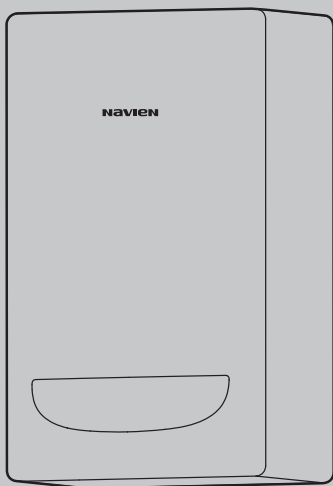


燃气采暖热水炉

NGB300



型 号 **NGB300 -16/20/24/30/36K**

- 为了正确使用这种型号的锅炉，在安装和操作前请认真阅读本手册。
- 请把这些说明材料放在靠近锅炉的位置，并告知锅炉所有者可以留存供以后使用。
- Navien 一直在持续不断地进行研发活动，有可能在不预先通知的情况下，改变产品的程序、设计和规格，请以实物为准。

NAVIENT 用户手册

NGB300 拥有的优势

即使在外部温度低于 -40 °C 的情况下，锅炉系统也能继续稳定地工作，也不会因低温而被迫停止运行。

当温度突然降低时，锅炉内的防冻加热会立即启动。当温度低于 10 °C 时，循环泵会自动开始运行。供热系统能为循环持续进行提供足够的热量。

即使在电源电压发生波动的情况下，锅炉系统也能安全稳定地工作。

当电源电压高于或低于 220 V 的 30% 时，配有 SMPS 的电源安全装置会立即启动。在这种情况下，壁挂炉锅炉绝不会中断正常运行状态，这样做既可延长其使用寿命，也能预防进一步受到损坏。

即使在进水压力较低的情况下，也可以使用热水。

甚至当进水压力低至 0.05 bar 时，锅炉也能稳定地运行。锅炉可在水压变化不稳定的多层建筑内使用。

安全、现代、舒适

不锈钢热交换器，寿命长

不锈钢材质相比铜耐腐蚀。
因此锅炉寿命长，也无需担心锅炉生锈问题。
长期使用也可保证热交换效率，进而更节能。

高科技（APS）风压传感系统稳定燃烧效率高

恒定的空燃比使燃烧效率更高，燃气量相对使用少。
采用变频直流马达，即使高层强风也能稳定燃烧。

Wifi远程控制使用更方便

选配使用NR-40Wifi温控器，
随时随地根据需求调节锅炉。

在安装使用壁挂炉前请仔细阅读以下说明， 以免发生不必要的危险

- 1、壁挂炉安装不当会引起对人、畜和物的危害
- 2、器具的安装应严格按说明书要求和相关规定执行
- 3、只有制造商授权的代理商或技术人员才可以维修、更换零部件或整机
- 4、应使用原装配件，以免降低产品的安全性
- 5、应使用原装烟道，不能随意改用其他烟道，严禁用单管烟道代替同轴烟道
- 6、器具维修时涉及燃气调压阀和控制器的维修应找器具制造商
- 7、不应购买经销商改装的器具，应买生产企业的原装产品，以确保安全性
- 8、安装器具时应在器具前的管道上安装燃气截止阀
- 9、器具不应靠近电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器安装
- 10、严禁拆动器具上的任何密封件
- 11、器具清洁时不应使用有腐蚀性的清洁剂
- 12、器具严禁安装在卧室、客厅，浴室
- 13、儿童和不会使用的人不应操作器具，儿童严禁玩弄器具
- 14、用户自己不应动采暖安全阀和采暖水排泄阀，应由专业人员来处理
- 15、器具不宜暗装
- 16、本产品安装之后，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锅炉及其安全安装的使用方法，维修和检查人员在产品维修后应在产品上进行标识维修和检查的结果
- 17、房间的配电系统应有接地线，器具连接的开关不应设置在有浴盆或淋雨设备的房间；插头、插座应通过相关认证
- 18、指出器具防冻功能起作用的条件，提示用户为了避免器具或管道冻坏，在冬季长期停机时，应将器具采暖和生活热水系统内的水全部排空；或者只排生活热水，而在采暖水中加入防冻剂
- 19、在硬水区（钙、镁化合物大于200mg/L），应建议用户使用专用的水垢还原剂。
- 20、请注意必须对燃气采暖热水炉定期进行检查和保养，建议由我公司技术人员每年一次进行此工作
- 21、此说明书已对本产品的启动和停机操作作出了说明
- 22、系统的锁定装置不应随便调节，如发现问题，请联系技术人员
- 23、使用前，请检查铭牌上有关数据，检查供气条件是否满足要求
- 24、可配套使用的控制装置（如主控制器等），必须是我公司产品，须要由技术人员安装
- 25、燃烧系统的安装：应明确器具允许安装的类型，必须安装由制造商提供的附件（如烟道及附件、安装部件等），查看安装说明，烟道终端和终端保护装置已安装。如果烟管附件必须装在墙壁或屋顶上，请参考此说明书的烟道安装；分离式烟管附件接头应安装在边长为50cm的区间内

用户手册

NGB300 拥有的优势	2
安全措施	6
标识部件	12
前面面板的操作	13
维修与清洗	20
故障排除	26

安全措施

遵守下列安全规则

1. 本手册说明了那些需要您特别关注的“危险”、“警告”和“注意”事项，以提高使用该种产品的安全性，防止使用期间发生事故。
2. 当这些安全规则不能得到遵守时，就可能招致死亡、严重受伤或大量财产损失，对于这些事件我们概不负责。
3. 在使用本产品前，请认真阅读本手册，充分了解手册内容和安全使用规则。
4. 本手册内标有“危险”、“警告”和“注意”并不意味着您在使用产品时所有事项都需要您关注，只不过您在使用期间需要更加谨慎。



危险

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。



警告

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。



注意

表示需要关注的一般事项。



禁止

通常禁止的事项。



提醒！

表示必做的事项

各个图标均具有下列意义



必须接地



禁止拆卸



禁止放在火源附近



小心电击



禁止触碰

遵守安全规则



危险



提醒！

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

请检查天然气是否泄漏

※ 当用肥皂水检验燃气管路泄漏的情况下，有气泡鼓出表示气体正在泄漏时，请与最近的天然气供应商联系。

当您闻到天然气味时您该怎么办

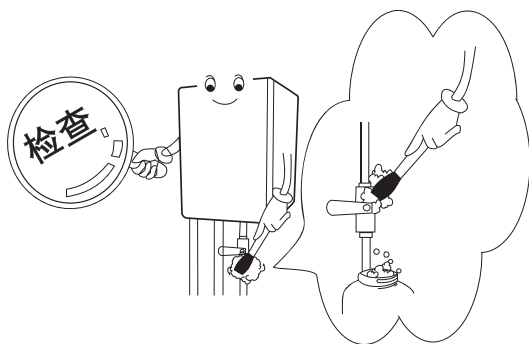
1. 立即停止使用锅炉，并关闭天然气切断阀。
2. 打开窗户或门换气。
3. 火、静电或火花有引起发生爆炸的危险，切勿打开电气设备或拔下电源插头。
4. 请与离您最近的天然气供应商联系。

铭牌：燃气采暖热水炉的铭牌出厂时贴在机身的右侧。

铭牌显示：燃气采暖热水炉的技术参数

燃气采暖热水炉的型号标记

系列号



安装前请检查



警告



提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

使用前检查要用的天然气。

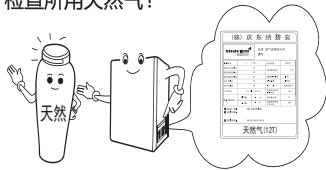
1. 当您第一次使用这种产品时，请在使用前检查是否有天然气供应，以及所供天然气与产品标签上显示的天然气是否相同。

当您使用了不同的天然气，并且这种天然气燃烧不完全时，就有发生火灾或爆炸的危险。

2. 使用天然气罐时，不能让其在阳光下直接曝晒，需要放在通风良好，但不易跌落的地方。

否则有可能导致天然气爆炸。

检查所用天然气!



随时注意通风情况。

1. 检查通风口弯曲处是否破裂，锅炉排放的废气是否流入室内。
2. 当通风口安装不当吋，泄露的废气会流入室内，燃烧不完全的废气会引起CO中毒。

使用电源前要检查。

1. 锅炉电源须为 220V、50Hz。

当供电电源电压高于或低于锅炉所需电源时，有可能引发火灾，进而会降低锅炉的性能和缩短锅炉的寿命。

请参阅“规格”一章了解详细信息。

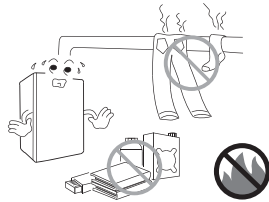
2. 使用锅炉专用电源插座。

若将太多电器插入一个插座，也有可能引发火灾。

切勿将易燃物或可燃物放在锅炉附近。

1. 切勿将便携式天然气罐、汽油或稀释剂等易燃物放在锅炉房内。
2. 切勿将报纸或纸张等可燃物放在锅炉附近，并且不要在排气管上晾衣服。

易燃物或可燃物有可能引发火灾。



切勿将易燃物放在锅炉附近!

使用前请检查



警告

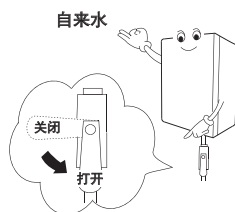


提醒!

表示需要关注的一般事项

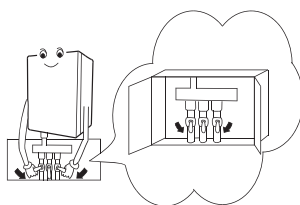
检查水龙头阀是否打开。

1. 当水路管道中无水或没有足够的水时，信号灯亮起，锅炉不启动，因此，水阀要始终保持打开状态。

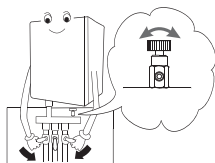


检查每个房间是否至少有一个分配阀打开。

1. 每个房间的阀门均关闭时，如果此时使用采暖，则房间将不会被加热，锅炉的寿命也会缩短。

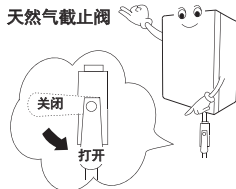


2. 当水路管道中的空气未被完全除去时，热水不循环流动，房间也不会被加热。请打开排气阀排出空气。



检查天然气截止阀是否打开。

1. 检查与锅炉连接的中压阀是否打开。
2. 当没有天然气供应时，信号灯亮起，锅炉不运行。



请求专业安装人员安装、重新定位和随机维修和或维修锅炉。

1. 若没有按照天然气锅炉安装标准正确安装锅炉，就有可能发生事故。安装人员必须根据销售产品的代理商提出的请求安装。
2. 若请非专业安装人员安装燃气管道，可能发生天然气泄漏事故。

使用前请检查



警告

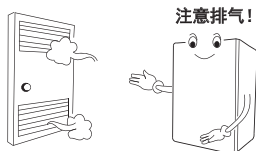


提醒！

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

随时闻天然气味

1. 当使用锅炉时，给排气口均须打开，以便顺畅供气和排气。
空气供应和排出不畅时，泄露的废气会流入室内引起天然气中毒或由于燃烧不完全引发火灾。
2. 请使用肥皂水不时检查燃气管接头。当有气泡鼓出表明气体正在泄漏，请立即关闭气阀，并与最近的天然气供应商联系。



切勿用于热水或加热之外的其他目的。

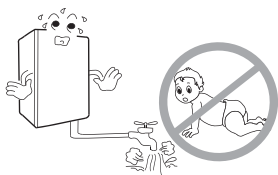
1. 切勿用于商业目的。
否则会引发不可预料事故。
2. 切勿把衣物凉在排气管上。
否则有可能引起火灾。
3. 切勿用于烹饪。
否则有可能损害身体。
4. 切勿用手直接接触观火窗表面
以免烫伤。

切勿用湿手操作锅炉。

1. 切勿用湿手触摸锅炉、电源线或室内温控器。
2. 切勿用水或湿布清洗锅炉。
3. 切勿随意更换锅炉内的保险丝。
否则有可能出现电击引发的事故。

小心高温锅炉烫伤

1. 热水有可能意外流出，体弱者、老人和孩子必须小心烫伤。
2. 锅炉运行期间，切勿触摸烟囱或管道。
否则您可能被烧伤。



使用前请检查

⚠ 警告 ⚠ 提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

将本产品安装在锅炉房中。
为防止废气进入居住场所，请将该装置
安装到带有进气或排气管的锅炉房内。

切勿将本产品安装在室外。
本产品适宜于安装在室内。当将其安
装到室外时，风雨有可能降低燃烧效
率、造成缺损，并在冬季结冰。当不
可避免地需要安装到室外时，您必须
使用罩盖或保温材料保持锅炉的温
度，防止在冬季结冰。

⚠ 警告 ⚠ 提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”、“或”、“火灾”的危险。

切勿将其安装于密闭空间（即浴
室、壁橱）。

切勿将其安装在浴室等湿度较大或通
风不良的地方。

氧气不足时有可能导致一氧化碳中毒
或窒息。另外，也有可能導致产品出
现缺损。

请专业安装人员安装、重新定位
和随机维修和/或维修锅炉。

1. 若没有按照天然气锅炉安装标准正
确安装锅炉，就有可能发生事故。
必须请求销售产品的代理商安装。
2. 若请不合格的代理商安装输气管，
天然气泄露有可能引发事故。

使用保温材料使所有外露管道保温。

1. 外露管道（加热/热水管道、排水
管）必须使用至少 25 mm 厚的材
料进行适当保温。
2. 在供水和热水管道中安装电伴热
带，可防止管道在冬季结冰。
3. 当供水管道结冰时，您就无法使用
热水，由于管道供水不足，会使得
锅炉无法正常运行。

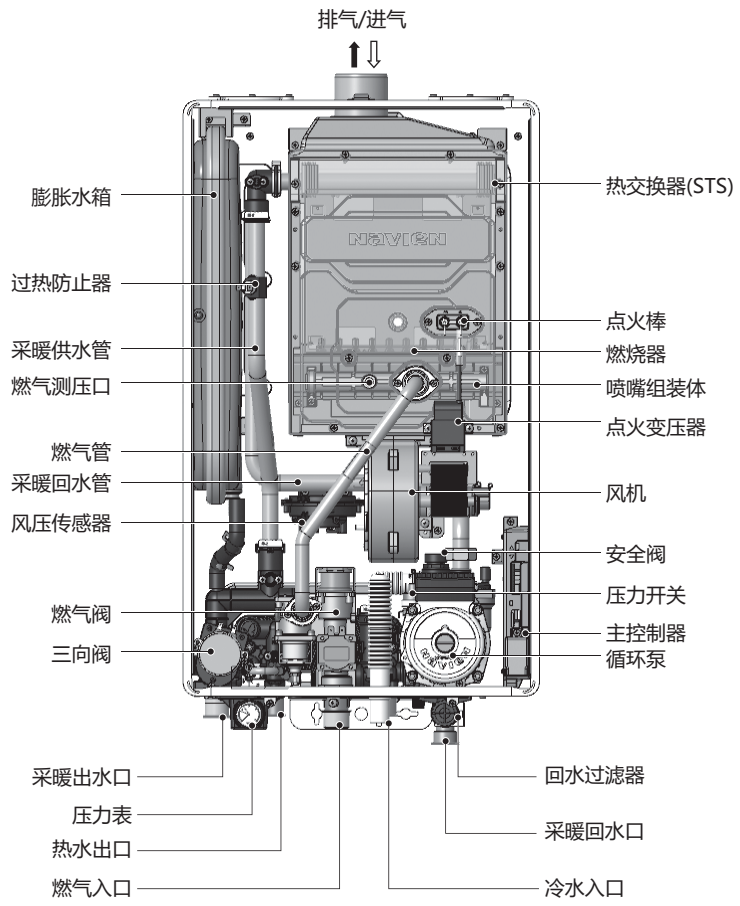
维修或更换气管、气体控制器等
后，使用锅炉前必须先检查锅
炉。

请销售产品的代理商或总部服务中心
检验锅炉。



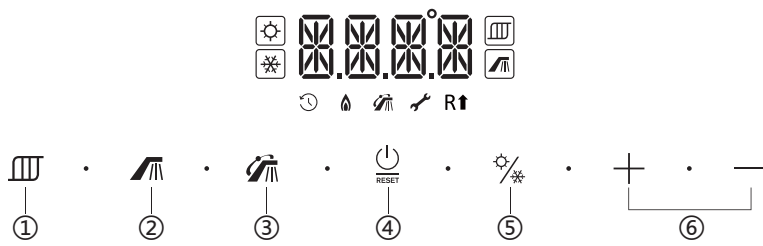
标识部件

同轴型



- 排水阀：当房子要长期空置时，为防锅炉内的水结冰将其排出
- 采暖过滤器（滤网）：将采暖系统回路中的异物滤掉的装置
当采暖无法正常进行时，可拆掉夹具和清理过滤器

前面面板的操作



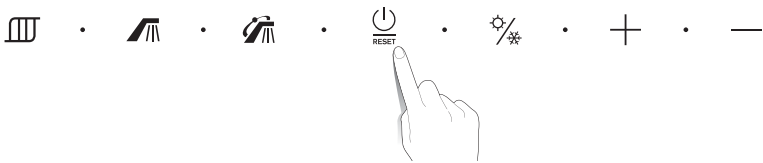
锅炉功能键

①		采暖键 设定采暖温度	④		开关 开关 ON/OFF 复位键 发生错误时使用
②		热水键 调节热水温度	⑤		季节键 根据季节而变换模式。
③		快速热水键 显示快速热水状况。	⑥		+/-键 增加/减少 项目

锅炉功能

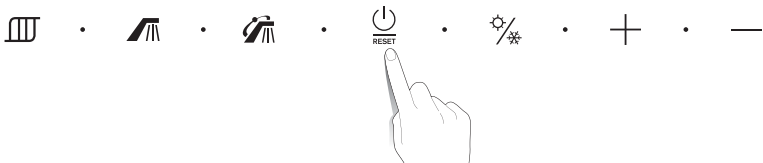
采暖图标	夏季图标/冬季图标	热水图标	快速热水图标
预约采暖	燃烧图标	检验 (故障) 图标	回水控制

锅炉电源开/关



1. 按下控制面板的开关 (), 就启动锅炉, 点亮前面面板。
2. 前面面板显示目前锅炉状态。
3. 如要关闭锅炉, 请再次按下开关 ()。

锅炉复位(解除错误)



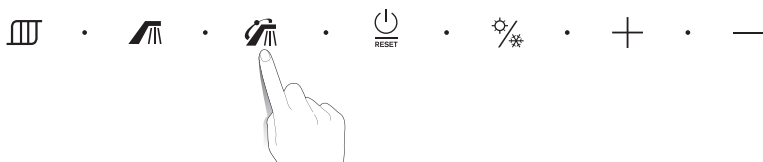
1. 显示故障代码状态下, 按1次 () 键。
2. RESET显示3秒后, 满足解除故障条件的话, 故障解除。
3. 故障不能解除的情况, 3秒后重新显示故障代码。

夏季/冬季模式设置



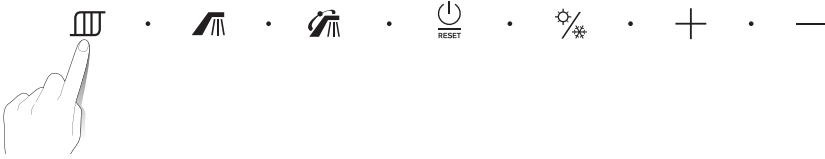
1. 使用季节按键(☀/❄)，设定夏季/冬季模式.
2. 只使用热水的情况，按季节键(☀/❄)LCD 显示屏 操作显示夏季(☀)即可.
3. 热水和采暖同时使用的情况，按季节键(☀/❄)LCD 显示屏 操作显示冬季(❄)即可.

使用快速热水模式



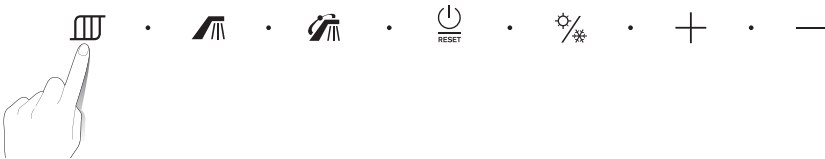
1. 可在基本画面按住快速热水键(🌀)2秒启动或结束快速温水功能。
2. 快速热水功能动作十分钟，且动作时(🌀)图标显示。

调整采暖温度



1. 可在基本画面按下采暖键(▮▮▮)而调整采暖温度。
2. 在调整采暖温度的过程中，就会亮起(▮▮▮)图标或图标，信息显示窗的采暖温度设置值以0.5秒间隔闪烁。
3. 按下+/-键调高或调低温度。
4. 您能以1°C为单位设置温度，设置完温度之后，按下夏季/冬季模式按钮(☼/❄)就能保存温度。
5. 如果在设置温度的过程中，5秒钟内没有操作采暖键，就会自动保存显示于画面的最后温度值。
6. 采暖水温度调整范围是40~80°C。

设定预约采暖



1. 按采暖键(▮▮▮)2秒后，预约采暖显示(🕒)图标，表示转换为预约采暖运行模式。
2. 预约采暖反复运行30分后，停止30分(Default)。
3. 按采暖键(▮▮▮)2秒后，预约采暖(🕒)图标熄灭，回到一般运行模式。

重复加热定时模式



1. 可在基本画面按下热水键(热水)而调整热水温度。
2. 在调整热水温度的过程中，就会亮起(热水)图符，信息显示窗的热水温度设置值以0.5秒间隔闪烁。
3. 按下+/-键调高或调低温度。
4. 您能以1°C为单位设置温度，设置完温度之后，按下夏季/冬季模式按钮(模式)就能保存温度。
5. 如果在温度设置过程中，5秒钟内没有操作热水键，就会自动保存显示于画面的最后温度值。
6. 热水温度调整范围是30-60°C。



注意

1. 正在使用热水时，请不要变更热水温度。可能有烫伤的危险。
2. 如果过高设置热水温度，会有烫伤的危险，敬请注意。

冬季防冻

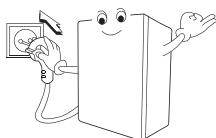
⚠ 注意 ⚠ 提醒!

表示需要注意的一般事项

1. 检查是否接通锅炉电源。

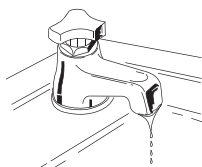
您必须检查锅炉电源插头是否插入插座。

产品的防冻功能需通电才能运行。



3. 在冬季微调热水水龙头，可将水流调成细流。

微调热水水龙头，可将水流调成细流。若您将水龙头开得过大，锅炉有可能自动运行；将水龙头开得小一点儿，可确保锅炉不运行。

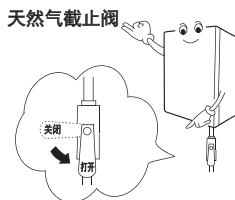


2. 使外露管道保温。

强烈推荐使用合适的绝热材料包覆外露的管道，可保持供水管和热水管的温度。您必须在锅炉房内温度低于 0°C 的地方安装独立的加热器。

4. 切勿关闭天然气截止阀

冬季即使2-3日不使用，也切勿关闭燃气截止阀。

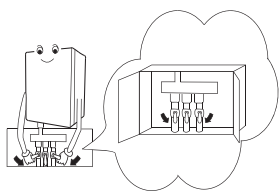


⚠ 注意 ⚠ 提醒!

表示需要注意的一般事项

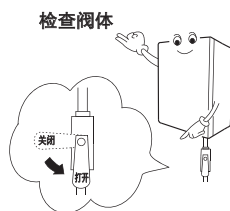
5. 检查集分水器

冬季即使2-3日不使用，也切勿关闭集分水器截止阀。



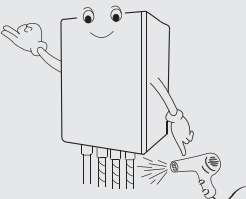
6. 检查自来水阀

切勿关闭自来水阀。



遇到冬季自来水管结冰时可使用的应急方法。

如果热水在冬季完全无法流动，那么很可能是因为自来水管结冰所致。使用吹风机或电热器可加热自来水管或热水出口。由于室温控制器无法再次自动注水，导致出现低水位错误“302”时，也可以使用吹风机或电热器融化自来水管。若热水依然无法流动，请联系本地服务中心。



维修与清洗

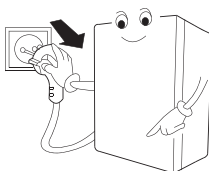
如何清洗锅炉

⚠ 提醒

表示必做的事项

1. 切断电源

从插座中拔出电源插头。

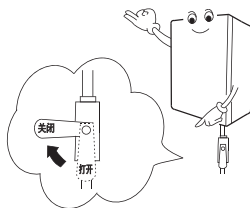


2. 切断天然气供应

通过关闭锅炉连接的燃气管道上的天然气阀，可切断天然气供应。

另外，通过关闭锅炉连接的自来水（冷水）供给管阀，可停止自来水供应。

天然气截止阀

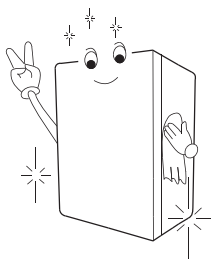


3. 保持锅炉清洁

拔下电源插头1小时后，使用干布清洁锅炉。

检查弯头或排气管中掉落的碎屑（每年检查多次）。

连接所有排气管后，用铝箔胶带密封连接件。



4. 按需清洁加热过滤器

若房间温度感觉比往常低，则加热过滤器中可能有碎屑。

（若想了解清洁加热过滤器的详情，请参阅第 25 页。）



5. 每年定期检查锅炉 1-2 次

每年必须多次定期检查天然气锅炉，以使其正常安全地运转以延长寿命。

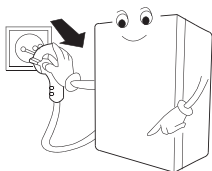
(如何排水) 若锅炉长期未用

⚠ 提醒

表示必做的事项

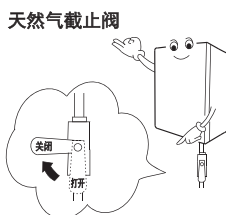
1. 切断电源。

从插座中拔出电源插头。



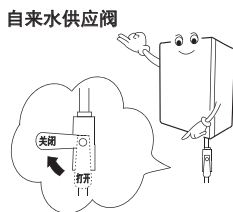
2. 切断天然气供应。

通过关闭锅炉连接的燃气管道上的天然气阀，可切断天然气供应。



3. 切断自来水供应。

通过关闭锅炉连接的自来水(冷水)供给管阀，可停止自来水供应。

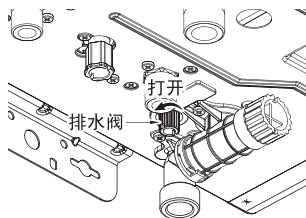


4. 锅炉排水。

打开排水阀，排出锅炉内的所有水。

再打开各个房间中的热水阀，排出采暖管中的所有水。

※ 在再次运行前，您必须再次向锅炉和采暖管中注满水。



清洗采暖过滤器

若房间温度感觉比往常低，则采暖水过滤器中可能有异物，因此，请清洗采暖水过滤器。

⚠ 提醒

表示必做的事项

⚠ 警告

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

1. 切断电源

从插座中拔出电源插头。

2. 切断天然气供应。

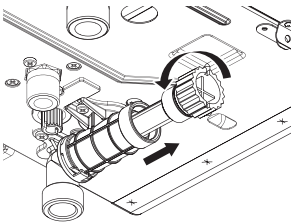
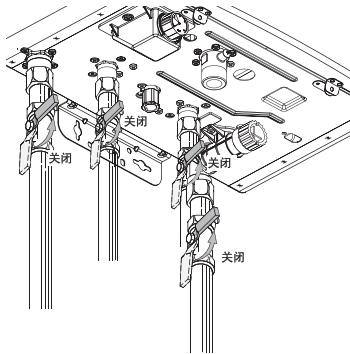
通过关闭锅炉连接的天然气阀，可切断天然气供应。

3. 切断水阀。

关闭水源和回水阀。

4. 拆除采暖过滤器。

将采暖水过滤器从炉体上拆下。



警告！

拆除采暖过滤器时可能会有热水流出，所以要小心被烫伤。

清洗采暖过滤器(滤网)

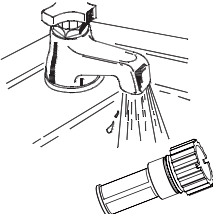
若房间温度感觉比往常低，则采暖水过滤器中可能有异物，因此，请清洗采暖水过滤器。

！ 提醒

表示必做的事项

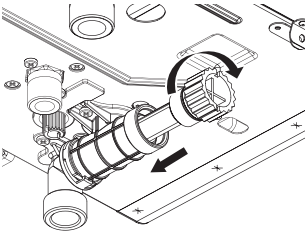
5. 清洗采暖过滤器。

使用自来水清洗采暖过滤器。



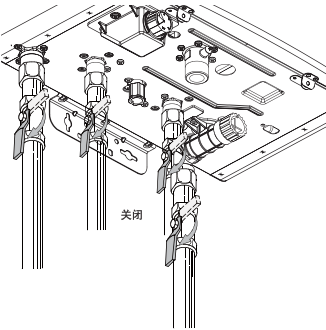
6. 装配采暖过滤器。

将过滤器放入锅炉体。



7. 打开水阀。

打开自来水供应和回水阀。



8. 连接水源后接通电源。

打开供水阀后，将电源插头插入插座。

9. 供气。

打开天然气截止阀为锅炉供气。

再次热水



提醒

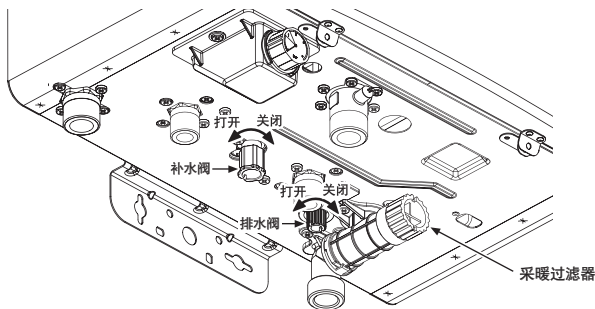
表示必做的事项



检查壁挂炉前面板 LCD 显示屏上显示的错误号

如果壁挂炉前面板上的故障灯闪烁，并且“302”显示在壁挂炉前面板的显示屏上，请按照下列步骤再次注水。

检查“故障灯”和“302”标识。

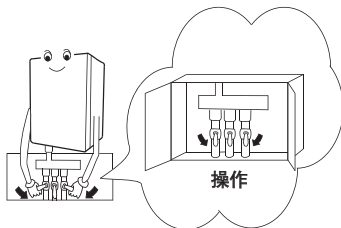
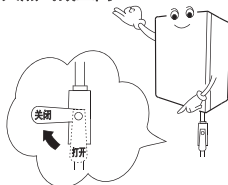


1. 关闭天然气截止阀。

关闭锅炉连接的天然气截止阀。

2. 打开所有分配阀。

天然气截止阀

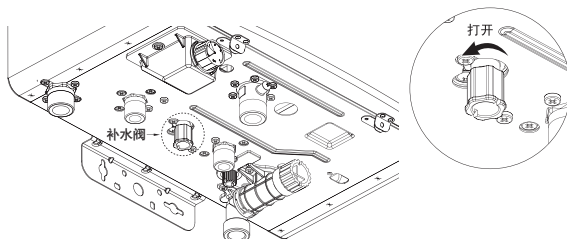




提醒

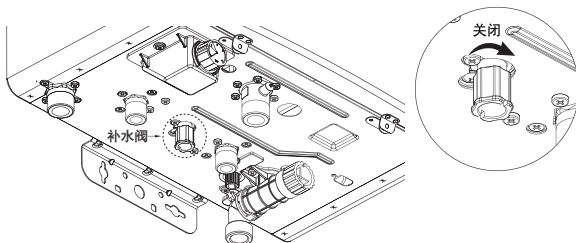
表示必做的事项

3. 向左旋动打开锅炉底部的补水阀。



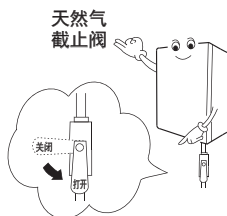
4. 补水完成后，关闭补水阀

当水充至0.1bar时，壁挂炉前面板上的故障灯熄灭，温度显示屏上的“302”消失。当温度显示屏显示温度读数时水压表在1和2间，可以右旋关闭阀门。



5. 打开天然气截止阀

打开天然气截止阀循环一段时间后。自动排气设备除去锅炉和管道内的空气后，锅炉会再次显示“302”故障代码。在这种情况下，可以再次通过上述步骤充水。



故障排除

- 出现故障时，在联系服务部门或经销商前请检查下列内容。
- 故障灯亮起时，显示故障码，采取适当的措施，然后重启设备。
(故障灯亮起后，再次插入电源启动设备或打开设备)
- 上述措施不可行时，请联系最近的服务中心。
- 某些非危险故障会关闭设备，但不会亮起故障灯。
按电源按钮可以获取错误码。

故障	原因	故障排除	
我闻到天然气味了		1. 立即停止使用天然气。 2. 切勿划火柴或点打火机，切勿启动其他电气设备或拔出电源插头，否则有爆炸的危险。 3. 关闭天然气截止阀。 4. 请联系天然气供应商或我司服务中心。	
我闻到废气味了	通风口是否堵塞？	1. 立即停止使用锅炉。 2. 请联系服务中心检查和维修。	
	通风口是否破损或弯曲？		
电源未打开 (壁挂炉前面板无显示)	壁挂炉前面板是否打开？	请按壁挂炉前面板的电源按钮。	
	电源是否接通？	插入电源插头。	
	本机电源是否出现故障？	等待直到供电恢复。	
	断路器是否关闭？	打开断路器。	
	电源插头是否接触不良？	请联系服务中心维修电源插头。	
	电源插头是否烧断或熔断？	请联系服务中心更换保险丝。	
锅炉不能正常运行	壁挂炉前面板是否设为待机模式？	请按待机按钮，取消待机模式状态。	
	壁挂炉前面板故障灯是否亮起？	请遵循“自诊断和必做事项”的步骤，检查有关温度的错误号（不包括 003）。	
	天然气截止阀是否关闭？	打开天然气截止阀，并再次接通电源。 使用 LPG 时，换新截止阀。	
声音异常	墙上的锅炉是否安装不当？	拧紧紧固螺钉或按需进行维修。	
	通风口是否晃动或有噪音？	请联系服务中心检查和维修。	
	管道内的水流声是否很大？	管道内留有空气时，请通过安装在各个房间顶部的排气阀，除去这些采暖管路中的空气。	

故障	检查	故障排除	
热水无法流出	是否切断水源？	等待再次供水。	
	直接供水阀是否关闭？	打开锅炉连接的自来水阀。	
	是否由于水压太低导致流速太慢？	如果由于水压太低导致每分钟的水量小于 2 L，您就无法使用热水。因此，需要使用增压装置。	
	您是否将热水龙头开得足够大？	打开热水龙头，使每分钟排出的水量多于 2 L。	
	热水温度是否太低？	通过按热水按钮和调节按钮+/-，提高热水温度。	
	当混合热水和冷水时，冷水龙头是否开得不够大？	控制混合的热水和冷水量。	
	是否有太多的地方都在同时使用热水？	当多个地方所用热量超过锅炉容量时，热量会显著减少。可减少热水用量。	
	包括热水管在内的其他设备是否堵塞？	请联系服务中心检查。	
无法采暖	所设温度是否太低？	通过按加热按钮和调节按钮+/-，提高加热温度。	
	是否关闭加热或设置为热水？	通过按“采暖键”选择加热模式，通过调节加热温度提高所设置的加热温度。	
	重复加热定时器所设定的时段是否是您想要的？	将重复时间变更为您想要的时间，通过按调节按钮+/-设置加热温度。	
	您是否正在使用热水？	使用热水时无法加热。另外，使用热水后的 5 分钟是重复使用热水的等待时间。等待期间，无法加热。	
	“快速提供热水”标识是否闪烁？	预热热水才能提供即热式热水，请等待片刻。（系统并未发生故障。如果您设置了快速提供热水模式 10 分钟后尚未使用热水，则返回正常状态）	
	各个房间内的阀是否都已关闭？	打开各个房间内的阀。	
	加热过滤器是否堵塞？	清洁加热管道。	
	加热管道内的空气是否充足？	通过打开安装在各个房间内的分配器顶部的排气阀，排出加热管道中的空气。	
	包括加热管道在内的其他设备是否堵塞？	请联系服务中心检查。	

安装手册

安全措施	30
安装前检查	31
选择安装场所	33
安装壁挂炉	35
锅炉尺寸	37
管道连接图	39
电气布线	40
输气管接头	41
水管接头	43
烟道安装	45
通断式温控器的设置方法	50
快速热水 (热水循环/RECIRCULATION)	52
零冷水水泵设定方法	53
水泵连接方法 (零冷水水泵/外置水泵)	54
外置水泵设定方法	55
错误代码和 DIP S/W 设置	56
PCB 控制器布线	58
规格	59
燃气流量及调节参数表	60
产品中有害物质名称及含量	61
装箱单	62



提醒!

请把这些说明材料放在靠近锅炉的位置，并告知锅炉所有者可以留存供以后使用。

安全措施

遵守下列安全规则

1. 本手册说明了那些需要您特别关注的“危险”、“警告”和“注意”事项，以防使用期间发生事故，提高使用该种产品的安全性。
2. 当这些安全规则不能得到遵守时，就可能招致死亡、严重受伤或大量财产损失，对这些事件我们概不负责。
3. 在使用本产品前，请认真阅读本手册，充分了解手册内容和安全使用规则，用户应遵守警告事项。
4. 本手册内标有“危险”、“警告”和“注意”并不意味着您在使用产品时所有事项都需要您关注，只不过这些事项需要您在使用期间更加小心。



危险

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。



警告

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。



注意

表示需要关注的一般事项。



禁止

通常禁止的事项。



提醒！

表示必做的事项

各个图标均具有下列意义



必须接地



禁止拆卸



禁止放在火源附近



小心电击



禁止触碰

安装前检查



当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

使用前检查要用的天然气。

1. 当您第一次使用这种产品或初来乍到时，请在使用前检查是否有天然气供应，以及所供天然气与产品标签上显示的天然气是否相同。

当您使用了不同的天然气，并且这种天然气燃烧不完全时，就有发生火灾或爆炸的危险。

2. 当使用天然气罐时，不能让其阳光下直接曝晒，需要放在通风良好，但不易跌落的地方。

否则有可能导致天然气爆炸。

使用电源前要检查。

1. 锅炉电源必须为 220V、50 Hz。

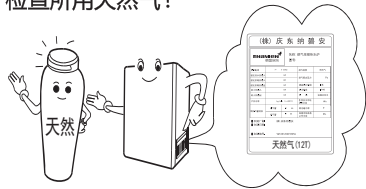
当供电电源电压高于或低于锅炉所需电源时，有可能引发火灾，降低锅炉的性能和缩短锅炉的寿命。

请参阅“规格”一章获取详细信息。

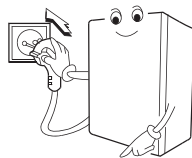
- ## 2. 使用锅炉专用电源插座。

若将太多应用插入一个插座，也会引发火灾。

检查所用天然气!



插入电源插座



220 VAC、 50Hz

切勿将易燃物或可燃物放在锅炉附近。

1. 切勿将便携式天然气罐、汽油或稀释剂等易燃物放在锅炉房内。
2. 切勿将报纸或纸张等可燃物放在锅炉附近，并且不要在排气管上晾衣服。
易燃物或可燃物有可能引起火灾。

随时注意通风情况。

1. 检查通风口弯曲处是否破裂，锅炉排放的废气是否流入室内。
2. 当通风口安装不当时，泄露的废气会流入室内，燃烧不完全的废气会引起一氧化碳中毒。

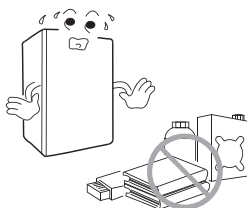
安装前请检查

⚠ 警告 ⚠ 提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

切勿将任何易燃物或可燃物放在锅炉附近。

切勿将便携式天然气罐、汽油或稀释剂等易燃物放在锅炉房内。



切勿将易燃物放在锅炉旁边!

切勿将报纸或纸张等可燃物放在锅炉附近，并且不要将在排气管上晾衣服。

易燃物或可燃物有可能引起火灾。

在承受装置负荷的耐火墙壁上安装。

1. 装置必须安装到耐火墙壁上时，请使用厚度大于 3 mm 非金属阻燃材料（散热片）。
2. 安装本产品时，要使锅炉的侧面和排气系统的顶部与墙壁的距离大于 150 mm。
3. 使用能够承受装置负荷的螺栓等安装锅炉。
4. 切勿在稳定性差的墙壁（砖石墙）上安装，因为这种墙壁会传递锅炉运行产生的振动或噪音。
违反上述说明有可能发生火灾。

切勿安装在另一锅炉、易燃物或电气设备附近。

1. 锅炉之间的距离不能小于 1 m，以防锅炉散发的热量互相影响。另外，切勿将锅炉安装在锅炉上方，或空调或加热器的冷气或热气出口附近。
安装不当时，可能会造成燃烧不完全和生成一氧化碳。
2. 切勿将可燃物或易燃物放在锅炉附近。否则会有爆炸或着火的危险。（石油、汽油、稀释剂、喷雾剂、乙烯树脂等）
3. 锅炉与电气设施之间的距离要大于 600 mm。
4. 电源插座和锅炉之间的距离要大于 300 mm。

选择安装场所

⚠ 警告 ⚠ 提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”、“严重受伤”或“火灾”的危险。

切勿安装在室外。

本产品适合安装在室内。当将其安装到室外时，风雨有可能降低燃烧效率，造成缺损和在冬季结冰。

当不可避免地需要安装到室外时，您必须使用罩盖或保温材料保持锅炉的温度，防止冬季结冰。

切勿安装在另一锅炉、易燃物或电气设备附近。

锅炉之间的距离不能小于 1 m，以防锅炉散发的热量互相影响。

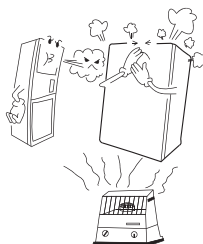
另外，切勿将锅炉安装在锅炉上方或空调或加热器的冷气或热气出口附近。

安装不当时，有可能造成燃烧不完全和生成一氧化碳。

切勿安装在密闭空间(即浴室、壁橱)内。

切勿安装在浴室等湿度较大或通风不良的地方。

氧气不足有可能导致一氧化碳中毒或窒息。另外，也会导致产品出现缺损。



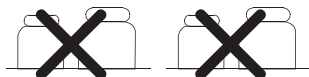
在存放、操作或维修汽油、其他易燃液体或机动设备或车辆的房间或地方时，使用燃气壁挂炉存在一定的风险。

由于易燃蒸汽密度很大，易于沿着地面流动，所以使用点火器或主燃烧器点火有可能引发火灾或爆炸。

如果安装在高出地面 18 英寸的位置，部分当地法规允许使用天然气用具。如果能够避免使用这样的位置，则可以降低发生火灾或爆炸的危险。

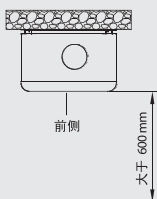
易燃品、高压容器或任何其他易燃危险品不得放在锅炉上或附近。

敞开的易燃物容器不应与锅炉一起存放或使用。



建议

1. 锅炉与其他电气设施之间的距离至少为 600 mm。
如有可燃物必须保证最小 500 mm 的安全距离。



2. 锅炉不得安装在有人经常路过的地点。
3. 禁止将锅炉安装在楼梯和紧急出口处。
4. 锅炉房必须有足够的维修空间。
5. 为检查和维修锅炉，锅炉前面板前方必须至少有 600 mm 的自由空间。

提醒！

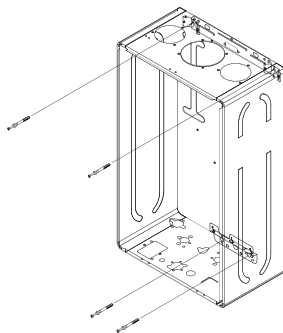
表示必做的事项。

锅炉安装规则

壁挂炉的安装及使用应遵照国家燃气具安装使用标准，以及本说明书的相关事项说明进行。

可参照《燃气采暖热水炉》《燃气采暖热水炉应用技术规程》等标准。

1. 安装锅炉的墙壁必须能够承受 28-30 千克的锅炉重量
(若墙壁无法承受此重量，则有可能发生危险)。
2. 锅炉的准确重量已在技术规格中详细说明。
3. 安装锅炉时需要使用膨胀螺栓，以确保牢固地固定锅炉。
4. 为防止振动，要将锅炉牢固地固定在墙壁上。
(为防止锅炉产生噪音，可使用橡胶材料等减震工件。)
5. 对于不耐热的墙壁(例如木墙)，必须采取必要的隔离保护措施(耐热的隔热层)。
6. 应保证安装器具的墙壁和器具外侧热表面之间的最小间隙 300mm。



安装壁挂炉

关于水质

水质不符合EPA标准时，需要对锅炉进行适当维护。因水质较差造成的损坏不在保修范围内。以下表格显示了基于EPA国家二级饮用水规定(40CFR, 第143.3部分)允许的污染物最大含量等级。如果您怀疑水质受到污染，请中断锅炉的使用，并联系授权技术人员或持证专业人员。

污染物	最大许可等级
总硬度	最高200mg/l (12格令/加仑)
铝	0.05至0.2mg/l
氯化物	最高250mg/l
铜	最高1.0mg/l
铁	最高0.3mg/l
锰	最高0.05mg/l
pH	6.5至8.5
硫酸盐	最高250mg/l
总溶解固体物 (TDS)	最高500mg/l
锌	最高5mg/l
氯	最高4mg/l

* EPA(环境保护局)

- 如果当地的水资源为硬水，请查看以下推荐的处理和冲洗指南。
- 如果使用的是地下水或是自来水与地下水的混合水，可能会对热交换器造成不可逆的损坏，并且产品将不在保修范围内。如果使用的是地下水，请参阅下方表格。

硬度级别		处理方法	冲洗频率*
软	0-4格令/加仑 (0-60 mg/L)	无	无
中硬	4-7格令/加仑 (61-120 mg/L)	建议使用软水剂**或Navien PeakFlow	每年一次
硬	7-9格令/加仑 (121-160 mg/L)		住宅：每年一次 商用：每年两次
非常硬	9-12格令/加仑 (161-200 mg/L)	强烈建议使用软水剂**或Navien PeakFlow	
极硬	>12格令/加仑 (>200 mg/L)	必须使用软水剂**或Navien PeakFlow	

- * 如果未安装处理设备，建议进行冲洗。使用白醋或专门用于壁挂炉的清洗剂进行冲洗。
请参阅下面“壁挂炉冲洗程序”。
- ** 请查看当地规范，了解是否有针对软水剂使用的限制。

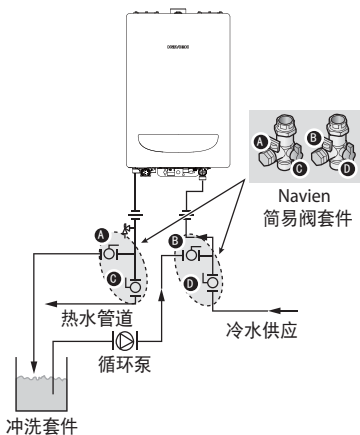
壁挂炉冲洗程序

⚠ 注意

冲洗热交换器是较为复杂的程序。尝试此程序之前请先仔细阅读以下说明。如果您对程序中的步骤有任何疑问，请联系授权技术人员或持证专业人员。请记住，维护不当会造成保修失效。

- 冲洗热交换器之前，请准备好以下物品：
- 19升或更大的水桶
 - 用水稀释过的清洗剂
 - 3根软管
 - 水循环泵

若要冲洗热交换器：



11. 断开所有管道。
12. 从锅炉上移除过滤器，清除残留物。
13. 重新插入过滤器，确保过滤器盖安全紧固。
14. 重新连接锅炉电源。
15. 按下室内温控器的电源按钮，启动锅炉。

1. 按下室内温控器的电源按钮，关闭锅炉。
2. 断开锅炉电源。
3. 关闭供水和回水管道上的“C”和“D”阀。
4. 将一条水管连接到“A”阀，然后将自由端放在水桶内。
5. 将水管之一连接到循环泵出口与“B”阀的回水管道上。
6. 将一条水管连接到循环泵出口，然后将自由端放在水桶内。
7. 将清洗剂导入桶内。
8. 打开“A”、“B”两阀。
9. 启动循环泵，让清洗剂在锅炉中循环45分钟以上。
10. 漂净锅炉中的清洗剂。
 - a. 将排水管的自由端从桶内取出，然后放入冷凝排水或洗衣盆中。
 - b. 关闭“B”阀，打开“D”阀。此时请勿打开“C”阀。
 - c. 让水在锅炉中流淌5分钟。
 - d. 关闭“A”阀，打开“C”阀。

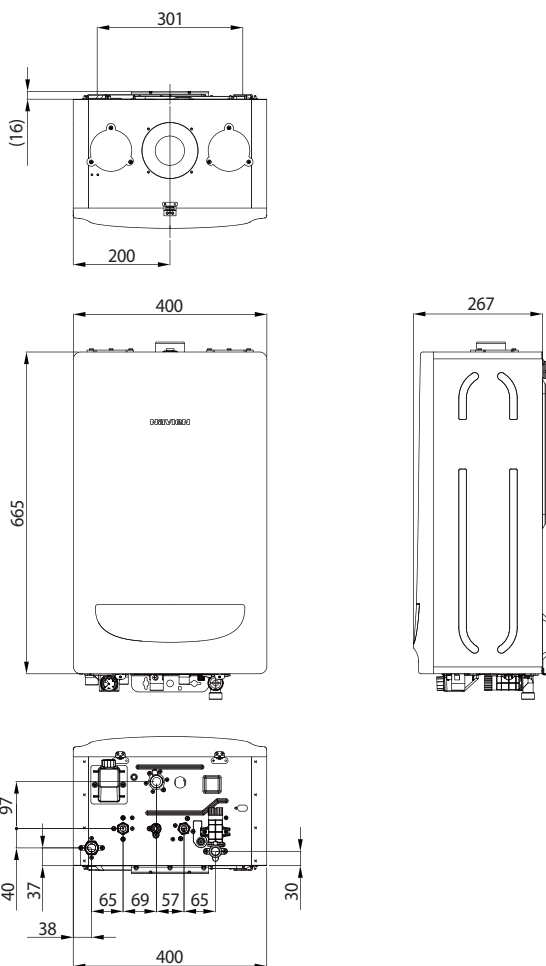
锅炉尺寸



提醒！

表示必做的事项

NGB300-16/20/24K



※ 请参阅“规格”了解连接管的尺寸。

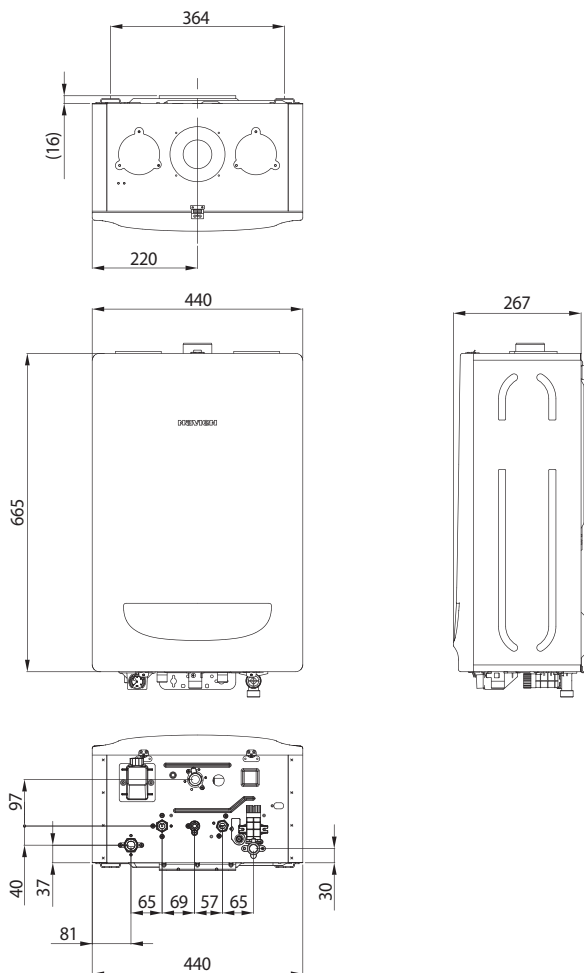
※ 使用同轴型烟道时，锅炉不安装进气口和排气口。



提醒！

表示必做的事项

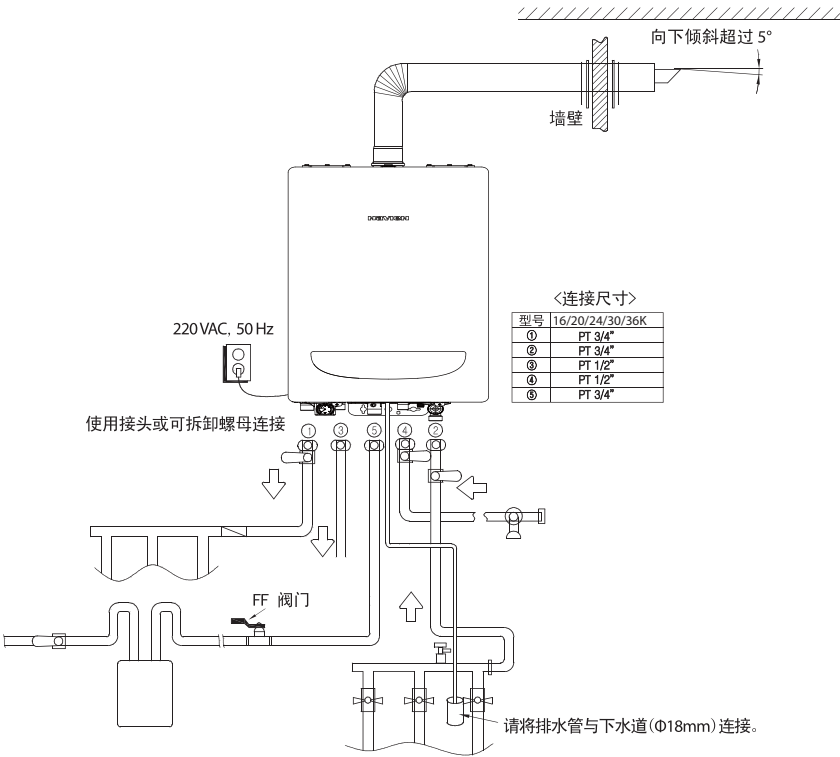
NGB300-30/36K



※ 请参阅“规格”了解连接管的尺寸。

※ 使用同轴型烟道时，锅炉不安装进气口和排气口。

管道连接图



⚠ 提醒!

1. 建议将阀安装在各个房间内的回流分配器上。
2. 当长期离开房间时，为防冬季结冰，请将各个房间内的所有阀都打开。

电气布线



警告



提醒!

本装置使用 220V、50 Hz 电源。
锅炉必须接地。

1. 请确保用最适合产品电源的方式布线。

锅炉电源必须为 220 V和50 Hz。

电压过高或过低都有可能引起火灾和降低锅炉的性能和寿命。

2. 请安装接地以防触电或漏电。

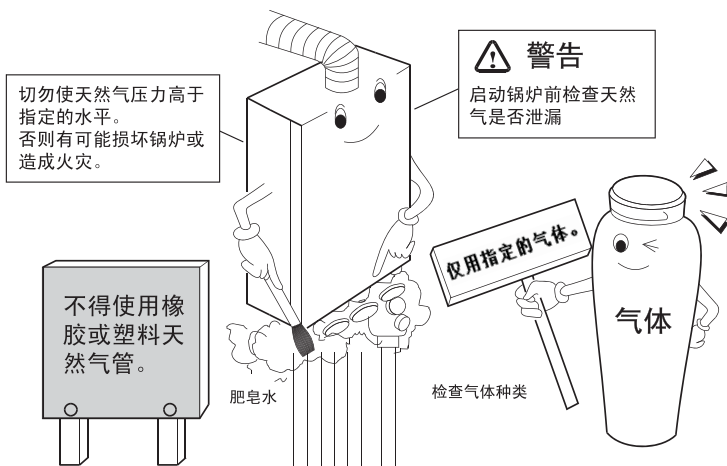
- 锅炉电源必须为220 V和50 Hz。电压过高或过低都有可能引起火灾和降低锅炉的性能和寿命。
- 侧边带有接地端子的插座无需分别接地。
- 即使在220 V区域，电源插座也必须接地。锅炉连接的开关不应设置在有浴盆或淋浴设备的房间，插头、插座应通过 I类电器认证。
- 切勿将接地线连接天然气管、避雷针或电话线，否则遇到打雷闪电时，有可能引起气体爆炸或火灾。
- 在 110 V 区域使用 220 V 时，必须正确接地。
(升压器容量必须大于 1 kWh)
- 如有Y型连接，电源软线损坏，为避免危险，应由技术员工来更换维修。

3. 安装锅炉插座

- 电源插座与锅炉的距离至少为 30 cm。

输气管接头

请天然气公司或专业天然气管安装人员正确安装天然气管。



1. 天然气管接管直径是20A (PT3/4") 因型号而异。
请参阅设备规格。
2. 使用经过天然气设备检验的标准管材（金属管或挠性金属软管）连接锅炉和天然气管。
3. 可将锅炉天然气管与主管直接相连，切勿使用其他天然气管道或设备连接。
4. 连接零部件必须使用可拆卸的接头或螺母。
5. 连接后，您必须做漏气实验，以确保天然气不泄露。
6. 本机器只能采用天然气。

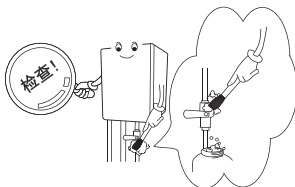
⚠ 警告 ⚠ 提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。

接通天然气后，您必须做漏气实验，以确保天然气不泄露。

请用肥皂水检查气管接头。

漏气有可能引起爆炸，造成重大的人员伤亡。



⚠ 警告 ⚠ 提醒!

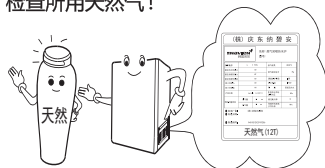
当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。

使用前检查要用的天然气

当您第一次使用这种产品时，请在使用前检查是否有天然气供应，以及所供天然气与产品标签上显示的天然气是否相同。

当您使用了不同的天然气，并且这种天然气燃烧不完全时，就有发生火灾或爆炸的危险。

检查所用天然气!



使用天然气罐(LNG)时，不能在阳光下直接暴晒，需要放在通风良好，但不易跌落的地方。否则有可能导致天然气爆炸。

管材

所用管材必须符合地方法规和行业标准。

安装管道前必须对其清洁和冲洗。

- 采暖管道口径为 3/4"。
请勿使用铝、PVC 或镀锌钢管制造。
- 只使用铜管时，用无铅焊料焊接生活热水流过的一侧。
- 使用经过天然气检验的金属管或挠性金属软管时，一定要安装天然气截止阀。

水管接头



注意



提醒!

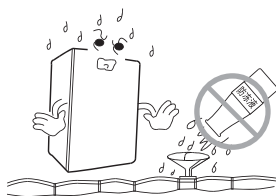
表示需要关注的一般事项。



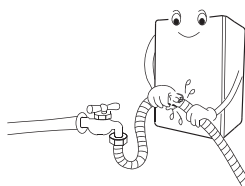
提醒!

集分水器使用耐蚀材料。

切勿将防冻剂加入供暖管。
否则会缩短设备寿命和损坏设备。

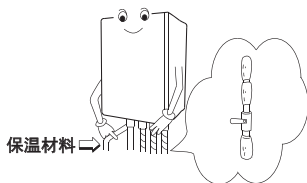


对管道施工前，彻底清洁管道。
管道内的碎屑会降低加热的效率和
减慢热水的流速，降低管道的性能。



使用保温材料使所有外露管道保温

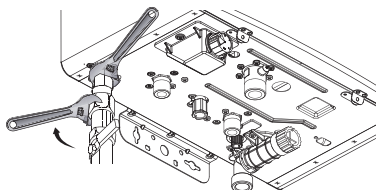
1. 外露管道（采暖/热水管道、排水管）必须使用至少25 mm厚的材料进行适当保温。
2. 在供水和热水管道中安装电伴热带，可防止管道在冬季结冰。
3. 当供水管道结冰时，您不能使用热水，由于供暖管道供水不足，使得锅炉无法正常运行。



保温材料 →

使用扳手等工具连接管道以防泄露。

如果拧得太紧，管道就会变形，则有可能导致泄露。
安装管道后，请检查是否泄露。



❗ 提醒！

完成管道施工后，请检查是否漏气。

自来水（供水）管道

1. 请参阅产品标准，了解设备所需直接进水管的正确直径。
2. 在直接供水进口中安装直接供水中压阀。
3. 确保该设备具有更高的水压 { [设备工作压力 + 热水管压头损失 (水流动时)] + 容限 } 来使用该设备。[容限：不少于 29.4 kPa (0.3 kgf/cm²)]
4. 当将水送到二楼时，所需水压要大于 98 kPa (1 kgf/cm²)。
5. 为低水压区安装增压泵。
6. 连接直接供水管和产品前，打开直接供水阀，除去管内碎屑和沙尘。
7. 若水压高于 980 kPa (10 kgf/cm²)，请安装减压阀。

热水管

1. 请参阅产品标准，了解热水管的正确直径。
2. 尽可能缩短热水管长度。
3. 请保持所有直接供水和热水管的温度。
4. 使用最少的管件，尽可能简化组装程序，防止管道系统复杂化。
5. 管道上升斜率为 1/200 - 1/300，可确保管道排水顺畅。
(使管道向上倾斜，确保管道排水顺畅。)
6. 调整各个管道使空气不在管道中聚集

供暖管

1. 请参阅产品标准，了解热水管的正确直径。
2. 供暖管和回流管的直径必须相同。
3. 尽可能缩短管道的长度，调整各个管道尽量减少弯管和接头数量。
4. 将软管与排水软管接头连接，使水能够流出排水管。
5. 在散热器顶部安装自动或手动排气阀，防止空气或气流聚集在散热器内部。
6. 维修锅炉或将住宅中的集中供暖系统改为独立供暖系统时，
请除去供暖管中的碎屑和空气。
7. 将供暖管连至设备前，要冲洗和清洁加热管。
8. 使用适当的保温材料使外露管道绝热，防止这些管道结冰。
9. 敞开式型号锅炉和供暖水管必须安装在相同的楼层。
10. 供暖管安装在锅炉顶层（一层）时，需要安装密闭式型号。
11. 5 路分配器或更小分配器的内部直径必须不少于 36 mm。而 6 路分配器或
更大分配器的内部直径必须不少于 44 mm。

烟道安装

使用经过本地认证的性能测试和公共检测机构检测的产品，
不改变其形式或结构。
切勿使用皱纹铝管等商用排气管。
如果没有使用经过认证的烟道，则制造商对工件的质量概不负责。



警告

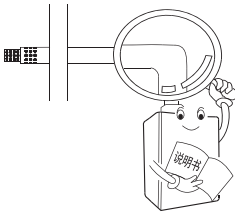


提醒！

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”，
或“火灾”的危险。

**必须按照我们公司规定的下列
安装说明安装烟道。**

安装人员或使用未经认证的烟道或
未按说明错误安装造成的缺损或事
故负责。

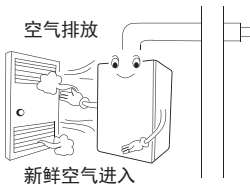


**使用与连接槽吻合的烟道固定托
架安装烟道。**

烟道与连接槽匹配后，使用工具压固
定托架。
用 O 形环固定连接件和用耐热硅密封
以防漏气。
(切勿使用塑料带、铝带或管带)

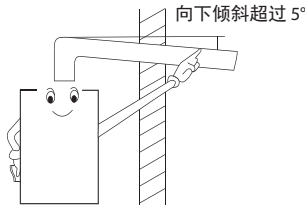
**排气或进气烟道必须安装在通
风良好、烟道所排气体不流入
室内的地方。**

氧气不足或所排气体内流都有可能
引起一氧化碳中毒或燃烧不完全。



**以向下倾斜 5° 的角度安装烟道，
可防冷凝物通过烟道流入锅炉。**

如果向下倾斜角度小于 5°，雨水就有可能
流入锅炉，对其造成损坏。
最长烟道长度参考参数表





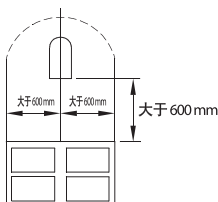
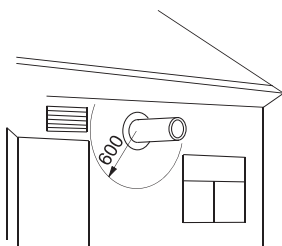
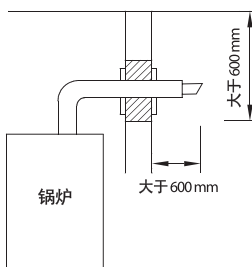
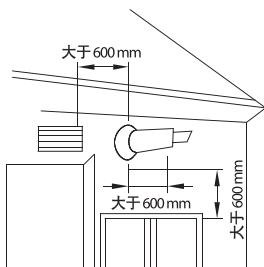
警告



提醒!

当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。

1. 使用经过本地认证的性能测试和公共检测机构测试的产品，不改变其形式或结构。
2. 密封烟道穿过的墙壁，防止废气流入室内。
废气有可能引起一氧化碳中毒。
3. 在烟道顶部安装通风设备，要确保设备不靠近任何孔口，如离窗户不得小于600毫米。
如果泄露的废气进入室内，就有可能引起一氧化碳中毒。



烟道安装



警告



提醒!

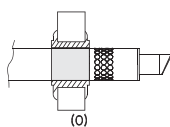
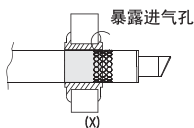
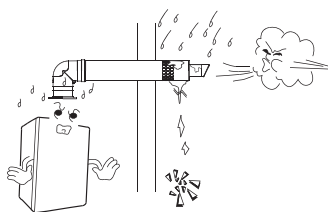
当操作不当并忽略此标识时，会出现“死亡”或“火灾”的危险。

要避免安装在人们经常使用的地点，或雪、雨或风可能带来破坏的地方。

冬季可能在排气管上形成冰锥，冰锥掉落有可能造成伤亡或财产损失。

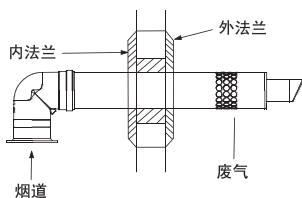
切勿将进气孔安装在墙壁内侧。

否则有可能造成缺氧和一氧化碳中毒。



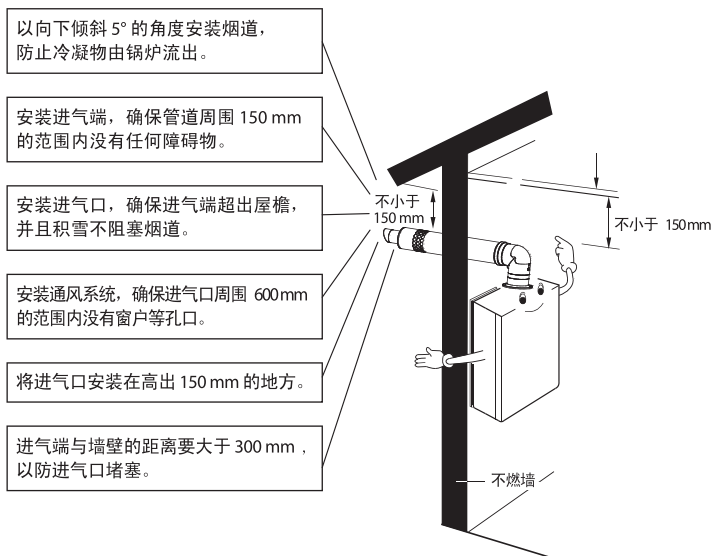
将穿过墙壁的烟道密封，以防烟道内的废气流入室内。

废气有可能造成缺氧和一氧化碳中毒。



烟道安装(同轴型)

1. 管道的最大长度因型号而异，详情请参阅附一壁挂炉规格。
2. 烟道必须安装到墙上，以便废气流到室外。
3. 切勿将障碍物或危险物放在烟道附近。
4. 使用不燃材料砌排气道穿过的墙。
5. 将进气孔和排气孔顶部安装在同一风压带，防止烟道气回流。



烟道安装期间需要做的预防措施

1. 管道的最大长度因型号而异，详情请参阅附一壁挂炉规格。
2. 烟道必须安装在墙上，以便废气流到室外。
3. 切勿将障碍物或危险物放在烟道附近。
4. 使用不燃材料砌排气道穿过的墙。
5. 将“O 形环”压入烟道连接件，确保做到完全气密和不泄露。
6. 切勿使用任何商用软铝管用作加长管，也不要将加长烟道装置与授权机构销售的加长弯管一起使用。
7. 如果烟道（包括加长管）能够透过由易燃物制造的易燃墙或天花板，请使用厚度不超过 200 mm 的不燃材料隔离墙壁或天花板，并使烟道与易燃材料的距离大于 50 mm。
8. 使用线夹夹持进气管，防止空气泄漏。
9. 将“O 形圈”插入烟道和弯管的接头处，并安装该装置以防烟道气泄漏。
10. 将进气孔和排气孔顶部安装在同一风压带，防止烟道气回流。
11. 清洁进气和排气管道前，要停止锅炉运行和冷却排气管道。
12. 切勿将软铝管用作进气管；只能使用经过检验的进气管。

通断式温控器的设置方法

- 将通断式温控器与控制器正面的端子板相连接。
- 根据通断式温控器设定的温度控制室内温度。
- 设定通断式温控器的参数。

1. 在<一般运转模式>下按压[热水]和[季节]按钮5秒以上，进入 <Special parameter模式>。



2. 面板显示 [1. PAR]时，按压一次[热水]按钮会显示[PASS]，再次按压[热水]按钮进入 <Password输入模式>

3. 最初显示为 “0000” ，利用采暖按钮变更密码输入位置，通过[+] / [-]按钮变更号码。



4. 输入密码 “1234” 的话，进入<Parameter显示模式>，一直按压[+] / [-]按钮，直到显示 [S. oFF]。



5. 为了变更Parameter，按压1次 [热水] ，通过按压[+] / [-]键设定[S. THE]。

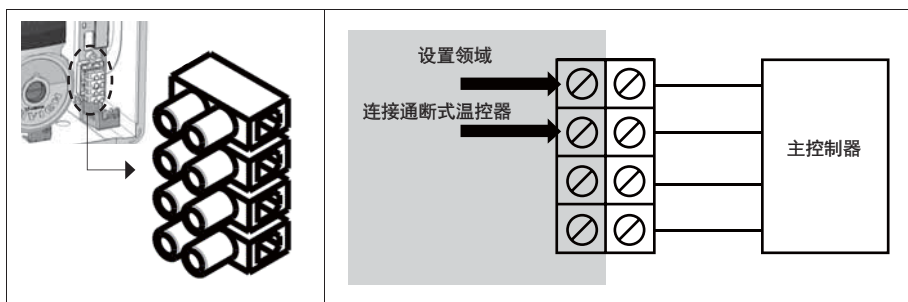


6. 按压[热水]按钮或10秒内不按压按钮的话，适用最终设定值，进入 <Parameter显示模式>。
7. 在<Parameter显示模式>下按压两次[季节]按钮，或5分钟内不按压按钮的话，转换为正常模式。

■ 端子板连接位置



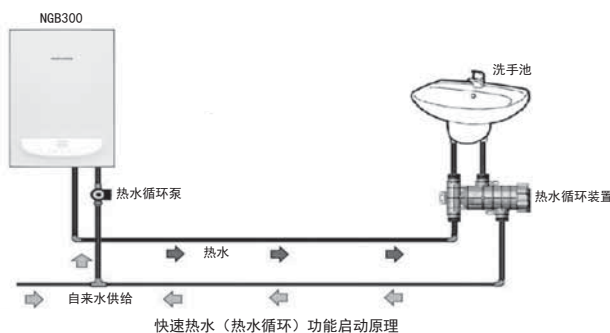
请按照如图所示连接通断式温控器连接线方法进行操作，如连接错误，则会发生故障。



快速热水(热水循环/RECIRCULATION)

功能定义

关闭热水水龙头后, 若长时间不使用, 热水管道的水温会降低。再次使用热水时, 只有将管道冷水全部排出后, 水龙头才会流出热水。在这种情况下, 用户为了使用所需温度的热水, 需要将管道冷水全部排出, 才能使用热水。热水循环功能是指, 事先预热锅炉及热水管道, 并在最短的时间内提供所需温度的热水, 减少水资源浪费的情况的功能。



快速热水（热水循环）启动及面板标识



快速热水启动条件

1. 按下触屏快速热水图标, 图标点亮, 快速热水(热水循环) 功能启动(10分钟内)
2. 三向阀转为热水模式, 启动热水循环泵
3. 感知到热水需求时, 热水模式燃烧
4. 感知不到热水需求的话, 30秒后 热水循环泵停止

参考

NaviCirc. 热水循环装置根据温度判断是否需要预热。需要预热时, 热水循环装置打开, 管道水温温度上升。不需要预热时, 热水循环装置关闭。因此, 即便是壁挂炉侧热水循环泵启动了, 如果感知不到回水流量的话, 识别为不需要预热热水(NaviCirc. 热水循环装置关闭), 结束热水循环(Recirculation)功能。

注意事项

电路板预留接口仅供庆东水泵使用, 如果直接连接其他公司220V水泵的话, 请使用90W以下的水泵。若使用超过许可电功率产品所发生的故障, 我司不承担责任。

故障现象

1. 保险丝熔断
2. 主控制器内部配件因温度上升所造成的配件烧损

零冷水水泵设定方法

- 零冷水水泵连接至主控制器前面的端子板。
(请注意并按照水泵连接方法连接。)
- 设定parameter显示模式时，前面的S和5请注意不要混淆。
- 设定水泵

1. 在<一般运转模式>下按压[热水]和[季节]按钮5秒以上，进入 <Special parameter模式>。



2. 面板显示 [1. PAR]时，按压一次[热水]按钮会显示[PASS]，再次按压[热水]按钮进入 <Password输入模式>

3. 最初显示为 “0000”，利用采暖按钮变更密码输入位置，通过[+] / [-]按钮变更号码。



4. 输入密码 “1234” 的话，进入<Parameter显示模式>，一直按压[+] / [-]按钮，直到显示 [5. oFF]。



5. 为了变更Parameter，按压1次 [热水] ，通过按压[+] / [-]键设定[5. REC]。



6. 按压[热水]按钮或10秒内不按压按钮的话，适用最终设定值，进入 <Parameter显示模式>。

7. 在<Parameter显示模式>下按压两次[季节]按钮，或5分钟内不按压按钮的话，转换为正常模式。



8. 操作面板上快速热水按键时设定方法水泵启动。

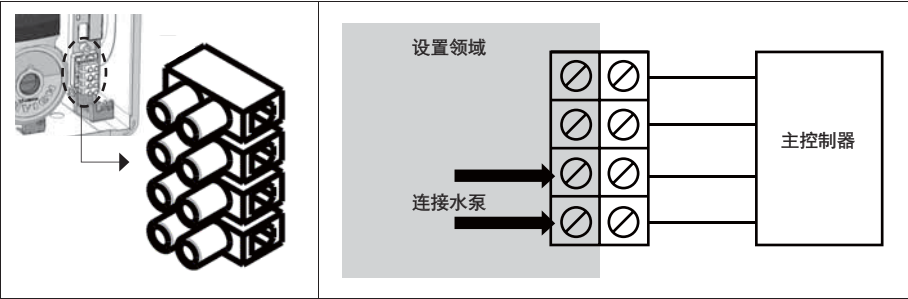
水泵连接方法（零冷水水泵/外置水泵）

- 1. 外置水泵连接端子板后，面板设定5. EXT模式，操作采暖模式按键可启动。
- 2. 零冷水水泵连接端子板后，面板设定5. REC模式，操作快速热水按键可启动。

■ 端子板连接位置



请按照如图所示连接水泵连接线方法进行操作，如连接错误，则会发生故障。



※ 连接水泵时，水泵必须单独连接接地。

■ 设定parameter显示模式时注意事项



<S. oFF>



<5. oFF>

外置水泵设定方法

- 水泵连接至主控制器前面的端子板。
(请注意并按照水泵连接方法连接。)
- 设定parameter显示模式时，前面的S和5请注意不要混淆。
- 设定水泵

1. 在<一般运转模式>下按压[热水]和[季节]按钮5秒以上，进入<Special parameter模式>。



2. 面板显示 [1. PAR]时，按压一次[热水]按钮会显示[PASS]，再次按压[热水]按钮进入<Password输入模式>

3. 最初显示为“0000”，利用采暖按钮变更密码输入位置，通过[+] / [-]按钮变更号码。



4. 输入密码“1234”的话，进入<Parameter显示模式>，一直按压[+] / [-]按钮，直到显示[5. oFF]。



5. 为了变更Parameter，按压1次 [热水]，通过按压[+] / [-]键设定[5. EXT]。



6. 按压[热水]按钮或10秒内不按压按钮的话，适用最终设定值，进入<Parameter显示模式>。
7. 在<Parameter显示模式>下按压两次[季节]按钮，或5分钟内不按压按钮的话，转换为正常模式。
8. 壁挂炉采暖模式燃烧时，水泵启动。

错误代码和 DIP S/W 设置

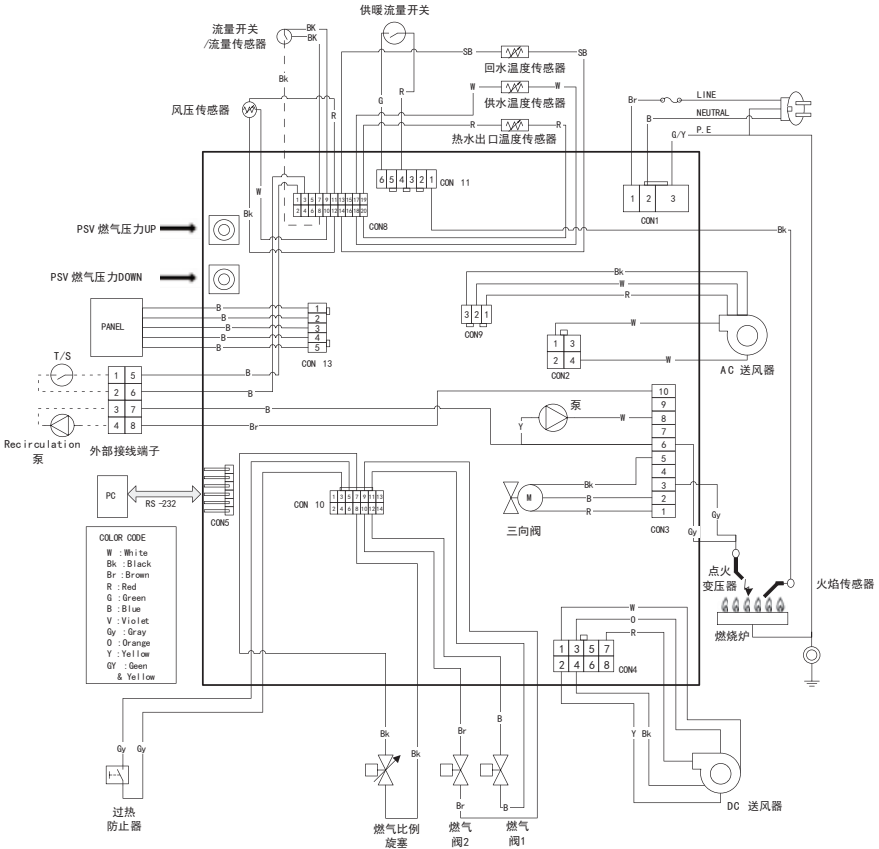
DIP S/W 设置

编号	说明		
	功能	ON	OFF
1	试运行	试运行 （最长运行2小时）	正常运行
2	运行状态设定	(1) 运行状态设定	
3			
4	设定着火	稀薄着火	正常着火
5	燃料选择	LPG	天然气
6	热量限制	未使用	使用
7	低燃气压模式	使用	未使用
8	容量设定	(2) 锅炉容量设定	
9			
10			
11	国家设置	(3) 锅炉国家设置	
12			
(1) 运行状态设定		DIP S/W	
		2	3
正常燃烧		OFF	OFF
强制最大燃烧		ON	OFF
强制最小燃烧		OFF	ON
强制最大热水燃烧		ON	ON
锅炉型号	DIP S/W		
	8	9	10
16K	OFF	OFF	ON
20K	OFF	ON	OFF
24K	OFF	ON	ON
30K	ON	OFF	OFF
36K	ON	OFF	ON
(3) 锅炉国家设置		DIP S/W	
		11	12
中国		OFF	OFF

错误代码

区分		故障代码	故障内容
燃烧系统		003	不点火
		004	疑似火焰
		012	失火
		016	热交换器过热
		046	热交换器过热感知器异常
		049	采暖循环系统异常
空气系统		056	燃气阀异常
		109	风机异常
		110	烟囱堵塞
		127	APS打开异常
			APS短路异常
			APS初始化异常
			APS无应答异常
		157	APS软管异常
采暖循环系统		205	采暖供水温感打开
			采暖供水温感短路
		218	采暖回水温感打开
			采暖回水温感短路
		250	冻结状态
		291	供水和回水连接异常
供水系统		302	低水位
			低水位（6次连续）
热水循环系统		407	热水出口温感打开
			热水出库温感短路
主控制器	PCB	515	WD RSS1 异常
			MGV1异常
		517	拨码设定异常
	MCU	594	EEPROM 异常
		615	输入及记忆异常
面板		782	面板通信异常
		593	面板密码错误

PCB 控制器布线



规格

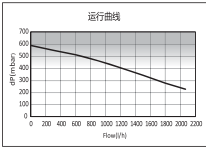
附一：壁挂炉规格

两用壁挂炉技术参数表

技术规范		规格	L1GB18- NGB300 16K	L1GB22- NGB300 20K	L1GB27- NGB300 24K	L1GB34- NGB300 30K	L1GB40- NGB300 36K	
额定热水热输入		kW(Kcal/h)	26.5(22,790)	26.5(22,790)	26.5(22,790)	33.5(28,810)	40.0(34,400)	
额定供暖热输入		kW(Kcal/h)	17.8(15,300)	22.3(19,180)	26.5(22,790)	33.5(28,810)	40.0(34,400)	
额定供暖热输出		kW(Kcal/h)	16.0(13,760)	20.0(17,200)	24.0(20,640)	30.0(25,800)	36.0(30,960)	
最小热输入		kW(Kcal/h)	8.0(6,880)	8.0(6,880)	8.0(6,880)	12.0(10,300)	12.0(10,300)	
最小热输出		kW(Kcal/h)	7.2(6,200)	7.2(6,200)	7.2(6,200)	11.0(9,460)	11.0(9,460)	
供暖热效率（额定热负荷）		%	91.89	90.68	91.85	92.37	91.62	
供暖热效率（30%额定热负荷）		%	92.1	94.79	95.08	94.57	95.19	
热水热效率（50%额定热负荷）		%	95.33	95.84	95.43	96.5	95.32	
NO _x 等级		级	3					
能效等级 （参照标准GB20665-2015）		级	二					
燃气种类			天然气（12T）					
喷嘴直径		mm	1.6			1.86		
燃气额定压力及范围		Pa	2000±1000					2,000 ⁺¹⁰⁰⁰ ₋₅₀₀
用途			采暖/生活热水两用					
系统循环方式			封闭式					
供暖允许工作压力		MPa	0.3					
采暖水最高温度		℃	85					
采暖水温度设置范围		℃	40-80					
膨胀水箱容量		L	6			8		
膨胀水箱压力		MPa	0.1					
生活热水系统适用水压		MPa	0.02-1					
最小产热水率		kg/min	2.3					
产热水率	Δt=30K	kg/min	11.5			14.3	17.2	
产热水率	Δt=25K	kg/min	13.8			17.2	20.6	
产热水率	Δt=40K	kg/min	8.6			10.8	12.9	
使用电源		~V / Hz	220 / 50					
额定电功率		W	120					
风机额定功率		W	32					
器具防护等级			I类					
防水等级			IPX4D					
安装方式			壁挂					
进/排气烟道直径		mm	同轴100/60					
管接头直径	采暖水管接头	英寸	3/4					
	生活用水管接头	英寸	1/2					
	燃气接头	英寸	3/4					
外形尺寸		mm	400 W x 255 D x 665 H			440 W x 255 D x 665 H		
壁挂炉净重		kg	26			27		
最长烟道		m	5					

锅炉内内置循环泵的运行曲线如下图所示，该曲线指示设施的压力降，该压力降随主循环流量变化，可能超过锅炉的压降。

备注：该图中显示的压头（dP）对应的是锅炉供暖输出口之间扣除锅炉压降后的可用扬程。



燃气流量及调节参数表

技术规范/规格		NGB300				
		16K	20K	24K	30K	36K
部分负荷燃气消耗量	m³/h	0.8	0.8	0.8	1.3	1.3
采暖全负荷燃气消耗量		1.9	2.4	2.8	3.5	4.2
热水全负荷燃气消耗量		2.8	2.8	2.8	3.5	4.2

产品中有害物质名称及含量

No	部件名称	有毒物质					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
1	风机	X	O	O	O	O	O
2	风压传感器	O	O	O	O	O	O
3	压力表	X	O	O	O	O	O
4	燃气阀	X	O	O	O	O	O
5	水路管道	X	O	O	O	O	O
6	循环泵	X	O	O	O	O	O
7	膨胀水箱	X	O	O	O	O	O
8	燃烧室	X	O	O	O	O	O
9	电线	O	O	O	O	O	O
10	管箍	X	O	O	O	O	O
11	螺钉	O	O	O	O	O	O
12	电子配件	O	O	O	O	O	O
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制 O：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。 X：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。 （企业可在此处，根据实际情况对上表中打 “X” 的技术原因进行进一步说明。）							

装箱单

名称	燃气采暖热水炉	挂板	膨胀螺钉	使用说明书	保修单	室内温控器
数量	1	1	6	1	1	见备注

备注：室内温控器为用户选购

备忘录

备忘录

备忘录

质量 保 证 书

产品名称		购买日期	维修日期	维修内容	技师姓名	确认
型 号		年 月 日				
制造编号						
代 名 称						
理 电 话						
店 地 址						

■ 质量保证

1. 产品责任保险
北京庆东纳碧安热能设备有限公司已在中国人民保险公司投保，若由于本产品的质量问造成损失，中国人民保险公司将承担赔偿责任。
2. 产品保修
在正常使用条件下从购买之日起2年内，由于壁挂炉质量问题造成的故障，本公司将无偿保修。
3. 有偿维修条件
* 由于非庆东纳碧安技术人员的维修引起的故障
* 由于不可抗因素（地震，火灾等）造成的故障。
* 由于使用电压不符造成的故障。
* 由于水质差引起的腐蚀漏水。
* 由于烟囱安装不合理造成冷凝水倒流引起的炉膛腐蚀。
* 由于配管不良或水质差造成堵塞引起的超压泄漏。
* 质量保证书上的内容记录不全或遗失。

■ 接受售后服务

1. 保管好质量保证书
购买本产品后，请将质量保证书上的内容填写好，并将其妥善保管。
2. 接受服务的地点
若本产品在使用过程中出现故障，请先按本说明书上“故障及其处理方法”进行简单维修，若仍不能排除故障，请与代理店或庆东纳碧安售后服务部联系。
3. 接受服务时需说明事项
申请售后服务时，请提供质量保证书上
记载的详细内容，并详细说明故障现象。
消费者 ↔ 代理店
4. 接受服务时需说明事项
庆东纳碧安技术人员上门进行维修服务时，请出示质量保证书并接受有偿或无偿维修服务，庆东纳碧安技术人员将提供最热情的服务。

Navien

NGB300

www.kdnativen.com.cn

 **Navien**
庆东纳碧安

北京庆东纳碧安热能设备有限公司
地址:北京市顺义区马坡镇聚源东路27号院
全国统一服务热线:400-160-1188

BF-D-M-09-09

 **Navien**
庆东纳碧安