



使用说明书

CN

使用产品前, 请仔细阅读本
说明书, 并妥善保管

VICTRIX PRO

993 C

冷凝式燃气采暖热水炉
(单采暖型)

执行标准:

GB20665 / GB25034



1 使用和维护说明

1.1 一般须知



请勿将壁挂炉置于炊具正上方的蒸汽中。



该设备可供 8 岁以上的儿童使用, 也可供身体、感官或精神能力下降, 或缺乏经验、相关知识的人使用, 前提是他们处于监督指导之下, 或在他们接受有关安全使用的指导并了解潜在危险后使用。儿童不能将设备作为玩具使用。由用户负责的清洁和维护, 且不能由无监督的儿童进行。



进入供暖控制单元, 然后可以允许个人在遵循规范和法规的情况下使用和调节锅炉, 包括:

- 系统管理;
- 系统控制;
- 第三方控制。



为了安全起见, 检查进气排烟终端 (如已安装) 是否堵塞。



如果需要暂时停用锅炉, 则按以下步骤操作:

- a) 如果未使用防冻剂, 则应排空供暖系统;
- b) 关闭所有电路, 水和燃气供应。



当对靠近烟管的墙体结构或排烟装置及相关附件进行施工或维修保养时, 请关闭本设备; 完工后, 请专业人员检查烟管或排烟装置的有效性。



切勿用易燃物质清洁本设备及其部件。



请勿擅自打开或改装设备。



切勿将易燃物质及其储存容器与设备共同放置。



不要擅自拆开或改装进气管和排气管



仅使用说明书中列出的终端用户可操作界面。



不要攀爬设备, 不要将设备作为支撑物使用。



如果发生故障或操作不当, 请关闭设备并联系授权的售后服务中心 (该中心拥有经过专门培训的员工和原装备件)。不要试图单独修改或修理设备。



任何用电部件均应遵守下述基本规定, 例如:

- 切勿用身体潮湿部分触摸锅炉, 也不要赤脚时触摸锅炉;
- 不要拉扯电源线, 不要将锅炉置于露天环境中 (雨水、日晒等);
- 用户不得自行更换设备电源线;
- 如果电源线损坏, 应关闭本设备, 并请专业技术人员更换电源线;
- 如果需要暂时停用该设备, 应断开主电源。



温度超过50℃的热水会导致严重烫伤。使用前务必检查水温。



由于安装环境因素影响, 锅炉屏幕上显示的温度误差为 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。



如果在房间内闻到燃气味:

- 关闭燃气表切断装置或燃气主管道阀门;
- 如有可能, 关闭锅炉上的燃气阀门;
- 如有可能, 打开门窗使空气流通;
- 不要使用明火 (例如打火机、火柴);
- 不要吸烟;
- 不得在建筑物内使用电气开关、插头、门铃、电话或对讲设备;
- 在安全场所打电话给专业的维修服务公司 (如 Immergas 授权的售后服务中心)。



如果您闻到燃烧的气味或看到烟雾从锅炉中冒出, 请关闭锅炉, 断开电源, 关闭主燃气阀门, 打开窗户, 在安全场所打电话给专业的维修服务公司 (如 Immergas 授权的售后服务中心)。



在锅炉使用寿命结束时, 不得像普通家庭废品一样处理, 也不得随意将其丢弃, 必须由专业授权公司根据现行法律的要求进行处理。有关处理说明, 请联系制造商。

1.2 清洗和维护



为了保持锅炉的完整性, 并保持安全性、功能和可靠性等锅炉所固有的特征, 根据锅炉有关“设备年检及维护”的建议及要求, 有必要至少每年进行维护, 同时参照当地现行法律法规的要求。必须按要求进行锅炉年度维护保养, 方可享受 Immergas 锅炉质保。

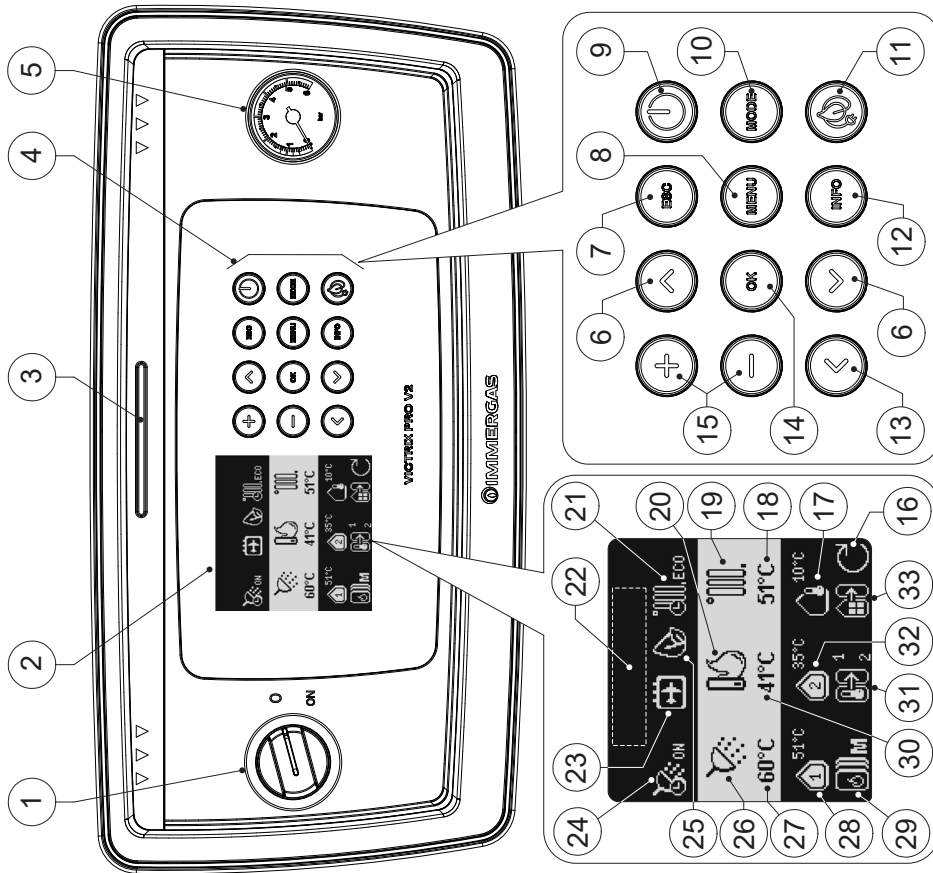
1.3 排气功能与系统的排气

参见本说明书的章节“2.3 Aeration and Ventilation of the installation rooms”。

1.4 控制面板

图例:

- 1 主开关
- 2 多功能显示屏 (主显示屏)
- 3 滑动盖板
- 4 功能按键
- 5 水压表
- 6 菜单选择按钮
- 7 返回主屏幕按钮
- 8 菜单按钮 (可进入用户菜单或技术人员菜单)
- 9 待机按钮 (使锅炉处于待机模式; 按住约3秒钟来切换运行状态)
- 10 模式按钮 (依次可以启用/关闭供暖和启用/关闭生活热水; 按住约1秒钟来切换运行状态)
- 11 Eco 经济按钮 (可手动设置经济功能; 按住约1秒钟来改变锅炉运行状态)
- 12 Info 信息按钮 (可显示故障等信息)
- 13 返回功能按钮
- 14 OK 确认按钮
- 15 升高或降低选择的参数值
- 16 保存设置参数后激活
- 17 室外温度传感器启用
- 18 显示供暖温度设定温度
- 19 供暖功能启用
- 20 显示火焰与输出功率大小
- 21 逐时供暖程序启用
- 22 供暖时间表启用模式 (ON, OFF, ECO)
- 23 显示日期与时间以及故障代码
- 24 假日模式启用
- 25 逐时生活热水程序启用
- 26 生活热水时间表启用模式 (ON, OFF, ECO)
- 27 ECO 模式手动设置后的启用
- 28 生活热水功能启用
- 29 显示带温度传感器的生活热水设定温度
- 30 区域1图标与区域1设定温度
- 31 显示系统连接了多台并联
- 32 显示本台锅炉的从属身份
- 33 锅炉的供水温度
- OT 装置连接
- 显示OT装置的区域
- 区域2图标与区域2设定温度
- 显示通过BUS连接的外置设备



1.5 锅炉的使用

 锅炉点火前, 确认供暖设备内是否充满水, 并且检查水压表的指针不低于0.5bar.

- 打开锅炉上游燃气阀门。
- 打开锅炉使其进入自诊断测试。之后它会恢复至关机前的状态。

锅炉通电时的显示

点火前以下信息显示在屏幕上:

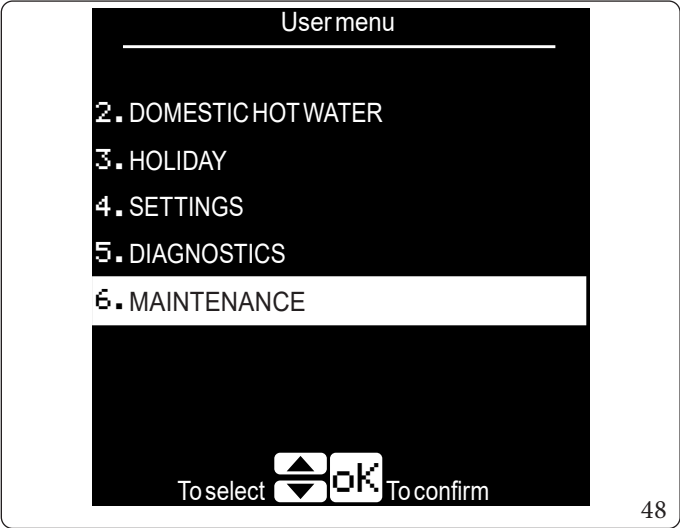
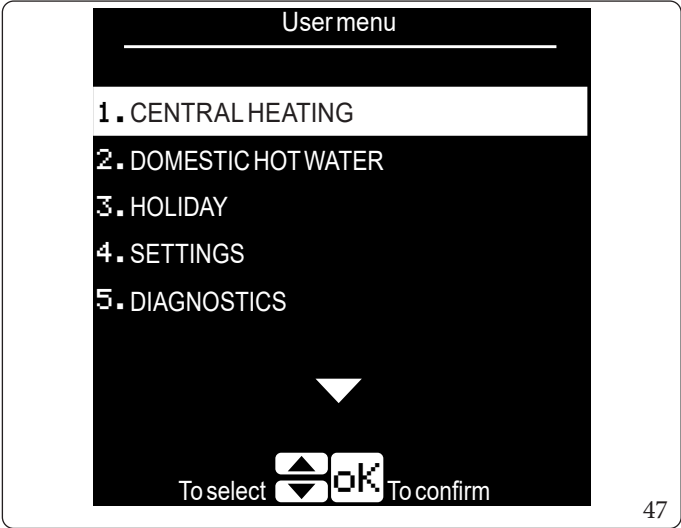
- 控制面板的固件版本号;
- 电路板的固件版本号n.

显示板的操作

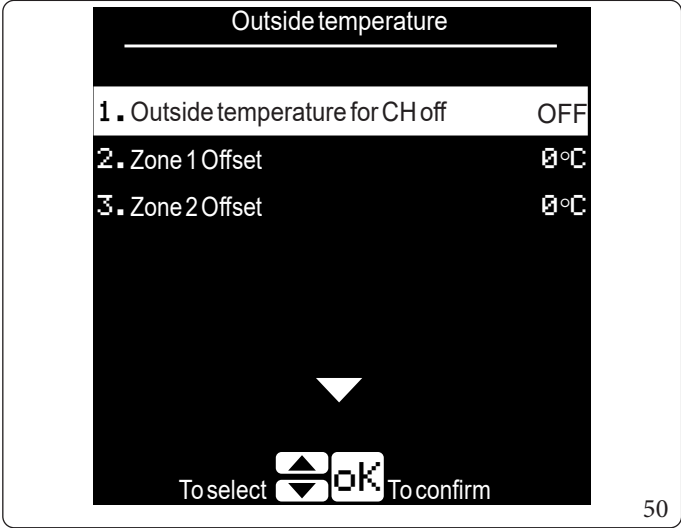
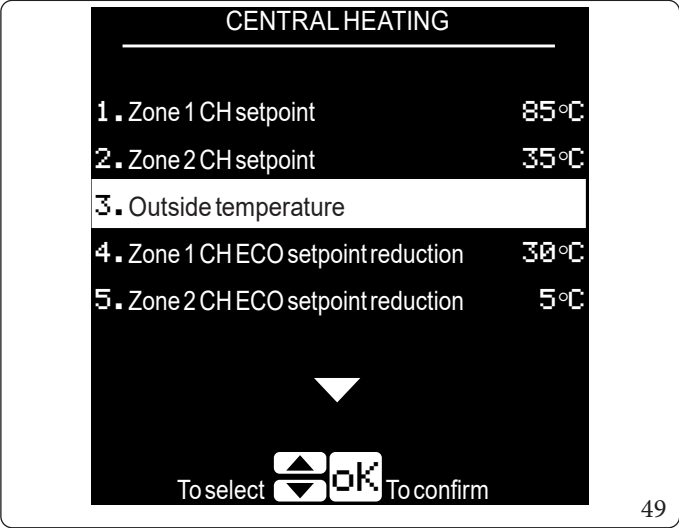
以下是控制面板的一些功能, 包括

- 进入菜单;
- 浏览菜单;
- 设置菜单中的某个项目;
- 确认修改操作;
- 不保存退出.

 当进入用户菜单, 会出现一系列菜单项目; 使用导航按钮  和 , 用户可以在列表之间浏览。当下指针显示时, (图47), 意味着菜单可继续往下浏览 (图48)。



 当进入某功能后没有参数出现, 这意味着可以通过导航按钮  和  选择横线进入子菜单 (图49) 单; 然后按下OK按钮来进入子菜单 (图50)。



如果描述的内容在显示屏上不完整可见, 它会自动向左移动来显示完整的内容。

- **进入菜单**
操作面板的菜单可以通过按钮进入 (图47)
 - "Menu" 进入总的用户/技术人员菜单;
 - "Info" 进入总的信息菜单 (故障诊断);
- **浏览菜单**
需要浏览菜单时, 直接按下导航按钮"↖"和"↘"。
有些菜单内容很长, 但它们会自动移动来显示完整的内容。
返回上一级菜单可按下'⏪'按钮。
直接返回主菜单, 按下'ESC'按钮。
- **设置菜单选项**
按照上述的步骤进入菜单进行相关设定。
当进入需要设置的菜单后, 按下“OK”按钮, 右边的参数将会闪烁。
按下“+”或者“-”按钮来调整参数。
- **确认修改**
当完成编辑后, 按下“OK”按钮来保存修改。
- **不保存退出**
修改后如果按下"⏪"按钮, 将会返回之前选择的菜单列表, 并且不保存修改。



任何情况下, 需要返回主菜单而不做任何修改时, 直接按“ESC”按钮。

1.6 周时间表

定时程序能够使得用户设定锅炉运行的时间。

 可以使用两个单独的定时程序, 一个是供暖, 一个是生活热水。

启用编程时, 必须进入菜单“CENTRAL HEATING (供暖)”和“DOMESTIC HOT WATER (生活热水)”, 在参数“Enable/disable scheduler”的时间表下, 通过OK 按钮选择“Enabled (启用)”。
可以选择三种不同的运行模式:

- ON: 表示舒适的运行模式;
- ECO: 表示经济模式;
- OFF功能不启用。

 未设置时间表的状态可以认为是ON: (给OFF和ECO更多的可编程可能)

 时间表的状态可以在主屏幕上可见。

 每小时编程时提供两个功能, “Copy to the Next Day” “复制到第二天” 和 “Save & Exit” “保存并退出”。使用“确定”按钮, 您可以直接选择“Save & Exit” “保存并退出”, 要选择Copy to the Next Day “复制到第二天”, 请按“↵”按钮。

 要使此功能正常工作, 请确保日期和时间设置正确。在停电的情况下, 时间和日期信息可保留约8小时 (持续供电至少24小时), 之后不再保证。

供暖模式下的设定温度

在“ON”状态下, 参考设定点是根据系统配置的两个参数“Zone 1 CH setpoint”区域1供暖温度设定值和“Zone 2 CH setpoint”区域2供暖温度设定值”。
在“ECO”状态下, 参考设定点由“ON”状态的参数给出, 根据系统配置, 必须从中减去“Zone 1 CH ECO setpoint reduction” (区域1供暖ECO设定温度减少值) 和“Zone 2 CH ECO setpoint reduction” “Zone 2 CH setpoint (区域2供暖ECO设定温度减少值) (有关进一步说明, 请参见1.13章节)。

生活热水模式下的设定温度

在“ON”状态下, 参考设定温度由参数“DHW setpoint (生活热水设定温度)”决定。
在“ECO”状态下, 参考设定温度由ON状态参数决定, 必须从中减去“ECO setpoint reduction (ECO设定温度减少值)” (因此, 出水温度值也会降低)。

1.7 经济模式 (ECO)

功能“ECO”降低运行设定温度, 达到节能的目的。
“ECO”功能可通过直接按钮 (控制面板) 或周时间表 (2.6章节) 激活。
手动“ECO”功能可降低供暖和生活热水的设定温度。

 当连接了生活热水温控器时, 生活热水的“ECO”功能不会被启用。

 手动的“ECO”功能优先于周时间表启用的“ECO”功能。

 “ECO”功能的优先于低于假日模式。存在外部供暖需求时 (BUS), “ECO”功能不会启用。

CH中“ECO”功能的参数如下:

- Zone 1 CHECO setpoint reduction; (区域1供暖ECO设定值降低);
- Zone 2 CHECO setpoint reduction; (区域2供暖ECO设定值降低);
- ECO shutdown hysteresis CH Zone 1 (区域1供暖ECO停机滞后值);
- ECO shutdown hysteresis CH Zone 2 (区域2供暖ECO停机滞后值)。

DHW中功能“ECO”的参数如下:

ECO设定值降低。



如果参数“Zone 1 CHECO setpoint reduction (区域1供暖ECO停机滞后值)”和“Zone 2 CHECO setpoint reduction (区域2供暖ECO停机滞后值)”设置为0以外, 则当计算出的设定点低于参数“Zone 1 minimum CH setpoint (区域1最低供暖温度设定值)”和“Zone 2 minimum CH setpoint (区域2最低供暖温度设定值)” (两个区域独立) 上设置的温度时, “CH Demand (供暖需求)” 将被停止。

当计算的设定点增加了参数“ECO shutdown hysteresis CH Zone 1 (区域1供暖ECO停机滞后值)”和“ECO shutdown hysteresis CH Zone 2 (区域2供暖ECO停机滞后值)”的值时, 供暖需求再次允许。

1.8 假日模式

假日模式“HOLIDAY”可以编程一段时间, 设定点由参数指定。

假日功能可以通过以下方式激活:

手动通过菜单, 将参数“Manual holiday mode (手动假日模式)”设置为“ON”(请参阅主屏幕的“控制面板”部分): 要停用该功能, 请将相同的参数设置为“OFF”;

通过菜单设置假日期间, 通过参数“Set holiday period (设置假日期间)”: 按下参数上的“确定”按钮, 建议假日开始日期, 确认后, 建议假日结束日期。



该功能在假日开始当天的00:00激活, 在假日结束当天的午夜停用。



启用的“假日模式”将仅在设置期间(控制面板)在主屏幕上可见。



要使此功能正常工作, 请确保日期和时间设置正确。在停电的情况下, 时间和日期保证约8小时(持续供电至少24小时), 之后不再保证。



当连接了生活热水温控器时, 假日模式的生活热水需求不会被启用。



假日模式的优先级高于“ECO”功能。

供暖的“假日模式”的参数如下:

1. Zone 1 CH holiday setpoint (区域1供暖假日设定值);
2. Zone 2 CH holiday setpoint (区域2供暖假日设定值)。

生活热水中的“假日模式”参数如下:

生活热水假日设定值。



可在假日期间设置的“区域1供暖假日设置/区域2供暖假日设置”受到相应参数“区域供暖设定温度/区域2供暖设定温度”中所示值的限制。

1.9 用户菜单

按下”MENU“按钮可以进入一系列的可调节参数, 来根据系统的实际情况设置不同的参数。
以下是参数列表:

菜单		
菜单项目		描述
1.	USER (用户)	选择进入用户菜单
2.	TECHNICIAN (技术人员)	选择进入技术人员菜单 (需输入服务密码 “123”)

用户菜单	
1.	CENTRAL HEATING (供暖)
2.	DOMESTIC HOT WATER (生活热水)
3.	HOLIDAY (假日模式)
4.	SETTINGS (设置)
5.	DIAGNOSTICS (故障诊断)
6.	MAINTENANCE (保养)



下表中的 “Restore settings (恢复设置)” 列表示可由维修人员通过技术人员菜单中的特定项目重置为默认值或其他值 (在列中显示) 的参数。
有关简单多台并联系统, 请参阅多台并联安装手册。

USER MENU/CENTRAL HEATING (用户菜单-采暖)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	Zone 1 CH setpoint 区域1供暖设定温度	设置 “区域1供暖的设定温度” (用户设置点)。 请注意, 此参数也会同时更改参数 “区域1假日供暖设定温度”。	Zone 1 minimum CH setpoint区域1 最低采暖供水设定 温度 - Zone 1 maximum CH setpoint区域1 最高采暖供水设定 温度	85 (°C)	Yes
2.	Zone 2 CH setpoint 区域2供暖设定温度	设置 “区域2供暖的设定温度” (用户设置点)。 请注意, 此参数也会同时更改参数 “区域2假日供暖设定温度”。	Zone 2 minimum CH setpoint区域2 最低采暖供水设定 温度 - Zone 2 maximum CH setpoint区域2 最高采暖供水设定 温度	35 (°C)	Yes
3.	Outdoor temperature 室外温度	详见相关图表	-	-	-

菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
4.	Zone 1 CHECO setpoint reduction 区域1 ECO供暖温度降低值	当“ECO”模式激活时, 设置从区域1供暖的实际设定值中减去的温度。 如果参数“CHRequesttype”(供暖需求类型) 设置为“OnlyOTC”(仅OTC), 则它定义了室内温控器在关闭的情况下, 降低区域1供暖控制设定值的水平。	0 - 50 (°C)	30 (°C)	Yes
5.	Zone 2 CHECO setpoint reduction 区域2 ECO供暖温度降低值	当“ECO”模式激活时, 设置从区域2供暖的实际设定值中减去的温度。 如果参数“CHRequesttype”(供暖需求类型) 设置为“OnlyOTC”(仅OTC), 则它定义了室内温控器在关闭的情况下, 降低区域2供暖控制设定值的水平。	0 - 80 (°C)	5 (°C)	Yes
6.	Zone 1 CH constant setpoint reduction 区域1供暖温度持续降低值	定义当室内温控器触点打开时, 降低区域1供暖控制设定值的水平。 仅当供暖需求类型参数设置为恒定设定点时, 此项才适用。	0 - 50 (°C)	0 (°C)	Yes
7.	Zone 2 CH constant setpoint reduction 区域2供暖温度持续降低值	定义当室内温控器触点打开时, 降低区域2供暖控制设定值的水平。 仅当供暖需求类型参数设置为恒定设定点时, 此项才适用。	0 - 50 (°C)	0 (°C)	Yes
8.	Enable/disable scheduler 启用/关闭时间表	根据选择, 可以从每日/每周编程中启用/禁用供暖需求。	Disabled 关闭 - Enabled 开启	Disabled	Yes
9.	Scheduler set 时间表设定	允许用户设置每日编程, 或按时段 (周一-周五) - (周一-周日) - (周六-周日) 设置供暖激活的时段。每天/时段最多允许六个时间段。	-	-	No

USER MENU/CENTRAL HEATING/OUTDOOR TEMPERATURE (用户菜单-采暖-室外温度)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	Outside temperature for CH off (供暖停止的室外温度)	定义供暖需求关闭时的室外温度。	7 - 25 (°C)	OFF	Yes
2.	Zone 1 Offset (区域1补偿值)	通过OTC曲线计算出的区域1设定温度的补偿值。	-15 - 15 (°C)	0 (°C)	Yes
3.	Zone 2 Offset (区域2补偿值)	通过OTC曲线计算出的区域2设定温度的补偿值。	-15 - 15 (°C)	0 (°C)	Yes

在技术人员菜单中/HYDRAULIC SETTINGS/DHW 设置温控器时, 参见下表:

USER MENU/DOMESTIC HOT WATER (用户菜单-生活用水)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	DHW setpoint (生活热水的设定温度)	设置生活热水的设定温度 (可通过技术人员菜单修改)。	35 - 87 (°C)	80 (°C)	Yes

在技术人员菜单中/HYDRAULIC SETTINGS/DHW 设置传感器的设定时, 参见下表:

USER MENU/DOMESTIC HOT WATER (用户菜单-生活用水)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	DHW setpoint (生活热水的设定温度)	设置生活热水的设定温度 (用户设置温度)	20 - 87 (°C)	65 (°C)	Yes
2.	ECO setpoint reduction (ECO模式的生活热水设定温度降低值)	设定“ECO模式下” 将会在“生活热水设定温度”上降低的温度。	0 - 50 (°C)	20 (°C)	Yes
3.	Enable/disable scheduler (启用/关闭时间表)	可以按照逐日、逐周的编程启用/关闭生活热水需求。	Disabled 关闭 - Enabled 开启	Disabled	Yes
4.	Scheduler set (时间表设定)	该参数可以允许设定逐日的编程, 或者按特定周期 (周一-周五) - (周一到周日) - (周六到周日) 下生活热水的运行时间段。最多允许设定6个按照逐日/特定周期的时间段。	-	-	No

在技术人员菜单中/HYDRAULIC SETTINGS/DHW 设置温控器时，参见下表：

USER MENU/HOLIDAY/HOLIDAY MODE (用户菜单-假日-假日模式)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	Zone 1 CH holiday setpoint (区域1假日供暖设定温度)	当锅炉处于“假日模式”状态时，如果区域1供暖设定温度设置的值低于参数“区域1假日模式供暖设定温度”，那么后者将采用与参数“假日模式”上设置相同的值（存储后方会发生这种情况）。	Zone 1 minimum CH setpoint 区域1最低采暖供水设定温度 - Zone 1 CH setpoint (°C)区域1采暖供水设定温度	55 (°C)	Yes
2.	Zone 2 CH holiday setpoint (区域2假日供暖设定温度)	当锅炉处于“假日模式”状态时，如果区域2供暖设定温度设置的值低于参数“区域2假日模式供暖设定温度”，那么后者将采用与参数“假日模式”上设置相同的值（存储后方会发生这种情况）。	Zone 2 minimum CH setpoint 区域2最低采暖供水设定温度 - Zone 2 CH setpoint (°C)区域2采暖供水设定温度	20 (°C)	Yes
3.	Set holiday period (假日模式的周期)	选择后，选按顺序打开一个可以设置其实日期和终止日期的“假日模式”界面。 该功能等同于参数“手动设置假日模式”。	Holiday start 假日开始 - Holiday end 假日结束	-	No
4.	Manual holiday mode (手动假日模式)	允许手动激活“假日模式”，该模式在手动停用之前保持启用状态。 当设置为“ON”时，此参数的优先级高于上一个参数“set holiday period”。 该功能是参数“假日模式的周期”的替代功能。	ON开 - OFF关	OFF	Yes

在技术人员菜单中/HYDRAULICSETTINGS/DHW 设置温度时, 参见下表:

USER MENU/HOLIDAY/HOLIDAY MODE (用户菜单-假日-假日模式)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	Zone 1 CH holiday setpoint (区域1假日模式供暖设定温度))	当“假日模式”启用时, 设置区域1供暖设定温度。 如果参数“区域1供暖设定温度”设置为低于参数“区域1假日模式供暖设定温度”的值, 则后者将采用与参数“区域1供暖设定温度”上设置的值相同的值 (存储后方发生这种情况)。	Zone 1 minimum CH setpoint 区域1最低采暖供水设定温度 - Zone 1 CH setpoint (°C) 区域1采暖供水设定温度	55 (°C)	Yes
2.	Zone 2 CH holiday setpoint (区域2假日模式供暖设定温度))	当“假日模式”启用时, 设置区域2供暖设定温度。 如果参数“区域2供暖设定温度”设置为低于参数“区域2假日模式供暖设定温度”的值, 则后者将采用与参数“区域2供暖设定温度”上设置的值相同的值 (存储后方发生这种情况)。	Zone 2 minimum CH setpoint 区域2最低采暖供水设定温度 - Zone 2 CH setpoint (°C) 区域2采暖供水设定温度	20 (°C)	Yes
3.	DHW holiday setpoint (假日模式生活热水设定温度)	当“假日模式”启用时, 设置DHW设定温度。 如果参数“储水温度设置点”设置为低于参数“DHW假日设置点”的值, 后者将采用与参数“存储时间设置点”上设置的值相同的值 (存储后方发生这种情况)。	20-87 (°C)	45 (°C)	Yes
4.	Set holiday period (设置假日模式周期)	选择后, 选按顺序打开一个可以设置其实日期和终止日期的“假日模式”界面。 该功能等同于参数“手动设置假日模式”。	Holiday start 假日开始 - Holiday end 假日结束	-	No
5.	Manual holiday mode (手动启用假日模式)	允许手动激活“假日模式”, 该模式在手动停用之前保持启用状态。 当设置为“ON”时, 此参数的优先级高于上一个参数“set holiday period”。 该功能是参数“假日模式的周期”的替代功能。	ON 开 - OFF 关	OFF	Yes

安装人员

终端用户

维修人员

技术参数

USER MENU/SETTINGS/USER INTERFACE (用户菜单-设置-用户界面)					
菜单项目		描述	范围	默认值	能否复位
1.	Select language* (语言选择)	选择所需的语言	English Italian Bulgarian Czech Greek French Flemish Polish Portuguese Slovak Spanish Romanian Russian Slovenian German Turkish Ukrainian Hungarian	English	No
2.	Measurement units (计量单位)	选择数量的计量单位	Imperial英制 - Metric公制	Metric	No
3.	Set date (日期设定)	设定日期			No
4.	Set time (时间设定)	设定格式与时间	24h clock format (24小时制) - 12h clock format (12小时制)	24h clock format	No
5.	Standby backlight (待机背光)	待机模式下的背光。需要提示的是：“将背光水平保持在30%以下,以降低对显示屏的损坏”。	30 - 100 (%)	30 (%)	No
6.	Active backlight (运行背光)	锅炉运行时显示屏的背光	30 - 100 (%)	100 (%)	No
7.	Display contrast (显示对比度)	定义LCD屏幕的对比度	0 - 511	**	No
* 菜单语言为英语时: Menu/User/Settings/General setting/Select language					
** 每一个显示屏的参数不同 (由制造商预设) 常见的参数比例为3:10.					

USER MENU/DIAGNOSTICS (用户菜单-诊断)		
菜单项目		描述
1.	Boiler state (锅炉状态)	打开一个显示设备当前操作状态的新界面
2.	System information (系统信息)	显示安装信息列表
3.	Lockout history (锁定记录)	显示最近的8个故障。在某个故障下按下OK按钮,可以进入一个新的界面,显示锅炉在出现故障时的运行状态信息。
4.	Boiler statistics (锅炉的参数)	显示统计信息列表
5.	Firmware release (固件版本号)	显示目前电路板的固件版本号



故障诊断菜单也可以通过“INFO”按钮直接进入。

USER MENU/DIAGNOSTICS/BOILER STATE (用户菜单-诊断-锅炉状态)	
菜单项目	描述
Parameters loading (参数导入中)	当参数从电路板导入至显示板时, 都会显示
Deaeration (排气功能)	排气功能启用或者等待启用时, 会显示
Slave operation (从属运行)	简单多台并联的系统中显示 (仅在从属锅炉上)
DHW Postpump (DHW 后循环)	生活需求结束前和水泵后循环阶段, 会显示
Antifreeze protection (防冻保护)	防冻功能启用时会显示
CH Postpump (CH后循环)	供暖需求结束前和水泵后循环阶段, 会显示
DHW Demand (DHW 需求)	生活热水需求启用时会显示
Request Antilegionella (防军团菌需求)	防军团菌需求启用时会显示
CH/DHW Demand (CH/DHW需求)	“同时需求模式” 启用时并且供暖需求和生活热水需求同时启用的时候会显示
CH Demand (CH需求)	供暖需求启用时会显示
CH - Primary circuit setpoint reached (供暖主回路达到设定温度)	供暖需求下供水温度达到设定温度后, 燃烧器停止温度时会显示
DHW Burner Delay (DHW燃烧器延迟)	生活热水需求被延后 (该状态仅显示几秒钟, 可能不可见)
DHW - Primary circuit setpoint reached (DHW主回路达到设定温度)	供水水温度超过设定温度时燃烧器停止工作。(生活热水需求和供暖需求都会显示)
Standby (待机)	锅炉等待热需求时会显示。在单台锅炉或者简单多台并联的从属锅炉上显示
Chimney sweep demand (烟道清扫请求)	单台锅炉或者简单多台并联的主锅炉启用烟道清扫功能时会显示
Manual relay test (手动继电器测试)	手动测试继电器启用时会显示

Boiler state

Deaeration

Parameters loading

 To select

51

 两条线将出现在显示屏中 (图51), 其中顶部线表示当前锅炉状态, 底部线表示临时状态。

USERMENU/DIAGNOSTICS/SYSTEMINFORMATION (用户菜单-诊断-系统信息)		
菜单项目		描述
1.	Flame current* (火焰电流)	电流数值 μA .
2.	Actual fan speed (实际风机转速)	实时的风机转速(rpm).
3.	Requested fan speed (风机设定转速)	风机设定转速(rpm).
4.	Modulation level* (调节比)	有效的输出百分比(%).
5.	Boiler setpoint* (锅炉设定温度)	程序计算出的水温($^{\circ}\text{C}$).
6.	CH setpoint (供暖设定温度)	供暖过程中的需求温度($^{\circ}\text{C}$).
7.	Boiler DHW setpoint (锅炉生活热水设定温度)	生活热水模式下的需求温度($^{\circ}\text{C}$).
8.	Boiler supply temperature (锅炉供水调节温度传感器温度)	系统供水温度传感器检测到的水温($^{\circ}\text{C}$).
9.	Return temperature* (回水温度)	系统回水温度传感器检测到的水温($^{\circ}\text{C}$).
10.	Flue temperature* (烟气温度)	烟气温度传感器检测到的烟气温度($^{\circ}\text{C}$).
11.	Flue temperature threshold (烟温限定值)	烟气温度传感器检测到的过热报警的温度值(烟温过高限制)(故障代码 84).
12.	Outdoor temperature* (室外温度)	室外温度传感器检测到的温度($^{\circ}\text{C}$).
13.	DHW storage temperature* (生活热水换热水箱温度)	生活热水温度传感器检测到的温度($^{\circ}\text{C}$).
14.	System temperature* (系统温度)	系统侧供水温度传感器检测到的温度($^{\circ}\text{C}$).
15.	Mix zone temperature* (低温区温度)	低温供水温度传感器检测到的温度($^{\circ}\text{C}$).
16.	Mix zone setpoint (低温设定温度)	低温区域要求的设定温度($^{\circ}\text{C}$).
17.	Water pressure* (水压)	水压传感器检测到的水压(bar).
18.	Pump speed (水泵转速)	实时水泵的转速(%).
19.	Pump feedback (水泵反馈)	水泵状态(%).
20.	Number of burners (燃烧器的数量)	锅炉设备在线的数量(1 = 单台; >1 = 多台并联的锅炉数量).
21.	Cascade role (并联角色)	多台并联系统中锅炉的身份(单台锅炉为Master, 多台并联的主锅炉为Master。多台并联的从属锅炉为Slave身份)
22.	Number of burners ON (燃烧器开启数量)	燃烧器工作的次数
23.	Cascade modulation level (并联水平)	简单多台并联系统的有效输出功率(%).
24.	Input 0-10V 输入 (0-10V)	0-10V 输入的电压值
* 这些参数有一个子菜单(图表), 可通过按下“确定”按钮访问。该图表显示了以12分钟为间隔时间的最后24小时(119个读数)。要查看这些读数, 请使用菜单选择按钮(图46中的6)。		

USERMENU/DIAGNOSTICS/LOCKOUTHISTORY (用户菜单-诊断-故障历史)	
显示最近的8个故障。在突出显示的故障上, 按OK将打开一个新屏幕, 其中包含发现故障时锅炉状态的详细信息(有关错误的详细信息, 请参阅章节2.10)。	

USERMENU/DIAGNOSTICS/BOILERSTATISTICS (用户菜单-诊断-锅炉统计信息)		
菜单项目		描述
1.	CH ignitions* (供暖模式点火次数)	供暖模式下燃烧器的点火次数。
2.	CH runtime (供暖模式运行时间)	供暖模式下燃烧器的总工作小时数。
3.	DHW ignitions* (生活热水点火次数)	生活热水模式下燃烧器的点火次数。
4.	DHW runtime (生活热水运行时间)	生活热水模式下燃烧器的总工作小时数。
5.	Total hours power ON (锅炉总通电小时数)	锅炉工作的总小时数(不是燃烧器的点火小时数)
* 当读数为1时, 意味着燃烧器点火次数达到20次; 2为“40次”, 以此类推。		

USERMENU/DIAGNOSTICS/FIRMWARERELEASE ()		
菜单项目		描述
1.	Display (显示板固件版本)	查看显示板固件的版本号
2.	Main board (电路板固件版本)	查看电路板固件的版本号

USER MENU/MAINTENANCE (用户菜单-维护保养)		
菜单项目		描述
1.	Service information (服务信息)	显示售后服务中心的联系电话
2.	Service due date (保养到期日期)	下次保养的日期(参见故障代码 102).

安装人员

终端用户

维修人员

技术参数

1.10 故障及故障代码

锅炉可以通过多功能显示屏上的数字代码和说明发出显示故障信号。

在此屏幕上,您可以:

- 按下“确定”按钮重置当前故障 (如果故障可重置);
- 如果按下ESC键,主屏幕出现,故障将出现在显示屏顶部,而不是日期和时间;在这种情况下,按下“确定”,屏幕将再次显示 (有可能重置故障);
- 使用“MENU”(菜单)按钮,但不能使用“Standby”(待机)、“MODE”(模式)、“INFO”(信息)按钮。

 在简单多台并联系统中,故障会显示在主锅炉的显示屏上,尽管可能是从属锅炉的故障。但在故障历史中,每台锅炉各自记录历史故障。

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
01	Failed Ignition 点火故障	在有供暖或生活热水需求时,锅炉未能在预设时间内工作。在锅炉调试或延长停机时间后,可能需要消除锁定。	按下OK (复位) 按钮 (1)
02	False Flame 伪火故障	在检测电路发生泄漏或火焰控制单元出现异常的情况下,该故障通常出现在锅炉通电阶段。	按下OK (复位) 按钮 (1)
03	Overtemperature 过热保护	正常运行时,如果导致过热保护开关的断开,锅炉进入过热保护锁定。	按下OK (复位) 按钮 (1)
05	Fan Speed 风机转速	风机转速不正确时出现该故障。	按下OK (复位) 按钮 (1)
08	Flame circuit fault 火焰检测回路故障	点火阶段时电气火焰控制回路上检测到某个故障,锅炉会停止工作。	按下OK (复位) 按钮 (1)
09	Gasvalve circuit fault 燃气回路故障	电路板检测到燃气阀回路的某个故障。更换电路板前,检查燃气阀和相关连接件没有短路的情况。	按下OK (复位) 按钮 (1)
13	Reset limit reached 复位次数达到最大值	允许的复位次数最大值。	注意: 可能是15分钟内连续复位某故障5次。(1) 重新通电后,5次尝试又会恢复。
19	Loss of flame 火焰异常消失	锅炉正确点火后,15分钟内出现8次火焰消失。	按下OK (复位) 按钮 (1)
(1) 如果锁定或故障仍然存在,请联系专业公司 (例如 Immergas 授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态,锅炉无需复位即可启动。			

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
21	Mainboard fault (电路板故障)	主电路板检测到某个故障, 锅炉无法启动。	可能是主电路板的硬件故障。按下 OK (复位) 按钮 (1)。
25	Mainboard fault (电路板故障)	主电路板检测到某个故障, 锅炉无法启动。	重新连接锅炉的电源。 (2) (1)
30	Supply sensor shorted (系统供水温度传感器短路)	电路板检测到系统的供水温度传感器短路。	(2) (1)
31	Supply sensor open (系统供水温度传感器断路)	电路板检测到系统的供水温度传感器断开。	(2) (1)
32	DHW sensor shorted (生活热水温度传感器短路)	电路板检测到生活热水温度传感器短路。	(2) (1)
33	DHW sensor open (生活热水温度传感器断路)	电路板检测到生活热水温度传感器断开。	(2) (1)
34	Low voltage (电压过低)	电源低于允许的低压值。	(2) (1)
37	Low water pressure (循环不足)	供暖系统中水压不足以保证锅炉和系统的正确运行。	检查锅炉的压力表以确保系统中的压力位于1-1.2bar之间, 需要时恢复至正确的水压。 (2) (1)
43	Return sensor shorted (回水温度传感器短路)	电路板检测到回水温度传感器短路。	(2) (1)
44	Return sensor open (回水温度传感器断路)	电路板检测到回水温度传感器断开。	(2) (1)
45	Flue sensor shorted (烟气温度传感器短路)	电路板检测到烟气温度传感器短路。	(2) (1)
46	Flue sensor open (烟气温度传感器断路)	电路板检测到烟气温度传感器开路。	(2) (1)
47	Water pressure transducer fault (水压开关故障)	可能是水压开关或其连接线故障。	(2) (1)
77	Mix zone overtemperature (低温区域过热)	低温供水温度传感器检测到的温度高于限定值。	(2) (1)
(1) 如果锁定或故障仍然存在, 请联系专业公司 (例如 Immergas 授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态, 锅炉无需复位即可启动。			

安装人员

终端用户

维修人员

技术参数

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
78	Mix zone sensor short (低温区域温度传感器短路)	电路板检测到低温区域的温度传感器短路。	(2) (1)
79	Mix zone sensor open (低温区域温度传感器断路)	电路板检测到低温区域的温度传感器断开。	(2) (1)
80	Supply and return sensor connection fault. (供水和回水温度传感器连接故障)	如果两个NTC传感器的电路连接反了, 电路板会检测到该故障。(可能等待需要3分钟)。	按下OK (复位) 按钮 (1)
82	Delta T protection (供回水温差保护)	锅炉检测到一个突然、未预期的供回水温差增大。可能是由于某个传感器故障导致的。	燃烧器关闭, 以防止对冷凝模块造成任何损坏, 一旦 ΔT 恢复正常, 并且自故障出现以来经过1分钟的时间, 设备将恢复正常运行。检查设备中是否有水循环, 循环水泵是否根据系统要求配置, 供水和回水温度传感器是否正常工作。 (2) (1)
84	High Flue Temp limit (烟气温度高温限制)	如果锅炉运行不正确, 烟气温度会检测到过高, 锅炉会锁定。	按下OK (复位) 按钮 (1)
85	Pump fault (水泵故障)	可能是水泵的叶轮、自动解锁 (持续30分钟)、带电气故障。	至少停止30秒然后重新启动。 (2) (1)
86	Pump malfunction (水泵不工作)	可能是电气故障、水流已经存在、叶轮转速降低。	至少停止30秒然后重新启动。 (2) (1)
(1) 如果锁定或故障仍然存在, 请联系专业公司 (例如 Immergas 授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态, 锅炉无需复位即可启动。			

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
89	Incorrect parameter setting (参数设定错误)	简单多台并联中某些参数可能设置错误: -未配置参数“System sensor (系统温度传感器)” -参数“System sensor (系统温度传感器)”未在“DHW Mode(生活热水模式)”中选择,但“DHW Pump (DHW泵)”已通过“multifunction relays (多功能继电器)”配置 -参数“System sensor (系统温度传感器)”配置为“DHW Mode(生活热水模式)”,但“DHW Pump (DHW泵)”未通过“multifunction relays (多功能继电器)”配置 -参数“Boiler for DHW(DHW锅炉)”设置错误。	(2) (1)
90	OpenTherm 1/2 connection lost (OpenTherm 1/2连接丢失)	锅炉发出与安装在区域1或区域2中的OpenTherm遥控器或两个温控器失去通信的信号(此状态下无法保证系统的供暖)。	检查到通信总线的连接。 按下OK (重置) 按钮(故障消失,设备在独立模式下运行,直到通信恢复)。 (2) (1)
91	System sensor shorted (二次侧出水温度传感器短路)	电路板检测到系统侧的出水温度传感器短路(此状态下无法保证系统的供暖)。	(2) (1)
92	System sensor open (二次侧出水温度传感器断路)	电路板检测到系统侧的出水温度传感器断开(此状态下无法保证系统的供暖)。	(2) (1)
93	Outdoorsensor shorted (室外温度传感器短路)	电路板检测到室外温度传感器短路,如果参数“HYDRAULIC SETTINGS (水力系统设置)”中的“CH Request Type (供暖需求类型)”设定为“Room thermostat OTC (室内温控器OTC)”或者“Only OTC(仅OTC)”时,该故障适用)。	(2) (1)
94	Display board fault (显示屏故障)	显示板的固件版本错误	(2) (1)
(1) 如果锁定或故障仍然存在,请联系专业公司(例如Immergas授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态,锅炉无需复位即可启动。			

安装人员

终端用户

维修人员

技术参数

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
96	Outdoorsensor open (室外温度传感器断开)	电路板检测到室外温度传感器断开 (如果参数“水力系统设置”中的“供暖需求类型”设定为“室内温控器OTC”或者“仅OTC”时, 该故障适用)。	(2) (1)
97	Cascade mismatch (多台并联系统匹配不正确)	简单多台并联时, 主锅炉的电路板检测到从属锅炉的数量少于上一次自动检测的数量。	检查多台并联系统的BUS通讯连接, 并且在“Cascade”菜单中重复自动检索的步骤。 (2) (1)
98	Slave bus fault (从属BUS故障)	简单多台并联时, 从属锅炉的电路板检测到与主锅炉的通讯丢失。	检查多台并联系统的BUS通讯连接, 并且在“Cascade”菜单中重复自动检索的步骤。 该故障进在从属锅炉上显示。 (2) (1)
99	Master bus fault (主BUS故障)	简单多台并联时, 主锅炉的电路板检测到与一台或者多台从属锅炉的通讯丢失 (系统会以仅剩的锅炉运行)。 简单多台并联时, 从属锅炉的身份没有按照正确的顺序设置 (顺序必须严格按照从1开始的数字顺序)。	检查多台并联系统的BUS通讯连接, 并且在“Cascade”菜单中重复自动检索的步骤。 该故障进在主锅炉上显示。 (2) (1)
(1) 如果锁定或故障仍然存在, 请联系专业公司 (例如 Immergas 授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态, 锅炉无需复位即可启动。			

故障代码	故障信号	可能原因	锅炉状态/处理措施
100	External controller connection lost 外部控制器连接丢失	锅炉检测到简单多台并联系统和区域控制器或者BMS系统的通讯丢失 (供暖和生活热水无法保证)。	检查BUS通讯的来连接。 按下复位按钮 (故障消失, 锅炉单独运行直到通讯恢复) (2) (1)
101	Hydraulic configuration is incorrect 水力系统配置错误	某些参数可能配置错误: -参数 “Boiler for DHW(DHW锅炉)” 设置不正确 -参数 “3-way valve CH(供暖三通阀)” 或参数 “3-way valve DHW(生活热水三通阀)” 通过 “multifunction relays(多功能继电器)” 设置错误	(2) (1)
102	Maintenance reminder 保养提示	提示必须要进行保养操作。如果该故障被重置, 将会在24小时后重新出现, 除非在技术人员菜单中更新设置了下一次保养的日期。	按下OK按钮来暂时清除故障。联系专业的技术人员上门处理 (例如, 授权的售后服务中心)。
(1) 如果锁定或故障仍然存在, 请联系专业公司 (例如 Immergas 授权的售后服务中心)。			
(2) 如果恢复至正常运行状态, 锅炉无需复位即可启动。			

安装人员

终端用户

维修人员

技术参数

1.11 锅炉的关闭

关闭锅炉, 将锅炉调至“关机”模式, 断开锅炉外部开关和关闭锅炉上游的燃气阀门。长期停用锅炉时, 应断开电源。

1.12 恢复供暖系统压力

1. 定期检查锅炉的水压。锅炉压力表指针应不低于0.5bar。
2. 如果压力低于0.5bar (系统中为冷水), 需要通过进行补水恢复至正常压力。如果压力接近5.4bar时, 安全阀可能会泄水。在这种情况下, 使用散热器排气阀泄水以使压力降到1bar或请专业人员帮助。
3. 关闭操作的阀门。



当水压达到4bar时, 安全阀可能会动作。

1.13 供暖系统水的排空

1. 打开泄水阀(Par.1.70)。
2. 打开所有的排气阀。
3. 关闭上述步骤中所打开的有阀门。



如果系统回路中添加了乙二醇, 请确保乙二醇按照相关规定排放到废水系统中。

1.14 防冻保护

锅炉具有防冻保护功能, 当出水温度降到 9°C 以下时会打开燃烧器。对于温度能够达到低于零度的地区而言, 为了保证锅炉和生活热水系统的完整性, 我们建议供暖系统使用防冻液, 并在锅炉中加装意大利依玛防冻套件保护供暖设备。如果系统中安装了生活热水换热水箱和生活热水温度传感器, 当传感器检测到的温度低于6°C时, 燃烧器会打开, 直到水温达到15°C。



为了确保防冻保护功能的正常运行, 换热水箱必须注满水; 否则, 防冻保护会持续运行。

1.15 长时间不使用

锅炉长时间不适用时, 我们建议:

1. 关闭燃气阀门;
2. 关闭锅炉的电源;
3. 彻底排空供暖系统中的水 (如果供暖系统中存在乙二醇溶液) 和生活热水回路中的水 (如果安装了换热水箱)。对于经常排空的系统, 必须用适当处理过的水来去除硬度。



根据系统的配置和选型, 可能需要额外的防冻保护 (室外温度传感器、系统温度传感器、低温区域温度传感器)。

1.16 外壳的清洗

使用湿布和中性清洁剂清洗锅炉外壳。



不要使用具磨蚀性的清洁剂或去污粉。

1.17 锅炉的永久停用

决定彻底停用本锅炉时, 请由专业技术人员进行相关的操作, 另外还须确认已切断电源、水源和燃气源。



本说明书由生态纸印制



IMMERGAS S. P. A.

依玛采暖设备(常州)有限公司

江苏省常州市新北区黄河西路585号B1、C1厂房

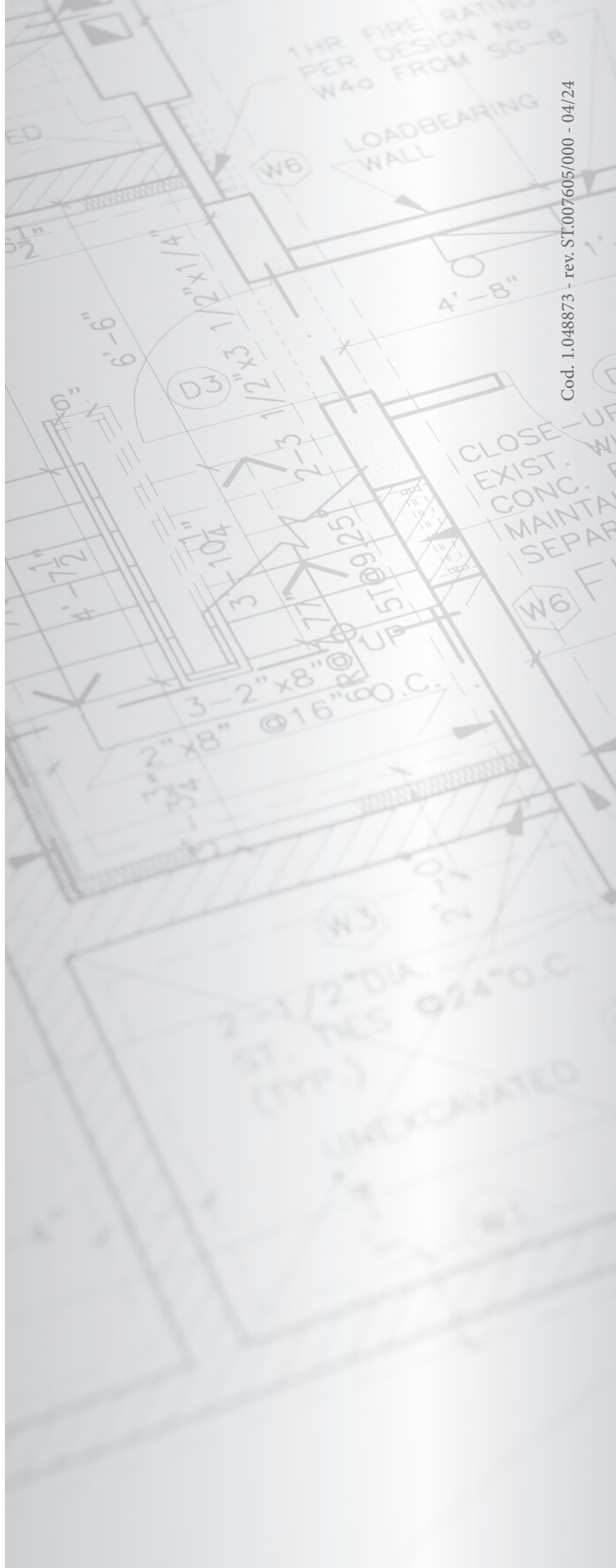
网址: www.immergas.com.cn

服务热线: 400-810-8160



IMMERGAS
IMMERGAS SPA - ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas
boilers, gas water heaters and related accessories



Cod. 1.048873 - rev. ST.007605/000 - 04/24