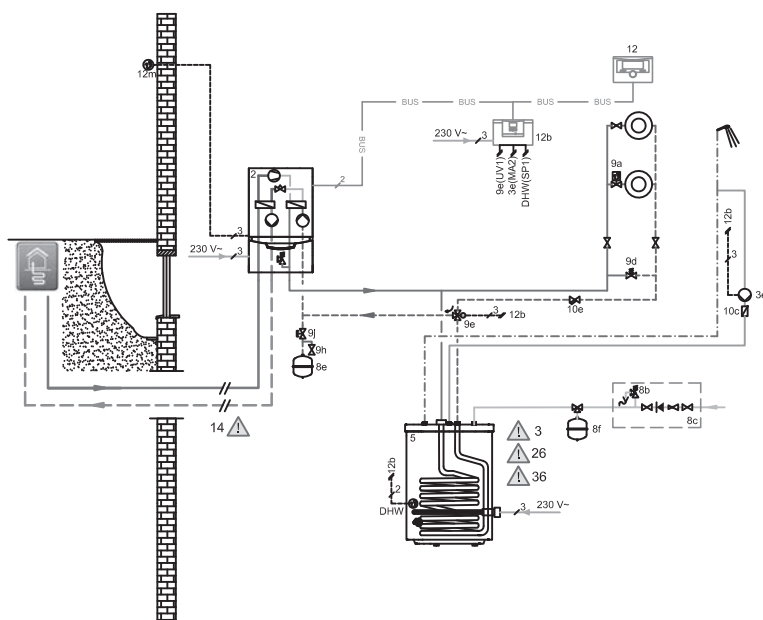


- en** System installation instructions
cs Systém návod k instalaci
de System Installationsanleitung
fr Notice d'installation du système
nl Systeem installatiehandleiding
no Installasjonsveiledning for system
sk Návod na inštaláciu systému



Heat pump system 0020249867

geoTHERM 3kW mono, VWZ AI , 3-port diverter valve, VRC 700

Publisher/manufacture

Vaillant GmbH

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





Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

en	System installation instructions	1
cs	Systém návod k instalaci	7
de	System Installationsanleitung	13
fr	Notice d'installation du système	19
nl	Systeem installatiehandleiding	25
no	Installasjonsveiledning for system	31
sk	Návod na inštaláciu systému	37

System installation instructions

1 System 0020249867

VWS 36/4.1 230V with VWZ AI, 3-port diverter valve and VRC 700



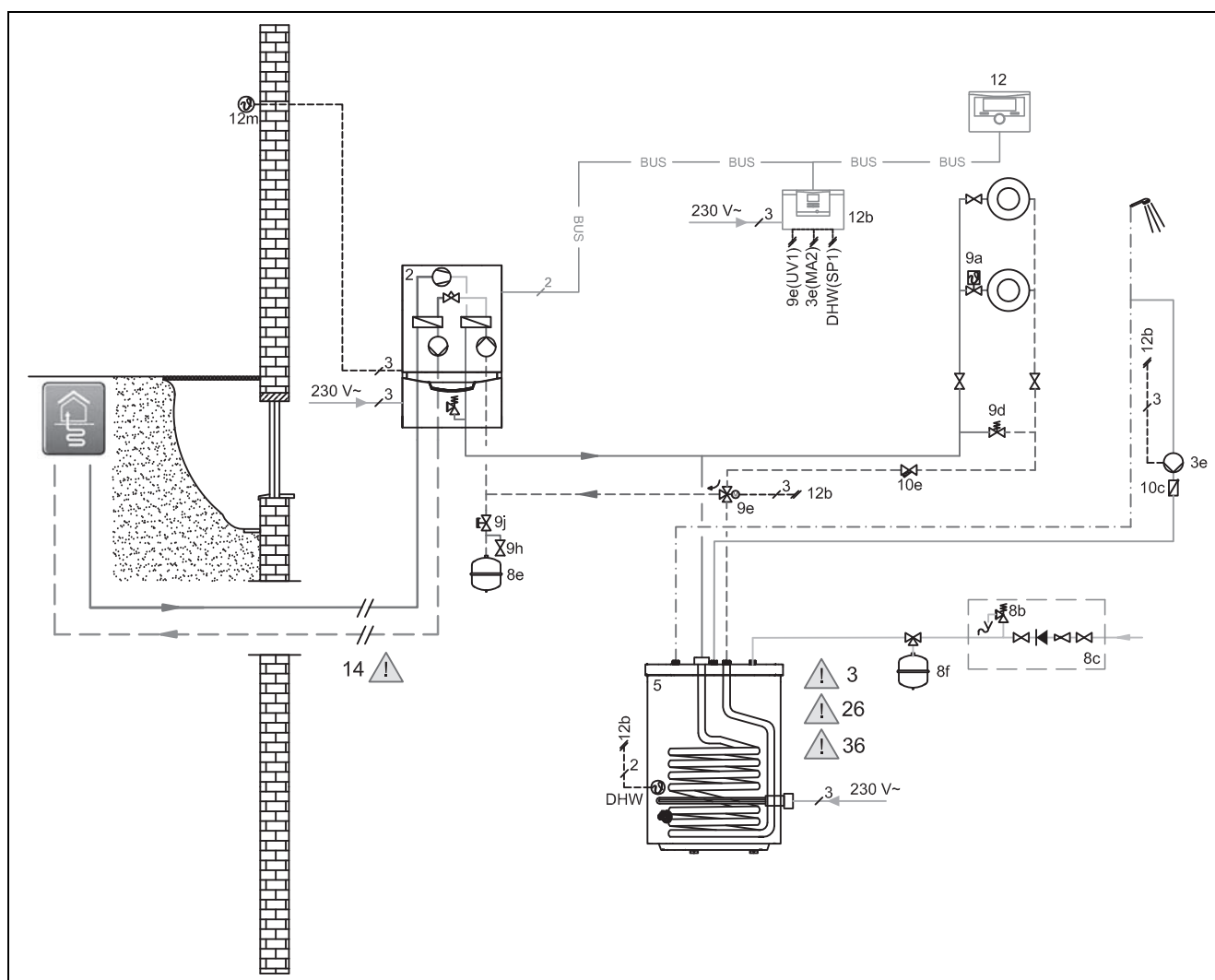
Caution.

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 0020249867

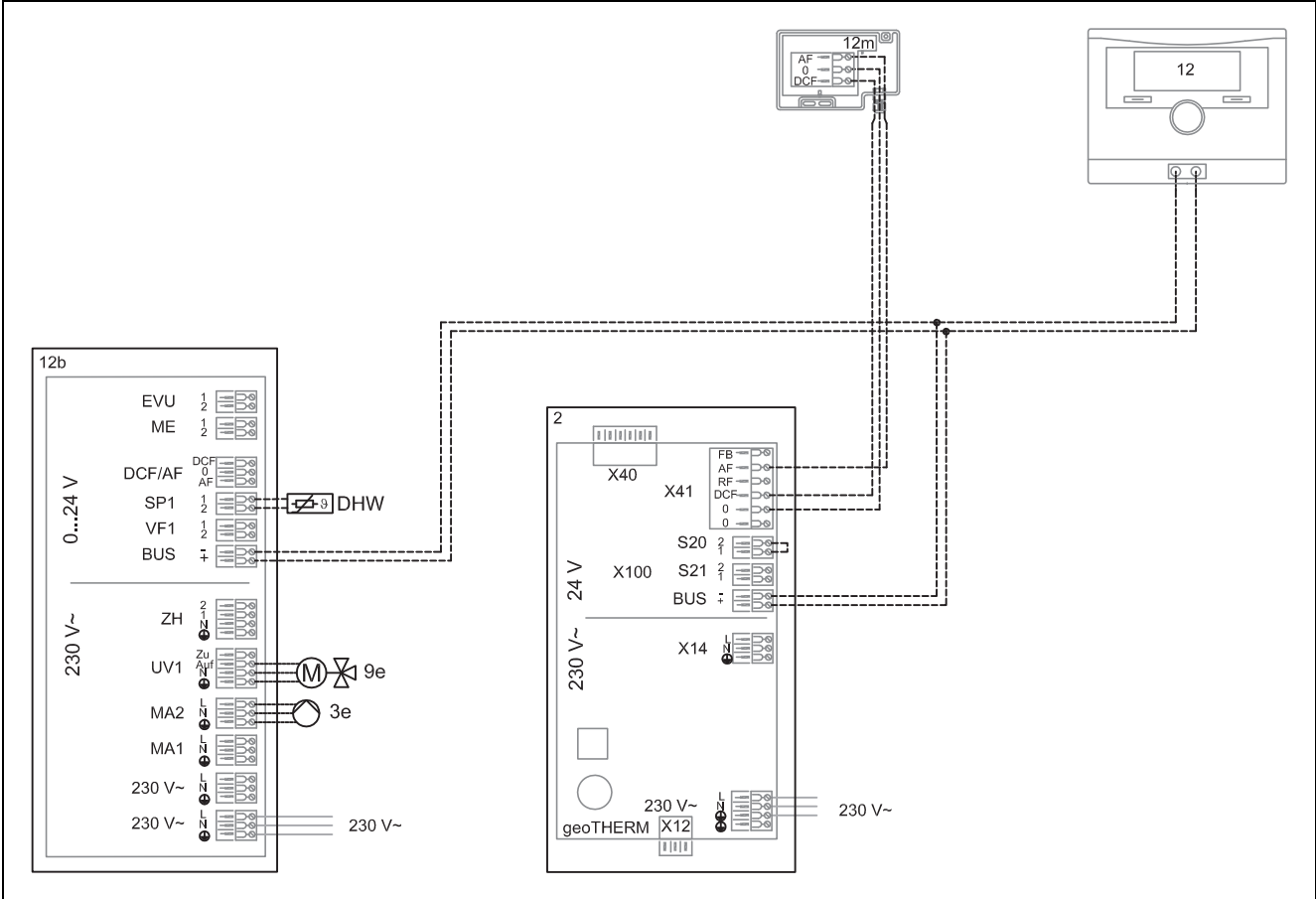


2	Heat pump	8f	Diaphragm expansion vessel – potable water
3e	Circulation pump	9d	Bypass valve
5	Monovalent domestic hot water cylinder	9e	Domestic hot water generation prioritising diverter valve
8b	Potable water expansion relief valve	9h	Filling/draining cock
8c	Safety group – drinking water connection	9j	Tamper-proof capped valve
8e	Heating diaphragm expansion vessel	10c	Non-return valve

2 Installation checklist

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

1.2 Wiring diagram 0020249867



2	Heat pump	12	System control
3e	Circulation pump	12b	Remote heat pump expansion module
9e	Domestic hot water generation prioritising diverter valve	12m	Outdoor temperature sensor
		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 m³ 2. Environmental temperature 7 °C – 40 °C 3. Frost-proof 4. Dry
2	Install the heat pump on a wall that has sufficient load-bearing capacity	Weight of the heat pump: 59 kg
3	Comply with the specified minimum clearances	For free spaces for maintenance work, see the installation instructions for the relevant system components
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
6	Check the brine circuit for leak-tightness	

	Work	Comments/settings
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 external expansion vessel for the heating circuit	No expansion vessel present in the heat pump.
14	Plan the electrical immersion heater in the domestic hot water cylinder	The system only complies with the hygiene regulations in accordance with DIN 1988-200:2012-5 when it has the electrical immersion heater.
15	Connect the heat pump via a separately fused plug socket	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

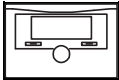
3.2 VWS 36/4.1 230V



	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
19	T.146 Outside temperature	Check, actual temperature display

3 Commissioning checklist

3.3 VRC 700



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

	Work	Comments/settings
53	Additional module	
54	Status	Current value display (standby, heating, cooling, domestic hot water)
55	Current flow temp.	Current value display
56	HEATING 1	
57	Type of circuit	Heating
58	Status	Current value display (off, heating mode, cooling, domestic hot water)
59	Target flow temp.	Current value display
60	Max limit outs.temp.	21 °C, change in consultation with the customer, if required
61	Heating curve	– 0.4 to 0.6 for underfloor heating – Max. 1.0 radiator heating
62	Minimum temperature	15 °C
63	Maximum temperature	– 45 °C for underfloor heating – 55 °C for radiator heating
64	Auto Off mode	Set-back
65	Room temp. mod.	None if the control is installed in the heat pump Temp. mod. if the control is installed in the living room
66	Cooling possible	Yes for underfloor heating No ; you should not use passive cooling for compact collectors and flat collectors
67	Min. cool. fl. tgt temp.	18 °C
68	End OT cooling	15 °C
69	Pump status	Current value display: off / On
70	Dew point monitoring	Yes
71	ZONE1	
72	Zone activated	Current value display: No / Yes
73	Day temperature	20 °C
74	Set-back temp.	15 °C
75	Room temperature	Current value display
76	Zone assignment	VRC 700 Condition: VRC 700 installed in the living room, room temperature modulation activated
77	Zone valve status	Current value display (closed/open)
78	Domestic hot water	
79	Cylinder active	Condition: Domestic hot water cylinder in the system
80	Target flow temp.	Current value display
81	Domestic hot water	50 °C Inform the end user about the anti-legionella function
82	Domestic hot water	Current value display
83	Cyl. charging pump	Current value display (off/on)
84	Circulation pump	Current value display (off/on)
85	Anti-legionella day	The setting does not affect the system; must be created on-site
86	Anti-legionella time	The setting does not affect the system
87	Cyl. boost hysteresis	15 K
88	Cylinder boost offset	10 K
89	Max. cyl. charg. time	Off: KfW efficient house 40 60 min.: > KfW efficient house 40
90	DHW req. anti-cy time	0 min.: KfW efficient house 40 60 min.: > KfW efficient house 40
91	Ch. pump overrun time	5 minutes

3 Commissioning checklist

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

Systém návod k instalaci

1 Systém 0020249867

WVS 36/4.1 230V s VWZ AI, trojcestným přepínacím ventilem a VRC 700



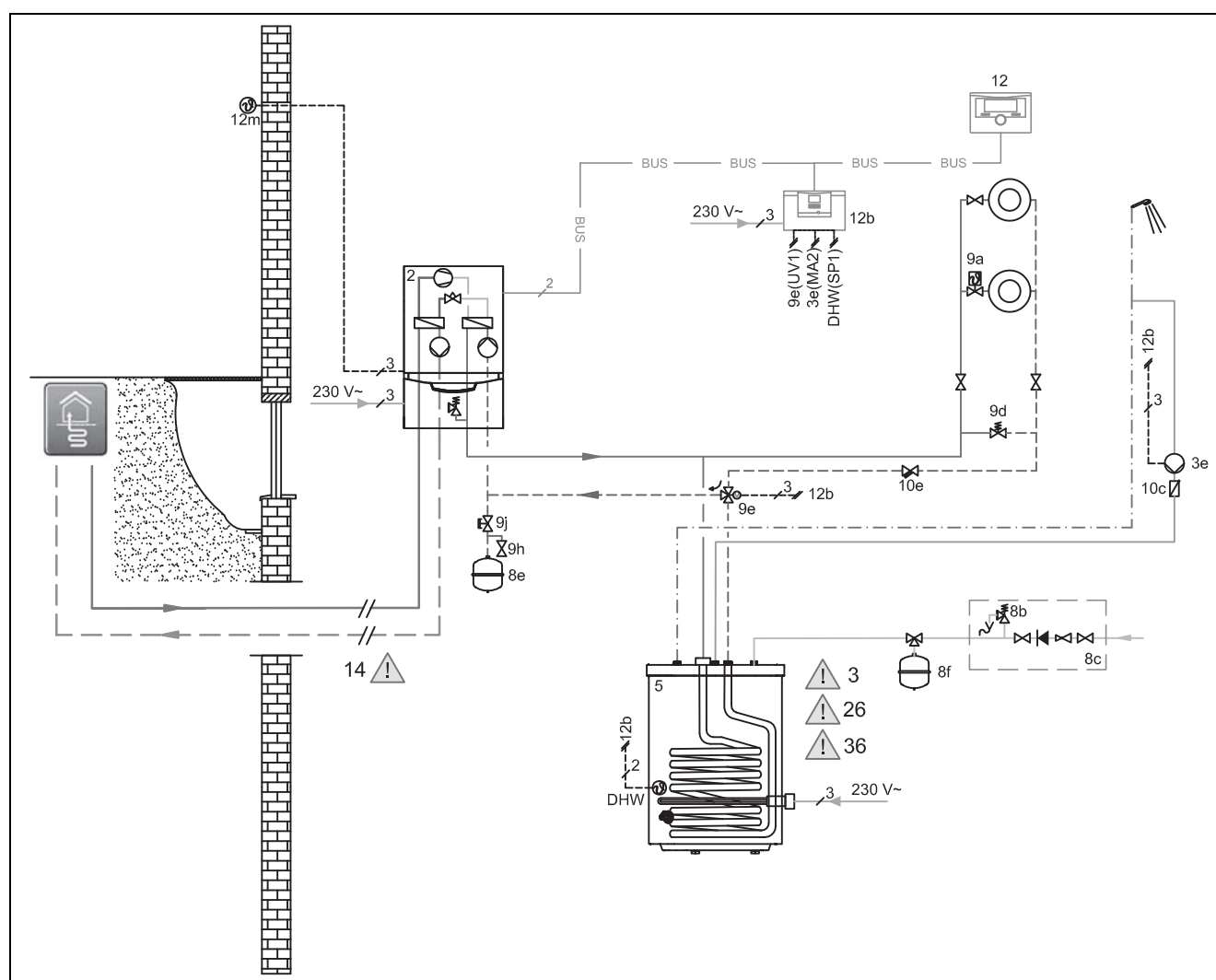
Pozor!

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

1.1 Schéma hydraulického systému 0020249867

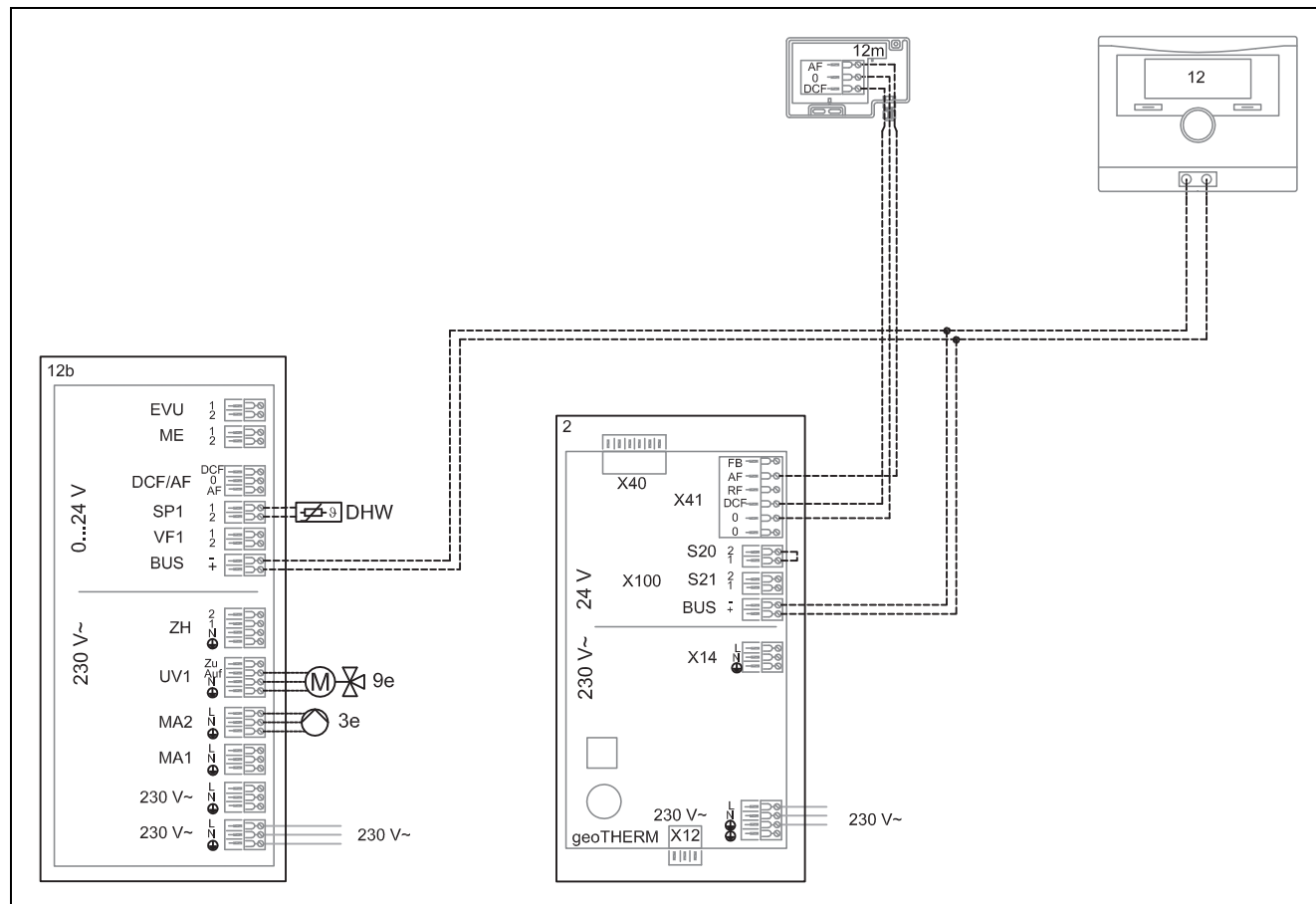


2	Teplné čerpadlo	8f	Membránová expanzní nádoba pitné vody
3e	Cirkulační čerpadlo	9d	Přepouštěcí ventil
5	Zásobník teplé vody monovalentní	9e	Trojcestný přepínací ventil ohřev teplé vody
8b	Pojistný ventil pitná voda	9h	Napouštěcí a vypouštěcí ventil
8c	Bezpečnostní skupina – přípoj pitné vody	9j	Ventil s krytkou
8e	Membránová expanzní nádoba topení	10c	Zpětný ventil

2 Kontrolní seznam instalace

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

1.2 Schéma zapojení 0020249867



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
12	Systémový regulátor		

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	- Minimální objem místa instalace 1,60 m³ - Teplota okolí 7 °C až 40 °C - Ochrana proti mrazu - Suché prostředí
2	Tepelné čerpadlo instalujte na dostatečné nosné stěně	Hmotnost tepelného čerpadla: 59 kg
3	Dodržujte předepsané minimální vzdálenosti	Volné prostory pro údržbu, viz návod k instalaci příslušné komponenty systému
4	Dodržujte polohu VWZ AI	1. Regulátor musí být ovladatelný a displej dobře čitelný.
5	Dodržujte polohu VRC 700	- Ve spínací skříňce tepelného čerpadla je deaktivován prostorový termostat - V obytné místnosti, resp. v místnosti vedení
6	Kontrola těsnosti okruhu nemrznoucí směsi	

	Práce	Poznámky/nastavení
7	Izolace vedení nemrznoucí směsí v domě proti difuzi páry	Zabraňte kondenzaci.
8	Pro instalaci vedení nemrznoucí směsí 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 směsí.
13	Vnější expanzní nádobu dostatečně dimenzujte pro topný okruh	V tepelném čerpadle není expanzní nádoba.
14	Dimenzujte elektrickou topnou tyč v zásobníku teplé vody	Systém splňuje hygienické předpisy podle DIN 1988-200:2012-5 pouze s elektrickou topnou tyčí.
15	Tepelné čerpadlo připojte přes samostatně jištěnou zásuvku	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	Jazyk	vybrat
3	Testovací program: Odvzdušnění Okruh budovy aktivní	spustí se automaticky, ukončení po cca 30 min
4	Kontaktní údaje	zadat na VRC 700
5	Ukončit asistenta instalace?	Ano
6	Menu → Servisní rovina → Zkušební menu → Test senzoru/ovl.	
7	Zkontrolovat T.1.63 Teplota SP1	Skutečná teplota zásobníku

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

3.3 VRC 700



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

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

3 Kontrolní seznam uvedení do provozu

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

System Installationsanleitung

1 System 0020249867

WWS 36/4.1 230V mit VWZ AI, 3-Wege-Umschaltventil und VRC 700



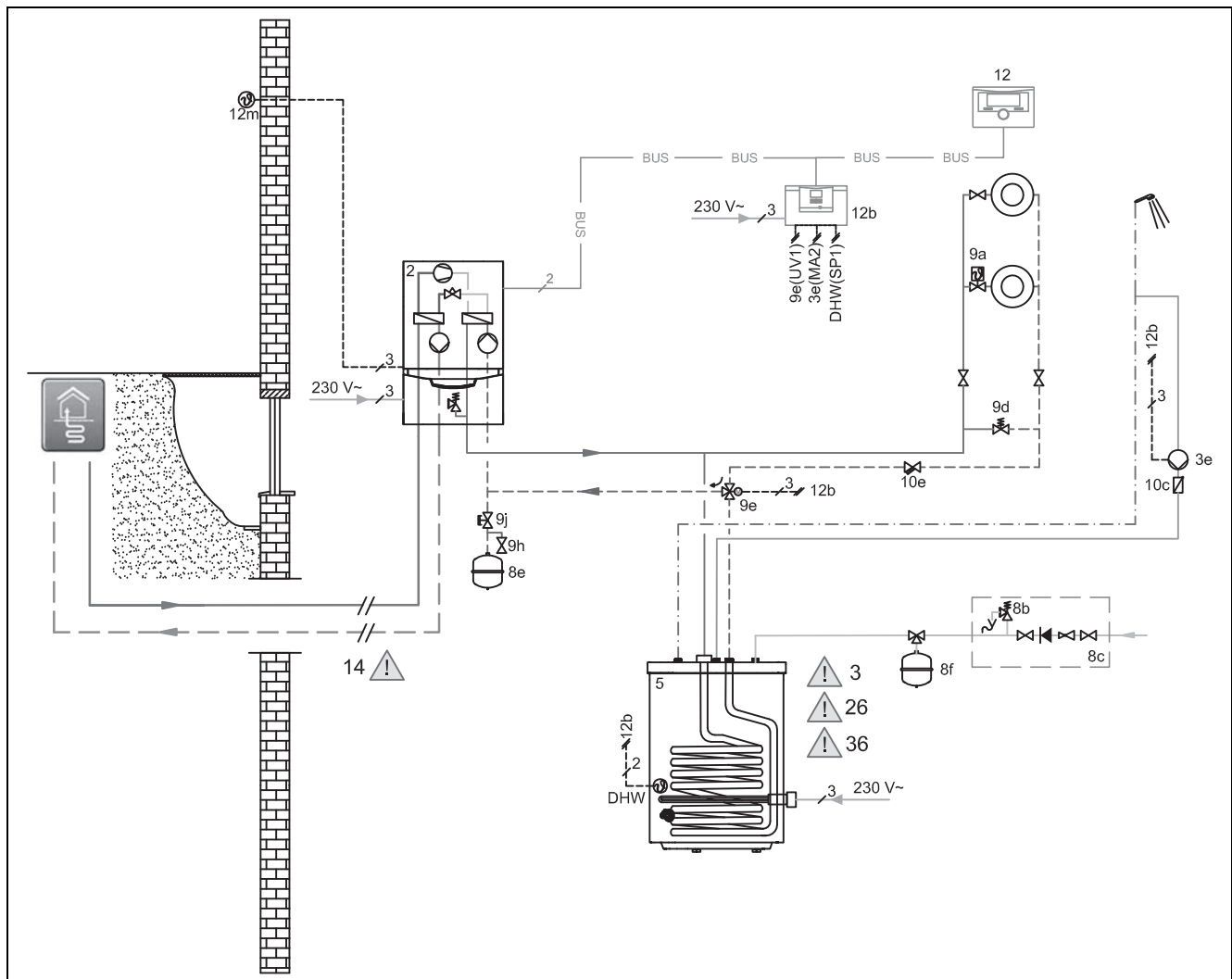
Vorsicht!

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 Hydraulikschema 0020249867



2	Wärmepumpe	8e	Membran-Ausdehnungsgefäß Heizung
3e	Zirkulationspumpe	8f	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser
5	Warmwasserspeicher monovalent	9d	Überströmventil
8b	Sicherheitsventil Trinkwasser	9e	Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung
8c	Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss	9h	Füll- und Entleerungshahn

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
6	Solekreis auf Dichtheit prüfen	
7	Soleleitungen im Haus dampfdiffusionsdicht 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	Korrektes 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	Externes Ausdehnungsgefäß für den Heizkreis ausreichend dimensionieren	Kein Ausdehnungsgefäß in der Wärmepumpe vorhanden.
14	Elektrischer Heizstab im Warmwasserspeicher einplanen	Das System erfüllt nur mit elektrischen Heizstab die Hygienevorschriften gem. DIN 1988-200:2012-5.
15	Wärmepumpe über eine separat abgesicherte Steckdose 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	Sprache	auswählen
3	Prüfprogramm: Entlüftung Gebäudekreis aktiv	startet automatisch, nach ca. 30 min beenden
4	Kontakt Daten	am VRC 700 eingeben
5	Installationsassistenten beenden?	Ja
6	Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest	
7	T.1.63 SP1 Temperatur prüfen	Ist-Temperatur des Speichers

3.2 VWS 36/4.1 230V

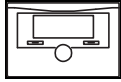


	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
8	Installationsassistent starten	OK
9	Sprache	auswählen
10	Einfrierschutz	-10 °C
11	Entlüften Umwelt und Gebäudekreis	Nein
12	Entlüften Gebäudekreis	Nein
13	Prüfprogramm: Entlüften Umweltkreis	Ja , Test aktiv, nach ca. 30 min beenden
14	Kontakt Daten	am VRC 700 eingeben
15	Installationsassistenten beenden?	Ja
16	Menü → Fachhandwerkerebene → Testmenü → Sensor-/Aktortest	
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	Sprache	auswählen
21	Systemschema	8
22	Systemkonfiguration	OK
23	Fehlerstatus	kein Fehler vorhanden
24	Wasserdruck	prüfen, mindestens 1500 - 2000 mbar
25	Systemstatus	Anzeige der aktuellen Betriebsart
26	Frostschutzverzög.	4 Stunden
27	AT Durchheizen	0 °C (min -2 °C)
28	Reglermodule anzeigen	Display (VRC 700), Wärmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), Zusatzmodul Wärmepumpe (VWZ AI) Prüfung der eBUS-Verbindungen
29	adaptive Heizkurve	Nein , wenn der Regler in der Wärmepumpe installiert ist Ja , wenn Regler im Wohnraum mit Thermostatkfunktion arbeitet
30	Betr.artwirkung konf.	Alle Nur wenn ein HK und eine Zone vorhanden
31	Autom. Kühlung	Nein Funktion kann bei Fußbodenheizung aktiviert werden
32	AT Kühlen starten	21 °C / flexibel Hängt vom Endkunden und der Art der Solequelle ab. Bei Kompakt- und Flächenkollektoren sollte auf die passive Kühlung verzichtet werden
33	Quellenregenerierung	Nein Gesetzliche Vorgaben beachten, evtl. Länder abhängig
34	akt. Raumlufffeuchte	Anzeige aktueller Wert Abhängig von der Position des VRC 700. Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn der Regler im Wohnraum installiert ist.
35	Hybridmanager	Bivalenzp.
36	Bivalenzpkt Heizung	0 °C
37	Bivalenzpkt WW	0 °C
38	Alternativpunkt	aus
39	Temp. Notbetrieb	Einstellung hat keine Auswirkung auf das System
40	Energieversorger	ZH aus Verträge mit EVU-Sperrzeiten für monoenergetisches System nicht empfehlenswert
41	Zusatzheizgerät für	Einstellung hat keine Auswirkung auf das System
42	System Vorlauftemp.	Anzeige aktueller Wert (Wert vom VWZ AI)
43	PV Puffersp. Offset	10 K
44	Konfiguration Systemschema	
45	Systemschema	8
46	Zusatzmodul	
47	Multifunktionsausg.2	Zirkul.p. , falls vorhanden
48	Ausg. Zusatzheizg.	Einstellung hat keine Auswirkung auf das System
49	Multifunktionseing.	n.angeschl.
50	Wärmepumpe 1	

	Arbeiten	Bemerkungen/Einstellungen
51	Status	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
52	akt. Vorlauftemp.	Anzeige aktueller Wert
53	Zusatzmodul	
54	Status	Anzeige aktueller Wert (Standby, Heizen, Kühlen, Warmwasser)
55	akt. Vorlauftemp.	Anzeige aktueller Wert
56	HEIZKREIS1	
57	Kreisart	Heizen
58	Status	Anzeige aktueller Wert (aus, Heizbetr., Kühlen, Warmwasser)
59	Vorlaufsolltemp.	Anzeige aktueller Wert
60	AT-Abschaltgrenze	21 °C, gegebenenfalls in Abhängigkeit mit dem Kunden ändern
61	Heizkurve	– 0,4 bis 0,6 bei Fußbodenheizung – max. 1,0 Radiatorheizung
62	Minimaltemperatur	15 °C
63	Maximaltemperatur	– 45°C bei Fussbodenheizung – 55°C bei Radiatorheizung
64	Modus Auto Off	Nacht
65	Raumaufschaltung	keine, wenn Regler in der Wärmepumpe installiert ist Aufschalt., wenn Regler im Wohnraum installiert ist
66	Kühlen möglich	Ja, bei Fußbodenheizung Nein, bei Kompaktkollektoren und Flächenkollektoren sollte auf passive Kühlung verzichtet werden
67	min.Vorl.sollw.Kühlen	18 °C
68	AT Kühlen beenden	15 °C
69	Pumpenstatus	Anzeige aktueller Wert: aus/an
70	Taupunktüberw.	Ja
71	ZONE1	
72	Zone aktiviert	Anzeige aktueller Wert: Nein/Ja
73	Tagtemperatur	20 °C
74	Nachttemperatur	15 °C
75	Raumtemperatur	Anzeige aktueller Wert
76	Zonenzuordnung	VRC 700 Bedingung: VRC 700 im Wohnraum installiert, Raumaufschaltung aktiviert
77	Status Zonenventil	Anzeige aktueller Wert (zu/auf)
78	Warmwasserkreis	
79	Speicher aktiv	Bedingung: Warmwasserspeicher im System
80	Vorlaufsolltemp.	Anzeige aktueller Wert
81	Warmwasser	50 °C Betreiber über Legionellenschutz informieren
82	Warmwasserkreis	Anzeige aktueller Wert
83	Speicherladepumpe	Anzeige aktueller Wert (aus/an)
841	Zirkulationspumpe	Anzeige aktueller Wert (aus/an)
85	Legionell.schutz Tag	Einstellung hat keine Auswirkung auf das System; bau- seits zu erstellen
86	Legionell.schutz Zeit	Einstellung hat keine Auswirkung auf das System
87	Hysterese Speicherl.	15 K
88	Speicherlad. Offset	10 K
89	max. Speicherladez.	aus: KfW Effizienzhaus 40 60 min.: > KfW Effizienzhaus 40

3 Inbetriebnahmecheckliste

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

Notice d'installation du système

1 Système 0020249867

VWS 36/4.1 230V avec VWZ AI, vanne 3 voies et VRC 700



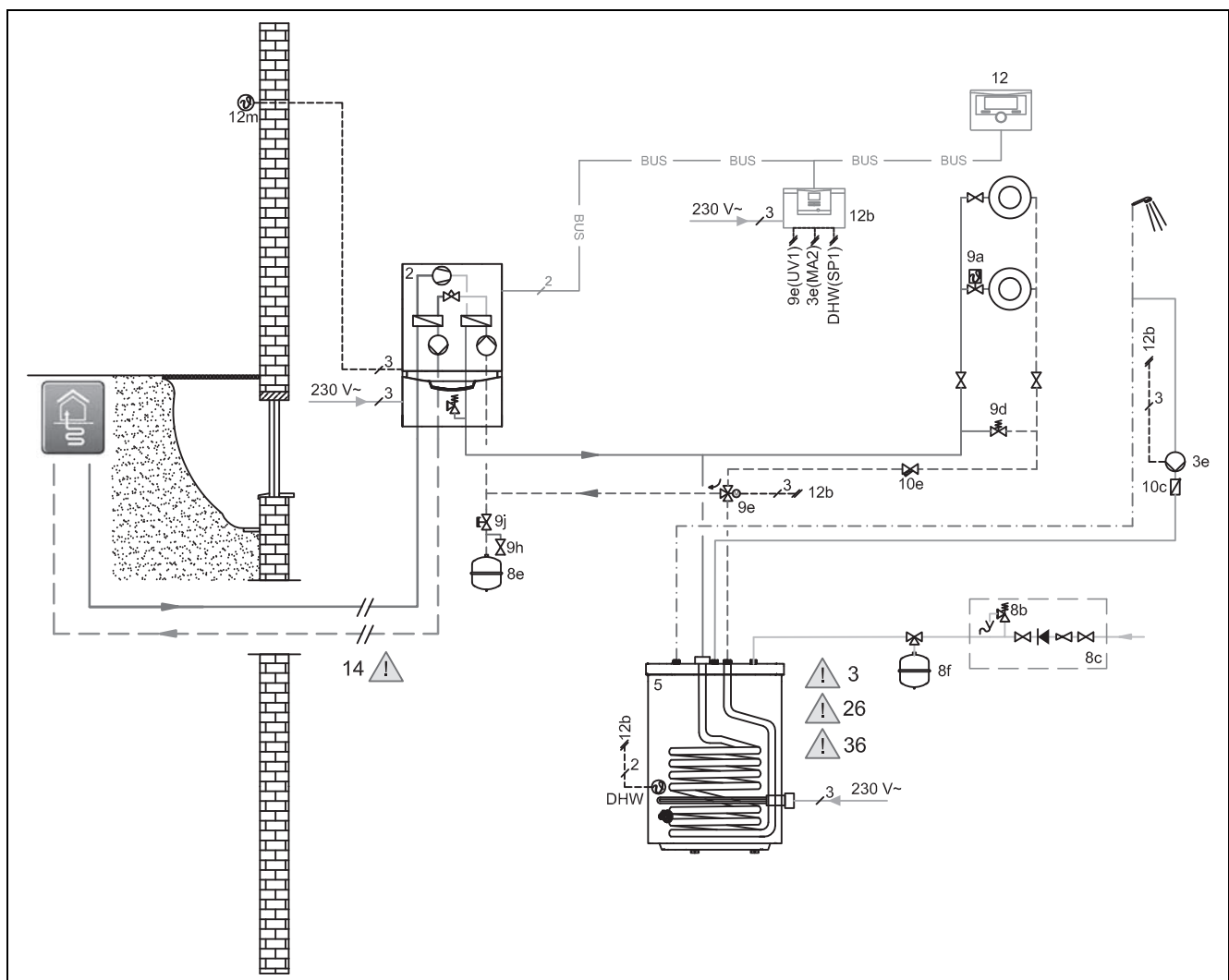
Attention !

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 0020249867

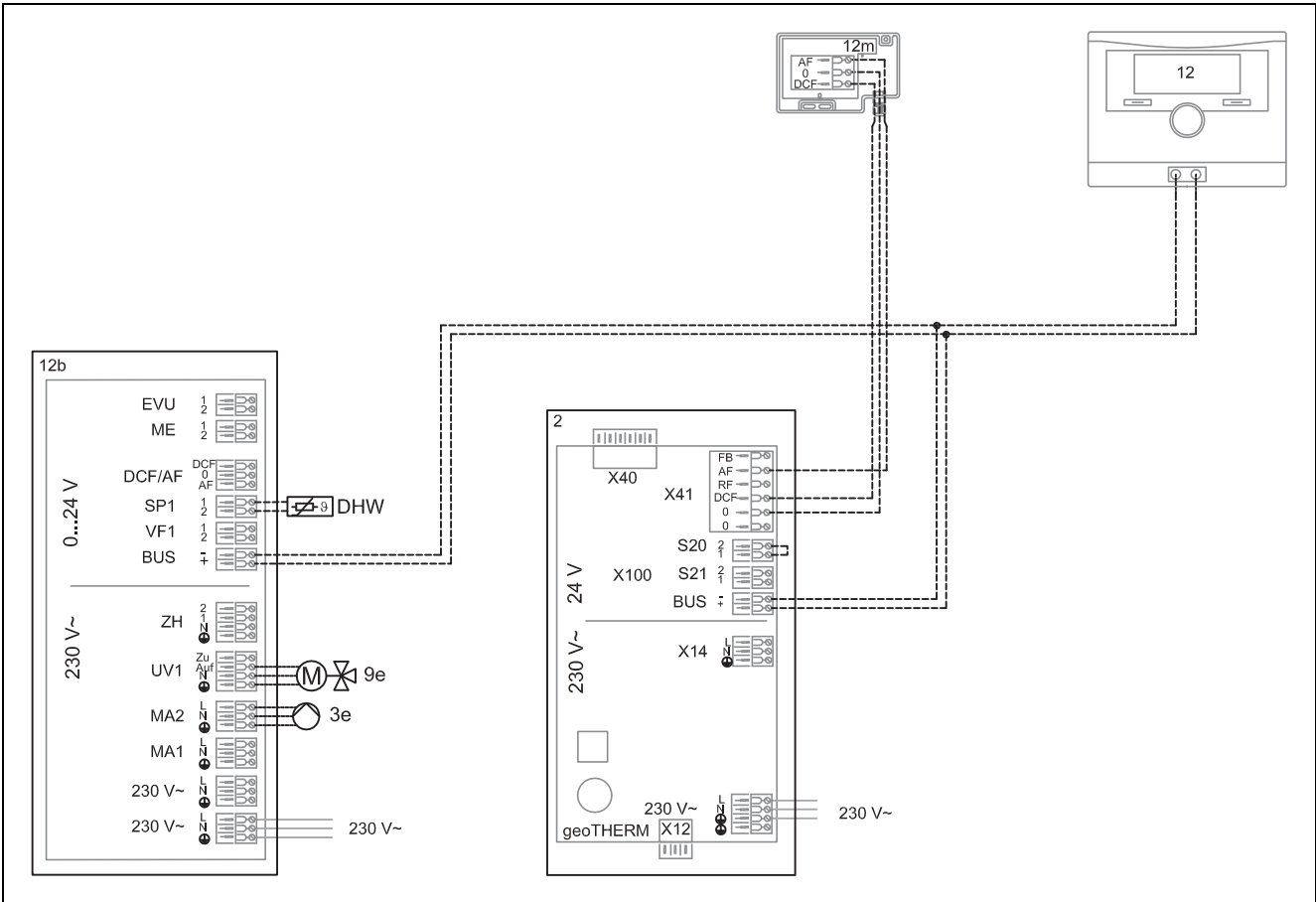


2	Pompe à chaleur	8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable
3e	Pompe de circulation	9d	By-pass
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent	9e	Vanne 3 voies de production d'eau chaude sanitaire
8b	Soupape de sécurité pour eau potable	9h	Robinet de remplissage/vidange
8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable	9j	Soupape à ouverture manuelle
8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage	10c	Clapet anti-retour

2 Liste de contrôle d'installation

12	Régulateur de l'installation	DHW	Sonde de température du ballon
12b	Module d'extension pour pompe à chaleur	MA	Sortie multifonctions
12m	Sonde extérieure		

1.2 Schéma électrique 0020249867



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
12	Régulateur de l'installation		

2 Liste de contrôle d'installation

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

	Travaux	Remarques/réglages
1	Respect des conditions relatives au contexte de l'installation	1. Volume minimal de la pièce d'installation 1,60 m³ 2. Température ambiante 7 °C – 40 °C 3. à l'abri du gel 4. au sec
2	Montage de la pompe à chaleur sur un mur suffisamment solide	Poids de la pompe à chaleur : 59 kg
3	Respect des distances minimales préconisées	Dégagements pour les travaux de maintenance, voir la notice d'installation du composant du système
4	Respecter l'emplacement du VWZ AI	1. Le régulateur doit être accessible et l'écran bien lisible.

	Travaux	Remarques/réglages
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 externe destiné au circuit chauffage soit suffisamment dimensionné	Pas de vase d'expansion dans la pompe à chaleur.
14	Prévoir une résistance électrique chauffante dans le ballon d'eau chaude sanitaire	Le système doit impérativement être équipé d'une résistance électrique chauffante pour être conforme aux spécifications de la norme DIN 1988-200:2012-5 en matière d'hygiène.
15	Branchement de la pompe à chaleur sur une prise avec un fusible dédié	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



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

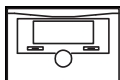
3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

3.2 VWS 36/4.1 230V



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

3.3 VRC 700



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

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

3 Liste de contrôle de mise en fonctionnement

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

Systeem installatiehandleiding

1 Systeem 0020249867

VWS 36/4.1 230V met VWZ AI, 3-wegomschakelklep en VRC 700



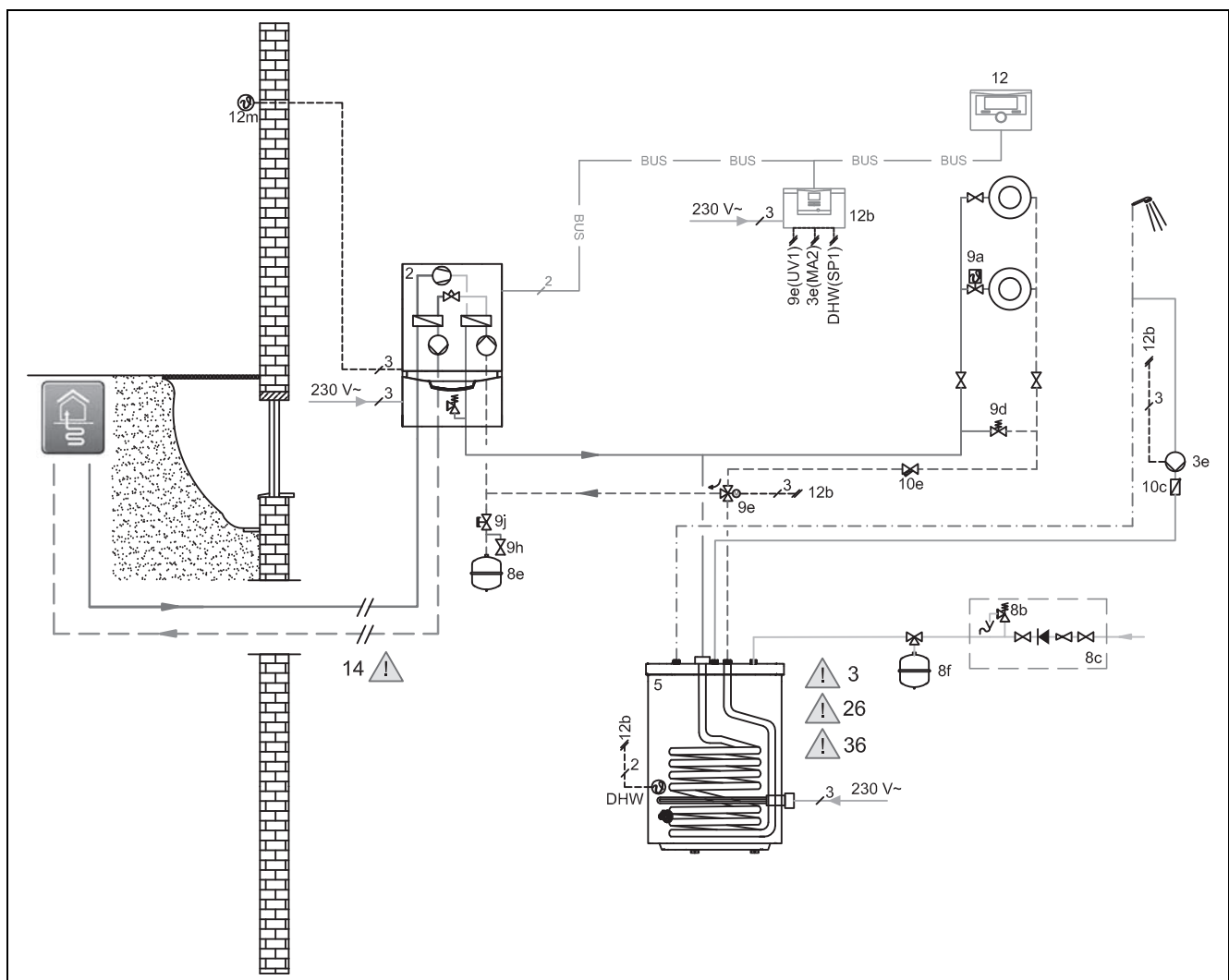
Opgelet!

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 0020249867

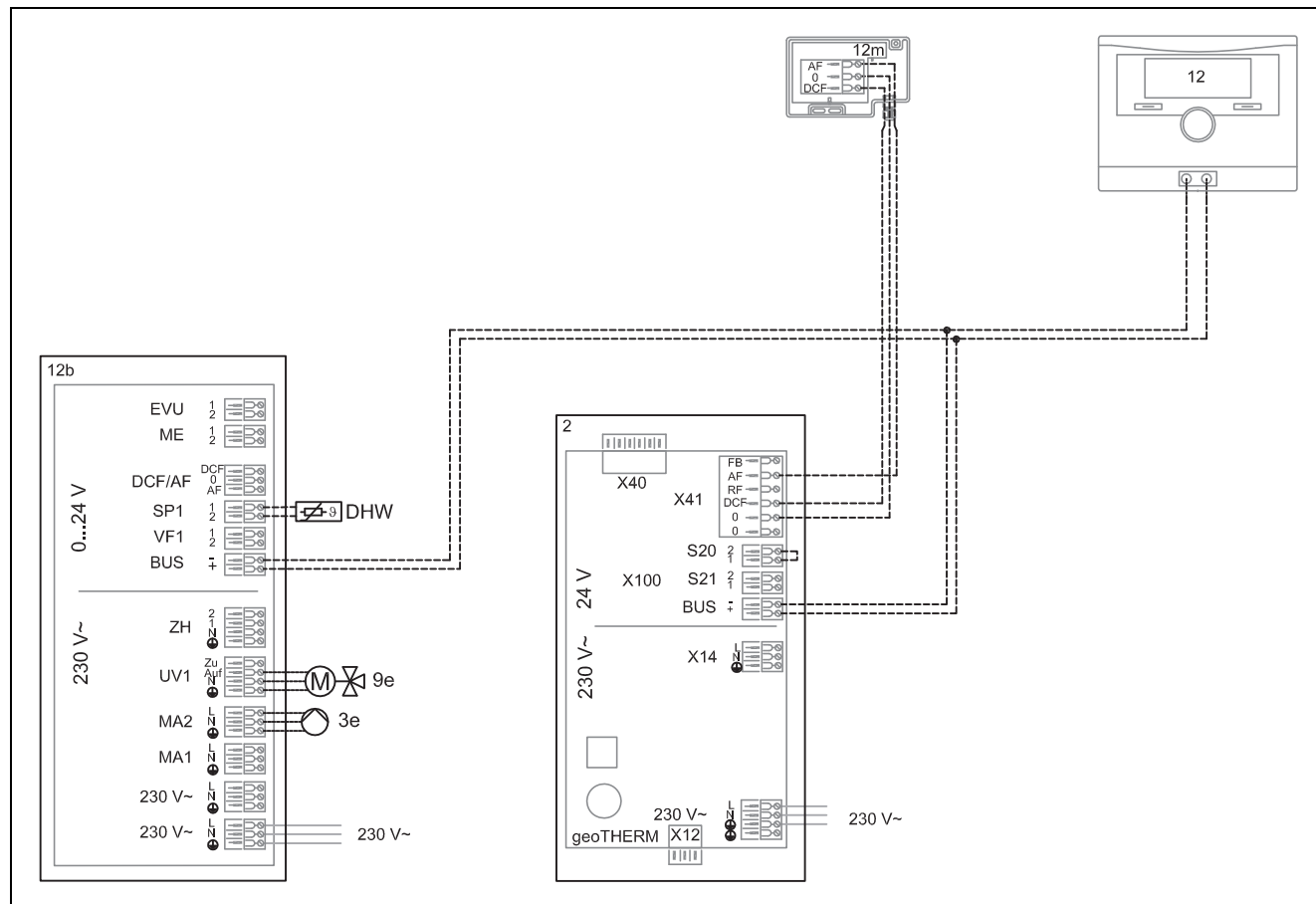


2	Warmtepomp	8f	Membraanexpansievat drinkwater
3e	Circulatiepomp	9d	Overstroomklep
5	Warmwaterboiler monovalent	9e	Driewegklep warmwaterbereiding
8b	Veiligheidsklep drinkwater	9h	Vul- en aftapkraan
8c	Veiligheidsgroep drinkwateraansluiting	9j	Ventielkap
8e	Membraan-expansievat CV	10c	Terugslagklep

2 Installatiechecklist

12	Systeemregelaar	DHW	Boilertemperatuursensor
12b	Warmtepompuitbreidingsmodule	MA	Multifunctionele uitgang
12m	Buitentemperatuursensor		

1.2 Aansluitschema 0020249867



2	Warmtepomp	12b	Warmtepompuitbreidingsmodule
3e	Circulatiepomp	12m	Buitentemperatuursensor
9e	Driewegklep warmwaterbereiding	DHW	Boilertemperatuursensor
12	Systeemregelaar		

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	- Minimumvolume van de opstelruimte 1.60 m³ - Omgevingstemperatuur 7 °C – 40 °C - vorstveilig - droog
2	Warmtepomp aan een muur met voldoende draagvermogen installeren	Gewicht van de warmtepomp: 59 kg
3	Voorgeschreven minimumafstanden in acht nemen	Vrije ruimtes voor onderhoudswerkzaamheden, zie installatiehandleiding van de desbetreffende systeemcomponent
4	Positie van de VWZ AI in acht nemen	De thermostaat moet bedienbaar en het display goed leesbaar zijn.

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
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	Koelbuis-klemmen 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	Extern expansievat voor het verwarmingscircuit voldoende dimensioneren	Geen expansievat in de warmtepomp voorhanden.
14	Elektrische verwarmingsstaaf in de warmwaterboiler inplannen	Het systeem voldoet alleen met elektrische verwarmingsstaaf aan de hygiënevoorschriften conform DIN 1988-200:2012-5.
15	Warmtepomp via een afzonderlijk gezekeerd stopcontact aansluiten	Aansluitvoorwaarden 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



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

3.2 VWS 36/4.1 230V

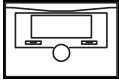


	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
8	Installatieassistent starten	OK
9	Taal	selecteren
10	Invries beveiligings	-10 °C
11	omgevings en afgiftesyst. circuit	Nee
12	ontluchten afgiftesysteem	Nee
13	Test program: ontluchten omgevings circuit	Ja , test actief, na ca. 30 min beëindigen
14	Kontakt data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

3 Ingebruiknemingschecklist

	Werkzaamheden	Opmerkingen/instellingen
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



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

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

3 Ingebruiknemingschecklist

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

Installasjonsveiledning for system

1 System 0020249867

VWS 36/4.1 230V med VWZ AI, treveis omkoblingsventil og VRC 700



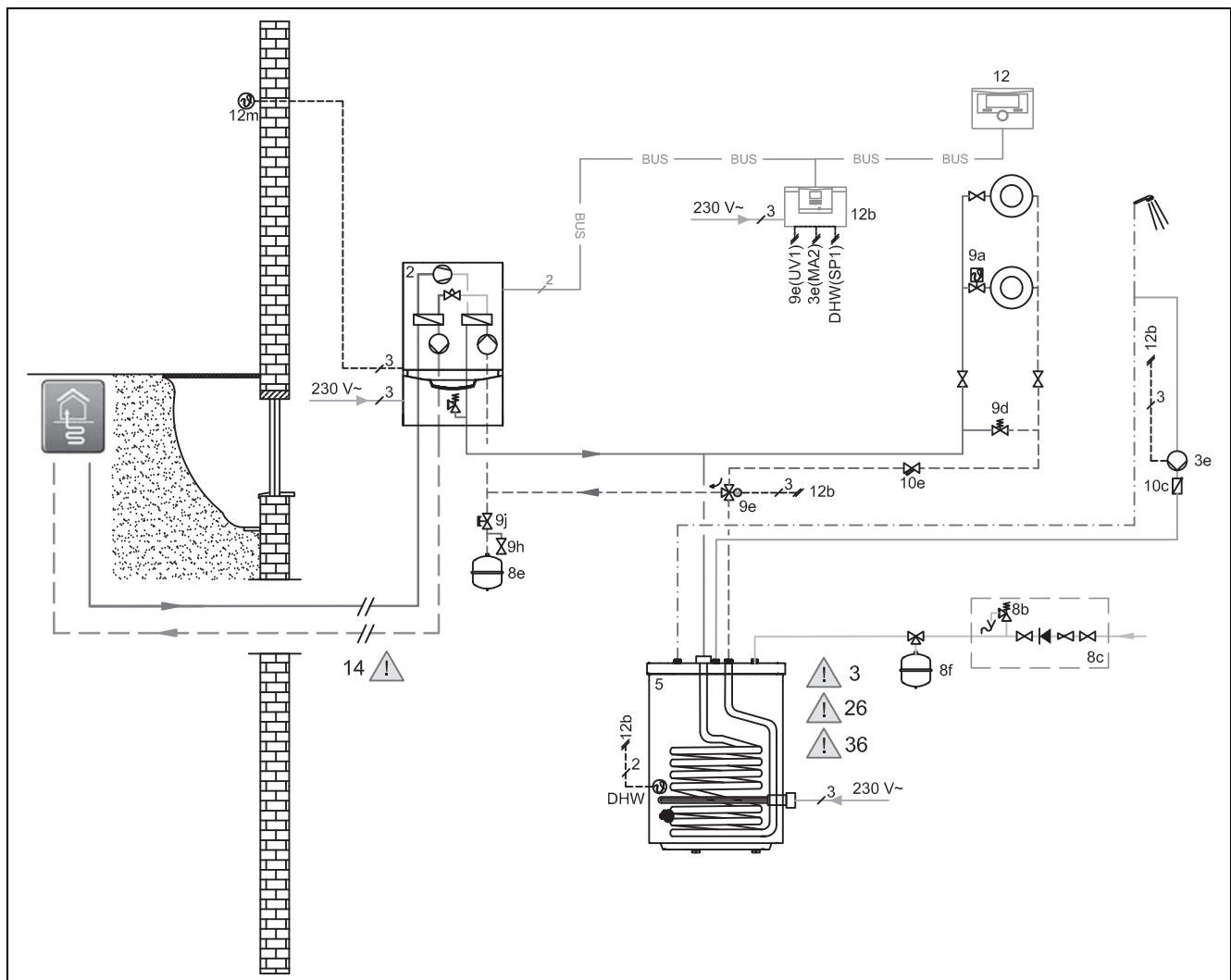
Forsiktig!

Fare for materielle skader ved ufullstendig installasjon!

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

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

1.1 Hydrauliskskjema 0020249867

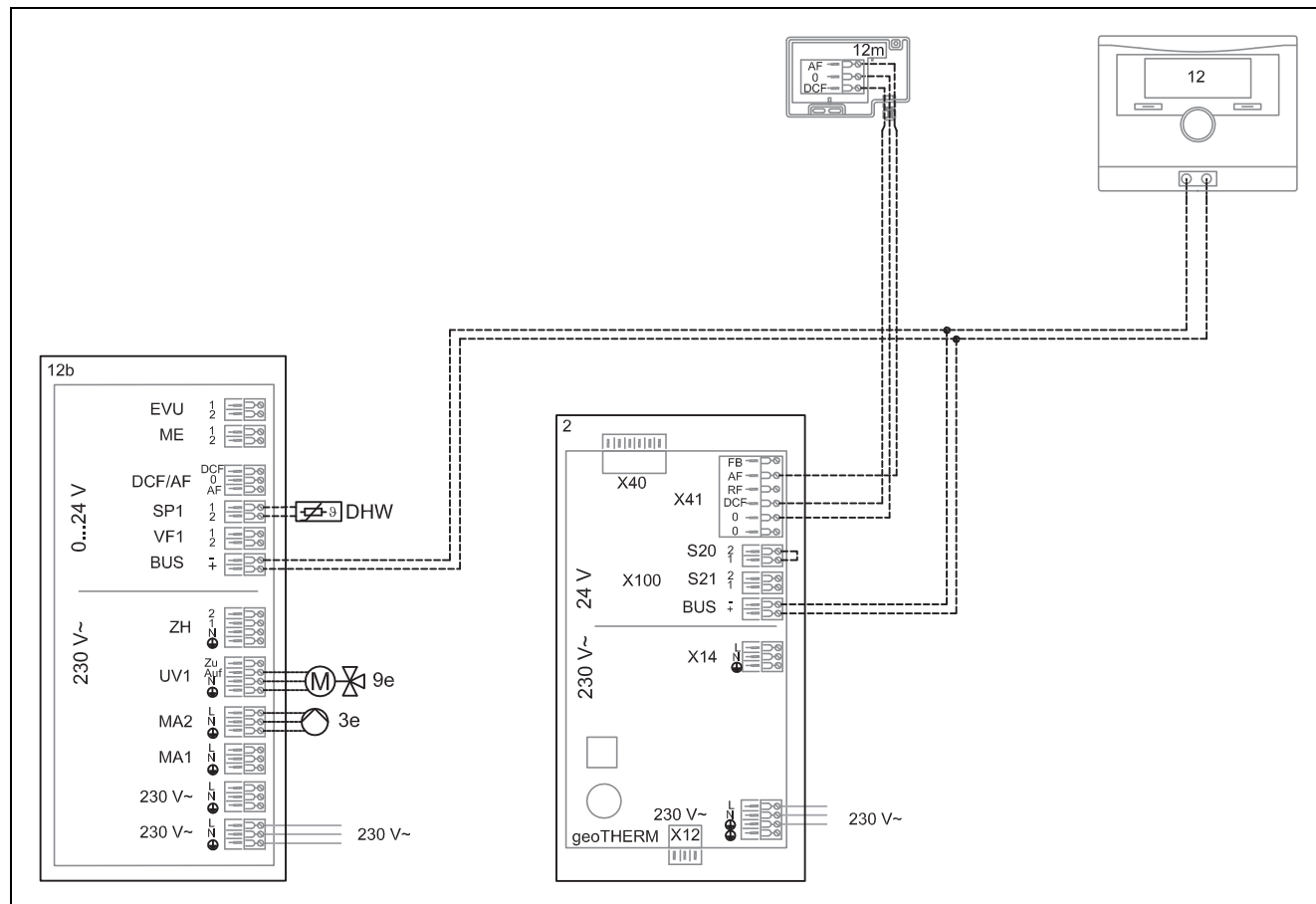


2	Varmepumpe	8f	Membraneekspansjonskar drikkevann
3e	Sirkulasjonspumpe	9d	Overstrømsventil
5	Varmtvannstank monovalent	9e	Prioritetsventil varmtvannsbereidning
8b	Sikkerhetsventil drikkevann	9h	Påfyllings- og tømmekekran
8c	Sikkerhetsgruppe drikkevannstilkobling	9j	Kappeventil
8e	Membraneekspansjonskar oppvarming	10c	Tilbakeslagsventil

2 Sjekkliste for installasjon

12	Systemregulator	DHW	Tanktemperaturføler
12b	Utvidelsesmodul varmepumpe	MA	Multifunksjonsutgang
12m	Utetemperaturføler		

1.2 Kablingsskjema 0020249867



2	Varmepumpe	12b	Utvidelsesmodul varmepumpe
3e	Sirkulasjonspumpe	12m	Utetemperaturføler
9e	Prioritetsventil varmtvannsberedning	DHW	Tanktemperaturføler
12	Systemregulator		

2 Sjekkliste for installasjon

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

	Arbeid	Merknader/innstillinger
1	Overhold kravene til installasjonsomgivelser	1. Installasjonsrommets minimumsvolum 1,60 m³ 2. Omgivelsestemperatur 7 °C – 40 °C 3. Frostsikkert 4. Tørt
2	Installer varmepumpen på en vegg med tilstrekkelig bæreevne	Varmepumpens vekt: 59 kg
3	Overhold foreskrevne minimumsavstander	Tilgjengelig plass for vedlikeholdsarbeider, se systemkomponentens installasjonsveiledning
4	Velg en egnet plassering for VWZ AI	1. Det må være mulig å betjene og avlese regulatoren.
5	Velg en egnet plassering for VRC 700	1. I kablingsskapet til varmepumpen, romtemperaturføleren blir deaktivert 2. I oppholdsrommet eller kontrollrommet
6	Kontroller brinekretsen for lekkasje	

	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 inntrengingen av luft i brinekretsen.
13	Sørg for at den eksterne ekspansjonsbeholderen er tilstrekkelig dimensjonert for varmekretsen	Ingen ekspansjonsbeholder i varmepumpen.
14	Sørg for å utstyre varmtvannstanken med en elektrisk varmistav	Bare med elektrisk varmistav oppfyller systemet hygienevorskriftene i henhold til DIN 1988-200:2012-5.
15	Koble til varmepumpen via en stikkontakt med separat sikring	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	Språk	Velg
3	Testprogram Utluftning Anleggskrets aktiv	Starter automatisk, avslutt etter ca. 30 min
4	Kontaktdata	Angi på VRC 700
5	Avslutte installasjonsveiviseren?	Ja
6	Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test	
7	Kontroller T.1.63 SP1-temperatur	Faktisk tanktemperatur

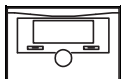
3.2 VWS 36/4.1 230V



	Arbeid	Merknader/innstillinger
8	Start installasjonsveiviseren	OK
9	Språk	Velg
10	Frostbeskyttelse	-10 °C
11	Luft miljøog anleggskrets	Nei
12	Luft anleggskrets	Nei
13	Testprogram luft miljøkrets	Ja , test aktiv, avslutt etter ca. 30 min
14	Kontaktdata	angi på VRC 700
15	Avslutte installasjonsveiviseren?	Ja
16	Meny → Installatørnivå → Testmeny → Sensor-/akt.-test	
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/innstillinger
20	Språk	Velg
21	Systemskjema	8
22	Systemkonfigurasjon	OK
23	Feilstatus	Ingen feil foreligger
24	Anleggstrykk	Kontroller, minst 1500–2000 mbar
25	Systemstatus	Visning av gjeldende driftsmåte
26	Frostbeskytt.utsatt	4 timer
27	AT gjennomvarming	0 °C (min -2 °C)
28	Regulatormoduler vis	Display (VRC 700), varmepumpe 1 (VWS 36/4.1 230V), tilleggsmodul varmepumpe (VWZ AI) Kontroll av eBUS-forbindelsene
29	Adaptiv varmekurve	Nei hvis regulatoren er installert i varmepumpen Ja hvis regulatoren fungerer med termostatsfunksjon i rommet
30	Konfig. av driftsmåte	Alle Bare hvis en VK og en sone finnes
31	Autom. kjøling	Nei Funksjonen kan aktiveres ved gulvvarme
32	Utetemp. start kjøl.	21 °C / fleksibel Avhenger av sluttkunden og typen brinekilde. Passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte og horisontale solfangere
33	Kilderegenerering	Nei Følg gjeldende bestemmelser, ev. avhengig av land
34	akt. romluftfuktighet	Visning av gjeldende verdi Avhengig av plasseringen av VRC 700. Meny-punktet vises bare hvis regulatoren er installert i oppholdsrommet.
35	Hybridstyring	Bivalensp.
36	Bivalensp. Varme	0 °C
37	Bivalensp. VV	0 °C
38	Alternativpunkt	av
39	Temp. Nøddrift	Innstillingen har ingen konsekvens for systemet
40	Energiforsyner	ZH av Avtaler med sperretider for strømleverandør anbefales ikke for system med én energikilde
41	Till.varmeapp. for	Innstillingen har ingen konsekvens for systemet
42	System turtemperatur	Visning av gjeldende verdi (verdi fra VWZ AI)
43	PV buffert. offs.	10 K
44	Konfigurasjon systemskjema	
45	Systemskjema	8
46	Tilleggsmodul	
47	Multifunksjonsutg. 2	Sirk.pumpe hvis aktuelt
48	Utg. tilleggsvarmer	Innstillingen har ingen konsekvens for systemet
49	Multifunksjonsinng.	ikke tilk.
50	Varmepumpe 1	
51	Status	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
52	Gj. turtemperatur	Visning av gjeldende verdi
53	Tilleggsmodul	

	Arbeid	Merknader/innstillinger
54	Status	Visning av gjeldende verdi (standby, oppvarming, kjøling, varmtvann)
55	Gj. turtemperatur	Visning av gjeldende verdi
56	VARME K. 1	
57	Kretstype	Oppv.
58	Status	Visning av gjeldende verdi (av, varmedrift, kjøling, varmtvann)
59	Beregnet turtemp.	Visning av gjeldende verdi
60	AT-utkoblingsgrense	21 °C, endre eventuelt avhengig av kunden
61	Varmekurve	– 0,4 til 0,6 ved gulvvarme – Maks. 1,0 radiatorvarme
62	Min. temperatur	15 °C
63	Maks temperatur	– 45 °C ved gulvvarme – 55 °C ved gulvvarme
64	Automodus fra	Senkning
65	Romutkobling	Ingen hvis regulatoren er installert i varmepumpen Utkoblet hvis regulatoren er installert i oppholdsrommet
66	Kjøling tilatt	Ja ved gulvvarme Nei, passiv kjøling bør ikke brukes i forbindelse med kompakte solfangere og horisontale solfangere
67	Min. flow kjøling	18 °C
68	Utetemp. slutt kjøl.	15 °C
69	Pumpestatus	Visning av gjeldende verdi: av / på
70	Duggpunktoverv.	Ja
71	SONE1	
72	Sone aktivert	Visning av gjeldende verdi: Nei / Ja
73	Dagtemperatur	20 °C
74	Nattemperatur	15 °C
75	Målt romtemp.	Visning av gjeldende verdi
76	Sonetilordning	VRC 700 Betingelse: VRC 700 installert i oppholdsrom, funksjonen romtemperatur for innkobling er aktivert
77	Status soneventil	Visning av gjeldende verdi (lukket/åpen)
78	Varmtvann	
79	Beholder aktiv	Betingelse: Varmtvannstank i systemet
80	Beregnet turtemp.	Visning av gjeldende verdi
81	Varmtvann	50 °C Informere eieren om legionellabeskyttelsen
82	Varmtvann	Visning av gjeldende verdi
83	Ladepumpe	Visning av gjeldende verdi (på/av)
841	Sirkulasjonspumpe	Visning av gjeldende verdi (på/av)
85	Dag for legio. Beskytt	Innstillingen har ingen konsekvens for systemet
86	Tid for legio. beskytt	Innstillingen har ingen konsekvens for systemet
87	Hysteresetankf.	15 K
88	VV oppvarming modus	10 K
89	maks. VV ladetid	Av: lavenergihus 40 60 min: > lavenergihus 40
90	Sperretid VV-behov	0 min: lavenergihus 40 60 min: > lavenergihus 40
91	Ladepumpe etterdrift	5 min
92	Paral. beholderoppv.	av
93	Meny → Installatørnivå → Serviceinformasjon	

3 Sjekkliste for igangkjøring

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

Návod na inštaláciu systému

1 Systém 0020249867

WVS 36/4.1 230V s VWZ AI, trojcestným prepínacím ventilom a VRC 700



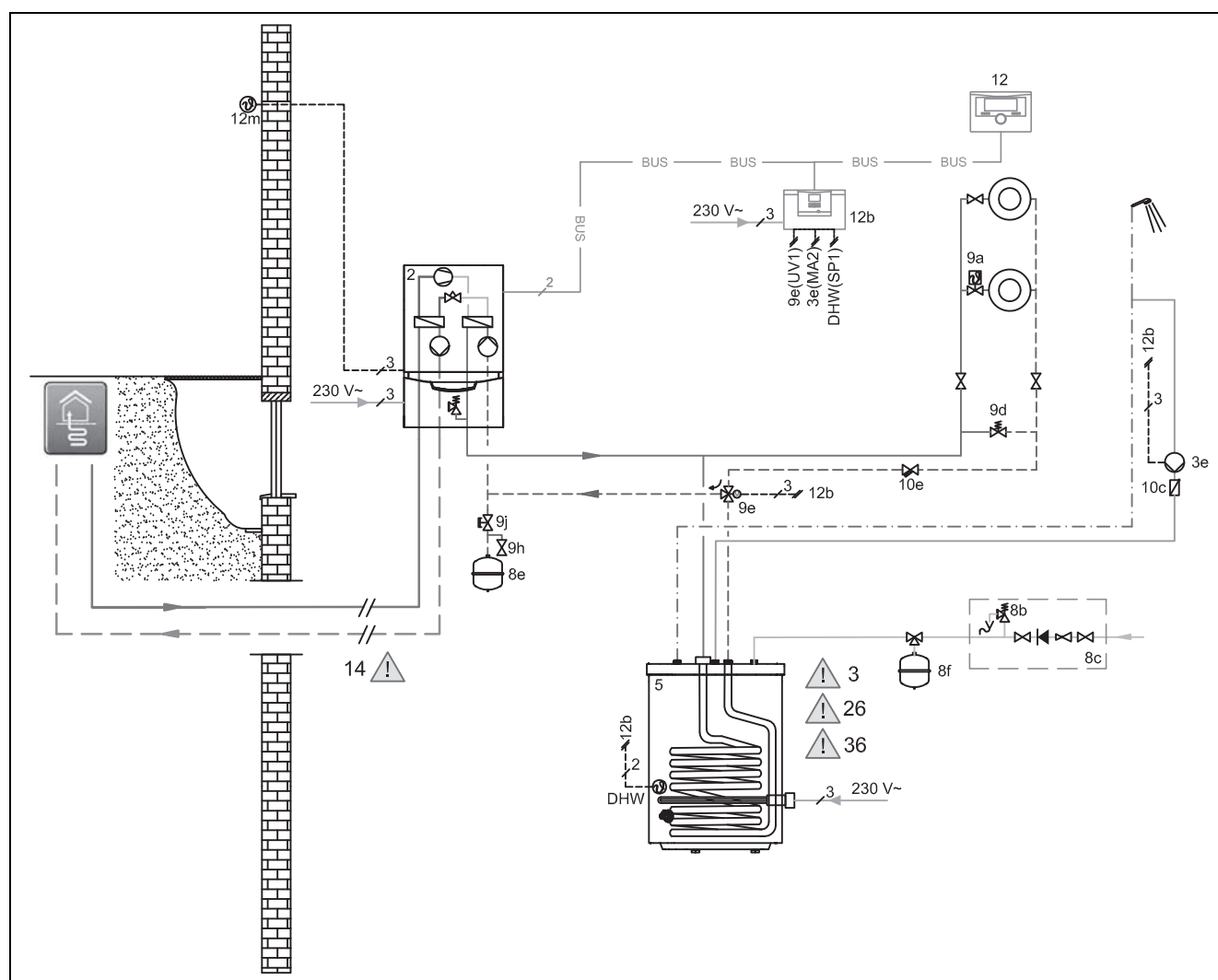
Pozor!

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 obsluhu bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na inštaláciu a použitie, ktoré boli vytvorené pre výrobok, zodpovedajúce príslušenstvo alebo pre iné komponenty.
- ▶ Zodpovednosť za vyhotovenie je na kompetentnom podnikateľovi.

1.1 Schéma hydraulického systému 0020249867

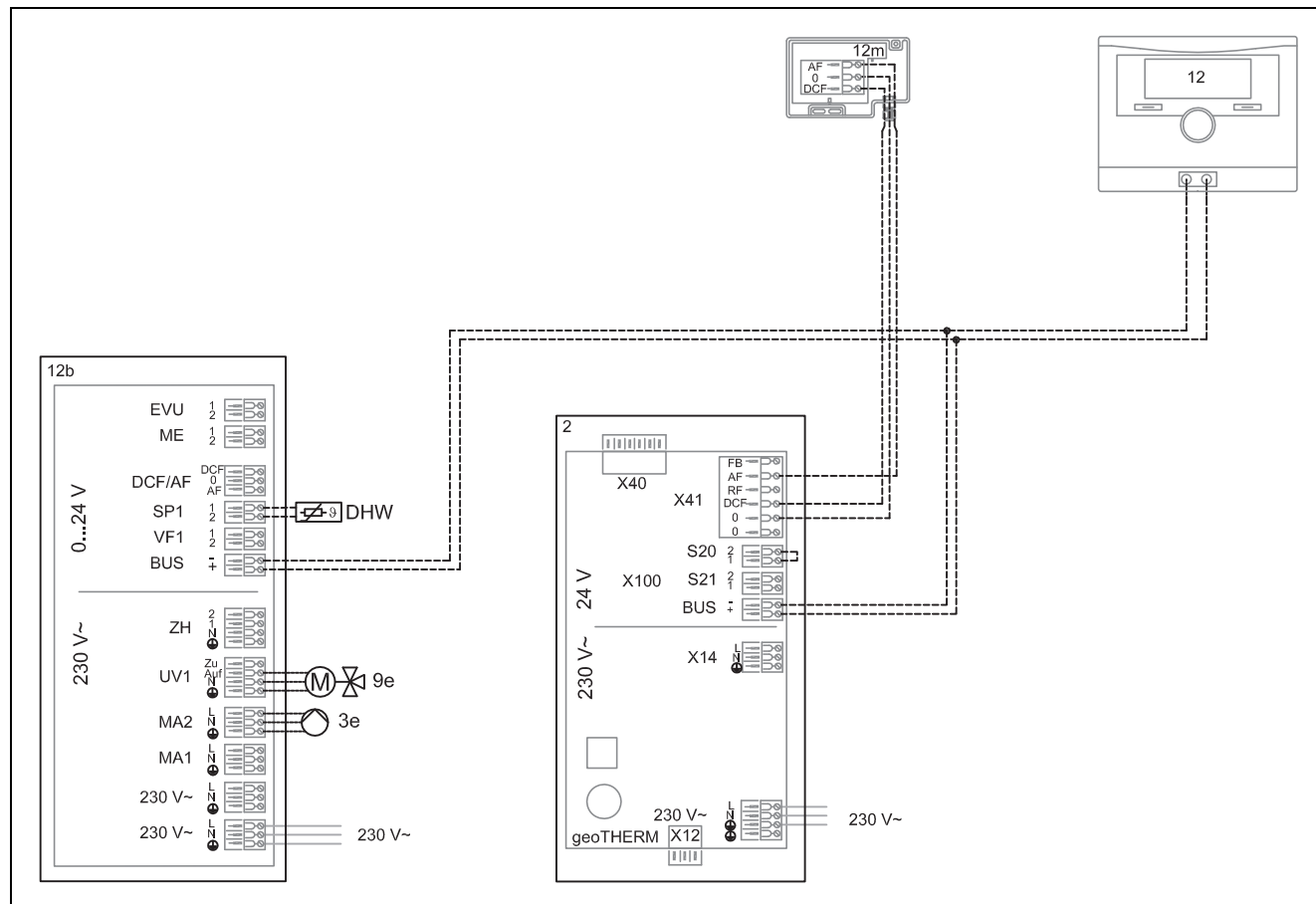


2	Tepelné čerpadlo	8f	Membránová expanzná nádoba pitná voda
3e	Cirkulačné čerpadlo	9d	Prepúšťací ventil
5	Zásobník teplej vody monovalentný	9e	Ventil na prepínanie podľa priority – ohrev teplej vody
8b	Poistný ventil, pitná voda	9h	Napúšťací a vypúšťací ventil
8c	Bezpečnostná skupina prípojky pitnej vody	9j	Ventil s čiapočkou
8e	Membránová expanzná nádoba – vykurovanie	10c	Spätný ventil

2 Kontrolný zoznam – inštalácia

12	Regulátor systému	DHW	Snímač teploty zásobníka
12b	Rozširujúci modul tepelného čerpadla	MA	Multifunkčný výstup
12m	Snímač vonkajšej teploty		

1.2 Montážna schéma zapojenia 0020249867



2	Tepelné čerpadlo	12	Regulátor systému
3e	Cirkulačné čerpadlo	12b	Rozširujúci modul tepelného čerpadla
9e	Ventil na prepínanie podľa priority – ohrev teplej vody	12m	Snímač vonkajšej teploty
		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	- Minimálny objem priestoru inštalácie 1,60 m³ - Teplota okolia 7 °C – 40 °C - Zabezpečené proti mrazu - Suché
2	Tepelné čerpadlo nainštalujte na stenu s dostatočnou nosnosťou	Hmotnosť tepelného čerpadla: 59 kg
3	Dodržiavajte predpísané minimálne odstupy	Montážny priestor na údržbové práce, pozri návod na inštaláciu príslušného systémového komponentu
4	Dodržať polohu VWZ AI	Regulátor sa musí byť možné obsluhovať a displej musí byť dobre čitateľný.
5	Dodržať polohu VRC 700	- V skrinke elektroniky tepelného čerpadla sa deaktivuje snímač priestorovej teploty - V obytnej miestnosti, príp. riadiacej miestnosti
6	Skontrolovať tesnosť solárneho okruhu	

	Práce	Poznámky/nastavenia
7	Izolať 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	Monoetylén glykol, nevyhnutne potrebný na bezporuchovú prevádzku.
10	Použiť správny zmiešavací pomer monoetylén glykol/voda	3/7, efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
11	Skontrolovať zmiešavací pomer refraktometrom	Efektívna prevádzka len s definovaným zmiešavacím pomerom
12	Znížiť výkon plniaceho čerpadla	Redukovať vnikanie vzduchu v okruhu nemrznúcej zmesi.
13	Zabezpečiť dostatočnú dimenzáciu externej expanznej nádoby pre vykurovací okruh	V tepelnom čerpadle nie je k dispozícii expanzná nádobka.
14	Naplánovať elektrickú vykurovaciu tyč v zásobníku teplej vody	Systém spĺňa hygienické predpisy podľa normy DIN 1988-200:2012-5 iba s elektrickou vykurovacou tyčou.
15	Tepelné čerpadlo pripojiť do zvlášť zaistenej zásuvky	Dodržať podmienky pripojenia podľa typového štítku.
16	Použiť spájacie svorky pri pripojení viacerých žíl	Zabrániť chybe komunikácie.
17	Skontrolovať pevnosť v ťahu 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	Jazyk	Výber
3	Skúšobný program: Odvzdušnenie okr. budovy aktívne	Automaticky sa spustí, po cca 30 min. ukončiť
4	Kontaktné údaje	Zadať na VRC 700
5	Ukončiť asistenta inštalácie?	Áno
6	Menu → Servisná rovina → Menu testov → Test snímačov/aktor.	
7	T.1.63 SP1 teplota skontrolovať	Skutočná teplota zásobníka

3.2 VWS 36/4.1 230V

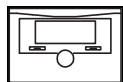


	Práce	Poznámky/nastavenia
8	Spustenie asistenta inštalácie	OK
9	Jazyk	Vybrať
10	Protimraz. ochrana	-10 °C
11	odvzdušnenie okruhu okolia a budovy	Nie
12	odvzdušnenie okruhu budovy	Nie
13	Skúš. program: odvzdušnenie okruhu okolia	Ano , test aktívny, po cca 30 min. ukončiť
14	Kontaktné údaje	Zadať na VRC 700
15	Ukončiť asistenta inštalácie?	Ano
16	Menu → Servisná rovina → Menu testov → Test snímačov/aktor.	
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	Priebežné vykúr. VT	0 °C (min. -2 °C)
28	Moduly regulátora zobrazíť	Displej (VRC 700), tepelné čerpadlo 1 (VWS 36/4.1 230V), prídavný modul tepelného čerpadla (VWZ AI) kontrola prepojení eBUS
29	Adapt. vykúr. 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 soľanky. Pri kompaktných a plošných kolektoroch by sa malo upustiť od pasívneho chladenia
33	Regenerácia zdrojov	Nie Dodržiavajte 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 vykúr.	0 °C
37	Bival. bod TV	0 °C
38	Alternatívny bod	Vyp
39	Dočas. núdz. prev.	Nastavenie nemá žiadny vplyv na systém
40	Dodávateľ energie	PV vyp Zmluvy s časmi blokovania/výluky energetickým závo- dom sa neodporúčajú pre monoenergetický systém
41	Príd. vykúr. zar. pre	Nastavenie nemá žiadny vplyv na systém
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. vykúr.	Nastavenie nemá žiadny vplyv na systém
49	Multifunkč. Vstup	nepripoj.

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

3 Kontrolný zoznam pre uvádzanie do prevádzky

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



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



0020257195_00

0020257195_00 ■ 17.07.2017

Supplier

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrášťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ

Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917

vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 021 91 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

VAILLANT GROUP FRANCE

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso

F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

Téléphone 01 49741111 ■ Fax 01 48768932

Assistance technique 08 26 270303 (0,15 EUR TTC/min) ■ Ligne Particuliers 09 74757475 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation)

www.vaillant.fr

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 Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušt'a 45 ■ Skalica ■ 909 01

Tel +4 21 34 6966-101 ■ Fax +4 21 34 6966-111

Zákaznícka linka +4 21 34 6966-128

www.vaillant.sk