

供用户/安装人员使用



安装和使用说明书 TURBO



燃气采暖热水炉（单采暖）

NIPB20 - VU CN 182/2-3 H TURBO
NIPB26 - VU CN 242/2-3 H TURBO
NIPB30 - VU CN 282/3-3 H TURBO
NIPB38 - VU CN 352/2-3 H TURBO

燃气采暖热水炉

L1PB20 - VUW CN 182/2-3 H TURBO
L1PB26 - VUW CN 242/2-3 H TURBO
L1PB30 - VUW CN 282/3-3 H TURBO
L1PB38 - VUW CN 352/2-3 H TURBO

供用户使用

使用说明书
TURBO

燃气采暖热水炉（单采暖）

N1PB20 - VU CN 182/2-3 H TURBO
N1PB26 - VU CN 242/2-3 H TURBO
N1PB30 - VU CN 282/3-3 H TURBO
N1PB38 - VU CN 352/2-3 H TURBO

燃气采暖热水炉

L1PB20 - VUW CN 182/2-3 H TURBO
L1PB26 - VUW CN 242/2-3 H TURBO
L1PB30 - VUW CN 282/3-3 H TURBO
L1PB38 - VUW CN 352/2-3 H TURBO

目录

设备特性.....	1	4.2 运行准备.....	5
设备简介.....	1	4.3 投入运行.....	6
1 文档说明.....	2	4.4 设置生活热水温度.....	6
1.1 其它适用资料.....	2	4.5 供暖模式.....	7
1.2 保管.....	2	4.5.1 设置供暖供水温度（未连接外部控制器）.....	7
1.3 符号说明.....	2	4.5.2 设置供暖供水温度（连接外部控制器）.....	7
2 安全.....	3	4.5.3 关闭供暖（夏季模式）.....	7
2.1 紧急措施.....	3	4.5.4 设置室内温控器或气候补偿器.....	8
2.2 误使用风险警示.....	3	4.6 状态显示（供工程师在维护和修理时参考）.....	8
2.3 设备检查和保修服务.....	4	4.7 故障检修.....	9
3 安装和保养说明.....	4	4.7.1 缺水引起的故障.....	9
3.1 安装和维护说明.....	4	4.7.2 点火故障.....	9
3.2 符合规定的使用.....	4	4.7.3 排烟系统故障.....	10
3.3 安装地点的要求.....	4	4.7.4 给燃气采暖热水炉/供暖系统注水.....	10
3.4 保养.....	4	4.8 关闭燃气采暖热水炉.....	10
3.5 循环使用和废弃处理.....	4	4.9 防冻.....	11
4 控制面板.....	5	4.9.1 防冻保护功能.....	11
4.1 控制面板说明.....	5	4.9.2 通过排水防冻.....	11
		4.10 维护与客户服务.....	11

设备特性

感谢您选择使用威能集团的燃气采暖热水炉产品。本手册向您提供的信息，将使您在使用燃气采暖热水炉时获得最佳效果。

设备简介

TURBO 系列燃气采暖热水炉为威能新款壁挂式家用燃气锅炉，结构紧凑，外观大方。VUW 系列为全自动壁挂式家用燃气采暖 / 生活热水两用锅炉，可安装在密闭的室内。生活热水由燃气采暖热水炉内的次级板式换热器提供，生活热水功能与采暖功能自动切换，生活热水功能优先。VU 系列是全自动壁挂式家用燃气采暖系统锅炉，当需要供应生活热水时候，必须配套相应的储水 / 换热设备，如带盘管换热器的储水罐，可安装在密闭的室内。

TURBO 系列燃气采暖热水炉专为独立的封闭式采暖系统所设计，内置经过全面检测的循环泵，膨胀水箱和换向阀，以及旁通和补水环路等系统部件。

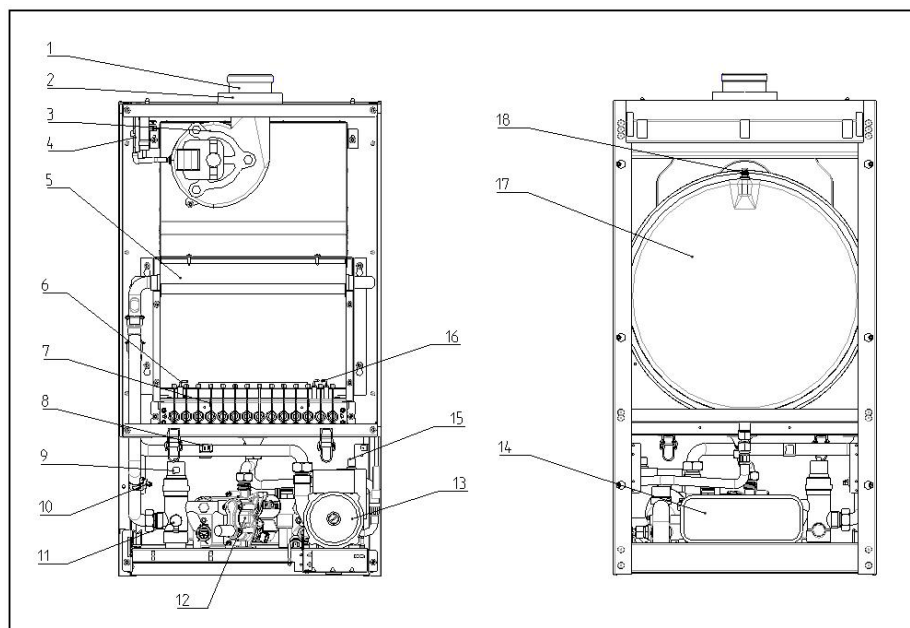
本系列燃气采暖热水炉有输出功率 18kW/24kW/28kW/35kW 四种规格，可非常方便地安装在室内任何一面承重墙体上，与一个垂直或水平的进排气平衡（强排）烟道连接。本系列的燃气采暖热水炉仅适用于天然气（12T），禁止使用其他气体。

内置的补水环路能够方便的实现采暖系统的补水。

燃气采暖热水炉带有相应的分析诊断系统，并通过控制面板的指示灯显示当前的运行状况。在故障发生时，相应的运行状态指示灯会闪烁，能够提供信息以帮助调试设备和排除故障。电路控制盒后面贴有燃气采暖热水炉的主要技术数据。燃气采暖热水炉内置有生活热水换热器，有相应的温度控制系统能够限制热水出水的最高温度。通常情况下不需要配置生活用水的软水设备。但是，对于水质硬度很高的地区，就要加装软水设备以防止在生活用水换热器处结垢。如果您在阅读了本手册中的使用说明之后，对燃气采暖热水炉的操作还有任何疑问，请与威能燃气采暖热水炉的供应商或者售后服务部联系。

本说明书适用的设备

产品型号	订货号
L1PB20 - VUW CN 182/2-3 H TURBO	0010009273
N1PB20 - VU CN 182/2-3 H TURBO	0010010071
L1PB26 - VUW CN 242/2-3 H TURBO	0010009274
N1PB26 - VU CN 242/2-3 H TURBO	0010010072
L1PB30 - VUW CN 282/3-3 H TURBO	0010013328
N1PB30 - VU CN 282/3-3 H TURBO	0010013329
L1PB38 - VUW CN 352/2-3 H TURBO	0010009276
N1PB38 - VU CN 352/2-3 H TURBO	0010010171



图例

- 1、排烟口
- 2、空气入口
- 3、风机
- 4、风压开关
- 5、主热交换器
- 6、火焰检测电极
- 7、燃烧器
- 8、回水 NTC
- 9、三通换向阀
- 10、供水 NTC
- 11、泄水阀
- 12、燃气阀
- 13、循环水泵
- 14、板式热交换器
- 15、自动排气阀
- 16、火焰检测电极
- 17、膨胀水箱
- 18、膨胀水箱补气

图 TURBO VUW 型主要零部件图示及名称

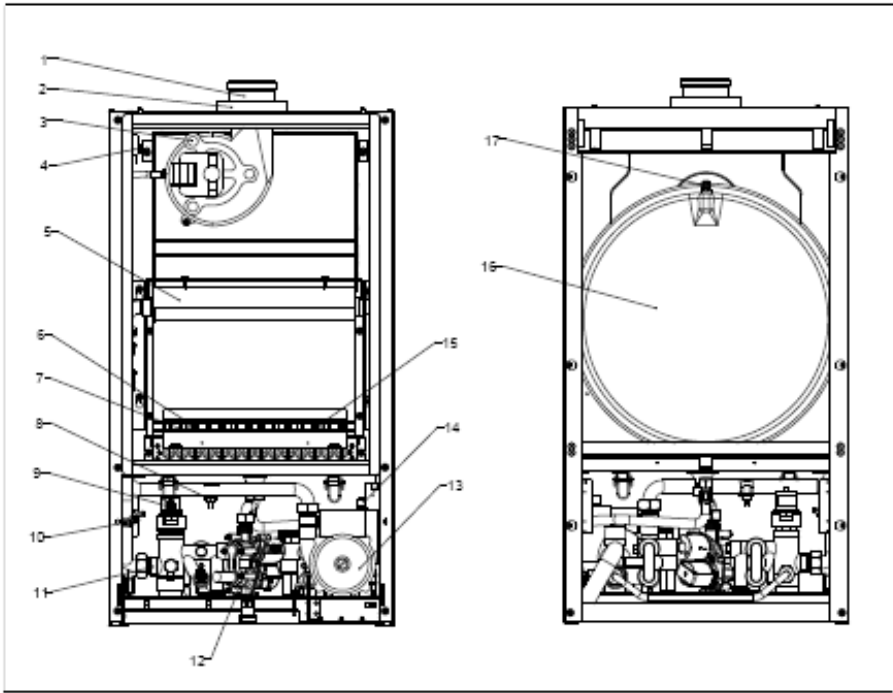


图 TURBO VU 型主要零部件图示及名称

图例

- 1、排烟口
- 2、空气入口
- 3、风机
- 4、风压开关
- 5、主热交换器
- 6、火焰检测电极
- 7、燃烧器
- 8、回水 NTC
- 9、三通换向阀
- 10、供水 NTC
- 11、泄水阀
- 12、燃气阀
- 13、循环水泵
- 14、自动排气阀
- 15、火焰检测电极
- 16、膨胀水箱
- 17、膨胀水箱补气

1 文档说明

下列提示是全部文档的指南，与本操作说明密切相关，请仔细阅读。同时请注意有关其它资料或说明。
对于由于未遵守本说明书及相关规定而产生的设备损坏或财产损失，我们概不承担任何责任。

1.1 其它适用资料

- 烟道安装说明书
- 其它有关配件（如温控器）的操作和使用说明

1.2 保管

用户负责保管本操作使用和安装说明，以及其它适用资料。这些资料必须与燃气采暖热水炉一起妥善保管。

1.3 符号说明

在燃气采暖热水炉运行时请遵守本说明书中的安全说明！



危险！
对人身和生命有直接危险！



危险！
触电危险！



危险！
燃烧或烫伤危险！



注意！
对设备和环境可能有危险的情况！



提示！
注意事项或信息。

• 需采取的措施或步骤

2 安全

2.1 紧急措施



危险!

燃气泄漏! 将导致中毒或爆炸危险!

燃气泄漏

当发现燃气泄漏时请按如下方法处理：

- 请勿开灯或关灯。
- 不要将燃气管用作电器设备接地。
- 请勿操作其它电器开关。
- 请不要在危险区域使用电话。
- 请勿使用明火（如打火机、火柴）。
- 严禁吸烟。
- 立即关闭燃气阀门。
- 打开窗户通风。
- 警告有关人员。
- 离开房屋。
- 通知燃气公司或有关单位。

水路泄漏

如果在燃气采暖热水炉和用水点之间的管路有泄漏，请停止使用燃气采暖热水炉，关闭冷水阀门，通知有关单位进行维修。

在燃气采暖热水炉周围做修改作业时，下列部件不能做任何改动：

- 燃气采暖热水炉
- 燃气供应管路、供水管路或供电线路
- 进气 / 排烟系统
- 采暖系统的安全阀
- 在设备周围的、会影响燃气采暖热水炉运行安全的任何结构。

在您的设备安装调试完毕后，请不要自行挪动设备或改变设备的用途。

燃气采暖热水炉的调试维修和保养只能由威能集团授权的专业人员进行，零部件更换必须使用原厂配件。这是设备保修和维修的必要条件。

远离易燃易爆物

不要在燃气采暖热水炉附近使用或贮藏任何易燃易爆物。（如汽油、纸或油漆等）



提示!

排烟管与易燃物质之间必须保持足够的安全距离，以防止易燃物质的温度升高到 80℃ 以上。



注意!

冰冻可能导致设备损坏!

冰冻可能导致燃气采暖热水炉或整个散热系统损坏。

请采取以下两个措施之一：

- 确保供热系统在室外温度在 4 度以下时仍可以有效运行，并且所有房间温度保持在 5 度以上。
- 完全排空设备和散热器中的水（长时间不采暖时）。详情请咨询威能公司。

2.2 误使用风险警示

- 设备安装不当会引起人、畜和物的危害；
- 设备安装应严格按说明书要求和相关规定执行；
- 只有威能公司售后工程师，或授权的代理商和技术人员才可以安装、维修、更换零部件或整机；
- 必须使用威能原厂零配件，以保证产品的安全性；
- 必须使用威能原配烟道，不能随意改用其他烟道，严禁用单管烟道代替同轴烟道；
- 设备的调试和维修（如燃气调压和控制器），必须由威能授权技术人员方可操作；
- 禁止购买经销商改装的设备，为确保安全性，请安装原装产品；
- 安装设备时必须在设备的燃气管道入口安装燃气截止阀；
- 设备不应靠近电磁炉、微波炉等强电磁辐射电器安装；
- 严禁拆动设备上的任何密封件；
- 设备清洁时不应使用有腐蚀性的清洁剂；
- 设备严禁安装在卧室、客厅、浴室内，安装房间不得有人居住；
- 儿童和不会使用的人不应操作设备，儿童严禁玩弄设备；
- 用户自己不应动采暖安全阀和采暖水排泄阀，请由专业人员来操作；
- 该设备不宜暗装；
- 维修和售后服务人员将在每次维修后记录设备信息和结果；
- 建筑物的地下室或半地下室不宜暗装该设备，当受条件限制需要安装时，应在该房间设置手动和自动两种方式的防爆机械通风装置，及防爆型燃气和一氧化碳泄露报警切断装置，并和通风装置连锁；
- 设备安装位置的配电系统应有接地线，并且设备连接的开

2 安全

3 安装和保养说明

关不应设置在有浴盆或淋浴设备的房间；使用的插头和插座应通过相关认证；

- 该设备具有自动防冻保护功能，请遵守本说明书中的相关作用条件；如果长期停机，请排空采暖和热水管道内的水。

2.3 设备检查和保修服务

每年都应当对燃气采暖热水炉进行维护。建议您与供应商或威能燃气采暖热水炉售后服务部签一份延期保修协议。

在约定的保修期限之内，如果出现任何制造缺陷，设备供应商将负责进行保修。

3 安装和保养说明

3.1 安装和维护说明

为了您自身的安全请注意您的燃气采暖热水炉的安装只允许由威能公司认可的安装公司进行。同时威能公司售后服务及授权代理商负责燃气采暖热水炉的调试、首次运行，以及售后服务工作。

为了持久、安全运行、请您注意以下几点：

- 请安排威能售后服务每年对燃气采暖热水炉进行一次检查和维护。
- 燃气采暖热水炉适用于 220V/50Hz 电源，适用范围 187~253V，并要求供电系统有可靠接地保护，对于零 / 地线带电的供电可能导致设备异常，请确保供电正常；
- 请定期检查燃气采暖热水炉采暖系统工作压力是否在 0.1-0.15MPa 之间。
- 必要时请给燃气采暖热水炉补水，直到符合要求。
- 在有冰冻危险时，请采取有效措施：
 - 确保供热系统在室外温度在 4 度以下时仍可以有效运行，并且所有房间温度保持在 4 度以上。
 - 完全排空设备和散热器中的水（长时间不采暖时）。详情请咨询威能公司。

3.2 符合规定的使用

TURBO 燃气采暖热水炉是根据最新的技术水平和公认的安全规程制造的。尽管如此，如果使用不当或违规使用，仍有可能对人身或生命安全构成威胁。或者对燃气采暖热水炉或其他财产造成损坏。

TURBO 燃气采暖热水炉设计为民用独立供暖，并可以提供生活热水。其他用途被视为违规使用。对于由此产生的损坏，厂家或供货商概不承担任何责任。风险由使用者承担。

符合规定的使用也包括遵守操作使用说明书、其他有关说明以及当地有关法律和规定的要求，并遵守检查和保养条件。

3.3 安装地点的要求

请让安装人员将燃气采暖热水炉安装在一个温度为 5℃ 以上的房间内。



注意！

有损坏危险！

在关机状态下，温度过低可能导致燃气采暖热水炉有冰冻损坏。另外，在危险状态下，燃气采暖热水炉可能将自动关机。

安装地点的选择应注意容易操作，并为操作和维护预留足够的空间。

3.4 保养

用一块湿布或少许肥皂液擦拭燃气采暖热水炉外表面。请勿使用任何有腐蚀性的清洁剂。

3.5 循环使用和废弃处理

TURBO 燃气采暖热水炉和有关包装，都主要由可回收的原材料制成的。

包装

请安排安装公司处理有关包装材料。

燃气采暖热水炉

TURBO 燃气采暖热水炉以及所有配件都不属于生活垃圾。请对废弃的燃气采暖热水炉及有关配件做适当处理。

4 控制面板

4.1 控制面板说明

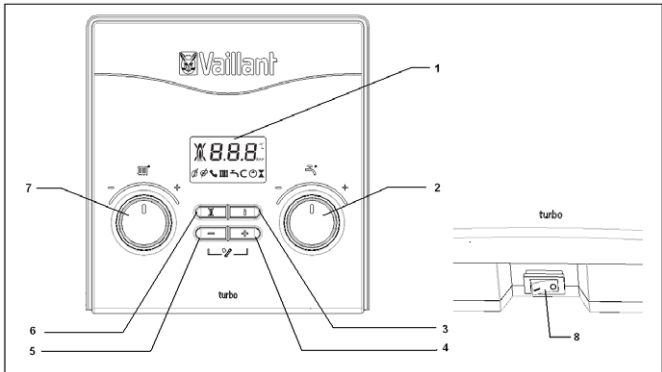


图 4.1 控制面板

- 1. 液晶显示屏，显示当前供暖出水的温度，供暖系统的注水压力或其他信息。
- 2. 生活热水温度旋钮，用于设置热水出水温度。
- 3. "i" 按钮，用于调取信息。
- 4. "+" 按钮，用于滚动显示屏上的信息（专业技术人员在设置参数或排除故障时使用）和切换到显示当前供暖出水温度。
- 5. "-" 按钮，用于后退显示屏的显示信息（专业技术人员在调整设置和排除故障时使用）。
- 6. “复位”按钮，用于复位特定故障。
- 7. 供暖温度旋钮，用于设置供暖出水温度
- 8. 电源开关，用于启动或关停燃气采暖热水炉。

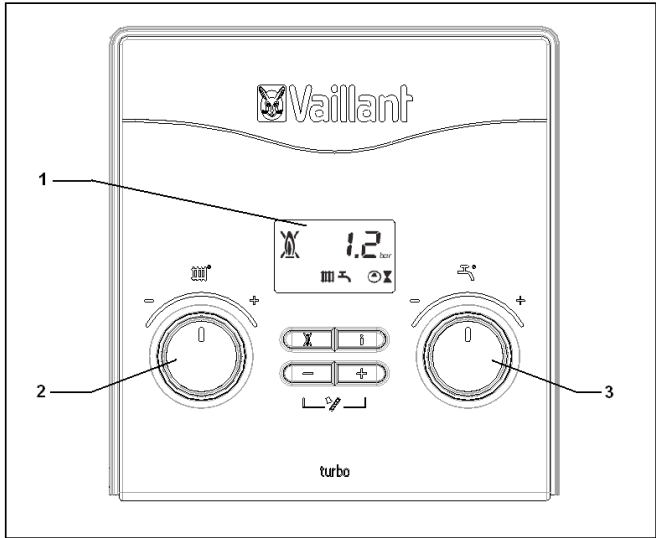


图 4.2 显示屏

TURBO 系列燃气采暖热水炉配备有一个数字信息与分析系统。该系统可以提供燃气采暖热水炉运行状态信息和帮助您解决问题。在燃气采暖热水炉正常运行期间，显示屏 (1) 显示供暖系统的当前注水压力（在示例中为 0.12MPa）。如果出现故障，会代之显示一个错误代码。

您还可以从所显示的符号中获得以下信息：

显示屏 (3)	当前供暖出水温度、供暖系统注水压力或一个状态或错误代码。
	持续显示：烟道问题。 闪烁：自动管长调节中（不适用）。
	只要该符号出现在显示屏上，则表明供暖出水温度和热水出水温度是通过 vrnetDIALOG 附件设置的，也就是说，燃气采暖热水炉使用的不是用旋钮 (1) 和 (2) 所设置的温度。（不适用）。
	处于供暖状态； 持续显示：供暖运行模式。 闪烁：燃烧器处于定时运行状态。
	处于生活热水加热状态； 持续显示：取用热水。 灭：没有热水需求。
	加热泵运行中。
	燃气阀点火。
	火焰符号带叉号： 燃烧器运行期间故障；燃气采暖热水炉切换到故障状态
	火焰符号不带叉号： 燃烧器运行正常。

表 4.1 显示屏上符号含义

注意！
按住 "-" 按钮约 5 秒钟从燃气采暖热水炉供水温度显示切换到系统注水压力显示，反之亦然。

4.2 运行准备

注意！
不当操作可能导致设备损坏！
请安排威能公司指定代理商安装燃气采暖热水炉。威能售后服务部或授权代理商负责调试和首次运行，并向您讲解燃气采暖热水炉的基本操作和维护注意事项。

- 打开燃气阀门。
- 打开冷水阀门。
- 检查燃气采暖热水炉电源的连接情况。

4 控制面板

4.3 投入运行

- 启动燃气采暖热水炉。

使用电源开关启动或停止燃气采暖热水炉：

"I" = 开

"O" = 关。

当启动燃气采暖热水炉时，显示屏上显示供暖系统的当前注水压力。

若要根据需要调整燃气采暖热水炉，请参阅第 4.4 和 4.5 部分，其中描述了热水供应和供暖设置选项。



警示！

损坏的危险

只有在燃气采暖热水炉电源开关处于 "I" 位置且燃气采暖热水炉没有断电的情况下防冻功能和监控系统才是有效的。

- 检查采暖系统注水压力。

要保证供暖系统的稳定运行，在系统冷却时，显示屏上显示的注水压力必须在 0.1 至 0.2MPa 的范围内。如果注水压力小于 0.08MPa，则调试前必须进行补水（参阅第 4.7.4 部分）



注意！

只有当燃气采暖热水炉连接到电源并接通后，才具备多功能显示和系统压力显示功能！



注意！

为避免燃气采暖热水炉在水量不足的情况下加热造成损坏，燃气采暖热水炉内置了一个压力传感器。当要求的注水压力下降时，显示屏首先闪烁。如果压力进一步下降，燃气采暖热水炉会切换到故障状态，显示屏上显示错误信息 "F.22"。要使燃气采暖热水炉再次运行，必须对系统注水（参阅第 4.7.4 部分）。

如果供暖系统延伸到若干层楼，则系统可能要求更高的注水压力。详情请咨询有关工程师。



注意！

按住 "-" 按钮约 5 秒钟从燃气采暖热水炉出水温度显示切换到系统注水压力显示，反之亦然。

4.4 设置生活热水温度

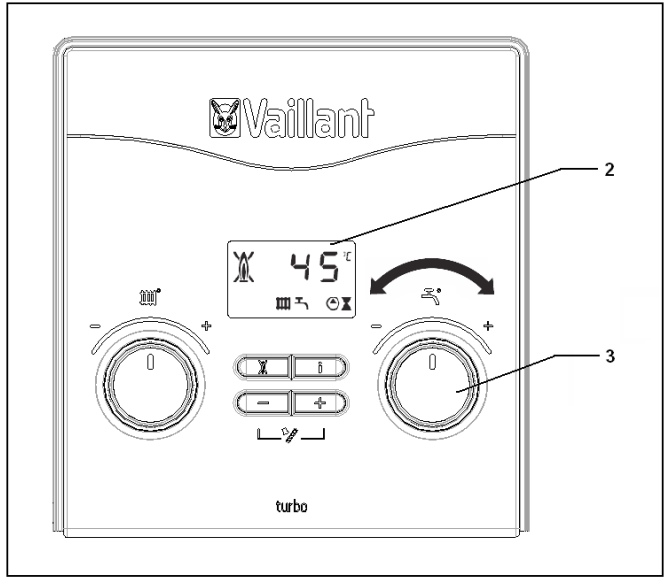


图 4.3 设置生活热水温度

使用旋钮（3）设置生活热水供水温度（VUW）/ 储水罐温度（VU）：

针对 VUW 的 TURBO 系列燃气采暖热水炉（生活热水出水温度）

- 左旋停止位置 约 35°C

- 右旋停止位置（最高温度） 65°C

针对 VU 的 TURBO 系列燃气采暖热水炉（储水罐温度）

- 左旋停止位置 约 15°C

- 右旋停止位置（最高温度） 65°C

当您调整温度时，设置值显示在显示屏（2）上。五秒钟后，显示屏返回标准模式（显示供暖系统的当前注水压力）。



警示！

产生水垢沉积的危险。

如果水的硬度超过 360mg/l，建议不要将水温设置太高。否则建议加装软水设备。



警示！

板换侧漏水的危险。

如果自来水进出水阀门同时安装有阀门，请至少确保一个阀门处于开启状态，否则可能导致板换漏水。



危险！

军团菌有害健康。

如果燃气采暖热水炉是在太阳能饮用水加热系统中起加热作用，则必须使用旋钮（3）把热水出水温度 / 储水罐温度设置到至少 60°C。

4.5 供暖模式

4.5.1 设置供暖供水温度（未连接外部控制器）

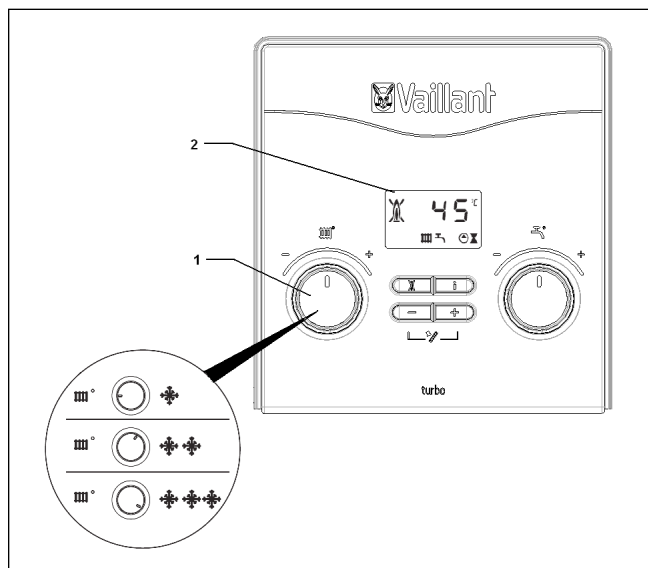


图 4.4 设置供暖供水温度（未连接外部控制器）

如果没有外部控制器，请根据外界温度用旋钮 (1) 设置供水温度。建议进行下列温度设置：

- 左位置（但不拧到底）适用于春天和秋天：外界温度为 10-20°C。
- 中间位置适应于较寒冷的天气：外界温度为 0-10°C。
- 右位置适应于非常寒冷的天气：外界温度为 0 至 -15°C。

当您调整温度时，设置值显示在显示屏 (2) 上。五秒钟后，显示屏返回标准模式（显示供暖系统的当前注水压力）。正常情况下，您可以通过旋钮 (1) 把供暖供水温度一直调整到最高 75°C。但是，如果您需要更高的供水温度，请咨询工程师并进行调整，使供暖系统能够提供您需要的更高温度热水。

4.5.2 设置供暖供水温度（连接外部控制器）

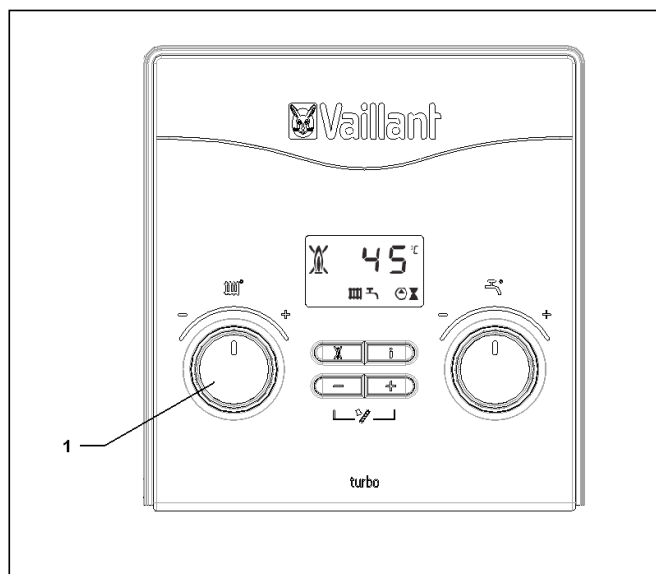


图 4.5 设置供暖供水温度（使用外部控制器）

如果您的燃气采暖热水炉有室内温控器或气候补偿器，请进行以下设置：

- 把用于设置供暖供水温度的旋钮 (1) 右拧到底，供水温度由控制器自动控制（详情请参阅控制器操作手册）。



警示！

高水温对系统的损害。

请根据您的采暖系统设置合适的出水温度，建议不要将水温设置太高。比如地暖系统，建议水温低于 60 度，否则可能对您家的地暖管道造成损害。

4.5.3 关闭供暖（夏季模式）

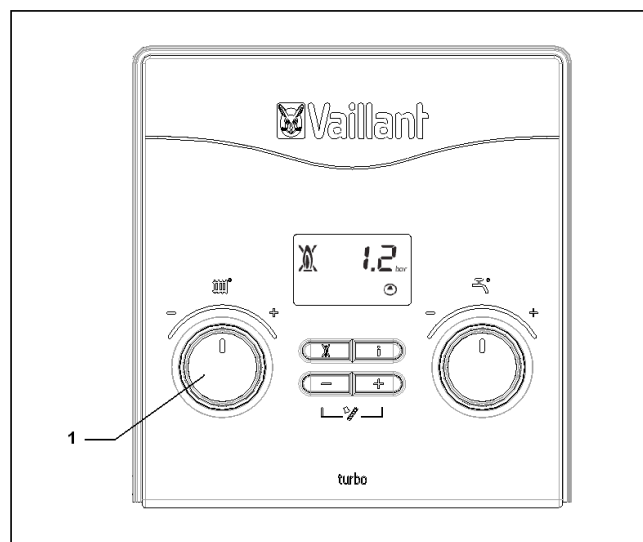


图 4.6 关闭供暖（夏季运行）

4 控制面板

您可以在夏季关闭供暖而不中断热水供应。

- 把用于设置供暖供水温度的旋钮 (1) 左拧到底。

4.5.4 设置室内温控器或气候补偿器

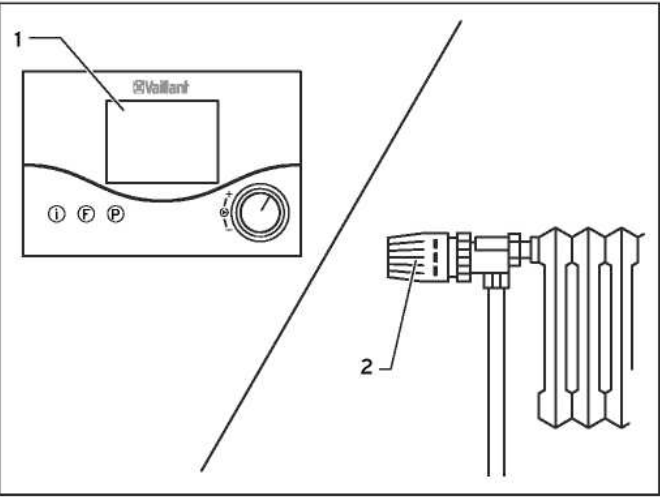


图 4.7 设置室内温控器或气候补偿器

- 根据相应的操作手册设置室内温控器 (1)、气候补偿器或温控阀 (2)。

4.6 状态显示 (供工程师在维护和修理时参考)

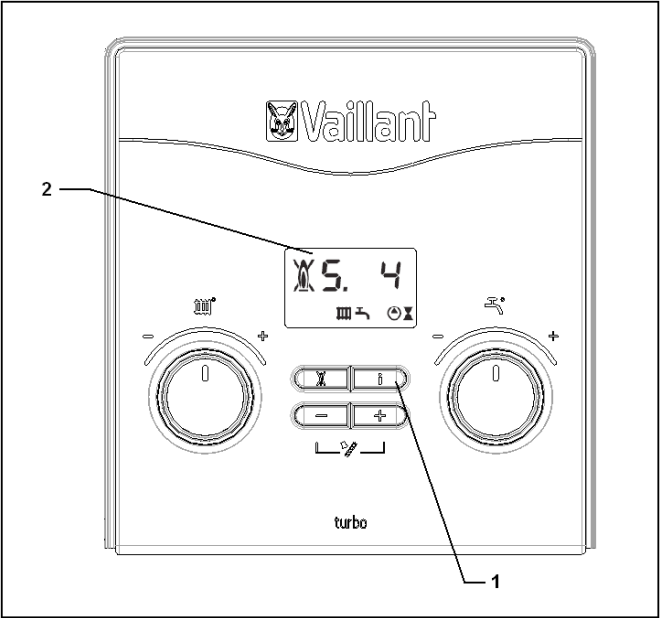


图 4.8 状态显示

状态显示提供有关燃气采暖热水炉运行状态的信息。

- 按下 "i" 按钮 (1) 激活状态显示功能。然后，显示屏 (2) 显示出状态代码，如 "S. 4" 代表燃烧器运行。下表 4.2 对最重要的状态代码做了解释。

在启动阶段，例如熄火后再次启动，则简短显示状态信息 "S."。

- 再次按下 "i" 按钮 (1) 可把显示屏切换回正常模式。

显示	含义
	供暖运行期间的状态显示
S. 0	无供暖需求
S. 1	风机运行
S. 2	循环泵运行
S. 3	点火过程中
S. 4	燃烧器燃烧
S. 5	风机与泵延时运行
S. 6	风机延时运行
S. 7	循环泵延时运行
S. 8	反短时循环模式
S. 31	夏季模式
S. 34	防冻模式
	热水运行期间的状态显示
S. 10	有热水需求
S. 14	热水模式燃烧器燃烧

表 4.2 状态代码及其含义 (部分)

4.7 故障检修

如果燃气采暖热水炉出现问题，您可以自行检查一下内容：

故障	原因	矫正方法
燃气采暖热水炉不启动；没有热水，供暖系统中止运行。	燃气管道上的燃气截止阀或燃气采暖热水炉上的燃气截止阀被关闭。	打开燃气主管上和燃气采暖热水炉上的燃气截止阀（参阅第 4.2.1 部分）。
	冷水阀门被关闭。	打开冷水阀门（参阅第 4.2.1 部分）。
	供电故障。	检查相应的自动电路断路器和保险丝工作是否正常，以及电源插头是否正确插入插座。供电恢复后燃气采暖热水炉自动启动。
	壁挂式燃气锅炉上的电源开关状态为 "0" = 关。	把电源开关（1，图 4.4）转动到 "I" = 开（参阅第 4.3 部分）。
	用于设置供水温度的旋钮是否转动到最左位置，即防冻位置（参阅第 4.9 部分）。	如果您使用了外部控制器：将用于设置供暖供水温度的旋钮转动到右停止位置。如果您没有使用外部控制器：参阅第 4.5.1 部分。
	供暖系统的注水压力不足（参阅第 4.7.1 部分）。	给供暖系统补水（参阅第 4.7.4 部分）。
	供暖系统中有空气。	请专业技术人员给供暖系统排气。
生活热水运行模式无问题；供暖不启动。	点火故障。	要进行复位，最多按复位按钮三次。如果此后燃气采暖热水炉仍然无法启动，则必须联系授权维修站进行检查和排除故障。（参阅第 4.7.2 部分）
	检查外部控制器（如控制器 calorMATIC）设置是否正确。	正确设置控制器（参阅第 4.5.4 部分）。

表 4.3 故障检修



警示！

不当的维修可导致损害！如果您的燃气采暖热水炉在自检后仍然不能正常工作，则必须联系威能售后服务部或授权代理商来检查和排除故障。

4.7.1 缺水引起的故障

如果供暖系统的注水压力过低，燃气采暖热水炉会自动切换到“故障”模式。此故障由故障代码 "F.22"（干烧）或 "F.23" 或 "F.24" 表示。

只有供暖系统中有充足的水时燃气采暖热水炉才能重新启动。（参见第 4.7.4 部分）

4.7.2 点火故障

如果经过三次尝试燃烧器仍无法成功点火，燃气采暖热水炉将不启动并切换到“故障”模式。此故障由显示屏上的故障代码 "F.28" 或 "F.29" 表示。

显示屏还会显示一个带叉号的火焰符号。



警示！

不适当的维修可导致损害！如果您的燃气采暖热水炉经过三次尝试仍无法启动，则须联系威能售后服务部或其授权代理商。

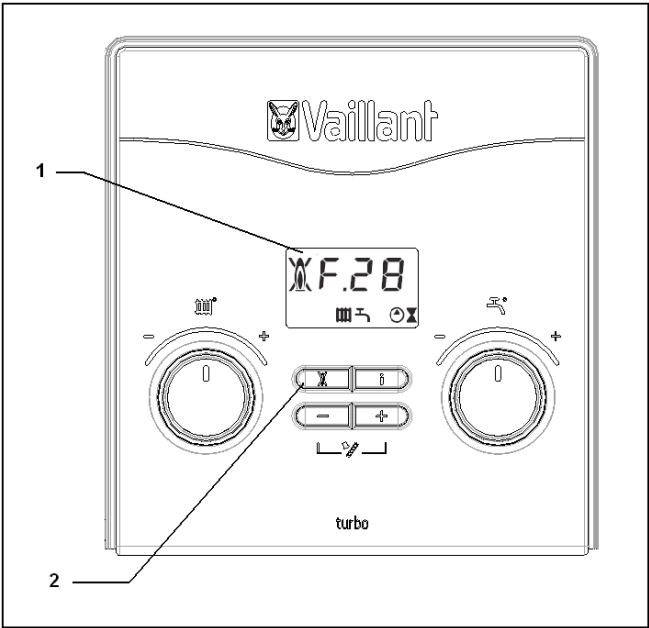


图 4.8 故障检修

4 控制面板

4.7.3 排烟系统故障

所有 TURBO 系列燃气采暖热水炉均配备有排烟监测部件——风压开关，如果风机不能正常工作，则燃气采暖热水炉自动关闭。燃气采暖热水炉的屏幕上显示出 $\text{E}2$ 和 $\text{E}3$ 符号。



警示！

不当的维修可导致损害！如果出现该错误信息，您必须联系威能售后服务部进行检修。

4.7.4 给燃气采暖热水炉 / 供暖系统注水

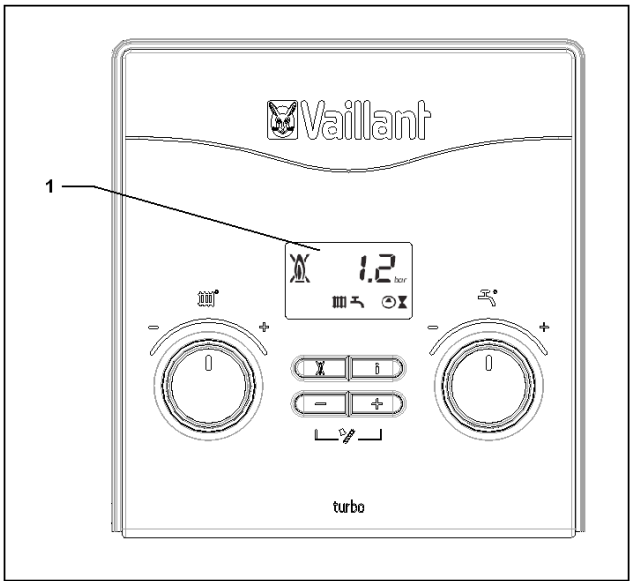


图 4.9 检查供暖系统的注水压力

- 燃气采暖热水炉运行前请检查显示屏 (1) 上的系统注水压力。要保证供暖系统的稳定运行，在系统冷却时，建议显示屏上显示的注水压力在 0.1 至 0.15 MPa 的范围内。如果注水压力小于 0.08 MPa，则调试前必须进行补水。



注意！

只有当燃气采暖热水炉连接到电源并接通后，才具备系统压力显示功能！



警示！

对燃气采暖热水炉造成损坏的危险。
只能使用清洁的自来水为供暖系统补水。
禁止添加防冻和防锈剂等化学品，否则可能导致密垫和隔板受损，以及在供暖运行时产生噪音。
威能公司对该损害以及因此导致的损害不承担责任。

在给供暖系统注水和补水时，一般情况下可以使用自来水。但在特殊情况中，水质可能不适合给供暖系统注水（高腐蚀性或碳酸钙含量非常高的水）。遇到此种情况请联系授权的

技术人员。

给供暖系统注水时按如下步骤进行（仅 VUW 型）：

- 打开系统的所有散热器（温控阀）阀门。

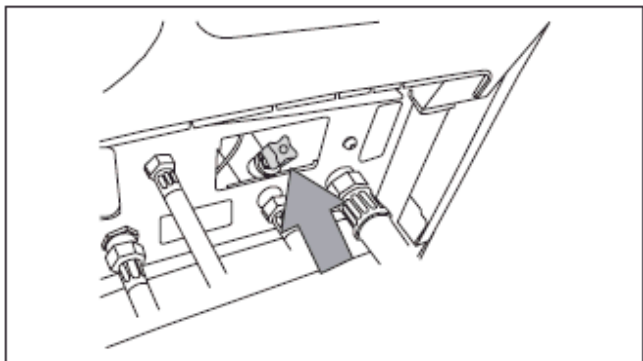


图 4.10 补水阀

- 缓慢打开注水阀门进行注水，直到显示屏上显示出需要的系统注水压力。
- 关闭注水阀门。
- 给所有散热器排气。
- 然后检查显示屏上显示的系统压力，如果需要，再次进行补水。对 VU 系统锅炉供暖系统的注水，要通过外置补水阀进行。

4.8 关闭燃气采暖热水炉

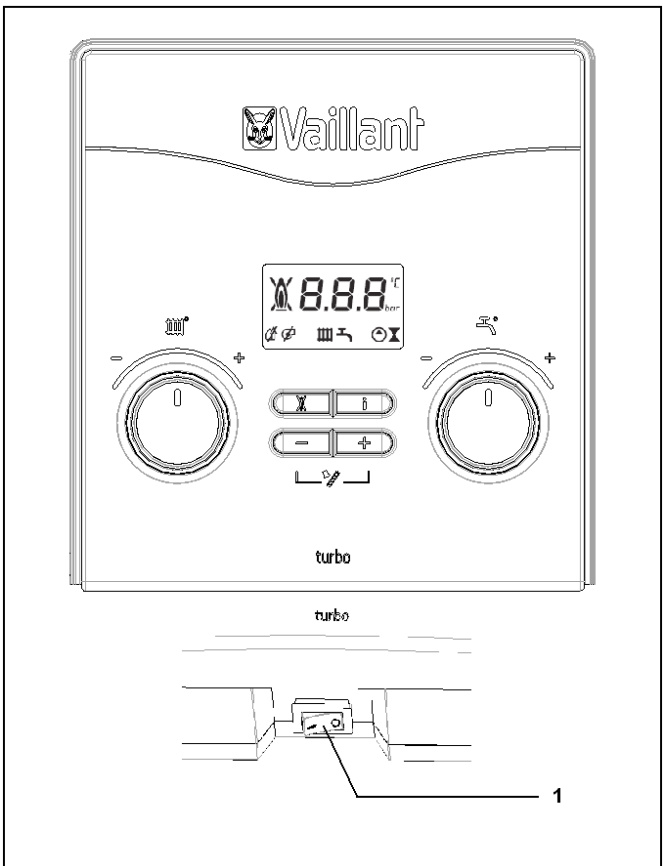


图 4.11 关闭燃气采暖热水炉

- 把电源开关 (1) 转动到 "O" 位置，关闭燃气采暖热水炉。



警示！

只有在燃气采暖热水炉电源开关处于 "I" 位置，且燃气采暖热水炉没有断电的情况下防冻功能和监控系统才是有效的。

为确保这些保护装置保持有效，请使用控制器在正常模式下启动和关停燃气采暖热水炉（参阅相应的操作手册）。



注意！

如果关停时间较长（如度假期间），同时还应关闭燃气和冷水阀门。
关于这一点请参阅第 4.9 部分有关防冻的说明。

注意！

燃气采暖热水炉交货范围中不包括关断阀。它们由供暖工程师在现场安装。供暖工程师必须向您说明这些组件的位置及操作。

4.9 防冻

如果在您离家期间供暖系统保持运行且房间得到充分供暖，则供暖系统和自来水管就会得到充分保护而不会出现结冰现象。



警示！

只有在燃气采暖热水炉电源开关处于 "I" 位置，且燃气采暖热水炉没有断电的情况下防冻功能和监控系统才是有效的。

4.9.1 防冻保护功能

燃气采暖热水炉具备防冻功能：

如果环境温度低于 8℃ 时，且电源是接通的，则内置水泵开始循环；

如果环境温度低于 5℃，且电源是接通的，则燃气采暖热水炉启动并把供暖环路加热到约 30℃。



警示！

整个系统有部分被冰冻的危险。

燃气采暖热水炉虽然又防冻功能，但不能完全保证整套采暖系统及管道安全，请确保整个房间温度高于 5 度。

4.9.2 通过排水防冻

另一个防止供暖系统和燃气采暖热水炉被冰冻的方法是排掉系统内存留的水。务必确保系统和燃气采暖热水炉的存水完全被排放。

建筑物内及燃气采暖热水炉内的所有冷水及热水管线必须同

样进行排水。

请联系供暖工程师。

4.10 维护与客户服务

检查和维护

定期的检查和维护工作可以确保燃气采暖热水炉的长期有效运行。



危险！

操作不当可能带来财产损害和人身伤害！

不允许对燃气采暖热水炉进行自行维护和修理。

维修工作须由威能售后服务部或其指定代理商完成。我们建议签订延期维保协议。

若未进行定期的维修保养工作，燃气采暖热水炉的运行可靠性会受到影响，有可能导致财产损失或意外事故。

定期维修保养会最大限度保证您的燃气采暖热水炉高效而经济地运行。