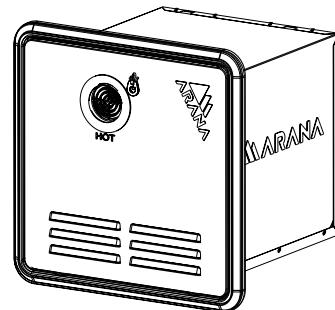


Make
A
Difference
卓/尔/不/凡

WATER HEATER RH09G



房车即热式燃气热水器
安装和使用说明书

CN

RV Instantaneous Gas Water Heater
Installation and Operating Instructions

AU

RV Instantaneous Gas Water Heater
Installation and Operating Instructions

US

RV chauffe-eau au gaz instantané
Instructions d'installation et d'utilisation

CA



非常感谢您选购**阿雷纳**的即热式燃气热水器设备，在安装或使用该设备之前，请您仔细阅读此说明书。请将说明书保存在所有用户都可以找到的地方，以便随时查阅使用。如果该设备转让或者出售，请确保此说明书也交付给新用户，以便告知他们安装方法、使用和安全要求。

⚠ 警告！

为确保本设备的持续安全，必须按照制造商的说明进行安装、操作和维护。

⚠ 警告！

如果不完全遵循说明书中的信息，可能会导致火灾或爆炸，从而导致财产损失、人身伤害或死亡。

- 请勿在本设备或任何其他设备附近储存或使用汽油或其他易燃蒸气和液体。

如果您闻到气体怎么办：

- 将所有人员从车辆上撤离。
- 关闭气体容器或气源处的气体供应。
- 请勿触摸电动开关，或使用车内的任何电话或收音机。
- 请勿启动车辆的发动机或发电机。
- 联系最近的气体供应商或合格的维修技术人员进行维修。
- 如果您无法联系到气体供应商或合格的维修技术人员，请联系最近的消防部门。
- 在气体泄漏修复之前不要打开气体供应。.
- 安装和服务必须由合格的安装人员、服务代理或燃气供应商执行。

目录

1.0 安全符号说明	4
2.0 安全说明	4
2.1 安装 / 操作者的责任	6
3.0 产品特点	6
4.0 安装说明	7
4.1 型号和规格	11
4.2 外观	12
4.3 零部件名称	13
4.4 安装位置	14
4.5 连接管路	16
4.6 固定热水器	17
4.7 安装线控器	19
4.8 安全检查	20
4.9 电路接线图	21
5.0 操作说明	22
5.1 启动设备	22
5.2 线控器说明	23
5.3 设定水温	24
6.0 故障判断与处理	25
7.0 保养	26
7.1 日常检查	27
7.2 维护说明	27
7.3 排水和清洁进水过滤器	28
7.4 备件	29
8.0 防冻系统	32
9.0 保修须知	33
10.0 包装清单	34
11.0 保修卡	35

1.0 安全符号说明

⚠ 警告！

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致死亡或重伤。

⚠ 小心！

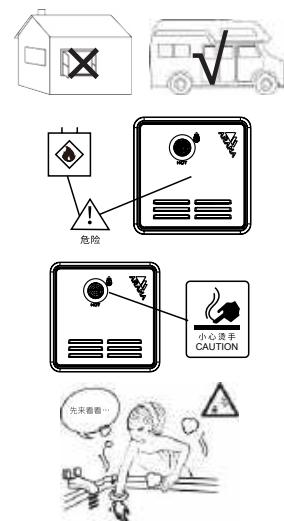
表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致轻微或中度伤害。

⚠ 注意！

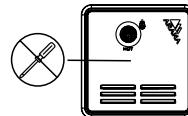
表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致财产损失。

2.0 安全说明

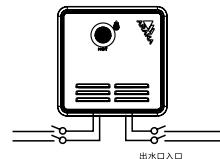
- 该设备仅限安装在休闲车辆（房车）中使用。房车作为休闲车，有自己的动力或由另一辆车牵引，设计为娱乐、露营或旅行使用的临时居住区。
- 为防止火灾或爆炸事故，请勿在热水器和烟道排气管附近放置易燃，易爆和易挥发的物品。
- 在热水器运行期间和使用后，烟道排气管及其周围组件的温度很高，请勿用手触摸，以免烫伤。
- 不管是淋浴还是盆浴，为了防止烫伤，应先用手测试水温，水温合适后再使用。



- 请勿以任何方式改装热水器。自行改装很危险，并且将不在保修范围内。



- 长期不使用热水器时，为防止热水器水路冻裂及漏气，应排尽设备内存水，并关闭进水阀、燃气及电源。环境温度低于 4°C 时，必须排出热水器内的水，或者接通电源（12V DC）并打开燃气阀启动防冻功能，做好防冻处理。（具体操作内容见说明书相关章节）
- 使用期间，按照此手册中指示定期保养。请经常检查排烟口和进气口是否有堵塞，是否有积雪积冰，尘土污垢。确定热水器能吸入清洁空气，并能将燃烧产生的废气顺利排放。
- 热水器仅限用于提供热水，不可用于其它用途，以防止意外事故的发生。
- 热水器的热水不能饮用。
- 请勿使用电池充电器给热水器供电或测试。热水器所使用的车载电源必须是符合 2 级安全隔离的电源。请使用合格的电源，避免热水器发生损坏。
- 请勿改装热水器的正极接地系统。
- 除非热水器电源开关处于关闭状态，否则请勿高压通电测试。
- 车辆行驶时请勿使用热水器。
- 车辆加油时请勿使用热水器，并关闭热水器电源。
- 烟气排放时注意保护周围建筑物。
- 请勿将热水器和其他设备的排气系统连接。
- 请勿在密闭空间或帐篷内使用热水器。
- 该热水器不适合船舶或空间加热使用。
- 请确保热水器的底部与水平面平行安装，使用热水器时，请选择一个平坦的地方来停放车辆。



2.1 安装 / 操作者的责任

- 安装和服务必须由授权的安装人员、服务代理或气体供应商进行。
- 本产品不适合 DIY 安装。
- 阅读并遵守所有安全规则。
- 加油时关闭燃气器具及其指示灯（如果有）。
- 保留好这份说明书以供将来参考。
- 遵守所有适用的国家和地方法规。
- 遵循本手册中概述的定期维护计划。

▲ 警告！

热水器的燃烧废气很热且含有一氧化碳，请勿呼吸或阻塞废气。不遵守指示将导致严重伤害、财产损失或死亡。

3.0 产品特点

- **数字恒温系统：**微电脑控制系统，构成整个热水器的“电脑”，协调控制热水器的水、电和气，将出水温度控制到选定的温度。
- **低水压启动：**启动水压低，使用更方便。
- **熄火保护：**当热水器在使用过程中意外熄火时，可自动切断燃气，确保燃气不会泄漏。
- **变速和风阻功能：**当烟道堵塞或烟雾堵塞时，内置微电脑系统将提高风扇的运行速度，消除有害气体的产生。当速度达到预定的最大速度时，微电脑系统将发出停气和停火指令，以有效保障安全。
- **水和气体泄漏控制：**当供水中断或出水阀关闭时，热水器将自动停止燃烧并关闭。

- **出水温度显示：**带出水温度显示功能。

- **防冻功能：**

- 当热水器中的水管温度低于 $6 \pm 1^\circ\text{C}$ ($43^\circ\text{F} \pm 2^\circ\text{F}$) 时，线控制器将显示“Fd”字符，热水器将启动点火并在一定负荷下运行，热水器将在整机运行 7 秒后自动关闭。当热水器的水温达到 $32 \pm 1^\circ\text{C}$ ($90^\circ\text{F} \pm 2^\circ\text{F}$)，热水器将自动关闭。
 - 关机后，等待 3 分钟自检。当温度低于 $6 \pm 1^\circ\text{C}$ ($43^\circ\text{F} \pm 2^\circ\text{F}$) 或防冻恒温控制器停止工作时，它将再次开始运行。
 - 在启动防冻功能的过程中，当发生故障时，会报告相应的故障并显示相应的代码。15 分钟后，系统自动清除故障代码。如果仍然满足防冻启动条件，防冻功能将自动重新启动。
- **故障自动诊断和故障代码显示功能：**智能微电脑可实时监控各种安全装置、燃气比例阀等部件，查找故障并及时安全停机。先进的故障码显示功能，易于使用和维护。

4.0 安装说明

⚠ 警告！

此设备只能按照这些说明中指定的可接受的管道配置进行安装。如果不这样做，可能会导致出水温度控制不足的情况。

⚠ 警告！

请将设备的任何部件，放置在儿童无法接触到的地方，以免造成人身伤害。

⚠ 警告！

该设备禁止用于泳池水加热。

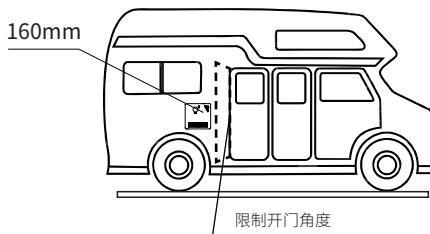
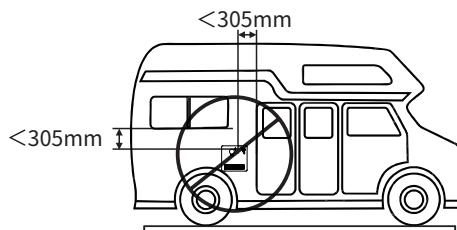
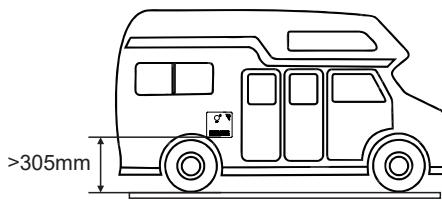
⚠ 警告！

**不正确的安装、调整、更改、服务或维护可能会导致财产损失、人身伤害或生命损失。
安装和维护必须由专业人员、服务代理或燃气热水器供应商进行。**

必须按照本手册中提供的说明进行安装，还必须遵守所有其他相关的国家、省和地方法规，
包括（但不限于）：**GB 6932-2015**。

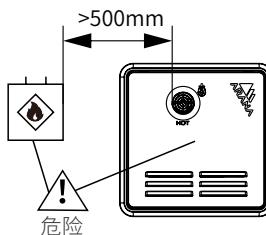
以下说明适用于房车安装，如果您对特定安装或应用有其他疑问，请咨询我司或我司授权公司进行安装和维修服务。

- 热水器必须正确安装，以确保进气百叶窗和排气口就位时气流通畅。
- 对系统进行压力测试时，应断开设备与燃气管道的连接。
- 请勿将设备安装在悬垂物下方，如遮阳篷。
- 安装设备时，确保热水器门不会被遮挡或堵住。如果条件不允许，请确保车门打开时，热水器通风口与车门之间留出至少 160mm 的距离。（见图 01）
- 如果房车墙体不是防火材料，则设备的背面和周围易燃结构和可燃材料之间的间隙必须填充防火材料。
- 由于乙烯基墙板的差异，设备不应安装在乙烯基墙板上。
- 当热水器排气口距离门窗小于 305mm 时，请勿安装在该位置。（见图 02）
- 热水器的安装位置应高于地面 305mm 以上。（见图 03）
- 不要将热水器或其他电器安装在排气口面向遮阳篷、天蓬或任何其他外壳覆盖的区域。

01**02****03**

- 热水器可安装在可伸缩遮阳篷下，但遮阳篷不能有围墙等遮蔽设施，需保证通风良好。
- 热水器必须直立安装，否则会影响热水器的正常使用。
- 安装热水器时，应确保接地可靠。
- 将进水管清洁干净后，再接到热水器上。在水泵后面要装一个易组装的过滤网用于过滤水质，如果没有过滤网，我司将不予保修。
- 在燃气管道、进水管道和出水管道上应安装阀门，便于维护和保养。
- 安装后检查漏气和漏水，确保没有任何气体和水泄漏。
- 从排风口到易燃物的最小距离应 >500mm。（见图 04）
- 热水器正常运行的气体压力范围是最大入口压力不能超过 3.3KPa，最小压力不能低于 2.0KPa，超出范围将无法正常工作。

04



！ 小心！

如果安全阀定期排放，这可能是由于封闭供水系统中的热膨胀过大造成的。请联系供水商或当地管道检查员，了解如何纠正这种情况。不要堵塞安全阀。

⚠ 警告！

锋利的边缘会导致割伤和伤害！

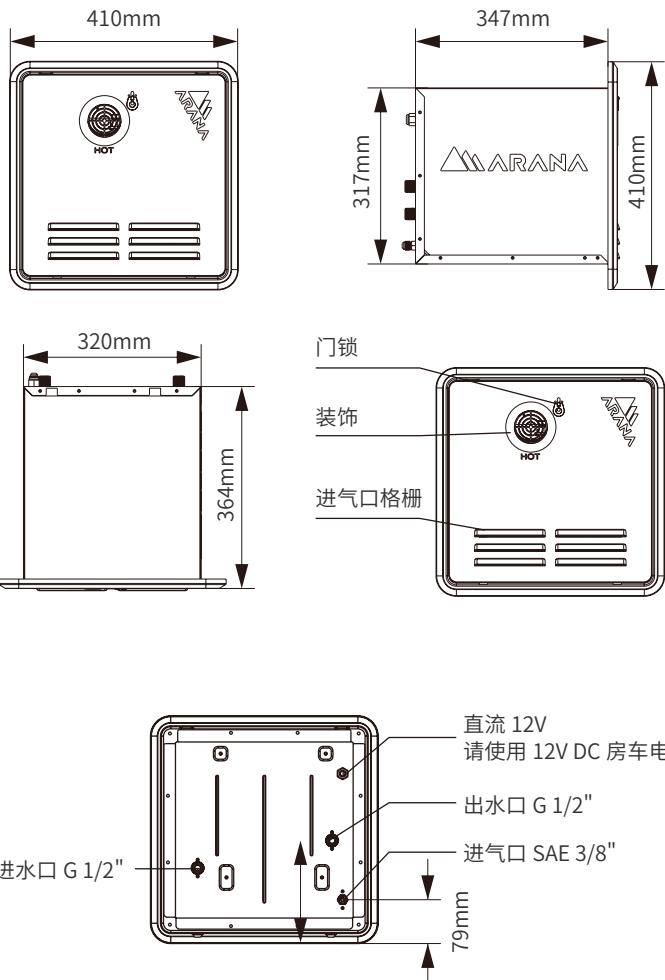
在安装和操作设备时，务必戴上防护手套，以避免被锋利边缘割伤。

4.1 型号和规格

热水器型号	RH09G
气体	液化石油气 (20Y)
输入负荷	17.5kW
喷嘴数量	5
喷嘴尺寸	1.1MM
最大工作水压力	0.4MPa
最小工作水压力	0.1MPa
标称燃气压力	2.8kPa
标称分气杆压力	1.92kPa
电源	12V DC, 3amp
水加热能力 (温度上升 25K)	9L/min
最高水温	51°C
输出负荷	15.2kW
产品尺寸 / 不含门体 宽 x 高 x 深	320x317x371mm
产品尺寸 / 含门体 宽 x 高 x 深	410x410x388mm

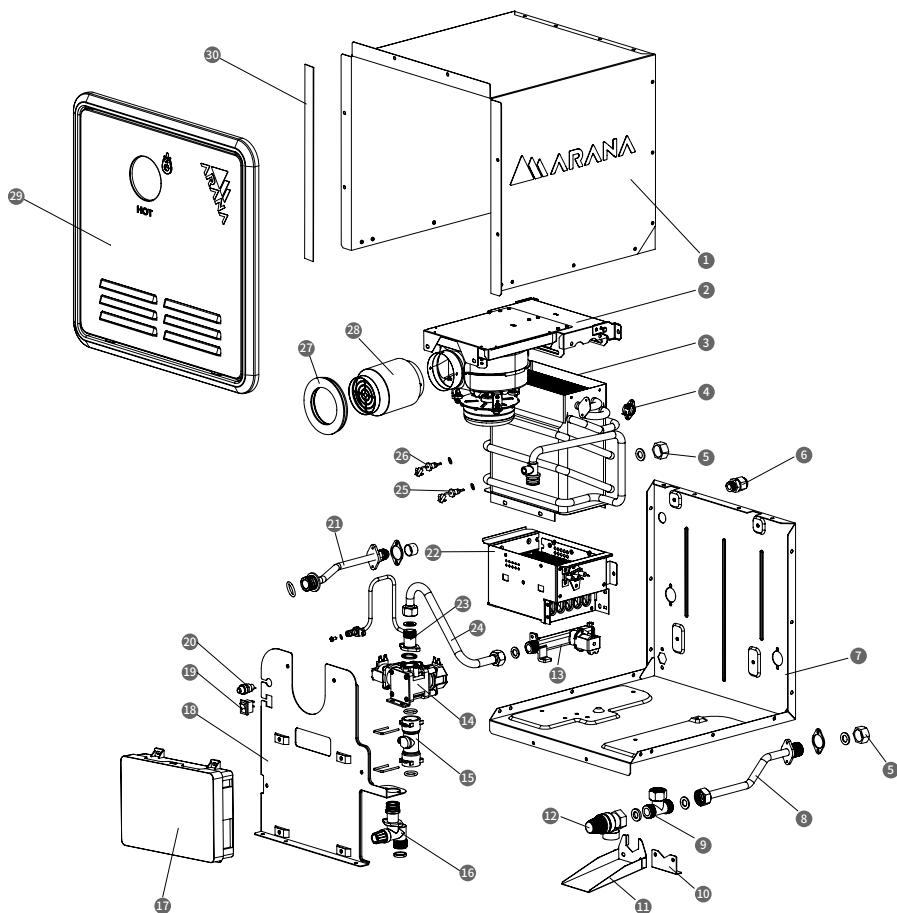
4.2 外观

05



4.3 零部件名称

06



序号	名称	序号	名称
1	壳体上盖	16	进水接头部装
2	风机部装	17	控制器
3	热交换器部装	18	安装板
4	温控器	19	电源开关
5	防尘堵盖	20	保险丝
6	电源线固定头	21	进气组件
7	壳体底板	22	燃烧器部装
8	进水管组件	23	测压管组件
9	三通	24	导气管组件
10	定位支架	25	进水温度探头
11	引水槽	26	出水温度探头
12	安全阀	27	出烟口密封圈
13	分气杆部装	28	防倒风装置
14	燃气比例阀	29	门部装
15	水流量传感器	30	发泡橡胶

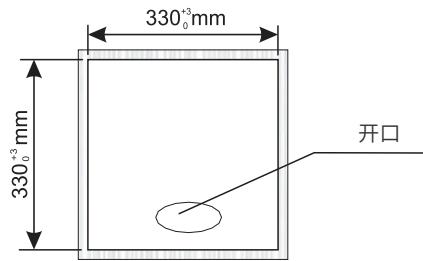
4.4 安装位置

根据如下标准，请在房车 上选择合适的安装位置。

- 不要将热水器安装在房车的通道中。
- 应安装在房车的外墙上。
- 排气口朝向房车外部。
- 热水器应安装在坚固不易燃的框架上。为了牢固地安装热水器，设备的底部应由不易燃的地板或框架支撑。

- 如果安装开口的周围是可燃材料，则需使用阻燃绝缘材料，例如隔热毡或隔热板，以使热水器的后侧与可燃表面完全隔离。填充材料的最小厚度必须大于 20mm。
- 热水器后面的外壳连接间隙应在安装过程中用耐高温密封胶密封，将其与房车内部空间隔离。以使燃烧的空气来自房车外部，燃烧产生的废气排到车外。
- 开孔尺寸为 $330 \times 330\text{mm}$ 。
- 开口深度应足以容纳燃气管、电线和水管。
- 在孔的底部或后部，请预留燃气管、进 / 出水管、电源线和其他管线通道孔。
- 应预留足够的燃气管道、电线、水管的长度，推荐大于开口深度的 1.5 倍，以便维护和测试。
- 孔的四周应确保足够的强度来固定热水器。（见图 07）
- 在热水器下方增加支撑框架可以增加牢固性，以确保热水器不会因车辆的加速或停止而造成损坏。

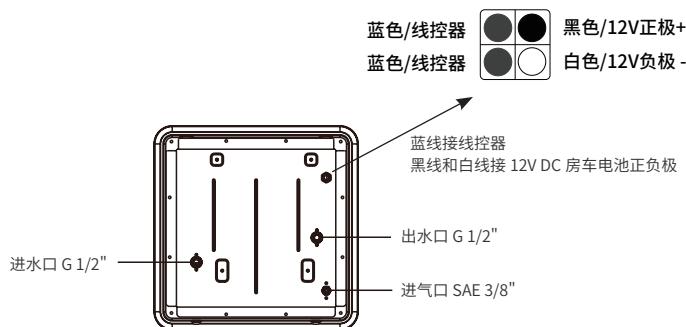
07



4.5 连接管路

- 将 G1/2" 冷热水管正确连接到热水器后部。
- 在热水器背面正确安装 SAE 3/8" 液化气管。
- 将电源线正确连接到热水器。黑色是正极，白色是负极。
- 将线控器与热水器背面的两条蓝线连接起来，不区分正负极。
- 注意热水器背面的水管、燃气管和电线，需留出足够的长度将热水器从安装孔中取出。
- 必须由专业人员或燃气热水器供应商安装接线、线控器等（见图 08）。

08



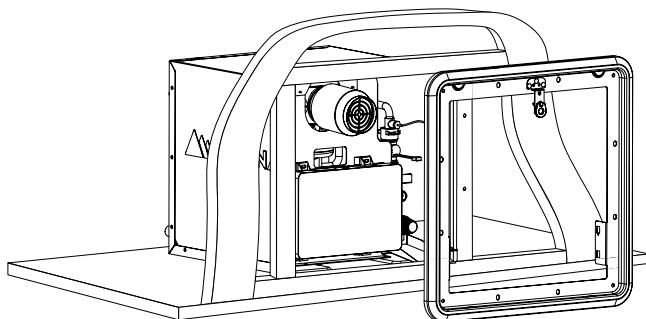
⚠ 警告！

- 该热水器专为房车用户设计。
- 工作电压为 12V DC 房车电池，气源为液化石油气。
- 根据布线规则，必须在固定布线中加入断开装置。
- 如果电源线损坏，必须由制造商、其服务代理或具有类似资质的人员更换，以避免发生危险。
- 最大进水压力为 0.4Mpa，最小进水压力为 0.1Mpa。**

4.6 固定热水器

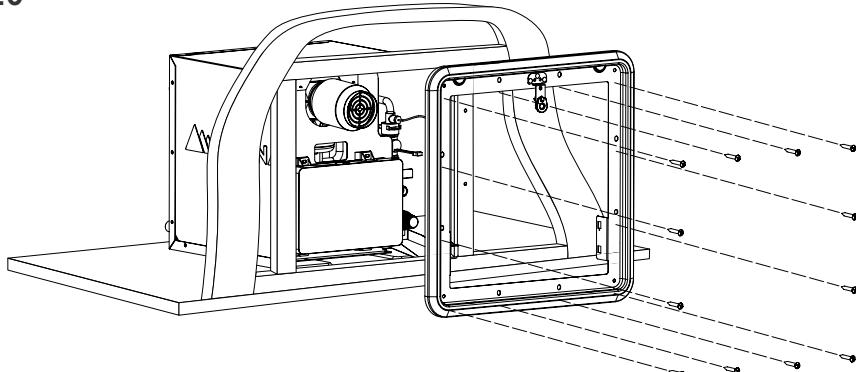
将门框插入热水器外壳，并将门框牢牢压在侧壁上。 (见图 09)

09



使用 ST5×30 大扁自攻螺钉通过周围的每个孔将门框固定到车辆上。检查侧壁和门框之间是否密封严密。 (见图 10)

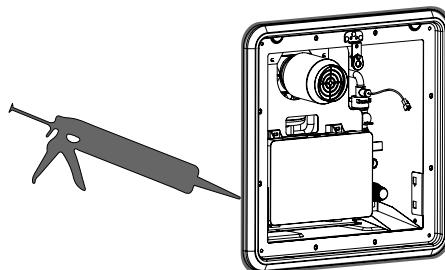
10



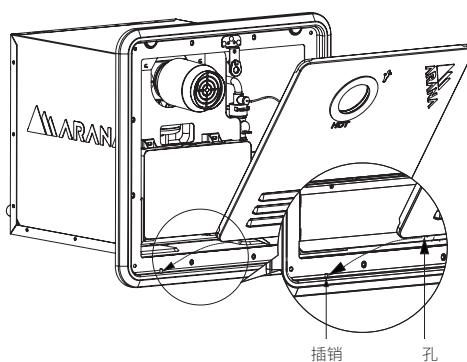
⚠ 注意！

确保丁基胶带在 RV 壁板和设备门框之间完成紧密密封。如果有间隙，请取出器具并涂上一层双层丁基胶带。

在门框周围涂上适量的密封胶，以填补房车墙面的任何缝隙。（见图 11）

11

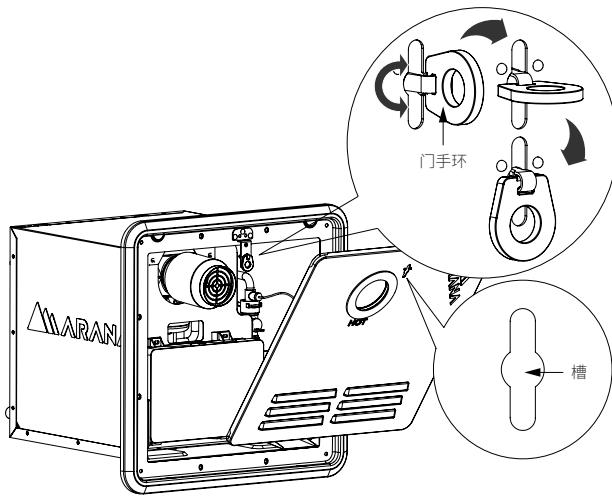
将门底部的恐套入门框上的插销。（见图 12）

12

将门框上的门手环对准门上的槽位，然后推门，旋转门手环将门锁到位。（见图 13）

- 拉动并旋转手柄 90°，锁住锁扣。
- 翻下折叠门手环。

13



▲ 注意！

如果组装门不能正常关闭，则组装门和房车都会受到损坏！当关闭时，请确保组装门与门框盖板齐平。

4.7 安装线控器

选择一个方便操作的位置来放置线控器。

- 线控器和热水器之间的连接应根据具体环境合理布局。
- 将线控器上的面盖取下，使用提供的两个螺钉固定线控器底座，并将线控器面盖盖上即可。（见图 14）

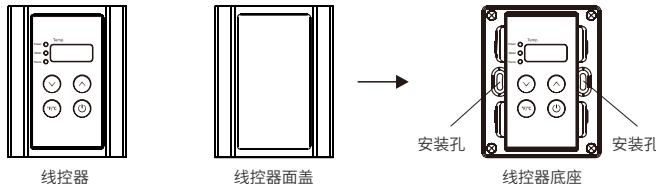
▲ 注意！

房车热水器配有水压安全阀，如果进水压力过高安全阀就会启动，将水排出泄压，以保护水管免受高压损坏。

⚠ 警告！

完成安装并调整房车后，应锁紧热水器门，以防止意外打开。

14



4.8 安全检查

检查燃气管线有无泄漏。

- 例如，将肥皂水涂抹到连接处，看是否有气泡。如果没有，则表示没有泄漏；如果有气泡，请检查连接处并重新安装。

检查水路有无泄漏。

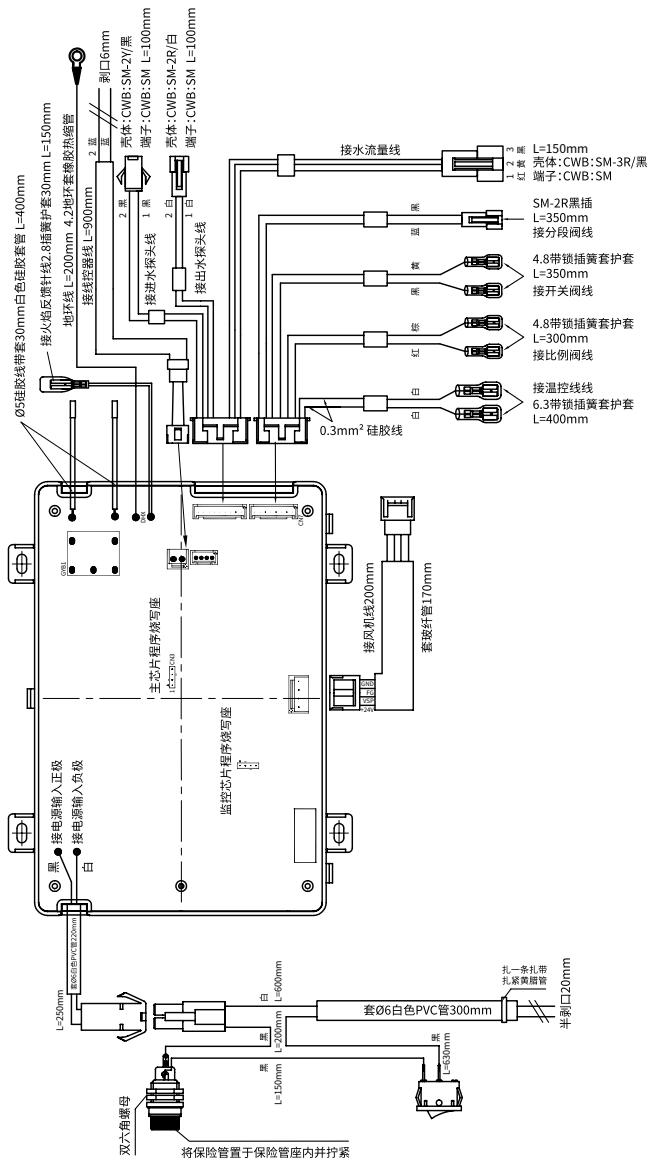
安装人员在确认任何气体连接之间没有发生泄漏后，应检查热水器的运行情况。

- 从排气口到易燃物的最小距离应 $> 500\text{mm}$ 。
- 不要将热水器或其他电器安装在排气口，面向遮阳篷、天篷或任何其他外壳覆盖的区域。
- 热水器可安装在拖车内或可伸缩遮阳篷下，但遮阳篷必须通风良好。
- 该房车热水器适用于不低于 4Kgs 的气瓶，并符合当地法规。

气瓶	规格	外形尺寸
	4kg	高度：345-450mm 直径：240-265mm

4.9 电路接线图

15



5.0 操作说明

⚠ 警告！

- 在设备运行时请勿在该设备附近喷洒气溶胶。
- 请勿在该设备内或附近使用或存放易燃物品。
- 请勿在该设备上方及周围放置物品。
- 请勿改装该设备。

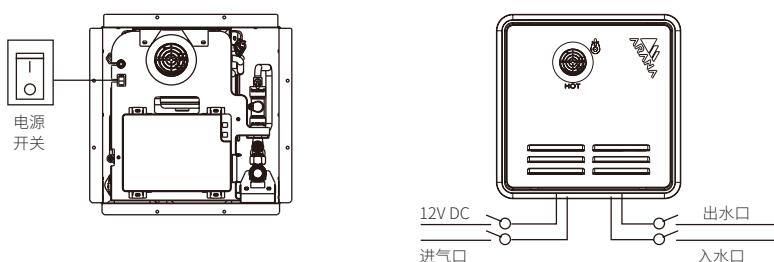
⚠ 警告！

- 首次操作前，请拆除任何包装材料，如塑料袋，塑料密封胶带等，任何包装材料都可能堵塞热水器的出口。
- 用户在初次使用前确认热水器是否安装正确，仔细检查连接是否正确并且无泄漏。

5.1 启动设备

- 确认热水器中的电源开关已打开；（见图 16）
- 确认电源打开后，按下线控器上的按键“”；
- 打开进水阀和气瓶上的燃气阀；
- 打开出水阀（热水龙头），热水器启动，流出热水。

16



! 警告！

- 本设备不适合身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验和知识的人（包括儿童）使用，除非他们在负责其安全的人员的监督下或指导下使用本设备。
- 使用设备时请保持车门关闭。

关机或断电后，热水器会自动切断燃气供应。用户在停电或关机时应关闭燃气阀，请在下次操作前检查 12V DC 的电源连接。

! 警告！

- 为了确保该设备的安全，必须按照制造商的说明进行安装，操作和维护。
- 没有监护人的指导，儿童不得操作该热水器。
- 从该设备上取下的任何部件都应存放在儿童无法触及的地方。
- 在阅读说明书之前，请勿操作该设备。
- 请勿在该设备上放置物品。
- 请勿在该设备附近存放化学品或易燃材料，或喷洒气溶胶。
- 请勿移除该设备的面板、盖板和防护装置。

5.2 线控器说明

- 接通电源后线控器发出“哔”的一声，显示屏显示气源代码 3 秒后熄屏，线控器的电源指示灯亮。
- 按下电源按钮后，根据运行状态实时显示电源，水流，火焰和出口温度。
- 将温度设置为您想要的温度，设定温度将闪烁 5 次，然后自动切换显示实时水温。
- 按 “°F /°C” 切换摄氏度 / 华氏度。
- 如果发生故障，显示屏将变为显示故障代码。
- 当系统通电或有效运行时，蜂鸣器的声音是“哔”。当系统发生故障时，蜂鸣器的声音是“哔，哔，哔”，蜂鸣器将持续报警 10 次，每次维持 1 秒钟的时间。
- 使用完后，请按 “①” 关闭热水器，同时关闭燃气和供水。

5.3 设定水温

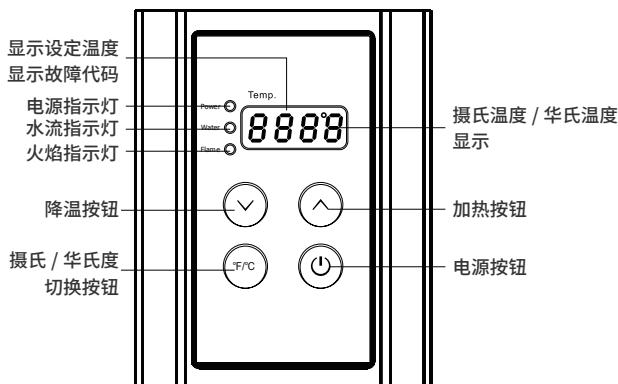
该设备出水温度设定范围为 35°C~51°C；设计出水温度不超过 51°C (124 °F)。

每按一下“ \wedge ”按键，温度上升 1°C。持续按上升键，温度每 0.25 秒上升 1°C。

每按一下“ \vee ”按键，温度下降 1°C。持续按下降键，温度每 0.25 秒下降 1°C。

17

- 35°C (95°F)
- 36°C (96°F)
- 37°C (98°F)
- 38°C (100°F)
- 39°C (102°F)
- 40°C (104°F)
- 41°C (105°F)
- 42°C (107°F)
- 43°C (109°F)
- 44°C (111°F)
- 45°C (113°F)
- 46°C (114°F)
- 47°C (116°F)
- 48°C (118°F)
- 49°C (120°F)
- 50°C (122°F)
- 51°C (124°F)



⚠ 警告！

请勿在该设备或任何其他设备附近存放或使用汽油或其他易燃气体和液体。

⚠ 注意！

- 线控器与热水器背部的两根蓝线相连，不分正负极。
- 不要将线控器连接到热水器背面的电源线上（黑色或白色）
- 黑色电线接 12VDC 电源的正极 (+)，白色电线接 12VDC 电源的负极 (-)。

6.0 故障判断与处理

当热水器发生故障时，显示屏将显示故障代码，蜂鸣器将连续发出“哔，哔，哔”报警声。请按照下表进行相应的处理。

故障代码	故障说明及处理方法
E0	出口温度探头打开或短路。
E1	点火失败，没有点火，或意外熄火，请检查燃气是否正常供应并在使用前检查。
E2	伪火故障，需重新启动热水器。
E3	温控器发生故障，在启动或热水器运行期间未检测到温度控制。
E4	入口温度探头故障，入口温度探头打开或短路。
E5	风扇故障，在启动或热水器运行期间未检测到风扇信号。
E6	过热故障。 当水温在 60°C (140 °F) 以上持续 3 秒时，显示屏将显示错误代码。 请检查供水压力是否过低。
E7	电磁阀故障。
E8	烟道堵塞故障。

故障报警和复位：如果出现上述代码，在确保水、气是否正常的情况下，请关闭热水器前面的开关按钮，等待 5 秒钟之后，再重新开启设备，设备将正常运行。如果上述操作未能使设备恢复正常使用，请联系您所在地最近的经销商。

⚠ 注意！

在 15 分钟内连续开关热水器 5 次（风扇启动 5 次），热水器将被锁定，等待 15 分钟或错误代码消失后，热水器将自动解锁（重置），热水器恢复正常使用。

以下情况并非缺陷：

现象	原因和处理方法
排气口冒白烟	当室外温度太低时，排出的烟雾遇到室外冷空气并凝结成白雾。
水没有被加热	如果水流量太小，水就会变冷。为确保热水器的稳定运行，需要每分钟 1 加仑的最小水流量。
水温不达标	进水温度太低，且进水的水流量超过热水器的加热能力。请将进水量适当调小。
20 分钟或 40 分钟后，热水器突然熄灭	为了防止缺氧，一些型号具有 20 或 40 分钟的定时保护。请关闭水龙头并等待一段时间后再使用。
关闭热水阀，但风扇不能立即停止	这是风扇延迟关闭的功能，以便完全排出热水器的废气，以确保用户的安全。
打开热水阀门不能立即出热水	从热水器到热水阀有一段管道距离，因为水管中留有冷水，所以在冷水加热前需要等待一段时间，管道越长，等待时间越长。
设备开机后，线控器无响应	打开热水器，确保开关打开，保险丝完好无损。如果保险丝熔断，请更换相同尺寸的保险丝。（保险丝：10A 125V）

7.0 保养

！注意！

只能由授权人员进行保养服务，并且设备不得进行改装。

为了您的舒适和安全，我们建议您每月检查和维护设备。在执行维护之前，请断开电源并让设备冷却。在维护期间，请勿拆卸燃气通路和安全装置。该设备内部有一些电子元件，请勿打开，并避免使用任何类型的液体清洗电子元件。

7.1 日常检查

- 检查进气格栅, 排气口是否有灰尘, 避免堵塞。
- 检查设备外观是否有异常。
- 运行期间检查设备是否有异响。
- 检查水和气体有无泄漏。
- 当发现积炭时, 应及时通知售后服务提供商进行维护。维修人员拆下燃烧器将喷嘴朝下, 使用毛刷清除焦炭。

7.2 维护说明

- 定期清洁设备。不要使用化学洗剂和挥发性溶剂。
- 为了使设备具有更好的性能, 请定期清洁进气格栅, 防尘滤网和排气口。以保证近期和排烟通畅。
- 要卸下防尘滤网: 需要打开门板, 卸下四个翼形螺钉, 取下滤网, 用水清洁。
- 关闭进水口, 取下过滤器, 清洁过滤器并重新安装。
- 定期排放房车系统中的水, 并用经过认可的除垢溶液冲洗热交换器。
- 用湿布擦拭显示屏。不要使用汽油或油脂清洁剂, 以免引起变形。
- 在尘土飞扬的道路行驶之后, 请检查和清理热水器的内部, 并使用压缩空气枪小心地吹走灰尘。灰尘过多会影响本机的运行, 您有责任保持本机内部的清洁。
- 保持设备所在区域的清洁, 不含可燃物质, 汽油和其他易燃气体和液体。
- 如果恒温器设置得太高, 则存在热水烫伤的可能性。
- 如果发生过热或气体供应无法关闭的情况, 请手动关闭气体控制阀。

⚠ 小心 !

维修控制器时, 在断开连接之前请标记所有电线。接线错误可能导致操作不当和危险。
维修后验证操作是否正确。

7.3 排水和清洁进水过滤器

！ 警告！

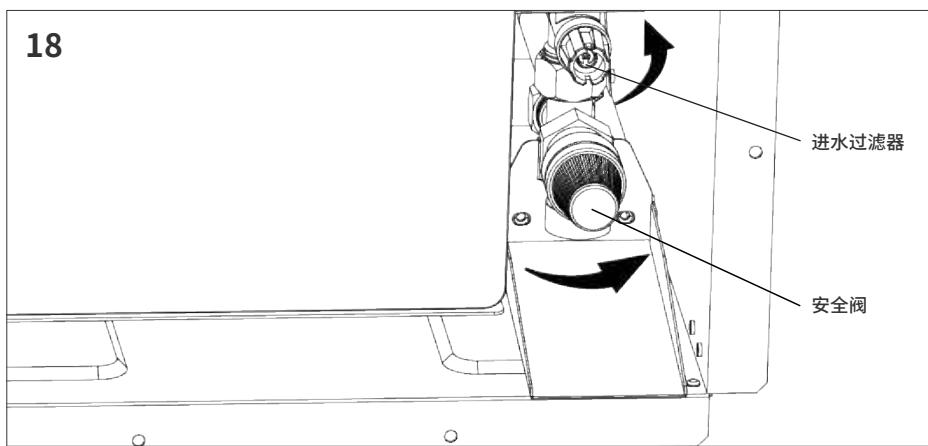
燃气供应开启时的高温或维修尝试可能导致烫伤！

- 在开始维护和维修工作之前，请关闭电源和燃气供应。
- 让设备冷却下来。
- 只要设备仍然很热，切勿启动安全阀！

请始终佩戴防护装备，例如手套、护目镜和衣服，以避免在产品安装和维修过程中受伤。

- 当房车打算不使用，即处于存储或者转运状态时，需要将热水器内的水排干。
- 为使热水器保持完整功能，请每年至少清洁一次进水过滤器。
- 关闭燃气阀门，关闭热水器的电源开关。
- 关闭供水或者水泵开关。
- 让所有的热水水龙头保持打开状态，以便对水系统进行减压和排气。
- 旋转安全阀，将热水器内的水排空。
- 取出进水过滤器，用清水将滤网清洗干净，然后重新插入并拧好（可以使用 1 元硬币辅助拧动过滤器）。（见图 18）

18



7.4 备件

备件

图片

锁环



气体控制阀



引风机组件



燃烧器



点火针组件



进气口总成



备件

图片

进水口组件



导气管



测压管



保险丝 (125V 10A)



线控器



水流量传感器



备件

图片

进水温度探头



出水温度探头



过耐压保护恒温器



反馈针



燃烧器控制器



进水口过滤器



8.0 防冻系统

⚠ 警告！

在霜冻条件下，环境温度低于 39°F (4°C)，管道、水龙头和电器中的水可能会结冰。这会对热水器的水系统组件和设备造成严重的损坏！

因冻结或不合适的防冻液对热水器造成的任何损坏均不在保修范围！

在前往可能的冷冻环境之前，必须做好热水器的保护，冷冻损坏不在保修范围。防冻方法如下：

- 将热水器中的水完全排干。适用于长时间不使用该设备的情况。（有关具体操作，请参阅“**排水和清洁进水过滤器**”）
- 添加房车制造商推荐的防冻剂。
- 启动防冻功能以防止冻结。打开电源开关和燃气阀，关闭进水口。热水器将自动进入防冻模式（请确保房车中有足够的燃气可供使用）。

当热水器中的水温低于 $6 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ($43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$) 时，线控器显示“**Fd**”，设备启动点火并以一定负载运行。整机运行 7 秒后，热水器将自动关机，或者当水管温度在 2 秒内达到 $32 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ($90^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$) 时，它将自动关机。关机等待 3 分钟后热水器将再次自检运行。

在启动防冻功能的过程中，如果发生故障，则报告相应的故障并显示相应的代码。15 分钟后，系统自动清除故障代码。如果仍然满足防冻启动条件，防冻功能将重新启动。

9.0 保修须知

尊敬的用户：感谢您使用我公司产品，我们将依据相关法律规定为您提供优质的服务。

为确保您的利益，请仔细填写保修卡。此保修仅适用于房车燃气热水器。

该产品的保修期是（以购机证明开局日期起计算）：一年（12个月）。

请勿将其用于商业用途，这会缩短产品的使用寿命，如果将其用于商业目的，即使在保修期内也会收取费用。

以下情况不在免费保修服务范围之内，我公司可以为您提供付费产品服务。超过免费保修期的有效期，产品经维修后仍可继续使用；

- 由于运输、保管不善等用户自身原因而损坏或未按照说明书要求操作而造成的损坏；
- 未经我公司许可，自行拆动或维修，经非授权服务代理商维修的产品；
- 没有有效购机证明的产品；
- 被改动过的产品；
- 由于电压不稳定或超出正常电压范围（12V DC），或电源线安装不符合国家电气安装标准要求而造成损坏的产品；
- 根据规范，如果操作不当导致产品损坏，不可再使用。

根据国家有关标准，人工燃气热水器的使用寿命为6年，天然气和液化气热水器的使用寿命为8年，产品已超过国家设定的使用寿命的，当发生问题后，我公司将不再提供相关维修服务。有关报废旧设备的信息，请参阅相关的国家法规或政策。旧设备应该报废，不应该出售给市场以避免事故。

10.0 包装清单

序号	物品	数量	备注
1	燃气热水器	1 台	
2	使用说明书 (含保修卡)	1 本	
3	线控器	1 个	
4	安装螺钉	若干	不提供安装工具
	其他单独包装		
5	门	1 个	
6	门框	1 个	

11.0 保修卡



保修卡

客户姓名		条形码	 请关注微信公众号
产品名称			
产品型号			
购买日期			

警告!为了您的安全,请确保您的安装条件符合以下要求:(仅适用于热水器产品)

- 热水器的供电电源必须可靠接地,并配有漏电保护装置,防止电路意外漏电。
- 电源插座、接头易浸水,请使用防溅电源插座,将接头做好防水处理。
- 该产品应在房车上使用,禁止在室内使用。燃烧的废气必须排放到车辆外部,以防止一氧化碳中毒。
- 燃气管路,水路必须可靠安装,无泄漏。防止因泄漏产生危害。
- 热水器的安装应符合当地法律法规。

用户签名: _____

本保修卡请用户妥善保管,以做维修凭证。

全国统一服务电话: 400 110 1890

阿雷纳科技(深圳)有限公司
ARANA Technology (Shenzhen) Co., Ltd.

Thanks for choosing **ARANA** RV instantaneous gas water heater. Please read the instructions carefully before installation or first use of the device and store it in a place where all users could find it for easy reference. If the device is transferred or sold, please hand over the instructions along with it so that the new user is aware of installation methods, usage and safety requirements.

WARNING!

FOR CONTINUED SAFETY OF THIS APPLIANCE IT MUST BE INSTALLED, OPERATED AND MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER' S INSTRUCTIONS.

WARNING!

If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

- DO NOT store or use gasoline or other flammable vapors and liquid in the vicinity of this or any other appliance.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS:

- Evacuate all personnel from the vehicle.
- Shut off the gas supply at the gas container or source.
- DO NOT touch an electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
- DO NOT start the vehicle's engine or electric generator.
- Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
- If you cannot reach a gas supplier or qualified service technician, contact the nearest fire department.
- DO NOT turn on gas supply until the gas leak(s) has been repaired.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

TABLE OF CONTENT

1.0 Explanation of Symbols	38
2.0 Safety Instructions.....	38
2.1 Installer/Operator Responsibilities	40
3.0 Product Features.....	40
4.0 Installation Instructions.....	42
4.1 Model and Specifications	46
4.2 Product Overview	47
4.3 Parts List	48
4.4 Installation Location.....	49
4.5 Pipes & Lines Connection	50
4.6 Securing The Water Heater.....	51
4.7 Installation The Wire Controller.....	54
4.8 Leak Check	55
4.9 Product Wiring Diagram.....	56
5.0 Operation Instructions.....	57
5.1 Starting Up	57
5.2 Wire Controller Instructions	59
5.3 Setting Water Temperature	59
6.0 Fault Judgment and Processing.....	61
7.0 Maintenance	63
7.1 Daily Inspection.....	63
7.2 Maintenance Instructions.....	64
7.3 Drain and Clean Water Filter	65
7.4 Replacement Parts.....	66
8.0 Antifreeze System	69
9.0 Warranty Notice	70
10.0 Packing List	71

1.0 Explanation of Symbols

⚠ WARNING!

Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

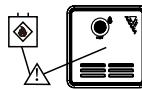
⚠ CAUTION!

Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

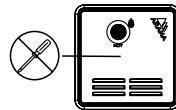
⚠ NOTICE!

Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, can result in property damage.

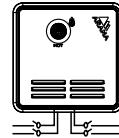
2.0 Safety Instructions

- Please only install it in recreational vehicles (RVs). RV's are recreation vehicles, having their own power or towed by another vehicle, designed as temporary living quarters for recreation, camping, or travel use.
- To prevent fire or explosion accidents, do not place flammable, explosive and volatile articles nearby the water heaters and exhaust pipe.
- During operation of the water heater and after use, the temperature of the exhaust pipe and the surrounding components is high. Please do not touch any of it with your hands to avoid scalding.
- In the shower or bath, in order to prevent scalding, you should firstly test the water temperature by hand, and then use it after confirming it is suitable for shower.

- DO NOT modify the water heater in any way. Self-modification is dangerous and will void the warranty.



- When the water heater is not used for a long time, in order prevent the water heater from hydro block, freezing and leaking, it shall be drained, and turn off the water inlet valve, turn off the gas as well as the power supply. When the environment temperature is lower than 4°C , it must be drained. Or turn on 12V DC the power supply and open the gas valve to start anti-freezing gas inlet function. (For details, refer to the relevant section of the manual.)



- During use, please perform regular maintenance as instructed in this manual. Please regularly check if the exhaust outlet and air inlet have any blockage, accumulation of snow, ice, insect nests or dirt. Make sure the water heater can draw in clean air and the exhaust gas produced by combustion can be discharged smoothly.
- Water heaters are used only for the supply of hot water and cannot be used for other purposes to prevent accidents.
- DO NOT use the battery charger to power or test the water heater.
- DO NOT alter the water heater for a positive grounding battery system.
- DO NOT test the water heater with high voltage power unless the water heater power switch is turned off.
- DO NOT use a water heater while the vehicle is in motion.
- DO NOT use the water heater while the vehicle is refueling, and turn off the water heater.
- Pay attention to protect the surrounding buildings from hot exhaust fumes.
- DO NOT connect the water heater to the exhaust system of other appliances.
- NEVER use the water heater in enclosed spaces or tents.
- This water heater is NOT designed for Marine or Space Heating applications.
- Make sure the bottom of the water heater is installed parallel to the horizontal plane. When using the water heater, choose a flat place to park the vehicle.

AU

2.1 Installer/Operator Responsibilities

- Installation and service must be carried out by authorised installer, service agency or gas supplier.
- This product is not suitable for DIY installation.
- Read and observe all safety rules.
- Shut off gas appliances and their pilot lights(if any) when refueling.
- Keep these instructions for future reference.
- Follow all applicable State and Local Codes.
- Follow a regular schedule of maintenance as outlined in this manual.

⚠ WARNING!

Suffocation or Fire Hazard

Exhaust gases are hot and contain carbon monoxide, do not breath or obstruct the exhaust gases. Failure to follow the instruction will lead to serious injury, property damage or death.

3.0 Product Features

- **Digital constant temperature system:** microcomputer control system, which constitutes the "computer" of the whole heater, controls the water, electricity, and gas of the water heater in a coordinated manner, and controls the output water temperature to the selected temperature.
- **Low water pressure startup:** Low water pressure at startup and it will be easier to use.
- **Flameout protection:** When the water heater accidentally flames out during use, it can automatically cut off the gas to ensure that the gas will not leak.
- **Speed changing and wind resistance function:** When there is a blockage of the flue or the exhaust is blocked, the built-in microcomputer system will increase the running speed of the fan and eliminate the emission of harmful gases. When the speed reaches the predetermined maximum speed, the microcomputer system will

issue the instruction to stop heating and gas supply, effectively safeguard the heater and occupants.

- **Water and gas leakage control:** When the water supply is interrupted or the water outlet valve is closed, the water heater will automatically stop the combustion and shut down.
- **Output water temperature display:** With output water temperature display.
- **Frost protection function:**
 - When the temperature of the water pipe in the water heater is lower than $6\pm1^{\circ}\text{C}$, the wire controller will display "**Fd**", the machine will start ignition and run with a certain load, and the water heater will automatically shut down after the whole machine runs for 7 seconds. When the water temperature in the working water heater reaches $32\pm1^{\circ}\text{ C}$, it will shut down automatically.
 - After shutdown, wait for 3 minutes for self-testing. When the temperature drops below $6\pm1^{\circ}\text{C}$ or when antifreeze thermostat control stops working, it will start to run again.
 - In the process of starting the antifreeze function, when a fault occurs, the corresponding fault will be reported and the corresponding code will be displayed. After 15 minutes, the system will automatically clear the fault code. If the antifreeze activation conditions are still met, the antifreeze function will automatically restart..
- **Automatic fault diagnosis and fault code display function:** The intelligent microcomputer can monitor various safety devices in real time, gas proportional valve and other components, find faults and shut down safely when necessary. Advanced fault code display function, is easy to use and maintain.

This appliance is certified for installation in RV's and is not for use in Marine or Space Heating applications.

This appliance complies with the requirements of AS/NZS 5263.1.2 and AS 3498, with the approval of
WaterMark: WMK26738,
Gas Safety: SAI-400417
RCM: SAA 230512

4.0 Installation Instructions

⚠ WARNING!

THIS APPLIANCE MUST ONLY BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE ACCEPTABLE PLUMBING CONFIGURATIONS SPECIFIED IN THESE INSTRUCTIONS. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN CONDITIONS WHERE DELIVERY TEMPERATURE CONTROL IS INADEQUATE.

⚠ WARNING!

- TO BE INSTALLED ON A FIRE RESISTANT MATERIAL, SUITABLE ONLY FOR INDOOR INSTALLATION.
- INSTALLATION SHALL CONFORM TO THE PLUMBING CODE OF AUSTRALIA(PCA).
- THE DOOR SHALL BE KEPT CLOSED DURING OPERATION.

⚠ WARNING!

THIS APPLIANCE MAY DELIVER WATER AT HIGH TEMPERATURE. REFER TO THE PLUMBING CODE OF AUSTRALIA (PCA), LOCAL REQUIREMENTS AND INSTALLATION INSTRUCTIONS TO DETERMINE IF ADDITIONAL DELIVERY TEMPERATURE CONTROL IS REQUIRED.

The installation must be done in accordance with the instructions supplied in this manual. All other relevant national, state and local regulations must also be adhered to including (but are not limited to):

- Gas Appliance Installation: AS/NZ5601
- Water Services: AS3500.1
- Heat Water Services: AS3500.4
- Electrical Installation: AS3000
- and Local Water, Gas & Electrical Authority Regulations.

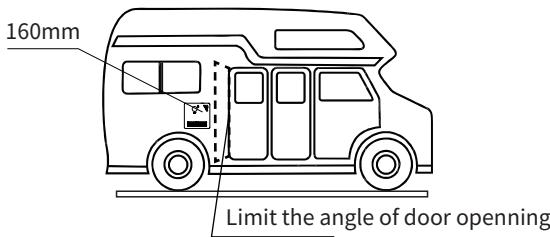
⚠️ WARNING!

- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life.
- Installation and maintenance must be carried out by a professional person, service company or gas water heater suppliers.

The following instructions are applicable to the RV gas water heater. If you have any other questions about a particular installation or application, please consult to our company or the company authorized by us for installation and maintenance services.

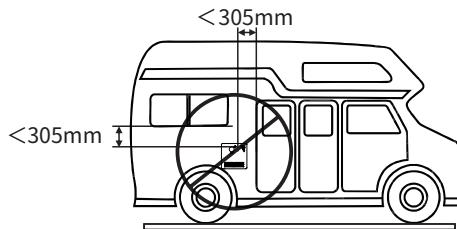
- The water heater must be properly installed to ensure the air flow is free of air flow at any time when the air inlet louvers and exhaust pipes are in place.
- During any pressure test of the system, the device should be disconnected from the air supply piping system.
- Do not install this product under any overhanging structure such as awnings.
- This product should be installed in any place where the door will not be covered or blocked. If the condition is not allowed, please keep a minimum 160mm gap between the water heater vent and the door when the door is opened. See FIG.01.

01

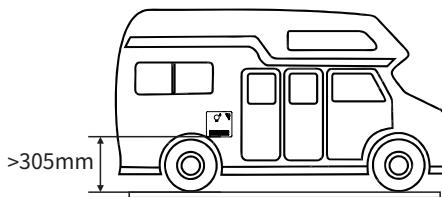


- If the wall is not fire-proof, the gap between the back of the product and the surrounding flammable structure and combustible materials must be filled with heat-proof and flame-resistance materials.

- The equipment should not be installed on vinyl panel, due to the difference in the vinyl panel.
- Do not install the appliance at a position where the distance from venting pipe to the door is less than 305mm. See FIG.02.

02

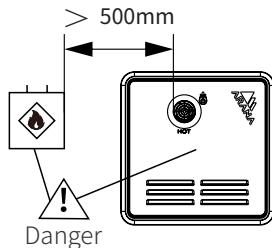
- The appliance should be installed at a position with minimum 305mm height. See FIG.03.

03

- Do not install the water heater or other electrical appliances in the exhaust port facing an area covered with awning, canopy or any other enclosure.
- The water heater can be installed in the trailer or under the retractable awning, but the awning must be well ventilated.
- The water heater must be installed uprightly, otherwise it will affect the normal use of the water heater.

- When the water heater is installed, it should be reliably grounded.
- Clean any dirt in the supply pipes before they are connected to the heater. An easy-to-assemble filter is required behind the pump to filter the water. If there is no filter, it will not be covered under warranty.
- Valves should be installed in gas pipe, inlet pipe and outlet pipe for easy maintenance.
- Check the gas leakage and water leakage after installation, make sure there is no any gas and water leakage.
- The minimum distance from the exhaust to the flammable surface should be >500mm. See FIG.04.

04



⚠ CAUTION!

Before usage the gas water heater, please kindly remove the carton, the foam, and the plastic bag from the gas water heater.

⚠ CAUTION!

If a relief valve discharges periodically, this may be due to thermal expansion in a closed water supply system. Contact the water supplier or local plumbing inspector to find out how to solve the issue. Do not block the relief valve.

⚠️ WARNING!**Sharp edges can cause cuts and injury**

Always wear protective gloves when installing and operating the equipment to avoid cuts from sharp edges.

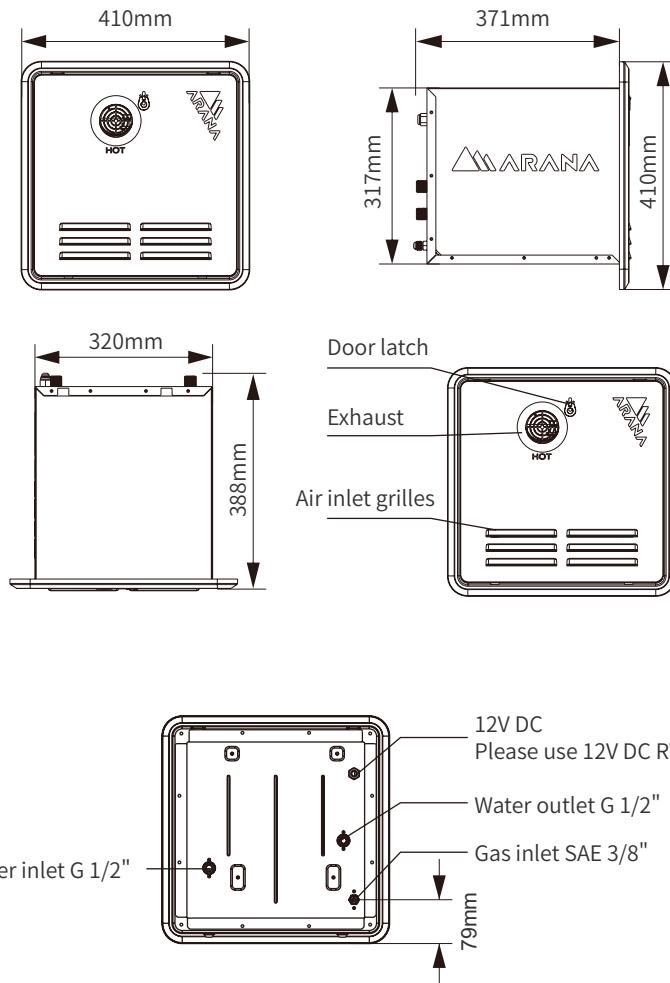
4.1 Model and Specifications

Model	RH09G
Gas intended for	Universal LPG
Total nominal gas consumption	63.3MJ/h
Number of injector	5
Injector size	1.1mm
Max. working water pressure	0.4MPa
Min. working water pressure	0.1MPa
Nominal gas pressure	2.75KPa
Nominal manifold pressure	1.92KPa
Power input	12V DC, 3amp
Water heating capacity (temp rise 25K)	9L/min
Maximum water temp	51°C
Heat output	15.2KW
Product dimensions without door (W x H x D)	320x317x371mm
Product dimensions with door (W x H x D)	410x410x388mm

4.2 Product Overview

05

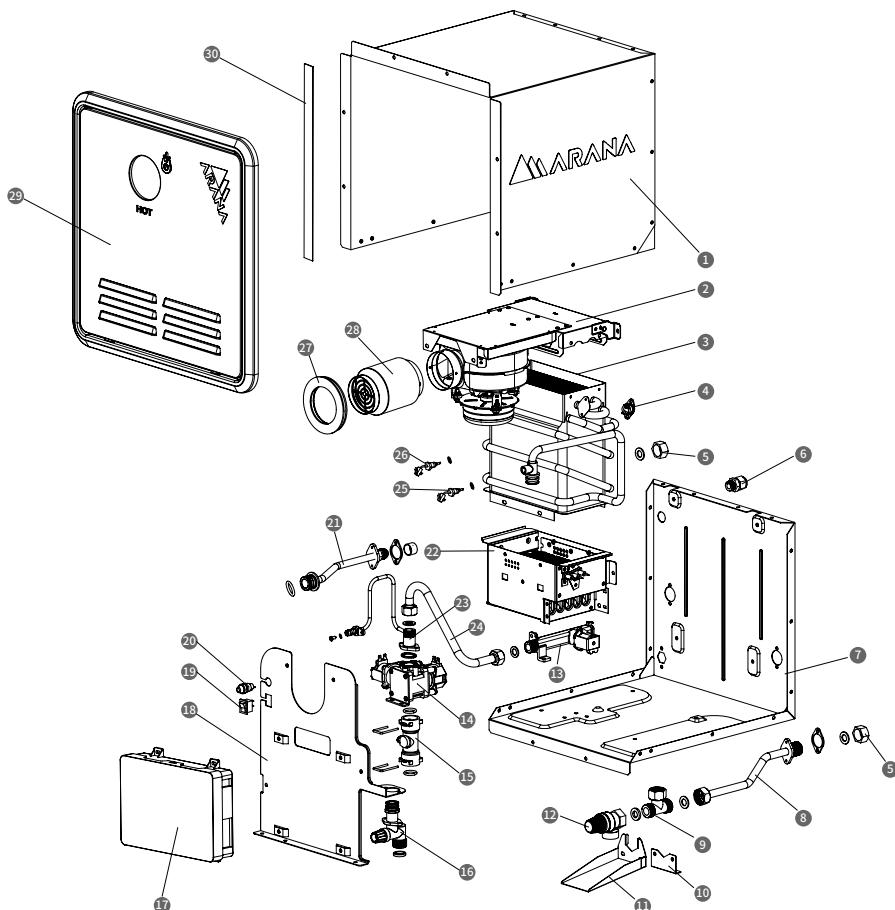
AU



4.3 Parts List

06

AU



NO.	Name	NO.	Name
1	Housing upper cover	16	Water inlet joint
2	Fanparts installation	17	Controller
3	Heat exchanger	18	Mounting plate
4	Thermostat	19	ON/OFF switch
5	Dust cap	20	Fuse
6	Mounting nut for power line	21	Gas inlet pipe
7	Housing bottom plate	22	Burner
8	Water inlet pipe	23	Piezometer
9	Three-way pipe	24	Gas lead pipe
10	Fixing plate	25	Water inlet temp probe
11	Flume	26	Water outlet temp probe
12	Relief valve	27	Seal ring of exhaust outlet
13	Manifold parts installation	28	Anti wind-back device
14	Proportional valve	29	Door
15	Water flow sensor	30	Door frame

4.4 Installation Location

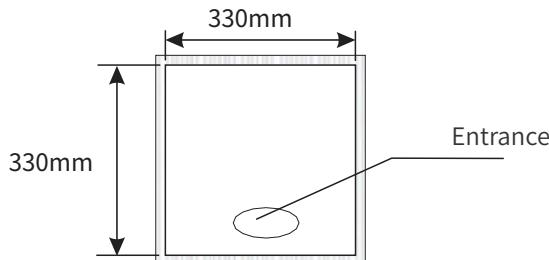
Choose a location to place the appliance, based on the following criteria.

- Do not install the water heater in the RV aisle.
- It should be installed on the exterior wall of the RV.
- The exhaust port should face outside the RV.
- RV hot water heater should be installed on a solid, or on a non-combustible frame. In order to install a water heater firmly, the unit's bottom should be supported by a non-combustible floor or frame.
- If the surrounding of the opening is a combustible material, use a flame-retardant insulating material such as heat-insulating felt or heat-insulating board to completely separate the back surface of the water heater from the combustible

surface. And the minimum thickness of the filling material must be greater than 20mm. The housing connection gap behind the water heater should be sealed with a high temperature sealant during installation to isolate it from the inside of the RV.

- In this way, the burning air does not come from the inside of the RV, but from the outside of the RV and the exhaust gas generated by the combustion is discharged outside the vehicle.
- The size of cutout opening is 330x330mm.
- The opening should be deep enough to accommodate gas, electrical and water lines.
- And at the bottom or back of the opening, please reserve space for gas inlet, inlet, outlet pipe, power line and other channel.
- Adequate length of gas lines, wires, and water pipes should be reserved. The recommended length is greater than 1.5 times the depth of the opening for maintenance and testing.
- Make sure the opening is with adequate weight-bearing capacity. See FIG.07.

07



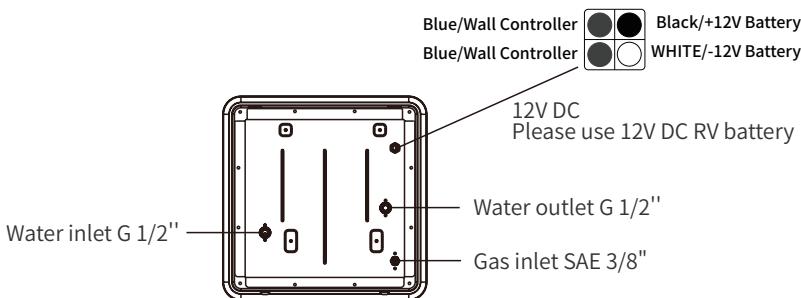
- The hole can be strengthened by adding support frames under the water heater bottom in order to ensure water heater does not make any damage on the wall of the RV.

4.5 Pipes & Lines Connection

- Correctly connect the G1/2" cold and hot water pipe to the back of the water heater.
- Correctly install the SAE 3/8" liquefied gas pipe on the back of the water heater.
- Connect the line controller with the two blue lines on the back of the water heater, it is not necessary to divide the positive and negative poles; adequate length of gas

lines, wires and water pipes should be reserved to pull the water heater from the mounting hole. See FIG.08.

08



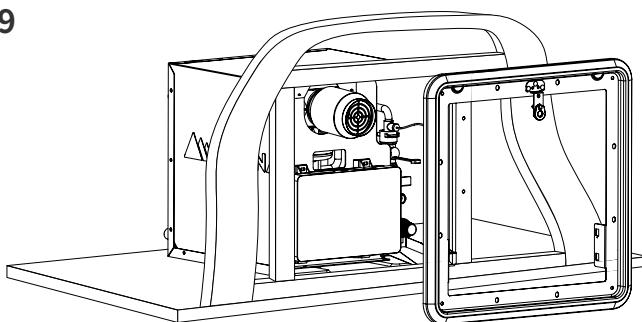
- Installation of wiring and wired controller must be installed by professional person, service company or gas water heater suppliers.

! WARNING!

- This water heater is designed for RV users. The working voltage is 12V DC RV battery and the gas source is propane.
- The BLACK wire is positive (+) and the WHITE wire is negative (-).
- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The Maximum water inlet pressure is 0.4Mpa, and the Minimum water inlet pressure is 0.1Mpa.
- New hose-sets supplied with the appliance are to be used and that old hose-sets should not be reused.

4.6 Securing The Water Heater

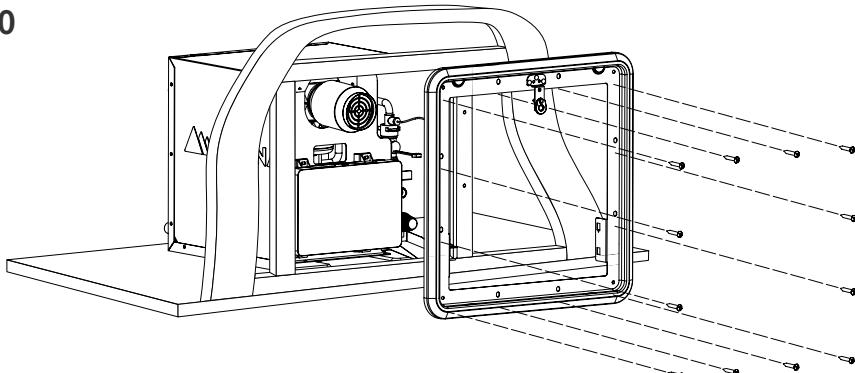
- Insert the door frame into the water heater housing and press the door frame firmly against the sidewall. See FIG.09.

09

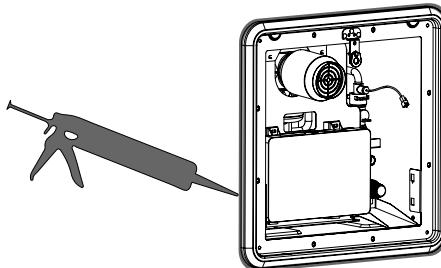
- Secure the door frame to the vehicle using ST5 x 30 large flat tapping screw through each hole along the perimeter. Verify that a tight seal exists between the side wall and the door frame. See FIG.10.

⚠ NOTICE!

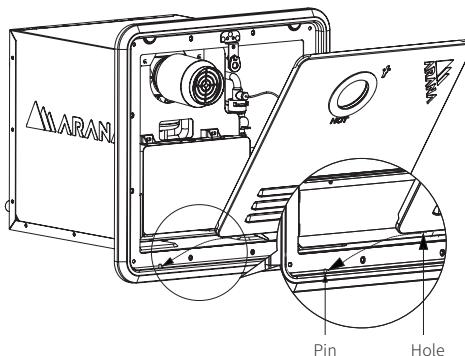
Ensure the butyl tape completes a tight seal between the RV siding and appliance door frame. If gaps exist, remove the appliance and apply a double layer of butyl tape.

10

- Apply a liberal amount of sealant around the door frame to fill any gaps to the RV wall.(See FIG.11) Wipe any excess sealant.

11

- Insert the pin of the door frame into the bottom of the door. See FIG.12.

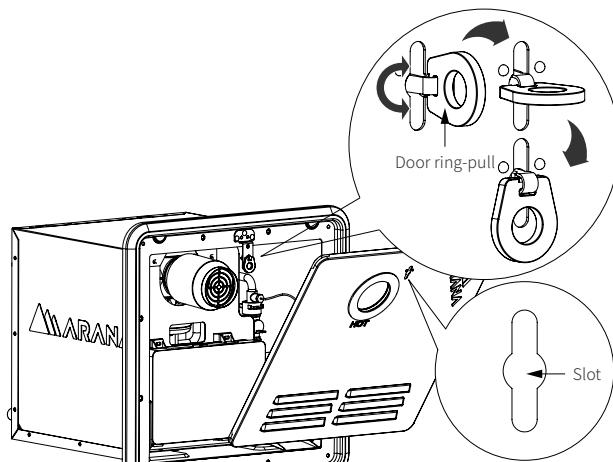
12

- Align the door ring-pull on the door frame with the slot on the door, then push the door and rotate the door ring-pull to lock the door into place. See FIG.13.
 - Pull and rotate the lever 90° to lock the latch.
 - Turn down the folding door ring-pull.

⚠ CAUTION!

Damage to the assembly door and the RV if the assembly door is not closed properly!
Make sure that the assembly door is flush with the cover plate when closed.

13

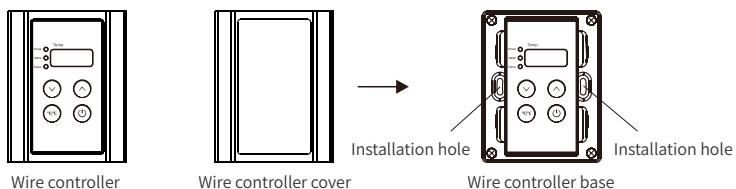


4.7 Installation The Wire Controller

Choose a convenient location to place the wire controller.

- The connection between the wire controller and the water heater should be reasonably laid out according to the specific environment.
- Firstly, remove the cover from the wire controller, use the supplied 2 screws to fix the base of the wire controller, then put on the wire controller cover.

14



⚠ CAUTION!

The appliance is equipped with a water pressure relief valve that activates if the inlet pressure is too high, releasing the water and protecting the pipe from high pressure damage.

⚠ WARNING!

Please lock the door of water heater after the installation to prevent any accident.

4.8 Leak Check

Confirm there is no leakage happening between any gas connections.

- For example, put soapy water on gas connection, to see whether there are bubbles. If there are no bubbles, it means no leakage; if bubbles occur, please check connections.

Confirm there is no water leakage.

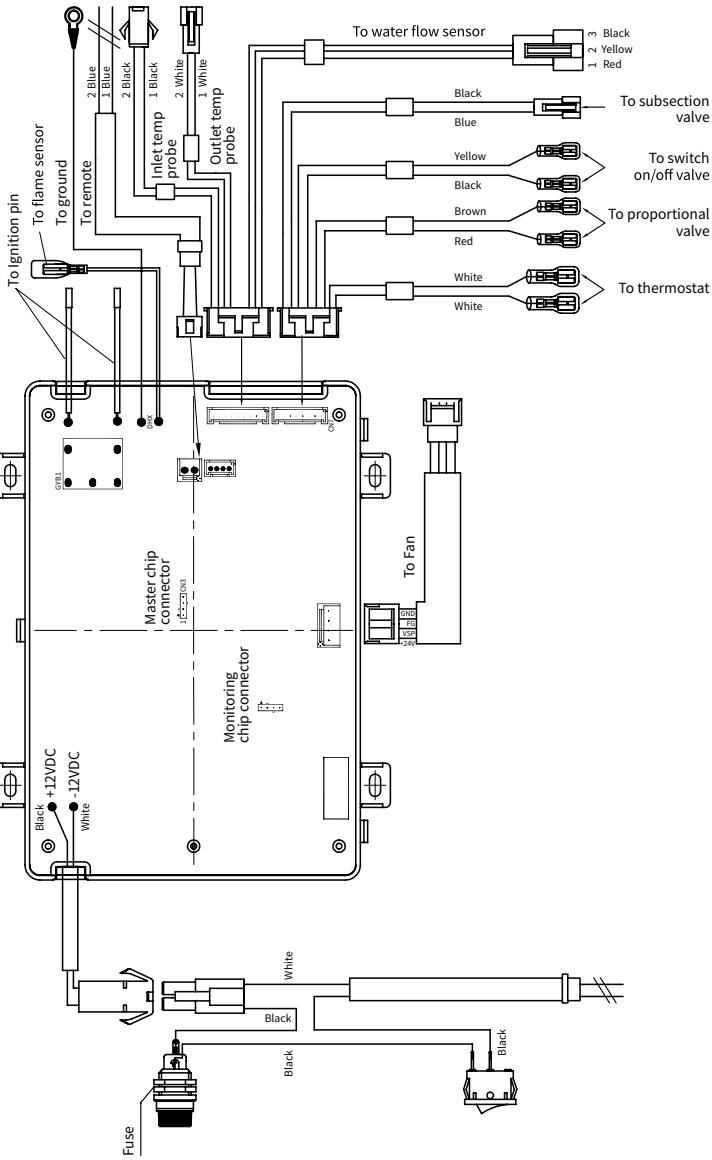
The installation person shall check the operation of water heater, after being sure there are no leakage happening between any gas connections.

- The minimum distance from the exhaust vent to the flammable surface should be more than 500mm.
- Do not install the water heater or other electrical appliances in the exhaust port facing an area covered with awning, canopy or any other enclosure.
- The water heater can be installed in the trailer or under the retractable awning, but there must be good ventilation around the awning.
- The water heater is intended to be used with a gas cylinder not less than 4Kg weight, complying with local rules.

Cylinder	Approximate size	Dimensions
	4Kg	Height: 345-450mm Diameter: 240-265mm

4.9 Product Wiring Diagram

15



5.0 Operation Instructions

⚠ WARNING!

- DO NOT SPRAY AEROSOLS AROUND THIS APPLIANCE WHILE IT IS IN OPERATION.
- DO NOT USE OR STORE FLAMMABLE MATERIALS IN OR NEAR THIS APPLIANCE.
- DO NOT PLACE ARTICLES ON OR AGAINST THIS APPLIANCE.
- DO NOT MODIFY THIS APPLIANCE.

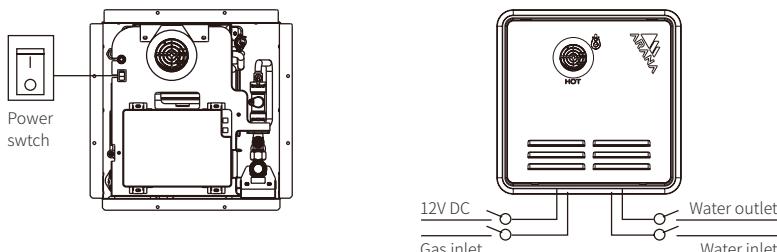
⚠ WARNING!

- Prior to first operation, please remove packages, like plastic film, plastic bag, plastic sealing tape which may block the outlet of water heater.
- Before the initial use, please check whether the water heater is properly installed and correctly connected without any leakage.

5.1 Starting Up

- Confirm that the power switch is turned on; See FIG.16.
- Press the wire controller key " ⚡ ";
- Turn on the water inlet valve and gas valve at the gas cylinder;
- Turn on the water outlet valve (hot water tap), to start the water heater then hot water flows out.

16



AU

⚠️ WARNING!

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- The door shall be kept closed during operation.

The gas valve is cut off after the power supply is turned off or powered off. The user should turn off the gas cylinder when the power is off or when the power is turned off. Please check the electrical connection of 12V DC before the next operation.

⚠️ CAUTION!

- TO BE INSTALLED ON FIRE RESISTANT MATERIAL.
- DO NOT OPERATE THIS PRODUCT BEFORE LEAK CHECK OF THE CONNECTION BETWEEN THE HOSE AND THE GAS CYLINDER.
- ONLY SUITABLE FOR INDOOR INSTALLATION.

⚠️ WARNING!

- FOR CONTINUED SAFETY OF THIS APPLIANCE IT MUST BE INSTALLED, OPERATED AND MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.
- CHILDREN ARE NOT ALLOWED TO OPERATE THIS WATER HEATER WITHOUT THE GUIDANCE OF THEIR PARENTS OR GUARDIAN.
- ANY PARTS REMOVED FROM THIS MACHINE SHOULD BE KEPT IN A PLACE WHERE CHILDREN ARE NOT ACCESSIBLE.
- DO NOT OPERATE THIS APPLIANCE BEFORE READING THE INSTRUCTION BOOKLET.
- DO NOT PLACE ARTICLES ON OR AGAINST THIS APPLIANCE
- DO NOT STORE CHEMICALS OR FLAMMABLE MATERIALS, OR SPRAY AEROSOLS NEAR THIS APPLIANCE.
- DO NOT REMOVE THE PANELS, COVERS, GUARDS FROM THIS APPLIANCE.

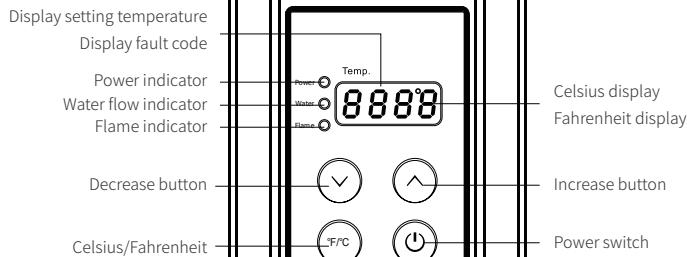
5.2 Wire Controller Instructions

- The wire controller emits a buzzer sound "B,B,B" when the power is turned on. The display shows the gas source code, and this code will only be displayed for 3 seconds. The wire controller's indicator light is on and the back light of power switch button is on.
- After pressing the power button, the fan, water flow, flame and outlet temperatures are displayed in real time according to the operating status.
- Set the temperature to a desired output temperature, the setting temperature will flash for 5 times, then it will automatically switch to display the water temperature.
- Press "**° F/° C**" to switch Celsius/Fahrenheit degrees.
- In the event of a fault alarm, the display will change to display fault code.
- The buzzer sound "B" occurs when the system is powered on or is operating effectively. When fault alarm occurs in the system, the buzzer sound "B, B, B" is issued for continuously for 10 times, and every one second for each sound.
- After finishing using the water heater, please press "**④**" to turn off the heater (water and gas should be turned off at the same time).

5.3 Setting Water Temperature

- The maximum output water temperature of this machine is 51°C ; Designed for operation at output water temperature(s) not in excess of 51°C .
- Each time you press the " **^** " key, the temperature will rise by 1°C , and the temperature rises by 1°C every 0.25 seconds while you keep pressing this key continuously.
- Each time you press the " **<** " key, the temperature will drop by 1°C and the temperature drops by 1°C every 0.25 seconds while you keep pressing this key continuously.
- Celsius Degree and Fahrenheit Degree comparison.

35°C (95°F)
 36°C (96°F)
 37°C (98°F)
 38°C (100°F)
 39°C (102°F)
 40°C (104°F)
 41°C (105°F)
 42°C (107°F)
 43°C (109°F)
 44°C (111°F)
 45°C (113°F)
 46°C (114°F)
 47°C (116°F)
 48°C (118°F)
 49°C (120°F)
 50°C (122°F)
 51°C (124°F)



⚠ WARNING!

Do not store or use gasoline or other flammable vapours and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ NOTICE!

- The BLACK wire is positive (+) and the WHITE wire is negative (-).
- Do not connect the wire controller to the power wires (Black or White) on rear of the water heater

6.0 Fault Judgment and Processing

Fault treatment: When the water heater fails, the display will show the fault code, and the buzzer will continuously issue alarms "B, B, B". Please follow the table below for the corresponding treatment.

Error code	Failure description and treatment
E0	The outlet temperature probe is open or shorted.
E1	Ignition failure, no ignition or accidental flameout. Please check whether the gas is supplied normally and check it before use.
E2	False fire fault, restart the appliance.
E3	The thermostat malfunctions, and the temperature control is detected during the start-up or water heater operation.
E4	The inlet temperature probe is faulty and the inlet temperature probe is open or shorted.
E5	Fan failure, no fan signal detected during start-up or water heater operation.
E6	Over-temperature fault. The display will show faulty code when the water temperature remains continuously for 3 seconds at more than 60 ° C (140 ° F). Please check if the water supply pressure is too low.
E7	Solenoid valve fault
E8	Smoke passage blockage.

Fault alarm release and reset:

If the above code appears, please make sure the water and gas are normal, and switch OFF the button in front of the water heater, wait for 5 seconds, then switch the appliance on again. The appliance will work normally. If the above operations fail to restore the appliance to normal use, please contact the nearest dealer in your location.

⚠ NOTICE!

If you switch ON and OFF 5 times continuously within 15 minutes (the fan starts 5 times), the water heater will be locked. Waiting for 15 minutes or the error code disappears, the water heater will be automatically unlocked (reset), and resume normal use.

It is not a failure when the following conditions occur:

Example	Reason and handling method
White smoke at exhaust	When the outdoor temperature is too low, the exhausted smoke encounters outdoor cold air and condenses into a white mist.
Water is not heating	If the water flow is too low, the water will become cold. A minimum water flow of 1 gallon per minute is required to ensure the stable operation of the water heater.
Water not hot enough	The input water temperature is too low and the water flow exceeds the heating capacity of the water heater. Please reduce the volume flow of cold water.
After 20 minutes or 40 minutes, the water heater suddenly goes out	In order to prevent oxygen deprivation, some models have 20 or 40-minute timing protection. Please turn off the tap and use it after a while.
Close the hot water valve, but the fan cannot stop immediately	This is the function of delaying the shutdown of the fan, in order to completely discharge the exhaust gas of the water heater to ensure the safety of the user.

Example	Reason and handling method
Hot water cannot flow out immediately after the hot water tap is turned on	There is a pipe distance from the water heater to the hot water valve. Because cold water is left in the water pipe, it takes a while before the cold water is heated. The longer the pipe, the longer the waiting time.
After the machine is powered on, the wire controller does not respond	Open the door of the water heater and check whether the switch is on and the fuse is intact. If the fuse is blown, replace it with a fuse of the same size. (Fuse : 10A 125V)

7.0 Maintenance

⚠ NOTICE!

SERVICE SHALL BE CARRIED OUT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL AND THE APPLIANCE SHALL NOT BE MODIFIED.

For your comfort and safety, we recommend that you check and maintain the product monthly. Disconnect the power supply and cool down the appliance before performing maintenance. Do not disassemble gas passages and safety device during maintenance. There are some electronic components inside the appliance, please do not open them and not clean them with any type of liquid.

7.1 Daily Inspection

- Check the air intake grill and exhaust vent, to avoid blockages.
- Check the appearance of the device for abnormalities.
- Check the unit for noise during operation.
- Check water and gas leakage.
- When carbon deposits are found, the heater should be promptly taken to the after-sales service provider for maintenance. The serviceman will remove the burner with the jets facing down, using a bristled brush to remove the carbon.

7.2 Maintenance Instructions

- Clean the unit regularly. Do not use chemical lotion and volatile solvents.
- To ensure better performance, please clean the air intake grill, dust filter and exhaust port regularly. This ensures there is no obstruction of the flow of combustion and ventilation air.
- To remove the air intake filter: open the panel, remove four thumbscrews. Clean with water.
- Turn off the water inlet, remove water inlet pipe, clean the filter and reinstall.
- Drain water from the RV regularly and flush the heat exchanger with an approved detergent.
- Wipe the display with a damp cloth. Do not use gasoline or grease detergents to avoid shape changes.
- When travelling on dusty roads please check and clean the interior of the water heater and blow excess dust away carefully using a compressed air gun. Excessive build up of dust can affect the operation of this unit, it is your responsibility to keep the units interior clean.
 - Keeping appliance area clear and free from combustible materials, gasoline, and other flammable vapours and liquids.
 - There is a hot water scald potential if the thermostat is set too high.
 - Should overheating occur or the gas supply fails to shut off, turn off the gas control valve manually.

CAUTION!

When servicing controllers, mark all wires before disconnecting. Wiring errors can result in improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

7.3 Drain and Clean Water Filter

⚠️ WARNING!

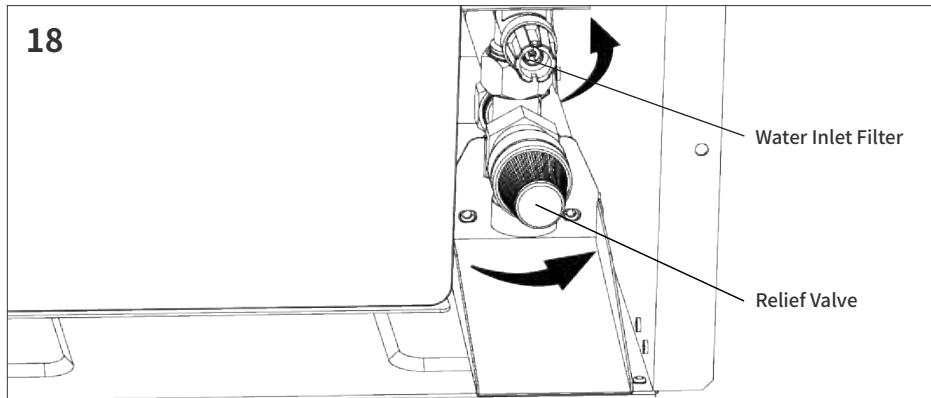
High temperatures or repair attempts while the gas supply is turned on may result in scalding injuries!

- Turn OFF the electrical power supply and the gas supply before starting maintenance and repair work.
- Allow the appliance to cool down.
- Never actuate the pressure relief valve as long as the water heater is still hot.

Always wear protective gear such as gloves, eyewear and clothing to avoid injuries during installation and servicing of the product.

- The water heater needs to be drained when the RV is not intended for use, which is considered to be in storage or transit.
- To keep the water heater fully functional, clean the water inlet filter at least once a year.
- Turn OFF the gas supply and switch OFF the water heater POWER switch.
- Turn OFF the water supply or switch OFF the water pump.
- Leave all the hot water taps open in order to depressurize and vent the water system.
- Drain water out of the system by rotating relief valve.
- Remove the water inlet filter and clean it with fresh water, then insert the water inlet filter back. (The filter can be removed with a Coin assist.) See FIG 18.

18



7.4 Replacement Parts

Parts	Photo
Lock	
Gas control valve	
Draught fan assembly	
Burner	

Parts**Photo**

Ignition pin assembly



Gas inlet assembly



Water inlet assembly

The connection pipe
of burner and valve

Piezometer



FUSE (125V 10A)



Wired controller



Parts**Photo**

Water flow sensor



Inflow temperature probe



Water temperature probe



Overtemperature protection thermostat



Flame sensor



Burner controller



Water inlet filter



8.0 Antifreeze System

⚠ WARNING!

In frost conditions, ambient temperatures below 39 ° F (4 ° C), there is a risk that water in pipes, faucets and appliance could freeze. This can cause severe damage to the water system components and the appliance!

Any damage caused by freezing or an unsuitable winterizing fluid will not be covered by warranty.

Water heaters must be protected before travelling to a possible freezing environment. Freezing damage is not covered by the warranty. The anti-freezing function operation method is:

- Drain the water from the water heater completely. Applicable when the unit is not in use for long period. (For specific operations, see "**Drain and Clean Water Filter**")
- Add antifreeze agent recommended by the RV manufacturer.
- Start the antifreeze function to prevent freezing. Turn on the power switch and the gas valve, turn off the water inlet. The water heater will be on antifreeze mode automatically (please ensure there is enough gas in the RV).

When the water temperature in the water heater is lower than 6 ± 1 °C, the wired controller displays "**Fd**", the machine starts the ignition and runs with a certain load. After the whole machine runs for 7 seconds, the water heater will automatically shut off or when the temperature of the water pipe reaches 32 ± 1 °C in 2 seconds, it will shut down automatically. Heater will run the test again after shut down for 3 minutes.

In the process of starting the antifreeze function, if a fault occurs, the corresponding fault is reported and the corresponding code is displayed. After 15 minutes, the system automatically clears the fault code. If the freeze protection start condition is still met, the anti-freeze will start again.

9.0 Warranty Notice

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the nearest dealer in your location. For repair and guarantee processing, please prepare the following documents:

- A copy of the invoice with purchasing date.
- A reason for the claim or description of the fault.

No warranty claim shall be applicable under the following circumstances:

- Damage, accident or otherwise, to the water heater while in the possession of the consumer not caused by a defect in material or workmanship.
- Damage caused by consumer misuse, tampering, or failure to follow the care and special handling provisions in the instructions.
- Damage caused by repairs or alterations of the water heater by anyone other than those authorized by the manufacturer.

10.0 Packing List

Order	Design	Quantity	Remarks
1	Gas water heater	1	
2	Instruction manual (including warranty card)	1	
3	Controller	1	
4	Screw	some	Tools required (not provided)
	Door assembly (packed separately)		
5	Door	1	
6	Door frame	1	

Thanks for choosing **ARANA** RV instantaneous gas water heater. Please read the instructions carefully before installation or first use of the device and store it in a place where all users could find it for easy reference. If the device is transferred or sold, please hand over the instructions along with it so that the new user is aware of installation methods, usage and safety requirements.

WARNING!

FOR CONTINUED SAFETY OF THIS APPLIANCE IT MUST BE INSTALLED, OPERATED AND MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER' S INSTRUCTIONS.

WARNING!

If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

- DO NOT store or use gasoline or other flammable vapors and liquid in the vicinity of this or any other appliance.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS:

- Evacuate all personnel from the vehicle.
- Shut off the gas supply at the gas container or source.
- DO NOT touch an electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
- DO NOT start the vehicle's engine or electric generator.
- Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
- If you cannot reach a gas supplier or qualified service technician, contact the nearest fire department.
- DO NOT turn on gas supply until the gas leak(s) has been repaired.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

TABLE OF CONTENT

1.0 Explanation of Symbols	74
2.0 Safety Instructions.....	74
2.1 Installer/Operator Responsibilities	76
3.0 Product Features.....	76
4.0 Installation Instructions.....	78
4.1 Model and Specifications	82
4.2 Product Overview	83
4.3 Parts List	84
4.4 Installation Location.....	85
4.5 Pipes & Lines Connection	86
4.6 Securing The Water Heater.....	87
4.7 Installation The Wire Controller.....	90
4.8 Leak Check	91
4.9 Product Wiring Diagram.....	92
5.0 Operation Instructions.....	93
5.1 Starting Up	93
5.2 Wire controller instructions.....	95
5.3 Setting Water Temperature	95
6.0 Fault Judgment and Processing.....	97
7.0 Maintenance	99
7.1 Daily Inspection.....	99
7.2 Maintenance Instructions.....	100
7.3 Drain and Clean Water Filter	101
7.4 Replacement Parts.....	102
8.0 Antifreeze System	105
9.0 Warranty Notice	106
10.0 Packing List	107

1.0 Explanation of Symbols

⚠ WARNING!

Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION!

Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

⚠ NOTICE!

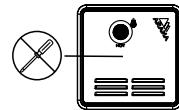
Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, can result in property damage.

2.0 Safety Instructions

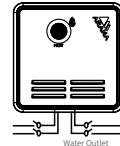
- Please only install it in recreational vehicles (RVs). RV's are recreation vehicles, having their own power or towed by another vehicle, designed as temporary living quarters for recreation, camping, or travel use.
- To prevent fire or explosion accidents, do not place flammable, explosive and volatile articles nearby the water heaters and exhaust pipe.
- During operation of the water heater and after use, the temperature of the exhaust pipe and the surrounding components is high. Please do not touch any of it with your hands to avoid scalding.
- In the shower or bath, in order to prevent scalding, you should firstly test the water temperature by hand, and then use it after confirming it is suitable for shower.



- DO NOT modify the water heater in any way. Self-modification is dangerous and will void the warranty.



- When the water heater is not used for a long time, in order prevent the water heater from hydro block, freezing and leaking, it shall be drained, and turn off the water inlet valve, turn off the gas as well as the power supply. When the environment temperature is lower than 39 ° F, it must be drained. Or turn on 12V DC the power supply and open the gas valve to start anti-freezing gas inlet function. (For details, refer to the relevant section of the manual.)



- During use, please perform regular maintenance as instructed in this manual. Please regularly check if the exhaust outlet and air inlet have any blockage, accumulation of snow, ice, insect nests or dirt. Make sure the water heater can draw in clean air and the exhaust gas produced by combustion can be discharged smoothly.
- Water heaters are used only for the supply of hot water and cannot be used for other purposes to prevent accidents.
- DO NOT use the battery charger to power or test the water heater.
- DO NOT alter the water heater for a positive grounding battery system.
- DO NOT test the water heater with high voltage power unless the water heater power switch is turned off.
- DO NOT use a water heater while the vehicle is in motion.
- DO NOT use the water heater while the vehicle is refueling, and turn off the water heater.
- Pay attention to protect the surrounding buildings from hot exhaust fumes.
- DO NOT connect the water heater to the exhaust system of other appliances.
- NEVER use the water heater in enclosed spaces or tents.
- This water heater is NOT designed for Marine or Space Heating applications.
- Make sure the bottom of the water heater is installed parallel to the horizontal plane. When using the water heater, choose a flat place to park the vehicle.

US

2.1 Installer/Operator Responsibilities

- Installation and service must be carried out by authorised installer, service agency or gas supplier.
- This product is not suitable for DIY installation.
- Read and observe all safety rules.
- Shut off gas appliances and their pilot lights(if any) when refueling.
- Keep these instructions for future reference.
- Follow all applicable State and Local Codes.
- Follow a regular schedule of maintenance as outlined in this manual.

⚠ WARNING!

Suffocation or Fire Hazard

Exhaust gases are hot and contain carbon monoxide, do not breath or obstruct the exhaust gases. Failure to follow the instruction will lead to serious injury, property damage or death.

3.0 Product Features

- **Digital constant temperature system:** microcomputer control system, which constitutes the "computer" of the whole heater, controls the water, electricity, and gas of the water heater in a coordinated manner, and controls the output water temperature to the selected temperature.
- **Low water pressure startup:** Low water pressure at startup and it will be easier to use.
- **Flameout protection:** When the water heater accidentally flames out during use, it can automatically cut off the gas to ensure that the gas will not leak.
- **Speed changing and wind resistance function:** When there is a blockage of the flue or the exhaust is blocked, the built-in microcomputer system will increase the running speed of the fan and eliminate the emission of harmful gases. When the speed reaches the predetermined maximum speed, the microcomputer system will

issue the instruction to stop heating and gas supply, effectively safeguard the heater and occupants.

- **Water and gas leakage control:** When the water supply is interrupted or the water outlet valve is closed, the water heater will automatically stop the combustion and shut down.
- **Output water temperature display:** With output water temperature display.
- **Frost protection function:**
 - When the temperature of the water pipe in the water heater is lower than $43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($6\pm 1^{\circ}\text{C}$) , the wire controller will display "**Fd**", the machine will start ignition and run with a certain load, and the water heater will automatically shut down after the whole machine runs for 7 seconds. When the water temperature in the working water heater reaches $90^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($32\pm 1^{\circ}\text{C}$) , it will shut down automatically.
 - After shutdown, wait for 3 minutes for self-testing. When the temperature drops below $43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($6\pm 1^{\circ}\text{C}$) or when antifreeze thermostat control stops working, it will start to run again.
 - In the process of starting the antifreeze function, when a fault occurs, the corresponding fault will be reported and the corresponding code will be displayed. After 15 minutes, the system will automatically clear the fault code. If the antifreeze activation conditions are still met, the antifreeze function will automatically restart..
- **Automatic fault diagnosis and fault code display function:** The intelligent microcomputer can monitor various safety devices in real time, gas proportional valve and other components, find faults and shut down safely when necessary. Advanced fault code display function, is easy to use and maintain.

This appliance is certified for installation in RV's and is not for use in Marine or Space Heating applications.



Complies with the requirements of
ANSI Z21.10.3-2019 and CSA 4.3-2019

4.0 Installation Instructions

WARNING!

THIS APPLIANCE MUST ONLY BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE ACCEPTABLE PLUMBING CONFIGURATIONS SPECIFIED IN THESE INSTRUCTIONS. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN CONDITIONS WHERE DELIVERY TEMPERATURE CONTROL IS INADEQUATE.

WARNING!

- This product is only suitable for recreational vehicle (RV) installation.
- Installation and maintenance must be carried out by a professional person, service company or gas water heater suppliers.
- Improper installation, commissioning, alteration or maintenance will lead to property damage, personnel injury or death.

The installation must be done in accordance with the instructions supplied in this manual. All other relevant national, state and local regulations must also be adhered to including (but are not limited to):

- Local codes or, in the absence of local codes, the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, and/or CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code;
- The manufactured Home Construction and Safety Standard, Title 24 CFR, Part 3280 and/or CSA Z240 MH Series, Manufactured Homes; or
- Local codes or, in the absence of local codes, Recreational Vehicles, NFPA 1192, and/or CAN/CSA-Z240 RV Series.

Provisions for adequate combustion and ventilation air in accordance with one of the following:

- the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54;
- CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code; or
- applicable provisions of the local building code.

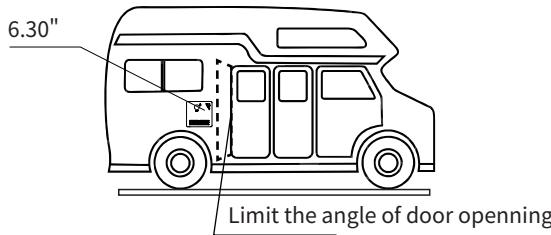
⚠️ WARNING!

- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life.
- Installation and maintenance must be carried out by a professional person, service company or gas water heater suppliers.

The following instructions are applicable to the RV gas water heater. If you have any other questions about a particular installation or application, please consult to our company or the company authorized by us for installation and maintenance services.

- The water heater must be properly installed to ensure the air flow is free of air flow at any time when the air inlet louvers and exhaust pipes are in place.
- During any pressure test of the system, the device should be disconnected from the air supply piping system.
- Do not install this product under any overhanging structure such as awnings.
- This product should be installed in any place where the door will not be covered or blocked. If the condition is not allowed, please keep a minimum 6.30" gap between the water heater vent and the door when the door is opened. See FIG.01.

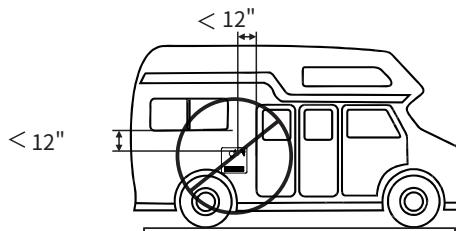
01



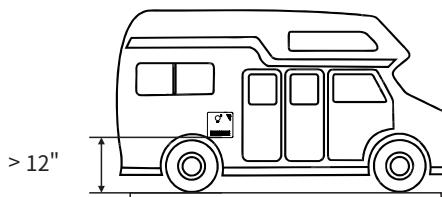
- If the wall is not fire-proof, the gap between the back of the product and the surrounding flammable structure and combustible materials must be filled with heat-proof and flame-resistance materials.
- The equipment should not be installed on vinyl panel, due to the difference in the

vinyl panel.

- Do not install the appliance at a position where the distance from venting pipe to the door is less than 12". See FIG.02.

02

- The appliance should be installed at a position with minimum 12" height. See FIG.03.

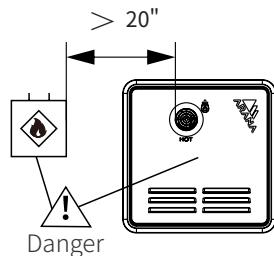
03

- Do not install the water heater or other electrical appliances in the exhaust port facing an area covered with awning, canopy or any other enclosure.
- The water heater can be installed in the trailer or under the retractable awning, but the awning must be well ventilated.
- The water heater must be installed uprightly, otherwise it will affect the normal use

of the water heater.

- When the water heater is installed, it should be reliably grounded.
- Clean any dirt in the supply pipes before they are connected to the heater. An easy-to-assemble filter is required behind the pump to filter the water. If there is no filter, it will not be covered under warranty.
- Valves should be installed in gas pipe, inlet pipe and outlet pipe for easy maintenance.
- Check the gas leakage and water leakage after installation, make sure there is no any gas and water leakage.
- The minimum distance from the exhaust to the flammable surface should be >20". See FIG.04.

04



- The gas pressure range for the normal operation of the water heater is that the maximum inlet pressure cannot exceed 3.3 kPa (13" w.c.) and the minimum pressure cannot be lower than 2.0 kPa (8" w.c.). Out of range will not work normally.

⚠ CAUTION!

If a relief valve discharges periodically, this may be due to thermal expansion in a closed water supply system. Contact the water supplier or local plumbing inspector to find out how to solve the issue. Do not block the relief valve.

⚠️ WARNING!**Sharp edges can cause cuts and injury**

Always wear protective gloves when installing and operating the equipment to avoid cuts from sharp edges.

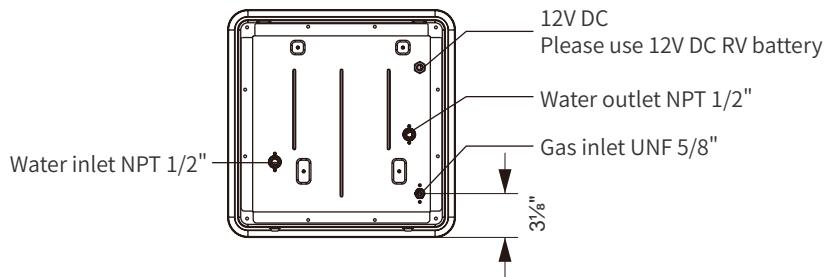
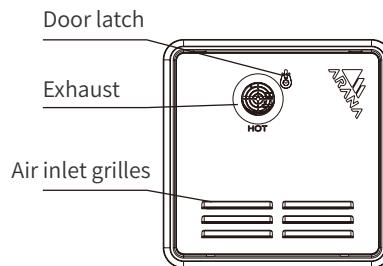
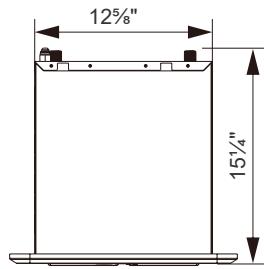
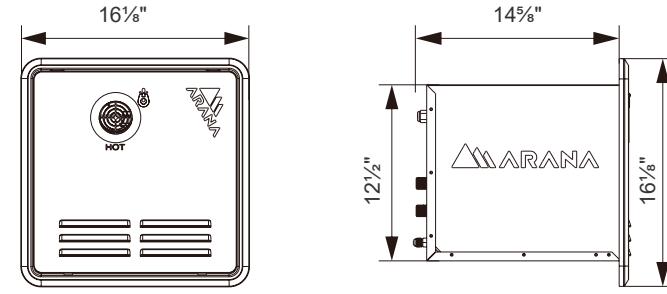
4.1 Model and Specifications

Model	RH09G
Type of gas	Propane LP Gas
Max. nominal heat input	60000BTU/h
Max. inlet gas pressure	13"WC
Min. inlet gas pressure	8"WC
Manifold pressure	7.6"WC
Max. water temperature	124° F
Max. water operating pressure	58PSI
Min. water operating pressure	14.5PSI
Power input	12V DC, 3amp
Water heating capacity (temp rise 25K)	2.4GPM
Orifice numbers & size	5, Ø 1.1mm
Shipping weight	30lbs
Product dimensions without door (W x H x D)	12 ⁵ / ₈ " x 12 ¹ / ₂ " x 14 ⁵ / ₈ "
Product dimensions with door (W x H x D)	16 ¹ / ₈ " x 16 ¹ / ₈ " x 15 ¹ / ₄ "

4.2 Product Overview

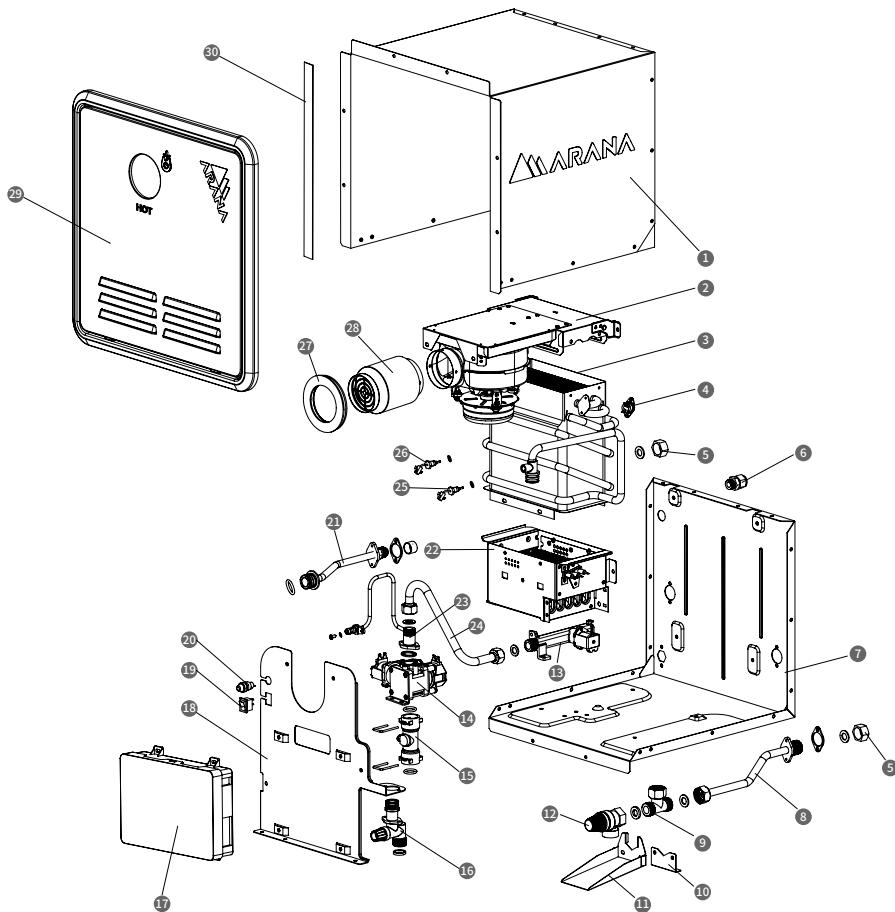
05

US



4.3 Parts List

06



NO.	Name	NO.	Name
1	Housing upper cover	16	Water inlet joint
2	Fanparts installation	17	Controller
3	Heat exchanger	18	Mounting plate
4	Thermostat	19	ON/OFF switch
5	Dust cap	20	Fuse
6	Mounting nut for power line	21	Gas inlet pipe
7	Housing bottom plate	22	Burner
8	Water inlet pipe	23	Piezometer
9	Three-way pipe	24	Gas lead pipe
10	Fixing plate	25	Water inlet temp probe
11	Flume	26	Water outlet temp probe
12	Relief valve	27	Seal ring of exhaust outlet
13	Manifold parts installation	28	Anti wind-back device
14	Proportional valve	29	Door
15	Water flow sensor	30	Door frame

4.4 Installation Location

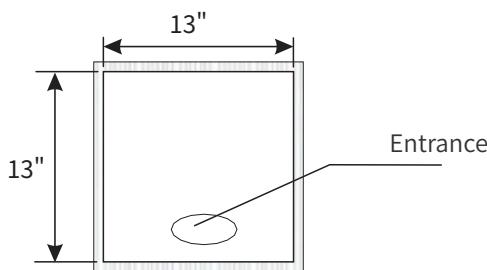
Choose a location to place the appliance, based on the following criteria.

- Do not install the water heater in the RV aisle.
- It should be installed on the exterior wall of the RV.
- The exhaust port should face outside the RV.
- RV hot water heater should be installed on a solid, or on a non-combustible frame. In order to install a water heater firmly, the unit's bottom should be supported by a non-combustible floor or frame.
- If the surrounding of the opening is a combustible material, use a flame-retardant insulating material such as heat-insulating felt or heat-insulating board to completely separate the back surface of the water heater from the combustible surface. And the minimum thickness of the filling material must be greater than 0.8".

The housing connection gap behind the water heater should be sealed with a high temperature sealant during installation to isolate it from the inside of the RV.

- In this way, the burning air does not come from the inside of the RV, but from the outside of the RV and the exhaust gas generated by the combustion is discharged outside the vehicle.
- The size of cutout opening is 13"x13".
- The opening should be deep enough to accommodate gas, electrical and water lines.
- And at the bottom or back of the opening, please reserve space for gas inlet, inlet, outlet pipe, power line and other channel.
- Adequate length of gas lines, wires, and water pipes should be reserved. The recommended length is greater than 1.5 times the depth of the opening for maintenance and testing.
- Make sure the opening is with adequate weight-bearing capacity. See FIG.07.

07



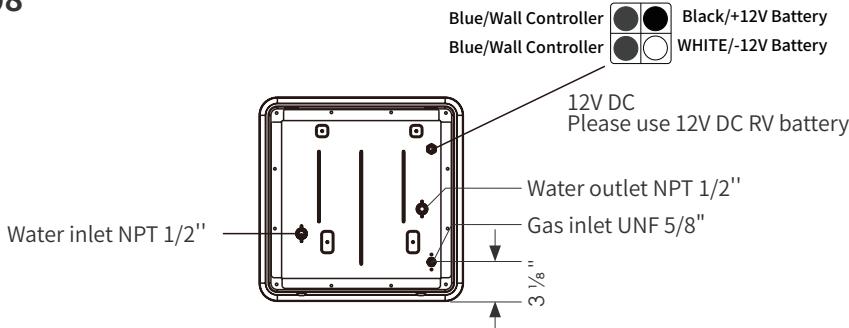
- The hole can be strengthened by adding support frames under the water heater bottom in order to ensure water heater does not make any damage on the wall of the RV.

4.5 Pipes & Lines Connection

- Correctly connect the NPT1/2" cold and hot water pipe to the back of the water heater.
- Correctly install the UNF 3/8" liquefied gas pipe on the back of the water heater.
- Connect the line controller with the two blue lines on the back of the water heater, it is not necessary to divide the positive and negative poles; adequate length of gas lines, wires and water pipes should be reserved to pull the water heater from the

mounting hole. See FIG.08.

08



- Installation of wiring and wired controller must be installed by professional person, service company or gas water heater suppliers.

⚠ NOTICE!

- This water heater is designed for RV users. The working voltage is 12V DC RV battery and the gas source is propane.
- The BLACK wire is positive (+) and the WHITE wire is negative (-).
- Excessive force will damage the water heater's cold water and hot water connections. When installing the gas joint, tighten the joint with two wrenches to avoid damaging the water heater joint.

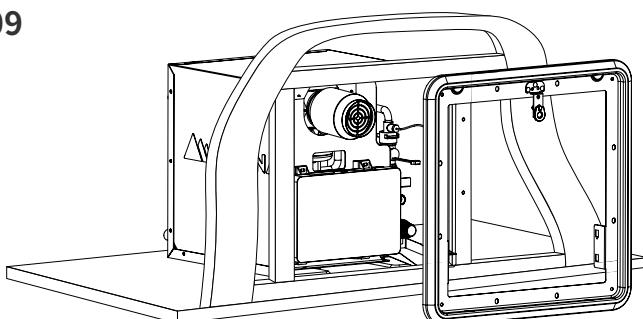
⚠ WARNING!

Sharp edges can cause cuts and injury

Always wear protective gloves when installing and operating the equipment to avoid cuts from sharp edges.

4.6 Securing The Water Heater.

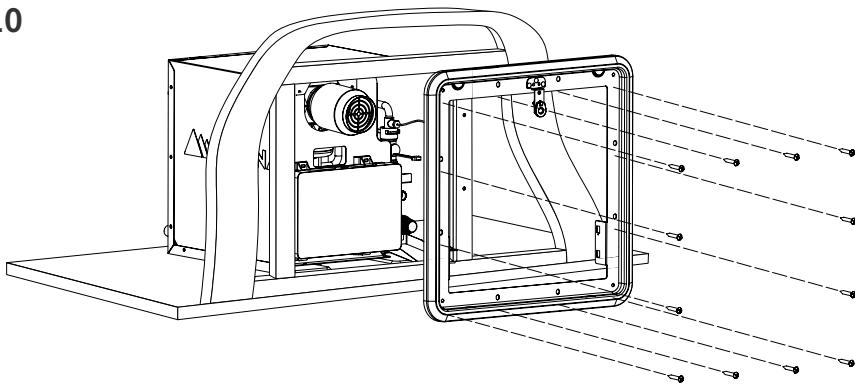
- Insert the door frame into the water heater housing and press the door frame firmly against the sidewall. See FIG.09.

09

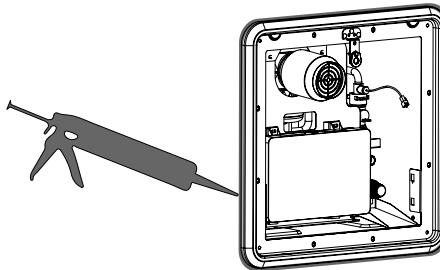
- Secure the door frame to the vehicle using ST5 x 30 large flat tapping screw through each hole along the perimeter. Verify that a tight seal exists between the side wall and the door frame. See FIG.10.

! NOTICE!

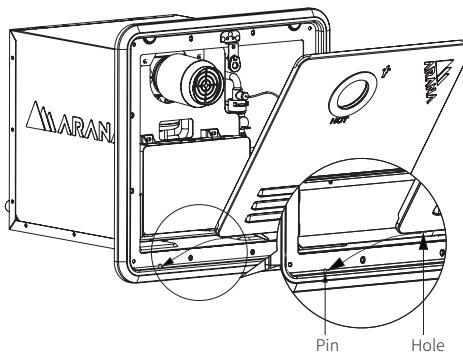
Ensure the butyl tape completes a tight seal between the RV siding and appliance door frame. If gaps exist, remove the appliance and apply a double layer of butyl tape.

10

- Apply a liberal amount of sealant around the door frame to fill any gaps to the RV wall. (See FIG.11) Wipe any excess sealant.

11

- Insert the pin of the door frame into the bottom of the door. See FIG.12.

12

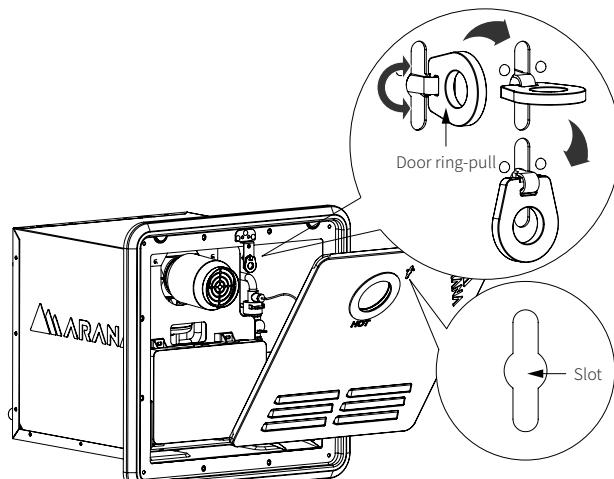
- Align the door ring-pull on the door frame with the slot on the door, then push the door and rotate the door ring-pull to lock the door into place. See FIG.13.
 - Pull and rotate the lever 90° to lock the latch.
 - Turn down the folding door ring-pull.

⚠ CAUTION!

Damage to the assembly door and the RV if the assembly door is not closed properly!
Make sure that the assembly door is flush with the cover plate when closed.

13

US

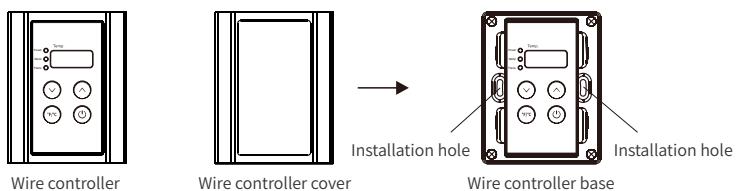


4.7 Installation The Wire Controller

Choose a convenient location to place the wire controller.

- The connection between the wire controller and the water heater should be reasonably laid out according to the specific environment.
- Firstly, remove the cover from the wire controller, use the supplied 2 screws to fix the base of the wire controller, then put on the wire controller cover.

14



⚠ CAUTION!

The appliance is equipped with a water pressure relief valve that activates if the inlet pressure is too high, releasing the water and protecting the pipe from high pressure damage.

⚠ WARNING!

Please lock the door of water heater after the installation to prevent any accident.

4.8 Leak Check

Confirm there is no leakage happening between any gas connections.

- For example, put soapy water on gas connection, to see whether there are bubbles. If there are no bubbles, it means no leakage; if bubbles occur, please check connections.

Confirm there is no water leakage.

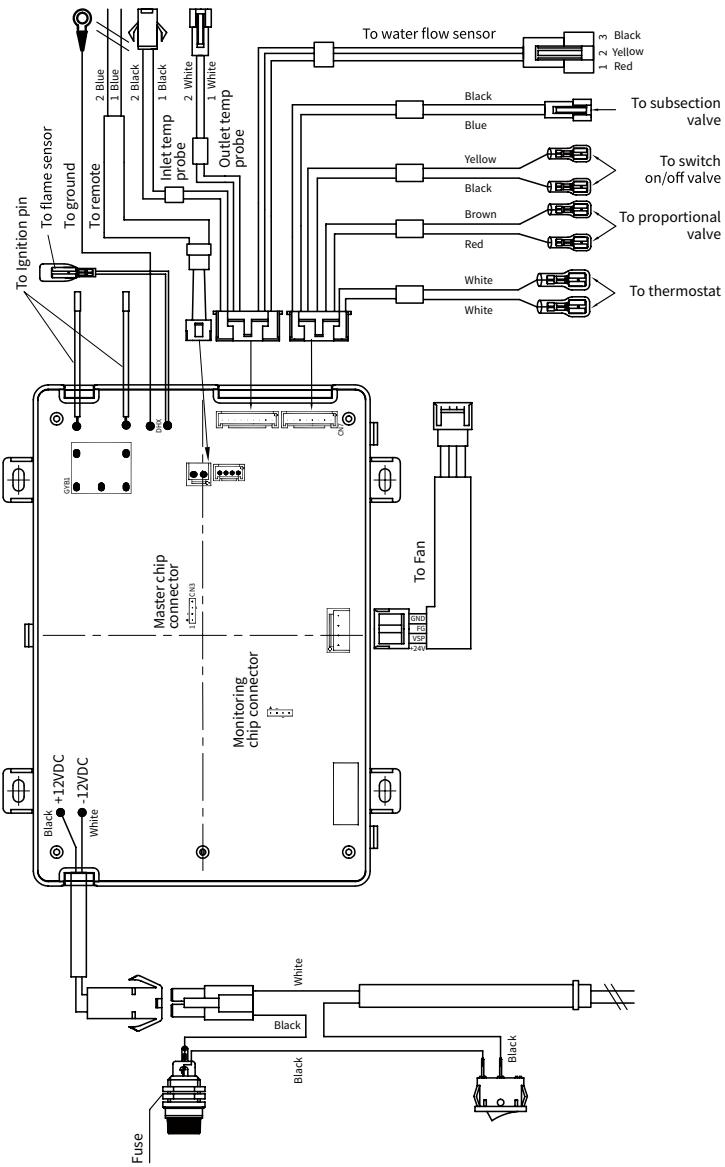
The installation person shall check the operation of water heater, after being sure there are no leakage happening between any gas connections.

- The minimum distance from the exhaust vent to the flammable surface should be more than 20".
- Do not install the water heater or other electrical appliances in the exhaust port facing an area covered with awning, canopy or any other enclosure.
- The water heater can be installed in the trailer or under the retractable awning, but there must be good ventilation around the awning.
- The water heater is applicable to gas cylinder with less than 20lb weight, complying with local rules.

Cylinder	Approximate size	Dimensions
	20lb	Ø 9¾" x 16¼"

4.9 Product Wiring Diagram

15



5.0 Operation Instructions

⚠ WARNING!

- DO NOT SPRAY AEROSOLS AROUND THIS APPLIANCE WHILE IT IS IN OPERATION.
- DO NOT USE OR STORE FLAMMABLE MATERIALS IN OR NEAR THIS APPLIANCE.
- DO NOT PLACE ARTICLES ON OR AGAINST THIS APPLIANCE.
- DO NOT MODIFY THIS APPLIANCE.

US

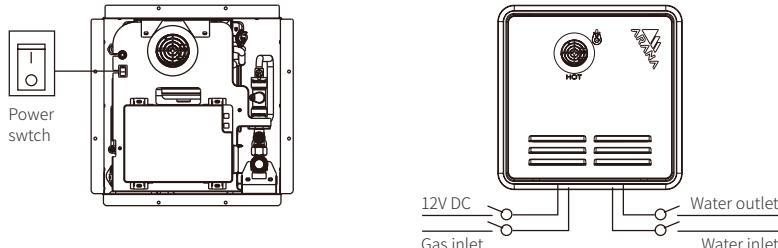
⚠ WARNING!

- Prior to first operation, please remove packages, like plastic film, plastic bag, plastic sealing tape which may block the outlet of water heater.
- Before the initial use, please check whether the water heater is properly installed and correctly connected without any leakage.

5.1 Starting Up

- Confirm that the power switch is turned on; See FIG.16.
- Press the wire controller key " ⏪ ";
- Turn on the water inlet valve and gas valve at the gas cylinder;
- Turn on the water outlet valve (hot water tap), to start the water heater then hot water flows out.

16



⚠️ WARNING!

- Children and juveniles are not advised to operate the water heater by themselves unless they are accompanied by a guardian.
- The door shall be kept closed during operation.

The gas valve is cut off after the power supply is turned off or powered off. The user should turn off the gas cylinder when the power is off or when the power is turned off. Please check the electrical connection of 12V DC before the next operation.

⚠️ CAUTION!

- TO BE INSTALLED ON FIRE RESISTANT MATERIAL.
- DO NOT OPERATE THIS PRODUCT BEFORE LEAK CHECK OF THE CONNECTION BETWEEN THE HOSE AND THE GAS CYLINDER.
- ONLY SUITABLE FOR INDOOR INSTALLATION.

⚠️ WARNING!

- FOR CONTINUED SAFETY OF THIS APPLIANCE IT MUST BE INSTALLED, OPERATED AND MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.
- CHILDREN ARE NOT ALLOWED TO OPERATE THIS WATER HEATER WITHOUT THE GUIDANCE OF THEIR PARENTS OR GUARDIAN.
- ANY PARTS REMOVED FROM THIS MACHINE SHOULD BE KEPT IN A PLACE WHERE CHILDREN ARE NOT ACCESSIBLE.
- DO NOT OPERATE THIS APPLIANCE BEFORE READING THE INSTRUCTION BOOKLET.
- DO NOT PLACE ARTICLES ON OR AGAINST THIS APPLIANCE
- DO NOT STORE CHEMICALS OR FLAMMABLE MATERIALS, OR SPRAY AEROSOLS NEAR THIS APPLIANCE.
- DO NOT REMOVE THE PANELS, COVERS, GUARDS FROM THIS APPLIANCE.

5.2 Wire controller instructions

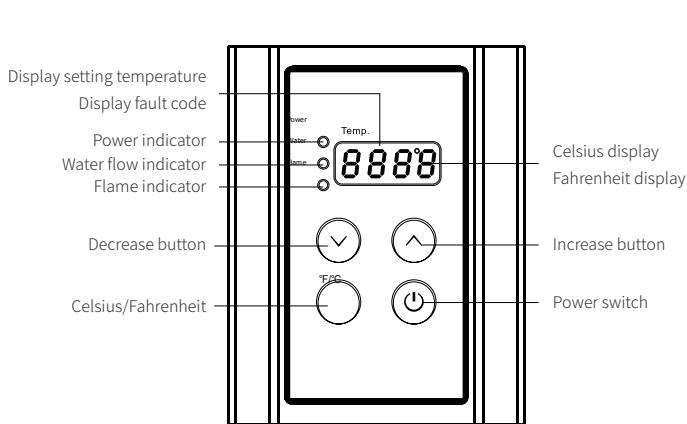
- The wire controller emits a buzzer sound "B,B,B" when the power is turned on. The display shows the gas source code, and this code will only be displayed for 3 seconds. The wire controller's indicator light is on and the back light of power switch button is on.
- After pressing the power button, the fan, water flow, flame and outlet temperatures are displayed in real time according to the operating status.
- Set the temperature to a desired output temperature, the setting temperature will flash for 5 times, then it will automatically switch to display the water temperature.
- Press " $^{\circ} F / ^{\circ} C$ " to switch Celsius/Fahrenheit degrees.
- In the event of a fault alarm, the display will change to display fault code.
- The buzzer sound "B" occurs when the system is powered on or is operating effectively. When fault alarm occurs in the system, the buzzer sound "B, B, B" is issued for continuously for 10 times, and every one second for each sound.
- After finishing using the water heater, please press "  " to turn off the heater (water and gas should be turned off at the same time).

5.3 Setting Water Temperature

- The setting range of the output water temperature of this machine is $95^{\circ} F \sim 124^{\circ} F$; Designed for operation at output water temperature(s) not in excess of $124^{\circ} F$.
- Each time you press the " \wedge " key, the temperature will rise by $1^{\circ} F$, and the temperature rises by $1^{\circ} F$ every 0.25 seconds while you keep pressing this key continuously.
- Each time you press the " \vee " key, the temperature will drop by $1^{\circ} F$ and the temperature drops by $1^{\circ} F$ every 0.25 seconds while you keep pressing this key continuously.
- Celsius Degree and Fahrenheit Degree comparison.

17

35°C (95°F)
 36°C (96°F)
 37°C (98°F)
 38°C (100°F)
 39°C (102°F)
 40°C (104°F)
 41°C (105°F)
 42°C (107°F)
 43°C (109°F)
 44°C (111°F)
 45°C (113°F)
 46°C (114°F)
 47°C (116°F)
 48°C (118°F)
 49°C (120°F)
 50°C (122°F)
 51°C (124°F)


⚠ WARNING!

Do not store or use gasoline or other flammable vapours and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ NOTICE!

- The BLACK wire is positive (+) and the WHITE wire is negative (-).
- Do not connect the wire controller to the power wires (Black or White) on rear of the water heater

6.0 Fault Judgment and Processing

Fault treatment: When the water heater fails, the display will show the fault code, and the buzzer will continuously issue alarms "B, B, B". Please follow the table below for the corresponding treatment.

Error code	Failure description and treatment
E0	The outlet temperature probe is open or shorted.
E1	Ignition failure, no ignition or accidental flameout. Please check whether the gas is supplied normally and check it before use.
E2	False fire fault, restart the appliance.
E3	The thermostat malfunctions, and the temperature control is detected during the start-up or water heater operation.
E4	The inlet temperature probe is faulty and the inlet temperature probe is open or shorted.
E5	Fan failure, no fan signal detected during start-up or water heater operation.
E6	Over-temperature fault. The display will show faulty code when the water temperature remains continuously for 3 seconds at more than 60 ° C (140 ° F). Please check if the water supply pressure is too low.
E7	Solenoid valve fault
E8	Smoke passage blockage.

Fault alarm release and reset:

If the above code appears, please make sure the water and gas are normal, and switch OFF the button in front of the water heater, wait for 5 seconds, then switch the appliance on again. The appliance will work normally. If the above operations fail to restore the appliance to normal use, please contact the nearest dealer in your location.

⚠ NOTICE!

If you switch ON and OFF 5 times continuously within 15 minutes (the fan starts 5 times), the water heater will be locked. Waiting for 15 minutes or the error code disappears, the water heater will be automatically unlocked (reset), and resume normal use.

US

It is not a failure when the following conditions occur:

Example	Reason and handling method
White smoke at exhaust	When the outdoor temperature is too low, the exhausted smoke encounters outdoor cold air and condenses into a white mist.
Water is not heating	If the water flow is too low, the water will become cold. A minimum water flow of 1 gallon per minute is required to ensure the stable operation of the water heater.
Water not hot enough	The input water temperature is too low and the water flow exceeds the heating capacity of the water heater. Please reduce the volume flow of cold water.
After 20 minutes or 40 minutes, the water heater suddenly goes out	In order to prevent oxygen deprivation, some models have 20 or 40-minute timing protection. Please turn off the tap and use it after a while.
Close the hot water valve, but the fan cannot stop immediately	This is the function of delaying the shutdown of the fan, in order to completely discharge the exhaust gas of the water heater to ensure the safety of the user.

Example	Reason and handling method
Hot water cannot flow out immediately after the hot water tap is turned on	There is a pipe distance from the water heater to the hot water valve. Because cold water is left in the water pipe, it takes a while before the cold water is heated. The longer the pipe, the longer the waiting time.
After the machine is powered on, the wire controller does not respond	Open the door of the water heater and check whether the switch is on and the fuse is intact. If the fuse is blown, replace it with a fuse of the same size. (Fuse : 10A 125V)

7.0 Maintenance

⚠ NOTICE!

ERVICE SHALL BE CARRIED OUT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL AND THE APPLIANCE SHALL NOT BE MODIFIED.

For your comfort and safety, we recommend that you check and maintain the product monthly. Disconnect the power supply and cool down the appliance before performing maintenance. Do not disassemble gas passages and safety device during maintenance. There are some electronic components inside the appliance, please do not open them and not clean them with any type of liquid.

7.1 Daily Inspection

- Check the air intake grill and exhaust vent, to avoid blockages.
- Check the appearance of the device for abnormalities.
- Check the unit for noise during operation.
- Check water and gas leakage.
- When carbon deposits are found, the heater should be promptly taken to the after-sales service provider for maintenance. The serviceman will remove the burner with the jets facing down, using a bristled brush to remove the carbon.

7.2 Maintenance Instructions

- Clean the unit regularly. Do not use chemical lotion and volatile solvents.
- To ensure better performance, please clean the air intake grill, dust filter and exhaust port regularly. This ensures there is no obstruction of the flow of combustion and ventilation air.
- To remove the air intake filter: open the panel, remove four thumbscrews. Clean with water.
- Turn off the water inlet, remove water inlet pipe, clean the filter and reinstall.
- Drain water from the RV regularly and flush the heat exchanger with an approved detergent.
- Wipe the display with a damp cloth. Do not use gasoline or grease detergents to avoid shape changes.
- When travelling on dusty roads please check and clean the interior of the water heater and blow excess dust away carefully using a compressed air gun. Excessive build up of dust can affect the operation of this unit, it is your responsibility to keep the units interior clean.
 - Keeping appliance area clear and free from combustible materials, gasoline, and other flammable vapours and liquids.
 - There is a hot water scald potential if the thermostat is set too high.
 - Should overheating occur or the gas supply fails to shut off, turn off the gas control valve manually.

⚠ CAUTION!

When servicing controllers, mark all wires before disconnecting. Wiring errors can result in improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

7.3 Drain and Clean Water Filter

⚠️ WARNING!

High temperatures or repair attempts while the gas supply is turned on may result in scalding injuries!

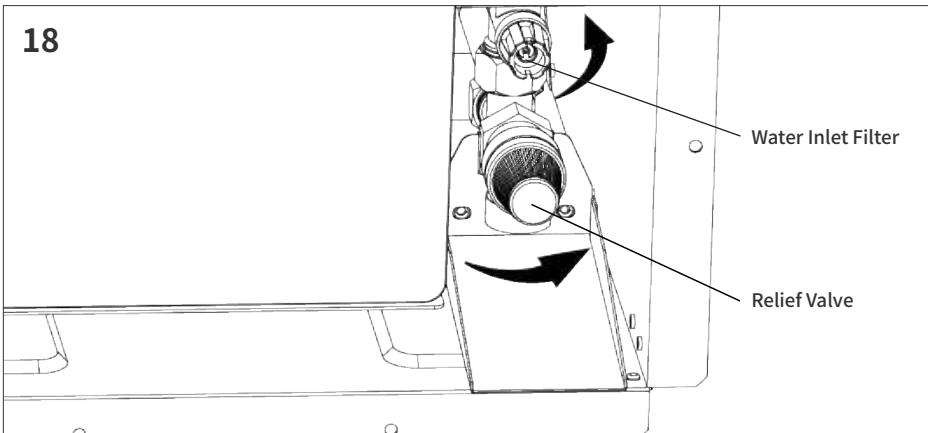
- Turn OFF the electrical power supply and the gas supply before starting maintenance and repair work.
- Allow the appliance to cool down.
- Never actuate the pressure relief valve as long as the water heater is still hot.

Always wear protective gear such as gloves, eyewear and clothing to avoid injuries during installation and servicing of the product.

- The water heater needs to be drained when the RV is not intended for use, which is considered to be in storage or transit.
- To keep the water heater fully functional, clean the water inlet filter at least once a year.
- Turn OFF the gas supply and switch OFF the water heater POWER switch.
- Turn OFF the water supply or switch OFF the water pump.
- Leave all the hot water taps open in order to depressurize and vent the water system.
- Drain water out of the system by rotating relief valve.
- Remove the water inlet filter and clean it with fresh water, then insert the water inlet filter back. (The filter can be removed with a Coin assist.) See FIG 18.

US

18



7.4 Replacement Parts

Parts	Photo
Lock	
Gas control valve	
Draught fan assembly	
Burner	

Parts**Photo**

Ignition pin assembly



Gas inlet assembly



Water inlet assembly

The connection pipe
of burner and valve

Piezometer



FUSE (125V 10A)



Wired controller



Parts

Photo

Water flow sensor



Inflow temperature probe



Water temperature probe



Overtemperature protection thermostat



Flame sensor



Burner controller



Water inlet filter



8.0 Antifreeze System

WARNING!

In frost conditions, ambient temperatures below 39 ° F (4 ° C), there is a risk that water in pipes, faucets and appliance could freeze. This can cause severe damage to the water system components and the appliance!

Any damage caused by freezing or an unsuitable winterizing fluid will not be covered by warranty.

US

Water heaters must be protected before travelling to a possible freezing environment. Freezing damage is not covered by the warranty. The anti-freezing function operation method is:

- Drain the water from the water heater completely. Applicable when the unit is not in use for long period. (For specific operations, see "**Drain and Clean Water Filter**")
- Add antifreeze agent recommended by the RV manufacturer.
- Start the antifreeze function to prevent freezing. Turn on the power switch and the gas valve, turn off the water inlet. The water heater will be on antifreeze mode automatically (please ensure there is enough gas in the RV).

When the water temperature in the water heater is lower than $43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$, the wired controller displays "**Fd**", the machine starts the ignition and runs with a certain load. After the whole machine runs for 7 seconds, the water heater will automatically shut off or when the temperature of the water pipe reaches $90^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ in 2 seconds, it will shut down automatically. Heater will run the test again after shut down for 3 minutes.

In the process of starting the antifreeze function, if a fault occurs, the corresponding fault is reported and the corresponding code is displayed. After 15 minutes, the system automatically clears the fault code. If the freeze protection start condition is still met, the anti-freeze will start again.

9.0 Warranty Notice

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the nearest dealer in your location. For repair and guarantee processing, please prepare the following documents:

- A copy of the invoice with purchasing date.
- A reason for the claim or description of the fault.

US

No warranty claim shall be applicable under the following circumstances:

- Damage, accident or otherwise, to the water heater while in the possession of the consumer not caused by a defect in material or workmanship.
- Damage caused by consumer misuse, tampering, or failure to follow the care and special handling provisions in the instructions.
- Damage caused by repairs or alterations of the water heater by anyone other than those authorized by the manufacturer.

10.0 Packing List

Order	Design	Quantity	Remarks
1	Gas water heater	1	
2	Instruction manual (including warranty card)	1	
3	Controller	1	
4	Screw	some	Tools required (not provided)
Door assembly (packed separately)			
5	Door	1	
6	Door frame	1	

US

Merci d'avoir choisi notre chauffe-eau instantané au gaz pour véhicules récréatifs. Veuillez lire attentivement les instructions avant l'installation ou la première utilisation de l'appareil et conservez-le dans un endroit où tous les utilisateurs pourraient le trouver pour une référence facile. En cas de transfert ou de vente de l'appareil, veuillez remettre les instructions avec celui-ci afin que le nouvel utilisateur soit informé des méthodes d'installation, de l'utilisation et des exigences de sécurité.

ATTENTION!

POUR UNE SÉCURITÉ CONTINUE, CET APPAREIL DOIT ÊTRE INSTALLÉ, UTILISÉ ET ENTRETENU CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.

ATTENTION!

Si les informations contenues dans ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut en résulter et entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- **NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.**

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ:

- Évacuer tout le personnel du véhicule.
- Coupez l'alimentation en gaz au réservoir ou à la source de gaz.
- NE PAS toucher à un interrupteur électrique ni utiliser un téléphone ou une radio dans le véhicule.
- NE démarrez PAS le moteur ou le générateur électrique du véhicule.
- Contactez le fournisseur de gaz le plus proche ou un technicien de service qualifié pour les réparations.
- Si vous ne pouvez pas joindre un fournisseur de gaz ou un technicien de service qualifié, contactez le service d'incendie le plus proche.
- NE PAS ouvrir l'alimentation en gaz tant que la ou les fuites de gaz n'ont pas été réparées.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.

TABLE DES MATIÈRES

1.0 Explication des symboles	110
2.0 Consignes de sécurité	110
2.1 Responsabilités de l'installateur/opérateur	112
3.0 Caractéristiques du produit	112
4.0 Instructions d'installation.....	114
4.1 Modèle et spécifications	118
4.2 Présentation du produit	119
4.3 Liste des pieces	120
4.4 Emplacement d'installation.....	121
4.5 Connexion de tuyaux et de lignes	122
4.6 Sécurisation du chauffe-eau	123
4.7 Installation Le Contrôleur Filaire	126
4.8 Vérification des fuites.....	127
4.9 Schéma de câblage du produit	128
5.0 Instructions d'utilisation.....	129
5.1 Démarrage	129
5.2 Instructions du contrôleur de fil.....	131
5.3 Réglage de la température de l'eau	131
6.0 Jugement et traitement des fautes	133
7.0 Entretien	135
7.1 Inspection quotidienne	135
7.2 Consignes d'entretien	136
7.3 Vidanger et nettoyer le filtre à eau	137
7.4 Pièces de rechange.....	138
8.0 Système antigel	141
9.0 Avis de garantie.....	142
10.0 Liste de colisage	143

1.0 Explication des symboles

⚠ ATTENTION!

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT!

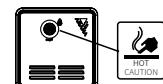
Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

⚠ AVIS!

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

2.0 Consignes de sécurité

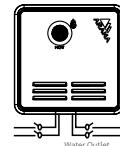
- Veuillez l'installer uniquement dans les véhicules récréatifs (VR). Les véhicules récréatifs sont des véhicules récréatifs, équipés de leur propre moteur ou remorqués par un autre véhicule, conçus comme des logements temporaires pour les loisirs, le camping ou les déplacements.
- Pour éviter les accidents d'incendie ou d'explosion, ne placez pas d'articles inflammables, explosifs et volatils à proximité des chauffe-eau et du tuyau d'évacuation.
- Pendant le fonctionnement du chauffe-eau et après utilisation, la température du tuyau d'échappement et des composants environnants est élevée. Veuillez ne rien toucher avec vos mains pour éviter les brûlures.
- Sous la douche ou dans le bain, afin d'éviter les brûlures, vous devez d'abord tester la température de l'eau à la main, puis l'utiliser après avoir confirmé qu'elle convient à la douche.



- NE PAS modifier le chauffe-eau de quelque façon que ce soit. L'auto-modification est dangereuse et annulera la garantie.



- Lorsque le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant une longue période, afin d'empêcher le chauffe-eau de bloquer l'eau, de geler et de fuir, il doit être vidangé et fermer la vanne d'arrivée d'eau, couper le gaz ainsi que l'alimentation électrique. Lorsque la température ambiante est inférieure à 39 ° F, il doit être vidangé. Ou allumez l'alimentation 12V DC et ouvrez la vanne de gaz pour démarrer la fonction d'entrée de gaz antigel. (Pour plus de détails, reportez-vous à la section correspondante du manuel.)
- Pendant l'utilisation, veuillez effectuer un entretien régulier comme indiqué dans ce manuel. Veuillez vérifier régulièrement si la sortie d'échappement et l'entrée d'air sont obstruées, s'il y a une accumulation de neige, de glace, de nids d'insectes ou de saleté. Assurez-vous que le chauffe-eau peut aspirer de l'air pur et que les gaz d'échappement produits par la combustion peuvent être évacués en douceur.
- Les chauffe-eau sont utilisés uniquement pour l'approvisionnement en eau chaude et ne peuvent pas être utilisés à d'autres fins pour prévenir les accidents.
- NE PAS utiliser le chargeur de batterie pour alimenter ou tester le chauffe-eau.
- NE PAS modifier le chauffe-eau pour un système de batterie à mise à la terre positive.
- NE PAS tester le chauffe-eau avec une alimentation haute tension à moins que l'interrupteur d'alimentation du chauffe-eau ne soit éteint.
- NE PAS utiliser un chauffe-eau pendant que le véhicule est en mouvement.
- N'utilisez PAS le chauffe-eau pendant que le véhicule fait le plein et éteignez le chauffe-eau.
- Veillez à protéger les bâtiments environnants des gaz d'échappement chauds.
- NE raccordez PAS le chauffe-eau au système d'évacuation d'autres appareils.
- N'utilisez JAMAIS le chauffe-eau dans des espaces clos ou des tentes.
- Ce chauffe-eau n'est PAS conçu pour les applications de chauffage marin ou spatial.
- Assurez-vous que le bas du chauffe-eau est installé parallèlement au plan horizontal. Lors de l'utilisation du chauffe-eau, choisissez un endroit plat pour garer le véhicule.



CA

2.1 Responsabilités de l'installateur/opérateur

- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur agréé, une agence de service ou un fournisseur de gaz.
- Ce produit ne convient pas à une installation de bricolage.
- Lisez et respectez toutes les règles de sécurité.
- Éteignez les appareils à gaz et leurs veilleuses (le cas échéant) lors du ravitaillement en carburant.
- Conservez ces instructions pour référence future.
- Suivez tous les codes d'État et locaux applicables.
- Suivez un programme d'entretien régulier tel qu'indiqué dans ce manuel.

⚠ ATTENTION!

Risque d'étouffement ou d'incendie

Les gaz d'échappement sont chauds et contiennent du monoxyde de carbone, ne respirez pas et n'obstruez pas les gaz d'échappement. Le non-respect des instructions entraînera des blessures graves, des dommages matériels ou la mort.

3.0 Caractéristiques du produit

- **Système numérique à température constante:** Le système de contrôle par micro-ordinateur, qui constitue "l'ordinateur" de l'ensemble du chauffe-eau, contrôle l'eau, l'électricité et le gaz du chauffe-eau de manière coordonnée et contrôle la température de l'eau de sortie à la température sélectionnée.
- **Démarrage à basse pression d'eau:** Faible pression d'eau au démarrage et il sera plus facile à utiliser.
- **Protection anti-extinction:** Lorsque le chauffe-eau s'éteint accidentellement pendant l'utilisation, il peut automatiquement couper le gaz pour s'assurer que le gaz ne fuira pas.
- **Fonction de changement de vitesse et de résistance au vent:** Lorsqu'il y a un blocage de la cheminée ou que l'échappement est bloqué, le système de micro-ordinateur intégré augmentera la vitesse de fonctionnement du ventilateur et éliminera l'émission de gaz nocifs. Lorsque la vitesse atteint la vitesse maximale prédéterminée, le système de micro-ordinateur émet l'instruction d'arrêter

le chauffage et l'alimentation en gaz, protège efficacement le chauffage et les occupants.

- **Contrôle des fuites d'eau et de gaz:** Lorsque l'alimentation en eau est interrompue ou que la vanne de sortie d'eau est fermée, le chauffe-eau arrête automatiquement la combustion et s'éteint.
- **Affichage de la température de l'eau de sortie :** Avec affichage de la température de l'eau en sortie.
- **Fonction de protection contre le gel:**
 - Lorsque la température du tuyau d'eau dans le chauffe-eau est inférieure à $43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($6^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$), le contrôleur de fil affichera "Fd", la machine démarrera l'allumage et fonctionnera avec une certaine charge, et l'eau le chauffage s'éteindra automatiquement après que toute la machine ait fonctionné pendant 7 secondes. Lorsque la température de l'eau dans le chauffe-eau de travail atteint $90^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($32^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$), il s'éteindra automatiquement.
 - Après l'arrêt, attendez 3 minutes pour l'auto-test. Lorsque la température descend en dessous de $43^{\circ}\text{F} \pm 2^{\circ}\text{F}$ ($6^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$) ou lorsque le contrôle du thermostat antigel cesse de fonctionner, il recommence à fonctionner. In the process of starting the antifreeze function, when a fault occurs, the corresponding fault will be reported and the corresponding code will be displayed. After 15 minutes, the system will automatically clear the fault code. If the antifreeze activation conditions are still met, the antifreeze function will automatically restart..
- **Diagnostic automatique des pannes et fonction d'affichage des codes de panne:** Le micro-ordinateur intelligent peut surveiller divers dispositifs de sécurité en temps réel, la vanne proportionnelle de gaz et d'autres composants, trouver des défauts et s'arrêter en toute sécurité si nécessaire. Fonction d'affichage de code d'erreur avancée, facile à utiliser et à entretenir.

Cet appareil est certifié pour une installation dans des véhicules récréatifs et n'est pas destiné à être utilisé dans des applications marines ou de chauffage d'espace.



Conforme aux exigences de ANSI Z21.10.3-2019 et CSA 4.3-2019

4.0 Instructions d'installation

⚠ ATTENTION!

CET APPAREIL DOIT UNIQUEMENT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX CONFIGURATIONS DE PLOMBERIE ACCEPTABLES SPÉCIFIÉES DANS CES INSTRUCTIONS. NE PAS LE FAIRE PEUT ENTRAÎNER DES CONDITIONS OÙ LE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE DE LIVRAISON EST INADÉQUAT.

⚠ ATTENTION!

- Ce produit convient uniquement à l'installation de véhicules récréatifs (VR).
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel, une entreprise de services ou des fournisseurs de chauffe-eau à gaz.
- Une installation, une mise en service, une modification ou un entretien incorrect entraînera des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

L'installation doit être effectuée conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Toutes les autres réglementations nationales, étatiques et locales pertinentes doivent également être respectées, y compris (mais sans s'y limiter) :

- Les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, le National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, et/ou CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code;
- La norme de construction et de sécurité des maisons préfabriquées, titre 24 CFR, partie 3280 et/ou série CSA Z240 MH, maisons préfabriquées ; ou
- Codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, Véhicules récréatifs, NFPA 1192 et/ou CAN/CSA-Z240 Série RV.

Dispositions pour un air de combustion et de ventilation adéquat conformément à l'un des éléments suivants :

- le National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ;
- CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane ; ou
- dispositions applicables du code du bâtiment local.

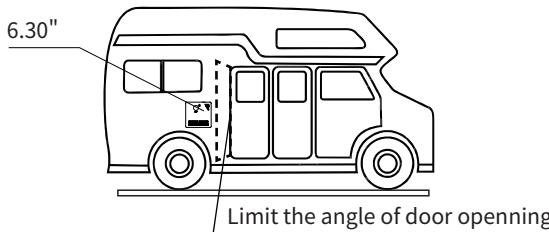
⚠ ATTENTION!

- Une installation, un réglage, une modification, un service ou un entretien inappropriés peuvent causer des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel, une entreprise de services ou des fournisseurs de chauffe-eau à gaz.

Les instructions suivantes s'appliquent au chauffe-eau à gaz RV. Si vous avez d'autres questions sur une installation ou une application particulière, veuillez consulter notre société ou la société autorisée par nous pour les services d'installation et de maintenance.

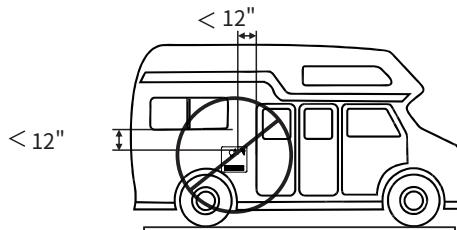
- Le chauffe-eau doit être correctement installé pour s'assurer que le flux d'air est exempt de flux d'air à tout moment lorsque les volets d'entrée d'air et les tuyaux d'échappement sont en place.
- Lors de tout test de pression du système, l'appareil doit être déconnecté du système de tuyauterie d'alimentation en air.
- N'installez pas ce produit sous une structure en surplomb telle qu'un auvent.
- Ce produit doit être installé dans n'importe quel endroit où la porte ne sera pas couverte ou bloquée. Si la condition n'est pas permise, veuillez garder un espace minimum de 6,30" entre l'évent du chauffe-eau et la porte lorsque la porte est ouverte. Voir FIG.01.

CA

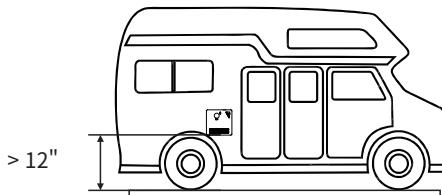
01

- Si le mur n'est pas résistant au feu, l'espace entre l'arrière du produit et la structure inflammable et les matériaux combustibles environnants doit être rempli de matériaux résistants à la chaleur et aux flammes.

- CA
- L'équipement ne doit pas être installé sur un panneau en vinyle, en raison de la différence entre le panneau en vinyle.
 - N'installez pas l'appareil à un endroit où la distance entre le tuyau de ventilation et la porte est inférieure à 12". Voir FIG.02.

02

- L'appareil doit être installé à une position d'au moins 12 po de hauteur. Voir FIG.03.

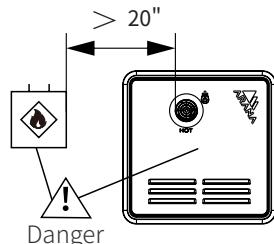
03

- N'installez pas le chauffe-eau ou d'autres appareils électriques dans l'orifice d'évacuation face à une zone couverte d'un auvent, d'un auvent ou de toute autre enceinte.
- Le chauffe-eau peut être installé dans la roulotte ou sous l'auvent rétractable, mais l'auvent doit être bien ventilé.
- Le chauffe-eau doit être installé verticalement, sinon cela affectera l'utilisation

normale du chauffe-eau.

- Lorsque le chauffe-eau est installé, il doit être mis à la terre de manière fiable.
- Nettoyez toute saleté dans les tuyaux d'alimentation avant de les connecter à l'appareil de chauffage. Un filtre facile à monter est nécessaire derrière la pompe pour filtrer l'eau. S'il n'y a pas de filtre, il ne sera pas couvert par la garantie.
- Les vannes doivent être installées dans le tuyau de gaz, le tuyau d'entrée et le tuyau de sortie pour un entretien facile.
- Vérifiez les fuites de gaz et les fuites d'eau après l'installation, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz et d'eau.
- La distance minimale entre l'échappement et la surface inflammable doit être > 20". Voir FIG.04.

04



- La plage de pression de gaz pour le fonctionnement normal du chauffe-eau est que la pression d'entrée maximale ne peut pas dépasser 3,3 kPa (13" w.c.) et la pression minimale ne peut pas être inférieure à 2,0 kPa (8" w.c.). Hors de portée ne fonctionnera pas normally.

⚠ ATTENTION!

Si une soupape de décharge se décharge périodiquement, cela peut être dû à une dilatation thermique dans un système d'alimentation en eau fermé. Contactez le fournisseur d'eau ou l'inspecteur de plomberie local pour savoir comment résoudre le problème. Ne bloquez pas la soupape de décharge.

CA

⚠ ATTENTION!

Les arêtes vives peuvent causer des coupures et des blessures

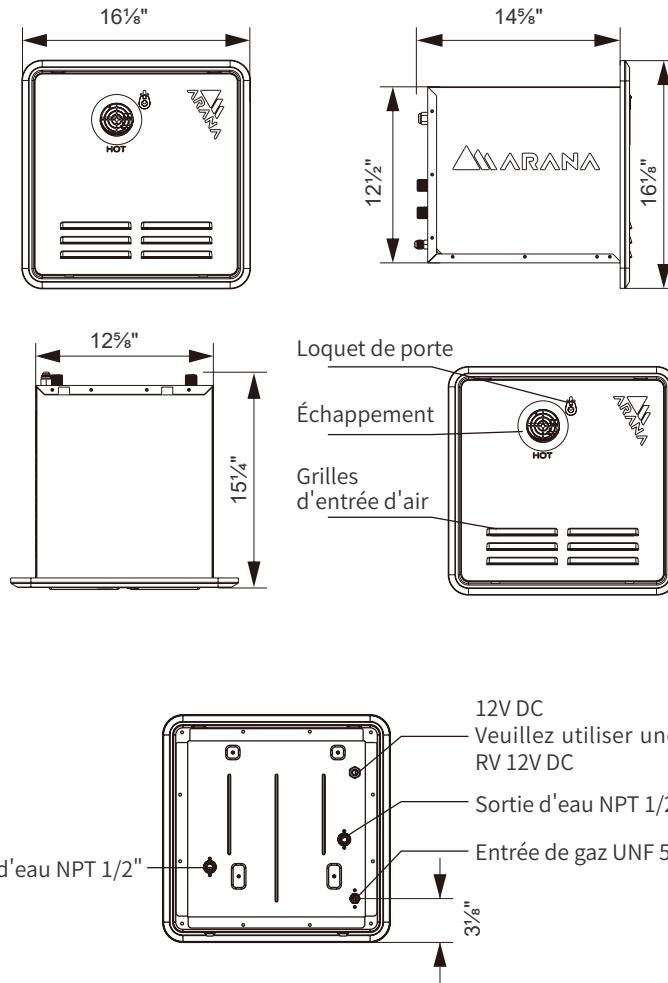
Portez toujours des gants de protection lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement pour éviter les coupures causées par des arêtes vives.

4.1 Modèle et spécifications

Modèle	RH09G
Type de gaz	Propane LP Gas
Apport de chaleur max./nominal	60000BTU/h
Pression de gaz d'entrée max.	13"WC
Pression de gaz d'entrée min.	8"WC
Pression du collecteur	7.6"WC
La température de l'eau max.	124° F/51°C
Pression de service de l'eau max.	58PSI
Pression de service de l'eau min.	14.5PSI
Entrée de puissance	12V DC, 3amp
Capacité de chauffage de l'eau (montée de température 25K)	2.4GPM /9L/min
Nombres et tailles d'orifices	5, Ø 1.1mm
Poids d'expédition	30lbs/13.5kgs
Dimensions du produit sans porte (W x H x D)	12½" x 12½" x 14½" 320x317x371mm
Dimensions du produit avec porte (W x H x D)	16½" x 16½" x 15¼" 410x410x388mm

4.2 Présentation du produit

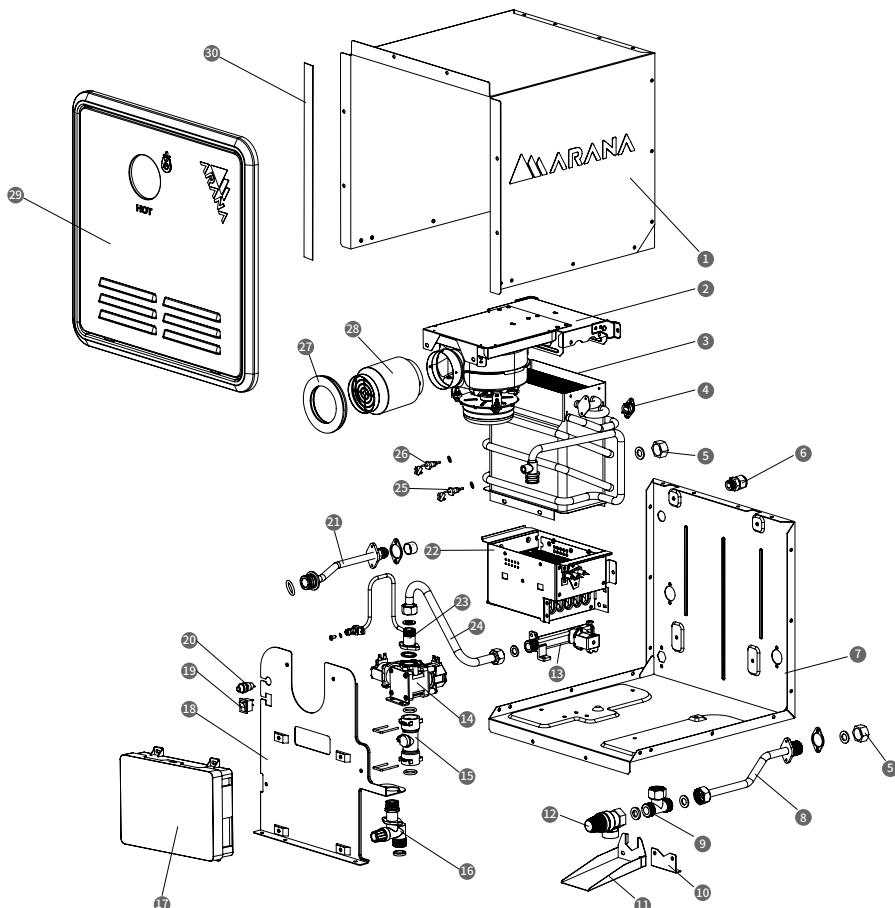
05



CA

4.3 Liste des pieces

06



CA

NO.	Nom	NO.	Nom
1	Couvercle supérieur du boîtier	16	Joint d'arrivée d'eau
2	Installation des pièces détachées	17	Manette
3	Échangeur de chaleur	18	Plaque de montage
4	Thermostat	19	Bouton ON / OFF
5	Bouchon anti-poussière	20	fusible
6	Écrou de montage pour ligne électrique	21	Tuyau d'arrivée de gaz
7	Plaque inférieure du boîtier	22	Brûleur
8	Tuyau d'arrivée d'eau	23	Piezomètre
9	Tuyau à trois voies	24	Conduite de gaz en plomb
10	Plaque de fixation	25	Sonde de température d'entrée d'eau
11	Buse	26	Sonde de température de sortie d'eau
12	Soupape de décharge	27	Bague d'étanchéité de sortie d'échappement
13	Installation des pièces du collecteur	28	Dispositif anti-retour
14	Valve proportionnelle	29	Porte
15	Capteur de débit d'eau	30	Cadre de porte

4.4 Emplacement d'installation

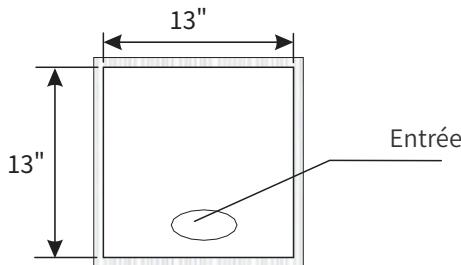
Choisissez un emplacement pour placer l'appareil, en fonction des critères suivants.

- N'installez pas le chauffe-eau dans l'allée du VR.
- Il doit être installé sur le mur extérieur du VR.
- L'orifice d'échappement doit faire face à l'extérieur du VR.
- Le chauffe-eau de VR doit être installé sur un cadre solide ou incombustible. Afin d'installer solidement un chauffe-eau, le bas de l'appareil doit être soutenu par un plancher ou un cadre incombustible.
- Si l'entourage de l'ouverture est un matériau combustible, utilisez un matériau isolant ignifuge tel qu'un feutre calorifuge ou un panneau calorifuge pour séparer complètement la surface arrière du chauffe-eau de la surface combustible. Et

l'épaisseur minimale de la le matériau de remplissage doit être supérieur à 0,8". L'espace de connexion du boîtier derrière le chauffe-eau doit être scellé avec un scellant à haute température lors de l'installation pour l'isoler de l'intérieur du VR.

- De cette façon, l'air brûlant ne vient pas de l'intérieur du VR, mais de l'extérieur du VR et les gaz d'échappement générés par la combustion sont évacués à l'extérieur du véhicule.
- La taille de l'ouverture de découpe est de 13"x13".
- L'ouverture doit être suffisamment profonde pour accueillir les conduites de gaz, d'électricité et d'eau.
- Et au bas ou à l'arrière de l'ouverture, veuillez réservé de l'espace pour l'entrée de gaz, l'entrée, le tuyau de sortie, la ligne électrique et tout autre canal.
- Une longueur adéquate de conduites de gaz, de fils et de conduites d'eau doit être réservée. La longueur recommandée est supérieure à 1,5 fois la profondeur de l'ouverture pour la maintenance et les tests.
- Assurez-vous que l'ouverture a une capacité de charge adéquate. Voir FIG.07.

07



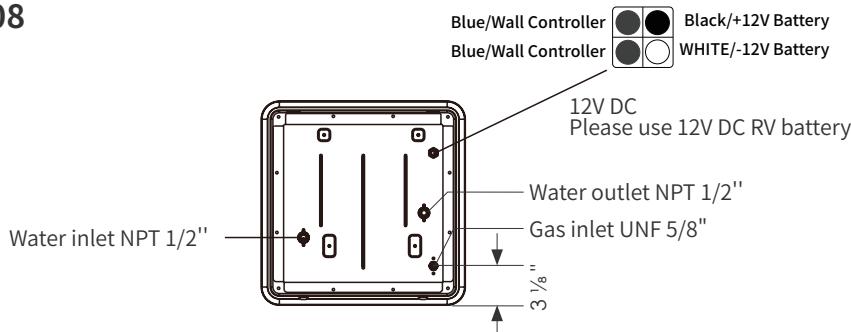
- Le trou peut être renforcé en ajoutant des cadres de support sous le fond du chauffe-eau afin d'assurer que le chauffe-eau n'endommage pas la paroi du VR.

4.5 Connexion de tuyaux et de lignes

- Connectez correctement le tuyau d'eau froide et chaude NPT 1/2" à l'arrière du chauffe-eau.
- Installez correctement le tuyau de gaz liquéfié UNF 3/8" à l'arrière du chauffe-eau.
- Connectez le contrôleur de ligne avec les deux lignes bleues à l'arrière du chauffe-eau, il n'est pas nécessaire de diviser les pôles positifs et négatifs ; une longueur

adéquate de conduites de gaz, de fils et de conduites d'eau doit être réservée pour retirer le chauffe-eau du trou de montage. Voir FIG.08.

08



- L'installation du câblage et du contrôleur câblé doit être effectuée par un professionnel, une entreprise de services ou des fournisseurs de chauffe-eau à gaz.

⚠ AVIS!

- Ce chauffe-eau est conçu pour les utilisateurs de VR. La tension de fonctionnement est de 12 V CC et la source de gaz est le propane.
- Le fil NOIR est positif (+) et le fil BLANC est négatif (-).
- Une force excessive endommagera les raccords d'eau froide et d'eau chaude du chauffe-eau. Lors de l'installation du joint de gaz, serrez le joint avec deux clés pour éviter d'endommager le joint du chauffe-eau.

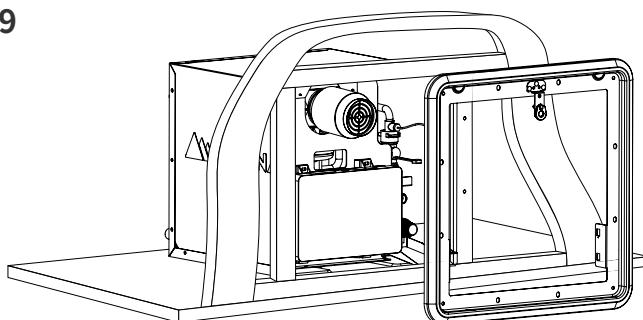
⚠ ATTENTION!

Les arêtes vives peuvent causer des coupures et des blessures

Portez toujours des gants de protection lors de l'installation et de l'utilisation de l'équipement pour éviter les coupures causées par des arêtes vives.

4.6 Sécurisation du chauffe-eau

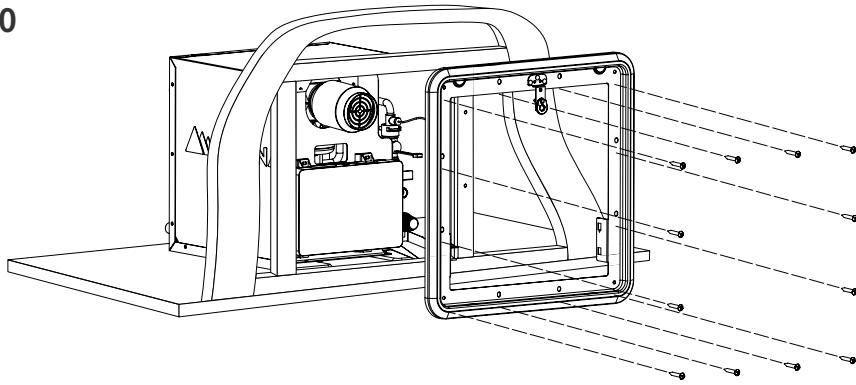
- Insérez le cadre de la porte dans le boîtier du chauffe-eau et appuyez fermement le cadre de la porte contre la paroi latérale. Voir FIG.09.

09**CA**

- Fixez le cadre de la porte au véhicule à l'aide d'une grande vis taraudeuse plate ST5 x 30 dans chaque trou le long du périmètre. Vérifiez qu'un joint étanche existe entre la paroi latérale et le cadre de la porte. Voir FIG.10.

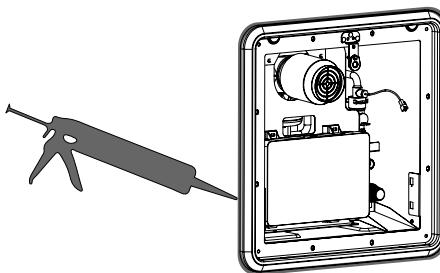
AVIS!

Assurez-vous que le ruban de butyle complète un joint étanche entre le revêtement du VR et le cadre de la porte de l'appareil. Si des espaces existent, retirez l'appareil et appliquez une double couche de ruban de butyle.

10

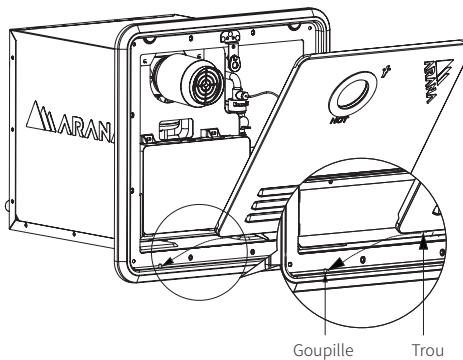
- Appliquez une quantité généreuse de scellant autour du cadre de la porte pour combler les espaces vides du mur du VR. (Voir FIG.11) Essuyez tout excès de scellant.

11



- Insérez la goupille du cadre de porte dans le bas de la porte. Voir FIG.12.

12



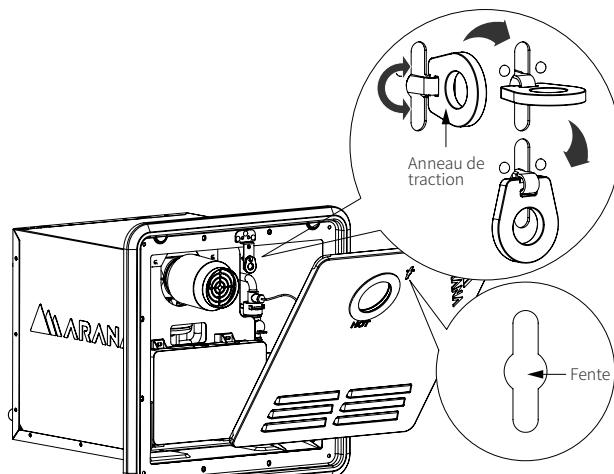
- Alignez l'anneau de porte sur le cadre de la porte avec la fente sur la porte, puis poussez la porte et faites tourner l'anneau de porte pour verrouiller la porte en place. Voir FIG.13.
 - Tirez et tournez le levier de 90° pour verrouiller le loquet.
 - Abaissez l'anneau de traction de la porte pliante.

⚠ AVERTISSEMENT!

Endommagement de la porte de montage et du RV si la porte de montage n'est pas correctement fermée ! Assurez-vous que la porte de montage est alignée avec la plaque de couverture lorsqu'elle est fermée.

CA

13



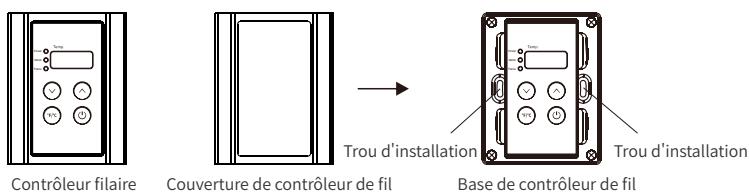
CA

4.7 Installation Le Contrôleur Filaire

Choisissez un emplacement pratique pour placer la commande filaire.

- La connexion entre le contrôleur filaire et le chauffe-eau doit être raisonnablement disposée en fonction de l'environnement spécifique.
- Tout d'abord, retirez le couvercle de la commande filaire, utilisez les 2 vis fournies pour fixer la base de la commande filaire, puis placez le couvercle de la commande filaire.

14



⚠ AVERTISSEMENT!

The appliance is equipped with a water pressure relief valve that activates if the inlet pressure is too high, releasing the water and protecting the pipe from high pressure damage.

⚠ ATTENTION!

Veuillez verrouiller la porte du chauffe-eau après l'installation pour éviter tout accident.

4.8 Vérification des fuites

Confirmez qu'il n'y a pas de fuite entre les raccords de gaz.

- Par exemple, mettez de l'eau savonneuse sur le raccord de gaz, pour voir s'il y a des bulles. S'il n'y a pas de bulles, cela signifie qu'il n'y a pas de fuite ; si des bulles apparaissent, veuillez vérifier les connexions.

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau.

L'installateur doit vérifier le fonctionnement du chauffe-eau, après s'être assuré qu'il n'y a pas de fuite entre les connexions de gaz.

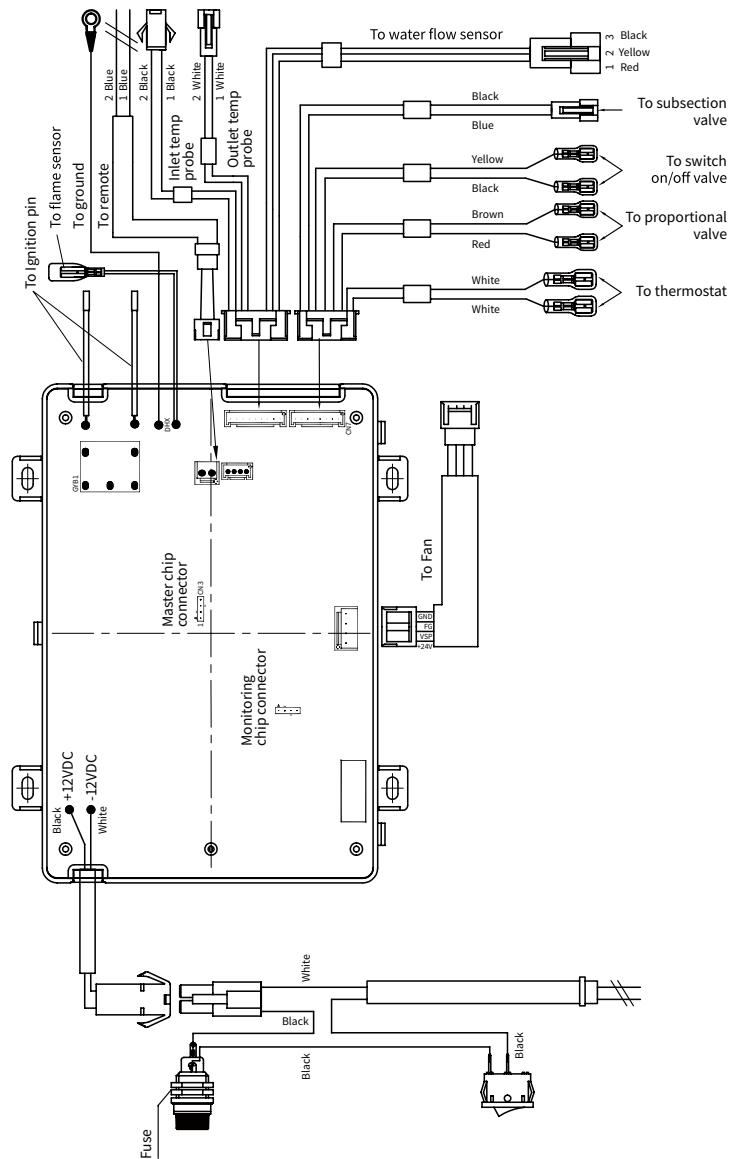
- La distance minimale entre le conduit d'évacuation et la surface inflammable doit être supérieure à 20".
- N'installez pas le chauffe-eau ou d'autres appareils électriques dans l'orifice d'évacuation face à une zone couverte d'un auvent, d'un auvent ou de toute autre enceinte.
- Le chauffe-eau peut être installé dans la roulotte ou sous l'auvent rétractable, mais il doit y avoir une bonne ventilation autour de l'auvent.
- Le chauffe-eau est applicable aux bouteilles de gaz d'un poids inférieur à 20 lb, conformément aux règles locales.

CA

Cylindre	Taille approximative	Dimensions
	20lb	Ø 9¾" x 16¼"

4.9 Schéma de câblage du produit

15



5.0 Instructions d'utilisation

⚠ ATTENTION!

- NE PAS PULVÉRISER D'AÉROSOLS AUTOUR DE CET APPAREIL PENDANT QUE CELUI-CI FONCTIONNE.
- NE PAS UTILISER OU ENTREPOSER DE MATERIAUX INFLAMMABLES DANS OU À PROXIMITÉ DE CET APPAREIL.
- NE PAS PLACER D'ARTICLES SUR OU CONTRE CET APPAREIL.
- NE PAS MODIFIER CET APPAREIL.

⚠ ATTENTION!

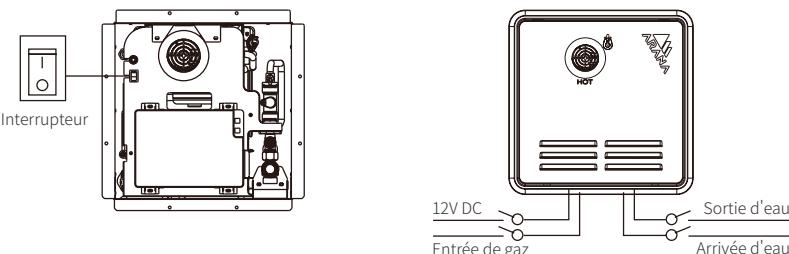
- Avant la première utilisation, veuillez retirer les emballages, comme le film plastique, le sac plastique, le ruban d'étanchéité en plastique qui peuvent bloquer la sortie du chauffe-eau.
- Avant la première utilisation, veuillez vérifier si le chauffe-eau est correctement installé et correctement connecté sans aucune fuite.

CA

5.1 Démarrage

- Confirm that the power switch is turned on; See FIG.16.
- Appuyez sur la touche de la télécommande filaire "⊕".
- Ouvrez le robinet d'arrivée d'eau et le robinet de gaz de la bouteille de gaz.
- Ouvrez la vanne de sortie d'eau (robinet d'eau chaude), pour démarrer le chauffe-eau, puis l'eau chaude s'écoule.

16



⚠ ATTENTION!

- Il est déconseillé aux enfants et aux adolescents de faire fonctionner le chauffe-eau seuls, sauf s'ils sont accompagnés d'un tuteur.
- La porte doit rester fermée pendant le fonctionnement.

La vanne de gaz est coupée après la coupure ou la mise hors tension de l'alimentation électrique. L'utilisateur doit éteindre la bouteille de gaz lorsque l'alimentation est coupée ou lorsque l'alimentation est coupée. Veuillez vérifier la connexion électrique de 12V DC avant la prochaine opération.

⚠ AVERTISSEMENT!

- À INSTALLER SUR UN MATÉRIAU RÉSISTANT AU FEU.
- NE PAS UTILISER CE PRODUIT AVANT D'AVOIR TESTÉ L'ÉTANCHÉITÉ DE LA CONNEXION ENTRE LE TUYAU ET LA BOUTEILLE DE GAZ.
- CONVIENT UNIQUEMENT POUR UNE INSTALLATION EN INTÉRIEUR.

⚠ ATTENTION!

- POUR UNE SÉCURITÉ CONTINUE, CET APPAREIL DOIT ÊTRE INSTALLÉ, UTILISÉ ET ENTRETENU CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.
- LES ENFANTS NE SONT PAS AUTORISÉS À FAIRE FONCTIONNER CE CHAUFFE-EAU SANS L'AIDE DE LEURS PARENTS OU TUTEUR.
- TOUTES PIÈCES RETIRÉES DE CETTE MACHINE DOIVENT ÊTRE CONSERVÉES DANS UN ENDROIT OÙ LES ENFANTS NE SONT PAS ACCESSIBLES.
- N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL AVANT D'AVOIR LU LE LIVRET D'INSTRUCTIONS.
- NE PAS PLACER D'ARTICLES SUR OU CONTRE CET APPAREIL
- NE PAS ENTREPOSER DE PRODUITS CHIMIQUES OU DE MATÉRIAUX INFAMMABLES, NI D'AÉROSOLS EN VAPORISATEUR PRÈS DE CET APPAREIL.
- NE PAS RETIRER LES PANNEAUX, LES COUVERCLES ET LES PROTECTIONS DE CET APPAREIL.

5.2 Instructions du contrôleur de fil

- Le contrôleur filaire émet un signal sonore "B, B, B" lorsque l'alimentation est allumée. L'écran affiche le code de la source de gaz, et ce code ne sera affiché que pendant 3 secondes. Le voyant du contrôleur filaire est allumé et le rétroéclairage du bouton de l'interrupteur d'alimentation est allumé.
- Après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation, les températures du ventilateur, du débit d'eau, de la flamme et de la sortie s'affichent en temps réel en fonction de l'état de fonctionnement. Set the temperature to a desired output temperature, the setting temperature will flash for 5 times, then it will automatically switch to display the water temperature.
- Appuyez sur " $^{\circ}$ F/ $^{\circ}$ C" pour changer les degrés Celsius/Fahrenheit.
- En cas d'alarme de défaut, l'affichage change pour afficher le code de défaut.
- Le son de l'avertisseur "B" se produit lorsque le système est sous tension ou fonctionne correctement. Lorsqu'une alarme de défaut se produit dans le système, le son du buzzer "B, B, B" est émis en continu pendant 10 fois, et toutes les secondes pour chaque son.
- Après avoir fini d'utiliser le chauffe-eau, veuillez appuyer sur "O" pour éteindre le chauffe-eau (l'eau et le gaz doivent être éteints en même temps).

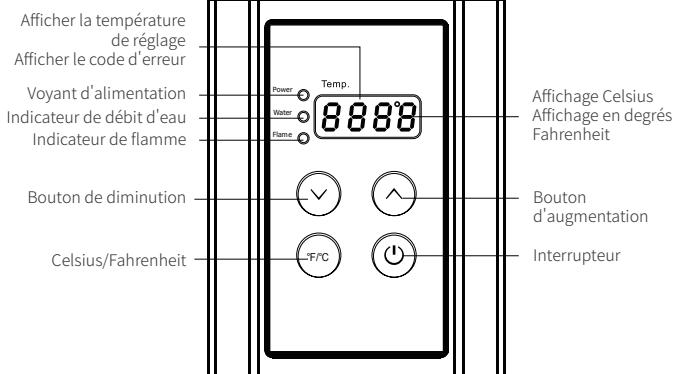
CA

5.3 Réglage de la température de l'eau

- La plage de réglage de la température de l'eau de sortie de cette machine est de 95° F ~ 124° F ; Conçu pour fonctionner à des températures d'eau de sortie ne dépassant pas 124 ° F.
- Chaque fois que vous appuyez sur la touche " \wedge ", la température augmente de 1° F, et la température augmente de 1° F toutes les 0,25 secondes tant que vous maintenez cette touche enfoncee en continu.
- Chaque fois que vous appuyez sur la touche " \vee ", la température baisse de 1° F et la température baisse de 1° F toutes les 0,25 secondes tant que vous maintenez cette touche enfoncee en continu.
- Comparaison des degrés Celsius et des degrés Fahrenheit.

17

- 35°C (95°F)
- 36°C (96°F)
- 37°C (98°F)
- 38°C (100°F)
- 39°C (102°F)
- 40°C (104°F)
- 41°C (105°F)
- 42°C (107°F)
- 43°C (109°F)
- 44°C (111°F)
- 45°C (113°F)
- 46°C (114°F)
- 47°C (116°F)
- 48°C (118°F)
- 49°C (120°F)
- 50°C (122°F)
- 51°C (124°F)



CA

ATTENTION!

Ne stockez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

AVIS!

- Le fil NOIR est positif (+) et le fil BLANC est négatif (-).
- Ne connectez pas le contrôleur filaire aux fils d'alimentation (noir ou blanc) à l'arrière du chauffe-eau.

6.0 Jugement et traitement des fautes

Traitement des pannes : lorsque le chauffe-eau tombe en panne, l'écran affiche le code de panne et le buzzer émet en permanence des alarmes "B, B, B". Veuillez suivre le tableau ci-dessous pour le traitement correspondant.

Code d'erreur	Description et traitement de la panne
E0	La sonde de température de sortie est ouverte ou en court-circuit.
E1	Panne d'allumage, pas d'allumage ou extinction accidentelle. Veuillez vérifier si le gaz est fourni normalement et vérifiez-le avant utilisation.
E2	Faux incendie, redémarrez l'appareil.
E3	Le thermostat fonctionne mal et le contrôle de la température est détecté pendant le démarrage ou le fonctionnement du chauffe-eau.
E4	La sonde de température d'entrée est défectueuse et la sonde de température d'entrée est ouverte ou en court-circuit.
E5	Défaillance du ventilateur, aucun signal de ventilateur détecté lors du démarrage ou du fonctionnement du chauffe-eau.
E6	Défaut de surchauffe. L'écran affichera un code défectueux lorsque la température de l'eau reste continuellement pendant 3 secondes à plus de 60 ° C (140 ° F). Veuillez vérifier si la pression d'alimentation en eau est trop faible.
E7	Défaut électrovanne.
E8	Blocage du passage de la fumée.

CA

Déclenchement et réinitialisation de l'alarme de défaut:

Si le code ci-dessus apparaît, assurez-vous que l'eau et le gaz sont normaux et éteignez le bouton situé devant le chauffe-eau, attendez 5 secondes, puis rallumez l'appareil. L'appareil fonctionnera normalement. Si les opérations ci-dessus ne permettent pas de rétablir l'utilisation normale de l'appareil, veuillez contacter le revendeur le plus proche de chez vous.

⚠ AVIS!

Si vous allumez et éteignez 5 fois de suite en 15 minutes (le ventilateur démarre 5 fois), le chauffe-eau sera verrouillé. En attendant 15 minutes ou le code d'erreur disparaît, le chauffe-eau sera automatiquement déverrouillé (réinitialisé) et reprendra une utilisation normale.

Il ne s'agit pas d'un échec lorsque les conditions suivantes se produisent :

Exemple	Raison et méthode de traitement
Fumée blanche à l'échappement	Lorsque la température extérieure est trop basse, la fumée évacuée rencontre l'air froid extérieur et se condense en une brume blanche.
L'eau ne chauffe pas	Si le débit d'eau est trop faible, l'eau deviendra froide. Un débit d'eau minimum de 1 gallon par minute est requis pour assurer le fonctionnement stable du chauffe-eau.
Eau pas assez chaude	La température de l'eau d'entrée est trop basse et le débit d'eau dépasse la capacité de chauffage du chauffe-eau. Veuillez réduire le débit d'eau froide.
Après 20 minutes ou 40 minutes, le chauffe-eau s'éteint soudainement	Afin d'éviter la privation d'oxygène, certains modèles disposent d'une protection temporelle de 20 ou 40 minutes. Veuillez fermer le robinet et l'utiliser après un certain temps.
Fermez le robinet d'eau chaude, mais le ventilateur ne peut pas s'arrêter immédiatement	C'est la fonction de retarder l'arrêt du ventilateur, afin d'évacuer complètement les gaz d'échappement du chauffe-eau pour assurer la sécurité de l'utilisateur.

Example	Reason and handling method
L'eau chaude ne peut pas s'écouler immédiatement après l'ouverture du robinet d'eau chaude	Il y a une distance de tuyau entre le chauffe-eau et la vanne d'eau chaude. Étant donné que l'eau froide reste dans la conduite d'eau, il faut un certain temps avant que l'eau froide ne soit chauffée. Plus le tuyau est long, plus le temps d'attente est long.
Après la mise sous tension de la machine, le contrôleur filaire ne répond pas	Ouvrez la porte du chauffe-eau et vérifiez si l'interrupteur est allumé et si le fusible est intact. Si le fusible est grillé, remplacez-le par un fusible de même calibre. (Fusible : 10A 125V)

CA

7.0 Entretien

⚠ AVIS!

L'ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ ET L'APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉ.

Pour votre confort et votre sécurité, nous vous recommandons de vérifier et d'entretenir le produit tous les mois. Débranchez l'alimentation électrique et laissez refroidir l'appareil avant d'effectuer l'entretien. Ne démontez pas les passages de gaz et le dispositif de sécurité pendant l'entretien. Il y a des composants électroniques à l'intérieur de l'appareil, veuillez ne pas les ouvrir et ne les nettoyer avec aucun type de liquide.

7.1 Inspection quotidienne

- Vérifiez la grille d'admission d'air et l'évent d'évacuation pour éviter les blocages.
- Vérifiez l'apparence de l'appareil pour des anomalies.
- Vérifiez l'unité pour le bruit pendant le fonctionnement.
- Vérifier les fuites d'eau et de gaz.
- Lorsque des dépôts de carbone sont détectés, l'appareil de chauffage doit être rapidement confié au service après-vente pour maintenance. Le réparateur retirera

le brûleur avec les jets vers le bas, en utilisant une brosse à poils pour enlever le carbone.

7.2 Consignes d'entretien

- Nettoyez l'appareil régulièrement. Ne pas utiliser de lotion chimique et de solvants volatils.
- Pour garantir de meilleures performances, veuillez nettoyer régulièrement la grille d'admission d'air, le filtre à poussière et l'orifice d'échappement. Cela garantit qu'il n'y a pas d'obstruction du flux d'air de combustion et de ventilation.
- Pour retirer le filtre d'admission d'air : ouvrez le panneau, retirez les quatre vis à oreilles. Nettoyer à l'eau.
- Fermez l'arrivée d'eau, retirez le tuyau d'arrivée d'eau, nettoyez le filtre et réinstallez-le.
- Vidangez régulièrement l'eau du VR et rincez l'échangeur de chaleur avec un détergent approuvé.
- Essuyez l'écran avec un chiffon humide. N'utilisez pas d'essence ou de détergents gras pour éviter les changements de forme.
- Lorsque vous voyagez sur des routes poussiéreuses, vérifiez et nettoyez l'intérieur du chauffe-eau et éliminez soigneusement l'excès de poussière à l'aide d'un pistolet à air comprimé. Une accumulation excessive de poussière peut affecter le fonctionnement de cet appareil, il est de votre responsabilité de garder l'intérieur de l'appareil propre.
 - Gardez la zone de l'appareil dégagée et exempte de matériaux combustibles, d'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables.
 - Il y a un risque d'ébouillantement de l'eau chaude si le thermostat est réglé trop haut.
 - En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se coupe pas, fermez manuellement la soupape de commande de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT!

Lors de l'entretien des contrôleurs, marquez tous les fils avant de les déconnecter. Les erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement incorrect et dangereux. Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.

7.3 Vidanger et nettoyer le filtre à eau

⚠ ATTENTION!

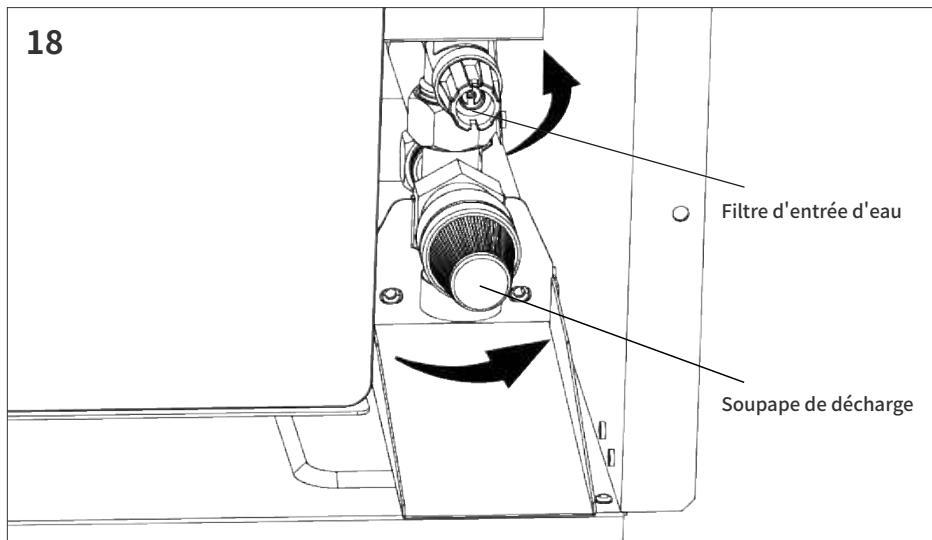
Des températures élevées ou des tentatives de réparation alors que l'alimentation en gaz est ouverte peuvent entraîner des blessures par entartrage !

- Coupez l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz avant de commencer les travaux d'entretien et de réparation.
- Laissez refroidir l'appareil.
- N'actionnez jamais la soupape de surpression tant que le chauffe-eau est encore chaud.

Portez toujours des équipements de protection tels que des gants, des lunettes et des vêtements pour éviter les blessures lors de l'installation et de l'entretien du produit.

CA

- Le chauffe-eau doit être vidangé lorsque le VR n'est pas destiné à être utilisé, ce qui est considéré comme étant entreposé ou en transit.
- Pour que le chauffe-eau reste pleinement fonctionnel, nettoyez le filtre d'entrée d'eau au moins une fois par an.
- Coupez l'alimentation en gaz et éteignez l'interrupteur POWER du chauffe-eau.
- Fermez l'alimentation en eau ou éteignez la pompe à eau.
- Laissez tous les robinets d'eau chaude ouverts afin de dépressuriser et de purger le système d'eau.
- Vidangez l'eau du système en tournant la soupape de décharge.
- Retirez le filtre d'entrée d'eau et nettoyez-le avec de l'eau douce, puis réinsérez le filtre d'entrée d'eau. (Le filtre peut être retiré à l'aide d'une pièce de monnaie.) Voir FIG 18.

18**CA**

7.4 Pièces de rechange

Parties	Photo
Bloquer	
Vanne de commande de gaz	
Projet d'assemblage de ventilateur	
brûleur	

Parties	Photo
Assemblage de la broche d'allumage	
Assemblage d'admission de gaz	
Ensemble d'arrivée d'eau	
Le tuyau de raccordement du brûleur et de la vanne	
Piezomètre	
FUSIBLE (125V 10A)	
Contrôleur filaire	

CA

Parties**Photo**

Capteur de débit d'eau



Sonde de température de départ



Sonde de température d'eau

Thermostat de protection contre
la surchauffe

DéTECTEUR DE FLAMME



Contrôleur de brûleur



Filtre d'entrée d'eau



8.0 Système antigel

⚠ ATTENTION!

Dans des conditions de gel, des températures ambiantes inférieures à 39 ° F (4 ° C), il y a un risque que l'eau dans les tuyaux, les robinets et l'appareil gèle, ce qui peut causer de graves dommages aux composants du système d'eau et à l'appareil !

Tout dommage causé par le gel ou un liquide d'hivernage inadapté ne sera pas couvert par la garantie.

Les chauffe-eau doivent être protégés avant de se rendre dans un environnement potentiellement glacial. Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie. La méthode de fonctionnement de la fonction antigel est :

- Vidanger complètement l'eau du chauffe-eau. Applicable lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant une longue période. (Pour les opérations spécifiques, voir "**Vidanger et nettoyer le filtre à eau**")
- Ajouter l'agent antigel recommandé par le constructeur du VR
- Démarrez la fonction antigel pour éviter le gel. Allumez l'interrupteur d'alimentation et la vanne de gaz, fermez l'arrivée d'eau. Le chauffe-eau se mettra automatiquement en mode antigel (veuillez vous assurer qu'il y a suffisamment de gaz dans le VR).

Lorsque la température de l'eau dans le chauffe-eau est inférieure à 43 ° F ± 2 ° F, le contrôleur filaire affiche "**Fd**", la machine démarre l'allumage et fonctionne avec une certaine charge. Une fois que toute la machine a fonctionné pendant 7 secondes, le chauffe-eau s'éteint automatiquement ou lorsque la température du tuyau d'eau atteint 90 ° F ± 2 ° F en 2 secondes, il s'éteint automatiquement. L'appareil de chauffage exécutera à nouveau le test après s'être éteint pendant 3 minutes.

Dans le processus de démarrage de la fonction antigel, si un défaut survient, le défaut correspondant est signalé et le code correspondant est affiché. Après 15 minutes, le système efface automatiquement le code d'erreur. Si la condition de démarrage de la protection antigel est toujours remplie, l'antigel redémarrera.

9.0 Avis de garantie

La période de garantie légale s'applique. Si le produit est défectueux, veuillez contacter le revendeur le plus proche de chez vous. Pour le traitement de la réparation et de la garantie, veuillez préparer les documents suivants :

- Une copie de la facture avec la date d'achat.
- Le motif de la réclamation ou la description du défaut.

Aucune demande de garantie ne sera applicable dans les circonstances suivantes :

- Dommage, accident ou autre, au chauffe-eau alors qu'il est en la possession du consommateur et non causé par un défaut de matériau ou de fabrication.
- Dommages causés par une mauvaise utilisation par le consommateur, une altération ou le non-respect des précautions et des dispositions spéciales de manipulation dans les instructions.
- Les dommages causés par des réparations ou des modifications du chauffe-eau par toute personne autre que celles autorisées par le fabricant.

10.0 Liste de colisage

Ordre	Articles	Quantité	Remarques
1	Chauffe-eau à gaz	1	
2	Manuel d'instructions	1	
3	Contrôleur de câblage	1	
4	Des vis	some	Outils nécessaires (non fournis)
Ensemble de porte (emballé séparément)			
5	Porte	1	
6	Cadre de porte	1	



RH09G.0323.V01

All rights reserved.

ARANA TECH (Shenzhen) Co., Ltd.
reserves the right to modify at any time
without notice, prices, materials,
specifications and models or to cease
production of any model.

版权所有，侵权必究

阿雷纳科技（深圳）有限公司
保留随时修改价格、材料、规格和型号的权利
或停止任何产品型号的生产，恕不另行通知

www.arana.com.cn

服务热线：400 110 1890