Brijnleidingen in het huis dampdiffusiedicht isoleren	Condensatie verhinderen.
8	Koelbuisklemmen voor de installatie van de brijnleidingen in het huis gebruiken	Koudebruggen vermijden.
9	Juiste brijnvloeistof gebruiken	Monoethyleenglycol, absoluut vereist voor een storing-vrije werking.
10	Correcte mengverhouding monoethyleenglycol/water gebruiken	3/7, efficiënte werking alleen met vaste mengverhouding
11	Mengverhouding met refractometer controleren	efficiënte werking alleen met vaste mengverhouding
12	Vermogen van de vulpomp smoren	Indringen van lucht in het brijncircuit reduceren.
13	Expansievat van de VWZ MEH 60 voor het verwarmingscircuit vol-doende dimensioneren	Geen expansievat in de warmtepomp vorhanden.
14	Warmtepomp via een afzonderlijk gezekerd stopcontact aansluiten	Aansluitvoorraarden conform het typeplaatje in acht nemen.
15	Extra verwarming van de VWZ MEH 60 via een 400V-aansluiting aansluiten	Aansluitvoorraarden conform het typeplaatje in acht nemen.
16	Verbindingsklemmen bij aansluiting van meerdere aders gebruiken	Communicatiefouten vermijden.
17	Alle kabelverbindingen op trekvastheid controleren	
18	Alle kabelverbindingen visueel op beschadigingen controleren	

## 3 Ingebruiknemingschecklist

### 3.1 VWZ AI



	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
1	Installatieassistent starten	Indien nog niet automatisch gestart
2	<b>Taal</b>	selecteren
3	<b>Test program: Ontluchtings afgiftesysteem aktief</b>	start automatisch, na ca. 30 min. beëindigen
4	<b>Kontakt data</b>	aan de VRC 700 invoeren
5	<b>Sluit de installatie assistend</b>	<b>Ja</b>
6	<b>Menu → Installaturniveau → Testmenu → sensor/werking test</b>	
7	T.1.63 SP1 temperatuur controleren	Werkelijke temperatuur van de boiler

### 3.2 VWS 36/4.1 230V

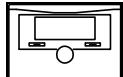


	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
8	Installatieassistent starten	<b>OK</b>
9	<b>Taal</b>	selecteren
10	<b>Invries beveiligings</b>	-10 °C
11	<b>omgevings en afgiftesyst. circuit</b>	<b>Nee</b>
12	<b>ontluchten afgiftesysteem</b>	<b>Nee</b>
13	<b>Test program: ontluchten omgevings circuit</b>	<b>Ja</b> , test actief, na ca. 30 min beëindigen
14	<b>Kontakt data</b>	aan de VRC 700 invoeren
15	<b>Sluit de installatie assistend</b>	<b>Ja</b>
16	<b>Menu → Installaturniveau → Testmenu → sensor/werking test</b>	

### 3 Ingebruiknemingschecklist

	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
17	T.82 Afgiftesyst. circuit: druk	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
18	T.101 Omgevings circuit druk	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
19	T.146 Buiten temperatuur	Controleren, weergave werkelijke temperatuur

#### 3.3 VRC 700



	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
20	<b>Taal</b>	selecteren
21	<b>Systeemschema</b>	8
22	<b>Systeemconfiguratie</b>	<b>OK</b>
23	<b>Foutstatus</b>	Geen storing vorhanden
24	<b>Waterdruk</b>	Controleren, minstens 1500 - 2000 mbar
25	<b>Systeemstatus</b>	Weergave van de actuele bedrijfswijze
26	<b>Vertraging vorstbev.</b>	4 uur
27	<b>BT continu verw.</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Thermostaatmodules Weergeven</b>	Display (VRC 700), warmtepomp 1 (VWS 36/4.1 230V), aanvullende module warmtepomp (VWZ AI) controle van de eBUS-verbindingen
29	<b>Adaptieve stooklijn</b>	<b>Nee</b> , als de thermostaat in de warmtepomp geïnstalleerd is <b>Ja</b> , als de thermostaat in de woonruimte met thermostaatfunctie werkt
30	<b>Moduswerking conf.</b>	<b>Alle</b> Alleen indien een VC en een zone vorhanden
31	<b>Autom. koeling</b>	<b>Nee</b> Functie kan bij vloerverwarming worden geactiveerd
32	<b>BT koelen starten</b>	21 °C / flexibel Hangt van de eindklant en het soort bijnbron af. Bij compacte en vlakkeplaatcollectoren moet van de passieve koeling worden afgezien
33	<b>Bronregeneratie</b>	<b>Nee</b> Wettelijke bepalingen in acht nemen, evt. afhankelijk van het land
34	<b>Act. kamerl.vocht.</b>	Weergave actuele waarde Afhankelijk van de positie van de VRC 700. Menupunt wordt alleen weergegeven als de thermostaat in de woonruimte is geïnstalleerd.
35	<b>Hybride manager</b>	<b>Bival.p.</b>
36	<b>Bivalentiep. verw.</b>	0 °C
37	<b>Bivalentiep. WW</b>	0 °C
38	<b>Alternatiefpunt</b>	Uit
39	<b>Temp. noodbedrijf</b>	25°C
40	<b>Energievoorziening</b>	<b>ZH uit</b> Contracten met blokkeertijden van het energiebedrijf voor mono-energetisch systeem niet aan te bevelen
41	<b>Aanv. CV-ketel voor</b>	<b>WW+verw.</b>
42	<b>Syst. aanvoertemp.</b>	Weergave actuele waarde (waarde van de VWZ AI)
43	<b>PV buffergeh. offset</b>	10 K
44	<b>Configuratie systeemschema</b>	
45	<b>Systeemschema</b>	8
46	<b>Aanvullende module</b>	
47	<b>Multifunct. uitg.2</b>	<b>Circ.pomp</b> , indien vorhanden

## Ingebruiknemingschecklist 3

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
48	<b>Uitg. extra verw.</b>	<b>Trap 3</b>
49	<b>Multifunct. uitg.</b>	<b>n.aangesl.</b>
50	<b>Warmtepomp 1</b>	
51	<b>Status</b>	Weergave actuele waarde (stand-by, verwarmen, koelen, warm water)
52	<b>act. aanvoertemp.</b>	Weergave actuele waarde
53	<b>Aanvullende module</b>	
54	<b>Status</b>	Weergave actuele waarde (stand-by, verwarmen, koelen, warm water)
55	<b>act. aanvoertemp.</b>	Weergave actuele waarde
56	<b>CV-CIRCUIT1</b>	
57	<b>Soort circuit</b>	<b>Verwarmen</b>
58	<b>Status</b>	Weergave actuele waarde (uit, CV-functie, koelen, warm water)
59	<b>Gew. aanvoertemp.</b>	Weergave actuele waarde
60	<b>BT-uitschakelgrens</b>	21 °C, eventueel afhankelijk van de klant wijzigen
61	<b>Stooklijn</b>	0,4 tot 0,6 bij vloerverwarming
62	<b>Min. temperatuur</b>	15 °C
63	<b>Max. temperatuur</b>	45°C bij vloerverwarming
64	<b>Systeem auto off</b>	<b>Nacht</b>
65	<b>Binnencompensatie</b>	<b>Geen</b> , als thermostaat in de warmtepomp geïnstalleerd is <b>Compens.</b> , als thermostaat in de woonruimte geïnstalleerd is
66	<b>Koelen mogelijk</b>	<b>Ja</b> , bij vloerverwarming <b>Nee</b> , bij compacte collectoren en vlakkeplaatcollectoren moet van passieve koeling worden afgezien
67	<b>Min voorl gew wa koel</b>	18°C
68	<b>BT koelen beëindigen</b>	15 °C
69	<b>Pompstatus</b>	Weergave actuele waarde: <b>uit / aan</b>
70	<b>Dauwpuntbewaking</b>	<b>Ja</b>
71	<b>ZONE1</b>	
72	<b>Zone geactiveerd</b>	Weergave actuele waarde: <b>Nee / Ja</b>
73	<b>Dagtemperatuur</b>	20°C
74	<b>Nachtemperatuur</b>	15 °C
75	<b>Kamertemperatuur</b>	Weergave actuele waarde
76	<b>Zonetoewijzing</b>	VRC 700 Voorwaarde: VRC 700 in de woonruimte geïnstalleerd, kamerbijschakeling geactiveerd
77	<b>Status zoneklep</b>	Weergave actuele waarde (toe/open)
78	<b>Warmwatercircuit</b>	
79	<b>Boiler actief</b>	Voorwaarde: warmwaterboiler in het systeem
80	<b>Gew. aanvoertemp.</b>	Weergave actuele waarde
81	<b>Warm water</b>	50 °C Gebruiker over legionellabeveiliging informeren
82	<b>Warmwatercircuit</b>	Weergave actuele waarde
83	<b>Boilerlaadpomp</b>	Weergave actuele waarde (uit/aan)
841	<b>Circulatiepomp</b>	Weergave actuele waarde (uit/aan)
85	<b>Legionellabev. dag</b>	Selectie: uit, ma, di, wo, do, vr, za, zo, ma-zo Fabrieksinstelling: uit
86	<b>Legionellabev.tijd</b>	04:00 Afhankelijk van de klant
87	<b>Hysterese boilerl.</b>	15 K

### 3 Ingebruiknemingschecklist

	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen/instellingen</b>
88	<b>Boilerlad. offset</b>	10 K
89	<b>Max. boilerlaadt.</b>	uit: KfW efficiëntiehuis 40 60 min.: > KfW efficiëntiehuis 40
90	<b>Blokk.tijd WW-beh.</b>	0 min.: KfW efficiëntiehuis 40 60 min.: > KfW efficiëntiehuis 40
91	<b>Laadpomp naloopt.</b>	5 min
92	<b>Paral. boilerlad.</b>	uit
93	<b>Menu → Installateurniveau → Service-informatie</b>	
94	<b>Contactgegevens invullen</b>	Telefoonnummer/firma
95	<b>Onderhoudsdatum Volgend onderhoud op</b>	Onderhoudsinterval: 1 jaar
→	Gebruikersmenu	Instellingen voor gebruiker uitvoeren/gebruiker instrueren
96	<b>Menu → Basisinstellingen → Zonenaam invoeren → ZONE1 → Wijzigen</b>	Passende naam voor zone invoeren, bijv. verwarming (in overleg met de klant)
97	<b>Menu → Gewenste temperaturen → ZONE1</b>	Zone1 (naam na naamsverandering)
98	<b>Dagtemp. verwarmen</b>	20 °C
99	<b>Dagtemp. koelen</b>	24 °C
100	<b>Nachttemp. verw.</b>	15 °C
101	<b>Kamer temperatuur</b>	Weergave actuele waarde
102	<b>Menu → Tijdsprogramma → ZONE1</b>	Tijdschema voor zone 1 (naam na naamsverandering) na overleg met de klant wijzigen Zone 1 = CV-circuit 1
103	<b>CV-CIRCUIT1: koelen</b>	Tijdschema voor koelen na overleg met klant wijzigen
104	<b>Warmwatercircuit</b>	0:00 – 24:00 (geen tijdsbeperking in de mono-energetische werking aanbevolen)
105	<b>Circulatie</b>	Tijdschema voor circulatie na overleg met klant wijzigen

## Installasjonsveiledning for system

### 1 System 0020235580

VWS 36/4.1 230V med VWZ AI, VWZ MEH 60 og VRC 700



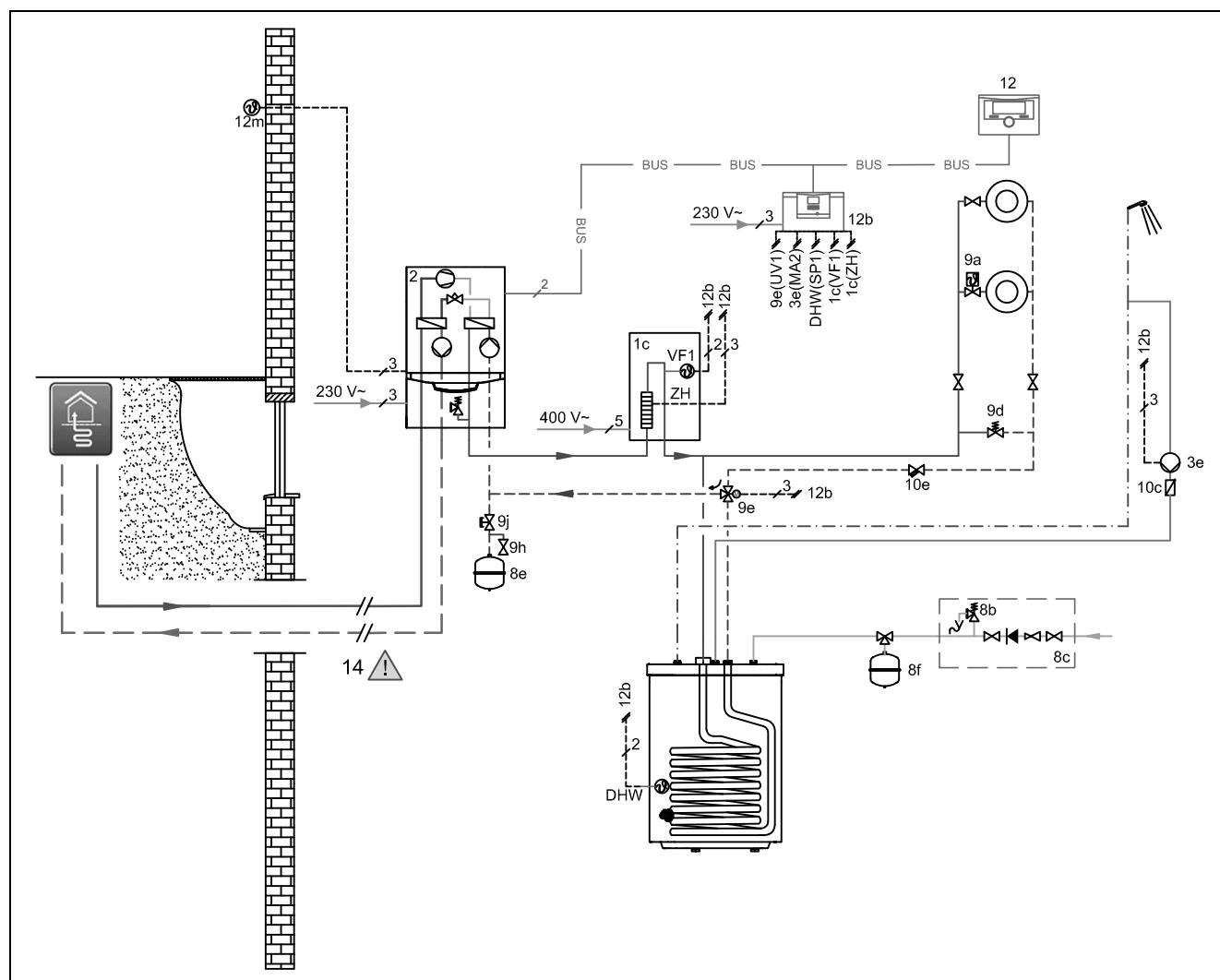
**Forsiktig!**

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

Denne tegningen er en skjematiske 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 driftsveilederinger som er utarbeidet for produktet, eventuelt tilbehør og for andre komponenter.
- Utførelsesansvaret ligger hos den ansvarlige operatøren.

#### 1.1 Hydraulikkskjema 0020235580

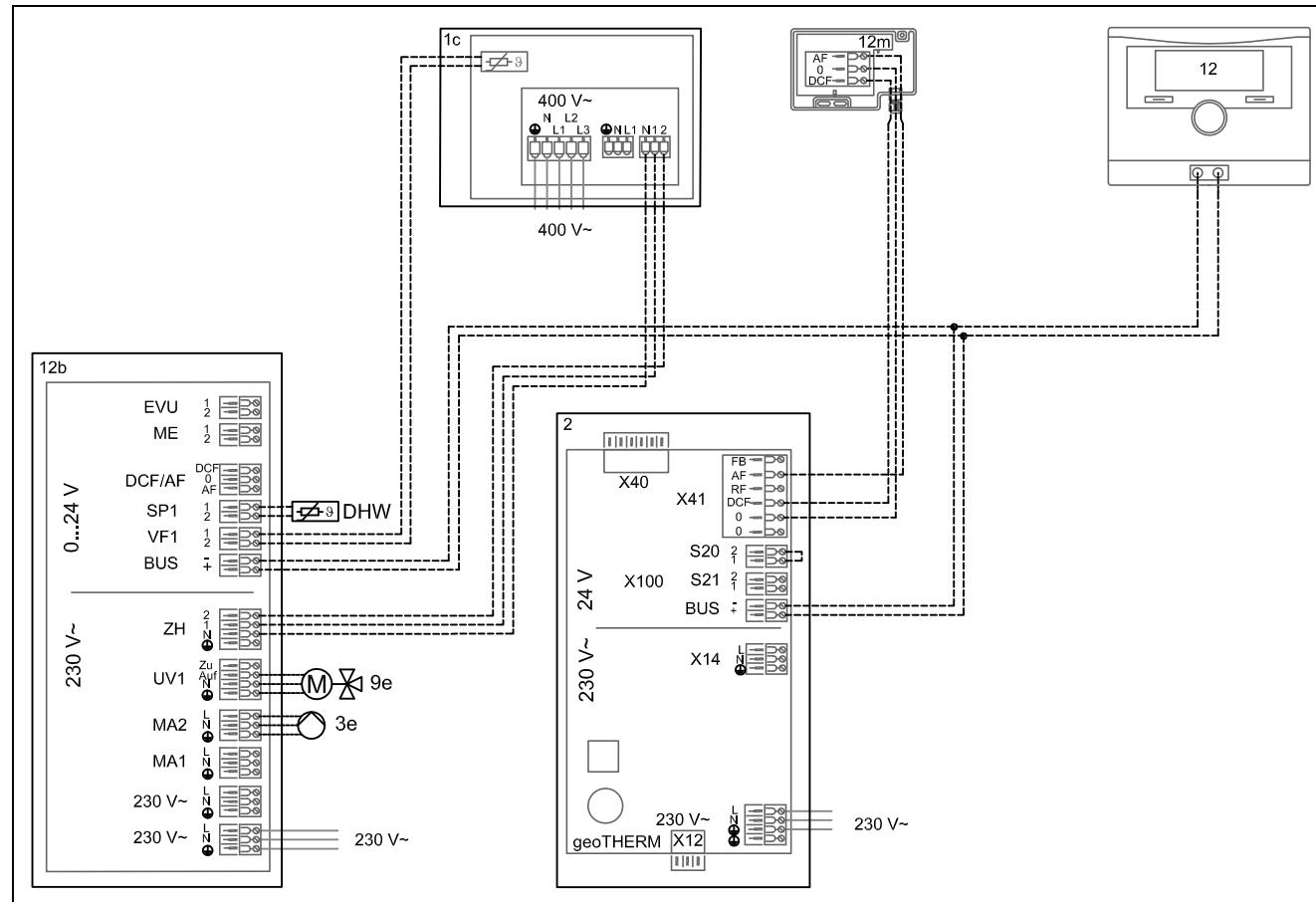


1c	Tilleggsvarmeapparat varme/varmtvann	8e	Membranekspansjonskar oppvarming
2	Varmepumpe	8f	Membranekspansjonskar drikkevann
3e	Sirkulasjonspumpe	9d	Overstrømsventil
5	Varmtvannstank monovalent	9e	Prioritetsventil varmtvannsberedning
8b	Sikkerhetsventil drikkevann	9h	Påfyllings- og tømmekran
8c	Sikkerhetsgruppe drikkevannstilkobling	9j	Kappeventil

## 2 Sjekkliste for installasjon

10c	Tilbakeslagsventil	12m	Utetemperaturføler
12	Systemregulator	DHW	Tanktemperaturføler
12b	Utvideosesmodul varmepumpe	MA	Multifunksjonsutgang

### 1.2 Kablingsskjema 0020235580



1c	Tilleggsvarmeapparat varme/varmtvann	12	Systemregulator
2	Varmepumpe	12b	Utvideosesmodul varmepumpe
3e	Sirkulasjonspumpe	12m	Utetemperaturføler
9e	Prioritetsventil varmtvannsberedning	DHW	Tanktemperaturføler

## 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"> <li>Installasjonsrommets minimumsvolum 1,60 m<sup>3</sup></li> <li>Omgivelsestemperatur 7 °C – 40 °C</li> <li>Frostsikert</li> <li>Tørt</li> </ol>
2 Installer varmepumpen på en vegg med tilstrekkelig bæreevne	
3 Overhold foreskrevne minimumsavstander	Tilgjengelig plass for vedlikeholdsarbeider, se systemkomponentens installasjonsveiledning
4 Velg en egnet plassering for VWZ AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>Det må være mulig å betjene og avlese regulatoren.</li> </ol>
5 Velg en egnet plassering for VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> <li>I koblingsskapet til varmepumpen, romtemperaturføleren blir deaktivert</li> <li>I oppholdsrommet eller kontrollrommet</li> </ol>
6 Kontroller brineketten for lekkasje	

## Sjekkliste for igangkjøring 3

	Arbeid	Merknader/innstillinger
7	Isoler brineledningene i boligen dampdiffusjonstett	Hindre kondens.
8	Bruk kulderørklemmer ved installasjon av brineledningene i bygningen	Unngå kuldebroer.
9	Bruk riktig brinevæske	Monoetylenglykol, helt nødvendig for problemfri drift.
10	Pass på riktig blandingsforhold monoetylenglykol/vann	3/7, effektiv drift bare med spesifisert blandingsforhold
11	Kontroller blandingsforholdet med et refraktometer	effektiv drift bare med spesifisert blandingsforhold
12	Begrense effekten til påfyllingspumpen	Reduser innntrengingen av luft i brinekreten.
13	Sørg for at ekspansjonsbeholderen til VWZ MEH 60 er tilstrekkelig dimensjonert for varmekretsen	Ingen ekspansjonsbeholder i varmepumpen.
14	Koble til varmepumpen via en stikkontakt med separat sikring	Overhold tilkoblingskravene på typeskiltet.
15	Koble til tilleggsoppvarming for VWZ MEH 60 via en 400 V-tilkobling	Overhold tilkoblingskravene på typeskiltet.
16	Bruk tilkoblingsklemmene ved tilkobling av flere ledere	Unngå kommunikasjonsfeil.
17	Kontroller trekkstyrken på alle ledningsforbindelsene	
18	Kontroller alle ledningsforbindelsene visuelt for skader	

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

#### 3.1 VWZ AI



	Arbeid	Merknader/innstillinger
1	Start installasjonsveiviseren	Hvis ikke den er startet automatisk
2	<b>Språk</b>	Velg
3	<b>Testprogram Utluftning Anleggskrets aktiv</b>	Starter automatisk, avslutt etter ca. 30 min
4	<b>Kontaktdata</b>	Angi på VRC 700
5	<b>Avslutte installasjonsveiviseren?</b>	<b>Ja</b>
6	<b>Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test</b>	
7	Kontroller T.1.63 SP1-temperatur	Faktisk tanktemperatur

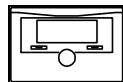
#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeid	Merknader/innstillinger
8	Start installasjonsveiviseren	<b>OK</b>
9	<b>Språk</b>	Velg
10	<b>Frostbeskyttelse</b>	-10 °C
11	<b>Luft miljøog anleggskrets</b>	<b>Nei</b>
12	<b>Luft anleggskrets</b>	<b>Nei</b>
13	<b>Testprogram luft miljøkrets</b>	<b>Ja</b> , test aktiv, avslutt etter ca. 30 min
14	<b>Kontaktdata</b>	angi på VRC 700
15	<b>Avslutte installasjonsveiviseren?</b>	<b>Ja</b>
16	<b>Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test</b>	
17	T.82 Anleggskrets trykk	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
18	T.101 Miljøkrets Trykk	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
19	T.146 Utetemperatur	Kontroller, visning av faktisk temperatur

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

#### 3.3 VRC 700



	Arbeid	Merknader/innstillingar
20	<b>Språk</b>	Velg
21	<b>Systemskjema</b>	8
22	<b>Systemkonfigurasjon</b>	<b>OK</b>
23	<b>Feilstatus</b>	Ingen feil foreligger
24	<b>Anleggstrykk</b>	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
25	<b>Systemstatus</b>	Visning av gjeldende driftsmåte
26	<b>Frostsik. Forsinkelse</b>	4 timer
27	<b>Ingen nattsenking fra</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Regulatormoduler Vis</b>	Display (VRC 700), varmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), tilleggsmodul varmepumpe (VWZ AI) Kontroll av eBUS-forbindelsene
29	<b>Adaptiv varmekurve</b>	<b>Nei</b> hvis regulatoren er installert i varmepumpen <b>Ja</b> hvis regulatoren fungerer med termostatfunksjon i rommet
30	<b>Konfig. av driftsmåte</b>	<b>Alle</b> Bare hvis en VK og en sone finnes
31	<b>Autom. kjøling</b>	<b>Nei</b> Funksjonen kan aktiveres ved gulvvarme
32	<b>Utetemp. start kjøl.</b>	21 °C / fleksibel Avhenger av sluttkunden og typen brinekilde. Passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte og horisontale solfangere
33	<b>Kilderegenerering</b>	<b>Nei</b> Følg gjeldende bestemmelser, ev. avhengig av land
34	<b>akt. romluftfuktighet</b>	Visning av gjeldende verdi Avhengig av plasseringen av VRC 700. Menypunktet vises bare hvis regulatoren er installert i oppholdsrommet.
35	<b>Hybridstyring</b>	<b>Bival temp.</b>
36	<b>Bivalenspunkt Varme</b>	0 °C
37	<b>Bivalenspunkt VV</b>	0 °C
38	<b>Kun tilskudd fra</b>	av
39	<b>Temp. Nøddrift</b>	25 °C
40	<b>Energileverandør</b>	<b>TS av</b> Avtaler med sperretider for strømleverandør anbefales ikke for system med én energikilde
41	<b>Tilskuddsvarme for</b>	<b>VV + Varme</b>
42	<b>System turtemperatur</b>	Visning av gjeldende verdi (verdi fra VWZ AI)
43	<b>PV buffer offset</b>	10 K
44	<b>Konfigurasjon systemskjema</b>	
45	<b>Systemskjema</b>	8
46	<b>tilleggsmodul</b>	
47	<b>Multifunksjonsutg. 2</b>	<b>VV sirk. p.</b> hvis aktuelt
48	<b>Effekt tilleggsvarmer</b>	<b>Trinn 3</b>
49	<b>Multifunksjonsinng.</b>	<b>Ikke tilkob</b>
50	<b>Varmepumpe 1</b>	
51	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmvann)
52	<b>Aktuell turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
53	<b>tilleggsmodul</b>	

## Sjekkliste for igangkjøring 3

	Arbeid	Merknader/innstillinger
54	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
55	<b>Aktuell turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
56	<b>VARMEKURS 1</b>	
57	<b>Kretstype</b>	<b>Varme</b>
58	<b>Status</b>	Visning av gjeldende verdi (av, varmedrift, kjøling, varmtvann)
59	<b>Beregnet turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
60	<b>Utetemp. Varmestopp</b>	21 °C, endre eventuelt avhengig av kunden
61	<b>Varmekurve</b>	0,4 til 0,6 ved gulvvarme
62	<b>Min. temperatur</b>	15 °C
63	<b>Maks temperatur</b>	45 °C ved gulvvarme
64	<b>Automodus</b>	<b>Natt</b>
65	<b>Romutkobling</b>	<b>Ingen</b> hvis regulatoren er installert i varmepumpen <b>Kurve korr.</b> hvis regulatoren er installert i oppholdsrommet
66	<b>Kjøling tilatt</b>	<b>Ja</b> ved gulvvarme <b>Nei</b> , passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte solfangere og horisontale solfangere
67	<b>Min. flow kjøling</b>	18 °C
68	<b>Utetemp. slutt kjøl.</b>	15 °C
69	<b>Status sirk. pumpe</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Av / på</b>
70	<b>Duggpunktovervåk.</b>	<b>Ja</b>
71	<b>SONE1</b>	
72	<b>Sone aktivert</b>	Visning av gjeldende verdi: <b>Nei / Ja</b>
73	<b>Dagtemperatur</b>	20 °C
74	<b>Nattemperatur</b>	15 °C
75	<b>Romtemperatur</b>	Visning av gjeldende verdi
76	<b>Sonetilordning</b>	VRC 700 Betingelse: VRC 700 installert i oppholdsrom, funksjonen romtemperatur for innkobling er aktivert
77	<b>Status soneventil</b>	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
78	<b>Varmtvann</b>	
79	<b>VV tank Aktiv</b>	Betingelse: Varmtvannstank i systemet
80	<b>Beregnet turtemp.</b>	Visning av gjeldende verdi
81	<b>Varmtvann</b>	50 °C Informer eieren om legionellabeskyttelsen
82	<b>Varmtvann</b>	Visning av gjeldende verdi
83	<b>VV-Ladepumpe</b>	Visning av gjeldende verdi (på/av)
841	<b>Sirkulasjonspumpe</b>	Visning av gjeldende verdi (på/av)
85	<b>Dag for legio. Beskytt</b>	Valg: Av, Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø, Ma-Sø Fabrikkinnstilling: Av
86	<b>Tid for legio. beskytt</b>	04:00 Avhengig av kunden
87	<b>VV start: VV temp. +</b>	15 K
88	<b>VV stopp: VV temp. +</b>	10 K
89	<b>maks. VV ladetid</b>	Av: lavenergihus 40 60 min: > lavenergihus 40
90	<b>Sperretid VV-behov</b>	0 min: lavenergihus 40 60 min: > lavenergihus 40
91	<b>Ladepumpe etterdrift</b>	5 min
92	<b>Parallel drift</b>	<b>Av</b>
93	<b>Meny → Installatørnivå → Serviceinformasjon</b>	

### 3 Sjekkliste for igangkjøring

	<b>Arbeid</b>	<b>Merknader/innstillinger</b>
94	<b>Skriv inn kontaktopplysninger</b>	Tелефonnummer/firma
95	<b>Dato for service Neste service den</b>	Vedlikeholdsintervall: 1 år
→	Brukermeny	Utføre innstillingen for brukeren / instruere brukeren
96	<b>Meny → Grunninnstillinger → Angi sonenavn → SONE1 → endre</b>	Oppgi passende navn på sone, f.eks. oppvarming (Avtaler med kunden)
97	<b>Meny → Ønsket temperatur → SONE1</b>	Sone1 (navn etter navneendring)
98	<b>Dag temp. varme</b>	20 °C
99	<b>Dag temp. kjøling</b>	24 °C
100	<b>Natt temp. varme</b>	15 °C
101	<b>Romtemperatur</b>	Visning av gjeldende verdi
102	<b>Meny → Tidsprogram → SONE1</b>	Endre tidsplan for sone 1 (navn etter navneendring) etter avtale med kunden Sone 1 = varmekrets 1
103	<b>Varmekurs 1 kjøling</b>	Endre tidsplan for kjøling etter avtale med kunden
104	<b>Varmtvann</b>	0.00–24.00 (tidsbegrensning anbefales ikke ved drift med én energikilde)
105	<b>Varmtvannssirkulasjon</b>	Endre tidsplan for sirkulasjon etter avtale med kunden

## Návod na inštaláciu systému

### 1 Systém 0020235580

VWS 36/4.1 230V s VWZ AI, VWZ MEH 60 a VRC 700



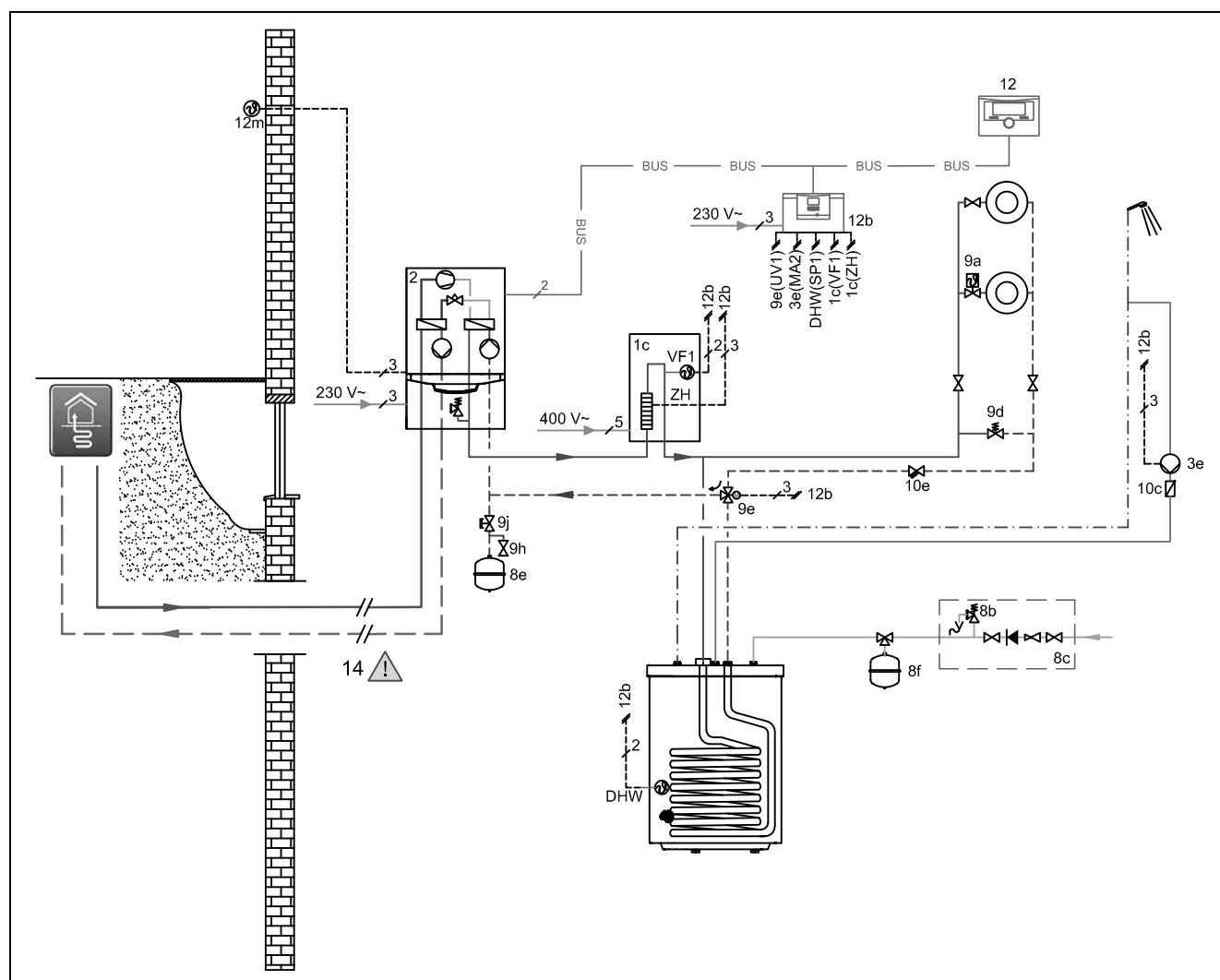
#### Pozor!

#### 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 obsluhe 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 0020235580

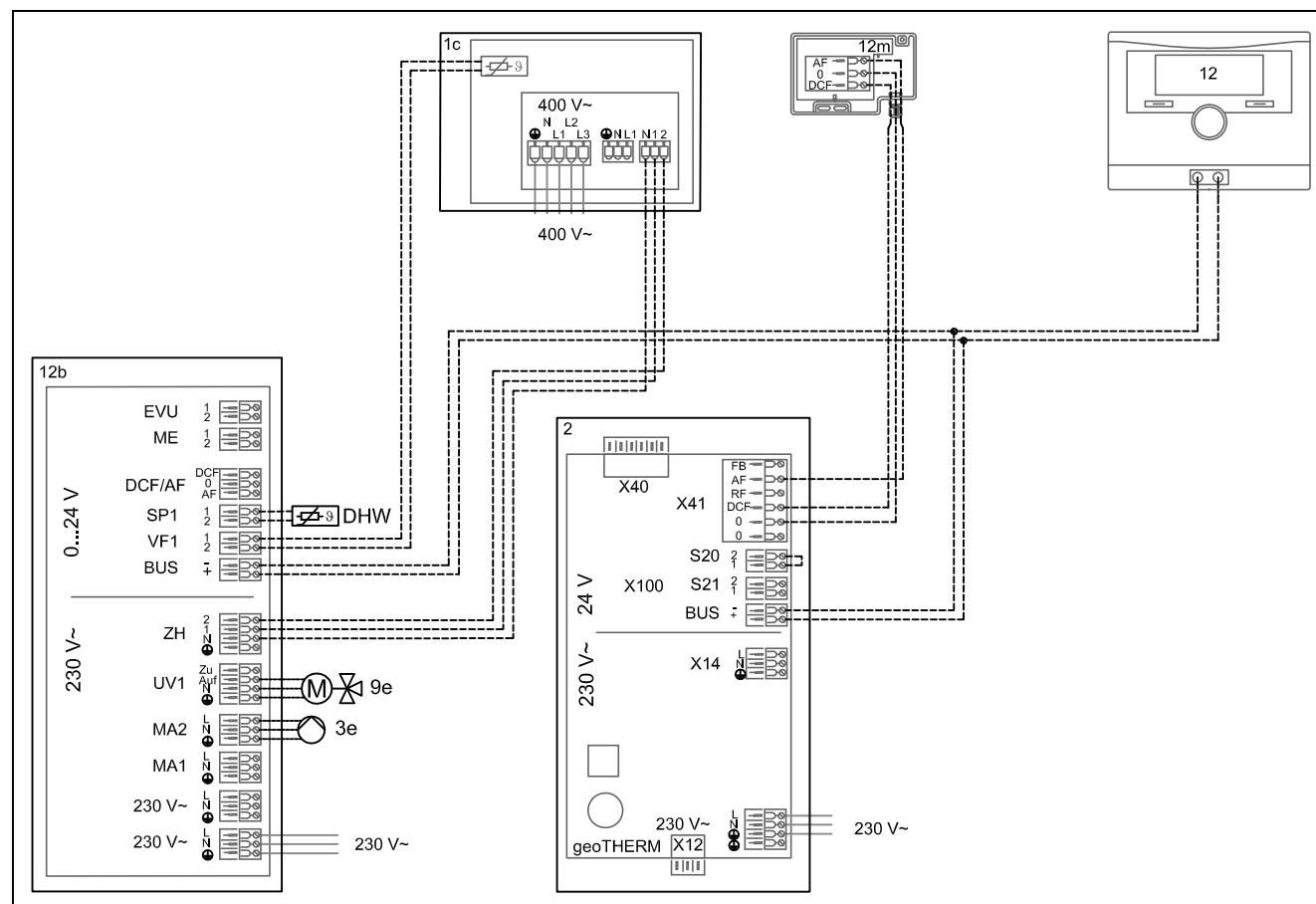


1c	Prídavné vykurovacie zariadenie – vykurovanie/tepľá voda	8e	Membránová expanzná nádoba – vykurovanie
2	Tepelné čerpadlo	8f	Membránová expanzná nádoba pitná voda
3e	Cirkulačné čerpadlo	9d	Prepúšťací ventil
5	Zásobník teplej vody monovalentný	9e	Ventil na prepínanie podľa priority – ohrev teplej vody
8b	Poistný ventil, pitná voda	9h	Napúšťací a vypúšťací ventil
8c	Bezpečnostná skupina prípojky pitnej vody	9j	Ventil s čiapočkou

## 2 Kontrolný zoznam – inštalácia

10c	Spätný ventil	12m	Snímač vonkajší teploty
12	Regulátor systému	DHW	Snímač teploty zásobníka
12b	Rozširujúci modul tepelného čerpadla	MA	Multifunkčný výstup

## 1.2 Montážna schéma zapojenia 0020235580



1c	Prídavné vykurovacie zariadenie – vykurovanie/teplá voda	12	Regulátor systému
2	Tepelné čerpadlo	12b	Rozširujúci modul tepelného čerpadla
3e	Cirkulačné čerpadlo	12m	Snímač vonkajšej teploty
9e	Ventil na prepínanie podľa priority – ohrev teplej vody	DHW	Snímač teploty zásobníka

## 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"> <li>Minimálny objem priestoru inštalácie 1,60 m<sup>3</sup></li> <li>Teplota okolia 7 °C – 40 °C</li> <li>Zabezpečené proti mrazu</li> <li>Suché</li> </ol>
2 Tepelné čerpadlo nainštalujte na stenu s dostatočnou nosnosťou	
3 Dodržiavajte predpísané minimálne odstupy	Montážny priestor na údržbové práce, pozri návod na inštaláciu príslušného systémového komponentu
4 Dodržať polohu VWZ AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulátor sa musí byť možné obsluhovať a displej musí byť dobre čitateľný.</li> </ol>
5 Dodržať polohu VRC 700	<ol style="list-style-type: none"> <li>V skrinke elektroniky tepelného čerpadla sa deaktivuje snímač priestorovej teploty</li> <li>V obytnej miestnosti, príp. riadiacej miestnosti</li> </ol>

# Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky 3

	Práce	Poznámky/nastavenia
6	Skontrolovať tesnosť solárneho okruhu	
7	Izolovať solárne vedenia v dome utesnením proti difúzii pár	Zabrániť kondenzácii.
8	Použiť príchytky na chladiace rúrky pre inštaláciu solárnych vedení v dome	Zabrániť tepelným mostom.
9	Použiť správnu nemrznúcu zmes	Monoetylénglykol, nevyhnutne potrebný na bezporuchovú prevádzku.
10	Použiť správny zmiešavací pomer monoetylénglykol/voda	3/7, efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
11	Skontrolovať zmiešavací pomer refraktometrom	Efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
12	Znižiť výkon plniaceho čerpadla	Redukovať vnikanie vzduchu v okruhu nemrznúcej zmesi.
13	Zabezpečiť dostatočnú dimenzáciu expanznej nádoby VWZ MEH 60 pre vykurovací okruh	V tepelnom čerpadle nie je k dispozícii expanzná nádoba.
14	Teplné čerpadlo pripojiť do zvlášť zaistenej zásuvky	Dodržať podmienky pripojenia podľa typového štítku.
15	Prídavné kúrenie VWZ MEH 60 zapojiť prostredníctvom prípojky 400 V	Dodržať podmienky pripojenia podľa typového štítku.
16	Použiť spájacie svorky pri pripojené viacerých žil	Zabrániť chybe komunikácie.
17	Skontrolovať pevnosť v tahu všetkých káblových spojok	
18	Vizuálne skontrolovať všetky káblové spojky, či nie sú poškodené	

## 3 Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky

### 3.1 VWZ AI



	Práce	Poznámky/nastavenia
1	Spustenie asistenta inštalácie	Ak sa ešte systém nespustil automaticky
2	<b>Jazyk</b>	Výber
3	<b>Skúšobný program: Odvzdušnenie okr. budovy aktívne</b>	Automaticky sa spustí, po cca 30 min. ukončiť
4	<b>Kontaktné údaje</b>	Zadať na VRC 700
5	<b>Ukončiť asistenta inštalácie?</b>	<b>Áno</b>
6	<b>Menu → Servisná rovina → Menu testov → Test snímačov/aktor.</b>	
7	T.1.63 SP1 teplota skontrolovať	Skutočná teplota zásobníka

### 3.2 VWS 36/4.1 230V

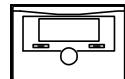


	Práce	Poznámky/nastavenia
8	Spustenie asistenta inštalácie	<b>OK</b>
9	<b>Jazyk</b>	Vybrať
10	<b>Protimraz. ochrana</b>	-10 °C
11	<b>odvzdušnenie okruhu okolia a budovy</b>	<b>Nie</b>
12	<b>odvzdušnenie okruhu budovy</b>	<b>Nie</b>
13	<b>Skúš. program: odvzdušnenie okruhu okolia</b>	<b>Ano</b> , test aktívny, po cca 30 min. ukončiť
14	<b>Kontaktné údaje</b>	Zadať na VRC 700
15	<b>Ukončiť asistenta inštalácie?</b>	<b>Ano</b>
16	<b>Menu → Servisná rovina → Menu testov → Test snímačov/aktor.</b>	
17	T.82 Okruh budovy tlak	Skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar
18	T.101 Okruh okolia tlak	Skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar

### 3 Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky

	Práce	Poznámky/nastavenia
19	T.146 Vonkajšia teplota	Skontrolovať, zobrazenie skutočnej teploty

#### 3.3 VRC 700



	Práce	Poznámky/nastavenia
20	Jazyk	výber
21	Schéma systému	8
22	Konfigurácia systému	OK
23	Stav poruchy	nie je dostupná žiadna chyba
24	Tlak vody	skontrolovať, minimálne 1 500 – 2 000 mbar
25	Stav systému	Zobrazenie aktuálneho druhu prevádzky
26	Onesk.protimraz.ochr.	4 hodiny
27	Pribežné vykur. VT	0 °C (min. -2 °C)
28	Moduly regulátora zobrazíť	Displej (VRC 700), tepelné čerpadlo 1 (VVS 36/4.1 230V), prídavný modul tepelného čerpadla (VWZ AI) kontrola prepojení eBUS
29	Adapt. vykur. krivka	Nie, ak je v tepelnom čerpadle nainštalovaný regulátor Ano, ak regulátor v obytnej miestnosti pracuje s funkciou termostatu
30	Konfig. úč. druhu pr.	Všetky Len keď je dostupný jeden vykurovací okruh (HK) a jedna zóna
31	Autom. chladenie	Nie Funkciu je možné aktivovať pri podlahovom vykurovaní
32	Spust. chlad. pri VT	21 °C / flexibilné Závisí od koncového zákazníka a od druhu zdroja so řankami. Pri kompaktných a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
33	Regenerácia zdrojov	Nie Dopržiavajte zákonné nariadenia, prípadne závislé od konkrétnej krajiny
34	Akt. vlh. priest. vzd.	Zobrazenie – aktuálna hodnota V závislosti od pozície VRC 700. Položka menu sa zobrazí len vtedy, keď je v obytnej miestnosti nainštalovaný regulátor.
35	Hybridný manažér	Bivalen. b.
36	Bival. bod vykur.	0 °C
37	Bival. bod TV	0 °C
38	Alternatívny bod	Vyp
39	Dočas. núdz. prev.	25 °C
40	Dodávateľ energie	PV vyp Zmluvy s časmi blokovania/výluky energetickým závodom sa neodporúčajú pre monoenergetický systém
41	Príd. vykur. zar. pre	TV+vykur.
42	Systém, tepl. na výst.	Zobrazenie – aktuálna hodnota (hodnota z VWZ AI)
43	PV triv.akum.zás.vyr.	10 K
44	Konfigurácia schémy systému	
45	Schéma systému	8
46	Prídavný modul	
47	Multifunkč. výstup 2	Cirk.čerp., ak je dostupné
48	Výst. príd. vykur.	Stupeň 3
49	Multifunkč. Vstup	nepripoj.

## Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky 3

	Práce	Poznámky/nastavenia
50	<b>Tepelné čerpadlo 1</b>	
51	<b>Stav</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (pohotovostný režim, vykurovanie, chladenie, teplá voda)
52	<b>Akt. tepl. na výstupe</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
53	<b>Prídavný modul</b>	
54	<b>Stav</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (pohotovostný režim, vykurovanie, chladenie, teplá voda)
55	<b>Akt. tepl. na výstupe</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
56	<b>OKRUH 1</b>	
57	<b>Druh okruhu</b>	<b>Vykurov.</b>
58	<b>Stav</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (vypnuté, vykurovacia prevádzka, chladenie, teplá voda)
59	<b>Pož. tepl. na výstupe</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
60	<b>Hranica vypnutia VT</b>	21 °C, prípadne zmeniť v závislosti od zákazníka
61	<b>Vykurovacia krivka</b>	0,4 až 0,6 pri podlahovom vykurovaní
62	<b>Minimálna teplota</b>	15 °C
63	<b>Maximálna teplota</b>	45 °C pri podlahovom vykurovaní
64	<b>Režim auto off</b>	<b>Nočná tepl.</b>
65	<b>Priestorové spínanie</b>	<b>Žiadne</b> , ak je v tepelnom čerpadle nainštalovaný regulátor <b>Spínanie</b> , ak je v obytnnej miestnosti nainštalovaný regulátor
66	<b>Chladenie možné</b>	<b>Áno</b> , pri podlahovom vykurovaní <b>Nie</b> , pri kompaktných kolektoroch a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
67	<b>Min.pož.h. výst. chlad.</b>	18 °C
68	<b>Ukončiť chlad. pri VT</b>	15 °C
69	<b>Stav čerpadla</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota: <b>Vyp / Zap</b>
70	<b>Monitor. rosného bodu</b>	<b>Áno</b>
71	<b>ZÓNA1</b>	
72	<b>Zóna aktivovaná</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota: <b>Nie / Áno</b>
73	<b>Denná teplota</b>	20 °C
74	<b>Nočná teplota</b>	15 °C
75	<b>Skut. priest. tepl.</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
76	<b>Priradenie zón</b>	VRC 700 Podmienka: VRC 700 je nainštalované v obytnej miestnosti, napojenie miestnosti je aktivované
77	<b>Stav zónov. ventilu</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (zatvorené/otvorené)
78	<b>Okruh teplej vody</b>	
79	<b>Zásobník aktívny</b>	Podmienka: zásobník teplej vody v systéme
80	<b>Pož. tepl. na výstupe</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
81	<b>Teplá voda</b>	50 °C Informovanie prevádzkovateľa o ochrane proti legionelám
82	<b>Okruh teplej vody</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
83	<b>Plniace čerp. zásob.</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (vypnuté/zapnuté)
841	<b>Cirkulačné čerpadlo</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota (vypnuté/zapnuté)
85	<b>Ochr. p. legion., deň</b>	Výber: vypnuté, Po, Ut, St, Št, Pi, So, Ne, Po – Ne Výrobné nastavenie: vypnuté
86	<b>Ochr. p. legion., čas</b>	04:00 Závislé od zákazníka
87	<b>Hysteréza ohr. zás.</b>	15 K
88	<b>Korekcia ohr. zásob.</b>	10 K

### 3 Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky

	Práce	Poznámky/nastavenia
89	<b>Max. doba ohr. zás.</b>	vypnuté: štandard KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > štandard KfW Effizienzhaus 40
90	<b>Doba blok. potr. TV</b>	0 min.: štandard KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > štandard KfW Effizienzhaus 40
91	<b>Dobeh pln. čerpadla</b>	5 min
92	<b>Paralelné pln. zásob.</b>	<b>Vyp</b>
93	<b>Menu → Úroveň p. servisných pracovníkov → Servisné informácie</b>	
94	<b>Zadať kontaktné údaje</b>	Telefónne číslo/firma
95	<b>Dátum údržby Ďalšia údržba dňa</b>	Interval údržby: 1 rok
→	Menu pre prevádzkovateľa	Vykonanie nastavení pre prevádzkovateľa/poučenie pre-vádzkovateľa
96	<b>Menu → Základné nastavenia → Zadať názov zóny → ZÓNA1 → Zmeniť</b>	Zadanie vhodného názvu pre zónu, napríklad Vykurowanie (po dohode so zákazníkom)
97	<b>Menu → Požadované teploty → ZÓNA1</b>	Zóna1 (názov po premenovaní)
98	<b>Denná tepl. vykur.</b>	20 °C
99	<b>Denná tepl. chladenia</b>	24 °C
100	<b>Nočná tepl. vykur.</b>	15 °C
101	<b>Priestorová teplota</b>	Zobrazenie – aktuálna hodnota
102	<b>Menu → Časové programy → ZÓNA1</b>	Časový plán pre zónu 1 (názov po premenovaní) – zme-niť po dohode so zákazníkom Zóna 1 = vykurovací okruh 1
103	<b>OKRUH 1: chladenie</b>	Časový plán pre chladenie – zmeniť po dohode so zá-kazníkom
104	<b>Okruh teplej vody</b>	0:00 – 24:00 (nijaké časové obmedzenie sa odporúča pri monoenergetickej prevádzke)
105	<b>Cirkulácia</b>	Časový plán pre cirkuláciu – zmeniť po dohode so zá-kazníkom

## Navodila za namestitev sistema

### 1 Sistem 0020235580

VWS 36/4.1 230V z VWZ AI, VWZ MEH 60 in VRC 700



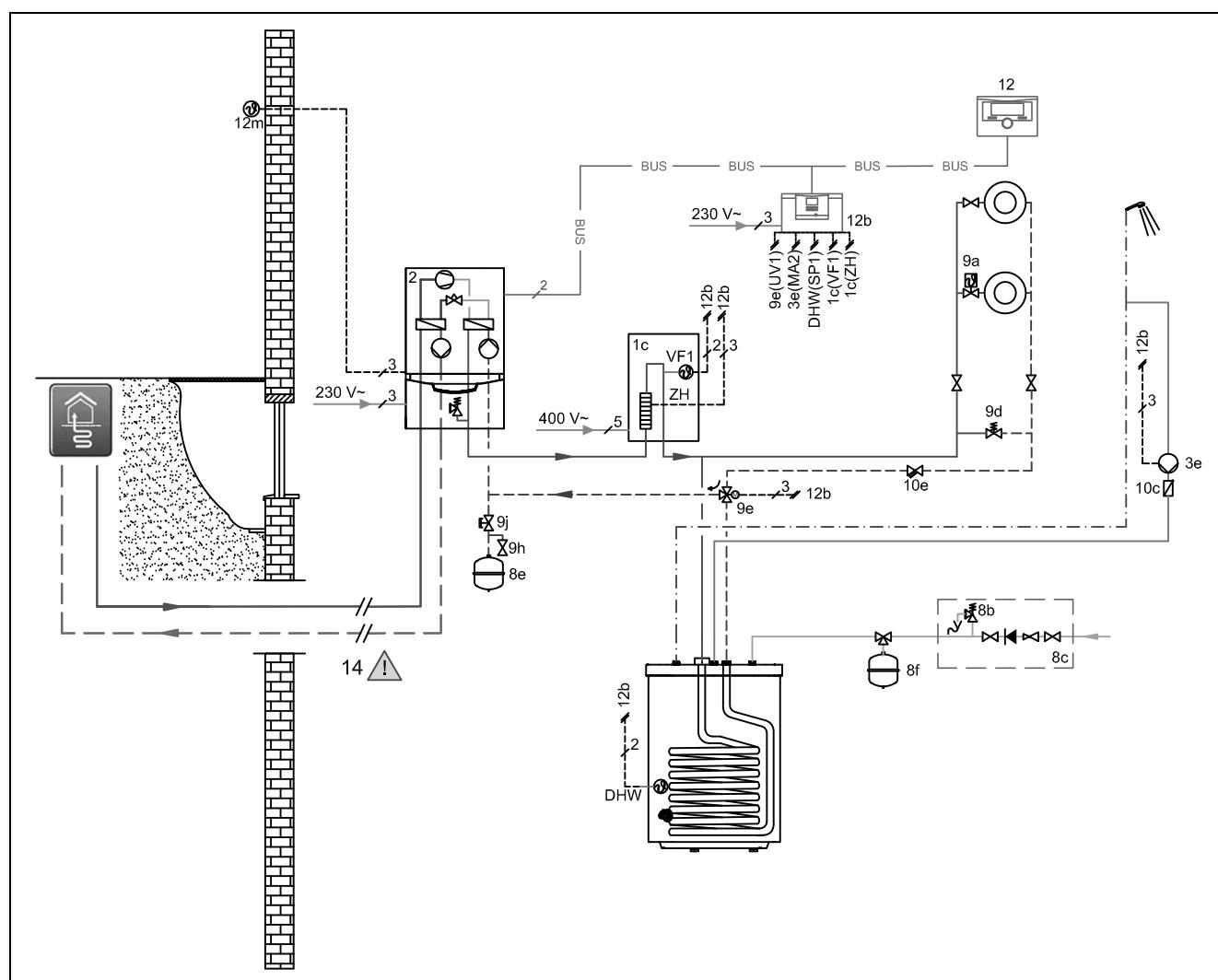
#### Previdnost!

#### Nevarnost materialne škode zaradi nepopolne namestitive!

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 Hidrošemica 0020235580

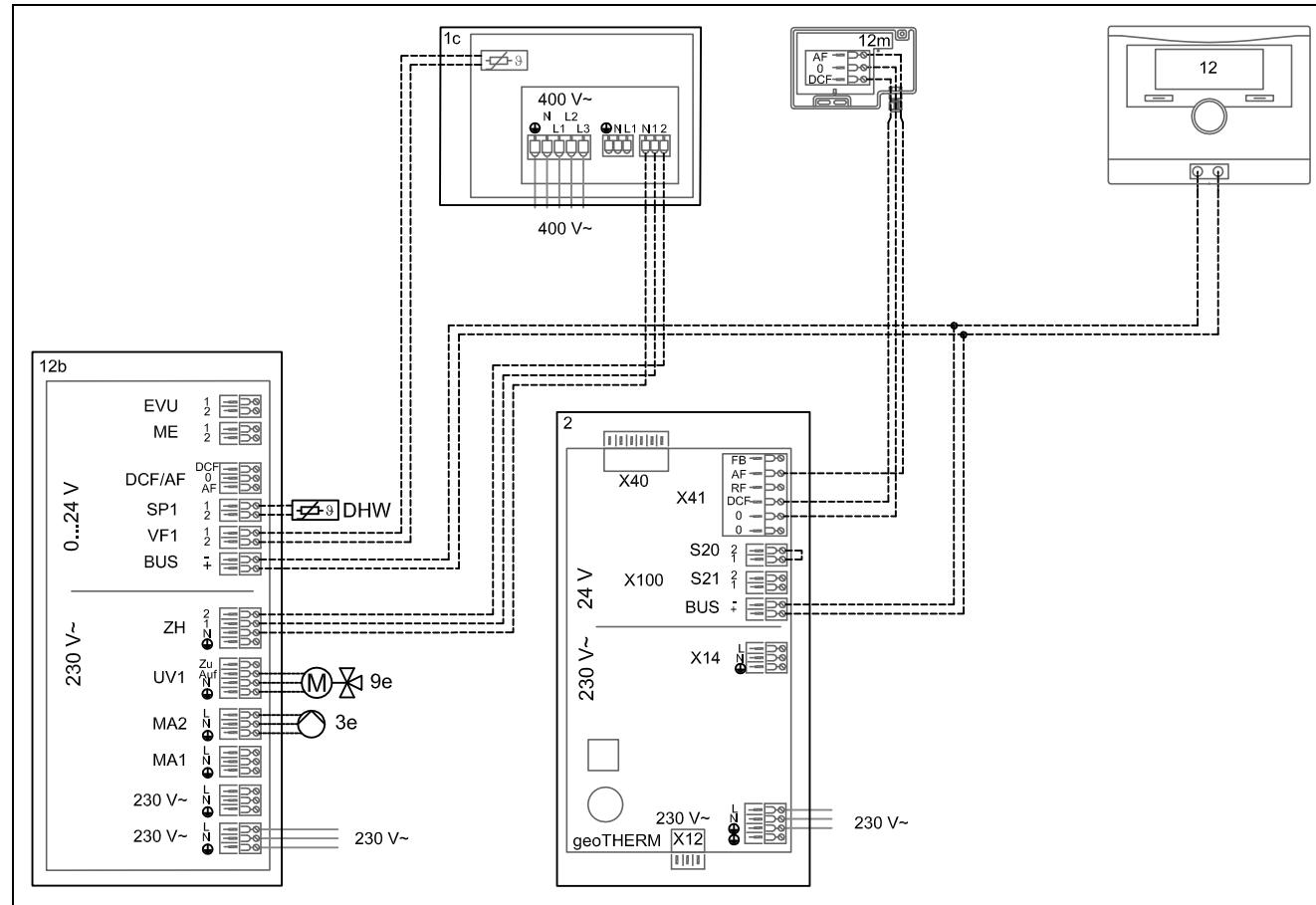


1c	Dodatna ogrevalna naprava za ogrevanje/toplo vodo	8f	Membranska raztezna posoda za pitno vodo
2	Toplotna črpalka	9d	Prelivni ventil
3e	Cirkulacijska črpalka	9e	Preklopni ventil za pripravo tople vode
5	Enovalenten zalogovnik tople vode	9h	Ventil za polnjenje in praznjenje
8b	Varnostni ventil za sanitarno vodo	9j	Ventil s pokrovčkom
8c	Varnostna skupina za priključitev pitne vode	10c	Protipovratni ventil
8e	Membranska raztezna posoda ogrevanja	12	Regulator sistema

## 2 Kontrolni seznam za namestitev

12b	Razširitveni modul za topotno črpalko	DHW	Temperaturni senzor zalogovnika
12m	Zunanji temperaturni senzor	MA	Večfunkcijski izhod

### 1.2 Vezalni načrt 0020235580



1c	Dodata ogrevalna naprava za ogrevanje/toplo vodo	12	Regulator sistema
2	Topotna črpalka	12b	Razširitveni modul za topotno črpalko
3e	Cirkulacijska črpalka	12m	Zunanji temperaturni senzor
9e	Preklopni ventil za pripravo tople vode	DHW	Temperaturni senzor zalogovnika

## 2 Kontrolni seznam za namestitev

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

Dela	Opombe/nastavitev	
1	Upoštevajte pogoje na kraju namestitve	
2	Topotno črpalko namestite na steno, ki zagotavlja primerno nosilnost	
3	Upoštevanje predpisanih minimalnih razmikov	Dovolj prostora za vzdrževalna dela, glejte navodila za namestitev posamezne komponente sistema
4	Upoštevanje položaja VWZ AI	1. Upravljanje regulatorja mora biti omogočeno in zaslon mora biti dobro viden.
5	Upoštevanje položaja VRC 700	1. V stikalni omarici topotne črpalke, senzor sobne temperature se izklopi 2. V stanovanju oz. glavni sobi
6	Preverjanje tesnosti krogotoka slane raztopine	
7	Izolacija cevi za slano raztopino v hiši, da bodo neprepustne za paro	Preprečite kondenzacijo.

## Kontrolni seznam za zagon 3

Dela	Opombe/nastavitev
8 Namestitev objemk za hladne vremenske razmere na cevi za slano raztopino v hiši	Preprečite topotne mostove.
9 Uporaba pravilne slane raztopine	Monoetilenglikol je obvezen za brezhibno delovanje.
10 Uporaba ustreznega mešalnega razmerja monoetilenglikola in vode	3/7, učinkovito delovanje zagotavlja samo navedeno mešalno razmerje
11 Preverjanje mešalnega razmerja z refraktometrom	učinkovito delovanje zagotavlja samo navedeno mešalno razmerje
12 Zmanjšanje moči črpalke za polnjenje	Zmanjšanje količine zraka, ki prodre v krogotok slane raztopine.
13 Zagotavljanje ustrezne velikosti raztezne posode enote VWZ MEH 60 za ogrevalni krogotok	Topotna črpalka nima raztezne posode.
14 Priklop topotne črpalke prek ločeno zaščitene vtičnice	Upoštevajte pogoje priključitve v skladu s tipsko tablico.
15 Priklop dodatnega grelnika enote VWZ MEH 60 na električni priključek 400 V	Upoštevajte pogoje priključitve v skladu s tipsko tablico.
16 Uporaba povezovalnih spojk za priklop večjega števila žil	Preprečite komunikacijske napake.
17 Preverjanje natezne trdnosti vseh kabelskih spojk	
18 Vizualni pregled kabelskih spojk glede morebitnih poškodb	

### 3 Kontrolni seznam za zagon

#### 3.1 VWZ AI



Dela	Opombe/nastavitev
1 Zagon čarovnika za namestitev	Če se ne zažene samodejno
2 <b>Jezik</b>	izbira
3 <b>Testni program: Odzračevanje, aktiv. krogot. zgradbe</b>	samodejni zagon, dokončanje po približno 30 minutah
4 <b>Kontaktni podatki</b>	vnos v VRC 700
5 <b>Zapreti asistenta inštalacije?</b>	<b>Da</b>
6 <b>Meni → Servisni nivo → Testni meni → Test senz./aktuat.</b>	
7 T.1.63 Temperatura SP1 preverjanje	Dejanska temperatura zalogovnika

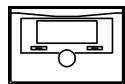
#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



Dela	Opombe/nastavitev
8 Zagon čarovnika za namestitev	<b>OK</b>
9 <b>Jezik</b>	izbira
10 <b>Zaščita proti zmrz.</b>	-10 °C
11 <b>Odzračevanje kroga okolja in zgradbe</b>	<b>Ne</b>
12 <b>Odzračevanje kroga zgradbe</b>	<b>Ne</b>
13 <b>Testni progr.: Odzračevanje kroga okolja</b>	<b>Da</b> , test poteka, dokončanje po približno 30 minutah
14 <b>Kontaktni podatki</b>	vnos v VRC 700
15 <b>Zapreti asistenta inštalacije?</b>	<b>Da</b>
16 <b>Meni → Servisni nivo → Testni meni → Test senz./aktuat.</b>	
17 T.82 Krogotok zgradbe: tlak	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
18 T.101 Krogotok okolja, tlak	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
19 T.146 Zunanja temperatura	preverjanje, prikaz dejanske temperature

### 3 Kontrolni seznam za zagon

#### 3.3 VRC 700



	Dela	Opombe/nastavitev
20	<b>Jezik</b>	izbira
21	<b>Shema sistema</b>	8
22	<b>Konfiguracija sistema</b>	OK
23	<b>Stanje napake</b>	brez napak
24	<b>Tlak vode</b>	preverite, najmanj 1500 - 2000 mbar
25	<b>Status sistema</b>	Prikaz trenutne vrste delovanja
26	<b>Zamik zašč. pr. zmrz.</b>	4 ure
27	<b>ZT stalno ogrevanje</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Regulacijski moduli Prikaži</b>	Zaslon (VRC 700), toplotna črpalka 1 (VWS 36/4.1 230V), dodatni modul toplotne črpalke (VWZ AI) Preverjanje povezav e-vodila (eBUS)
29	<b>Adaptivna kriv. ogr.</b>	<b>Ne</b> , če je regulator vgrajen v toplotno črpalko <b>Da</b> , če je regulator s termostatsko funkcijo nameščen v stanovanju
30	<b>Konf. del. sistema</b>	<b>Vsi</b> Le če je na voljo en ogrevalni krogotok in ena cona
31	<b>Samodejno hlajenje</b>	<b>Ne</b> Funkcijo je mogoče aktivirati samo pri talnem ogrevanju
32	<b>ZT za zač. hlajenja</b>	21 °C/prilagodljivo Ovisno od končnega kupca in vrste vira slane raztopine. Pri kompaktnih in ploskovnih kolektorjih ne priporočamo pasivnega hlajenja
33	<b>Regeneracija izvora</b>	<b>Ne</b> Upoštevajte zakonske zahteve, ki se lahko razlikujejo glede na posamezno državo
34	<b>Tren. zr. vlag prost.</b>	Prikaz trenutne vrednosti Ovisno od položaja VRC 700. Menijska točka je vidna le, če je regulator nameščen v stanovanju.
35	<b>Hybrid-Manager</b>	<b>Biv. točka</b>
36	<b>Biv. točka ogrevanja</b>	0 °C
37	<b>Biv. točka za TV</b>	0 °C
38	<b>Alternativna točka</b>	Izklop
39	<b>Delovanje v sili</b>	25 °C
40	<b>Podj.za osk.z energ.</b>	<b>Izklop DG</b> Pogodbe s časovnimi omejitvami EVU za monoenergetske sisteme niso priporočljive
41	<b>Dodatna ogr. napr. za</b>	<b>Top.v.+ogr.</b>
42	<b>Temp.dviž.vod</b>	Prikaz trenutne vrednosti (vrednost z VWZ AI)
43	<b>Odklon FB top.zbir.</b>	10 K
44	<b>Konfiguracija sheme sistema</b>	
45	<b>Shema sistema</b>	8
46	<b>Dodatni modul</b>	
47	<b>Multifunkc. izhod 2</b>	<b>Cirkul. črp.</b> , če obstaja
48	<b>Izhod dodat. grelnika</b>	<b>3. stopnja</b>
49	<b>Multifunkc. Vhod</b>	<b>Ni priključ.</b>
50	<b>Toplotna črpalka 1</b>	
51	<b>Status</b>	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, hlajenje, segrevanje vode)
52	<b>Tren. temp. dviž. voda</b>	Prikaz trenutne vrednosti
53	<b>Dodatni modul</b>	

## Kontrolni seznam za zagon 3

	Dela	Opombe/nastavitev
54	<b>Status</b>	Prikaz trenutne vrednost (v pripravljenosti, ogrevanje, hlajenje, segrevanje vode)
55	<b>Tren. temp. dviž. voda</b>	Prikaz trenutne vrednosti
56	<b>KROG 1</b>	
57	<b>Vrsta krogotoka</b>	<b>Ogrevanje</b>
58	<b>Status</b>	Prikaz trenutne vrednosti (izklopljeno, ogrevanje, hlajenje, topla voda)
59	<b>Želena temp. dv. voda</b>	Prikaz trenutne vrednosti
60	<b>Zun.temp.za mejo izk.</b>	21 °C, po potrebi spremeniti po dogovoru s kupcem
61	<b>Krivilja ogrevanja</b>	0,4 do 0,6 pri talnem ogrevanju
62	<b>Min. temperatura</b>	15 °C
63	<b>Maks. temperatura</b>	45 °C pri talnem ogrevanju
64	<b>Izklj. samod. način</b>	<b>Nočna t.</b>
65	<b>Nadzor sobne temp.</b>	Ni, če je regulator vgrajen v topotno črpalko <b>Modulacija</b> , če je regulator nameščen v stanovanju
66	<b>Možno hlajenje</b>	<b>Da</b> , pri talnem ogrevanju <b>Ne</b> , pri kompaktnih in ploskovnih kolektorjih ne priporočamo pasivnega hlajenja
67	<b>Min. temp. vode hlaj.</b>	18 °C
68	<b>ZT za konec hlajenja</b>	15 °C
69	<b>Status črpalke</b>	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Izklop / Vklop</b>
70	<b>Nadzor rosišča</b>	<b>Da</b>
71	<b>OBMOČJE1</b>	
72	<b>Območje aktivirano</b>	Prikaz trenutne vrednosti: <b>Ne / Da</b>
73	<b>Dnevna temperatura</b>	20 °C
74	<b>Nočna temperatura</b>	15 °C
75	<b>Sobna temperatura</b>	Prikaz trenutne vrednosti
76	<b>Dodelitev območja</b>	VRC 700 Pogoj: VRC 700 je nameščen v stanovanju, daljinsko upravljanje je vklopljeno
77	<b>Stanje consk. ventila</b>	Prikaz trenutne vrednosti (zaprito/odprto)
78	<b>Toplovodni krog</b>	
79	<b>Vsebnik Aktiven</b>	Pogoj: zalogovnik tople vode v sistemu
80	<b>Želena temp. dv. voda</b>	Prikaz trenutne vrednosti
81	<b>Topla voda</b>	50 °C Obveščanje uporabnika o zaščiti pred legionelo
82	<b>Toplovodni krog</b>	Prikaz trenutne vrednosti
83	<b>Črpalka za poln. vseb.</b>	Prikaz trenutne vrednosti (izklopljeno/vklopljeno)
841	<b>Cirkulacijska črpalka</b>	Prikaz trenutne vrednosti (izklopljeno/vklopljeno)
85	<b>Zaščita pred legion.</b>	Možnosti: Izklop, Po, To, Sr, Če, Pe, So, Ne, Po–Ne Tovarniška nastavitev: izklopljeno
86	<b>Čas zašč. pred legion.</b>	04:00 Odvisno od kupca
87	<b>Histreza poln. zalog.</b>	15 K
88	<b>Ofset polnj. vsebnika</b>	10 K
89	<b>Maks. čas polnj. vseb.</b>	izklopljeno: standard KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > standard KfW Effizienzhaus 40
90	<b>Čas zap. potrebe TV</b>	0 min.: standard KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > standard KfW Effizienzhaus 40
91	<b>Nakn. delov. črpalke</b>	5 min
92	<b>Paral. polnj. vsebnika</b>	<b>Izklop</b>
93	<b>Meni → Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije</b>	

### 3 Kontrolni seznam za zagon

	<b>Dela</b>	<b>Opombe/nastavitev</b>
94	<b>Vnos kontaktnih podatkov</b>	Telefonska številka/podjetje
95	<b>Datum servisa Naslednji servis dne</b>	Interval vzdrževanja: 1 leto
→	Meni upravljalca	Vnos nastavitev za uporabnika/uvajanje uporabnika
96	<b>Meni → Osnovne nastavitev → Vnesite ime območja → OBMOČJE1 → Zamenjaj</b>	Vnesite ustrezno ime za cono, npr. "Ogrevanje" (po posvetovanju s kupcem)
97	<b>Meni → Želene temperature → OBMOČJE1</b>	Cona1 (ime po preimenovanju)
98	<b>Dnevna temp. ogr.</b>	20 °C
99	<b>Dnevna temp. hlaj.</b>	24 °C
100	<b>Nočna temp. ogr.</b>	15 °C
101	<b>Sobna temperatura</b>	Prikaz trenutne vrednosti
102	<b>Meni → Časovni programi → OBMOČJE1</b>	Sprememba časovnega načrta za cono 1 (ime po preimenovanju) po posvetovanju s kupcem cona 1 = ogrevalni krogotok 1
103	<b>KROG 1: hlajenje</b>	Sprememba časovnega načrta za hlajenje po posvetovanju s kupcem
104	<b>Toplovodni krog</b>	0:00 – 24:00 (za monoenergetsko obratovanje ne pripočamo časovnih omejitev)
105	<b>Cirkulacija</b>	Sprememba časovnega načrta za obtok po posvetovanju s kupcem

## **System installationsanvisning**

1 System 0020235580

VWS 36/4.1 230V med VWZ AI, VWZ MEH 60 och VRC 700



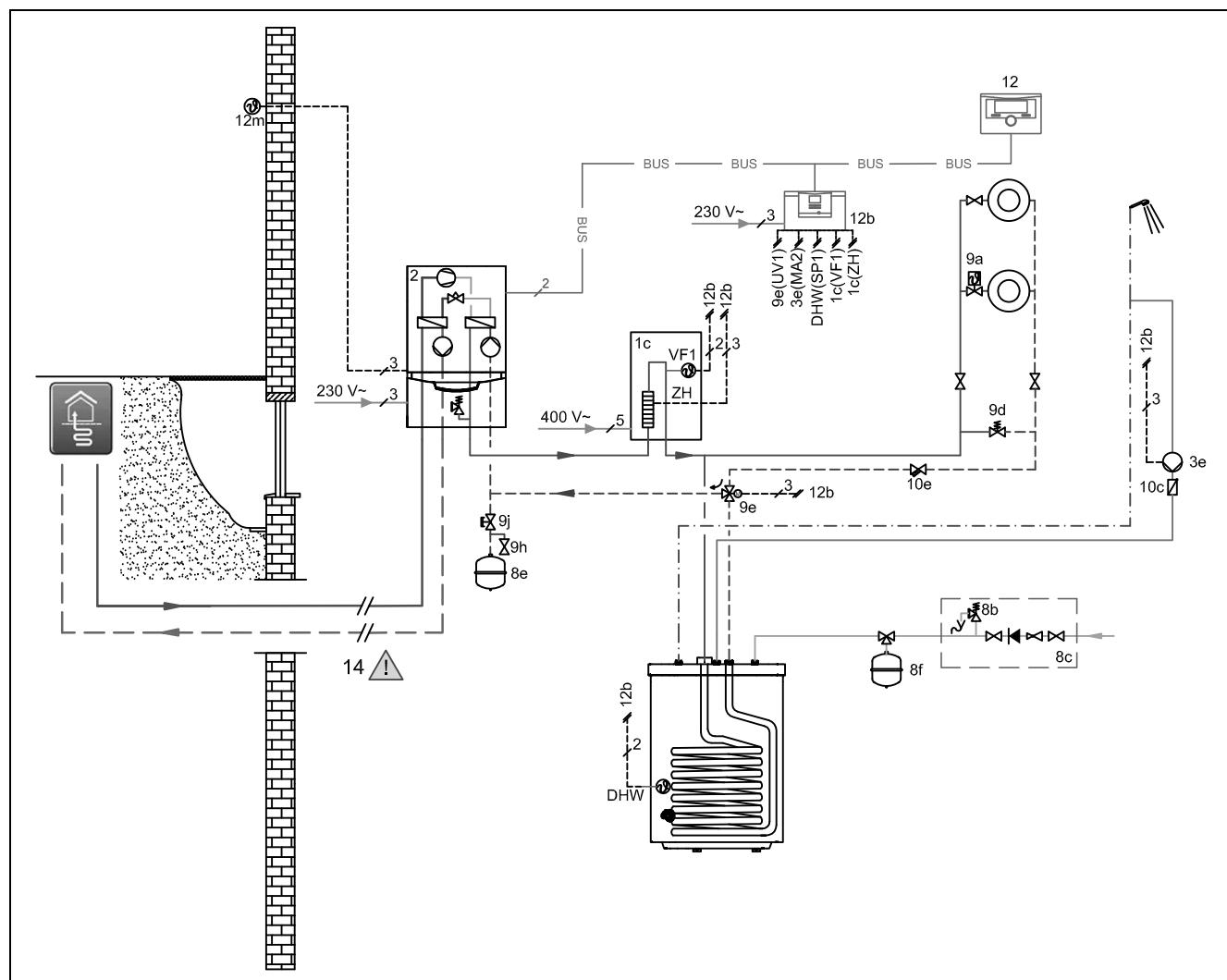
## Se upp!

## 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 Hydraulicschema 0020235580



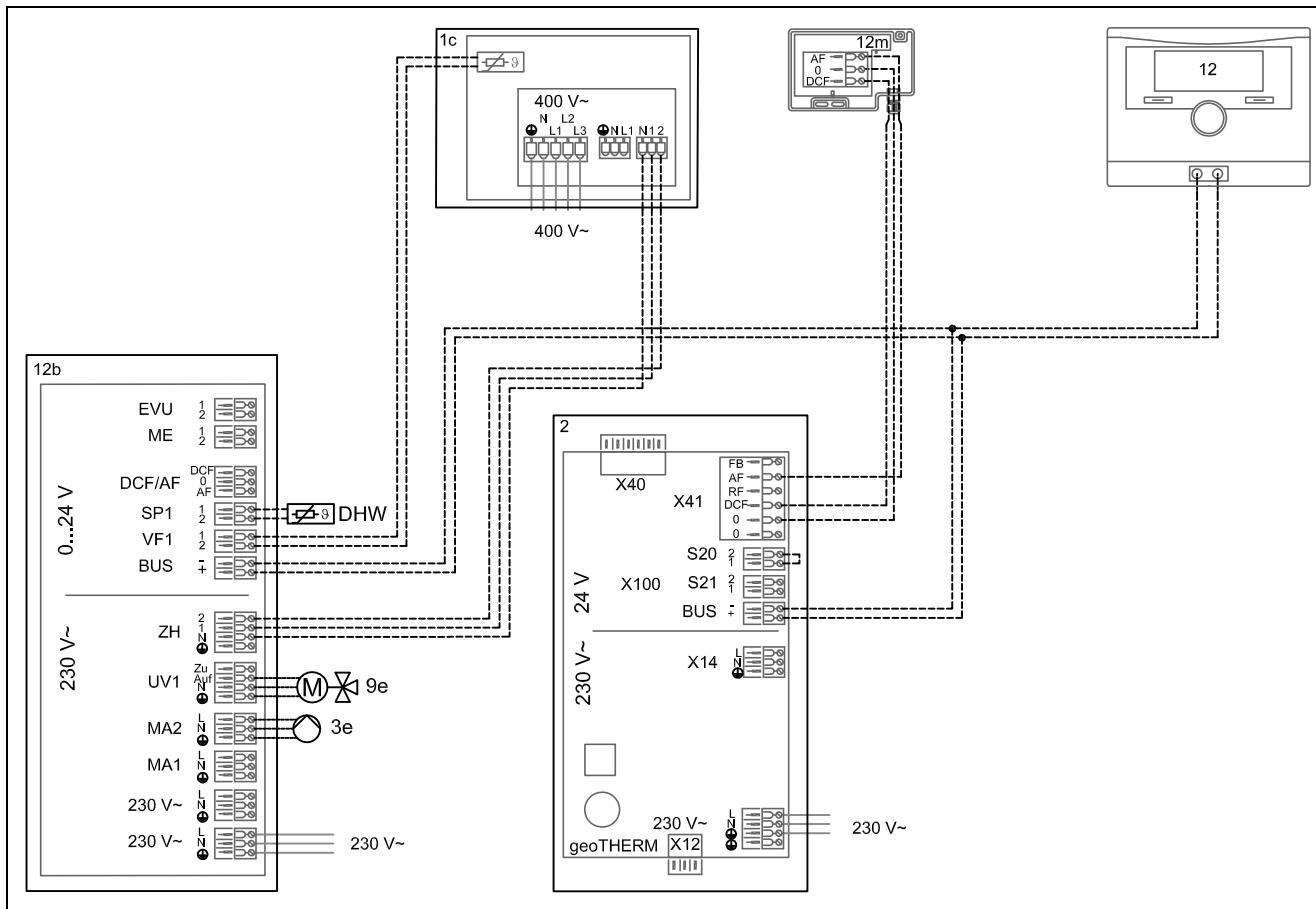
1c	Tilläggsvärmare uppvärmning/varmvatten	8f	Expansionskärl med membran varmvatten
2	Värme pump	9d	Överströmningsventil
3e	Cirkulationspump	9e	Prioriteringsventil varmvattenberedning
5	Varmvattenberedare monovalent	9h	Påfyllnings- och tömningskran
8b	Säkerhetsventil varmvatten	9j	Avstängningsventil
8c	Säkerhetsgrupp dricksvattenanslutning	10c	Backventil
8e	Membranexpansionskärl uppvärmning	12	Systemreglering

## 2 Installationschecklista

12b Värmepumpsexpansionsmodul  
12m Utetemperaturgivare

DHW Varmvattengivare  
MA Multifunktionsutgång

### 1.2 Anslutningsschema 0020235580



- |    |   |     |                           |
|----|---|-----|---------------------------|
| 1c | Tilläggsvärmare uppvärmning/varmvatten  | 12  | Systemreglering           |
| 2  | Värmepump                               | 12b | Värmepumpsexpansionsmodul |
| 3e | Cirkulationspump                        | 12m | Utetemperaturgivare       |
| 9e | Prioriteringsventil varmvattenberedning | DHW | Varmvattengivare          |

## 2 Installationschecklista

Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

	Arbeten	Anmärkningar/inställningar
1	Iaktta installationsomgivningens villkor	1. Uppställningsrummets minimivolym 1.60 m <sup>3</sup> 2. Omgivningstemperatur 7 °C – 40 °C 3. frostsäker 4. torr
2	Installera värmepumpen på en vägg med tillräcklig bärighet	
3	Håll de föreskrivna minimiavstånden	Nödvändiga lediga utrymmen för underhållsarbeten, se den respektive systemkomponentens installationsanvisning
4	Beakta positionen för VWZ AI	1. Regleringen skall vara manövreringsbar och display väl läsbar.
5	Beakta positionen för VRC 700	1. I värmepumpens kopplingsbox, rumsgivaren aktiveras 2. i bostaden resp. styrrummet
6	Kontrollera att brinekretsen är tät	
7	Isolera brineledningar ångdiffusionstätt i huset	Förhindra kondensation.

## Checklista vid idrifttagning 3

	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
8	Använd kylrörsklämmor för installationen av brineledningarna i huset	Undvik köldbryggor.
9	Använd riktig brinevätska	Monoetylenglykol, är tvingande nödvändigt för en störningsfri drift.
10	Använd ett korrekt blandningsförhållande monoetylenglykol/vatten	3/7, effektiv drift endast med definierat blandningsförhållande
11	Kontrollera blandningsförhållande med refraktometer	effektiv drift endast med definierat blandningsförhållande
12	Stryp påfyllningspumpens effekt	Minska inträngningen av luft i brinekretsen.
13	Dimensionera VWZ MEH 60 expansionskärl för värmekretsen tillräckligt	Det finns inget expansionskärl i värmepumpen.
14	Anslut värmepumpen via ett separat säkrat vägguttag	Beakta anslutningsförutsättningarna enligt typskylden.
15	Anslut tilläggsvarme från VWZ MEH 60 via en 400 V anslutning	Beakta anslutningsförutsättningarna enligt typskylden.
16	Använd förbindelseklämmor vid anslutning av flera ledare	Undvik kommunikationsfel.
17	Kontrollera draghållfastheten hos alla kabelförbindningar	
18	Kontrollera om det finns skador hos alla kabelförbindningar	

### 3 Checklista vid idrifttagning

#### 3.1 VWZ AI



	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
1	Starta installationsassistenten	Om ännu inte automatiskt startad
2	<b>Språk</b>	Välj
3	<b>Testprogram: Avluftning av värmekrets aktiv</b>	startar automatiskt, avsluta efter ca. 30 min
4	<b>Kontaktdata</b>	mata in på VRC 700
5	<b>Skall install.assistenten avslutas?</b>	<b>Ja</b>
6	<b>Meny → Installatörsnivå → Testmeny → In/utgångstest</b>	
7	Kontrollera T.1.63 SP1 temperatur	Beredarens är-temperatur

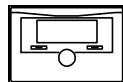
#### 3.2 VWS 36/4.1 230V



	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
8	Starta installationsassistenten	<b>OK</b>
9	<b>Språk</b>	Välj
10	<b>Frostskydd</b>	-10 °C
11	<b>Köldbärare &amp; värmekrets avluftning</b>	<b>Nej</b>
12	<b>Värmekrets avluftning</b>	<b>Nej</b>
13	<b>Testprogram: Köldbärarkrets avluftning</b>	<b>Ja</b> , Test aktiv, avsluta efter ca. 30 min
14	<b>Kontaktdata</b>	mata in på VRC 700
15	<b>Skall install.assistenten avslutas?</b>	<b>Ja</b>
16	<b>Meny → Installatörsnivå → Testmeny → In/utgångstest</b>	
17	<b>T.82 Värmekrets Tryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
18	<b>T.101 Köldbärarkrets Tryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
19	<b>T.146 Utetemperatur</b>	kontrollera, visning är-temperatur

### 3 Checklista vid idrifttagning

#### 3.3 VRC 700



	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
20	<b>Språk</b>	Välj
21	<b>Systemschema</b>	8
22	<b>Systemkonfiguration</b>	<b>OK</b>
23	<b>Felstatus</b>	inget fel föreligger
24	<b>Vattentryck</b>	kontrollera, minst 1500 - 2000 mbar
25	<b>Systemstatus</b>	Visning av det aktuella driftssättet
26	<b>Frostskyddsfördröjn.</b>	4 timmar
27	<b>Ej nattsänkning</b>	0 °C (min -2 °C)
28	<b>Reglermodul visa</b>	Display (VRC 700), värmepump 1 (VWS 36/4.1 230V), tilläggsmodul värmepump (VWZ AI) kontroll av eBUS-anslutningar
29	<b>Adaptiv värmekurva</b>	<b>Nej</b> , om regleringen är installerad i värmepumpen <b>Ja</b> , om regleringen arbetar i bostadsrummet med termostatfunktion
30	<b>Konfig. av drift</b>	<b>Alla</b> Bara när det finns en HK och en zon
31	<b>Autom. kyla</b>	<b>Nej</b> Funktionen kan aktiveras vid golvvärme
32	<b>Utetemp. start kyla</b>	21 °C / flexibel Beror på slutkunden och typen av brinekälla. Vid kompakt- och jordkollektorer bör du avstå från passiv kylnings
33	<b>Källregenerering</b>	<b>Nej</b> Beakta lagstadgade anvisningar, kan skilja sig från land till land
34	<b>Aktuell rumsluftfukt</b>	Visning av aktuellt värde Beroende på positionen hos VRC 700. Menypunkten visas bara när regleringen är installerad i bostadsrummet.
35	<b>Hybridstrategi</b>	<b>Bival temp</b>
36	<b>Bivalenspunkt värme</b>	0 °C
37	<b>Bivalenspunkt VV</b>	0 °C
38	<b>Alternativpunkt</b>	från
39	<b>Temp nöddriftläge</b>	25 °C
40	<b>EVU aktiv</b>	<b>TS från</b> Avtal med energiförsörjningsföretags-spärrtider för mono-energetiska system rekommenderas ej
41	<b>Tillsatsvärme för</b>	<b>VV+Värme</b>
42	<b>System tilloppstemp</b>	Visning aktuellt värde (värde från VWZ AI)
43	<b>PV buffertl. offs.</b>	10 K
44	<b>Konfiguration systemschema</b>	
45	<b>Systemschema</b>	8
46	<b>Tillsatsvärme</b>	
47	<b>Multifunktionsutg. 2</b>	<b>Cirk.pump</b> , om den finns
48	<b>Utgång tillsatsvärme</b>	<b>Steg 3</b>
49	<b>Multifunktionsingång</b>	<b>ej ansluten</b>
50	<b>Värmepump 1</b>	
51	<b>Status</b>	Visning aktuellt värde (standby, värma, kyla, varmvatten)
52	<b>Framl. temperatur</b>	Visning av aktuellt värde
53	<b>Tillsatsvärme</b>	
54	<b>Status</b>	Visning aktuellt värde (standby, värma, kyla, varmvatten)

### Checklista vid idrifttagning 3

	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
55	<b>Framl. temperatur</b>	Visning av aktuellt värde
56	<b>VÄRMEKRETS 1</b>	
57	<b>Typ av krets</b>	<b>Värme</b>
58	<b>Status</b>	Visning aktuellt värde (från, värmefbe., kylnings, varmvatten)
59	<b>Börvärde framledn.</b>	Visning av aktuellt värde
60	<b>Värmestopp</b>	21 °C, ändras i förekommande fall i samråd med kunden
61	<b>Värmekurva</b>	0,4 till 0,6 vid golvvärme
62	<b>Mintemperatur</b>	15 °C
63	<b>Maxtemperatur</b>	45°C vid golvvärme
64	<b>Auto off</b>	<b>Nattemp.</b>
65	<b>Rumsgivarinställn</b>	<b>Ingen</b> , om reglering är installerad i värmepumpen <b>Inkopplad</b> om reglering är installerad i bostadsrummet
66	<b>Kyla tillåten</b>	<b>Ja</b> , vid golvvärme <b>Nej</b> , vid kompaktkollektorer och ytkollektorer bör du avstå från passiv kylnings
67	<b>Min börvärde kyla</b>	18 °C
68	<b>Stop kyla utetemp</b>	15 °C
69	<b>Pumpstatus</b>	Visning aktuellt värde: <b>från / till</b>
70	<b>Dagpunktsövervak</b>	<b>Ja</b>
71	<b>ZON1</b>	
72	<b>Zon aktiverad</b>	Visning aktuellt värde: <b>Nej / Ja</b>
73	<b>Dagtemperatur</b>	20 °C
74	<b>Nattemperatur</b>	15 °C
75	<b>Ärvärde rum</b>	Visning av aktuellt värde
76	<b>Zontilldelning</b>	VRC 700 Manövrering: VRC 700 installerad i bostaden, rumsuppkoppling aktiverad
77	<b>Status zonventil</b>	Visning aktuellt värde (stängd/öppen)
78	<b>Varmvatten</b>	
79	<b>Varmvattenberedning tillåten</b>	Villkor: Varmvattenberedare i systemet
80	<b>Börvärde framledn.</b>	Visning av aktuellt värde
81	<b>Varmvatten</b>	50 °C Informera driftansvarig om legionellaskyddet
82	<b>Varmvatten</b>	Visning av aktuellt värde
83	<b>Laddpump</b>	Visning aktuellt värde (på/av)
841	<b>Cirkulationspump</b>	Visning aktuellt värde (på/av)
85	<b>Legionella skydd dag</b>	Unval: från, Må, Ti, On, To, Fr, Lö, Sö, Må-Sö Fabriksinställning: av
86	<b>Legionella skydd tid</b>	04:00 Beroende på kunden
87	<b>VVB hyst</b>	15 K
88	<b>VVB laddning offset</b>	10 K
89	<b>max. VVB-ladd. tid</b>	av: KfW effektivitetshus 40 60 min.: > KfW effektivitetshus 40
90	<b>Spärrtid VV-behov</b>	0 min.: KfW effektivitetshus 40 60 min.: > KfW effektivitetshus 40
91	<b>Efterlön laddpump</b>	5 min
92	<b>Parallel laddning</b>	<b>från</b>
93	<b>Meny → Installatörsnivå → Serviceinformation</b>	
94	<b>Skriv in kontaktdata</b>	Telefonnummer/Företag
95	<b>Underhållsdatum Nästa underhåll den</b>	Underhållsintervall: 1 år

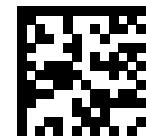
### 3 Checklista vid idrifttagning

	<b>Arbeten</b>	<b>Anmärkningar/inställningar</b>
→	Meny för driftsansvarig	Gör inställningar för driftsansvarig/instruera den driftsansvarige
96	<b>Meny → Grundinställning → Mata in zonnamn → ZON1 → ändra</b>	Mata in ett passande namn för zon, t.ex. Värme (i samråd med kunden)
97	<b>Meny → Börvärde → ZON1</b>	Zon1 (namn efter omdöpning)
98	<b>Bör dag temp.värme</b>	20 °C
99	<b>Bör dag temp.kyla</b>	24 °C
100	<b>Bör natt temp.värme</b>	15 °C
101	<b>Rumstemperatur</b>	Visning av aktuellt värde
102	<b>Meny → Tidsprogram → ZON1</b>	Tidsplan för zon 1 (namn efter omdöpning) ändras efter samråd med kunden Zon 1 = värmekrets 1
103	<b>Värmekrets 1: Kyla</b>	Ändra tidsplan för kylning efter samråd med kunden
104	<b>Varmvatten</b>	0:00 – 24:00 (ingen tidsbegränsning vid monoenergetisk drift rekommenderas)
105	<b>Varmvattencirkulation</b>	Ändra tidsplan för kylning efter samråd med kunden









0020251823\_01

0020251823\_01 ■ 09.02.2018

### **Supplier**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Vaillant Ltd.**

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

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

Heinzelova 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. Plušťa 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