

产品型号:

L1GB21-18G56 L1GB28-24G56

L1GB33-28G56 L1GB41-35G56

产品编号:

RBS-18G56 RBS-24G56

RBS-28G56 RBS-35G56



扫描二维码
下载林内智家APP

燃气采暖热水炉 使用及安装说明书

Rinnai
林内

目录

页数

部件名称.....	1
警示标志.....	2
功能与特点.....	3
安全装置.....	4
机外扬程.....	4
误使用风险警示.....	5
使用前注意事项.....	6
使用中注意事项.....	7
操作部.....	9
使用方法.....	10
补水方法.....	14
过滤器清洁方法.....	15
产品的清洁维护.....	16
常见故障的识别与处理.....	17
产品规格.....	18
安装说明.....	19
试运行.....	26
实时参数.....	27
故障显示.....	28
电气接线图.....	29

感谢您选用林内燃气器具

- 使用前请仔细阅读本说明书并将其妥善保存以备查用。
- 请在保修卡页上仔细填写机号、购买日期、购买商店、发票号码等内容，并将保修登记卡寄回本公司。
- 按燃气管理条例规定，本燃气采暖热水炉必须由具备上岗证的专业人员进行安装。



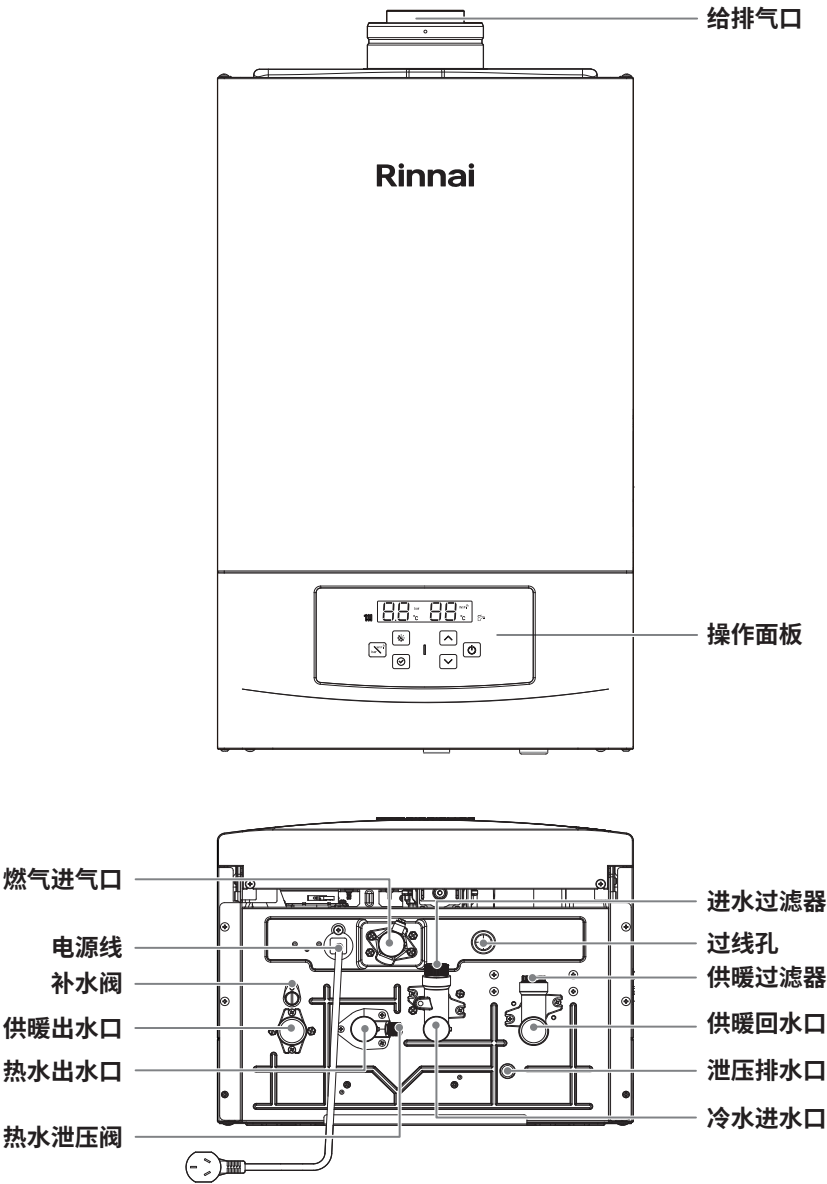
注意

- 本产品是中国大陆专用品。请不要在海外安装并使用本产品。如果在其他国家或地区使用，可能会发生意外事故，器具故障等问题。如果在海外使用本产品，我司一概不承担任何责任，其中也包括产品维修。
- 尊敬的顾客，产品开箱后请确认机身条形码的完整性，条码缺损的无法保证为原厂正品。
- 条形码验证：www.rinnai.com.cn
- 尊敬的林内用户：

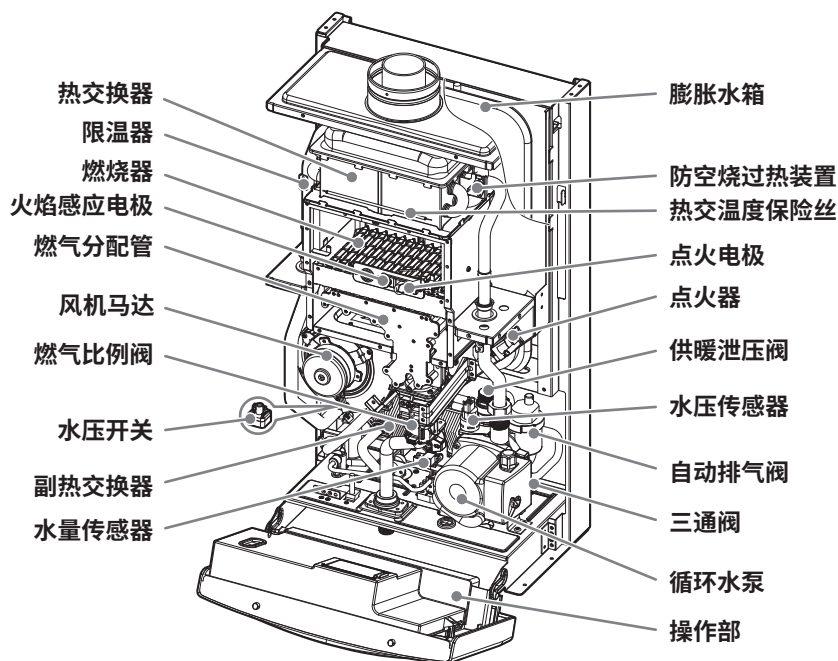
国家对家用燃具有以下安全使用年限规定：燃具从售出当日起，使用人工煤气的采暖热水炉的判废年限应为 6 年，使用液化石油气和天然气的采暖热水炉的判废年限应为 8 年。为了您的家庭幸福，敬请安全使用燃具！

部件名称

RBS-18/24/28/35G56



警示标志



警示标志

■ 为了避免因使用不当导致发生事故，使您使用更加方便，以下用各种图标表示下列注意事项。请您务必在完全理解下列图标内容后再看说明书。

- ⚠ **危险**：表示若忽视这个图标，不正确地使用本机，有导致使用者受重伤的危险。
- ⚠ **警告**：表示若忽视这个图标，不正确地使用本机，有导致使用者受重伤的可能性。
- ⚠ **注意**：表示若忽视这个图标，不正确地使用本机，有导致使用者受伤或物质损失的可能性。

下列各图标表示

⚠ 一般性危险警告、注意标志

🚫 严禁触摸标志

🚫 一般性禁止标志

🚫 严禁烟火标志

❗ 必要标志

⚡ 接地标志

1 安全、放心的设计和质量

本公司产品是由具近百年设计经验，世界大型的燃气器具生产企业集团—日本林内株式会社指导下设计，在日本式严格的质量管理体系下生产，设有电脑控制操作装置和各种安全装置，故请用户放心使用。

2 微电脑自动调温系统

使用生活热水时，微电脑根据传感器检测到的出水量、进水温度和设定温度，瞬时演算所需之燃气量和燃烧所需空气量。通过执行机构使采暖炉迅速燃烧升温达到设定温度，并保持温度恒定，使用称心如意。

3 燃气低压智能适应功能

管道燃气用户的燃气管径细，或燃气表具容量太小而造成燃气供应量不够时，电脑智能检测后，能按燃气供应量的变化，自动调整燃烧状况，以保证在某一特定范围内，能够继续安全使用。

4 多重安全保护功能，使用更放心

当本采暖热水炉内水温或周围环境温度低于 7°C 时启动电加热（20 W）防冻；低于 4°C 时，电脑即启动启动循环水泵进行防冻工作；当温度再低于 2°C 时，电脑控制以短暂强制燃烧的方式进行防冻，最大程度地保证了严寒冬季的正常工作。

5 舒适的供暖恒温系统

设定了供暖水温度之后，本机将会自动调节燃气的进气量，使供暖水温度维持恒定。

6 方便的热水恒温系统

设定了热水温度之后，本机将会自动调节燃气的进气量，使热水温度保持恒定。

7 电脑自我诊断功能

本采暖热水炉运行过程中，电脑会按预定程序对控制电路本身工作状态和各种安全保护装置、风机、比例阀等执行部件进行诊断，如发现问题，会及时安全停机，并在控制器上显示故障编码，方便维修。

8 强制给排气（FF）方式

FF 方式是将室外的新鲜空气吸入并将废气强制排出，使室内空气保持清新的安全给气排气方式。

9 排气不畅和不完全燃烧安全保护功能

烟道堵塞等原因引起排气不畅时，会造成不完全燃烧。电脑检知后会自动提高风机转速，保证排气畅通。当风机提高到一定转数时（CO 界限），安全保护装置自动开启，安全熄火。

安全装置 · 机外扬程

1 燃气自动切断保护装置

若发生非正常熄火情况，燃气将被自动切断并在操作控制器上显示故障编码。

2 故障自检功能

微电脑电路会自我检查机内状况，无任何异常时，方能启动，确保安全运行。

3 废气检测装置

若废气排出过程中发生异常，或烟气倒流时，燃气会被自动切断。

4 防冻装置

冬季，周围温度急剧下降时，循环泵会自动工作，防止供暖部分冻结；电加热器会自动工作，防止机内热水设施部分冻结；直至短暂的强制燃烧来提高抗冻能力。（请参照“冬季防冻”）

5 三重防过热装置

沸腾防止装置；残火安全装置；燃烧室破损安全装置。防过热装置在采暖或热水系统发生过热现象时，会自动切断燃气。

6 防雷击保护装置

防止遭雷击而造成产品受损。（但要求家用电源插座上的接地线施工完整）

7 自动排气装置

自动分离供暖管路中的空气和供暖热水，将空气排出，确保供暖系统运转正常。

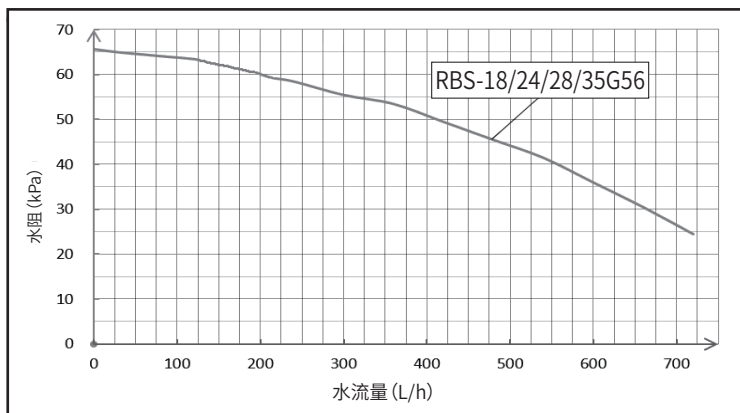
8 供气量跟踪燃烧方式

因燃气压力偏低等原因，造成供气量不足时，微电脑可自动跟踪调整燃烧状态，保证安全燃烧，并节省燃气。

9 安全点火方式

为了防止点火时产生爆鸣的声音，采用只供给点火所需少量燃气的安全点火方式。

机外扬程



误使用风险警示

- ⚠ 警告
 - 安装不当会引起对人、畜和物的危害；
- ⚠ 注意
 - 采暖炉应严格按说明书和相关规定安装；
- ⚠ 警告
 - 采暖炉严禁安装在卧室、客厅和浴室等房间；
- ⚠ 注意
 - 采暖炉不宜暗装；
- ⚠ 注意
 - 应使用原装配件和烟道，以免降低产品的安全性；
- ⚠ 警告
 - 严禁用单管烟道代替同轴烟道；
- ⚠ 注意
 - 不应购买经销商改装的采暖炉；
- ⚠ 注意
 - 应在采暖炉燃气进气口前安装燃气截止阀；
- ⚠ 注意
 - 采暖炉不应安装在电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器附近；
- ⚠ 注意
 - 安装场所的配电系统应有接地线；采暖炉连接的插座不应设置在有用水设备附近或沐浴设备的房间；插头、插座应通过相关认证；
- ⚠ 注意
 - 只有制造商授权的代理商或技术人员才能维修、更换零部件或整机；
- ❗ 必要
 - 产品维修后维修和检查人员应在产品上标示；
- ⚠ 警告
 - 严禁拆动采暖炉上的任何密封件；
- ⚠ 危险
 - 无行为能力和限制行为能力人员不应操作采暖炉，如儿童；
- ⚠ 注意
 - 用户不应操作泄压阀和排污阀；
- ⚠ 注意
 - 不应使用有腐蚀性的清洁剂清洁采暖炉；
- ⚠ 注意
 - 为了避免采暖炉或管路冻坏，在冬季长期停机时，应将采暖炉内的水全部排空，短期不使用时应确保采暖炉处于通电通燃气状态。

使用前注意事项

1 确认使用的燃气类别

在初次使用本产品或乔迁时，请务必确认供给燃气类别是否与本产品标明的使用燃气类别一致。（燃气类别标识在本机右侧面）



必要



2 检查电源连接

请检查电源插头是否插好。本机使用电源为 220V~，50Hz。（电压要求 220V $\pm$ 15%，电压不稳及电压偏高或偏低的用户建议配备电源稳压器）



必要

请一定要补充
供暖热水！

3 检查供暖热水

在供暖热水发生泄漏或被蒸发的情况下，本机将不能正常工作。此时，请按照补水方法补水。如果是安装后初次使用，或者是供暖系统排水后重新启动，请按“试运行”方式操作。



必要



4 检查燃气进气阀

请检查连接采暖炉的进气阀是否已打开。



必要

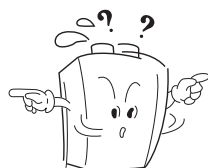


5 检查每个房间阀门

检查连接每个房间的供暖阀门是否已全部打开。
并联管网必须在打开 1 组以上散热器阀门的状态下启动。



必要



6 检查采暖炉周围

采暖炉周围请不要放置易燃、易爆物品，不要在排气筒上晾衣物，容易引起火灾。



禁止



使用中注意事项

- 本产品除家用热水及供暖用途之外，请不要作为他用。
- 在维修、更换燃气管道、煤气表等设施之后，请务必经过本公司技术服务中心或本公司特约维修人员检查后再使用。
- 本产品的锁定装置不应随意调节。

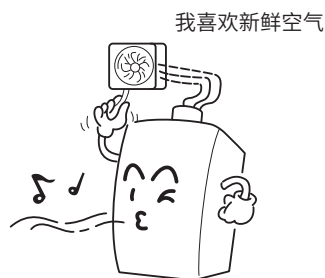
1 注意燃气泄漏

请定期用肥皂水检查燃气管道连接部分。（若产生吹气泡现象，则表示有燃气泄漏，请速与最近维修点联系）



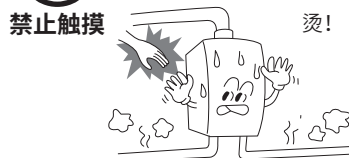
2 注意通风

采暖热水炉工作时，要保证进、排气口通畅。如果进、排气不好，则会影响采暖炉的燃烧状况，减短使用寿命。如果废气进入室内，会有一氧化碳中毒的危险。



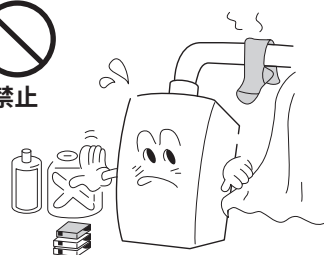
3 注意烫伤

使用过程中，烟筒或热水管等可能会很热，请避免烫伤。



4 注意远离易燃物品

请不要将汽油等易燃物品放在采暖炉旁，会导致火灾。



5 在电闪雷鸣时要注意保护

在电闪雷鸣的时候要拔掉电源插头，预防打雷对采暖炉的损伤。

使用中注意事项

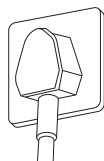
6 冬季要防冻裂

(为了避免本机在冬季被冻结, 请一定按照下列几项操作)

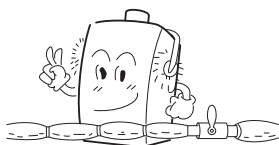
- 请确认采暖炉电源插头已插牢, 本产品的防冻装置只有在通电的情况下才能工作。
(如果采暖炉内及供暖系统管路内循环水已排尽, 请勿插上电源)
- 请确认采暖炉的燃气阀门处于接通状态, 本产品的超低温防冻工作, 需要进行短暂的强制燃烧。
- 一定注意裸露管道的保暖, 为了确保安全, 裸露在外面的管道要用保温材料包好。特别要注意冷、热水管的保温。
- 如果要短时间出门, 请将每个房间的采暖回路阀门全部打开, 确保供暖管路的通畅。
- 为避免器具或管路冻坏, 在冬季长期停机时, 应将器具采暖和生活热水系统内的水及采暖管道内的水全部排空, 关闭采暖炉燃气阀, 拔掉电源插头。(请联系专业人员)



必要



必要



7 如何保养

- 请保持本采暖热水炉及其周围环境的清洁。
- 请经常观察供暖水压的示值。当压力低于 0.8bar 时, 请及时补充供暖水。(请参照“补水方法”页)
- 如果使用中不能使房间升温, 可能是管道内有杂质, 这时请清洗供暖水过滤器。(请参照“过滤器清洗”页)
- 本产品必须由专业人员进行定期检查和维护。



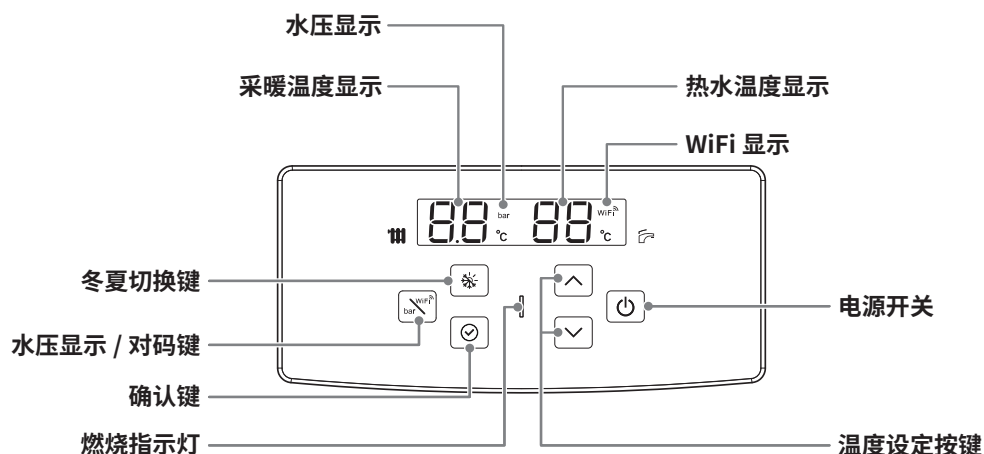
必要



必要



操作部控制键名称



WiFi 设置

- 1 扫描说明书封面的林内智家 APP 二维码或通过手机应用商店，下载安装 APP。
- 2 APP 下载完成后，打开 APP，根据提示进行 WiFi 设置以及使用 APP。

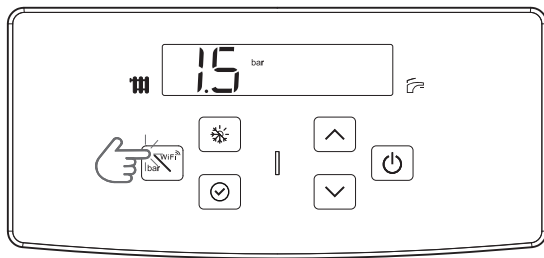


注意

本设备包含型号核准代码为：CMIIT ID: 2016DP4490 的无线电发射模块。

使用方法

■ ■ 水压显示



1 在上电非故障状态下，短按“水压显示 / 对码” 按键，采暖温度显示当前水压，并显示 bar 图标。

2 重复短按“水压显示 / 对码” 按键，可退出当前水压显示。

- 上电关机状态下，水压显示持续 3 分钟后，自动退出当前水压显示。
- 正常使用状态下，水压显示持续 5 秒后，自动退出当前水压显示。



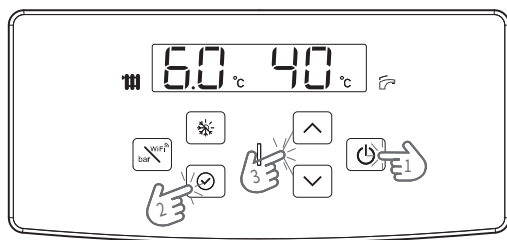
注意

开机后，当水压显示低于 0.8bar 时，bar 图标将持续闪烁，提醒系统缺水，请按“补水方法”页内容补充供暖水。

使用方法

■ 冬季模式（供暖、热水两用）

▶▶ 一般供暖（如果已处于供暖状态，则直接按步骤 2 调节即可）



1 按下“电源开关” 按键，温度显示亮起。

- 如果“采暖温度显示”未亮，请按压“冬夏切换” 按键，使之点亮，此时采暖炉进入采暖状态。
- 如果是初次使用，请参照“试运行”页的方法操作后，再使用。

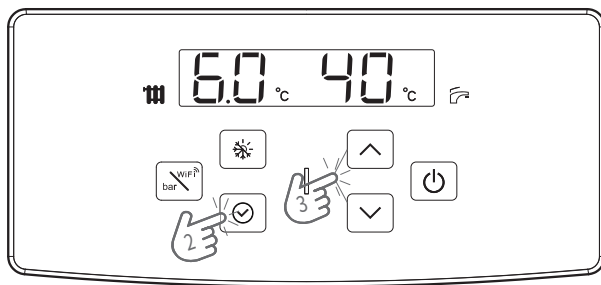
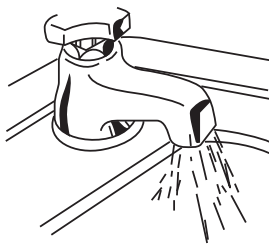
2 按压“确认” 按键，进入温度设置状态，“热水温度显示”闪烁，再次按压“确认” 按键，“采暖温度显示”闪烁，即可设定采暖温度。

3 按压“温度设定按键”  可分别向上或向下调节设定温度，并在“采暖温度显示”显示所调温度值，按压“确认” 完成设定（或 5 秒后自动确认）。

- 温度设定在 45°C~60°C 范围内按每 1°C 间隔调节，在 60°C~85°C 范围内按每 5°C 间隔调节。
- 供暖水温度设定值，根据不同地域及不同房间面积有所差异。
- 供暖水设定温度的出厂设置为 60°C。
- 电脑板上转换开关可以设定最高出水温度：地暖方式 60°C，其他供暖 85°C。
- 供暖使用时，供暖回路至少打开一路阀门。
- 在使用过程中如出现轻微“噤”的一声，这是金属材料热胀冷缩时发出的声音，是正常现象。

使用方法

■ 冬季模式时使用热水



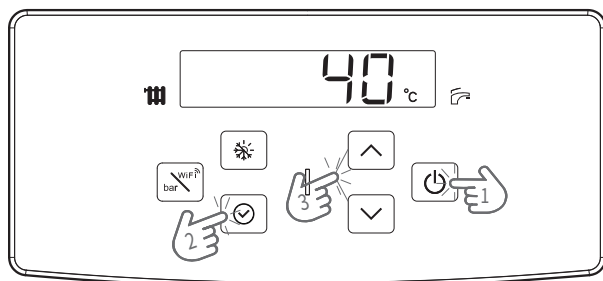
- 1 打开热水龙头，在水流量正常的情况下，采暖炉从采暖状态自动转换到热水状态。
- 2 按压“确认” 按键，进入温度设置状态，“热水温度显示”闪烁。
- 3 按压“温度设定按键”可分别向上或向下调节设定温度，并在“热水温度显示”中显示所调温度值，按压“确认” 按钮两次以确认（或5秒后自动确认）。
- 4 打开热水龙头，稍后会有热水流出。



- 根据不同的地域、热水连接管长度、进水温度及水流量大小，实际使用热水处的水温可能与设定温度不同。
- 热水使用过程中，燃烧指示灯始终处于点亮状态的。
- 热水使用结束后，采暖炉会自动返回供暖模式。
- 热水设定温度的出厂设置为 40°C。

使用方法

- 夏季模式（热水专用）如果已处于夏季模式，则直接按步骤 2 调节即可



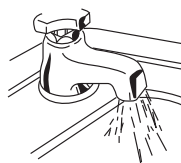
1 按下“电源开关” 按键，温度显示亮起。

- 如果“采暖温度显示”亮起，请按压“冬夏切换” 按键，使之熄灭。打开热水阀门，采暖炉即开始工作供应热水。
- 如果是初次使用，请参照“试运行”页方法操作后，再使用。

2 按压“确认” 按键，进入温度设置状态，“热水温度显示”闪烁。

3 按压“温度设定按键”可分别向上或向下调节设定温度，并在“热水温度显示”中显示所调温度值，按压“确认” 按钮以确认（或 5 秒后自动确认）。

4 打开热水龙头，稍后会有热水流出。

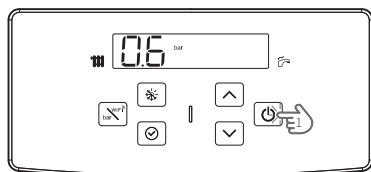


- 如果本机外供暖管路中的水要排掉的话，请确保本机内部的水是充满的，否则可能会无法使用热水或引发事故。
- 根据不同的地域、热水连接管长度、进水温度及水流量大小，实际使用热水处的水温可能与设定温度不同。

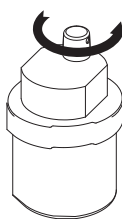
补水方法

压力指示闪烁时（0.8bar 以下）表示供暖水不足，请按如下方法补充供暖水

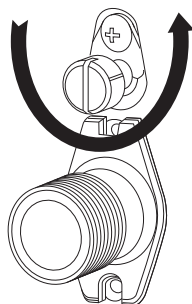
- 1** 关闭燃气阀门，按下“电源开关”键关机。



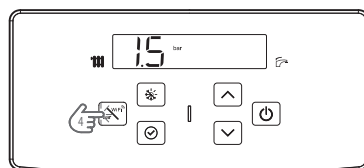
- 2** 打开各房间的供暖阀门（分配器）。请检查自动排气帽是否被打开（拧松即可）。（此装置在水泵的后部）



- 3** 将图中所示补水阀逆时针旋转开启。



- 4** 按下“水压显示 / 对码”键，显示当前水压。当水压达到 1.0~2.0.bar 左右时，将补水阀顺时针旋转关闭。



- 5** 打开燃气阀门。

- 6** 按下“电源开关”键开机，检查运转是否正常。



注意



必要

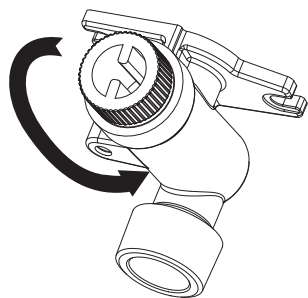
- 自动排气装置将本机及供暖管路内的空气自动排空后，水压降至 1.0bar 以下时，请按上述方法、顺序重新补水。
- 补水完毕后一定要完全关闭补水阀。否则，外部水压高时供暖泄压阀会因泄压而造成用户财产损失。
- 补水完毕后请关闭暂时不需要供暖房间的阀门（分配器）。
- 请确认，平时使用时，自动排气帽始终处于拧松状态。

过滤器清洁方法

- 本采暖热水炉初装或长时间使用过后，管路内的残留物质会导致本机使用寿命缩短、减弱供暖功能或产生噪音。
- 每年两次左右，特别是在进入供暖季节初次使用时，请按照以下过滤器清洁方法排除过滤器内的残留物质。

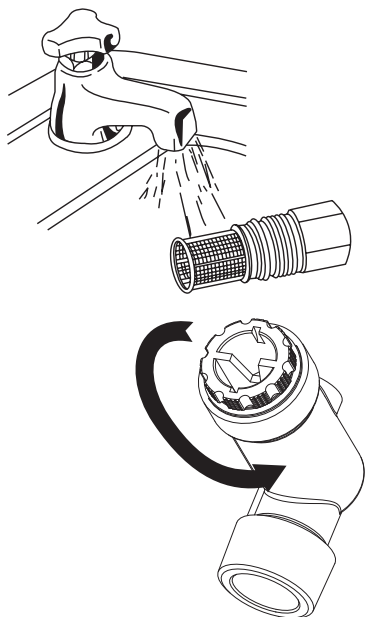
如何清洗进水（冷水）过滤器

- 1 关闭自来水进水（冷水）阀。
- 2 将图中所示进水过滤器逆时针旋转卸下。
- 3 过滤器清洗后再装上。
- 4 打开自来水进水阀。



如何清洗供暖水过滤器

- 1 关闭采暖炉电源，排空机器内部供暖水。
(水温可能较高，请小心不要被烫伤)
- 2 将图中所示供暖水过滤器逆时针旋转卸下。
- 3 过滤器清洗后再装上。
- 4 按照补水方法加水，请参照“补水方法”页。
加水后再参照“试运行”页进行试运行操作。



产品的清洁维护

维护保养工作	每年检查一次	每两年检查一次
检查密封件	✓	—
清洁主热交换器	✓	—
清洁燃烧室、风机	✓	—
检查电、燃气安全装置	✓	—
检查燃气流量、压力	✓	—
检查通风和烟气管道	✓	—
清洁燃烧器，检查点火功能	✓	—
检查水路系统	✓	—
燃烧状况分析	—	✓
检查并润滑水力元件	—	✓
检查燃气装置的气密性	—	✓
清洗副热交换器	—	✓
检查电气和电子元件的功能	—	✓
风机的电流、转速	—	✓

注：✓ 表示应进行的事项，— 表示可不必进行的事项。

常见故障的识别与处理

故障现象	确认事项	处理方法
有燃气味	● 请关闭与燃气管连接的截止阀，然后通风；禁止开、关电器设备以及使用火柴、打火机。 ● 请与燃气供应处或当地售后服务部联系，迅速通知修理。 ● 请定期使用肥皂水，确认管道连接处是否漏气。	
不能点火	电源保险丝是否弄断？ 电源是否正常？ 燃气供给是否正常？	请更换电源保险丝。 请检查外电路。 请打开截止阀。
启动过程中有异常的噪音	给、排气管是否堵塞？ 采暖管道是否畅通？	请参照安装要求。 请检查采暖管道及截止阀。
有排气烟味	给、排气管设置是否正确？ 排气烟管是否有缝隙？ 火焰是否正常（是否有黄焰）？	请参照安装要求。 请把有缝隙的地方修补。 1 年 1 次以上进行清洁及维护。
采暖效果不太好	功能选择是否处在热水模式？ 采暖管道是否堵塞？ 散热器分配阀是否打开？ 采暖温度设定是否过低？ 散热器内是否有空气？	请调整到采暖模式。 请检查采暖管道及截止阀。 请比较各房间的大小，再比较分配器阀门打开的状态。 请设定适当的温度。 请放空管道内的空气。
不出热水 (热水不热)	温度设定是否过低？ 几个地方是否同时使用？ 热水管道是否漏水？ 给水压力是否过低？ 给水阀是否关闭？	请调到适当的温度。 请关闭过多的热水龙头。 请修补漏水的部分。 水量不足 3.0 升 / 分钟时无法使用热水，应该采取适当的措施（设置加压泵）。 请打开给水阀。



注意

遇不明故障时，请通知指定经销商或本公司售后服务中心，没有资质的人员不得随意打开或拆卸本机内的零部件。

产品规格

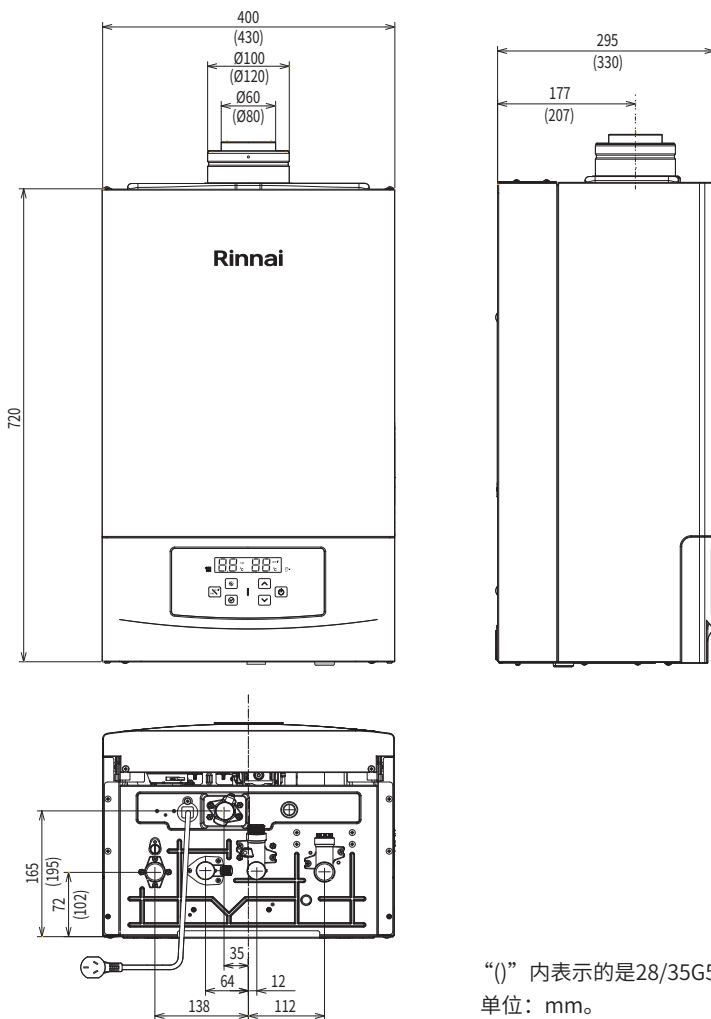
产品型号 编号		单位	L1GB21-18G56 RBS-18G56	L1GB28-24G56 RBS-24G56	L1GB33-28G56 RBS-28G56	L1GB41-35G56 RBS-35G56
热力参数						
输入	采暖额定热负荷	kW (kcal/h)	21.4 (18400)	28.4 (24400)	33.2 (28600)	41.2 (35400)
	采暖最小热负荷	kW (kcal/h)	10.5 (9030)	10.5 (9030)	15.3 (13160)	15.3 (13160)
	生活热水额定热负荷	kW (kcal/h)	21.4 (18400)	28.4 (24400)	33.2 (28600)	41.2 (35400)
	生活热水最小热负荷	kW (kcal/h)	3.8 (3270)	3.8 (3270)	4.7 (4040)	4.7 (4040)
输出	采暖额定热输出	kW (kcal/h)	18 (15500)	24 (20600)	28 (24100)	35 (30100)
	采暖最小热输出	kW (kcal/h)	9.7 (8340)	9.7 (8340)	13.9 (11950)	13.9 (11950)
	采暖保温热输出 (最小)*	kW (kcal/h)	6.2 (5300)	6.2 (5300)	7.9 (6800)	7.9 (6800)
	产热水能力 (△t=25K)	kg/min	10.1	13.4	15.6	19.5
	产热水能力 (△t=30K)	kg/min	8.4	11.2	13.0	16.3
	热效率	-	能效等级：2 级			
最大燃气流量 (Hi=34.02MJ/m³)		m³/h	2.26	3.01	3.51	4.36
最小燃气流量 (Hi=34.02MJ/m³)		m³/h	0.40	0.40	0.50	0.50
工况参数						
燃气类别		-	天然气 (12T)			
燃气额定压力		kPa	2.0			
燃气压力适用范围		kPa	1.5~3.0			
生活热水系统适用水压		MPa	0.07~1.0			
生活热水最小启动流量		kg/min	3.0			
采暖系统最高工作压力		MPa	0.3			
电源性质		-	220V~, 50Hz			
技术参数						
热交换形式及点火方式		-	瞬间热交换及连续脉冲点火			
温度控制方式		-	温度设定 + 分段比例燃烧			
安装形式		-	室内壁挂式 (强制给排气 FF)			
供暖循环形式		-	密闭式			
额定电功率		W	115	125	125	135
最小热负荷状态电功率		W	105	105	115	115
待机状态电功率		W	3.0	3.0	3.0	3.0
膨胀水箱容量		L	6		10	
膨胀水箱预设压力		MPa	0.1			
水泵扬程		m	6.5			
热水 出水量	冷水 5℃	L/min	5.75	6.5	8	10
	冷水 25℃	L/min	8.6	10	12	15
温度设 定范围	采暖	℃	45~60,65,70,75,80,85			
	生活热水	℃	35~47,50,55,60			
连接管 规格	燃气接口	-	R1/2"		R3/4"	
	供暖及回水接口	-	R3/4"			
	冷水及热水接口	-	R1/2"		R3/4"	
给排气管直径		-	Φ100 mm × Φ60 mm		Φ120 mm × Φ80 mm	
整机外形尺寸		-	H720 mm × W400 mm × D295 mm		H720 mm × W430 mm × D330 mm	
整机重量		kg	30		35	
毛重		kg	34		39	
电击防护类型		-	I 类			
外壳防护等级		-	IPX4			
执行标准		-	GB25034-2020			

* 如有需求, 请联系专业售后人员设置。

安装说明

外形尺寸

RBS-18/24/28/35G56



“()”内表示的是28/35G56的尺寸。
单位：mm。

安装说明



- 本采暖热水炉必须由具备专门资质的安装人员安装。
- 请按 GB25034《燃气采暖热水炉》、CECS215《燃气采暖热水炉应用技术规程》等标准、法规的规定正确安装及使用。
- 给排气筒的安装不正确，可能会影响机器的正常工作及降低机器的使用安全性。
- 初次使用前，请彻底清洗所有供暖水管路。
- 在硬水地区（钙镁化合物大于 450mg/L）请用户使用专用的水垢还原剂。因供暖管路内的残留物质或使用地下水作供暖水产生的沉淀物，可能会导致采暖炉发生故障，本公司概不负责。
- 在供暖水管路内投放防冻液不但会缩短采暖炉寿命，而且会发生故障。请不要注入防冻液。
- 安装完毕后，安装人员应对器具的给排气系统进行位置标识，安装人员应向用户介绍器具及其安全装置的使用方法。此说明书应交于用户妥善保管，以备查阅。

■ ■ 安装前注意事项



- 确认安装地点使用的燃气类别与本机铭牌上指定的燃气是否一致，请仔细看清本机右侧面的铭牌标贴内容。
- 本产品的燃气连接管必须使用金属管或燃气管理部门指定的燃气管，且安装时应确保没有燃气泄漏现象。
- 本产品为 220V~，50Hz 专用。
- 请务必使用铭牌上所标明的燃气类别。
- 电源插座应符合有关国家标准，保证良好有效的接地。
- 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由林内售后服务中心或特约维修部来更换。

L1GB00-00G56 	
燃气采暖热水炉	
燃气类别	
电源性质	220V~，50Hz
中日合资 上海林内有限公司	
	

■ ■ 安装场所的选择

选定安装场所之前，请务必认真阅读以下事项

1 火灾预防要求

汽油、苯、粘合剂等易燃品的储藏间，不宜作安装场所，会有火灾危险。

- 请确认安装地点周围墙壁、天花板等使用阻燃材料并留有预防火灾的有效间隔。
 - 请将本机安装在阻燃性墙壁上（如果是可燃性墙面，请安装隔热板）。
 - 左、右侧墙面材质为阻燃性物质时应留有 45mm 以上的距离。
 - 本机的上方应离可燃性物质有 150mm 以上的距离。
 - 如果是可燃性墙面时，左右侧面至本机间距应为 150mm 以上。
 - 距可燃性墙面没有 150mm 以上时，左右侧面应安装隔热板，隔热板至本机左右侧面距离应为 45mm 以上。
- * 隔热板应使用 3mm 以上厚度的金属等不燃材料。

2 安装前注意事项

- 本产品为室内型，严禁将本产品安装在室外，且安装场所的环境温度不应低于 5℃，以防配管和器具冻裂。
- 严禁将本产品安装在浴室内。
- 请不要安装在会产生氨、氯、硫磺、酸类等腐蚀性废气的场所。这样会使本机受损加速，并会导致不完全燃烧现象。
- 避免安装在空调或取暖器的冷、热风出口附近。
- 请不要安装在电器设备附近。
- 请不要安装在楼梯或紧急出口附近。

3 检查维修时的必要空间

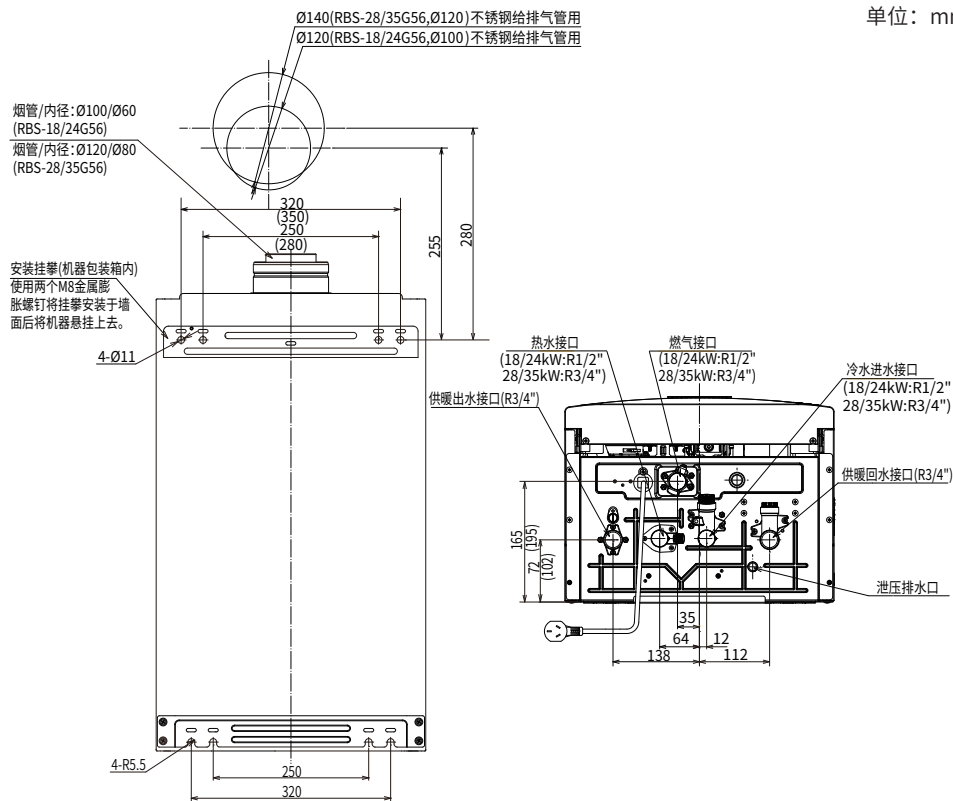
- 请确保留有检查、维修所需的空间。
- 本产品前方应有 600mm 以上的空间。

安装说明

安装钻孔及接管口示意图

- 排烟管安装请照 [给排气管管安装] 的说明施工。
- 供暖管路请尽量使用铜管或耐热铝塑管，或耐热、耐压专用塑料管。

单位：mm



“() ”内表示的是28/35G56的尺寸。

- 各房间的阀门最好装在回水分配器上。
- 为了防止冻裂，在长期外出时请打开各房间的阀门。

- 1、为了方便安装及维修，请在各连接口配置相应的开关球阀。
- 2、本产品挂装的墙面应能承受 2 倍机器以上的重量。
- 3、如果墙壁保温层较厚的话，请酌情考虑使用加长的金属膨胀螺栓。
- 4、请务必保证机器与墙面安装紧固，适当的垫加防震垫，可使工作时更静音。

冷水进水管安装

- 本产品冷水进水管接口直径 18/24G56 为 R 1/2", 28/35G56 为 R 3/4"。
- 请在进水入口处安装截止阀。
- 为了正常使用本产品, 应保证进水压力达到 0.1MPa (1kgf/cm²) 以上。
- 在连接进水管和本产品之前, 请先把进水截止阀打开, 使管内的沙石等残留物质排干净。关闭进水截止阀, 连接进水管与本产品下端的冷水接口。
* 如果进水压过低, 请使用增压泵。

生活热水管路安装

- 本产品热水排管接口直径 18/24G56 为 R 1/2", 28/35G56 为 R 3/4"。
- 热水管的长度要尽量缩短, 否则会有热量损耗。
- 连接时, 请确保没有漏水现象。
- 冷水、热水排管全部要作保温处理。
- 尽量避免复杂的排管施工, 少用连接扣。
- 关闭各热水使用点, 打开进水截止阀, 检查机器的冷水接口和热水接口是否漏水。

供暖管路安装

- 安装供暖管路时请尽量使用分配器, 并尽可能的保持各分配管长度一致。
- 本产品的供暖管接口直径均为 R 3/4"。
- 分配器的分支管应向下连接, 分配器要作保温处理, 再连接各房间的排管。(分支管至各房间请使用 Ø9~15mm 管)
- 供暖使用时, 供暖回路至少打开一路阀门。
- 用地板取暖方式时, 供暖管路应作埋地施工, 不得有接头。万一有泄漏现象时, 会给修理带来不便。
- 请统一供热水管和回水管的直径。请尽量缩短中间管路长度, 降低热量损耗。
- 如供暖房间的面积差异很大时, 请在面积大的房间采用增加管路的方法, 以保证各房间的温度均匀。
- 管路外露部分一定要缠裹 25mm 以上厚度的保温材料, 以防管路受冻。(特别寒冷地带应超过 50mm)

安装说明

给排气管安装



警告

本公司制造销售的燃气采暖热水炉，必须使用本公司专用给排气管。如因没有使用专用部件（含给排气筒）而导致产品受损或发生事故，本公司概不负责。



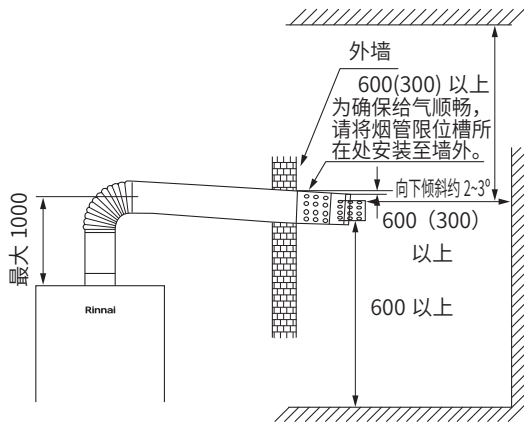
非常必要

- 最大给排气管长度为 7 米（3 米 2 弯）。
- 烟管安装不得横穿卧室、客厅、办公室等人员长时间停留区域。

给排气管出口位置确定

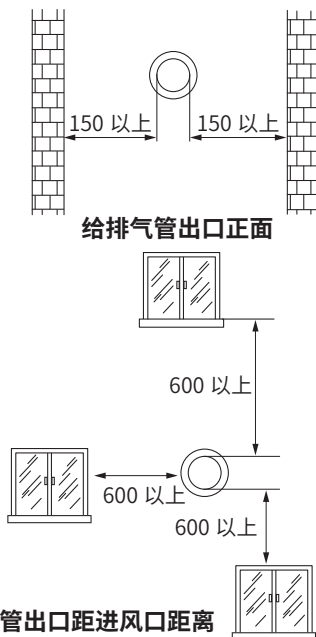
- 给排气管应安装在能通向室外的墙壁上。
- 给排气出口处应安装在人员出入少，不易淋到雨、雪和能避强风的地点。
- 给排气管周围不要放置危险品或障碍物。
- 给排气管的外部应向下倾斜约 $2\sim3^\circ$ ，防止雨雪流入采暖炉内。
- 给排气管孔通向室外的墙壁连接处不应有废气进入室内的空隙。
- 给气筒及废气筒的连接部分应没有泄露现象。

单位：mm



※（）内表示的是防火板和使用耐火材料有效装饰的建筑物等部分的间隔距离。

给排气管出口侧面



给排气管出口正面

给排气管出口距进风口距离

安装说明

本公司备有下列型号规格的专用给排气管可供选购

名称	规格（直管：长度 × 直径）（弯管：角度 × 直径） mm			
	图号	18/24G56	图号	28/35G56
直管	GP-ZG1060-40	400×Ø100×Ø60	GP-ZG1280-40	400×Ø120×Ø80
	GP-ZG1060-100	1000×Ø100×Ø60	GP-ZG1280-100	1000×Ø120×Ø80
	GP-ZG1060-150	1500×Ø100×Ø60	GP-ZG1280-150	1500×Ø120×Ø80
弯管	GP-WG1060-90	90°×Ø100×Ø60	GP-WG1280-90	90°×Ø120×Ø80
	GP-WG1060-135	135°×Ø100×Ø60	GP-WG1280-135	135°×Ø120×Ø80

附件

附件箱（一套）		
		
安装挂攀 1 个	Ø4×8 自攻螺钉 3 个	
给排气管一套（另箱包装）		
		
给排气弯管 GP-WG1060-90 (28/35 G56: GP-WG1280-90)	给排气直管 GP-CG1060-59 (28/35 G56:GP-CG1280-52)	给排气接长直管 GP-ZG1060-40 (28/35 G56: GP-ZG1280-40)
塑料包装袋（一套）		
		
说明书 1 份	铝箔密封带 6 张	

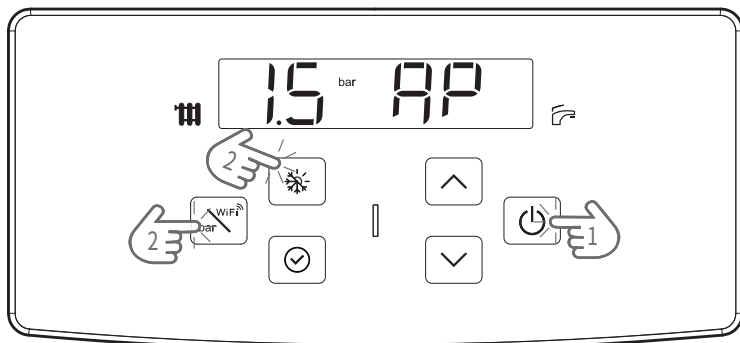
注：零部件会因产品的更新或安装方式的变化而不同。

试运行

■ ■ 试运行前准备

1. 全部安装完毕，试运行前应冲洗干净所有的管路。
2. 确认管路中没有漏气漏水的现象，以及使用的燃气类别是正确的。
3. 确认完毕后，打开所有供暖设备的水路阀门。
4. 在供暖管路中的空气未排尽前，请勿打开燃气阀门。
5. 确认水泵上自动排气阀帽处于拧松状态，并且不得再拧紧。
6. 拧松补水阀（见“补水方法”页中的 3），往供暖系统中注水。（这时阀帽处会有排气的声音）

■ ■ 试运行运转



1. 按下“电源开关”，使机器处于上电关机状态，此时屏幕无温度显示。
2. 同时按下“水压显示 / 对码”按键和“冬夏切换”按键 3 秒，此时机器就会进入试运行状态，热水温度显示当前水压，供暖温度显示“AP”字样；循环水泵将强制运转 30 分钟。（如需中途停止试运行，重复以上操作即可，恢复上电关机状态）
3. 排气完成后，关闭补水阀（见“补水方法”页中的 3），恢复上电关机状态。

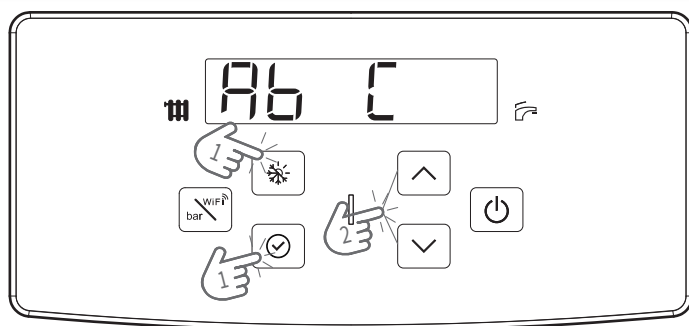


注意

试运行期间使用生活热水，机器不会对生活热水进行加热

试运行时间的长短，应视供暖系统中排气程度决定，如供暖系统中的空气未排尽，运转时，热交换器中会发生杂声，影响机器的正常工作，甚至引发安全事故。排气完成后一定要及时关闭补水阀，否则，在供暖使用中，可能会产生热量损失甚至引发运行故障。

实时参数



例：

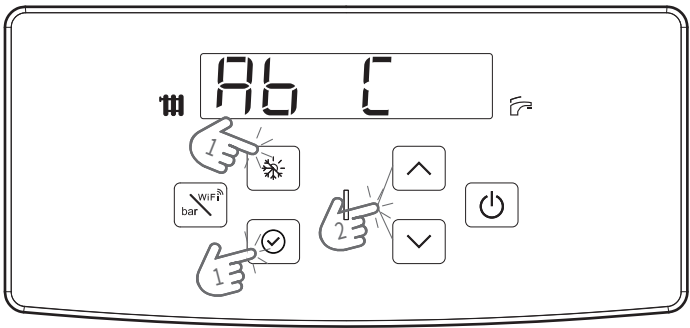
06 42

1. 在上电开机状态下，同时按下“冬夏切换”按键和“确认”按键 3 秒以上，进入菜单选择，温度显示区域显示字母“A b C”，字母“A”闪烁。
2. 旋转“温度设定键”，菜单选择在“A-b-C”之间来回跳转并闪烁。当字母“A”闪烁时，按压“确认”按键，进入实时参数查询。
3. 按下“冬夏切换”按键退回“AbC”选择界面。重复步骤 1 操作（或 20 分钟内不进行操作），即可返回查询前状态。

实时参数查询，供暖温度显示部显示的是参数的序号，热水温度显示部显示的是参数值。旋转温度旋钮，序号从 01~15 之间跳转，数据含义列表如下：

编号	数据含义	数据单位
01	生活热水出水量	升 / 分
02	生活热水出水温度	°C
03	供暖出水温度	°C
04	热交换器出水温度	°C
05	空气进气温度	°C
06	供暖回水温度	°C
07	室温	°C
08	风机转速	10Hz
09	风机电流	10mA
10	水压	0.1bar
11	供暖燃烧累积运行时间	100 小时
12	生活热水燃烧累积运行时间	100 小时
13	供暖燃烧运行次数	1000 回
14	生活热水燃烧运行次数	1000 回
15	软件版本	1

故障显示



例：

E6 33

1. 在上电开机状态下，同时按下“冬夏切换”按键和“确认”按键 3 秒以上，进入菜单选择，温度显示区域显示字母“AbC”，字母“A”一直闪烁。
2. 按压“温度设定键”，菜单选择在“A-b-C”之间来回跳转并闪烁。当字母“b”闪烁，按压“确认”按键，进入故障查询。
3. 按下“冬夏切换”按键退回“AbC”选择界面，重复步骤 1 操作（或 20 分钟内不进行任何操作），即可返回查询前状态。

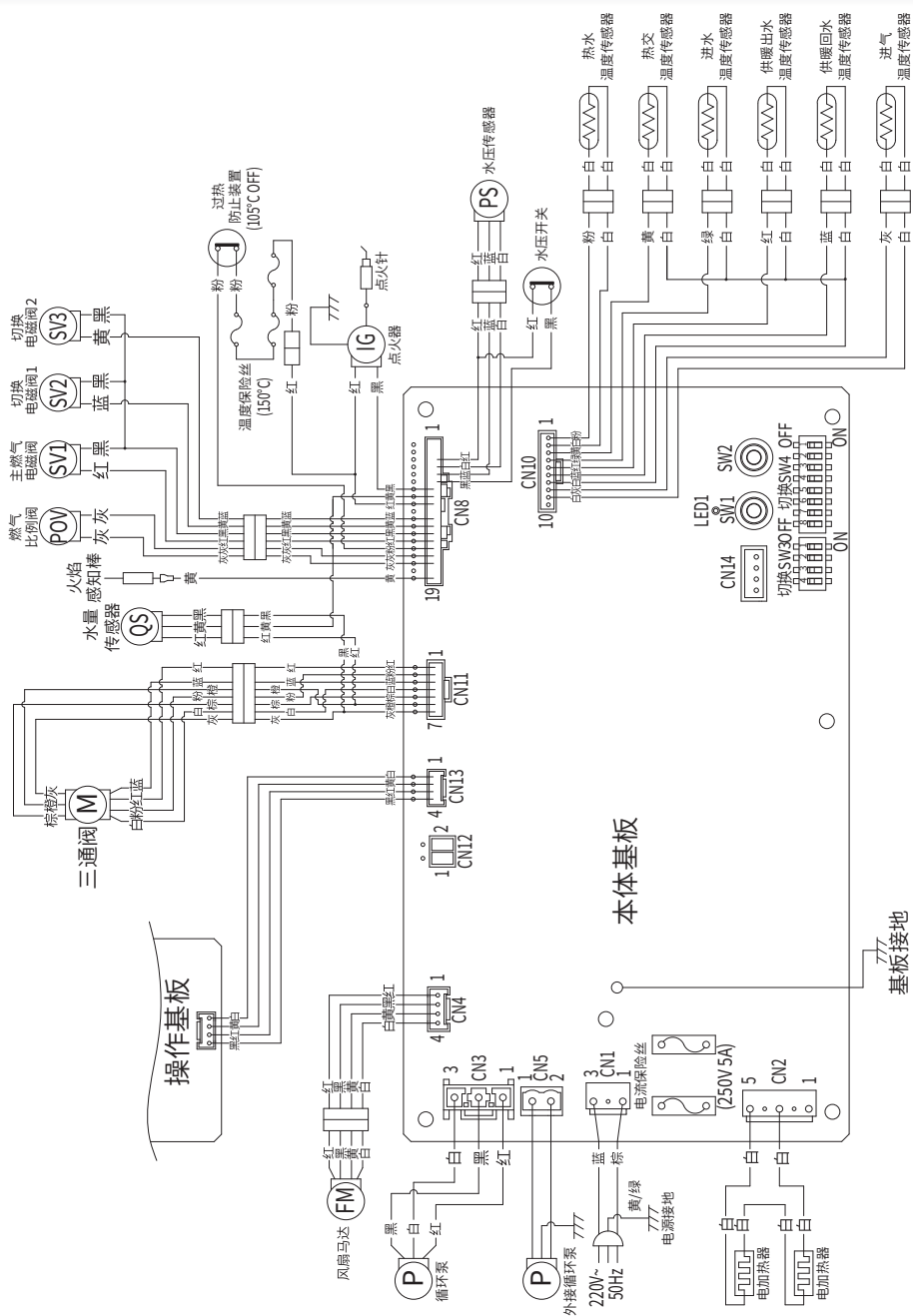
故障查询状态下，供暖温度显示部显示的是故障的序号 E1~E9，热水温度显示部显示的是故障的编码，并自动循环跳转。

编码含义列表如下：

故障代码	故障内容	故障代码	故障内容
07	生活热水连续运行超过 480 分钟	34	空气进气温度异常
10	排气通道堵塞	35	供暖水出水温度异常
	燃气压力不足	36	供暖水回水温度异常
11	点火失败	43	系统缺水
12	意外熄火	52	比例阀异常
14	热交换温度保险丝故障	61	风机异常
	过热保护开关动作	67	三通阀异常
16	热交换器出水温度异常	70	比例阀故障
18	接地装置接触不良	71	电磁阀异常
31	冷水进水温度异常	72	检火异常（伪火）
32	生活热水出水温度异常	89	整机冻结
33	热交换器温度异常		热交换冻结

- 最多可储存 9 个故障编号，如果故障次数超过 9 个，最早的编号将被代替。
- 如果新发生的故障与已储存的 9 个编码重复时，新编号将不被储存。

电气接线图



电气接线图

G56 DIP SW 设定表

DIPS W3	设定 项目	参数											
		1		2		3		4		5	6	7	8
1	采暖方式切换	OFF	散热片	ON	地暖								
2	强制燃烧切换	OFF	通常	ON	"强制min"	OFF	"强制min"	ON	"强制max"				
3		OFF		OFF			ON						
4	未定义	OFF	-	ON	-								

燃气流量调节参数表

	单位	L1GB21-18G56	L1GB28-24G56	L1GB33-28G56	L1GB41-35G56
生活热水额定热负荷 后压 / 内压	Pa	500/83	836/123	540/87	804/118
生活热水最小热负荷 后压 / 内压	Pa	147/33	147/33	110/25	110/25
采暖额定热负荷 后压	Pa	*	*	*	*
采暖最小热负荷 后压	Pa	*	*	*	*

备注：

- 1、产品出厂时，热负荷已经按燃气流量设定完成。售后等特殊情况需要进行设定时，请根据阀后压和内压之间差值进行设定。
- 2、采暖热负荷后压出厂后不能单独设定，须在生活热水强制状态下设定额定热负荷和最小热负荷后压后一起自动生成。

保修登记卡

用户姓名	
用户地址	省 市 区(县)
电话号码 ()—	
型 号	
制造代号	
购机日期	年 月 日
购机商店	
发票号码	
技术维修中心名称:	

此卡上海林内售后服务中心存用

用户姓名	
用户地址	省 市 区(县)
电话号码 ()—	
型 号	
制造代号	
购机日期	年 月 日
购机商店	
发票号码	
※制造代号在器具本体侧面铭牌上。	

此卡维修点存用

Rinnai 林内

保修卡

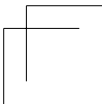
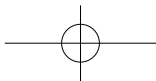
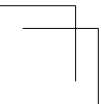
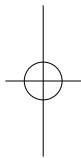
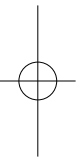
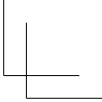
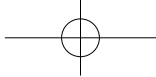
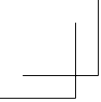
用户姓名		地 址		发票号码	
购机日期		购机商店		型 号	
日 期	检 修 记 录				修 理 员

用户保管

对购机用户的请求及说明

首先对您购买林内产品表示衷心感谢，并恳求您按下列顺序办理维修登记手续。

- 一、请从购机日起一月内，将“保修登记卡”邮寄到离贵府最近的维修中心。
- 二、请妥善保管“保修卡”和发票。
- 三、商品无偿保修期为三年，以发票日期为准。其后根据上海林内售后服务中心规定有偿维修。但下列情况即使是在保修期也要酌情收费。
 - 1) 因用户安装、使用不当或因运输、保管而造成的机器损伤。
 - 2) 遗失保修卡或发票者。
 - 3) 因机器质量以外的原因造成的故障。
 - 4) 用于企业或经营单位的机器。
 - 5) 凡在异地购买，而当地没有特约维修点，不享受上门服务，请送到附近的维修点修理。
 - 6) 改装转换气源。



中国大陆 RoHS 法规标示要求

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（也称为中国大陆 RoHS），以下部分列出了本产品中可能包含的有害物质的名称和含量

本表适用之产品

燃气采暖热水炉及家用燃气快速热水器

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
风机电机	○	○	○	○	○	○
热交换器	×	○	○	○	○	○
燃烧系统	○	○	○	○	○	○
燃气阀门	○	○	○	○	○	○
水路阀门	×	○	○	○	×	×
电子部件	○	○	○	○	○	○
密封件	○	○	○	○	○	○
紧固件	○	○	○	○	○	○
变压器	○	○	○	○	○	○
脉冲点火器	○	○	○	○	×	×
放电针	○	○	○	○	○	○
火焰感应针	○	○	○	○	○	○
水压开关 *	○	○	○	○	○	○
膨胀水箱 *	○	○	○	○	○	○
循环水泵 *	○	○	○	○	○	○
板式副热交换器 *	○	○	○	○	○	○
三通阀 *	○	○	○	○	○	○
风压开关 *	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

* 仅限燃气采暖热水炉部件。其余为燃气采暖热水炉及家用燃气快速热水器通用部件。

本表格表明机器内部含有有害物质，数据是根据材料类型，由材料供应商提供并经我们验证后做成的。某些材料包含的有害物质，按照现在的技术基准不能被替代，我们一直在为改善此项目而努力。

本产品的环保使用期限为 10 年，污染控制标签式样见右图。



产品使用期限是指用户按照产品说明书上面的正常使用条件使用时才有效。

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

为了更好地关爱及保护地球，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时，请遵守国家电器电子产品相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。

敬告：

由于产品的改进，本说明书中的某些内容，插图可能与产品不完全一致，恕不另行通知，产品规格以器具铭牌为准，请谅解。



扫描此二维码
获取林内官网



扫描此二维码获取
林内官方微信服务号



扫描此二维码
获取售后网点

上海林内有限公司

Shanghai Rinnai Co., Ltd.

公司地址: 上海市奉贤区团青公路4500号 电话:(021)67583500 传真:(021)67583555 邮编: 201411

上海林内有限公司售后服务中心地址: 上海市奉贤区团青公路4500号 传真:(021)67583555 邮编: 201411

上海林内有限公司展示厅地址: 上海市南京西路 499 号 电话:(021)63590262 邮编: 200003

全国服务热线: 4006990606 <http://www.rinnai.com.cn>

SU630-900-G56×01

2022 年 9 月版 SX

