

美的 **ME21-B1 / ME25-B1**
空间密封风机辅助燃气组合炉
用户手册

尊敬的用户

本产品须安装进气排烟管路系统，该系统必须接至室外。
本手册包括了该产品的安装维修信息以及针对终端用户的操作指南
请务必遵照本手册中给出的信息和指南进行操作。

本产品根据下列条例进行了CE认证，具体信息如下：

- 燃气器具指令 欧盟 90/396/EEC
- 效率指令 92/42/EEC
- EMC 指令 89/336/EEC
- 低压指令 欧盟 2006/95/EC

制造商



MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle, Akdeniz Caddesi No: 8
Tuzla / İSTANBUL

电话.: (0216) 581 65 00

传真: (0216) 304 20 13

<http://www.baymak.com.tr>

邮箱: yonetim@baymak.com.tr

1. 安装前说明

该设备设计为将水加热至低于大气压力下沸点的温度。必须依据其性能和功率输出，将该设备连接到采暖系统，以及生活热水供应系统。

该设备必须由合格的维修工程师安装，在安装之前，需确保完成如下操作：

a) 确保该设备已经调整为适用于管道供应的燃气种类。为此，需检查包装上的标识以及铭牌上的标定值。

b) 确保烟道端口适合排气，无堵塞，并且无其它设备废气从相同烟道排出。除非根据现行法律法规规定，该烟道特别用于一个或多个设备排放废气

c) 如果该设备连接到现有烟道上，则需确保这些烟道已经过仔细清理，否则，在正常使用期间，燃烧残余物有可能会从烟道壁上脱落，进而堵塞气流。

d) 请按照以下预防措施操作，以保证操作正确并确保保修有效。同时，需遵守如下注意事项。

1. 生活热水管路

1.1. 如果水的硬度超过 20° F (1° F = 10 mg 碳酸钙/每升水)，则需要安装符合当前法规要求的多磷酸盐水处理器或同等处理系统

1.2 在该设备安装完毕后和投入使用之前，请仔细冲洗管路系统。

2. 采暖管路

2.1. 新系统

在安装该设备之前，必须利用适当的产品来清洁和冲洗管路系统，用以清除残余的螺纹切割碎屑、焊渣和溶剂。为了避免造成金属、塑料和橡胶部件受损，只能使用中性清洁剂，例如非酸性和非碱性的清洁剂。建议使用如下清洁剂：**SENTINEL X300**或者**X400**以及用于供热管路的保护剂**FERNOX**。在使用以上这些产品时，请严格遵守制造商的使用说明。

2.2. 原有系统

在安装该设备之前，需排空系统，并采用第 2.1 节中所述的适当产品来清洗系统中的淤泥和杂质。为了避免造成金属、塑料和橡胶部件受损，只能使用中性清洁剂，例如非

酸性和非碱性的清洁剂。建议使用如下清洁剂：**SENTINEL X100** 以及用于供热管路的保护剂 **FERNOX**。使用这些清洁产品时，请严格遵守制造商的使用说明。

请注意，供热系统中存在异物有可能对锅炉运行造成不利影响（例如，热交换器过热和噪音过大）。

本产品必须垂直安装在有足够承载能力的墙壁上。

请使用与锅炉一同提供的安装模板，确保锅炉平稳直立安装在墙上。

必须根据 **EN** 标准要求，与电源电压接地连接；将 **2 amp** 的保险丝需连接至供电线路。

锅炉生活热水最大工作压力为 **8bars**。若水压力超过 **6.5bar**，建议在水管连接时使用一个压力调节器。

锅炉使用电压为 **220V**。设计使用电压为最小 **195V** 和最大 **255V**。若电压超出上述范围，请使用压力调节器。

防止器具受到外部物理和化学因素的影响。

按照器具上的警告信息要求，在不打开原包装的情况下携带和运输器具。防止器具受到水、湿气或者冲击影响，避免包装和器具受损。

确保按照燃气供应情况来调整该器具。核实器具和包装上的相关数据。

严禁拆封该器具中已密封的部件。

该器具的启动必须由授权的专业人员完成。

确保您的燃气系统符合规定。

如果未遵守上述警告信息，则有可能导致器具无法享受保修。

决不能将包装材料（例如塑料）放在儿童可触及的地方。

制造商有权随时对本手册中的技术规范进行更改。

2.调试前须知

只能由合格人员才能启动该器具。启动前需检查以下信息：

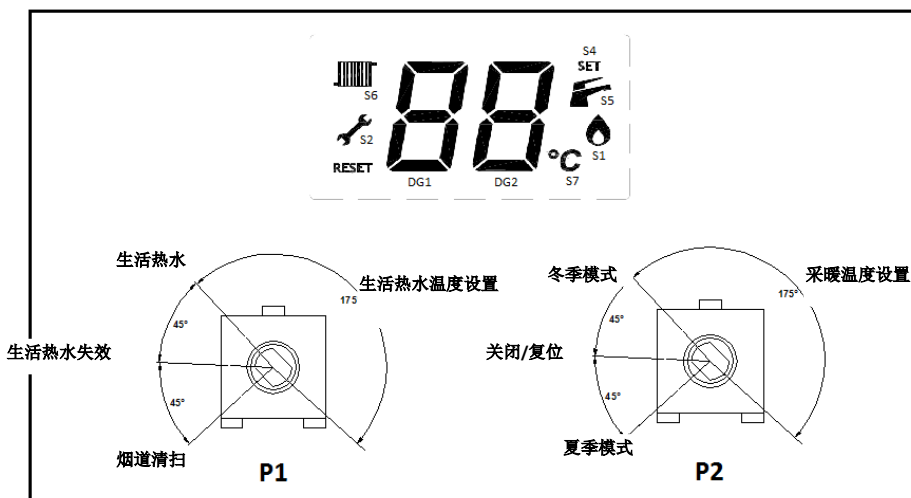
- a)器具参数是否与电、水和燃气系统相符；
- b)按照国家和地方法律与法规进行安装；
- c)电气连接与接地连接。

如果未能遵守上述警告信息，则有可能导致器具无法享受保修。

3.调试器具

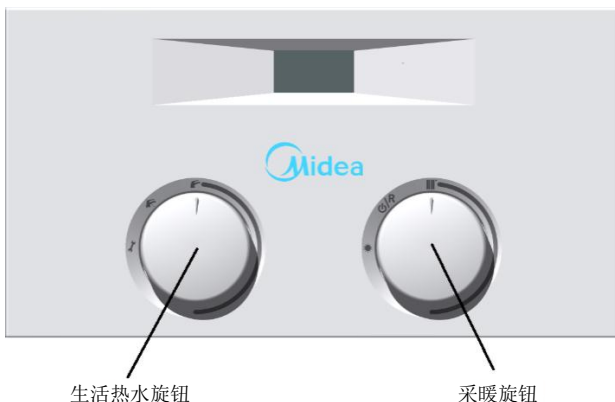
按以下步骤，正确使用该器具：

- 1) 接通器具电源
- 2) 打开燃气进气阀门



该 LCD 显示器的背景光为蓝色。

开机启动后，背景灯开启；开机键放开后数秒，背景灯关闭。



本控制器具有多种操作模式：

- 关闭模式，除采暖和生活热水模式的防冻保护功能外，加热请求无效。
- 待机模式
- 冬季模式
- 夏季模式
- 烟道清扫
- 错误/故障情况：比如超温、锁定或者传感器故障，等等。

- **夏季模式**

选择夏季模式后，调制板会识别不同的操作请求并选择合适的操作模式。
若无任何请求，LCD 显示屏显示设定温度值以及显示 S4。

- **关闭/复位模式**

若选择关闭模式，相当于选择了复位模式，LCD 显示屏信息“ ”
参数和信息菜单可用。

- **冬季模式**

若无任何请求，LCD 屏幕显示采暖设定温度值以及符号 S4。

- **烟道清扫模式**

烟道清扫模式激活后，LCD 显示屏显示“tE”以及符号 S2。

- **预设采暖供水温度**

通过调节 P2 在所选标准/低采暖温度预设范围内预设采暖温度。

顺时针旋转调节 P2 提升预设数值。

在操作调整 P2 过程中，LCD 屏幕会以闪烁的方式显示每一度温度变化。

放开旋钮 P2 数秒后，所选数值将被保存，LCD 显示屏再次显示锅炉的运行状态。

- **预设生活热水温度**

通过调节 P1 在生活热水锅炉温度预设范围内选择生活热水温度。

顺时针旋转调节 P1 提升预设数值。

在操作调整 P1 过程中，LCD 屏幕会以闪烁的方式显示每一度温度变化。

放开旋钮 P1 数秒后，所选数值将被保存，LCD 显示屏再次显示锅炉的运行状态。

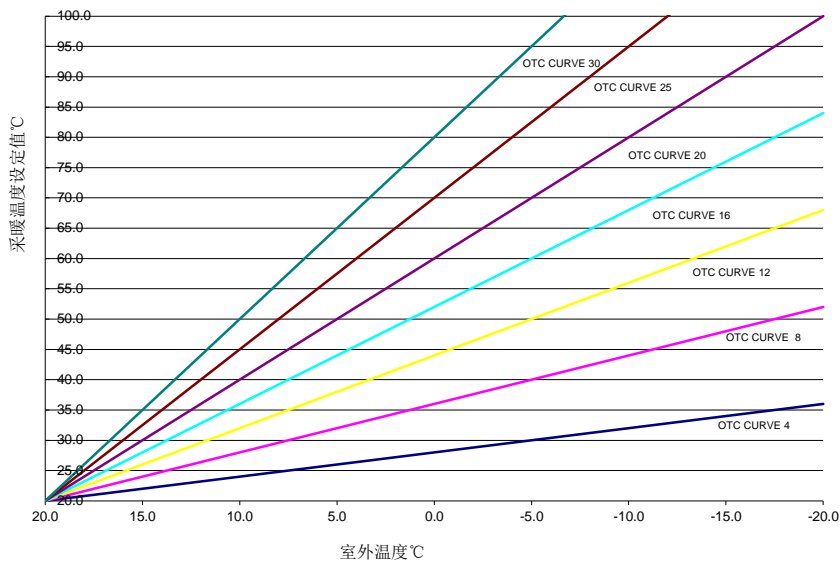
- **室外温度传感器运算法**

室外温度传感器必须连接至电路板

*室外温度曲线*参数应选择一个不为零的数值

采暖设定值根据 *室外温度曲线*参数和室外温度值自动计算（参见以下图片）

OTC 曲线



在预设采暖温度区域内操作调节 P2，LCD 显示屏会显示室外温度温度值；温度值显示时间为 5 秒。（松开 P2 后）

● 生活热水防冻保护

生活热水防冻保护功能在所有特定操作模式下有效。

生活热水传感器所示温度始终受到监控，当其下降到生活热水防冻保护开启数值以下，生活热水加热请求激活。

水泵开启。（或根据生活热水配置设定关闭）

执行生活热水防冻保护功能，将锅炉设定为生活热水最小值。

若接收到更高优先级别的操作请求，则当前进程停止，执行高优先级别的请求。

若因操作故障阻碍了燃烧器点燃，仅在水泵激活且三通阀转至生活热水位置时，防冻保护功能有效。

- **水泵防粘功能**

当停止时间到达 24 小时（或者在关闭模式下）时，时间计算从水泵切断之时且泵供水之时算起，时长为 1 分钟。

若有更高优先级别的请求提示，当前功能停止并进入更高级别的要求模式。

- **三通阀防粘功能**

当停止时间到达 24 小时（或者在关闭模式下）时，时间计算从换向三通阀切断并且三通阀反向供水 10 秒钟时算起。

该功能在上次水泵激活至少三小时后有效。

若有更高优先级别的请求提示，当前功能停止并进入更高级别的要求模式。

- **远程控制**

支持远程控制通信功能。

当远程控制通信激活后，本地 MMI（按钮）失效。

不再对室内限温器输入进行检查。

LCD 屏幕显示“rC

采暖设定温度由远程控制进行设置。

室外温控功能请求至远程控制，更多详细内容，请查看其功能描述。

- **烟道清扫模式功能**

室内温控器短路；旋钮 P1 调至烟道清扫位置，并保持在该位置。

旋钮 P2 应两次从起始位置移动到最终位置，烟道清扫功能开始并且 LCD 屏幕显示“tE”以及符号 S2。

烟道清扫模式运行时，通过在采暖温度设定区域内旋转 P2 可以改变锅炉功率。

将旋钮 P1 移开烟道清扫位置，该功能失效。

- **设定参数**

请按照下述步骤操作以激活参数编程系统：

a) 将旋钮 P1 移动至 SC 位置（烟道清扫）并将旋钮 P2 移动至夏季模式位置。

b) 在 3 秒内，通过旋钮 P2 三次选择关闭模式（每次都回到夏季模式）

c) 此时编程程序激活。LCD 屏幕显示信息 P00（首个可编程操作参数）。

通过旋钮 P2 选择不同的操作参数。

当编程参数选择后，如旋钮 P2 操作完成后，您可通过旋钮 P1 来调整数值。

当 LCD 数值显示开始闪烁，表示新数值已被保存。

程序激活后，1 分钟内有效或通过将 P2 移动至夏季模式位置或切断整个电路板的电源供应来退出该程序。

• 参数菜单

若只需查看当前锅炉参数，而不需进行修改，则进入查看模式以及参数列表模式和清扫旋钮两次而不是三次。

进入该模式后，无任何图表显示，移动旋钮 P1 仅显示当前参数值。

			默认
P00	燃气类型	0= 天然气 1 = 液化石油气	0
P01	生活热水配置		0
P02	采暖温度范围	(0 = std 30..80°C; 1 = low 30..45°C)	0
P03	生活热水类型		2
P04	采暖最小功率	0 - 100	0
P05	采暖最大功率	0 - 100	100
P06	生活热水最小功率	0 - 100	0
P07	生活热水最大功率	0 - 100	100
P08	点火功率	0 - 100	20
P09	生活热水温度范围	0 = 35..60°C 1 = 35..65°C	0
P10	OTC 曲线选择	0 = 无效 1 - 30 = 曲线选择	0
P11	水泵类型	0 = 标准泵 1 = HE 泵	0

4.系统注水

重要：在锅炉停用时，定期检查压力计上所示压力是否在 0.7 到 1.5bar 之间。如果出现过压情况，需打开锅炉排水阀泄水。若压力过低，则需打开锅炉注水阀。缓慢打开该阀门，以便排出水中的空气。

如果频繁出现压力下降，则需由授权的维修人员上门检查。

5.关闭锅炉

采暖旋钮处于关闭/复位位置，锅炉处于关闭状态（显示屏显示 OFF 字样），此时电路仍带电，防冻功能处于激活状态。断开电源所有功能无效。

6.气体燃气种类转换

锅炉可使用天然气和液化石油气。所有燃气种类的转换必须由授权的维修人员进行。有关气体转换：

- 1-将P01参数设为0，使用天然气，设为1使用液化石油气。
- 2-喷嘴：更换气体歧管上的喷嘴。天然气和液化石油气相应的喷嘴尺寸为：
天然气1.35, 液化石油气 0.80

将喷嘴安装至气体歧管时，请使用垫圈（与喷嘴一同提供，用于进行气体转换）

- 3- 燃气阀设定：根据所用气体设定燃气阀压力的最大值和最小值。

气体类型			G20	G30
ME25-B1	P 最小	mbar	2	5
	P 最大	mbar	12,3	27,7
ME21-B1	P 最小	mbar	2	5
	P 最大	mbar	8,8	21

7 长期停用时的防冻措施

不得排空整个系统中的水，因为再次注水会引起锅炉和加热元件内部不必要并且有害的水垢。如果冬季不再使用锅炉并且有可能出现冻结危险时，需要在系统水中添加一些专用的防冻剂（例如：含有防腐和防水垢的溶剂--丙烯乙二醇）。锅炉的电子管理系统包含一个锅炉系统的"防冻"功能，当锅炉供水温度低于5° C时，锅炉会自动启动燃烧器，直到供水温度 达到10° C;如果生活热水传感器检测到的温度低于8° C，生活热水系统的防冻保护会启动燃烧器运行，直至水温达到35° C为止。

只有满足以下条件，防冻功能才有效：

- * 锅炉通电;
- * 燃气进气阀处于打开状态;
- * 系统水压在正常范围
- * 锅炉在非故障状态

8.故障信息

锅炉发生故障时，会在显示屏上显示出故障信息及错误代码（例如，E01）。在发生故障的情况下，显示屏背景灯将随同故障代码一同闪烁。

若要锅炉复位，请将采暖旋钮转至复位位置。如果故障依旧存在，则需要致电授权的维修中心。

• 锁定状态代码

锁定状态以大写字母“A”或“E”（错误）在显示，并且错误代码会在温度显示屏上显示。

若出现锁定状态，符号S2(R)会显示，通过按下 K1 按钮（复位）来排除该问题。

错误代码的含义如下所示

错误代码	说明
A01	点火故障锁定
E02	超过高温限值切断
E03	空气压力开关未关闭
	燃烧器启动过程气压失压5次
A35	假火焰锁定
A82	4分钟内，熄火三次以上

A01 = 点火故障锁定：无火焰或多次尝试点火失败后，锅炉进入锁定状态。该故障使锅炉停止运行，要想再次进入正常运行，必须手动/远程重启锅炉。

E02 = 运行过热导致高温限温器故障。

E03 = 燃烧器启动后，气压 5 次失压。当燃烧器进入调制状态，该功能跳过。但是仅在空气检查结束后，才可将计数器清零。若探测到空气压力开关打开情况，计时器则会会计时 3S。若在此期间，空气压力开关仍未关闭，则循环继续开始。若在此期间空气压力开关关闭，则循环中断。

A35 = 该错误是因 E35 错误产生的，参见 E35 相关描述。

E82 = 在实际空气检查过程中，电路板会计算熄火次数，当达到三次，就会发出E82错误信息。E82为锁定错误，必须手动清除。若火焰连续4分钟不消失或者空气检查结束，则计数器清零。导致熄火的原因包括：

- 燃烧器点火不良/火焰蔓延
- 火柱位置不佳，未完全被火焰覆盖
- 气压不良

• 故障信息

临时故障情况会以大写字母“E”形式出现在屏幕上并会在显示屏显示代码。

锅炉控制器同时会意识到影响供热请求但不导致锁定的条件。当错误情况解决后，错误信息消失。符号S10图标（扳手）仅在锁定情况下出现，必须由服务人员进行修复。错误代码的含义如下所示

错误代码	说明
E05	供水温度传感器错误
E06	生活热水温度传感器错误
E08	火焰探测电路故障
E09	燃气阀反馈错误
E10	水压传感器未连接
E12	电可擦除只读存储器，EEPROM完整性障碍
E21	Adc故障
E23	无空气启动检查故障
E25	软件冲突
E32	OTC传感器错误
E35	假火焰指示
E96	电源电压太低

E05 = 供水温度传感器超出正常运行范围（短路或断路）。如果 NTC 传感器超出范围（-5÷100°C），将会产生错误。若传感器自动恢复到常规操作范围，错误自动清除。在错误模式下，加热请求无效。

E06 =生活热水（DHW）传感器超出正常运行范围（短路或断路）。如果 NTC 传感器超出（5÷100°C）范围时将发生该故障。若传感器恢复到常规操作范围，则错误消除。在错误模式下，加热请求无效。

E08 =火焰探测电路故障：探测到的火焰等级超出预期设定范围，这意味着电子部件存在问题。

E09 =燃气阀反馈错误：该阀门反馈不遵循控制器指令。

E10 = 水压传感器未连接或低压错误

E12 = EEPROM 完整性障碍：电可擦除只读存储器（EEPROM）数据崩溃。电子器件问

题

E21 = Adc故障。在运行期间执行adc测试时故障，这可以确定电子部件上存在有严重故障

E23 = 该错误仅在 HD “空气检查” 阶段出现。在 HD 之后进行空气检查。燃烧器检查风机关闭状态下，APS（空气压力开关）是否开启，若 APS 在 30 秒内没有开启，则视为错误 E23。

E25 =软件冲突：内部只读存储器（ROM)和电可擦除只读存储器（EEPROM)检查失败。电子器件问题

E32=OTC 传感器超出常规操作范围（短路或断路）。若 NTC 传感器超出规定范围，则会发生错误(OTC 参数不为 0)。若传感器自动恢复到常规操作范围， 错误自动清除。错误模式下，OTC 运算方法无效。若有 2 个或多个以上传感器故障，控制器会选择第一个超出操作范围的传感器。必须重新使传感器恢复到工作范围内才能解决该错误。

E35= 若在启动过程中，在数值出现前，测量到火焰信号，则视为错误 2。若该错误持续 5 秒锁定，则视为故障 A35

E96 =电源电压太低。

9.日常维护指南

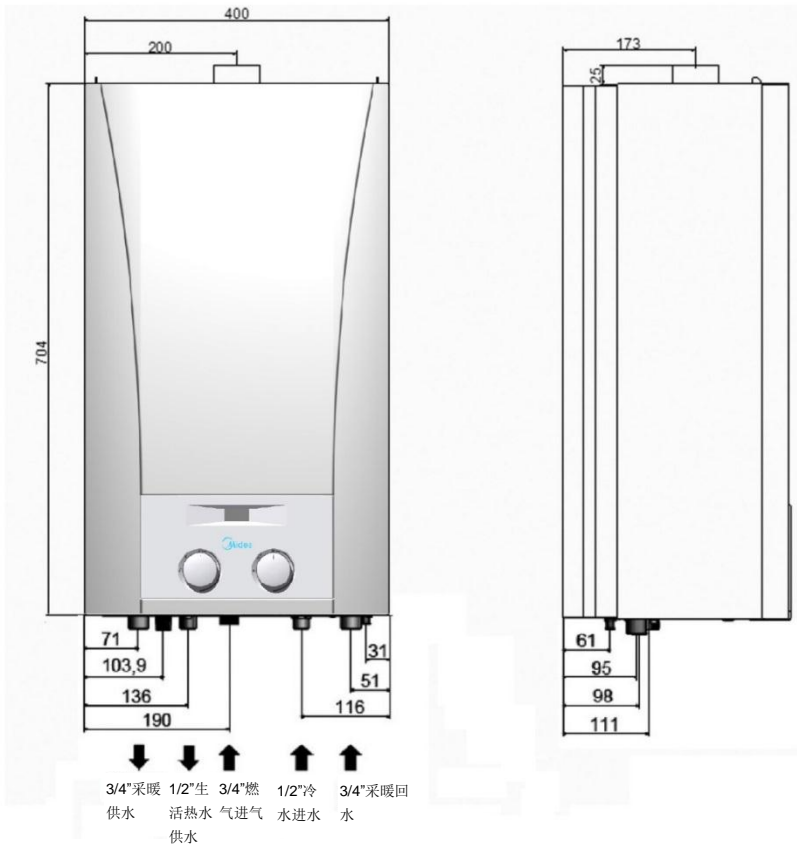
为了确保锅炉效率和安全性，在每一运行周期结束时，需委托授权维修人员进行检查。精心维护能够保证该系统经济地运行。

不得使用研磨性、腐蚀性和/或易燃性清洁剂（例如汽油、乙醇等）来清洁该器具外壳。清理之前，需断开该器具电源。

10.安装锅炉

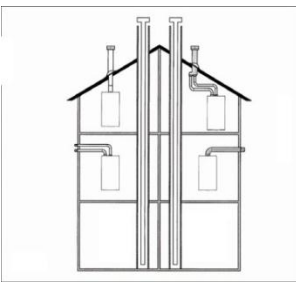
安装在墙上

利用随机提供的安装模板在墙壁上标出安装孔的位置，并按照安装模板上的说明来完成燃气 和水管连接



锅炉应安装于室内空间的坚固、可靠，并且可以支撑其重量的墙体表面。
 锅炉应安装于耐热并具有防火性能的墙体上，不然，应在墙体和锅炉之间加装防火隔热材料。
 严禁将锅炉安装于存放爆炸物品的房间。锅炉也不宜相邻以下装置或位于以下装置之上安装：如烤炉、火炉、灶具以及其它炉具等
 锅炉可以安装于壁橱内，但必须保证锅炉与周边之间至少留出10cm的间隙以方便维修和维护。

安装烟道和燃气管道



如下所述，由于具有广泛的可用附件，该锅炉易于安装。锅炉设计为可以连接到垂直或水平的同轴烟气/空气管道上。如需安装烟气/空气独立式管道，还可以选配分离式

连接件。

只能使用制造商提供的附件进行安装！

水平烟道安装

烟气管道出口至少伸出墙壁**18cm**。对于排烟口穿墙处，应采取适当的措施，防止出现雨水渗漏。排烟口与门、窗或通风孔间的距离至少为**0.7米**。

烟道应具有至少**1cm**的向下坡度，坡向室外。

以下给出了最大空气/烟气管道长度的相关信息：每一个**90°**弯头将减少最大管道安装长度**1米**，而**45°**弯头则将减少最大管道安装长度**0.5米**。标准配置中的第一个**90°**弯头并未考虑到管道的安装长度中。

安装了延长管，则应当移除风量限制环

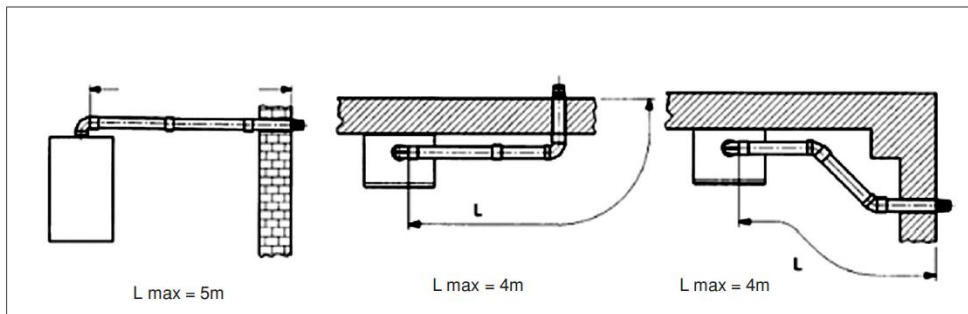
烟气管道长度(m)	风量限制环
0 - 1	是
1 - 5	否



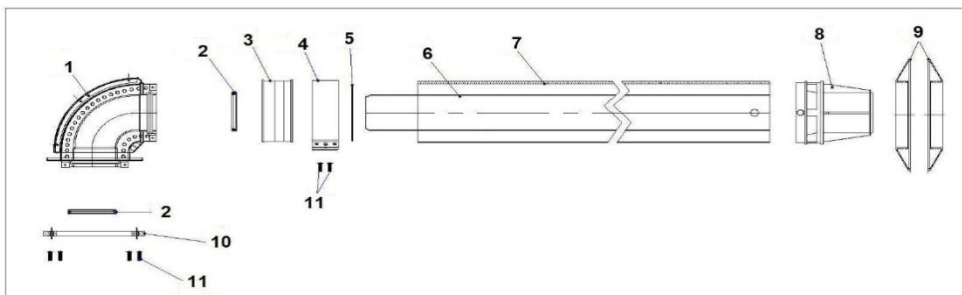
风量限制环



Flow
弯头

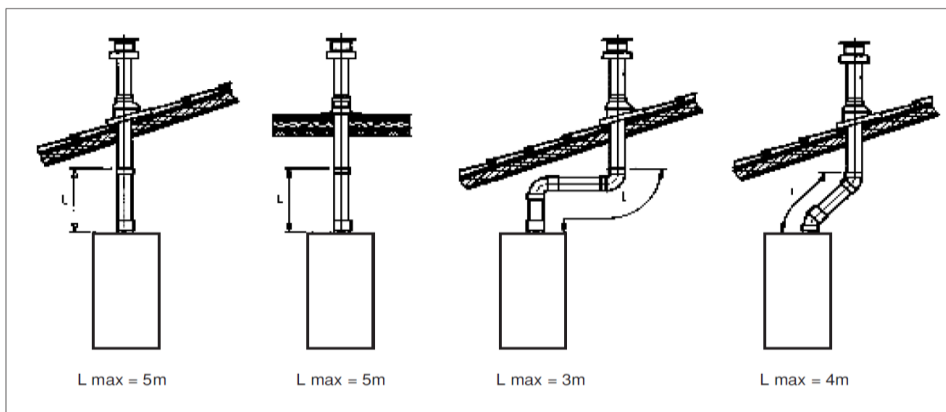


烟道配件

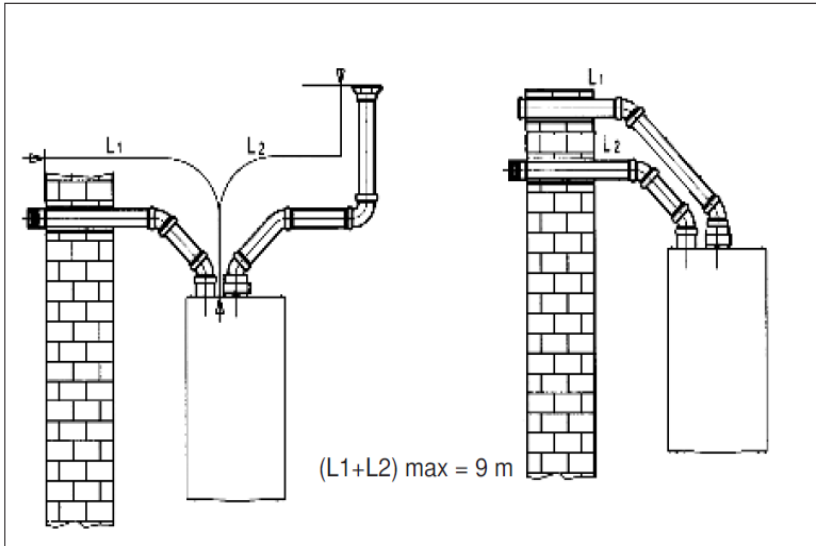


1. 弯头	4. 卡箍	7. 烟道外管	10. 法兰密封件
2. O型圈	5. 定心	8. 防风保护帽	11. 螺钉 3.9X19
3. 卡箍垫圈	6. 烟道内管	9. 密封垫	

垂直烟道安装



分离式烟道安装



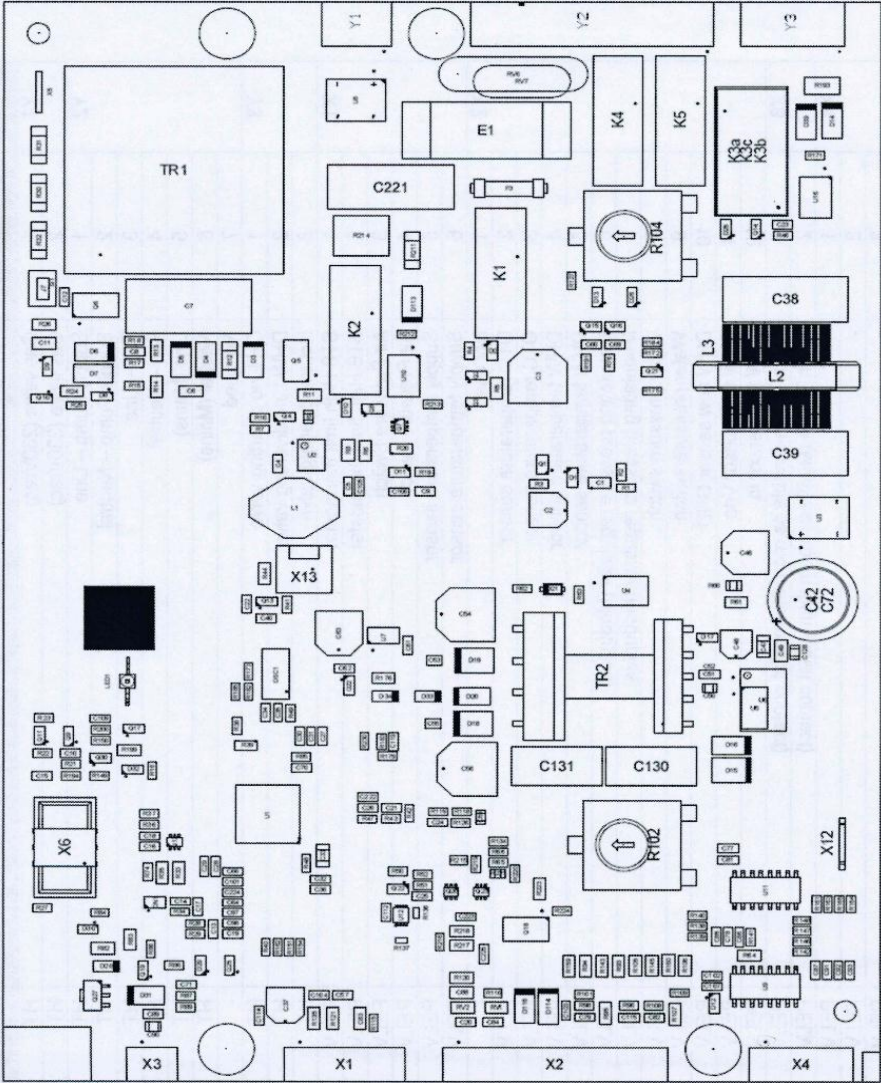
电气连接

为了保证设备正常运行及其安全性，电源应当接地连接。

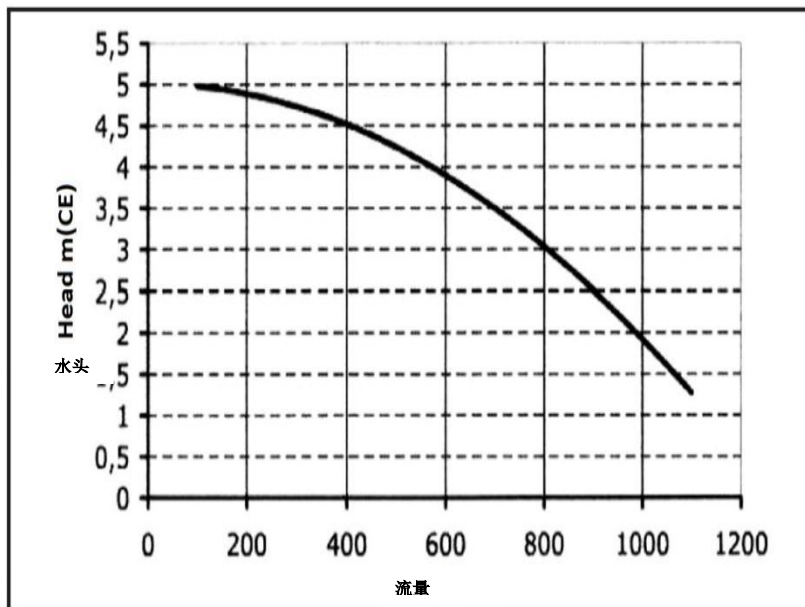
将您的器具连接到带有2A保险丝的220-230V单相电源线上。该器具设计为能够在最低195V和最高255V电压条件下运行。如果电压超过此范围，需使用调压器。

使用双极开关电源，并且两极之间的距离至少为3mm

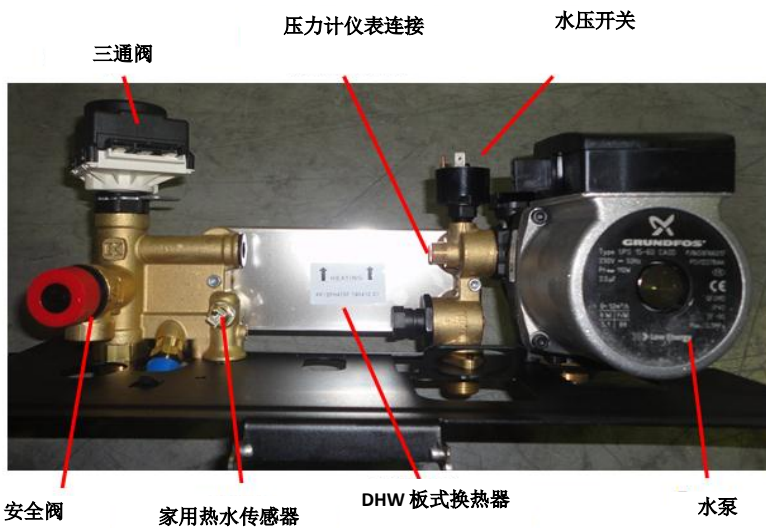
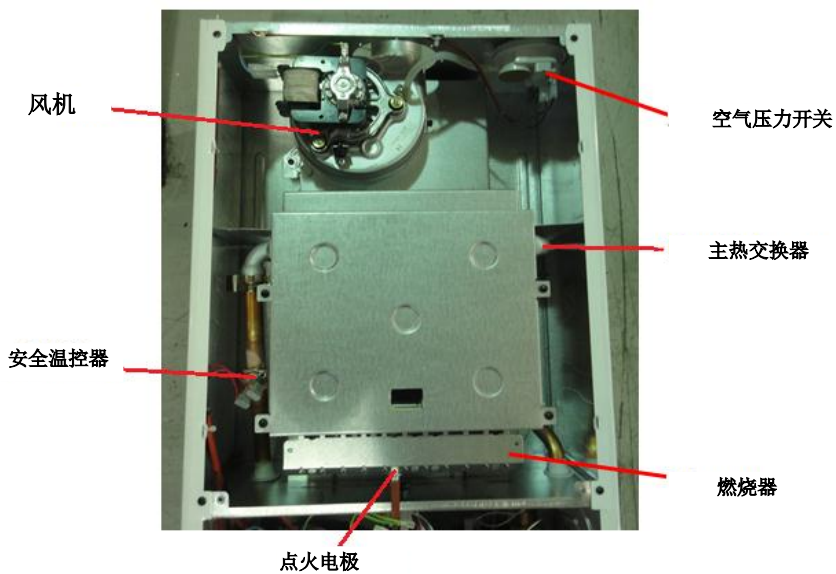
如需更换电源线，则可以使用直径为8mm的HAR H05 VV-F' 3x0, 75电线



端子排	端子号	说明
Y1	1	燃气阀(230Vrac)
	2	燃气阀(230Vrac)
Y2	1	水泵-相线
	2	水泵-零线
	3	风机-相线
	4	风机-零线
	5	相线（主电源）
	6	零线（主电源）
	7	未使用
Y3	1	采暖线路换向阀
	2	生活热水线路换向阀
	3	零线换向阀
X1	1	STB 过热限温器
	2	STB 过热限温器
	3	空气压力开关
	4	空气压力开关
	5	供水温度传感器
	6	供水温度传感器
X2	1	未使用
	2	OTC 温度传感器
	3	OTC 温度传感器
	4	生活热水温度传感器
	5	生活热水温度传感器
	6	调制压力调节器（模数）
	7	调制压力调节器（模数）
	8	水压开关
	9	水压开关
	10	生活热水流量传感器-接地
	11	生活热水流量传感器-Vdc
	12	生活热水流量传感器- In
X3	1	Open Therm (室用限温器触点可用)
	2	Open Therm (室用限温器触点可用)
X4	1	-
	2	-
	3	-
	4	-
	5	-
X6	1	Microcom通信与编程
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
X12	1	地线
	2	地线
X13	1	8V5dc
	2	PWM 水泵输出



主要部件



主要部件

- **燃烧器:** POLIDORO
 - (11个叶片)

- **燃烧器喷嘴直径**
 - NG: 1,35 mm
 - 液化石油气: 0,80 mm

- **燃气阀:** HONEYWELL (VK4105 M5181)

- **电路板:** HONEYWELL (S4962DM3243B SE 锅炉控制)

- **主热交换器:** VALMEX & CONDEVO (材料: 铜)

- **安全限温器 (过热保护):** SENSATA (105°C)

- **生活热水 (DHW) 优先传感器:** KRAMER & ARCEL

- **三通阀:** ELBI INTERNATIONAL




- **板式换热器:** SWEP & CONDEVO
 - 10-12-板

- **风机:** LN2 & EBM
 - LN2 230VAC 50Hz 37W

- **空气压力开关**
 - HUBA (水平安装式L, 70±10 Pa 接通, 60±10 Pa 断开)

燃气阀调整

“测试模式”可让设备在最高和最低限制下运行。可用于调整燃气阀压力值。请转至测试模式：

- 将生活热水旋钮转至  “维修” 位置
- 将采暖旋钮转至  “夏季” 位置
- 将采暖旋钮向右转到底，等一秒并在此重复该过程。
- “tE” 以及 “维修”  会在 LCD 屏幕上显示。
- 若未进入测试模式，请在屏幕背景灯关闭后再次尝试。

若要调整气压值：

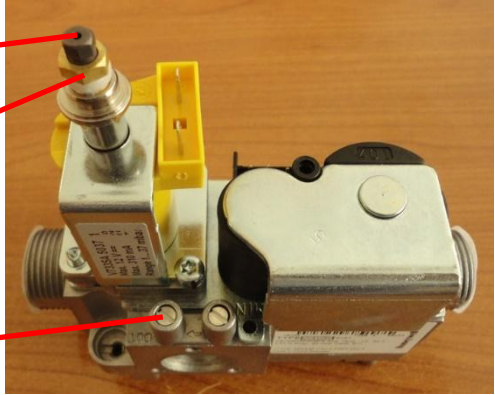
- 松开燃气阀上压力测量点的螺钉并连接压力表的测压软管。
- 拆除燃气阀调节螺钉外的保护帽。
- 将采暖旋钮向右旋转到底获得采暖最大输出功率
- 转动调节螺母（最大），调节燃气阀的最大压力值，使其如下表所示。
- 将采暖旋钮向左旋转到底获得采暖最小输出功率。
- 转动调节螺母（最小），调节燃气阀的最小压力值。使其如下表所示。
- 将采暖旋钮向右旋转到底获得采暖最大输出功率。
- 检查最大压力值，如果需要，再次进行调整。
- 拆除压力表软管，紧固压力测量点螺丝
- 重新安好保护帽
- 旋转生活热水旋钮退出测试模式

燃气类型			G20	G30
ME25-B1	P 最小	mbar	2	5
	P 最大	mbar	12,3	27,7
ME21-B1	P 最小	mbar	2	5
	P 最大	mbar	8,8	21

调节螺母（最小）

调节螺母（最大）

压力测量点（外）



最小调制电流和最大调制电流值如下：

天然气： 30mA .. 230mA

液化石油气： 45mA .. 310mA

技术规格			
型号		ME21-B1	ME25-B1
类别	单位	II2H3B/P	II2H3B/P
额定热输入	kW	22,7	26,5
最小热输入	kW	11	
额定热输出	kW	21	24,8
最小热输出	kW	9,6	
能效等级-指令 92/42/EEC		***	
采暖系统最大工作压力	bar	3	
膨胀水箱容量	l	7	
采暖温度范围	°C	30 - 80	
生活热水最大工作压力	bar	8	
生活热水系统最小启动压力	bar	0,15	
最小生活热水流量	l/min	2,5	
生活热水温度范围	°C	35 - 60	
标称产热水率 ($\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	l/min	10.6	12
烟道连接类型		C12(X)-C32-C52-B22-C82-C42	
同轴烟道直径	mm	60	
同轴空气管道直径	mm	100	
分离式空气管道直径	mm	80	
分离式烟气管道直径	mm	80	
最高排烟温度	°C	140	
NOx 排放级别	-	3	
燃气类型		G20	
		G30/31	
天然气供应压力	mbar	20	
液化石油气供应压力	mbar	30	
电源电压	V	220	
电源频率	Hz	50	
额定电功率	W	135	
净重	kg	29	
尺寸			
高度	mm	704	
宽度	mm	400	
深度	mm	300	
防水等级		IPX4D	