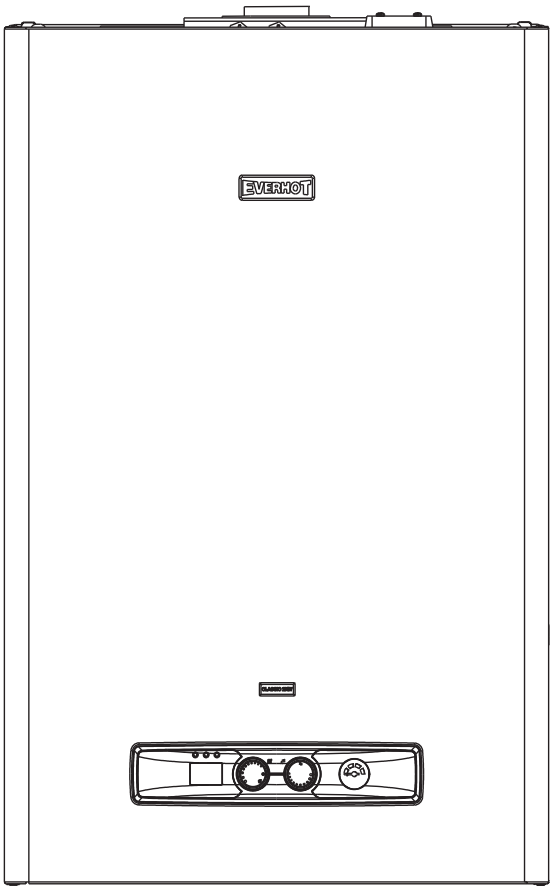
安装使用说明书



燃气采暖热水炉

CLASSIC 24KW, 28KW, 35KW

EVERHOT

锅炉的安装维护必须由合格专业人员完成。
安装调试完成后请将本手册交予用户保管。

CLASSIC 系列壁挂炉符合如下标准:

- UE 燃气标准 2009/142/EEC
- UE 效率标准 92/42/EEC
- UE 电磁兼容性标准 2004/108/EEC
  UE 低压电器标准 2006/95/EEC

尊敬的用户:

感谢您选用EVERHOT® 品牌CLASSIC系列壁挂式燃气采暖热水炉。
本燃气采暖热水炉由Rheem 集团出品，EVERHOT® 为Rheem集团所拥有的商标。
本燃气采暖热水炉是一种高度自动化的供暖与热水设备，为您提供良好的采暖热源，并可提供大量的卫生热水。

使用前请仔细阅读本手册，它能告诉您如何正确、高效的使用本设备。
请在使用后将本手册妥善保管，以备不时阅读。
本产品系列的燃气采暖热水炉型号包括：

- L1PB26-RB24/2-A (采暖/热水两用型)
- L1PB31-RB28/2-A (采暖/热水两用型)　- N1PB31-RB28-A (单采暖型)
- L1PB38-RB35/2-A (采暖/热水两用型)　- N1PB38-RB35-A (单采暖型)

安装手册

1. 安装注意事项 1
2. 锅炉描述 2
3. 安装要求 3
4. 锅炉水系统连接 3
5. 电气连接 4
6. 燃气连接 4
7. 锅炉的进气与排烟 5
8. 锅炉的注水与排空 7
9. 调试 8
10. 气种转换 9
11. 燃气参数分析 10
12. 技术数据 11
13. 燃气参数 13

用户手册 14
附录 18
燃气采暖热水炉保修条款 26

在本手册中出现的以下符号的意义:

⚠ 注意事项，代表操作时需要特别的注意和培训

⛔ 安全警告，代表所有被禁止的操作

瑞美（中国）热水器有限公司保留本资料的最终解释权。

产品如有改动恕不另行通知，请与销售商联系。

1. 安全注意事项

本手册包含如何正确使用燃气采暖热水炉的注意事项和安全警告。使用燃气采暖热水炉前请仔细阅读本手册，同时还请您注意所有相关配件的要求。对未能遵守这些手册或相关法规而导致燃气采暖热水炉或其它财产的损失，我们不承担任何责任。

为保证用户及操作人员的安全，锅炉经过精心的制造与严格的检测；安装后，安装人员必须检查电连接是否正确，电缆铜芯有无裸露。

本手册属于产品的一部分，应交予用户妥善保存。若锅炉的使用者、拥有者有变更，或锅炉移至其它采暖系统，需要将本说明书与锅炉一同保管。若说明书丢失或损坏，请向本公司技术服务部门索取。

不得使用铭牌规定以外的其它种类燃气。锅炉进气口前，应加装进气截止阀。不得改变锅炉用途。

锅炉的安装、维修和维护必须由制造商授权的专业人员按照本手册进行。操作结束后，应标示相关的内容。本书册中所述的合格人员均指经过制造商授权的专业人员。

本锅炉必须在厂家规定的范围内使用。对于由于不正确的安装、调试、维护及不正当使用造成的人员伤害、设备及其它物品的损失，不管是保修期内或保修期外的，制造商均不承担任何责任。

安装位置不得选择在卧室、地下室、客厅、浴室等处、楼梯安全出口附近(5米以外不受限制)、橱柜内。安装处不能存放易燃、易爆及腐蚀性的物品，强电磁辐射电器及杂物。

安装锅炉位置上方不得有明电线、电器设备、燃气管道等易燃、易爆及腐蚀性物质，下方不得放置燃气灶等燃气具。安装部位应由不可燃材料建造。

安装时，不可装于墙内；锅炉两侧应预留最小的维修空间及安全防火空间50㎜；上下预留空间见安装使用手册。

电源插座宜设在设备两侧，不得设在下方管道进出口处。电源必须可靠接地，且极性正确，以确保安全。插头插座应有相关的认证。电源具体要求见安装使用书册。

必须使用厂家认可的排烟管；禁止改动烟道的原始设计；不可拆动锅炉的密封件。

在维修中，不可以对安全部件进行维修，必须使用原装配件更改。

打开锅炉包装后，请确认锅炉完好，若有任何问题请联络销售商。

锅炉安全阀的出口应与可靠的排水系统相连，制造商不对安全阀泄水导致的损失负责。

锅炉安装完毕后，应立即通知用户：
- 如果发现锅炉内有漏水的现象，应关断锅炉前端供水阀门，并与本公司技术服务部门联系。
- 经常检查水系统水压，保持其值在1～2bar之间，不可超过3bar。若有必要，请与本公司技术服务部门联系。
- 当长时间外出，则应完成以下工作：
  关断设备与总电源开关；
  关闭燃气及供水阀门；
  当有冻结的可能时，必须排空采暖与卫生热水管道系统内的水。

安装人员应向用户说明锅炉使用方法及潜在的危险；标识给排气系统位置。

锅炉应定期维护与保养，每年至少一次。维护工作应提前到服务中心预约。

安全警告

我们真诚的提醒您：
当使用燃气、电器设备时，应遵从以下安全规则。

禁止儿童及不能正确操作锅炉的人员单独使用本设备。

如果闻到有燃气的气味，禁止使用、操作任何家用电器及设备（包括电话及手机），以及各种电源开关。在这种情况下：
- 打开门窗通风；
- 关闭所有燃气阀门；
- 离开房间到达安全区域后，电话通知相关部门。

禁止光脚或身体上任何部位有水时，接触锅炉。

清洁锅炉时，应将模式选择旋钮至“off”位置，切断电源开关。不得使用有腐蚀性的清洁剂。

没有厂家许可，不得调校锅炉上任何安全及控制设备；所有锁定装置不可调节。

任何时候，禁止拖、拽、扭电源线。如电源线损坏，为避免危险应由制造商认可的维修人员来更换。

禁止任何将通风口阻塞或减小的行为。通风对于燃烧及安全是不可或缺的。

禁止在锅炉设备间内放置可燃、易爆或有腐蚀性的物质物质。

本锅炉禁止在室外安装。请让安装人员将壁挂炉安装在一个5度以上室温的房间内。如未正确按照本手册的要求正确实施防冻措施而导致的设备及管路损坏，本公司不承担任何责任。

禁止将包装物放置或丢弃在儿童能够接触到的地方，它具有潜在的危险性。

2. 锅炉描述

CLASSIC 是一款用于提供采暖和卫生热水功能的壁挂式安装锅炉。锅炉不得安装于起居室、浴室、盥洗间等任何法律禁止的位置，且锅炉房内必须采取适当的通风换气设计。
本设备可以安装在任何符合国家及当地法规要求的房间。锅炉具有自动电子点火，火焰离子检测，供热和热水比例调节功能。供暖和热水系统使用单独回路。本锅炉内部配备了自动旁通，以保证热交换器中有足够的水流量。

⚠ **本锅炉必须由合格的人员来安装，同时必须遵守国内的相关法律法规要求。**

本锅炉具有：
- 由微处理器管理和控制，具自我诊断功能，通过LED灯及液晶屏显示其状态。
- 循环泵防抱死功能。
- 基础采暖防冻保护（适用于室内安装）。
- 燃气阀具有稳压功能。
- 可外接室内温控器或定时器或区域控制阀。

本锅炉配有下列安全装置：
- **安全阀和水压开关，**在水压不足或过高的情况下（超出0.7-3bar的范围），干预锅炉运行。
- **换热器温度限制开关**，当系统中的温度超过极限（102+3°C）时，将锅炉安全停止。
- **风压开关**，在排烟进气故障下，将锅炉安全停机。

⚠ **安全装置启动，说明锅炉有故障，请立即联系技术服务中心检查！**

风压开关不仅受锅炉排出燃烧产物影响，还与大气条件相关。如出现故障，可等待片刻，尝试再次启动锅炉。(参见点火部分)

⛔ **如果安全设备不能正常工作或处理不当，锅炉不可以运行，即使是暂时运行也不可以。**

⚠ **更换安全设备必须使用制造商提供的配件，且由合格的技术服务人员完成。完成修理后，进行点火测试。**

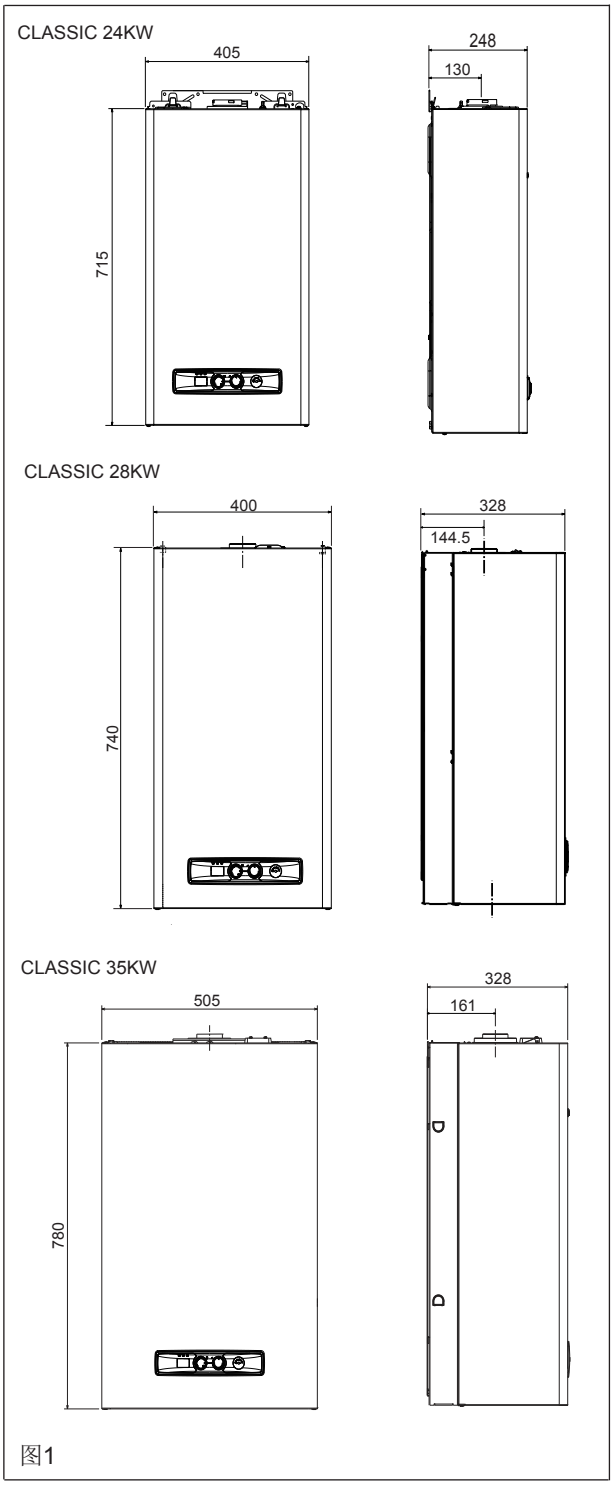


图1

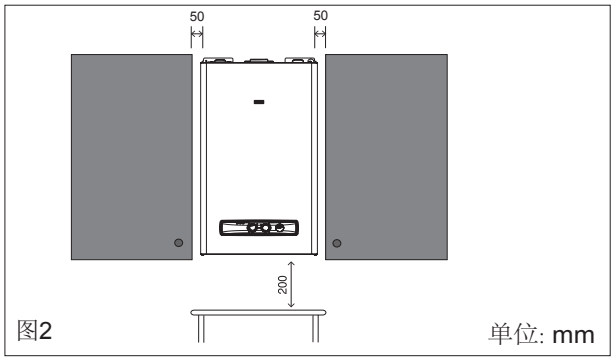


图2 单位: mm

3. 安装要求（图2-图3）

CLASSIC 锅炉的燃烧产物出口通过管道输送到室外；燃烧用空气通过管道，取自室外。在这种情况下，锅炉燃烧与室内环境隔绝，不需要在房间里留通风口。如果助燃空气取自安装环境，必须安装符合技术标准的通风口。

⚠ 请为维修与调试保留必要的工作空间。

⚠ 请确保锅炉的电气保护等级符合安装场所的要求。

⚠ 如锅炉使用的燃气比空气的比重大，所有电气部件必须安放在离地面高于500毫米的位置。

正确的设备安装位置：

- 不要将其放置在一个灶具或其他烹饪设备上。
- 锅炉安装间内，不可放置易燃品。
- 安装在热敏感墙壁上(如:木板墙)时，必须采取必要的防火隔热保护措施（耐热的隔热层）。
- 锅炉必须安装在承重的实心墙体上，并保证墙体能够承受本设备重量的4倍质量。

固定预组装模板（图3）

- 本设备包装箱内附带硬质纸壳安装定位模板；
- 将硬纸模板放在墙壁上，用水平尺找平，检查锅炉的支撑面是否平整。必要时加垫片调整；
- 标记固定点；
- 移除模板，钻孔；
- 用合适的螺钉将安装挂板固定在墙上；
- 用水平尺检查;
- 将锅炉固定在挂板上。

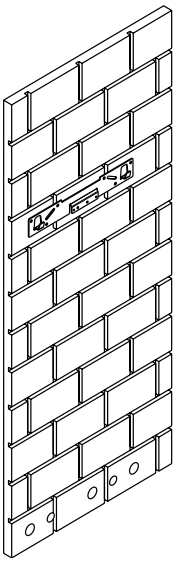


图3

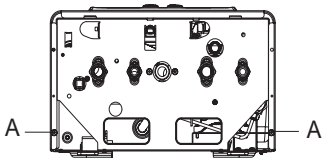


图4

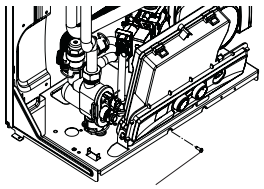


图5

4. 锅炉水系统连接

连接自来水、热水系统，必须安装截止阀。采暖系统也应安装，且回水应管前加装过滤器。

⚠ 安装人员根据经验及相关的法规选择和安装系统的组成部件。

⚠ 采暖系统中，如充防冻液，需加系统截止阀。

⚠ 锅炉安全阀出口必须被连接到一个合适的排水系统。由于安全阀泄水导致的任何损失，锅炉制造商将不承担任何责任。

⚠ 如果水的硬度在25°F和50°F之间时，应安装软水处理设备；硬度超过50°F，水处理设备的时效性减小，因此，最好使用高效水软化设备以减少水硬度。即使硬度低于25°F，仍然有必要安装一个过滤器，去除自来水网的杂质。

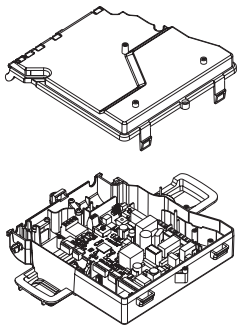


图6

⚠ 不干净的或带有杂质的水可能导致壁挂炉或散热系统损坏。
向系统注水时请使用干净的自来水。同时不允许添加任何化学物质。如防锈剂或防腐剂等。

⚠ 由于水质超出本手册要求，未采取措施导致的设备及管路系统损坏，本公司将不承担任何责任。

5. 电气连接 (图4–图7)

锅炉出厂已配电源线。本设备可以连接室内温控器(需另购)并连接到指定端子 (T.A.)上。

连接到主板:

- 关闭系统的总开关;
- 取下的外壳固定螺钉(A)(图4);
- 向前移动，然后向上取下外壳;
- 松开面板固定螺丝(B)(图5);
- 旋转面板到水平。
- 移除端子板盖(图6);
- 将室内温控器电缆连接到T.A.端子(图7)。

室内温控器必须按图36所示连接。

⚠ 室内温控器必须为无源接线端子。(24Vdc)

连接到的电源必须具有切断装置，各个电极间的最少距离为3.5mm(EN60335-1, III类)。本电器使用~220V/50Hz交流电，电功率为100W (CLASSIC 24)，128W (CLASSIC 28)，172W (CLASSIC 35)。

⚠ 根据国家和地方法律,所用电源必须有效的接地。

⚠ 电源极性 (LN) 必须正确。

⚠ 接地线必须长于其它电极。

⚠ 不可用燃气管路气体和/或水管连接到地线。

如果设备没有连接到有效接地线路上，制造厂商将不负任何责任。

使用提供的电源线连接锅炉电源的。如果更换电源线，电缆类型为 RVV 300/500V, 3×0.75mm^2 ，最大外径7mm。

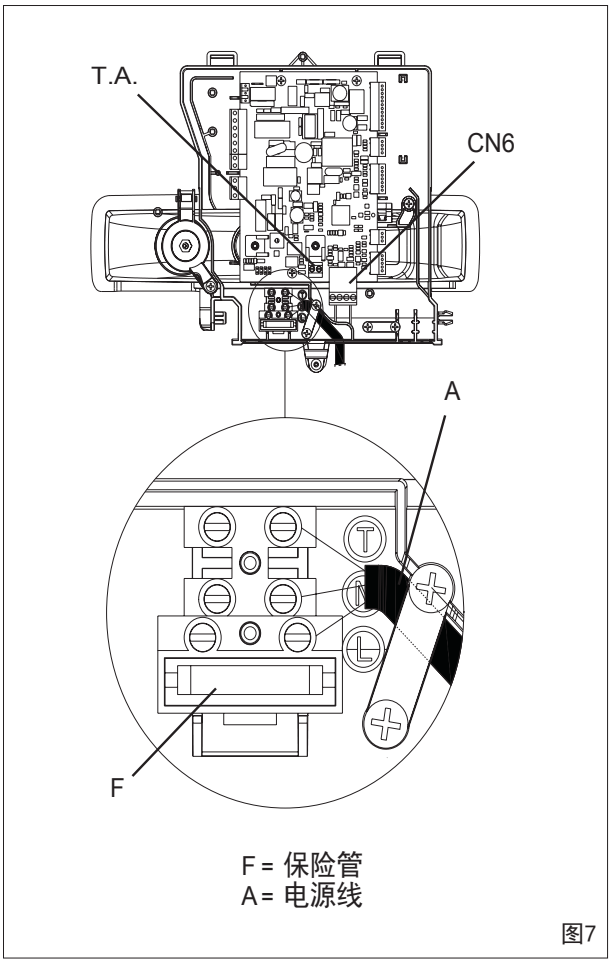


图7

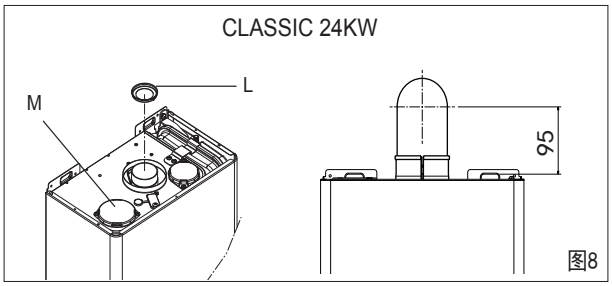


图8

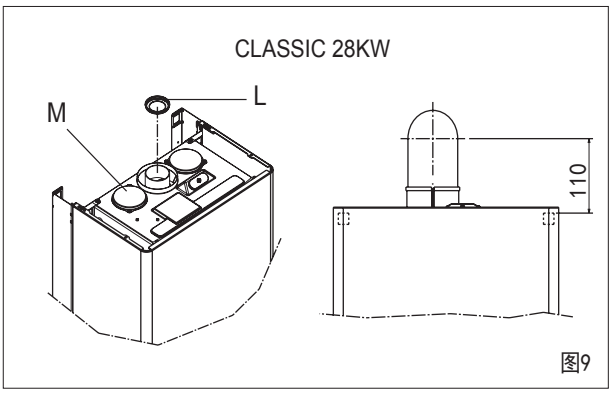


图9

6. 燃气连接

在连接锅炉燃气管路之前必须确保:

- 安装符合相关的法规和标准要求;
- 燃气类型符合锅炉要求;
- 所有管道必须清洁。

燃气管应该在墙外连接。(如果燃气管要穿过墙体，它必须穿过锅炉预安装模板下部的中间开孔。)

⚠ 必须按锅炉的设计用途使用锅炉。

⚠ 燃气管路不可用于电气接地。

⚠ 天然气与液化气间的转换，应由合格人员完成。

⚠ 锅炉进气口前，应加装适当的燃气过滤器，以过滤供气管网内的固体颗粒杂质。

⚠ 锅炉安装完毕后，应根据要求检查气密性。

7. 锅炉的进气与排烟

⛔ 如果没有安装烟道，禁止锅炉点火运行！

排烟要参考国家燃气用具排烟的相关标准。
本锅炉随机配备一根规格为CE-BX的标准60/100同轴排烟管(直管长度745mm)。对于密闭平衡燃烧方式的锅炉，必须安装制造商认可的同轴排烟管，且烟道的安装必须由专业的安装人员进行，并且确保安装后烟道管路的密封可靠,并连接到室外大气中。

⚠ 注意！烟道应沿排气方向向下1°～2°。（水平烟道坡度=15/1000)，以使冷凝水不会倒流入壁挂炉。

如果所有的锅炉设备均为密闭平衡式，可安装烟道连接到一个独立的公共烟囱内。（需另行设计烟囱）对于C类型的锅炉（平衡密闭式）进气和排烟管道必须正确的安装并连接到室外大气中。

同轴烟道(Φ60-100)（图8-图10)
锅炉在将进气口(M)密封后，可以与同轴烟道相连，完成锅炉的进气与排气。
安装同轴烟道可以根据房间需要，选择最合适的方向，其最长长度见下表。

CLASSIC 24KW 同轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰 Ø (mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<0.85	Ø 42	1	1.5
0.85<L<2.35	Ø 44*		
2.35<L<4.25	不安装		

*已固定在锅炉上

CLASSIC 28KW 同轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰 Ø (mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<0.85	Ø 43	1	1.5
0.85<L<1.70	Ø 45*		
1.70<L<2.70	Ø 47		
2.70<L<3.40	不安装		

*已固定在锅炉上

CLASSIC 35KW 同轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰 Ø (mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<0.85	Ø 49	1	1.5
0.85<L<2.3	不安装		

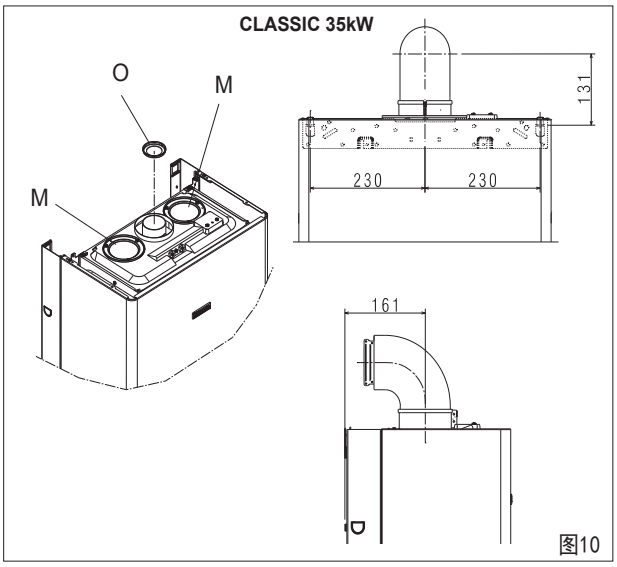


图10

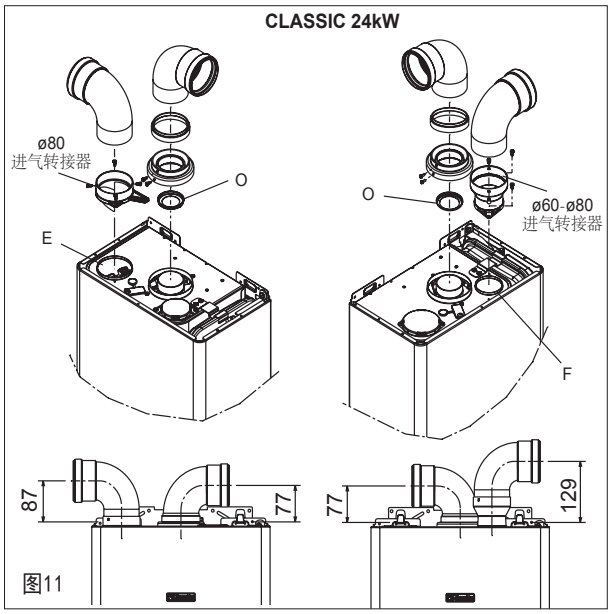


图11

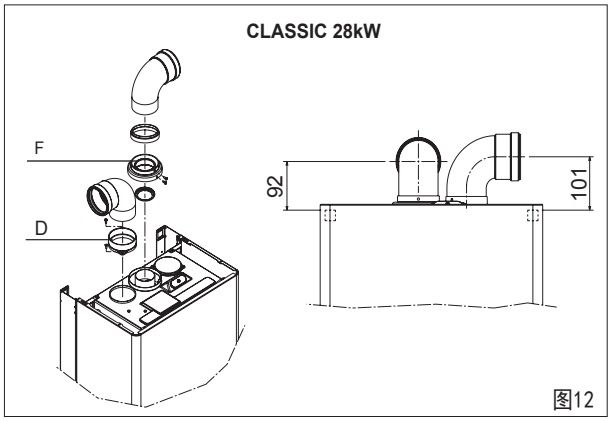


图12

双轴烟管(ø 80)（图10-图16）

锅炉使用双轴烟道，可以根据房间的要求选择更合适的进气和排烟方向。在烟气出口加装变径管(F)，将排烟管连接到排烟口；通过加装配件(D)，取下被3个螺丝固定的进气口端盖后，连接空气进气管。为便于安装双轴烟道，可以选配空气/烟气分配器（右侧为空气进口）。根据烟道长度，按下表取用不同直径的烟道法兰(L)。

CLASSIC 24KW 双轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰(mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<2+2	Ø 42	0.5	0.8
2+2<L<6+6	Ø 44 *		
6+6<L<16+16	不安装		

*已固定在锅炉上

单根烟管，最长长度不得超过16m。

CLASSIC 28KW 双轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰(mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<3+3	Ø 43	0.5	0.8
3+3<L<7+7	Ø 45 *		
7+7<L<11+11	Ø 47		
11+11<L<14.5+14.5	不安装		

*已固定在锅炉上

单根烟管，最长长度不得超过14.5m。

CLASSIC 35KW 双轴烟道长度与烟道法兰取用表

计算长度L(m)	烟道法兰(mm)	弯头损失(m)	
		45°	90°
L<4+4	Ø 49	0.5	0.8
4+4<L<8+8	不安装		

单根烟管，最长长度不得超过8m。

烟道中若没有冷凝器收集器，则应将烟道以1%向下斜度通向室外。

排烟管结构（图17）

C12 同轴烟道外墙排烟，烟道也可以是双轴的，但出口一定是同轴的或出口距离近得类似于同轴的通风条件(50cm以内)。

C22 在公共烟道中同轴烟管(吸气管和排气管在同一烟道内)。

C32 无顶同轴排烟。出口类似于C12。

C42 进风和排烟在各自的公共烟道上，或类似的通风条件下。

C52 在墙面和屋顶的不同通风压力下独立进风和排烟，进风管和排烟管 一定不能安装在相对的两面墙上。

C62 有认证允许销售的排烟管和进风管。

C82 单独烟道和公共烟道排烟，外墙进风。

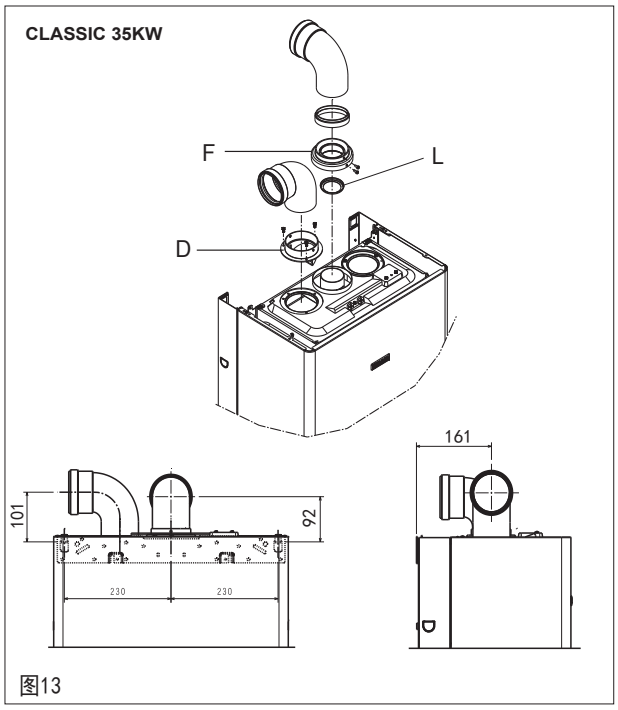


图13

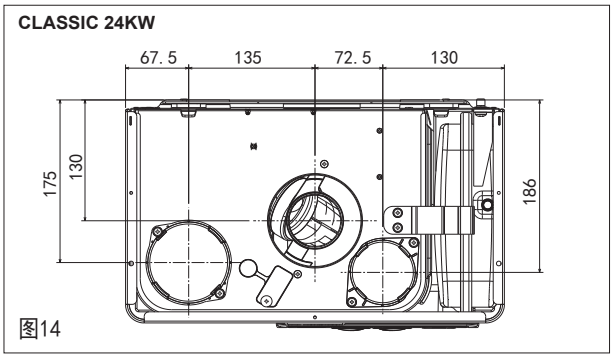


图14

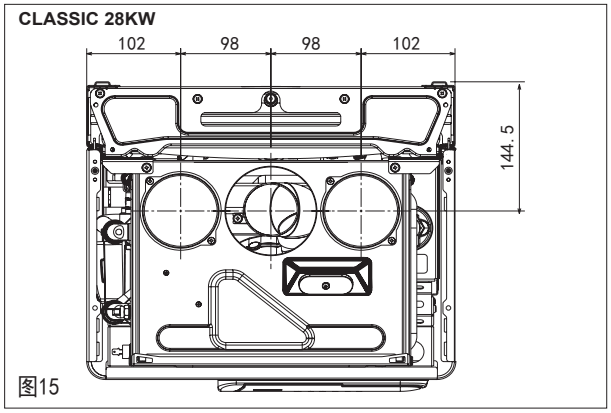


图15

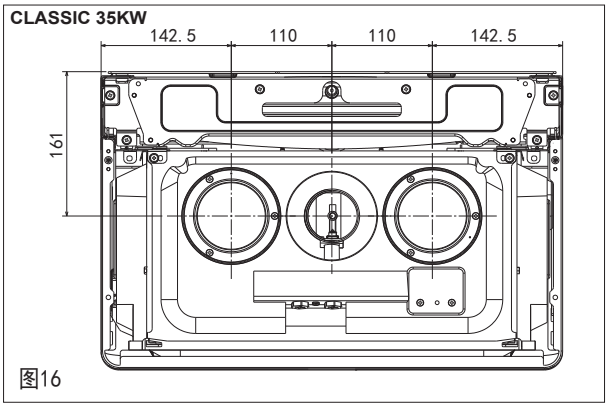


图16

8. 锅炉的注水与排空（图18–图19）

采暖系统

注水

－关闭锅炉；

－旋转松开自动排气阀（A）两三圈；

－打开自来水进水阀门；

－打开注水阀门(B)或打开锅炉外部注水阀门，直到压力表显示压力达到1~1.5bar;

－关闭注水阀；

注意：本锅炉内置自动排气阀，不需手动排气。锅炉在排气后，才可以工作。

排空

－关闭锅炉；

－打开泄水阀（C）排水；

－在系统最底处，排净系统中的水。

热水系统

若有冻结的危险，必须排净卫生热水系统中的水。

－关闭主管阀门；

－松开所有热水及冷水阀门；

－在系统最底处，排净管道中的水。

锅炉防冻要求：

锅炉设有自动防冻保护功能。对于采暖系统当锅炉采暖供水温度低于6℃时，锅炉自动启动燃烧,启动锅炉本身的防冻保护功能。此时显示屏显示“❄”前提条件是：锅炉无故障,水、电、气等正常,锅炉没有安全锁定。

待机状态下，此自动防冻保护功能依然有效。

长时间不使用锅炉,且锅炉安装处的环境温度有可能低于5℃时，必须排空锅炉采暖与卫生热水系统的水。

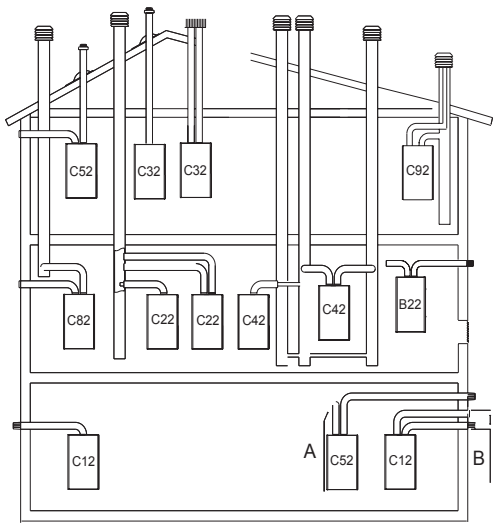
如用户不愿意将系统彻底排空,则应按环境温度要求在锅炉采暖系统内加注相应的防冻液,并保证所加防冻液的有效防冻特性。

对于卫生热水系统,则必须将卫生热水系统内的水彻底排空，以便防止锅炉冻害。

⚠ 注意！

有损坏危险！

在关机状态下，温度过低可能导致壁挂炉有冰冻损坏。另外，在危险状态下，壁挂炉可能将自动关机。



A 背部出口

B 最长50 cm

图17

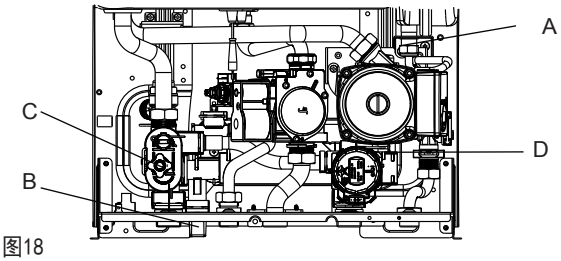


图18

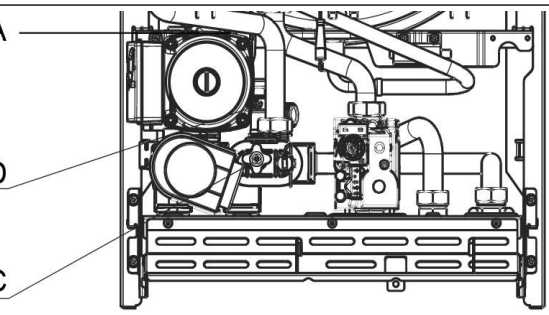


图19 单采暖

⚠ 注意！

锅炉安全阀(D)的泄水口及排水口应与排水系统相连，对于未连接排水系统而造成的损失，制造商不承担任何责任。

⚠ 注意！

（仅限于单采暖型）：锅炉没有配置手动注水阀，可预制外部注水阀或利用外部储水箱上的注水阀。

9. 调试

锅炉在出厂前，已经调校完毕。如有必要，则需重新调校。如彻底维护、更换燃气阀或转换气种后，应重新调整锅炉的最大功率、最小热水功率以及最小采暖功率。

步骤如下：

- 松开外壳的螺丝A，取下外壳(图4)；
- 松开二次测压口B内螺丝两圈，接上测压计(图20)；
- 取下空气补偿管A(图20)。

⚠ 所有的调校应由合格的专业技术人员完成！

卫生热水状态下最大功率与最小功率调节(采暖/热水炉)

- 打开自来水进水阀门；
- 将模式选择旋钮置于夏季位置 ；(图21)
- 将热水温度选择旋钮调至水温最高；
- 将卫生热水龙头全开，使锅炉工作；
- 等待压力稳定后，检查二次压力，调节阀上的电流(天然气120mA，液化气165mA)；
- 取下安全帽C (图20)；
- 用10号套筒，调节最大功率调节螺母E至额定压力，见燃气参数表(图20)；
- 取下快速插口D处一根调节阀电源线(图20)；
- 等压力稳定后，调节调节阀红色内芯F(图20)，直至压力符合燃气参数最小功率值要求，注意不可接触红芯内部金属轴；
- 重新连接调节阀电源线；
- 关闭自来水龙头；
- 恢复调节阀安全帽；
- 恢复空气补偿管；
- 取下压力计，锁紧测压口内的螺丝。

采暖状态下最大功率与最小功率调节（单采暖）

- 将模式选择钮放于冬季位置 ；(图22)
- 取掉锅炉控制板保护盖板；(图6)
- 插入跳线JP1 和JP2(图23)；
- 用改锥打开操作面板上的盲盖旋钮；
- 顺时针前倾旋转控制板上的电位计P2至最大值位置，即顺时针旋转至旋不动为止；
- 给锅炉供电，启动运行锅炉；
- 等待燃气压力稳定后，检查二次侧燃气压力、调节阀上的电流(天然气120mA, 液化气165mA)；
- 取下安全保护帽C；(图20)
- 用10号套筒调节最大功率调节螺母E至额定压力，见燃气参数表；(图20)

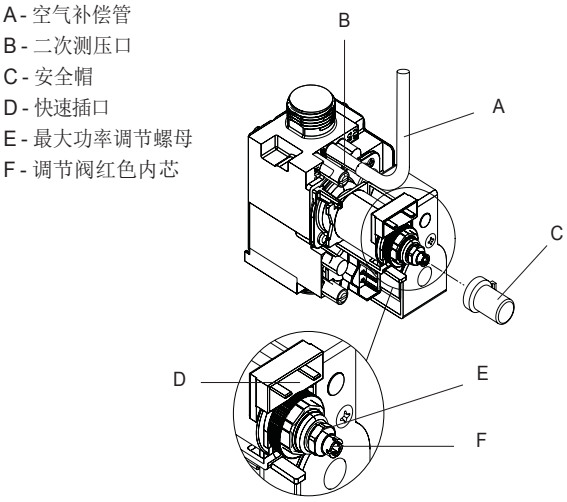
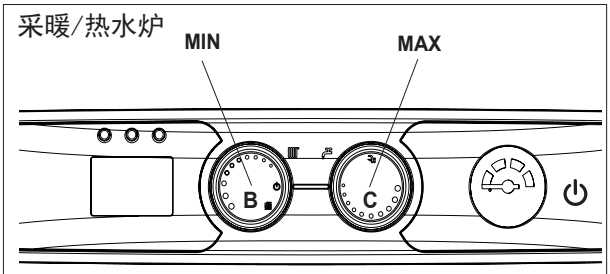


图20



MIN 采暖最小功率调节旋钮
MAX 采暖最大功率调节旋钮
图21

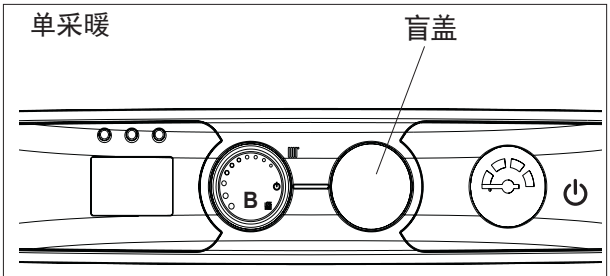


图22

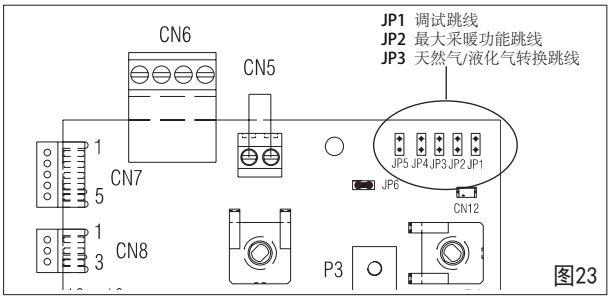


图23

- 取下快速插口D处一根调节阀电源线；(图20)
- 等燃气压力稳定后，调节最小功率调节阀红色内芯F(图20), 直至压力符合燃气参数表最小功率值要求；
- 重新连接调节阀电源线；
- 取下跳线JP1和JP2；
- 恢复安全保护帽；
- 恢复空气补偿管；
- 取下压力计，锁紧测压口内的螺丝。

⚠ **调试完毕，用密封蜡密封调节阀！**

⚠ **所有调试应由合格的专业技术人员完成！**

完成调试后

- 恢复房间温控正常的温度设定；
- 恢复锅炉的正常温度设定；
- 恢复选择旋钮；
- 恢复其他部分。

10. 气种转换（图4 – 图7，图24）

锅炉即使在已经安装的情况下，也可以进行气种转换。本锅炉设计使用天然气(12T)或液化气(LPG)，具体使用气种见铭牌。

气种转换时，需用相应的气种转换配件替代原有部件。

- 天然气配件包
- 液化气配件包

⚠ **转换气种必须由专业技术人员完成！**

⚠ **转换完成后，安装技术要求部分内容重新调节锅炉并使用转换配件包中的标贴替代原有标贴。**

按以下步骤操作：

- 断开电源，关闭燃气球阀；
- 取下锅炉相应部件；(图24)
- 取下点火线；
- 取下点火线与空气室的密封胶垫；
- 松开燃烧器固定螺丝，取下燃烧器及点火线；
- 用7号套筒扳手取下喷嘴、垫圈，并用转换组件替换。(图24)

⚠ **必须使用转换组件中的喷嘴及垫圈。**

对于CLASSIC 28KW

- 天然气转换成液化气时，加装燃烧器法兰；
- 液化气转换成天然气时，将已经安装的燃烧器法兰取下。

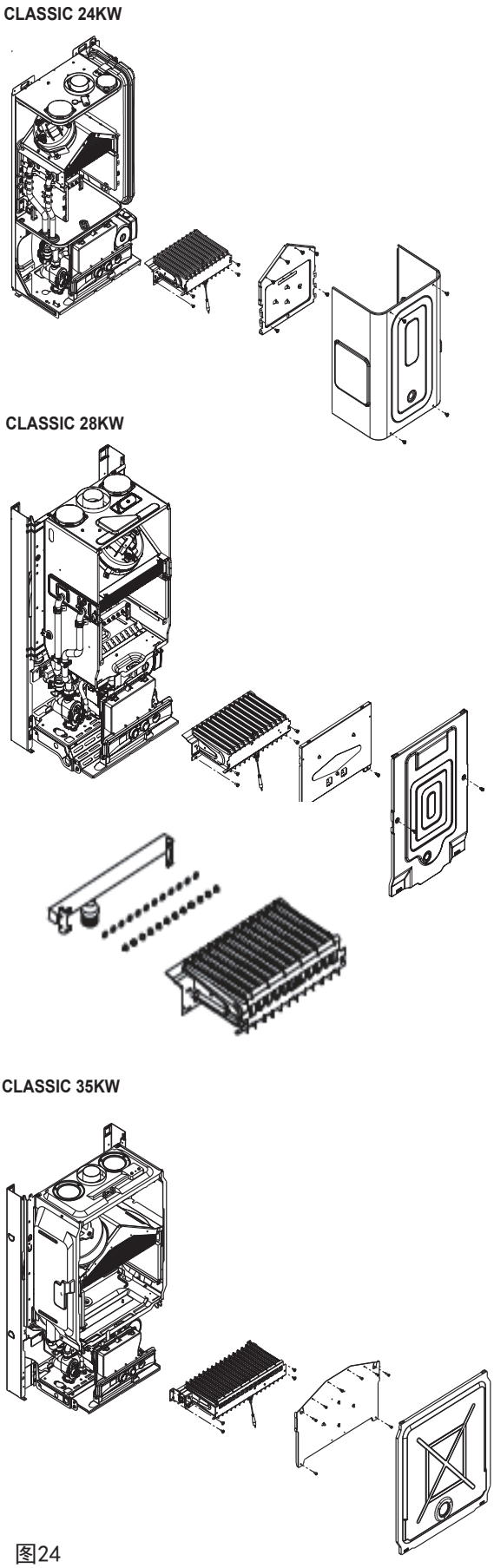


图24

- 放回燃烧器及点火线，并用螺丝固定在燃气分配器上；
- 恢复点火线密封胶垫；
- 连接点火线；
- 恢复燃烧室与空气室盖板；(图24)
- 旋转控制面板到(图23)所示位置；
- 取下接线端子盖；
- 天然气转换为液化气，加上跳线JP3；
- 液化气转换为天然气，取下跳线JP3；
- 恢复盖子等部件；
- 给锅炉供电，并打开燃气球阀（在锅炉的工作状态，检查燃气是否泄漏）。

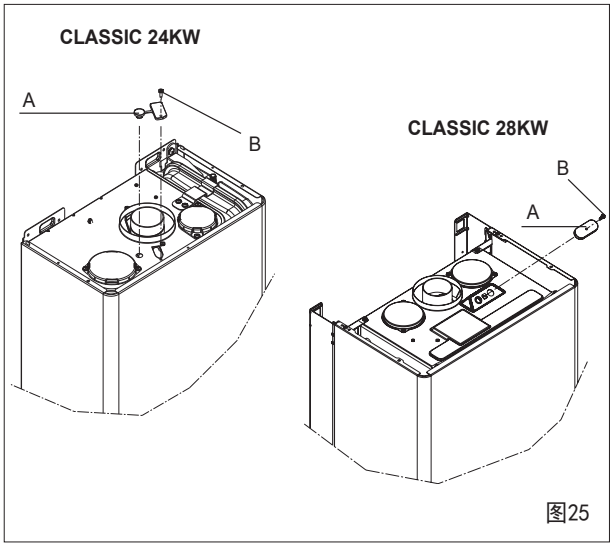


图25

11. 燃烧参数分析

为保证锅炉工作良好及符合法律要求，应定时检测燃烧情况。

检测步骤：

- 旋转模式选择钮至夏季位置 。(图27)
- 将卫生热水温度设至最高。
- 用合适的工具取下燃烧分析口的盖子A。(图25)
  一个孔为空气检测口，用于检测吸入的空气中有多少烟气。另一个孔为烟气检测口，用于检测烟气参数及燃烧情况。(图25,26)
- 将烟气分析仪插入烟气检测口。
- 将卫生热水龙头开至最大。
- 锅炉在最大功率工作。此时，用烟气分析仪检测锅炉的燃烧状态。

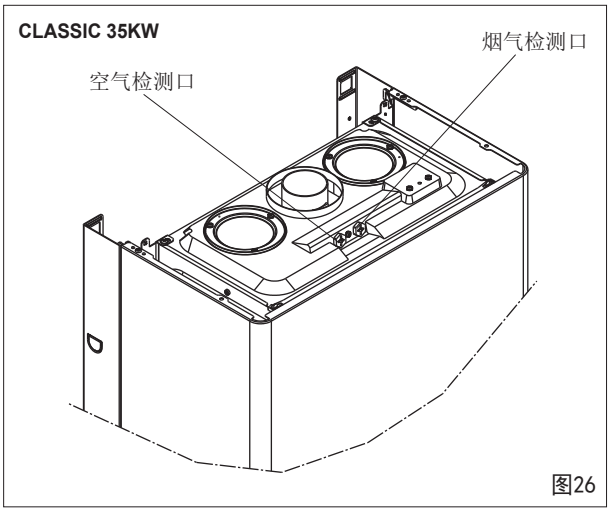


图26

检测步骤:（仅限于单采暖型）

- 切断锅炉电源；
- 将模式选择钮放于冬季位置 (图27)；
- 取掉锅炉控制板保护盖板；
- 插入跳线JP1和JP2；
- 用螺丝刀打开操作面板上的盲板旋钮；
- 顺时针旋转控制板上的电位计P2至最大值位置，即顺时针旋转至旋不动为止；
- 用合适的工具取下燃烧分析口的盖子(图25)；
  一个孔为空气检测口，用于检测吸入的空气有多少烟气。另一个空为烟气检测口，用于检测烟气参数及燃烧情况。(图25,26)
- 将烟气分析仪插入烟气检测口。
- 启动运行锅炉，锅炉在最大功率工作，用烟气分析仪检测锅炉的燃烧状态。

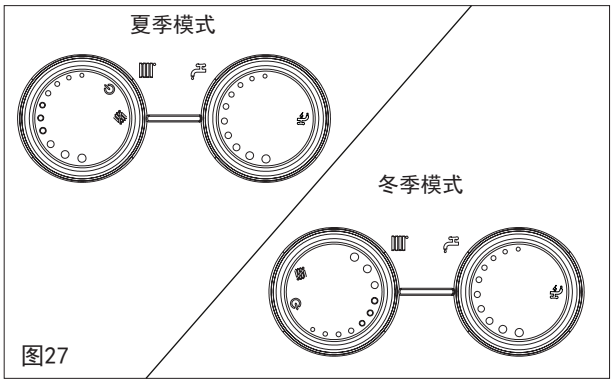


图27

⚠ 检测探头应插入足够的深度。

12. 技术数据

项　目	单　位	L1PB26-RB24/2-A (CLASSIC 24KW)	L1PB31-RB28/2-A (CLASSIC 28KW)	L1PB38-RB35/2-A (CLASSIC 35KW)
采暖/卫生额定输入功率（Hi）	kW	25.80	30.50	37.60
	kcal/h	22,188	26,230	32.336
采暖/卫生热水额定输出功率	kW	23.94	28.03	34.93
	kcal/h	20,590	24,105	30,040
采暖最小输入功率（Hi）	kW	8.90	12.70	12.90
	kcal/h	7,654	10,922	11,094
采暖最小输出功率	kW	7.52	10.82	10.82
	kcal/h	6,468	9,306	9,308
卫生热水最小输入功率（Hi）	kW	8.90	10.50	12.90
	kcal/h	7,654	9,030	11,094
卫生热水最小输出功率（Hi）	kW	7.52	8.92	10.82
	kcal/h	6,468	7,694	9,308
工作效率 Pn 最大 / Pn 最小	%	92.8-84.5	91.9-85.2	92.9-83.9
30%输出功率时的工作效率	%	91.80	90.80	92.50
电功率	W	100	128	172
防护等级		I 类	I 类	I 类
电压	V - Hz	~220 - 50	~220 - 50	~220 - 50
防水等级	IP	X5D	X5D	X5D
锅炉关闭时，烟囱和外壳的热损失	%	0.15	0.07	0.10
采暖模式				
最大压力-温度	bar -℃	3 - 90	3 - 90	3-90
采暖温度选择范围	℃	40-80	40-80	40-80
水泵有效扬程	mbar	360	360	360
流量	l/h	800	800	800
膨胀水箱容积	l	8	8	10
膨胀水箱预充压力（CH）	bar	1	1	1
卫生热水模式				
最大压力	bar	6	6	6
最小压力	bar	0.15	0.15	0.15
Δt=25K	l/min	13.70	16.10	20.00
热水产率：Δt=30K	l/min	11.40	13.34	15.70
Δt=35K	l/min	9.80	11.50	14.30
卫生热水最小流量	l/min	2	2	2
卫生热水温度的选择范围	℃	37-60	37-60	37-60
限流流量	l/min	10	12	15
燃气压力				
天然气 (12T)	mbar	20	20	20
液化气LPG (20Y)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37
系统连接				
采暖系统进口/出口尺寸	G	3/4″	3/4″	3/4″
卫生热水进口/出口尺寸	G	1/2″	1/2″	1/2″
燃气进口尺寸	G	3/4″	3/4″	3/4″
锅炉尺寸				
高	mm	715	740	780
宽	mm	405	400	505
厚	mm	248	328	328
重量	kg	29	33	42
风机性能				
排烟量	Nm^3/h	42.330	53.496	63.129
进风量	Nm^3/h	39.743	50.438	59.357
同轴烟道				
直径	mm	60 - 100	60 - 100	60-100
最大长度	m	4.25	3.40	2.30
弯头损失（连接90°/45°弯头）	m	1.5/1.0	1.5/1.0	1.5/1.0
过墙孔 (直径)	mm	105	105	105
双轴烟道				
直径	mm	80	80	80
最大长度	m	16+16	14.50+14.50	8.0+8.0
弯头损失（连接90°/45°弯头）	m	1.7/1.2	1.7/1.2	1.7/1.2
锅炉排放（使用天然气）	NOx	class 3	class 3	class 3
最大 CO s.a.低于	p.p.m.	120	80	100
CO_2	%	7.30	6.48	7.10
NOx s.a. 低于	p.p.m.	160	140	140
ΔT=烟气温度	℃	141	160	148
最小 CO s.a. 低于	p.p.m.	160	150	200
CO_2	%	2.30	2.60	2.20
NOx s.a. 低于	p.p.m.	100	110	100
ΔT=烟气温度	℃	108	125	113

测试条件：Φ60-100 同轴烟道，长度0.85米，水温80-60℃，按相应要求安装法兰。

12. 技术数据

项　目	单　位	N1PB31-RB28-A (CLASSIC 28KW)	N1PB38-RB35-A (CLASSIC 35KW)
采暖/卫生额定输入功率（Hi）	kW	30.50	37.60
	kcal/h	26.23	32.34
采暖/卫生热水额定输出功率	kW	28.03	34.93
	kcal/h	24.11	30.04
采暖最小输入功率（Hi）	kW	12.70	12.90
	kcal/h	10.922	11.094
采暖最小输出功率	kW	10.82	10.82
	kcal/h	9.306	9.308
卫生热水最小输入功率（Hi）	kW		
	kcal/h		
卫生热水最小输出功率（Hi）	kW		
	kcal/h		
工作效率 Pn 最大 / Pn 最小	%	91.9-85.2	92.9-83.9
30%输出功率时的工作效率	%	90.80	92.50
电功率	W	128	172
防护等级		I 类	I 类
电压	V - Hz	~220 - 50	~220-50
防水等级	IP	X5D	X5D
锅炉关闭时，烟囱和外壳的热损失	%	0.08	0.11
采暖模式			
最大压力-温度	bar -℃	3 - 90	3-90
采暖温度选择范围	℃	40 - 80	40-80
水泵有效扬程	mbar	360	360
流量	l/h	800	800
膨胀水箱容积	l	8	10
膨胀水箱预充压力（CH）	bar	1	1
卫生热水模式			
最大压力	bar		
最小压力	bar		
Δt=25K	l/min		
热水产率： Δt=30K	l/min		
Δt=35K	l/min		
卫生热水最小流量	l/min		
卫生热水温度的选择范围	℃		
限流流量	l/min		
燃气压力			
天然气 (12T)	mbar	20	20
液化气LPG (20Y)	mbar	28-30/37	28-30/37
系统连接			
采暖系统进口/出口尺寸	G	3/4″	3/4″
卫生热水进口/出口尺寸	G		
燃气进口尺寸	G	3/4″	3/4″
水箱加热进口/出口尺寸		3/4″	3/4″
锅炉尺寸			
高	mm	740	780
宽	mm	400	505
厚	mm	328	328
重量	kg	32	41
风机性能			
排烟量	Nm^3/h	53.496	63.129
进风量	Nm^3/h	50.438	59.357
同轴烟道			
直径	mm	60 - 100	60-100
最大长度	m	3.40	2.30
弯头损失（连接90°/45°弯头）	m	1.5/1.0	1.5/1.0
过墙孔 (直径)	mm	105	105
双轴烟道			
直径	mm	80	80
最大长度	m	14.50+14.50	8.0+8.0
弯头损失（连接90°/45°弯头）	m	1.7/1.2	1.7/1.2
锅炉排放（使用天然气）	NOx	class 3	class 3
最大 CO s.a.低于	p.p.m.	80	100
CO_2	%	6.48	7.10
NOx s.a. 低于	p.p.m.	140	140
ΔT=烟气温度	℃	160	148
最小 CO s.a. 低于	p.p.m.	150	200
CO_2	%	2.60	2.20
NOx s.a. 低于	p.p.m.	110	100
ΔT=烟气温度	℃	125	113

测试条件：Φ60-100 同轴烟道，长度0.85米，水温80-60℃，按相应要求安装法兰。

13. 燃气参数

参数	单位	天然气(12T)	液化气	
		(G20)	丁烷(G30)	丙烷(G31)
低华白数 (在15℃-1013 mbar)	MJ/m^3	45.67	80.58	70.69
低热值	MJ/m^3	34.02	116.09	88
	MJ/kgs	-	45.65	-
管网压力	mbar ($mm\ H_2O$)	20 (203.9)	28-30 (285.5- 305.9)	37 (377.3)
最小供气压力	mbar(mmH_2O)	13.5(137.7)	-	-
CLASSIC 24KW				
喷嘴直径(11 nozzles)	Φ mm	1.35	0.78	0.78
采暖最大耗气量	m^3/h	2.73	-	
	kg/h	-	2.03	2.00
热水最大耗气量	m^3/h	2.73	-	
	kg/h	-	2.03	2.00
采暖最小耗气量	m^3/h	0.94	-	
	kg/h	-	0.70	0.69
热水最小耗气量	m^3/h	0.94	-	
	kg/h	-	0.70	0.69
采暖最大二次压力	mbar	11.80	27.80	35.8
	$mm\ H_2O$	120.33	283.48	365
热水最大二次压力	mbar	11.80	27.80	35.8
	$mm\ H_2O$	120.33	283.48	365
采暖最小二次压力	mbar	1.50	3.30	4.30
	$mm\ H_2O$	15.30	33.65	43.85
热水最小二次压力	mbar	1.50	3.30	4.30
	$mm\ H_2O$	15.30	33.65	43.85
CLASSIC 28KW				
燃烧器（13 nozzles）	Φ mm	1.35	0.78	0.78
采暖最大燃气消耗量	m^3/h	3.23	-	
	kg/h	-	2.40	2.37
卫生热水最大燃气消耗量	m^3/h	3.23	-	
	kg/h	-	2.40	2.37
采暖最小燃气消耗量	m^3/h	1.34	-	
	kg/h	-	1.00	0.99
卫生热水最小燃气消耗量	m^3/h	1.11	-	
	kg/h	-	0.83	0.82
采暖燃气最大阀后动压	mbar	11.30	28.0	36.0
卫生热水燃气最大阀后动压	$mm\ H_2O$	115.23	285.52	367.10
	mbar	11.30	28.0	36.0
采暖燃气最小阀后动压	$mm\ H_2O$	115.23	285.52	367.10
	mbar	2.25	5.20	6.80
卫生热水燃气最小阀后动压	$mm\ H_2O$	22.94	53.03	69.34
	mbar	1.60	3.60	4.80
	$mm\ H_2O$	16.32	36.71	48.95
CLASSIC 35KW				
燃烧器（16 nozzles）	Φ mm	1.4		0.80
采暖最大燃气消耗量	m^3/h	3.98		
	kg/h			2.92
卫生热水最大燃气消耗量	m^3/h	3.98		
	kg/h			2.92
采暖最小燃气消耗量	m^3/h	1.36		
	kg/h			1.00
卫生热水最小燃气消耗量	m^3/h	1.36		
	kg/h			1.00
采暖燃气最大阀后动压	mbar	9.60		35.00
	$mm\ H_2O$	97.89		356.90
卫生热水燃气最大阀后动压	mbar	9.60		35.00
	$mm\ H_2O$	97.89		356.90
采暖燃气最小阀后动压	mbar	1.10		4.40
	$mm\ H_2O$	11.22		44.87
卫生热水燃气最小阀后动压	mbar	1.10		4.40
	$mm\ H_2O$	11.22		44.87

说明：调校锅炉时，必须将空气补偿管取下。上述为取下空气补偿管时检测的数据。

亲爱的用户：

使用前，仔细阅读本手册，可使您熟悉并了解本设备-采暖/热水两用燃气锅炉，学会正确使用并进行一般维护。阅读后，请与锅炉一起妥善保管。本手册属于本产品的一部分，如有丢失，请向服务中心索取。

A. 安全警告

- 锅炉的安装、维护及保养必须由合格的人员进行。
- 锅炉必须用于生产商指定的用途。厂家对于错误的安装、调试、维护和使用不当所造成的人、畜和物品的损失不承担合同内及合同外的任何责任。
- 在锅炉整个寿命周期内，不得调节生产商确定的任何安全自动控制设备。
- 本设备可提供采暖及卫生热水，需与采暖系统及卫生热水系统连接才能实现相应功能。
- 如果出现内部漏水，必须立即切断供水阀门，并通知相关的服务中心。
- 定期检查系统水压，确保不低于1bar，保证锅炉正常运行。
- 长期不使用，切断电源和燃气供气。
- 若存在结冰的危险，应将锅炉及系统中的水排净。一年至少进行一次维修保养。
- 如遇锅炉故障，不可尝试自行修理，应尽快与服务中心联系。

B. 安全常识

- 锅炉只能用于规定的用途。
- 潮湿或赤脚时接触锅炉是危险的。
- 不可堵塞进气和排烟管道，以及锅炉安装房间的通风口。
- 若闻到有燃气的气味，不要打开电源开关、使用电话及其它能产生火花的物品，关闭燃气阀，打开窗通风。
- 不要在锅炉上放置任何东西。
- 清扫锅炉前，切断电源。
- 设备间不得存放任何易燃容器和物品。
- 不要试图进行任何形式的修理。
- 拉扯和扭绞电源线是危险的。
- 不可对密封部件做任何操作。

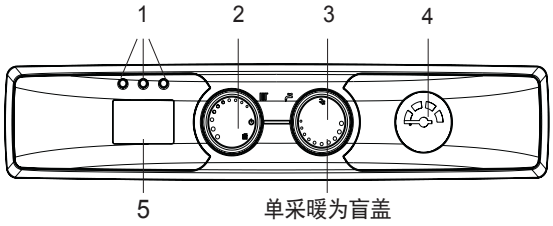
温馨提示：

定期用肥皂液清洗锅炉外表面不仅可以使锅炉保持干净，还可以防止腐蚀及延长锅炉的使用年限。

若锅炉放置在密封的橱柜中，应留下相应的通风及检修空间，每侧至少5cm。

锅炉与温控器连接，可更舒适、节能、环保；同时，可以用时间控制器控制锅炉。

C. 控制面板



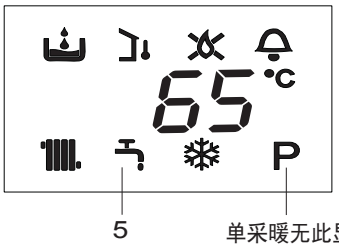


图28

1. 锅炉状态指示灯
2. 模式选择钮.
   - 待机/复位
   - 夏季模式
   - 冬季模式/采暖温度设定
3. 卫生热水温度设定 （单采暖无此功能）
   卫生热水预热功能 （单采暖无此功能）
4. 水压表
5. 数字显示屏，显示相应的水温及一些指示符和故障代码：

缺水指示：此符号与A04代码一起显示

气候补偿功能指示：与室外温控器相连时显示此符号

火焰故障指示：此符号与A01代码一起显示

报警指示

采暖状态

卫生热水状态

防冻状态

P 卫生热水预热功能指示符 (单采暖无此功能)

65° 采暖/卫生热水温度指示

D．工作状态指示灯含义

锅炉面板上的工作状态指示灯，采暖/热水两用炉通过红、黄、绿三种颜色灯的变化，单采暖炉通过红、绿两种颜色灯的变化准确的表达锅炉的工作状态：

LED 绿灯

常亮：正常状态，锅炉工作，火焰正常。

闪烁：

亮0.5秒，灭3.5秒：待机状态；

亮0.5秒，灭0.5秒：待机状态，包括：

自动恢复故障：

- 水压开关未闭合（等待大约10分钟）
- 风压开关未闭合（等待大约10分钟）
- 点火短暂等待阶段。

等待10分钟后，如果故障消失，绿灯亮 ；否则锅炉进入停机保护状态，红灯亮。

快速闪烁：（亮0.1秒，灭0.1秒，间隔0.5秒),进入和离开采暖自动温度调节— CTR功能。

采暖温度设定旋钮置于如图29所示的自动调节区域(55℃-65℃)，激活本功能。在进入和离开这个区域，状态指示灯迅速闪烁（绿灯）。

当房间温控器闭合后，最初锅炉按照原始设定水温工作。在达到设定水温后，开始计时。20分钟后，如果房间温控器依然处于闭合状态，设定温度自动增加5℃。

达到新的设定水温后，再次开始计时。

20分钟后，如果房间温控器依然处于闭合状态,设定温度再次自动增加5℃运行。

锅炉以设定水温+10℃保持运行，直到热需求结束。

当房间温控器再一次闭合后，锅炉仍按原始采暖温度设定的温度运行自动调节功能。

CTR功能，按室温要求及运行时间自动调节锅炉，自动升高采暖设定水温，可以使室内环境迅速加热至所需温度。达到经济性好、省气，锅炉寿命长的目的。

LED 红灯

如果在点火或工作过程中出现故障，红色LED故障指示灯点亮，进入停机保护状态。同时液晶显示屏显示相应的故障代码。故障代码包括：

A 01 火焰故障(红灯长亮+点火失败符号 显示)

A 02 限温保护故障(红灯闪烁)

A 03 风压开关故障(红灯常亮)

A 04 水压开关故障(红灯长亮+绿灯常亮+注水符号 显示)

A 06 卫生热水NTC温度传感器故障(绿灯和红灯闪烁)

A 07 采暖NTC温度传感器故障(红灯常亮)

LED 黄灯（仅限采暖/热水两用炉）

卫生热水预热功能启动。

当LED灯交替闪烁时，表示系统正在自检。

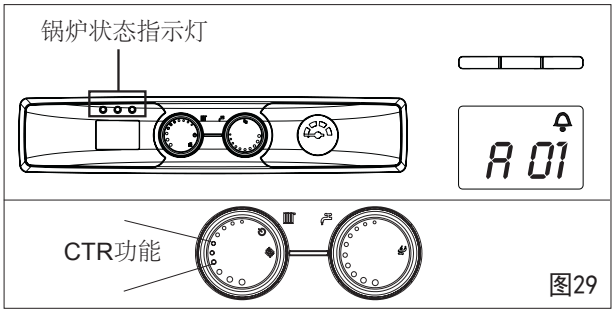


图29

E．使用方法

首次点火必须由专业的技术人员按下列顺序进行。

1. 设置模式选择到 (关闭-复位)；
2. 打开燃气阀门；
3. 房间温控器调节到所需温度（大约20°C），或系统有定时器时，设置到“on”并调节到（20°C）
4. 根据不同的季节，将模式选择(1)调到夏季位置（ ）或冬季位置（ ）。

冬季模式

模式选择旋钮置于冬季位置（ ）(图30)，锅炉可提供采暖及卫生热水功能。如有采暖热负荷需求，锅炉启动运行，且LED状态指示灯常亮，液晶屏显示采暖温度（图28）。如有卫生热水需求。锅炉启动运行，且LED状态指示灯绿灯常亮，液晶显示屏显示卫生热水温度（仅限采暖/热水两用炉）。

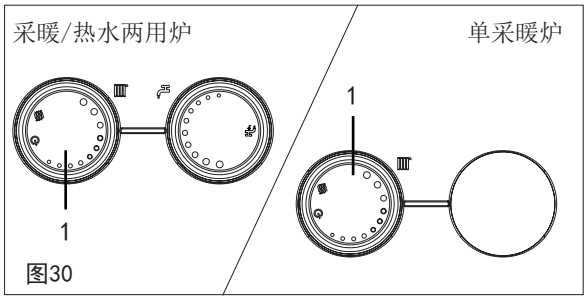


图30

采暖水温度调节(图30-1)

顺时针或逆时针旋转采暖温度设定旋钮，可以升高或降低采暖设定温度。

夏季模式（图31）

模式选择旋钮置于夏季位置（ ）锅炉仅提供卫生热水功能。

对于采暖/热水两用炉，如有卫生热水需求，锅炉启动运行，且LED状态指示灯绿灯常亮，液晶显示屏显示卫生热水温度。

对于单采暖炉，只有在锅炉与换热水箱相配接时才启动本模式。通过给换热水箱提供热量，加热卫生热水显示屏上显示65℃。

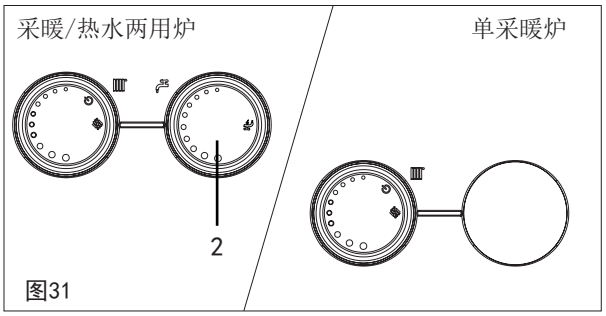


图31

卫生热水温度调节(图31-2)

顺时针或逆时针旋转卫生热水温度设定旋钮，可以升高或降低卫生热水设定温度。调节范围1（37℃-9（60℃）（限采暖/热水两用炉）
通过换热水箱上的温度开关，根据卫生热水实际温度需求进行卫生热水温度设定。(仅限于单采暖)

卫生热水预热功能（快速热水功能）（仅限于采暖/热水两用炉）

卫生热水预热功能启动时，锅炉可预热卫生热水板式换热器内的卫生热水，缩短卫生热水等待时间。

启动：

首先将卫生热水调节旋钮于“ ”符号处，然后再根据实际需要在1-9（37℃-60℃）之间设定卫生热水温度，则可启动卫生热水预热功能。此时符号处的LED黄色指示灯变亮。液晶显示屏(5-图28)则根据锅炉当前工作模式显示采暖或卫生热水水温，同时在卫生热水预热功能运行期间，液晶显示屏上显示“P”符号标识。

停止：

重新将卫生热水温度设定旋钮旋回于 符号处，LED黄色指示灯熄灭，然后再根据实际需求重新设定卫生热水温度，即可停止启动卫生热水预热功能。锅炉在OFF位置待机状态，即模式选择置于“⏻”OFF位置。此功能不会启动！(图32)

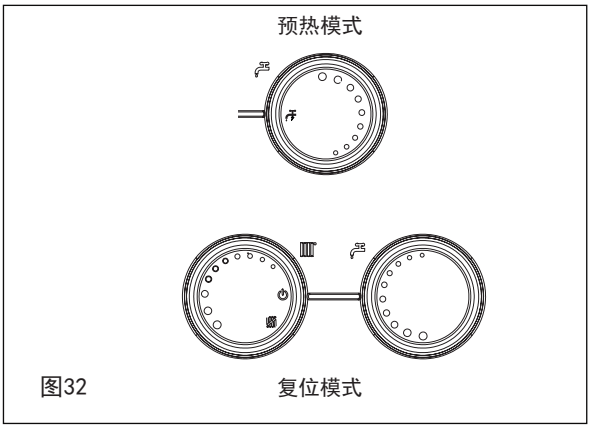


图32

复位重启

模式选择旋钮置于“⏻”OFF位置，等待5~6秒钟后再将该旋钮转至以前模式，检查工作状态指示灯状态；检查锅炉是否重新启动，指示灯是否变成绿灯亮。如不能重启，请与技术服务中心联系。

⚠ **如果多次出现停机，应与技术服务中心联系。**

F. 关闭锅炉

临时关闭

在短时间内外出的情况下，将模式选择(1)调至 ⏻ (停机/复位-绿灯亮并闪烁）。

保持电源和燃源供给，锅炉安全保护有效：

- 防冻功能：如果在锅炉中的水的温度低于5℃，此功能启动：水泵启动，每2小时工作15分钟；当水温超过10℃，水泵停止。当锅炉中的水温度低于5℃，燃烧系统启动，并以最小输出工作，直到水温达到30℃，水泵继续循环30s。
- 水泵防抱死：待机24小时后，或卫生热水停止3个小时后，水泵工作。

长期关闭

当长期不使用时：

—模式选择旋钮(1)置于 ⏻ (关闭/复位绿色LED信号灯点亮并闪烁)；

—将主系统开关置于OFF位置，确认绿色指示灯熄灭；

—关闭燃气、采暖和热水系统的阀门阀。

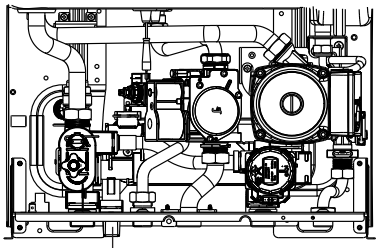
⚠ 注意！

在这种情况下，防冻功能不会启动。如果有冻结的危险，请将采暖和热水系统内的水排空！对于未按照说明书要求采取有效防冻措施，厂家不承担任何责任。

G. 水压检查

应经常检查锅炉水压表 的读数，保证在冷机状态下水压表上的数值在0.6-1.6bar之间，以防止在系统中产生空气，并由此产生的噪声。
如果水压降至0.5bar以下时，请按下面步骤给锅炉注水。

- 模式选择旋钮置于“ ⏻ ”OFF位置。
- 打开自来水进水阀门，旋转注水阀门A注水（仅限两用炉或打开锅炉外部注水阀门(仅限于单采暖炉)，直到压力表显示压力值为0.6-1.6 bar (图33)之间。
- 关闭注水阀门B。



注水阀 图33

⚠ 如经常补水，请与服务中心联系检查。

H. 锅炉的维护与保养

为保证锅炉工作良好及符合法律要求，应定时检测燃烧情况，且应经常做相应的维护与保养。操作时应遵循相关的安全规则。见“安全注意事项”。所有维护与保养的工作，应由合格的技术人员实施。

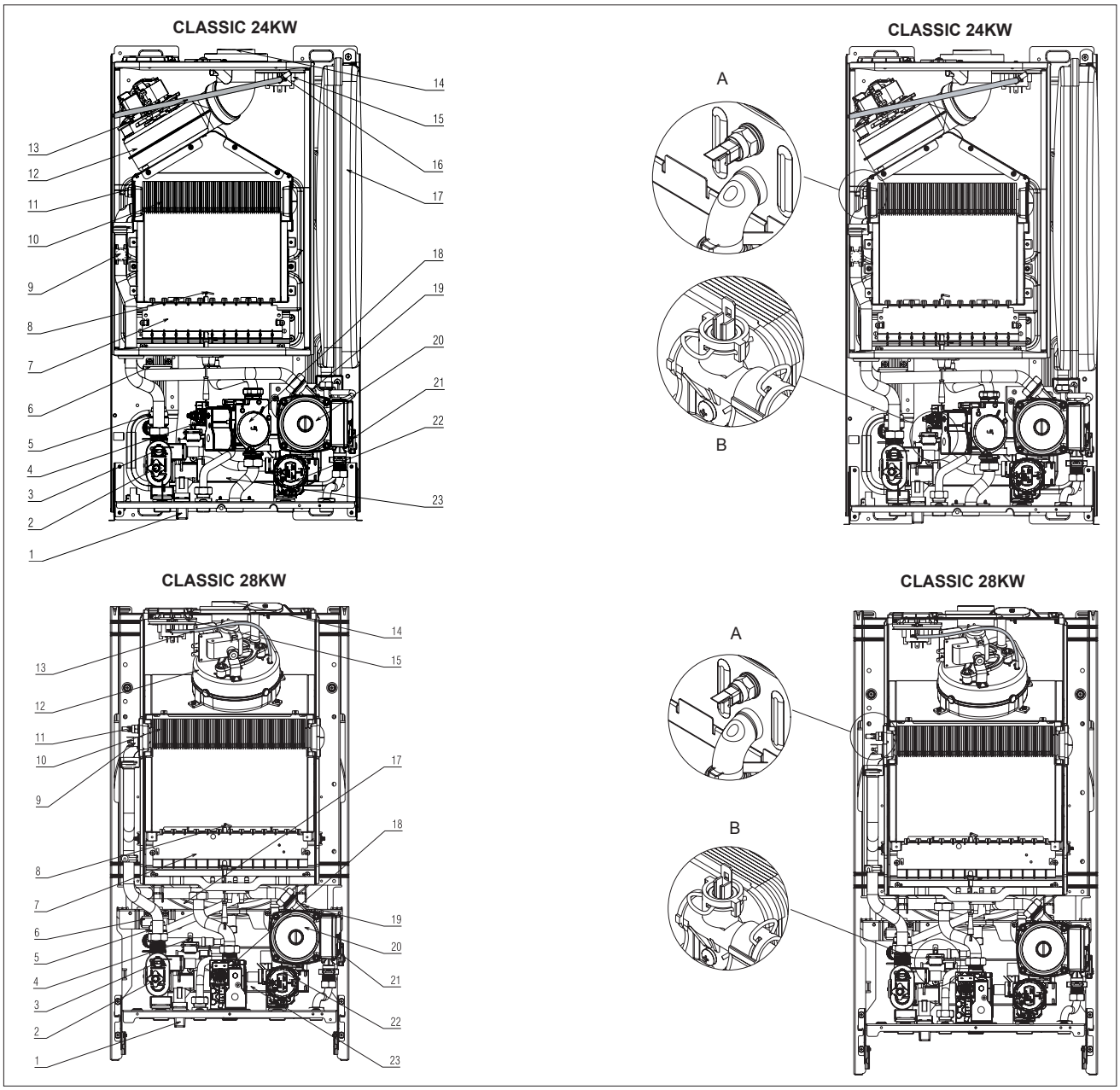
- 所有的操作应在锅炉关闭的状态下进行。
- 不可用可燃的物质或油漆稀释剂清洁锅炉。清洁只可用肥皂水拭擦。
- 在硬水地区（钙、镁化合物大于450mg/L),建议使用专用的水垢还原剂清洁锅炉。

为确保产品工作稳定，在适当时期的维护是非常重 要的。维护的频率与安装及使用的情况有关。但至少一年应该做一次。当对烟道及其附件进行操作后，应检查其连接是否正常、完整。

维护保养内容列表：

维护内容	第一年	第二年	第三年	第四年
清洁燃烧器及喷嘴	●	●	●	●
清洁热交换器（如果必要，用清洁剂清理)	●	●	●	●
清洁风机及文丘里管	●	●	●	●
清洁烟道及检查固定情况	●	●		●
检查及清理点火电极	●	●	●	●
检查限流器，自动旁通		●		●
检查卫生热水最小启动流量		●		●
检查及调节二次燃气压力至正常值	●	●	●	●
检查安全装置，堵住烟道看火焰是否熄灭	●	●	●	●
检查膨胀水箱压力		●		●
检查燃烧情况		●		●

锅炉结构图

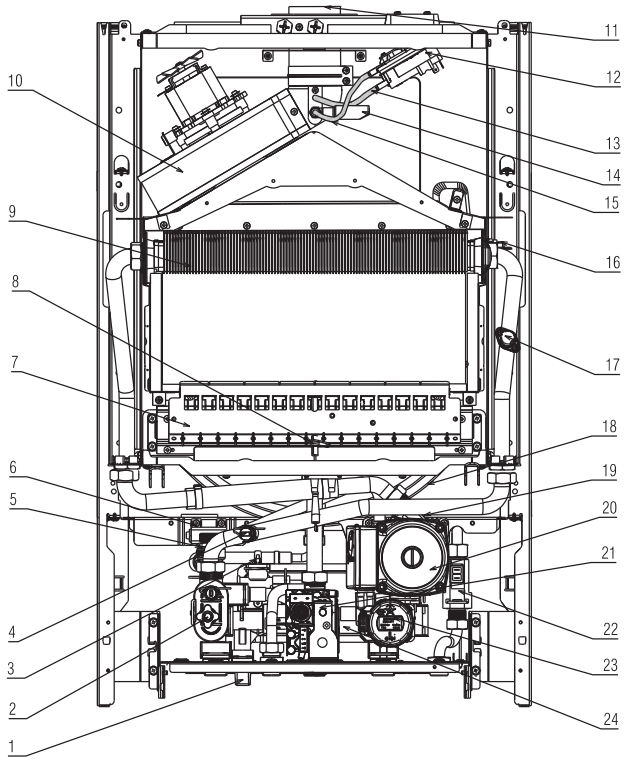


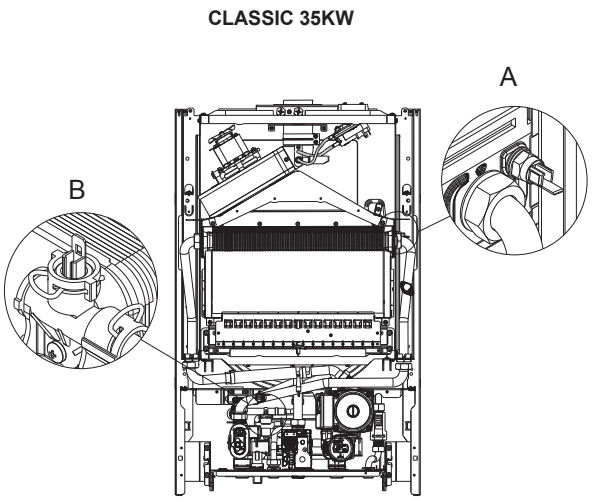
1 注水阀
2 泄水阀
3 水压微动开关
4 卫生热水温度传感器NTC
5 安全阀
6 点火升压线圈
7 燃烧器
8 点火感应电极
9 限温器
10 热交换器
11 采暖温度传感器NTC
12 风机
13 测压管
14 烟管法兰
15 风压开关
16 测量管
17 膨胀水箱
18 燃气阀
19 自动排气阀
20 循环泵
21 流量开关
22 电动三通阀
23 卫生热水换热器

A 采暖温度传感器 NTC
B 卫生热水温度传感器NTC

附录

锅炉结构图



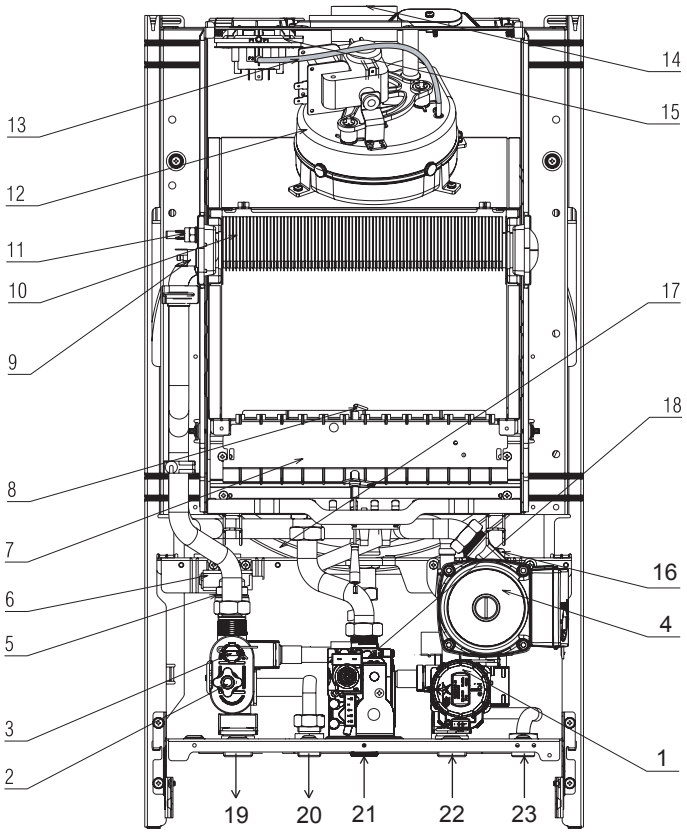


1 注水阀
2 泄水阀
3 卫生热水温度传感器NTC
4 水压微动开关
5 安全阀
6 点火升压线圈
7 燃烧器
8 点火感应电极
9 热交换器
10 风机
11 烟管法兰
12 风压开关
13 测压管
14 接水盘
15 硅胶测压管
16 采暖温度传感器NTC
17 限温器
18 膨胀水箱
19 自动排气阀
20 循环泵
21 燃气阀
22 流量开关
23 电动三通阀
24 卫生热水换热器

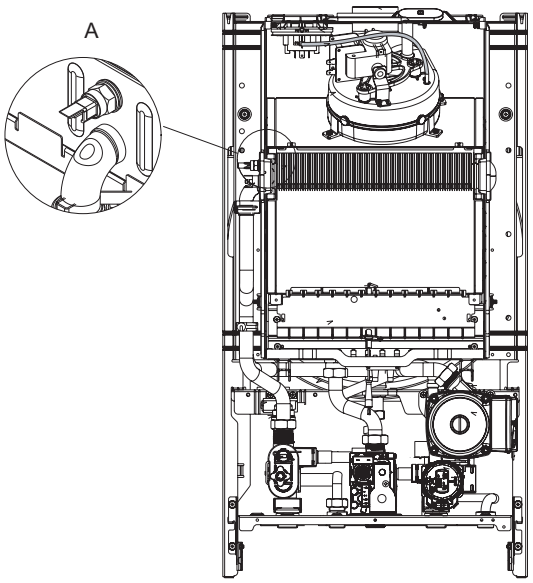
A 采暖温度传感器 NTC
B 卫生热水温度传感器NTC

附录

锅炉结构图（单采暖）



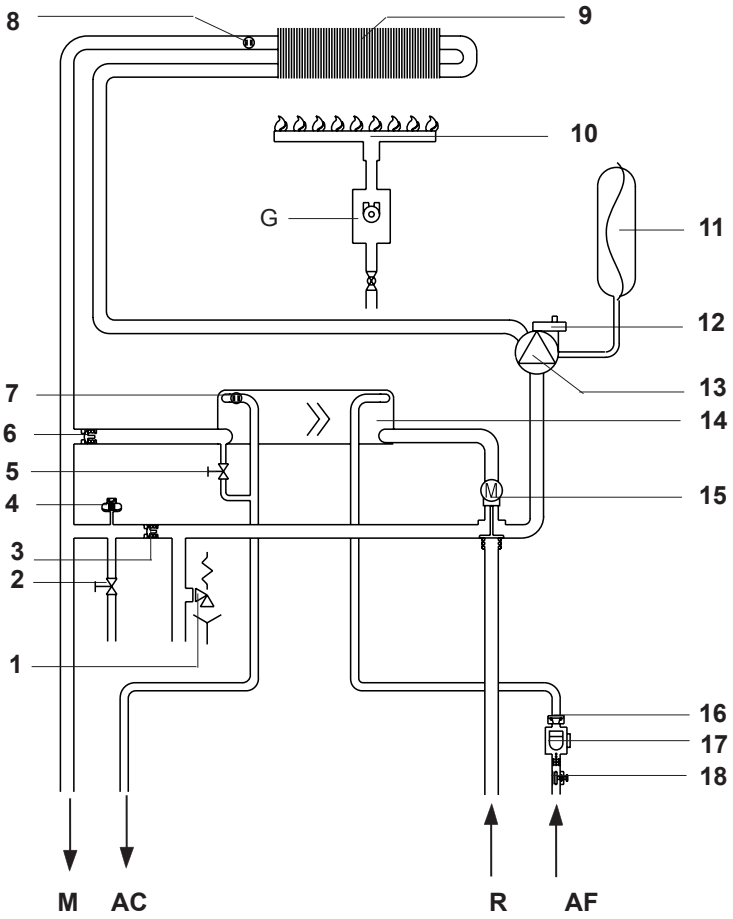
1 电动三通阀
2 排水阀
3 水压微动开关
4 循环泵
5 安全阀
6 点火升压线圈
7 燃烧器
8 点火控制电极
9 限温保护
10 主热交换器
11 采暖温度传感器NTC
12 风机
13 测压管
14 烟道法兰
15 风压开关
16 排气阀
17 膨胀水箱
18 燃气阀
19 采暖出水口 3/4”
20 水箱进水接口 3/4”
21 燃气接口 3/4”
22 采暖回水口 3/4”
23 水箱出水接口 3/4”
A 采暖温度传感器NTC



水系统图

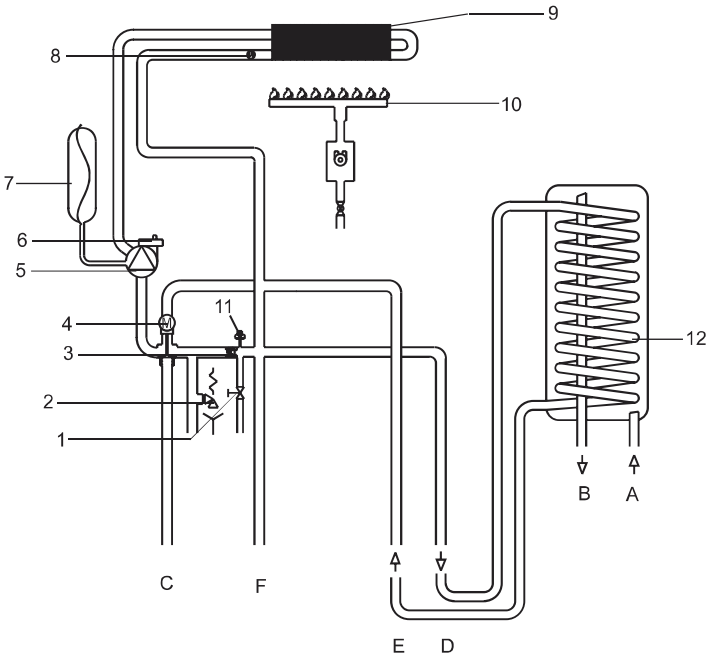
采暖/热水两用炉

R 采暖回水口
M 采暖出水口
G 燃气阀
AC 卫生热水出口
AF 自来水入口
1 安全阀
2 泄水阀
3 自动排气阀
4 水压微动开关
5 注水阀
6 单向防垢阀
7 卫生热水温度传感器NTC
8 采暖温度传感器NTC
9 主热交换器+限温保护
10 燃烧器
11 膨胀水箱
12 自动排气阀
13 循环泵
14 卫生热水换热器
15 三通换向阀
16 限流环
17 卫生热水流量开关
18 过滤器

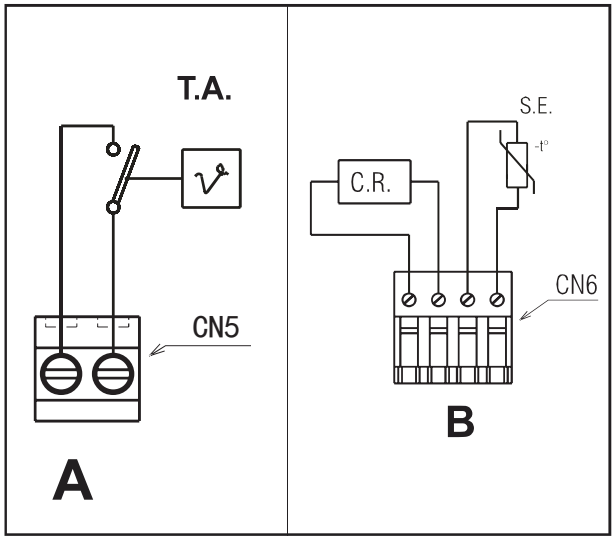


单采暖炉

A 自来水入口
B 卫生热水出口
C 采暖回水口
D 水箱进水
E 水箱回水
F 采暖出水口
1 排水阀
2 安全阀
3 自动旁通
4 三通阀
5 带排气阀的循环泵
6 排气阀
7 膨胀水箱
8 采暖温度传感器NTC
9 主热交换器
10 燃烧器
11 水压微动开关
12 水箱（可根据需要选用）

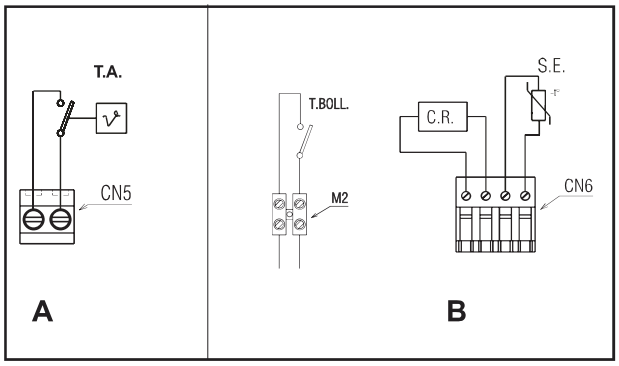


附录



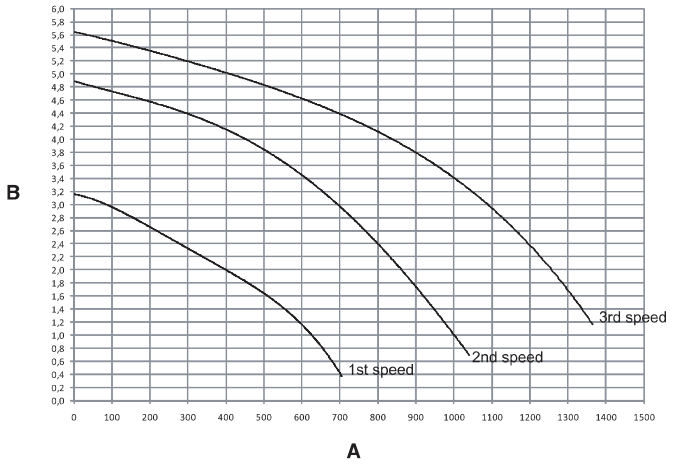
与外接温度控制器相连(采暖/热水两用炉)

T.A. 房间温度控制器
A 与房间温度控制器连接，同时取下短接线。(CN5)
房间温度控制器电压: 24V
B 连接其他外接控制器 (CN6)
C.R. 遥控器
SE 室外传感器



与外接温度控制器相连 (单采暖炉)

T.A. 房间温度控制器
A 与房间温度控制器连接，同时取下短接线。(CN5)
房间温度控制器电压: 24V
B 连接其他外接控制器 (CN6与M2)
C.R. 遥控器
SE 室外传感器
T.BOLL 储水箱温控器



水泵的扬程/流量曲线

A = 流量 (l/h) B = 有用压头 (mH_2O)
本图为锅炉水泵的有用曲线。
采暖系统应满足水泵要求。为保证换热器中有足够的流量，锅炉内设有自动旁通阀。在系统流量不足时，旁通阀打开，保证换热器的要求。

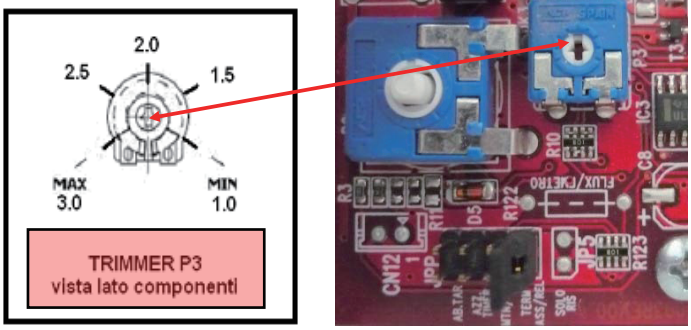
⚠ 只有供电时，防抱死保护才能启动。

⛔ 禁止没有水时，运行水泵。

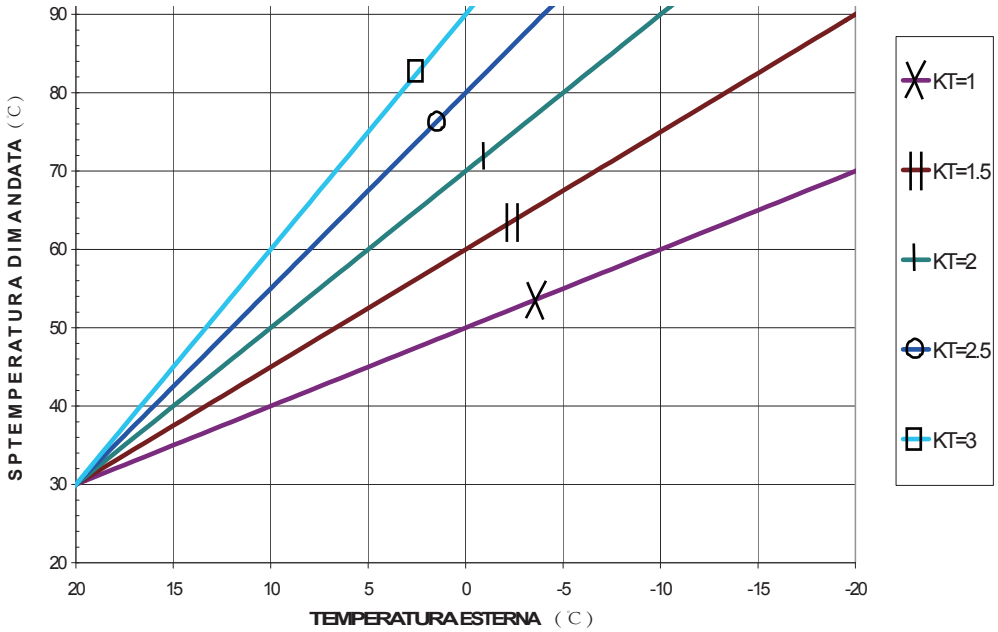
气候补偿功能

连接室外传感器后，气候补偿功能自动启动。

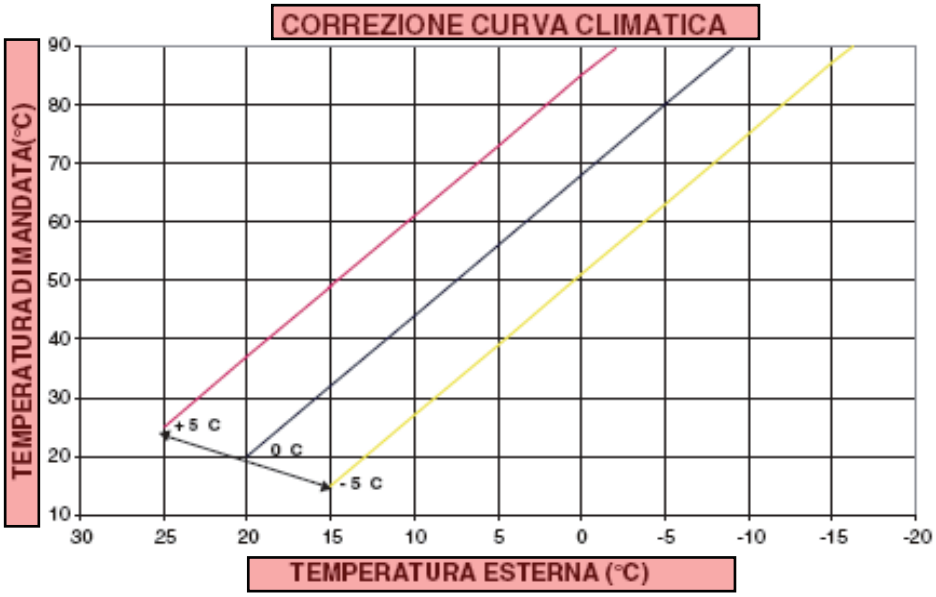
有 5 条气候曲线可以选择. 可以通过控制电路板上的电位计 P3 进行调节。



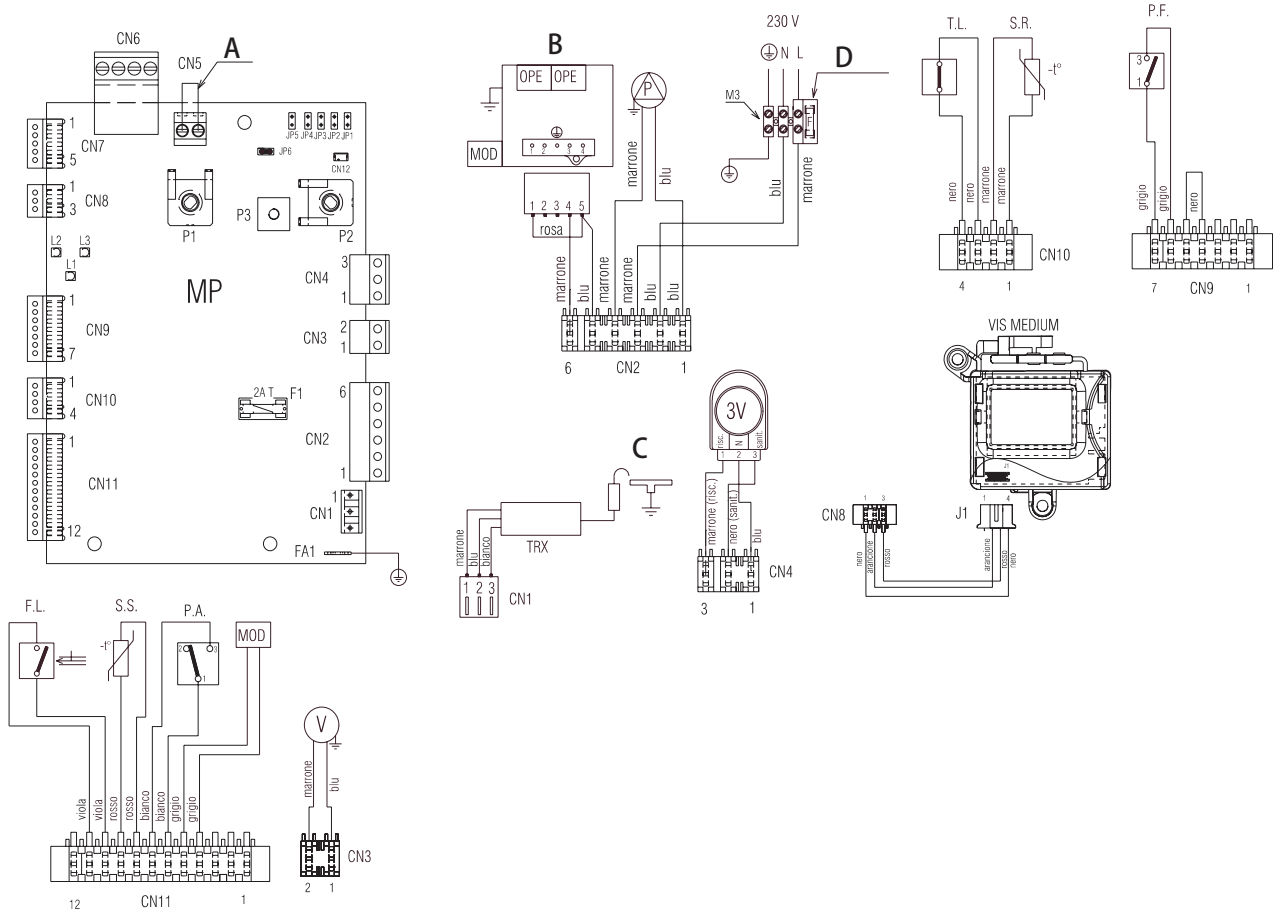
气候补偿功能调节曲线



气候调节曲线是按照房间温度20°C为基础来设定的。通过旋转采暖温度选择选钮,用户可以改变它。调节幅度从15℃ 到 25℃。气候曲线通过平移能够实现调节。(见下图)



电气系统运行线路图（采暖/热水两用炉）

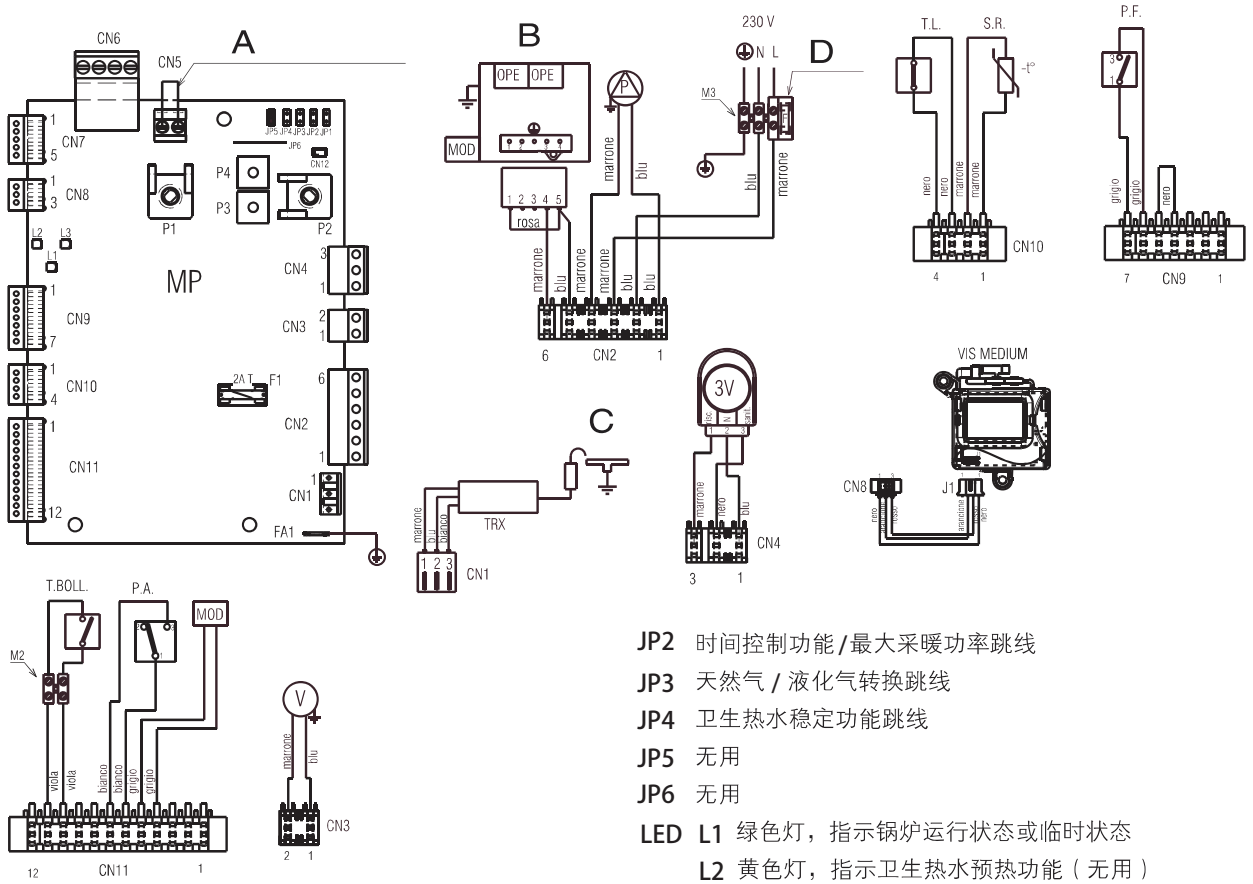


Arancione：橙色
Blu: 蓝色
Marrone: 棕色
Nero: 黑色
Rosso: 红色
Bianco: 白色
Viola: 紫色
Grio: 灰色
A= 24V房间温度控制器接线端子
B= 燃气阀
C= I/D 点火/火焰感应电极
D= 保险管 3.15AF
MP 控制板
P1 冬夏模式转换/采暖温度调节旋钮
P2 卫生热水温度调节
P3 气候补偿曲线选择

JP1 调试跳线
JP2 时间控制功能/最大采暖功率跳线
JP3 天然气/液化气转换跳线
JP4 卫生热水稳定功能跳线
JP5 无用
JP6 无用
LED
L1 绿色灯，指示锅炉运行状态或临时状态
L2 黄色灯，指示卫生热水预热功能
L3 红色灯，只是锅炉故障
CN1-CN12 接线端子
F1 保险管 2A
F 外部保险管 3.15AF
M3 电源接线端子
T.A. 室内温度控制器
TRX 升压线圈

V 风机
P.F. 风压开关
S.R. 采暖温度传感器NTC
T.L. 限温保护
OPE 燃气阀
P 循环泵
S.S. 卫生热水温度传感器NTC
PA 水压微动开关
MOD 燃气阀调节线圈
3V 三通阀马达
J1 接线端子
VIS MEDIUM 数字显示屏
FL 流量开关

电气系统运行线路图（单采暖炉）



JP2 时间控制功能/最大采暖功率跳线
JP3 天然气 / 液化气转换跳线
JP4 卫生热水稳定功能跳线
JP5 无用
JP6 无用
LED L1 绿色灯，指示锅炉运行状态或临时状态
L2 黄色灯，指示卫生热水预热功能（无用）
L3 红色灯，只是锅炉故障

Blu: 蓝色
Marrone: 棕色
Nero: 黑色
Rosso: 红色
Bianco: 白色
Viola: 紫色
Grio: 灰色
Arancione: 橙色
Rosa: 粉红色
A= 房间温度控制器接线端子
B= 燃气阀
C= I/D 点火/火焰感应电极
D= 保险管 3.15A
MP 控制板
P1 冬夏模式转换 /采暖温度调节旋钮
P2 卫生热水温度调节
P3 气候补偿曲线选择
P4 无用
JP1 调试跳线

CN1-CN12 接线端子（CN4无用）
F1 保险管 2A
F 外部保险管 3.15A
M3 电源接线端子
T.A. 室内温度控制器
E.A./R. 点火 火焰感应电极
TRX 升压线圈
V 风机
P.F. 风压开关
S.R. 采暖温度传感器 NTC
T.L. 限温保护
OPE 燃气阀
P 循环泵
PA 水压微动开关
MOD 燃气阀调节线圈
3V 三通阀马达
J1 接线端子
VIS MEDIUM 数字显示屏
T.BOLL 储水箱温控器

EVERHOT燃气采暖热水炉保修条款

保修政策：

a）所有零部件的保修期为24个月。

b）保修期限不因根据保修条款而发生的对零配件的更换或修理而延长。

c）对于下列情况不保修：

- 对于正常的磨损导致的损坏和故障；
- 对于任何由不正当操作、意外事故、火灾和其他外部环境（比如停气、停水或停电等）引起的设备损坏；
- 对于未按照下列情况安装的：
    * 制造商印刷的相关说明书；
    * 当地施行的法令、条例和良好的商业习惯、惯例；
    * 由于使用了瑞美公司未授权使用的配件或附件所引起的损坏；
    * 对于买方的未被瑞美公司授权的人员的维修、维护和任何未经授权人员的维修和维护等操作引起的损坏。

d）本保修政策适用于中华人民共和国境内安装的燃气采暖热水炉。

瑞美（中国）热水器有限公司
RHEEM (CHINA) WATER HEATER CO.,LTD.

瑞美 | EVERHOT 恒热

地址：中国四川成都市新都区学院路东段40号
电话：028-8396 8311　　传真：028-8396 8317
网站：www.rheemchina.com　　邮编：610500
电子邮件：market@rheemchina.com
全国服务热线：4008869118（销售） 4008869119（售后）
全国服务监督电话：028-83966315

驻各地办事处电话
北京办事处：010-68035975
广州办事处：020-85236875
上海办事处：021-64261775
重庆办事处：023-63853161
沈阳办事处：024-22516748
武汉办事处：027-85449096
成都办事处：028-83374923
西安办事处：029-88214163
济南办事处：0531-82638690
天津办事处：022-58260533

版本日期：2014. 12　　4120026 C