

供用户使用

使用说明



ecoTEC pro

VU CN 246 - 346/6-2 (H-CN)
VUW CN 246 - 346/6-2 (H-CN)

CN

出版商 / 制造商

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

内容

内容

1	安全性	3
1.1	有关操作的警告提示	3
1.2	符合规定的用途	3
1.3	一般安全提示	3
2	文档说明	5
2.1	注意参考资料	5
2.2	保管资料	5
2.3	本说明的适用范围	5
3	产品描述	5
3.1	产品结构	5
3.2	操作元件	5
3.3	显示的符号	5
3.4	型号铭牌上的说明	6
3.5	序列号	6
4	运行	6
4.1	操作方法	6
4.2	基本显示内容	6
4.3	菜单视图	6
4.4	操作界面	6
4.5	壁橱结构	7
4.6	打开截止阀	7
4.7	设置供暖供水温度	7
4.8	设置热水温度	7
4.9	关闭产品功能	7
4.10	确保供暖系统的补水压力正确	7
4.11	防止供暖设备冻结	8
5	故障排除	8
5.1	识别和排除故障	8
5.2	调用状态代码 (Live Monitor)	8
6	维护和保养	8
6.1	保养	8
6.2	维护本产品	8
6.3	读取保养信息	8
6.4	检查冷凝水排放管和排放漏斗	8
7	停止运行	9
7.1	使本产品暂时停止运行	9
7.2	使产品最终停止运行	9
8	回收和废弃处理	9
9	保修和客户服务	9
9.1	保修	9
9.2	客户服务	9
附件	10
A	用户界面 – 一览	10
B	状态代码一览	10
C	故障排除	11



1 安全性

1.1 有关操作的警告提示

与操作相关的警告提示的分级

根据潜在危险的严重性，与操作相关的警告提示通过如下警告符号和提示语分级：

警告符号和提示语



危险！

直接生命危险或人员重伤危险



危险！

致命电击危险



警告！

人员轻伤危险



注意！

财产损失或环境危害风险

1.2 符合规定的用途

如果使用不当或不符合规定用途时仍可能给用户或其它人带来人身和生命危险，或者对本产品及其它财产造成损害。

本产品用于封闭式供暖设备和热水制备。

本产品利用烟气中的水蒸汽冷凝热量。烟气温度降至 40 至 70 °C。热效率可达 109 %。通过水蒸汽冷凝，一部分 NO_x 和 CO₂ 溶解到冷凝水中，从而减少有毒气体的排放。

符合规定的用途包括：

- 遵守随附的产品以及所有其它设备组件的使用说明
- 遵守各项说明中列出的所有检查和维护条件。

8 岁及以上的儿童以及在身体、感官或精神能力方面受限的人员或缺乏经验和知识的人员，可以在有人监护或已经接受安全使用本产品的指导并了解由此带来的风险的情况下使用本产品。儿童不得使用本产品玩耍。儿童不得在无人监护的情况下进行清洁和用户维护作业。

其他或超出所述范围之外的用途均不符合规定。任何直接的商业或工业应用也是不符合规定的。

注意！

禁止任何不当使用。

1.3 一般安全提示

1.3.1 只能由专业人员进行安装

本产品的安装、检查、保养和维修以及燃气设置只能由专业人员进行。

1.3.2 因错误操作造成的危险

错误操作可能会危害到自己和他人，并造成财产损失。

- ▶ 请仔细阅读本说明及所有参考资料，尤其是“安全”这一章和警告提示。

1.3.3 因燃气泄漏导致生命危险

如果在房屋内闻到燃气味：

- ▶ 避开有燃气味的房间。
- ▶ 如有可能，尽量开大门窗并确保通风。
- ▶ 避免明火（例如打火机、火柴）。
- ▶ 请勿吸烟。
- ▶ 请勿在建筑物内操纵电器开关、电源插头、门铃、电话和其它对讲设备。
- ▶ 关闭燃气表进气阀门或主燃气阀。
- ▶ 如有可能，请关闭产品上的燃气截止阀。
- ▶ 通过呼喊或敲击向其它居民示警。
- ▶ 请立即离开建筑物并阻止第三者进入。
- ▶ 一旦位于建筑物外，立即向警方和消防队报警。
- ▶ 在建筑物外通过电话告知燃气供应公司的工作人员。

1.3.4 烟道堵塞或泄漏造成生命危险

如果在房屋内闻到烟气味：

- ▶ 尽量开大所有能打开的门窗并确保通风。
- ▶ 关闭本产品。
- ▶ 请通知专业人员。

1.3.5 烟气逸出会造成生命危险

如果本产品运行时冷凝水虹吸管是空的，则烟气可能逸出到室内空气中。

- ▶ 确保本产品运行时冷凝水虹吸管始终保持充满状态。

1.3.6 因易爆和易燃物质导致生命危险

- ▶ 请勿在安装产品的室内使用或储存易爆或易燃物质（例如汽油、纸张、涂料）。

1.3.7 改变产品或改变产品环境会造成生命危险

- ▶ 不允许拆除、跨接或停用安全装置。



1 安全性

- ▶ 请勿擅动任何安全装置。
- ▶ 不得毁坏或去除部件的铅封。
- ▶ 不得对以下各项进行任何改动：
 - 产品
 - 燃气、进风、水的供应管路和供电线路
 - 整个排烟装置
 - 整个冷凝水排放系统
 - 安全阀
 - 排放管路
 - 可能影响产品运行安全的建筑条件

1.3.8 燃烧通风不佳有中毒危险

条件：利用室内空气运行

- ▶ 确保有良好的燃烧通风。

1.3.9 不合适的燃烧空气和室内空气有造成腐蚀损害的风险

喷雾剂、溶剂、含氯清洁剂、涂料、粘结剂、铵化合物、粉尘等可能导致本产品和进气 / 排烟管道内产生腐蚀。

- ▶ 确保燃烧空气输入管道中不含氟、氯、硫、灰尘等。
- ▶ 确保未在安装地点存储化学物质。

1.3.10 冰冻有造成财产损失的风险

- ▶ 请确保霜冻时供暖设备始终保持运行并且室温调控得当。
- ▶ 如果您无法确保运行，请让专业人员排空供暖设备。

1.3.11 因不当或粗心大意的保养和维修导致受伤危险和财产损失风险

- ▶ 切勿自行对产品进行保养或维修工作。
- ▶ 请立即让专业人员排除故障和损坏。
- ▶ 遵守规定的保养间隔。



2 文档说明

2.1 注意参考资料

- ▶ 务必注意设备组件随附的所有使用说明。

2.2 保管资料

- ▶ 请保存好本说明以及所有参考资料，以备后用。

2.3 本说明的适用范围

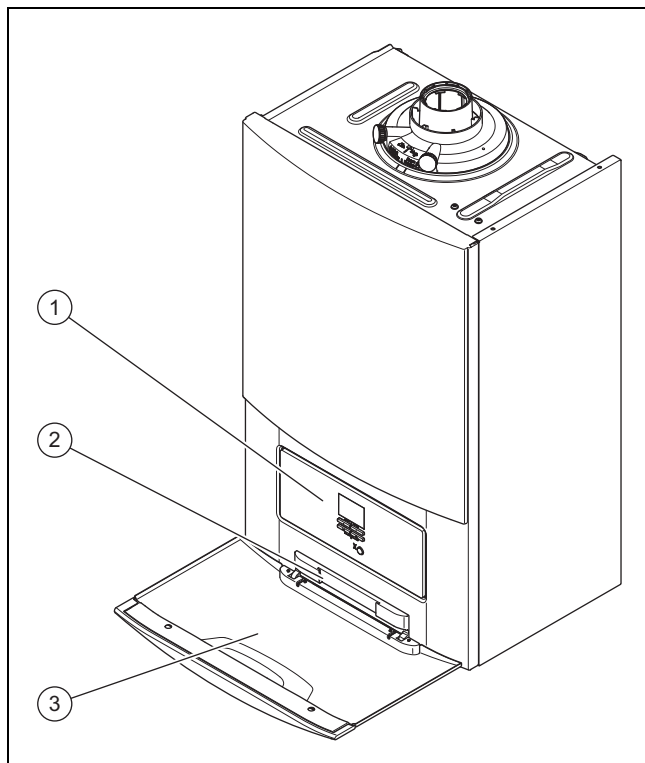
本说明仅适用于：

产品 - 货号

LL1GBQ25-VUW CN 246/6-2 (H-CN)	0010019250
LL1GBQ29-VUW CN 286/6-2 (H-CN)	0010019251
LL1GBQ35-VUW CN 346/6-2 (H-CN)	0010019252
LN1GBQ25-VU CN 246/6-2 (H-CN)	0010019253
LN1GBQ29-VU CN 286/6-2 (H-CN)	0010019254
LN1GBQ35-VU CN 346/6-2 (H-CN)	0010019255

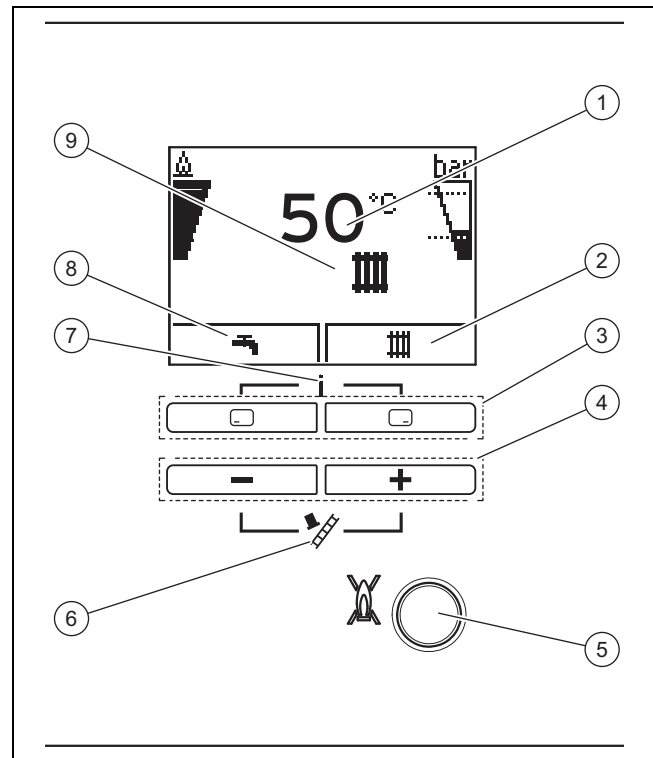
3 产品描述

3.1 产品结构



- 1 操作元件
- 2 带序列号的标牌位于背面
- 3 面板

3.2 操作元件




- 1 当前的供暖供水温度、供暖设备补水压力、运行模式、故障代码或补充信息
- 2 右侧选择按钮的当前布置
- 3 左侧和右侧选择按钮
- 4 - 和 + 按钮
- 5 排障按钮 / 待机按钮
- 6 烟囱清扫工运行模式 (仅用于烟囱清扫工！)
- 7 进入附加信息菜单
- 8 左侧选择按钮的当前布置
- 9 激活的运行状态

3.3 显示的符号




符号	含义	解释
	燃烧器运行正常	燃烧器工作
	当前的供暖设备补水压力虚线标记了允许范围	- 持续亮起：补水压力在允许范围内 - 闪烁：补水压力超出允许范围
	热水制备激活	- 持续亮起：燃烧器工作前，取水运行 - 闪烁：燃烧器在取水运行中工作
	供暖模式激活	- 持续亮起：供暖模式有热量需求 - 闪烁：供暖模式下燃烧器工作
	必须进行保养	Live monitor (实时监控器) 内的保养信息
	夏季运行模式激活 供暖运行模式已关闭	
	燃烧器停止运行，但有供热需求	为了避免频繁接通和关闭 (延长本产品的使用寿命)。

4 运行

符号	含义	解释
 F.XX	本产品有故障	必要时会出现解释性质的纯文本说明而非基本显示内容。

3.4 型号铭牌上的说明

出厂时，型号铭牌安装在产品底部。






型号铭牌上的说明	含义
VU...	Vaillant 燃气采暖热水炉，用于供暖
VUW...	Vaillant 燃气采暖热水炉，用于供暖和热水制备
ecoTEC pro	产品名称
12T - 20 mbar (2.0 kPa)	出厂时的燃气分组和燃气接头压力
ww/jjjj (日历周 / 年份)	生产日期：周 / 年
类别。	允许的燃气种类
型号	允许的燃气设备种类
PMS	供暖运行模式最高工作压力
PMW	热水制备最高工作压力
T _{最大}	最高供水温度
220 V 50 Hz	电源电压和电源频率
nnn W	最大电功率消耗
IP	防水保护等级
	供暖运行模式
	热水制备
P	额定加热功率范围
Q	加热负荷范围
D	热水标准需求量
	对产品进行正规的废弃处理

3.5 序列号

序列号位于产品前面板下部插在塑料瓶内的铭牌上。

4 运行


4.1 操作方法

操作元件	功能
	<ul style="list-style-type: none"> 设置热水温度 取消激活运行模式 取消设定值更改 进入上一层选择界面
	<ul style="list-style-type: none"> 设置供暖供水温度 读取设备压力 激活舒适运行模式 激活运行模式 确定设定值 进入下一层选择界面
 同时	调用菜单
 或 	<ul style="list-style-type: none"> 减小或增加设定值 滚动浏览菜单项

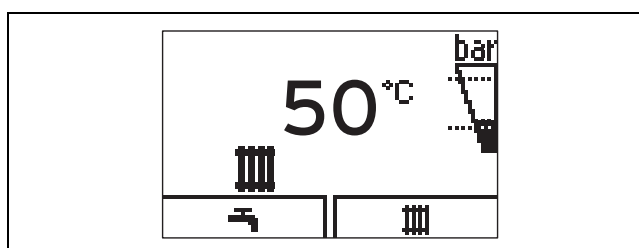
操作元件	功能
排障按钮 / 待机按钮	<ul style="list-style-type: none"> 按压按钮 3 秒以下：产品切换到待机模式 按压按钮 3 秒或以上：排除产品故障

显示屏上显示按钮  和  的当前功能。

可设置的数值总是闪烁显示。

必须始终确认某个数值的更改。之后才会存储新的设置。用  可以随时退出一个过程。


4.2 基本显示内容



基本显示内容显示产品的当前状态。如果您按压某个选择按钮，显示屏上会显示激活的功能。

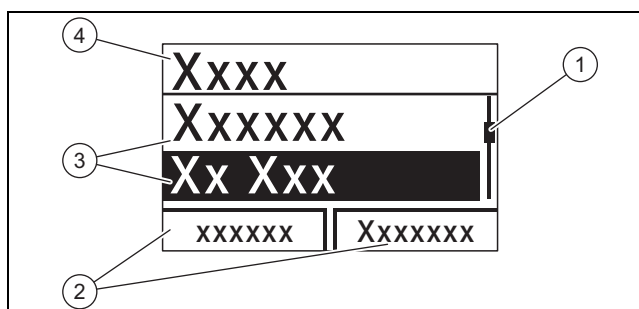
哪些功能可用取决于控制器是否连接到本产品上。



要返回基本显示内容，则需：

- 按压 ，从而离开选择界面
- 超过 15 分钟未按压任何按钮。

一旦出现故障信息，基本显示内容就会切换为故障信息。

4.3 菜单视图



- | | |
|---|-----------|
| 1 滑动条 | 3 选择界面列表项 |
| 2 按钮  和  当前布置。 | 4 选择界面名称 |

菜单结构一览请参见附件。

用户界面 – 一览 (→ 页 10)

4.4 操作界面

本产品有两个操作界面。

用户操作界面显示信息，并为您提供无需专门基础知识的设置选项。

专业人员操作界面采用密码保护。

4.5 壁橱结构

必须根据相应的结构规定为本产品安装壁橱。

如果您想为本产品安装壁橱，请联系专业公司。切勿擅自为本产品安装壁橱。

4.6 打开截止阀

1. 请让安装本产品的专业人员为您讲解截止阀的位置和操作。
2. 打开燃气截止阀直至限位。
3. 打开供暖系统供水和回水管路中的保养阀。

条件：产品集成了热水制备功能或连接有储水罐

- ▶ 打开冷水截止阀。

4.7 设置供暖供水温度




1. 按压 。
- ◁ 显示屏上出现供暖供水温度的标准值。




提示

专业人员可能已调整了所允许的最高温度。


条件：控制装置未连接

- ▶ 用  和  设置所需的供暖供水温度。
- ▶ 请通过  确认。




条件：控制装置已连接

- ▶ 在产品上设置所允许的最大供暖供水温度。
- ▶ 请通过  确认。
- ▶ 在控制装置上设置所需的供暖供水温度 (→ 控制装置使用说明)。



4.8 设置热水温度

1. 按压 。
- ◁ 显示屏上闪烁显示设定的热水温度。

条件：控制装置未连接





- ▶ 用  或  更改热水温度。
- ▶ 用  确认。

条件：控制装置已连接

- ▶ 用  设置所允许的产品最大热水温度。
- ▶ 请通过  确认。
- ▶ 在控制装置上设置所需的热水温度 (→ 控制装置使用说明)。




4.9 关闭产品功能

4.9.1 关闭供暖运行模式 (夏季运行模式)

1. 为了关闭供暖运行模式，同时又让热水制备功能继续运行，按压 。
- ◁ 显示屏上出现供暖供水温度数值。
2. 将供暖供水温度用  设置为 **off** (关闭)。
3. 请通过  确认。
- ◁ 供暖运行模式已关闭。
- ◁ 显示屏上出现符号 。

4.9.2 关闭热水制备

适用范围：通过外部储水罐制备热水的产品

1. 为了关闭储水罐加热并让供暖运行模式继续执行，按压 。
- ◁ 显示屏上闪烁显示设定的热水温度。
2. 将热水温度用  设置为 **off** (关闭)。
3. 请通过  确认。
- ◁ 储水罐加热已关闭。
- ◁ 只有储水罐防冻保护功能激活。

4.10 确保供暖系统的补水压力正确


4.10.1 检测供暖系统的补水压力




提示

为了正常运行供暖系统，补水压力在供暖系统处于冷态时必须介于 0.1 MPa 和 0.2 MPa (1.0 bar 和 2.0 bar) 之间，或介于柱形显示中的两条虚线之间。

如果供暖系统扩展到几个楼层，则可能需要较高的供暖系统补水压力。为此请咨询专业人员。

除此以外，约一分钟后会显示符号 。

当供暖系统的补水压力降至低于 0.05 MPa (0.5 bar) 时，本产品就会关闭。显示屏中交替显示故障信息 **F.22** 和当前补水压力。

1. 按压两次 。
- ◁ 显示屏上出现当前补水压力的数值以及最小和最大补水压力。
2. 检查显示屏中的补水压力。

1 / 2
系统压力：0.1 ... 0.2 MPa (1.0 ... 2.0 bar)
补水压力处于规定的压力范围内。

2 / 2
补水压力：< 0.08 MPa (< 0.80 bar)

 - ▶ 为供暖系统补水。(→ 页 8)
 - ◁ 当加注了足量的供暖用水后，显示内容会在 20 秒后自动消失。

5 故障排除

4.10.2 为供暖系统补水



注意！

含钙量高、腐蚀性强或掺有化学品的供暖用水会造成设备损坏！

不合适的自来水会损坏密封件和隔膜、堵塞本产品 and 供暖设备内有水流经的部件并引起噪音。

- ▶ 只为供暖设备注入合适的供暖用水。
- ▶ 有疑问时，为此请咨询专业人员。

1. 请向专业人员咨询补水阀的位置。
2. 按照专业人员讲述的方法，将补水阀与供暖用水供应装置连接。
3. 打开供暖系统的所有暖气片阀 (调温阀)。
4. 打开供暖用水供应装置。
5. 缓慢旋开补水阀，然后进行补水，直至达到所需的补水压力。
6. 关闭供暖用水供应装置。
7. 对所有暖气片进行排气。
8. 检查显示屏中的补水压力。
9. 必要时再次补水。
10. 关闭补水阀。
11. 返回基本显示内容。(→ 页 6)

4.11 防止供暖设备冻结

4.11.1 防冻保护功能



注意！

冰冻造成设备损坏！

防冻保护功能无法确保整个供暖系统中水流畅通，因此供暖系统的部件可能冻结并损坏。

- ▶ 请确保供暖系统在寒冷期保持运行，并且在您外出时各个房间的室温均调控得当。



提示

如果已经安装了控制器，应通过控制器接通和关闭本产品，从而使防冻保护装置保持激活状态。

如果供暖供水温度降低至低于 5 °C，则本产品开始运行，在供暖侧以及热水侧 (如有) 将循环水流加热至约 30 °C。

4.11.2 排空供暖系统

关闭时间极长时，可以通过完全清空供暖系统和产品确保防冻保护。



- ▶ 为此请与专业人员联系。

5 故障排除

5.1 识别和排除故障

- ▶ 如出现故障，则应参照附件中的表格处理。故障排除 (→ 页 11)
- ▶ 如果利用所述措施后仍无法排除故障或出现故障信息 (F.xx)，请联系专业人员。

5.2 调用状态代码 (Live Monitor)

- ▶ 同时按压  和 。
状态代码一览 (→ 页 10)
- ◀ 显示屏上显示当前的运行状态 (状态代码)。

6 维护和保养

6.1 保养

让本产品持续可用、运行安全、可靠且使用寿命长的前提条件是，由专业人员每年对本产品进行一次检查以及每两年进行一次保养。

6.2 维护本产品



注意！

因使用不合适的清洁剂导致财产损失风险！

- ▶ 请勿使用喷雾、去污剂、洗涤剂、含溶剂或含氯的清洁剂。

- ▶ 请用湿布蘸少许不含溶剂的肥皂液清洁饰板。

6.3 读取保养信息

如显示屏上出现图标 ，则必须对产品进行保养。

本产品并非处于故障模式，而是继续运行。

- ▶ 为此请与专业人员联系。
- ▶ 如果水压数值同时闪烁显示，您只需补充供暖用水。

6.4 检查冷凝水排放管和排放漏斗

冷凝水排放管和排放漏斗必须始终畅通。

- ▶ 定期检查冷凝水排放管和排放漏斗是否存在缺陷，尤其是堵塞物。

在冷凝水排放管和排放漏斗中不能有可见或可感觉到的障碍物。

- ▶ 如果发现缺陷，请让专业人员予以排除。

7 停止运行

7.1 使本产品暂时停止运行



注意！

冰冻造成设备损坏！

防冻保护和监控装置只在未从电网上脱开且燃气截止阀打开时才保持激活状态。

- ▶ 仅在不会出现冰冻的前提下使本产品暂时停止运行。

- ▶ 仅在不会出现冰冻的前提下使本产品暂时停止运行。
- ▶ 短暂按压排障按钮 / 待机按钮。
 - ◁ 产品切换到待机模式。
- ▶ 在较长时间停止运行 (例如度假) 时, 关闭燃气截止阀, 对于两用型产品还要关闭冷水截止阀。

7.2 使产品最终停止运行

- ▶ 请让专业人员使本产品最终停止运行。

8 回收和废弃处理

- ▶ 包装的废弃处理请交给负责安装本产品的专业人员。



若产品标记有该符号：

- ▶ 切勿将产品同生活垃圾一起进行废弃处理。
- ▶ 相反，必要时请将产品交到废旧电气电子设备收集站。



若产品所含的电池有这样的标记，表示它们含有对健康和环境有害的物质。

- ▶ 在这种情况下请将电池交到电池收集站。

9 保修和客户服务

9.1 保修

威能公司对于能遵守本节中相关规定并非人为因素损坏的燃气采暖热水炉提供2年的 免费保修期：

1、冷凝式燃气暖浴两用炉的安装必须由具有相关资质并由威能公司授权的技术人员完成，在安装期间要严格执行国家或当地的安装规范及指南。

2、保修期间，维护和配件更换工作必须由威能公司技术人员进行。如果此期间客户使用其他公司配件对燃气采暖热水炉进行更换，则2年的免费保修期协议将自动终止。

关于保修期的其他描述请参阅相关保修文件。

9.2 客户服务

威能售后服务电话：400 700 18 90

传真：021 60 28 79 99

附件

附件

A 用户界面 – 一览

设置界面	数值		单位	可选择项目	出厂设置
	最小	最大			
Water pressure (水压) →					
Water pressure (水压)	当前值		bar		
Live Monitor (实时监控器) →					
Status (状态)	当前值				
Information (信息) →					
Contact details (联系信息)	Phone number (电话号码)				
序列号	永久值				
Display contrast (显示屏对比度)	当前值			1	25
	15	40			
Basic settings (基本设置) →					
Language (语言)	当前语言			Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski, 한국어, Ελληνικά, 英语	英语
Resets (复位) →					
Reset blocking time (复位反短时循环时间)	当前值		min		

B 状态代码一览

此处未列出的状态代码可在安装说明中找到。

状态代码	含义
供暖运行模式中的显示内容	
S.00	供暖系统无热量需求
S.02	供暖运行模式 - 水泵启动
S.03	供暖运行模式 - 点火
S.04	供暖运行模式 - 燃烧器工作
S.06	供暖运行模式 - 风机延时运行
S.07	供暖运行模式 - 水泵延时运行
S.08	供暖运行模式 - 剩余反短时循环时间 xx 分钟
热水运行模式中的显示内容	
S.10	叶轮传感器发出热水需求
S.14	热水运行模式 - 燃烧器工作
舒适模式 (带热水制备的产品) 或储水罐模式 (通过外部储水罐制备热水的产品) 下的显示	
S.20	热水需求
S.22	热水运行模式 - 水泵启动
S.24	热水运行模式 - 燃烧器工作
其他显示	
S.31	夏季运行模式下无热量需求
S.34	供暖运行模式 - 防冻保护
S.46	舒适安全运行模式火焰损失最小负荷

C 故障排除

故障	原因	措施
产品不运行： - 没有热水 - 供暖设备保持冷态	现场安装的燃气截止阀和 / 或产品上的燃气截止阀已关闭。	打开两个燃气截止阀。
	建筑物中的供电中断。	检查建筑物中的保险丝。恢复供电时，产品自动接通。
	产品已关闭。	接通产品 (→ 章节 "接通产品")。
	供暖供水温度设置得过低，或者设置中的 Heating off (供暖设备关闭) 和 / 或热水温度设置得过低。	设置供暖供水温度和热水温度 (→ 章节 "设置供暖供水温度" / → 章节 "设置热水温度")。
	设备压力不足。 供暖系统中缺水 (故障信息：F.22)。	为供暖系统补水 (→ 章节 "为供暖系统补水")。
	供暖设备中有空气。	让专业人员为供暖设备排气。
	三次点火未成功后，产品切换为故障状态 (故障信息：F.28)。	按压排障按钮 3 秒。产品再次尝试点火启动。 如果尝试三次后仍无法排除点火故障，请联系专业人员。
热水制备无故障；供暖设备不运行。	外部控制装置未正确设置。	正确设置外部控制装置 (→ 控制装置使用说明)。

0020218048_00 ■ 14.09.2015

威能 (中国) 供热制冷环境技术有限公司

中国上海市黄浦区鲁班路558号经纬国际大厦 12-15层 ■ 中国上海 200023

中国区总部 021 60 28 79 00 ■ 传真 021 60 28 79 99

威能售后服务电话 400 700 18 90

info@vaillant.com.cn ■ www.vaillantchina.cn

© 这些说明或其部分章节均受版权保护，未经制造商书面许可，不得擅自复制或传播。