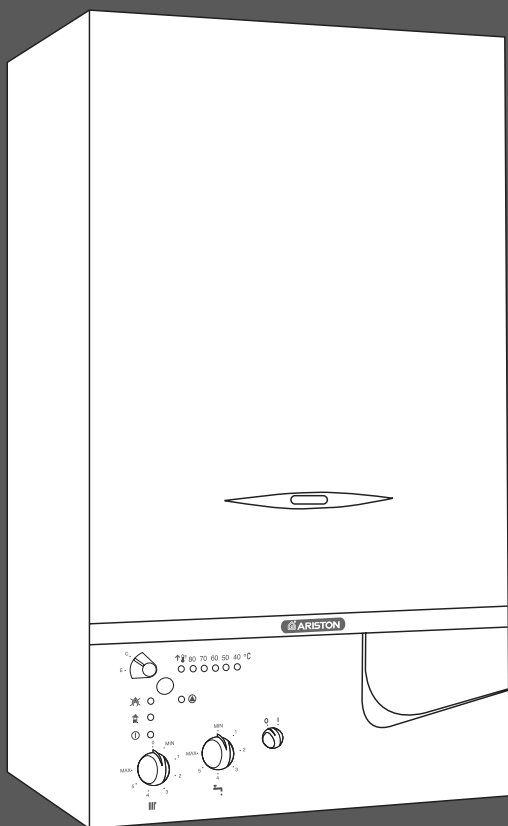


micro **HERO**

壁挂式
燃气
采暖/热水炉
技术与用户手册



 **ARISTON**

目 录

1. 总则

- 1.1 安装前注意事项
- 1.2 总装图

2. 安装

- 2.1 安装前警告
- 2.2 位置
- 2.3 规格尺寸
- 2.4 最小距离
- 2.5 热水炉定位
- 2.6 电路连接
- 2.7 气路连接
- 2.8 水路连接
- 2.9 吸气管和排烟管的连接
- 2.10 环境温控器连接
- 2.11 电气原理图
- 2.12 水路工作图

3. 运行

- 3.1 服务准备
- 3.2 控制面板
- 3.3 热水炉面板开启说明
- 3.4 第一次点火
- 3.5 运行调节
- 3.6 燃烧分析
- 3.7 排烟检查
- 3.8 热水炉保护系统
- 3.9 系统排空操作

4. 燃气调节

- 4.1 更换气种

5. 维护

6. 技术参数

1. 总 则

本手册是产品不可缺少的组成部分，应当保存在装置旁，以便使用者以及我们指定的人员查阅。

本手册提供了正确安装，使用，保养及安全性的各重要注意事项，请认真阅读。

我们的产品已按照欧盟/中国国家标准所规定的气种以及一些国家的特殊气种检测。

使用时请确认所用气种的各种属性参数符合欧盟/中国国家标准。

1.1 安装前注意事项

本装置为生产及生活提供热水和供暖服务。

应当把本装置连接到适合于其性能和功率的卫生用热水系统及供暖系统，严禁使用于与规定不同的场所。制造厂不对出自不恰当、错误和不合理使用引起的损坏负责。

应当遵照现行的GB6932-2001《家用燃气快速热水器》及其它相关标准、制造厂所提供的要求而实施安装、保养以及其它任何操作。

制造企业不对由于错误安装引起的人员、动物以及财产的损害负责。

未经监督，避免小孩或无能力者使用本装置。

如果闻到燃气的气味，严禁开动电气开关、打电话或启动其它可能引起火花的装置，并立即打开门、窗，关闭燃气阀门。

勿把任何物品放在热水炉上。切勿堵塞排烟管道和进气管道。

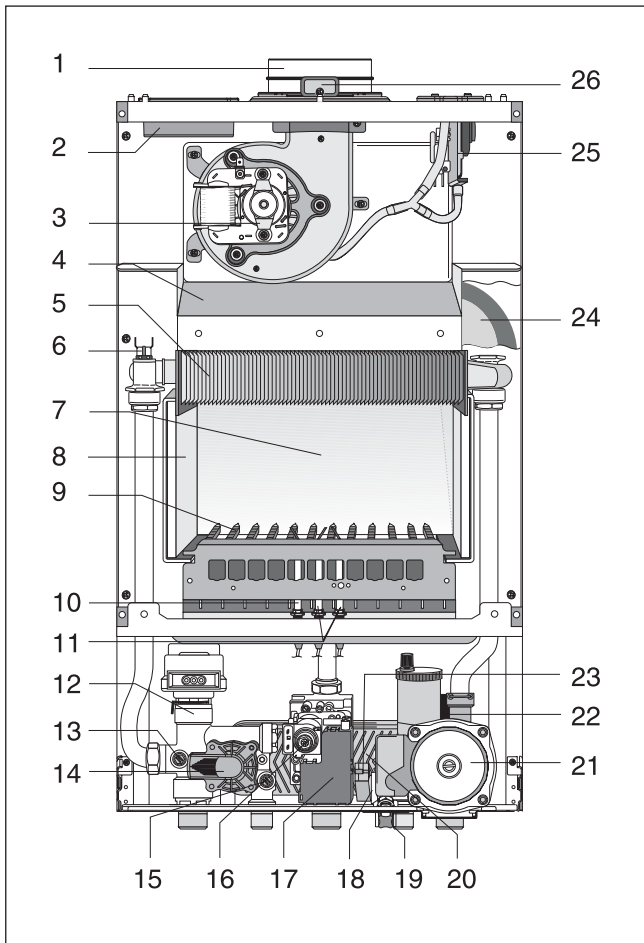
每次在热水炉内部操作之前，必须通过断开外部开关而切断电源。

为了清洁各外部零件，必需使用浸湿了肥皂水的布，勿使用有腐蚀性的和可溶解的去污剂。

当出现故障或运行不良时，立即关闭燃气阀门，在故障排除前切勿打开。

本文件针对安装人员给出了技术说明以及注解，以便向他们提供可行的正确专业安装方法。

1.2 总装图



图例：

1. 排烟口
2. 空气入口
3. 风机
4. 排气内帽
5. 主热交换器
6. 过热温控
7. 燃烧室
8. 石棉隔热板
9. 燃烧器
10. 火焰感应针
11. 点火针
12. 三通换向阀
13. 供暖用水温度传感器
14. 系统压力开关
15. 卫浴用水温度传感器
16. 气阀
17. 点火器
18. 卫浴用水过滤器
19. 注水阀
20. 次级热交换器
21. 水泵(带自动放气阀)
22. 安全阀
23. 水流开关
24. 膨胀水箱
25. 风压开关
26. 烟气分析探测孔

2. 安装

应由MTS 或MTS 指定的专业人员依照现行的国家安装标准、地方当局以及公共卫生机关可能颁发的规定而实施热水炉的安装和第一次点火。

2.1 安装前警告

本热水炉用于加热温度低于沸点的热热水。它应当与适合本身性能及功率的供暖系统及卫浴用水系统相连接。(见技术参数)。

在连接热水炉之前需进行以下操作：

- 仔细清理管路系统，去除可能的螺纹毛边，焊接残渣及其它可能影响热水炉正确运行的脏物。
- 检查热水炉工作气种预设同当地使用气种是否一致(看包装上的标签及产品性能标贴内容)。
- 检查排烟烟囱，其中不应有收口处，并且根据现行规范，除非排气系统预先设计为多用型的，否则不能同时用于其它设备的排风。
- 如果排烟管路中有接头，检查接头处是否清理干净，是否留有熔渣，因为若有脱落，可能堵塞管路造成危险。

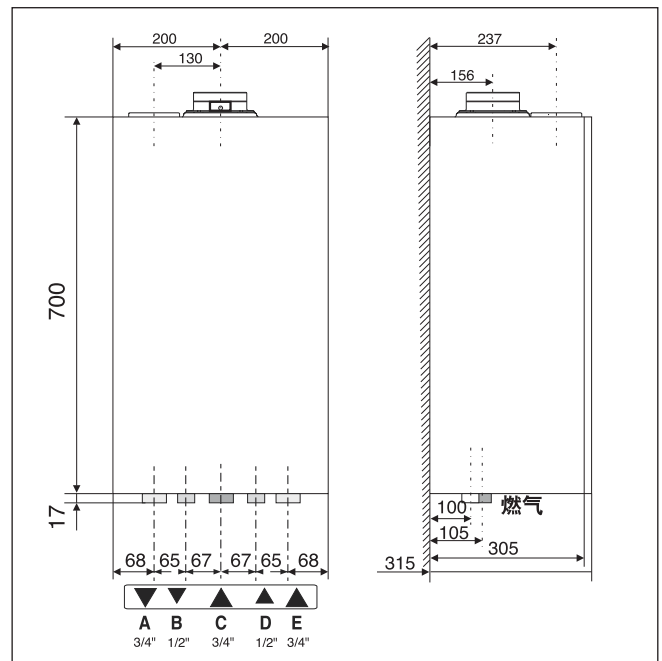
2.2 位置

对燃烧室和空气供给回路与环境保持密封的C型，在遵守相应国家标准的前提下，可安装在任何类型的房间，对通风条件以及房间体积没有任何的限制。为了避免通过热水炉的后孔触摸到带电的电气零件，应当把热水炉安装在一个完整的和不能移动的壁上。

为了不损害热水炉的正常操作，安装地方必须符合操作的极限温度以及保护热水炉免受各种大气介质的侵蚀。

在一个强制性规定的技术场所安装时，为保证能够拆卸热水炉各零件，请遵守2.4节所示最小安装距离。

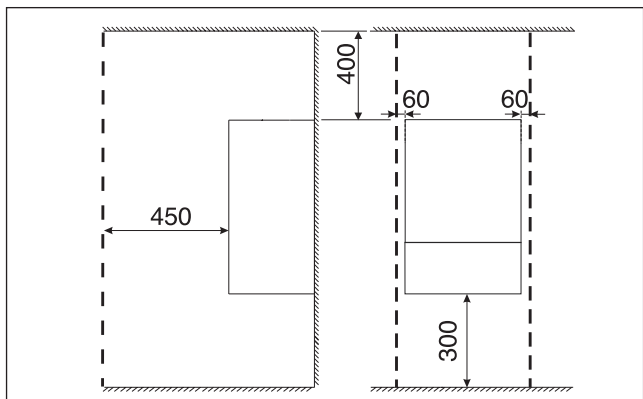
2.3 规格尺寸



- 图例：
- A. 供暖系统出水口
 - B. 卫浴热水出口
 - C. 燃气进口
 - D. 冷水进口
 - E. 供暖系统回水口

2.4最小距离

为了方便日后对热水炉进行维护，安装时需遵照下图所示最小距离预留维修空间。



2.5热水炉定位

先用专用的纸样定位，用水平尺找平，然后用金属挂架和膨胀螺丝将热水炉固定在墙上。

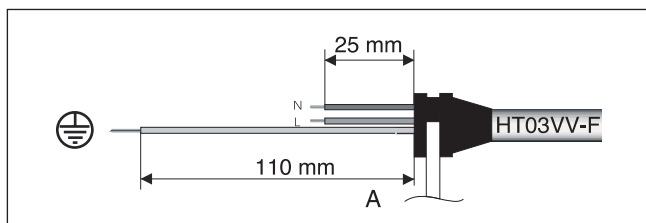
为了避免热水炉与瓷砖的接触，可在支架与墙壁之间添加专用的垫片。

2.6电路连接

为安全起见，请由专业人员仔细检查电路设备，制造商对未接地或供电异常造成的事故将不负任何责任。

检查电路设备与铭牌上所示的热水炉最大功率是否适配，并检查电缆截面积是否合适。热水炉所示用交流电，最大耗电量均在技术数据表内列出。

查明火线和零线的连接是否遵照线路图。



重要!

应当用固定连接(不用活动插头)实施与电源的连接，而且其中应装有一个触点间距至少3毫米的双向开关。

若有需要更换电源线，只能用相同性能的电线(截面3×0.75最大外径8mm-HT03VV-F型)。

连接请按以下步骤进行:

- 按3.3章节中所示打开控制面板
- 旋开后侧小窗上的两个螺丝，取下盖板，露出接线口
- 抽出热水炉配的电线，将新的电线穿到同一根穿线管中并用原有的线卡固定
- 将新线穿到现有的线中地线上的胶圈“A”
- 将电线位置定好，注意胶圈要插入接线盒中的对应位置。
- 将蓝色线(零线)接到标志“N”的接线端上
- 将棕色线(火线)接到标志“L”的接线端上
- 将黄绿色线(地线)接到小窗内标有“ ”记号的接线端子上。
- 如热水炉所配为单相三线插头，请使用单相三线插座，其接地线必须可靠接地。

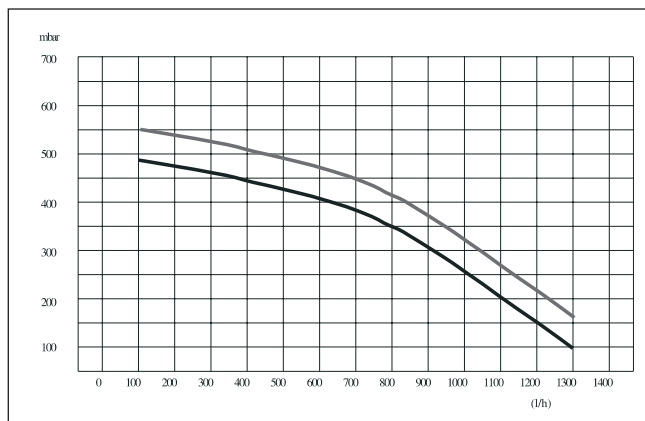
2.7燃气连接

如同第4章“燃气调节”表内所示，本热水炉的设计所用气种是使用表中所列的各燃气。如果热水炉使用另外一种燃气，请参照4.1章节。

在连接过程中需要按照相关标准加装一个截止阀。在安装之前，建议仔细清理燃气管路，防止残留物质影响热水炉的运行。

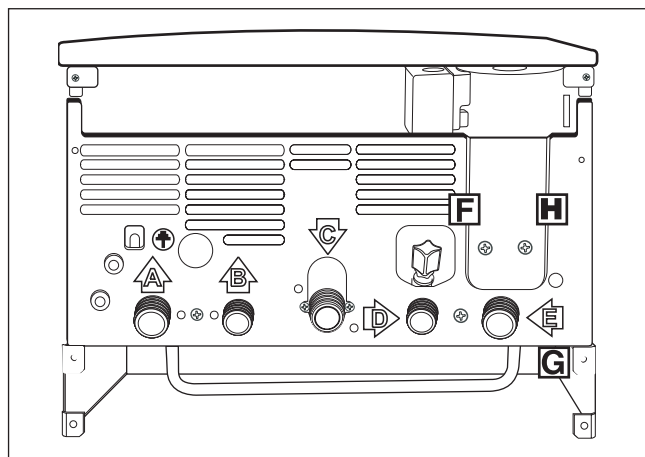
2.8水路连接

循环泵工作曲线(考虑到采暖系统的沿程压力损失)



热水炉设有一个自动的旁通阀，它可以在供暖系统流量不稳定时保证热交换器中的正确流量。

建议对供暖系统安全阀的泄流管进行保护或接入下水管道。



热水炉接头示意图

图例:

- A. 供暖系统出水口
- B. 卫浴热水出口
- C. 燃气进口
- D. 冷水进口
- E. 供暖系统回水口
- F. 注水阀
- G. 安全阀放水处
- H. 运输保护用的循环泵固定螺丝(热水炉点火前需调松)

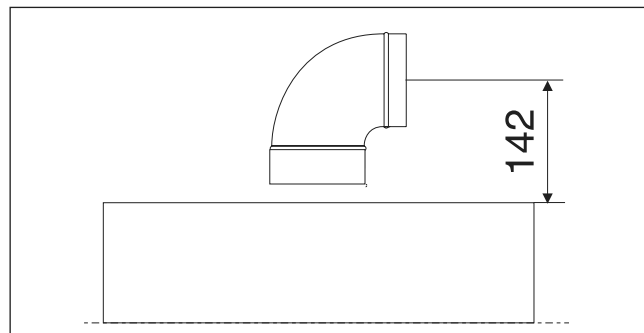
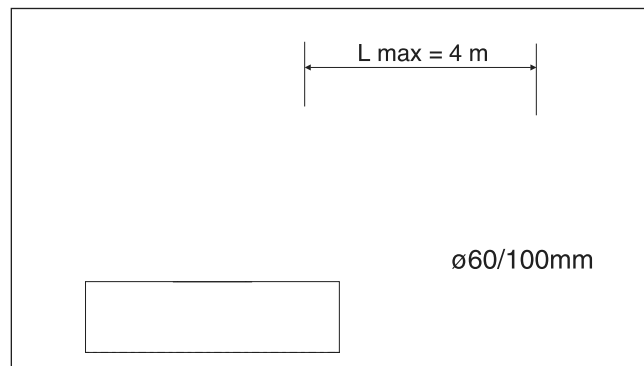
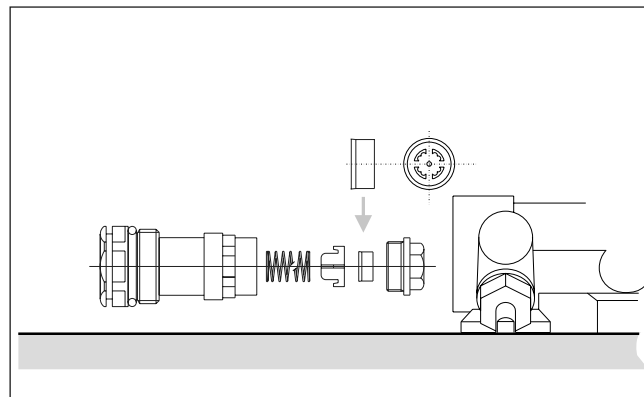
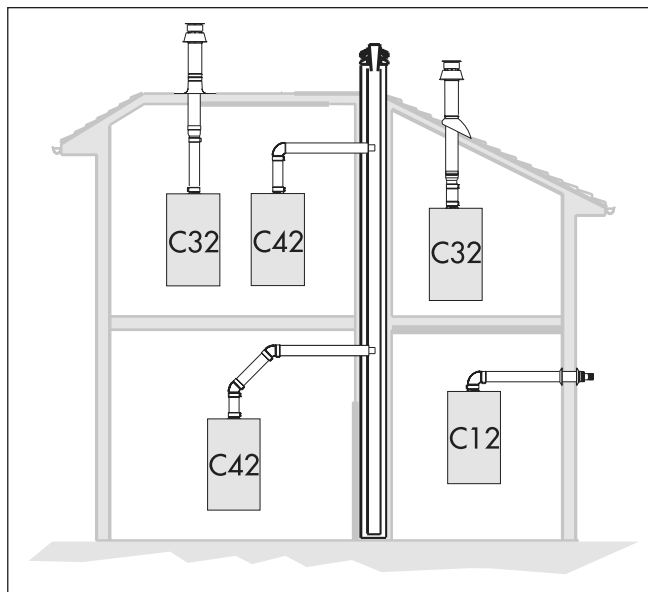
在上图中列出了热水炉水路及气路的接头。系统详细的连接说明请参见水路接头组件内的附页。

检查水路中最大压力不得超过0.6MPa，否则的话需加装一个减压阀。

卫浴用水调节装置的最小工作压力为0.02MPa。可以在卫浴用水过滤器的后面加装一个圆形限流器，如右图所示：

2.9吸气管和排烟管的连接

本热水炉的设计要求与一个同轴排烟/吸气系统相连接。下图列举了几种同轴或双管排烟方式。



24KW	排气方式	挡风圈 ø43mm	无挡风圈	最大延长度	排烟管道冷凝水形成			
					不隔热管 ø43 挡风圈 无		隔热管 ø43 挡风圈 无	
同轴排烟 吸气系统 ø60/100	C12(xx) C32(xx) C42(xx)	L min=0.5m L max=2m	L min=2m L max=4m	L=4m	NO	NO	NO	NO
28KW	排气方式	挡风圈 ø41mm*	无挡风圈	最大延长度	排烟管道冷凝水形成			
					不隔热管 ø41 挡风圈 无		隔热管 ø41 挡风圈 无	
同轴排烟 吸气系统 ø60/100	C12(xx) C32(xx) C42(xx)	L min=0.5m L max=1m	L min=1m L max=4m	L=4m	NO	NO	NO	NO

重要! 在所有排烟系统的安装中都必须根据表中对应数据在排烟口装上ø41或ø43的挡风圈。有关排烟/吸气附件方面更详细的信息请参见附件手册。

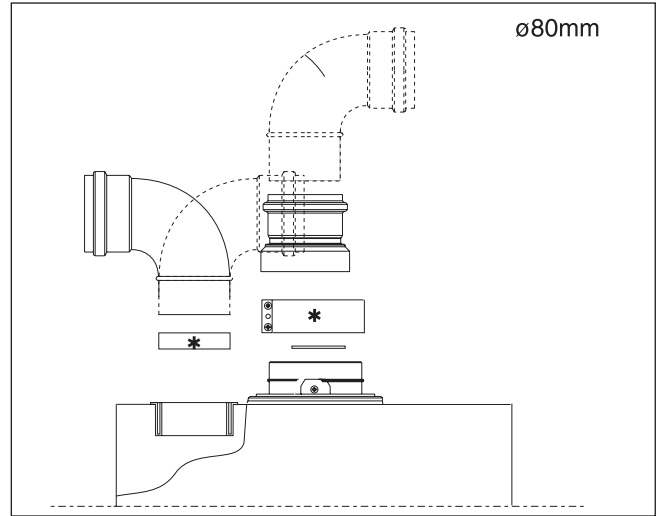
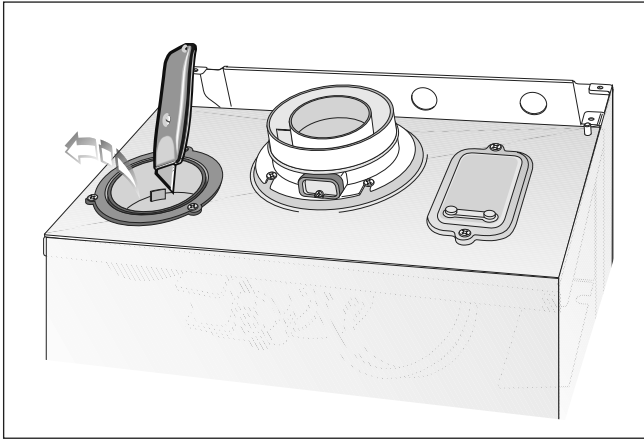
注:

*MicroHero 28 kw使用人工煤气时, 请选用ø43挡风圈。

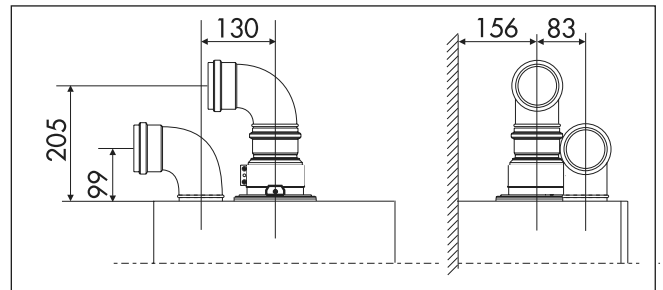
另外，还可以使用双管路排烟、吸气系统，在排气口处使用一个专门的适配器并将管子插入预设的进气口。

要使用进气口需进行以下操作：

1. 用合适的工具割下进气口封板
2. 将一个弯头插入进气口内直至碰到下端的牙口（不需用任何密封圈或密封胶）



图中标“*”号的零件取决于从安装者处购得的排气系统种类。（见组件中的说明）



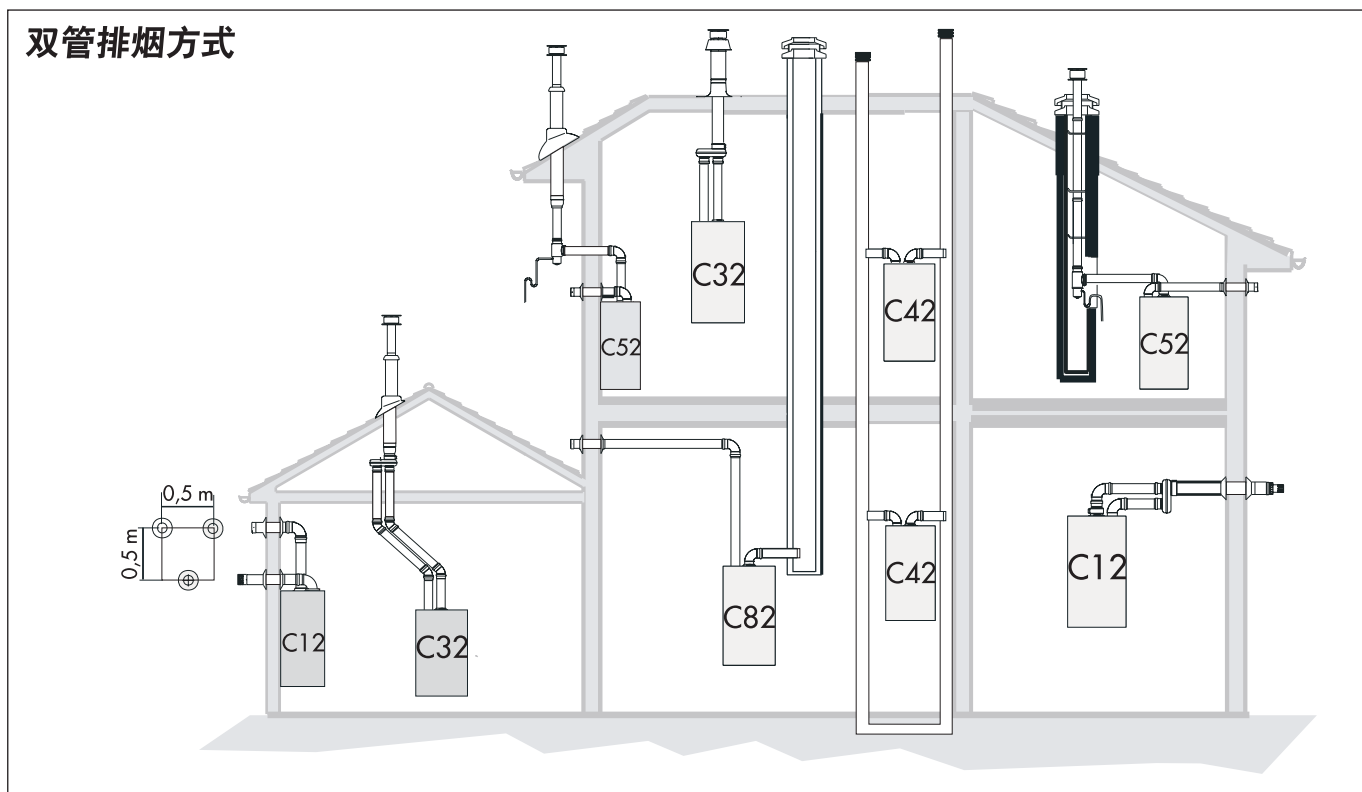
24KW	排气方式	挡风圈 ø43mm	无挡风圈	最大延长度	排烟管道冷凝水形成			
					不隔热管		不隔热管	
					ø43 挡风圈	无	ø43 挡风圈	无
同轴排烟管系统 ø80/80	C12(xy) C32(xy) C42(xy)	L max=11.5m	L min=11.5m L max=43m	43m	4.3m	6.9m	5.7m	21.7m
	C52(xy) C82(xy)	L max=11.4m	L min=11.4m L max=40m	40m	4.3m	6.9m	5.7m	21.7m

28KW	排气方式	挡风圈 ø41mm*	无挡风圈	最大延长度	排烟管道冷凝水形成			
					不隔热管		不隔热管	
					ø41 挡风圈	无	ø41 挡风圈	无
同轴排烟管系统 ø80/80	C12(xy) C32(xy) C42(xy)	L max=38m	L min=38m L max=62m	62m	8m	11m	19m	31m
	C52(xy) C82(xy)	L max=34m	L min=34m L max=54m	54m	8m	11m	19m	31m

注：

*MicroHero 28 kw使用人工煤气时，请选用ø43挡风圈。

双管排烟方式



表中所示的管子最大延伸长度包括了烟/气的末端长度，对于同轴系统来说还包括了弯头长度。

C52类型的安装需按以下指示进行：

- 1- 保持吸气和排气管道的直径在80mm
- 2- 若需要在进气/排烟系统中加入弯头的话，一定要考虑每个弯头对总长度的增加。
- 3- 除了屋顶上的顶帽外，排烟管至少应延伸0.5m，以便与另一侧的进气管相平衡。（若进气和排烟在建筑物同侧，则不必考虑这一点）。

2.10环境温控器的连接

要装上一个环境温控器，需做：

1. 如3-3章节所示打开控制面板。
2. 将温控电线插入到穿线管中并用预设的线卡将其固定，然后在后侧的接线处拿掉连接片并分别接上两根电线。

2.11 电气接线图

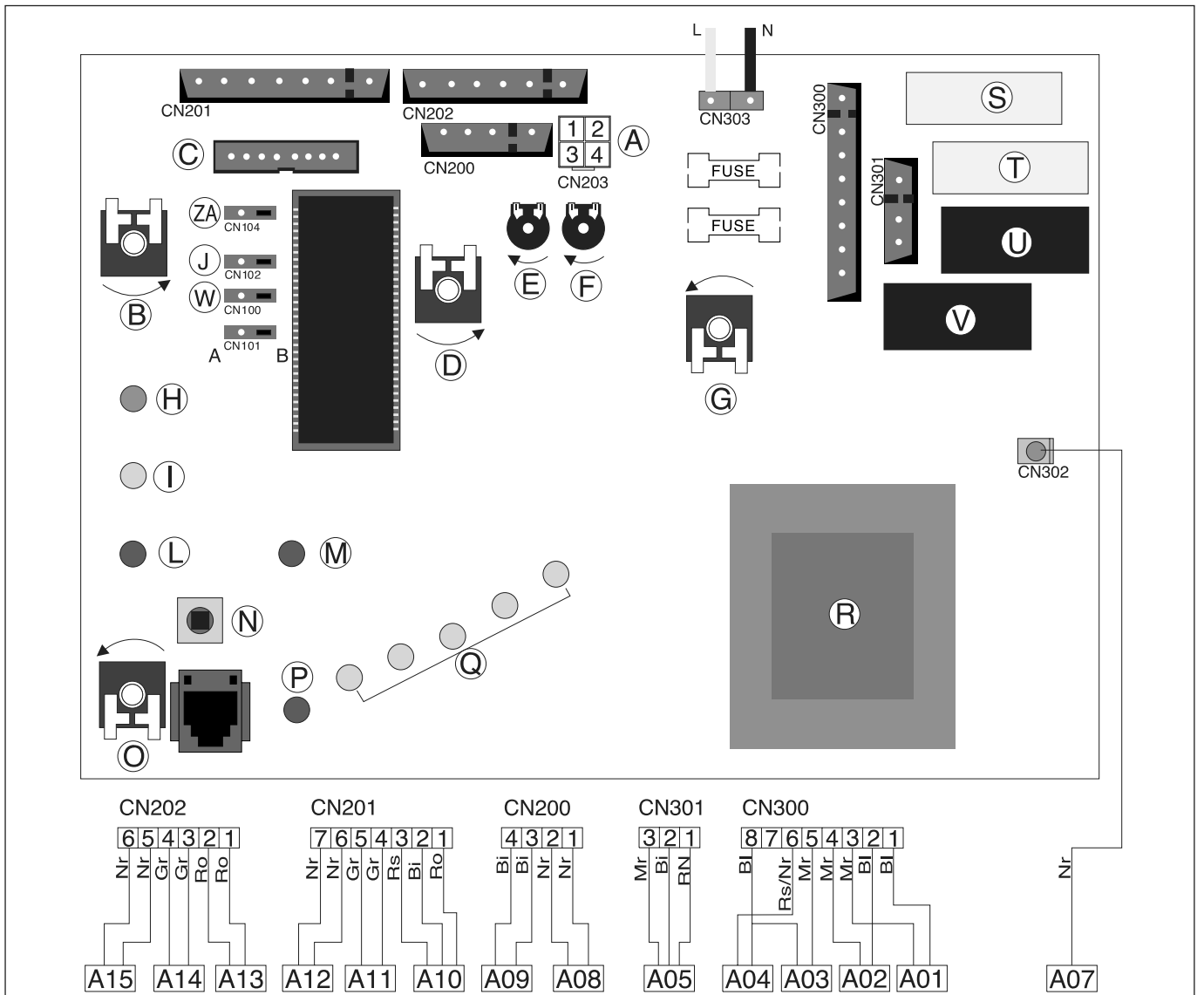
图例:

- A=定时器接口
- B=冬/夏切换装置 - 供暖温度调节
- C=分析判断接口
- D=卫浴水温调节
- E=缓点火调节
- F=供暖最高温度调节
- G=ON/OFF选择开关
- H=开/关指示灯
- I=排烟异常指示灯
- L=点火失败指示灯
- M=循环不通指示灯
- N=复位按钮
- O=经济/舒适选择开关
- P=过热指示灯
- Q=温度指示灯
- R=变压器
- S=循环继电器
- T=风机继电器
- U=气阀继电器
- V=电动换向阀继电器
- W=再点火跳线
- ZA=后清扫跳线

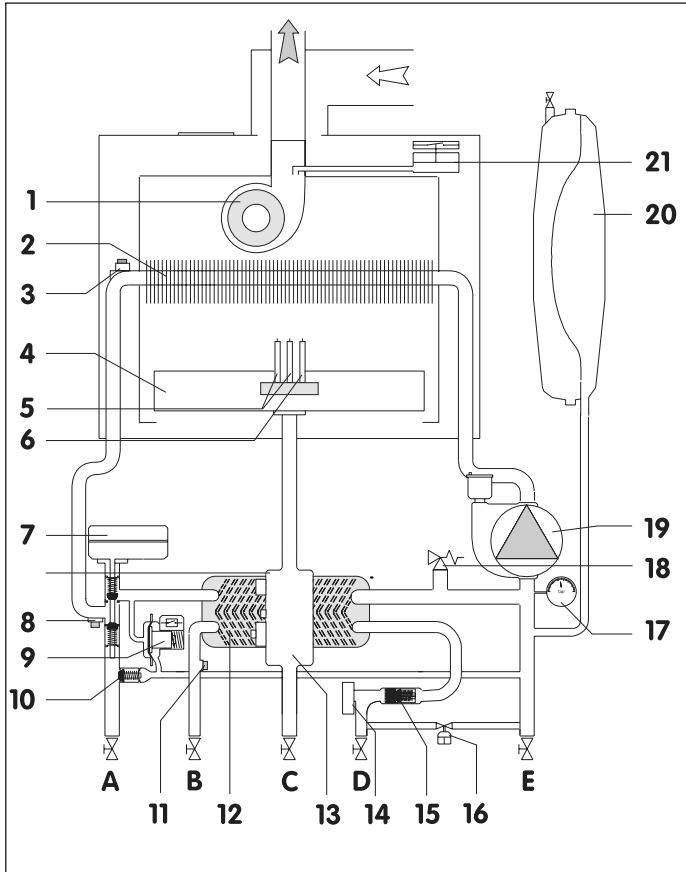
- A01=循环泵
- A02=风机
- A03=点火器电源端子
- A04=气阀电源端子
- A05=电动换向阀
- A06=火焰感应回路
- A07=火焰感应器
- A08=供暖感温器
- A09=卫浴感温器
- A10=卫浴流量控制器
- A11=水量感应装置
- A12=调制器
- A13=烟气流量控制器
- A14=过热保护温控
- A15=定时器/环境温控器

颜色:

- Gr=灰
- Bi=白
- Ro=粉红
- Mr=棕
- Bl=蓝
- Nr=黑
- R/N=红/黑



2.12 水路图示



图例:

1. 风机
 2. 主热交换器
 3. 过热温控
 4. 燃烧器
 5. 点火针
 6. 火焰感应针
 7. 三通换向阀
 8. 供暖用水温度传感器
 9. 系统压力开关
 10. 旁通装置
 11. 卫浴出水温度传感器
 12. 次级热交换器
 13. 气阀
 14. 水流开关
 15. 卫浴进水过滤器
 16. 注水阀
 17. 压力表
 18. 3巴安全阀
 19. 水泵(带自动放气阀)
 20. 膨胀水箱
 21. 风压开关
- A. 供暖热水出口G3/4”
 B. 卫浴热水出口G1/2”
 C. 燃气进口G3/4”
 D. 冷水进口G1/2”
 E. 供暖回水进口G3/4”

3. 运行

3.1 服务准备

为了保证锅炉的安全性和正常地操作，应当由指定的技术服务人员实施第1次点火。核实供应的燃气、电源电压和频率是否符合锅炉铭牌上所记载的各数据。

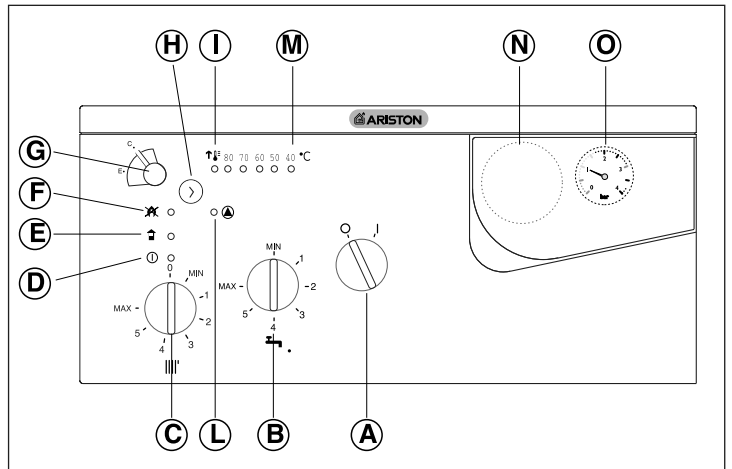
系统注水。

按以下的方式进行:

- 打开散热系统装置中的排气阀;
- 逐渐地打开热水炉的注水阀，在排气阀口一经发现水流出，马上就关闭各散热器的排气阀;
- 当水压表上指示的压力是0.7bar的时候。关闭热水炉的注水阀。

供气

打开所有燃气阀门，用肥皂水检查泄漏，检验燃气接头的密封性。



3.2 控制面板

各部分说明:

- A-电源开关
 B-卫浴水温调节旋钮(夏)
 C-供暖选择及温度调节旋钮(冬)
 D-热水炉开启指示灯(绿)
 E-排烟异常指示灯(黄)
 F-点火失败断气指示灯(红)
 G-“经济/舒适”运行模式选择开关
 H-点火失败/过热保护的复位按钮及烟道清扫功能的启动按钮
 I-过热指示灯(红)
 L-循环缺水指示灯(红)
 M-供暖温度指示灯(黄)
 N-定时器预设(供选)
 O-水压表

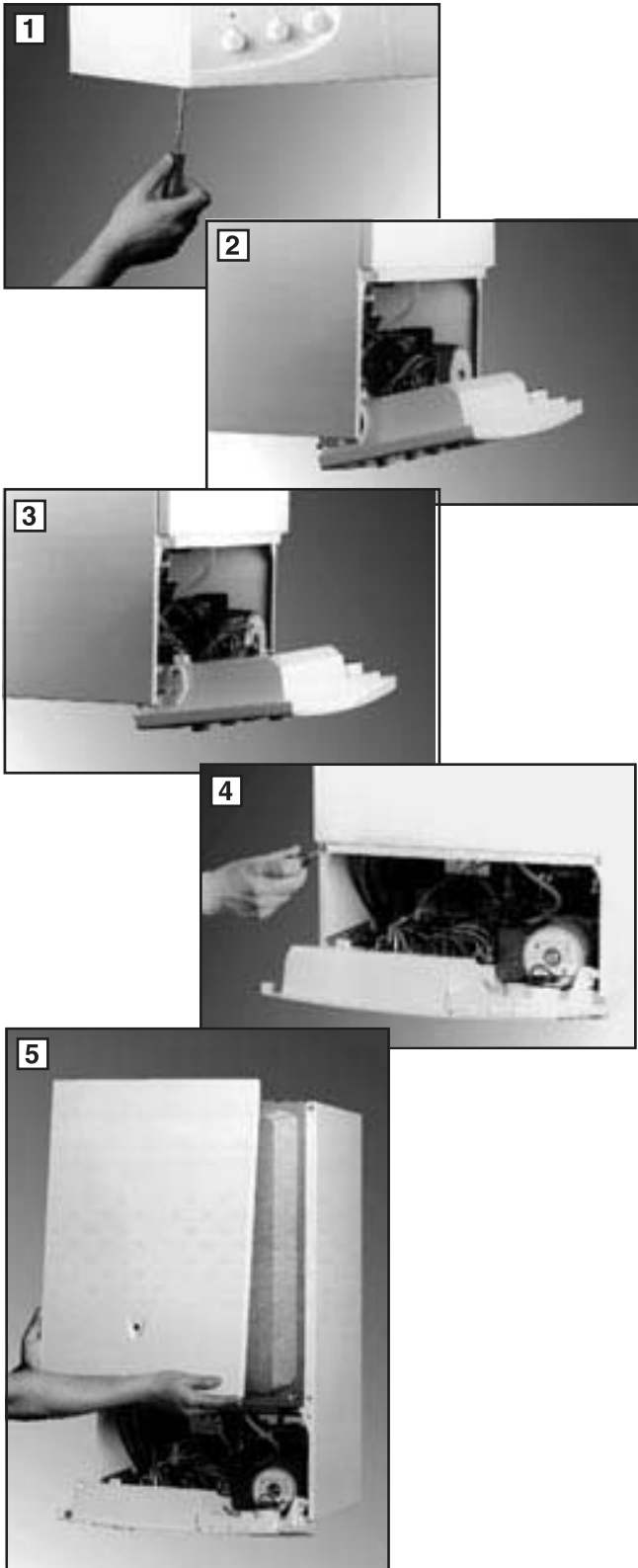
3.3热水炉面板开启说明

要接触到热水炉内部，需要旋开位于控制面板下方的两个固定螺丝。

通过两侧的转轴向上推面板，控制面板就出现在下方。控制面板打开到45°位置，可以让人接触到热水炉的内部。为了增加维修操作的空间，可以把控制面板向上提并转到完全打开状态。(90°位置)

要拆下面板则需要：

- 1.旋开前面下方的两个螺丝。
- 2.把面板往上提并从上端的固定钩上脱下来。



3.4第一次点火

第一次点火中需检查的事项如下：

1.保证下列几点：

- 电路连接正确，安装有一个间距至少为3mm的两极开关，并且接地线连接良好。
- 循环泵位置上的泄气阀盖子松开。
- 若供暖系统中的压力低于1bar，需对系统进行注水。
- 气阀关闭。

2.将开关”A”转至(1)位置，接通电源(绿色指示灯”D”点亮)，将旋钮”C”设置到min至max之间的合适位置，这是“冬季”工作条件，这种模式下循环泵启动。保持这种状态，从而使空气完全泄出。大约7秒钟后，热水炉的点火失败指示灯熄灭，然后：

- 松开循环泵的前盖以防存在气泡
- 在散热片处重复泄气操作
- 从卫浴用水出口处短时间取水
- 检查系统压力，若降低了，则再次打开注水阀，使压力回升至1bar

3.检查排烟管道没有任何堵塞或脏物

4.确保相关水阀处于开启状态

5.打开燃气阀门，用肥皂水检查气阀及燃烧器接头的密封性是否良好，有必要的解决漏气问题。

6.按”H”复位按钮打开点火系统，火花将点燃主燃烧器，否则的话重复该项操作。

7.检查燃烧器进气的最小及最大压力值是否符合第4章节-“燃气调节”的表中数据。

3.5运行调节

可调部分：

- 可用旋钮”C”调节供暖水温
- 可用旋钮”B”调节卫浴水温
- 可用选择开关”G”选择“经济”模式(E位置)和“舒适”模式(C位置)；“经济”模式是指热水炉在通常条件下工作，只有取用卫浴热水时才加热这部分水。“舒适”模式是一种特殊工作方式，指在主热交换器和次级热交换器中储存一定量的热水，以便需用热水时出水速度较快，给用户更大的舒适。

要接触调节操作的保留区域，需要打开控制面板，如3.3章节中所示，然后旋下后盖板上的两个螺丝将其取下。

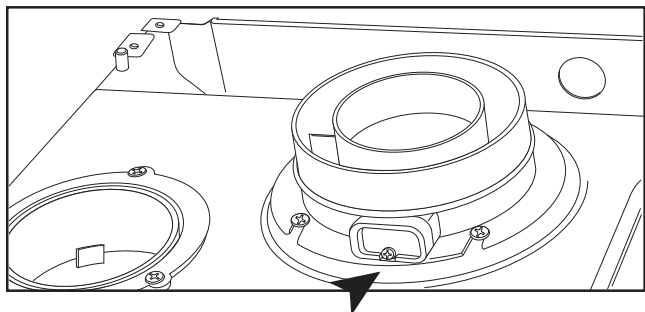
这样就看到了电子控制板和下列零件：

- 电源线接头
- 保险丝
- 缓点火电位计，可调节热功率大小，出厂前已调定
- 供暖最大热功率电位计，大小可调(出厂前已预调为最大热功率的70% - 约16kw)
- 点火延迟调节开关(出厂前预设1分钟)
- 后清扫跳线
- 定时器接头(可选)

3.6 燃烧分析

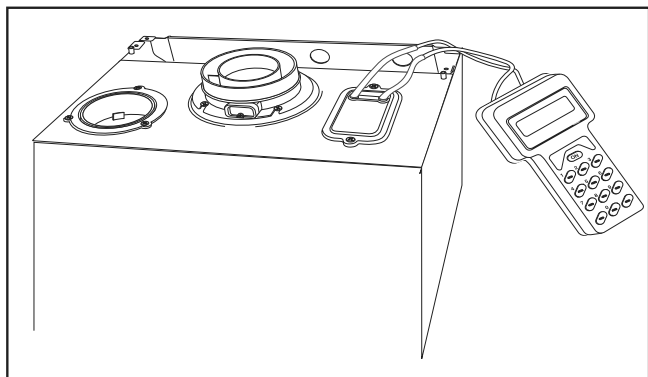
在热水炉外侧排烟口处有两个小孔，可以探测燃气及燃烧空气（包括O₂及CO₂等）的温度。要打开上述探测口，只需旋开前面的螺丝并取下金属小片及密封圈。

使热水炉处于最大功率工作状态时通过上述两小孔测量可以达到最佳效果。持续按复位键H10秒钟黄色指示灯E亮热水炉进入烟气测试状态，每五分钟自动或通过按ON/OFF按钮A可使热水炉重新回到正常工作状态；重新将密封圈及金属小板装好并检查安装及密封是否良好。



3.7 排烟检验

在热水炉中还可以通过测试所用换气系统产生的负压来检查其吸气/排烟是否正常。用一个数显压力表接到燃烧室的“测试口”，这样就得到排烟压差开关产生的 ΔP 。测到的压力差值在最大热功率运行下不应低于0.55mbar，这样才能保证热水炉正常、稳定工作。



3.8 热水炉保护系统

热水炉设有下列保护系统：

1-点火失败保护

该检测系统能在要求点火后的7秒钟内报告主燃烧器未被点燃的状况。切断燃气状态由红色指示灯“F”点亮来显示。在检查燃气阀门是否开启后按下并放开复位按钮“H”可重新启动点火系统。

2-循环不良保护

如果循环泵启动后40秒而采暖系统的安全压差开关仍未打开时，该保护会让热水炉停止工作并点亮红色指示灯“L”。要恢复工作，需先打开注水阀使系统压力回升，然后关上再开启总开关“A”。

3-过热保护

当供暖循环系统中温度达到105℃时，该装置阻止热水炉工作。这种状态将由红色指示灯“I”和“F”显示。

要使该系统复位需等几分钟，当主热交换器冷却下来之后，按下并放开复位按钮“H”重新启动。

4-抗碳酸钙保护

本热水炉还专门配有一个装置来限制碳酸钙的形成，主要原理是在次级热交换器中限制卫浴用水温度（≤61℃），在供暖循环系统中取水温度不能超过72℃，

5-抗冻结保护

热水炉一个装置，当水温降到5℃以下时，三通换向阀自动切换到卫浴模式，燃烧器以最低功率启动，直至热水炉中水温达到50℃左右。该装置仅当热水炉完全正常工作时才有效，即：

- 系统压力足够
- 热水炉通电
- 燃气供给正常

6-循环泵安全装置

为了保护循环泵及避免其卡住热水炉从最后一次运行每隔21小时循环泵自动启动并运行20秒。

7-排烟异常保护

该检测系统当排烟异常时自动关闭热水炉，这种关机是暂时性的并且由指示灯“E”显示；当各种排烟条件恢复正常，热水炉会自动启动。

8-安全急停

每次开机的初始阶段，主控板会进行一系列的内检和控制检验，一经发现任何不良状况，立即停止开机，仅当问题解决方可继续工作。

3.9 系统排空操作

供暖系统的排空

建议不要频繁地排空供暖系统中的水，因为多次换水会增加热水炉内部以及供暖主体中碳酸钙的形成。

若冬季供暖系统不使用，但存在冻冰的危险，可以在系统水中加入防冻剂。

采暖系统的排空

- 关掉热水炉
- 手动开启安全阀，将流出来的水集在一个容器中
- 将系统位置比较低的地方的水排空(根据实际情况)

卫浴系统的排空

- 一旦有冻冰的危险，就应按以下方式排空卫浴系统中的水
- 关掉水路总阀
- 打开所有的冷热水阀
- 将系统位置比较低的地方的水排空(若有的话)

4.燃气调节

总类		天然气	液化气	5R人工煤气	6R人工煤气	7R人工煤气
低华白指数	MJ/m ³ h	45.67	80.58	22.7	27.1	32.7
额定供气压力	KPa	20	2.8	1.0	1.0	1.0
最小供气压力	KPa	1.0	2.0	0.5	0.5	0.5
24 MFFI						
12个喷嘴直径	mm	1.30	0.82	2.4	2.05	2.05
耗气量 (标准状态下)	m ³ /h	2.72	---	7.10	6.31	5.56
耗气量 (标准状态下)	kg/h	---	2.00			
气阀出口压力 最大-最小	KPa	1.1-0.2	(*)-0.6	0.6 - 0.13	0.6 - 0.13	0.52 - 0.11
28 MFFI						
14个喷嘴直径	mm	1.3	0.82	2.7	2.4	2.05
耗气量 (标准状态下)	m ³ /h	3.15	---	8.27	7.35	6.47
耗气量 (标准状态下)	kg/h	---	2.32			
气阀出口压力 最大-最小	KPa	1.1-0.16	(*)-0.46	0.43 - 0.11	0.60 - 0.11	0.50 - 0.11

{1mbar=10.197mm c.a.}

(*) 燃气阀出口压力是将螺线圈的螺丝完全旋开后测得的, 燃烧器处的最大燃气压力应等于额定供气压力 (见上表) 减去气阀内部的压力损失。

4.1更换气种

在特许的技术服务中心的操作下, 本热水炉可转换使用天然气, 液化气, 人工煤气。

步骤如下:

- 更换主燃烧器的喷嘴 (见上表)
- 调节热水炉的最大最小热流量 (见上表)
- 更换燃气标贴
- 调节供暖最大功率
- 调节缓点火功能
- 调节采暖模式的延迟点火功能, 可调范围0° ~ 120°

缓点火的 建议压力(KPa)	气种	天然气	液化气	5R人工煤气	6R人工煤气
24MFFI		0.8	1.6	0.08	0.04
28MFFI		0.8	1.6	0.056	0.04

5. 维护

建议对热水炉每年至少进行一次以下各项检查：

(请参见3.3节)

- 1 - 检查水系统连接的密封性，如有必要请更换有关的密封圈和配件。
- 2 - 检查燃气系统的气密性，需要的话更换密封圈并拧紧。
- 3 - 检查热水炉的总体外观，必要时拆下某些部件然后清洁燃烧室。
- 4 - 目视检查燃烧状况，需要的话清理燃烧器，必要时拆下并清理各喷嘴。
- 5 - 目视检查主热交换器：
 - 清理热交换器的吸热片
- 6 - 调节正确的燃气压力：缓点火、部分负荷和最大负荷时
- 7 - 检验供暖系统运行的安全性：
 - 限温保护；
 - 限压保护。
- 8 - 检验燃气系统运行的安全性：
 - 供气不足或点火失败保护
 - 燃气阀保护
- 9 - 检查电路连接的正确性
- 10 - 通过检查卫浴热水的温度和流量来验证热水产率。
- 11 - 检查烟气的排放。
- 12 - 对机器的运行进行总的检查。

6. 技术参数

		24MFFI	28MFFI
CE认证		63AU4549	63AU4549
热输入功率	max/min KW	26.1/11.5	30.3/12.5
热输出功率	max/min KW	24.3/10.2	28.3/11.0
额定热效率	%	92.9	92.9
30% 功率时的额定热效率	%	91.1	91.3
面板热损失 ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)	%	1.0	0.2
燃烧器工作时烟囱的热损失	%	6.1	6.3
燃烧器停机时烟囱的热损失	%	0.4	0.4
烟气最大流量 (天然气)	kg/h	49.5	60
排空压差	Pa	96	160
额定功率时的耗气量 (天然气)	m ³ /h	2.77	3.21
额定功率时的耗气量 (液化石油气)	kg/h	2.04	2.35
额定功率时的耗气量 (人工煤气5R)	m ³ /h	7.65	8.94
额定功率时的耗气量 (人工煤气6R)	m ³ /h	5.87	6.86
用天然气时额定功率下的烟气温度	$^{\circ}\text{C}$	123	124
CO ₂ 含量	%	7.2	6.9
防冻系统启动温度	$^{\circ}\text{C}$	+5	+5
水的压力损耗 (最大) $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$	KPa	20	20
供暖系统压差	MPa	0.025	0.025
供暖系统水温	max/min $^{\circ}\text{C}$	82/42	82/42
卫浴水温	max/min $^{\circ}\text{C}$	56/36	56/36
热水出水量 $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$	L/min	13.9	16.3
热水出水量 $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$	L/min	9.9	11.6
最小热水出水量	L/min	2.6	2.6
卫浴水压	max/min MPa	0.8/0.02	0.8/0.02
膨胀水箱容量	L	6	6
供暖系统预供压力	MPa	0.1	0.1
供暖系统最大容量	L	130	130
供暖系统最大水压	MPa	0.3	0.3
天然气额定压力	KPa	2.0	2.0
液化气额定压力	KPa	2.8	2.8
人工煤气额定压力	KPa	1.0	1.0
供电电压/频率	V/Hz	220/50	220/50
输入功率	W	110	130
电路设备保护等级	IP	X4D	X4D
重量	kg	38	38



默洛尼卫生洁具集团

地址：阿里斯蒂·默洛尼路45号 60044 法布里亚诺 意大利
电话：0039 0732 6011 传真：0039 0732 602331

默洛尼卫生洁具(中国)有限公司

地址：无锡市新加坡工业园区行创一路9号

电话：(0086) 510-5282122

传真：(0086) 510-5282377

Internet: <http://www.mts.com.cn>

免费客户服务热线：8008287333