

MITS
G R O U P

 **ARISTON**

燃气容积式热水器安装使用说明书

PROTECH型
(电子镁棒)

NHRE系列



CE(欧洲共同体)认证

安装和使用前请务必仔细阅读

意大利制造

目 录

一、 主要特点及特别注意事项.....	1
二、 外形结构和零部件名称.....	2
三、 主要技术参数.....	6
四、 安装和连接.....	8
五、 热水器的使用.....	14
六、 日常检查保修.....	16
七、 故障异常的判断及处理.....	18
八、 其它各注意事项.....	19

- 本产品执行标准：
GB 18111-2000 《燃气容积式热水器》
- 承蒙购买阿里斯顿燃气容积式热水器！阿里斯顿一贯秉持创新、品质、服务之经营理念。
已通过ISO9001质量体系认证。
- 使用前请阅读本说明书，并正确地使用。另本使用安装说明书必须保存。
生产许可证编号：XK00-102 123

一、 主要特点及特别注意事项

1.1 特点

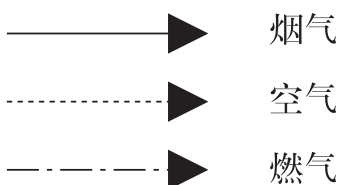
- 全封闭式，直接与自来水管线连接，靠自来水的压力供水。
- 自动恒温，全自动运行；可多处同时使用热水。
- 搪瓷内筒，阳极保护棒，内筒不生锈，不结水垢，寿命长。
- 加厚型聚氨酯整体无氟发泡保温层，保温性能卓越，即使临时停气，您也能享用热水。
- 设有恒温器、超温保护装置、熄火保护装置等多种自动保护功能。

1.2 特别注意事项

- 请确认使用的燃气种类是否与本机铭牌一致，不得使用规定外的其它燃气
- 热水器严禁安装在通风不良处，使用时务必保持空气流通
- 室内型的热水器只能安装在室内，且务必装管道，将烟气排出室外
- 热水器顶上及其烟道出口不得放置任何物品
- 热水器冷水进水管上必须装单向阀
- 热水器必须配备专用安全阀，按照示意图连接
- 热水器必须先注满水然后点火
- 高温热水会导致烫伤，务必将热水与冷水混合后使用
- 排污阀只能用于排空热水器，不得从排污阀处放水使用
- 热水器的维修必须由专业人员进行

二、外形结构和主要零部件名称

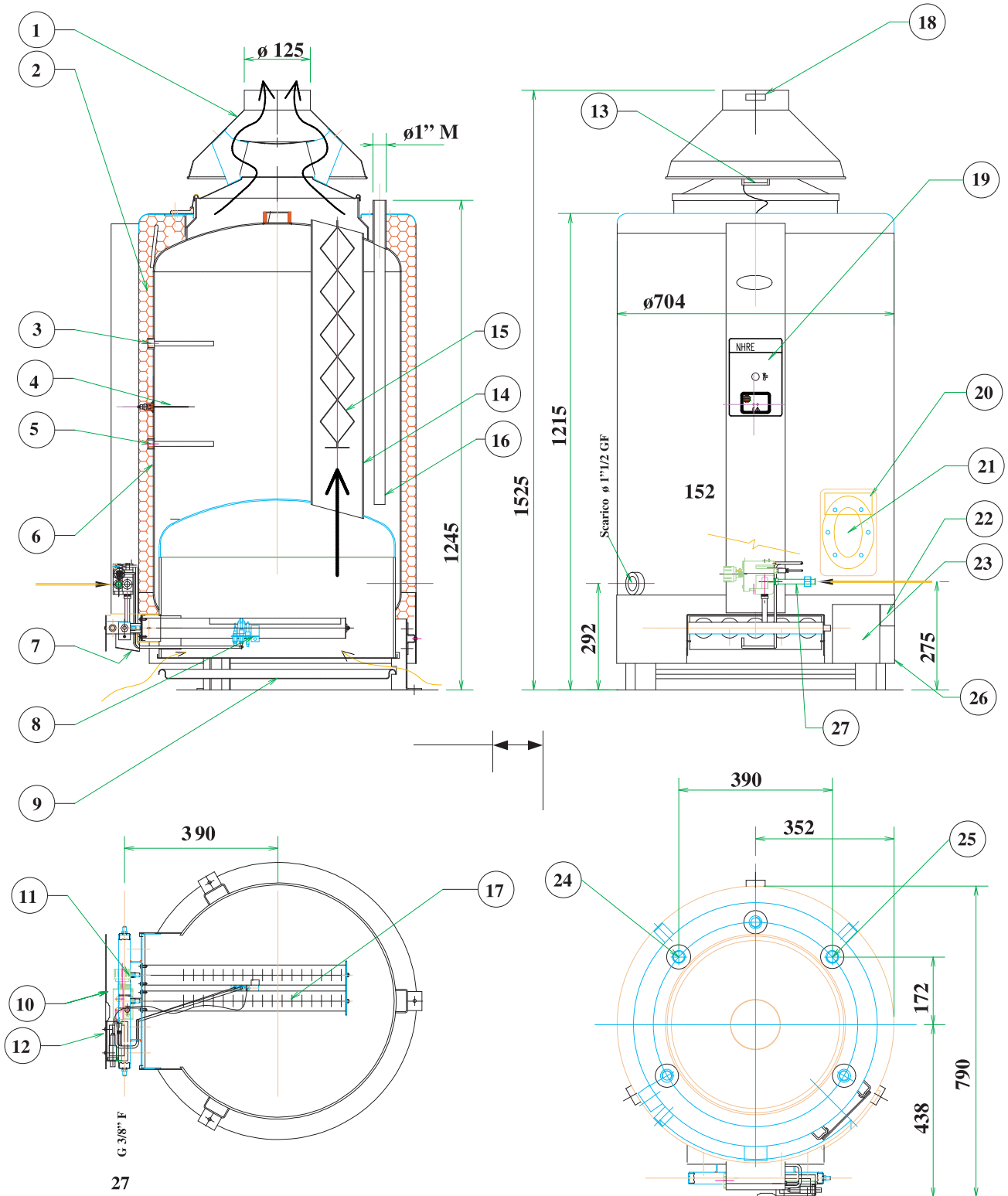
- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | 排气罩 |
| 2 | 保温层 |
| 3 | 过热保护温控器 |
| 4 | 专业技术(Professional TECH)的电子式阳极 |
| 5 | 温控器探针 |
| 6 | 内筒 |
| 7 | 观火孔 |
| 8 | 小火燃烧器 |
| 9 | 冷凝水回收装置 |
| 10 | 燃气调节装置 |
| 11 | 引射器 |
| 12 | 燃烧器燃气种类标签 |
| 13 | 烟气探测器 (DAT) |
| 14 | 管状热交换器 |
| 15 | 烟道滞片 |
| 16 | 冷水入口 |
| 17 | 燃烧器 |
| 18 | 蓄存室识别标签 |
| 19 | 操作台 |
| 20 | 注意事项标签 |
| 21 | 观测孔 |
| 22 | 信号系统板 |
| 23 | “警告” 标签 |
| 24 | 1"G热水出口(NHRE 75/90 直径1" 1/2 M) |
| 25 | 1"G热水出口(NHRE 75/90 直径1" 1/2 M) |
| 26 | 塑前头 |
| 27 | 燃气入口 |



NHRE 18

图1 各部分结构图

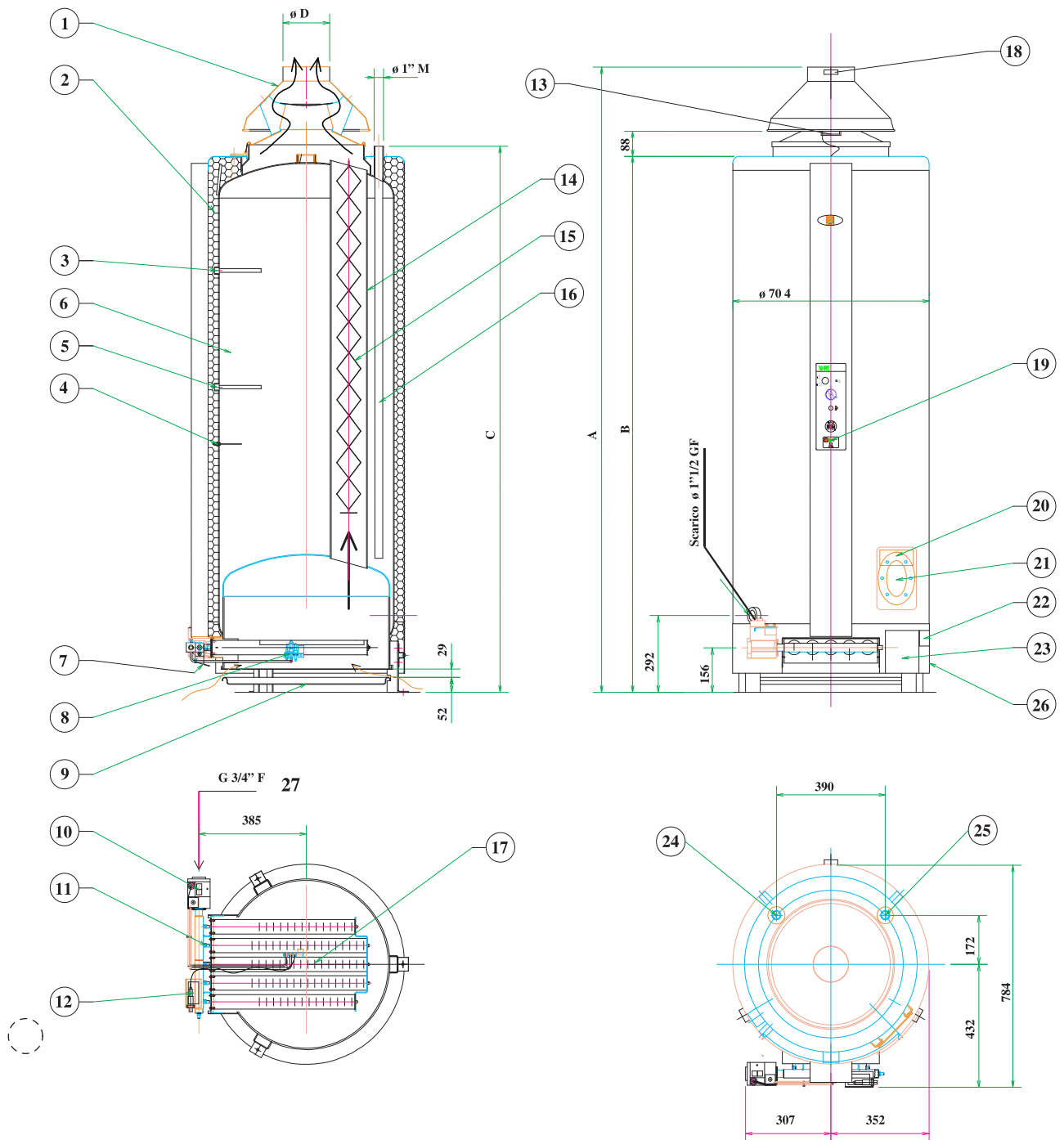
图2



NHRE 26-60

图3 各部分结构图

图4

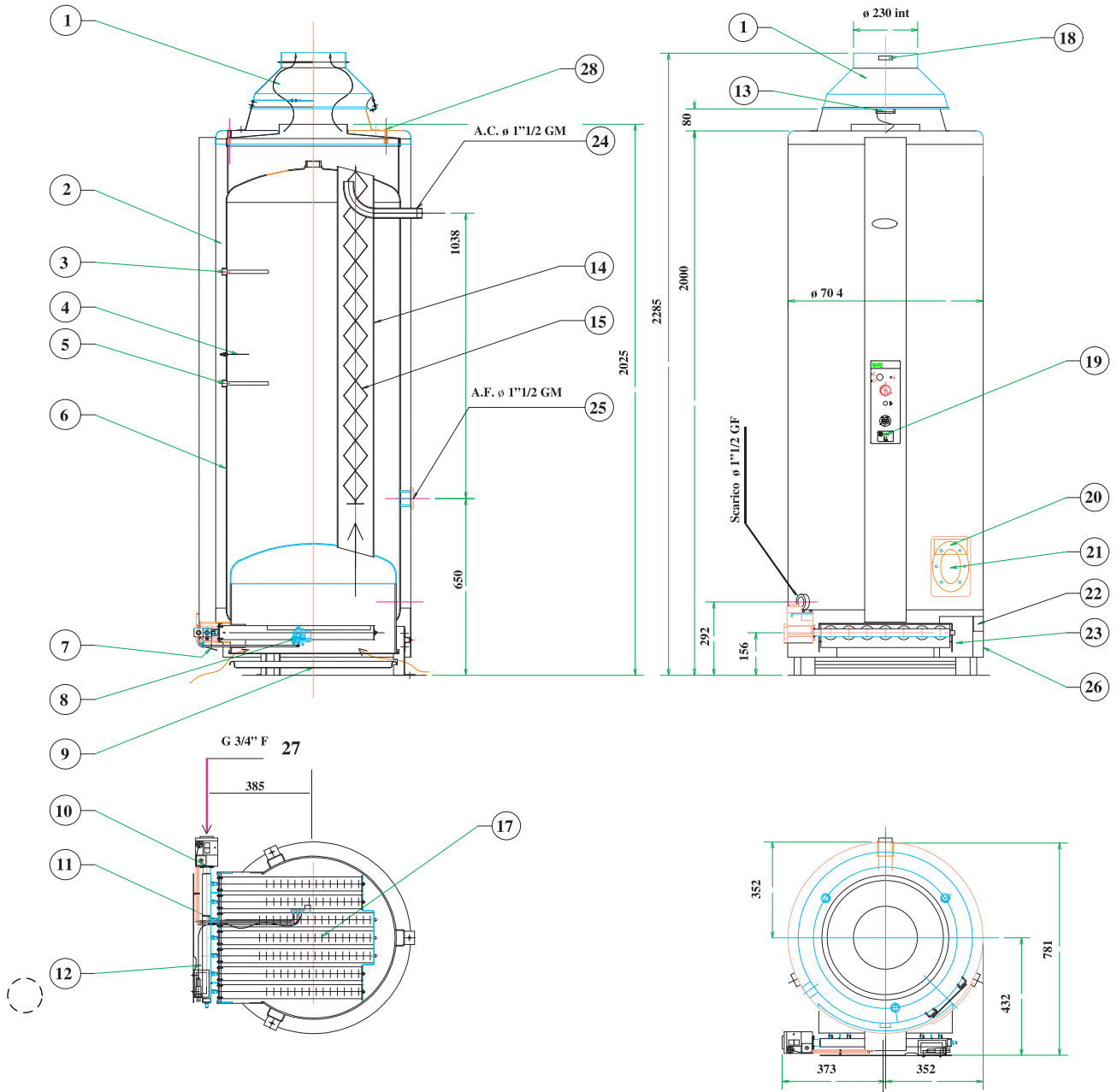


型号		NHRE26	NHRE36	NHRE46	NHRE60
A	mm	1840	1840	2200	2200
B	mm	1530	1530	1890	1890
C	mm	1560	1560	1920	1920
D 内径	mm	139.8	167.8	167.8	181.2

NHRE 75/90

图5 各部分结构图

图6



三、 主要技术参数

3.1 各项技术特性

名称		18	26	36	46	60	75	90
额定热负荷	kW	32	34	44	52	67	82	100
输出热负荷	kW	18.7	28.9	37.4	44.2	57	69.7	85
额定容量	L	185	275	275	360	350	315	315
最大压力	bar	7						
从15℃到60℃的加热时间	min	34	32	26	27	22	15	12
在温升30K时热水流量	L/h	500	800	1045	1220	1600	1950	2350
在65℃时热流量 (EF在15℃)	L/h	590	875	1025	1250	1425	1590	1800
维持热负荷	W	432	718	685	855	985	1268	1457
燃烧所需的空气量	m ³ /h	28	44	56	66	86	106	128
烟气流量	g/s	11	17	22	26	34	41	50
排烟平均温度	℃	130	130	135	130	130	130	135

3.2 燃气耗量和相应的引射器对应表

类别:II 2H 3+意大利

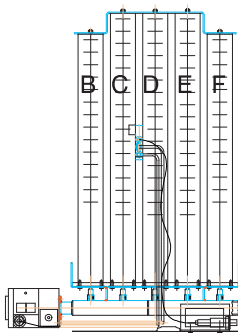
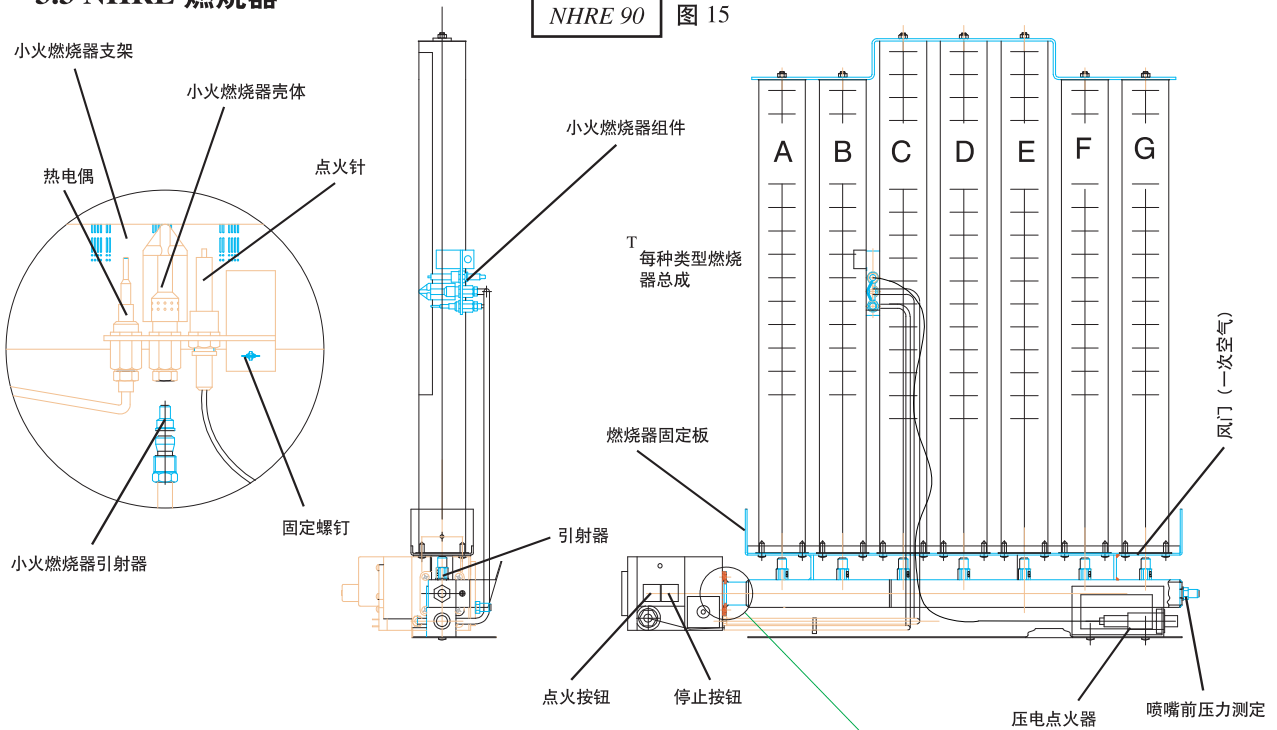
燃气类型	甲烷	丁烷	丙烷
参数符号	H-G20	G 30	G31
低热值(15℃/1013mbar)	34.04MJ/m ³	46.65MJ/kg	46.34MJ/kg
额定燃气压力(mbar)	20	29	37

型号: NHRE	引射器		直径	压力 (mbar)	直径	压力 (mbar)	直径	压力 (mbar)		
	符号	数量								
主引射器直径 (×100mm) 按照第9页的 燃烧器平面	18	C-D	2	300	9	175	21.9	175	28	
	26	C-D-E	3	300	8.8	170	27.7	170	35.5	
	36	C-D-E	3	325	11.4	190	25.6	190	32.9	
	46	C-D	2	325	190	9.5	175	27.5	175	35.3
		B-E	2	300	175	10.3	175	27.7	175	35.6
	60	C-D-E	3	325	190	10.4	210	27.5	210	35.4
		B-F	2	300	175	9.5	210	27.4	210	34.8
	75	D-E	2	365	210	9.5	175	27.4	175	34.8
		B-C-F	3	325	175	27.4	175	27.4	175	34.8
	90	C-D-E	3	365	210	9.5	175	27.4	210	34.8
		A-B-F-G	4	300	175	27.4	175	27.4	175	34.8
	小火燃烧器引射器直径(×100mm)			27				22		

	盖* 直径(mm)		风门 直径(mm)		在15℃, 1013.2mbar条件下的燃气耗量		
	GN	BP	GN	BP	m ³ /h	kg/h	kg/h
18	4 2.5	2 2.8	24		2.33	1.73	1.71
26	6.00		26		3.60	2.68	2.64
36	7.50	7.50			4.65	3.47	3.42
46	7.7		28		5.50	4.10	4.04
60	8.85		28		7.08	5.28	5.20
75	9.5		32		8.67	6.46	6.37
90	10.6		32		10.57	7.88	7.36

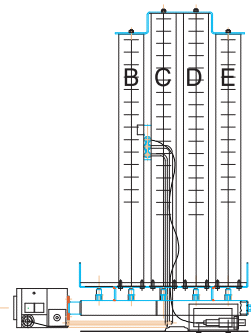
3.3 NHRE 燃烧器

NHRE 90 图 15



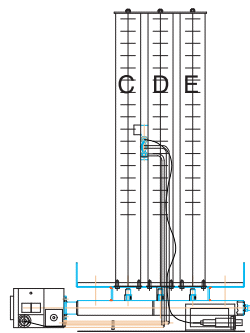
NHRE 75/60

图 15.1



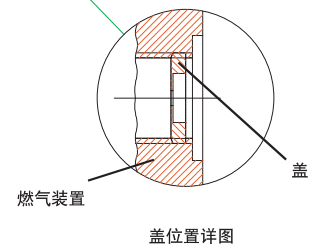
NHRE 46

图 15.2

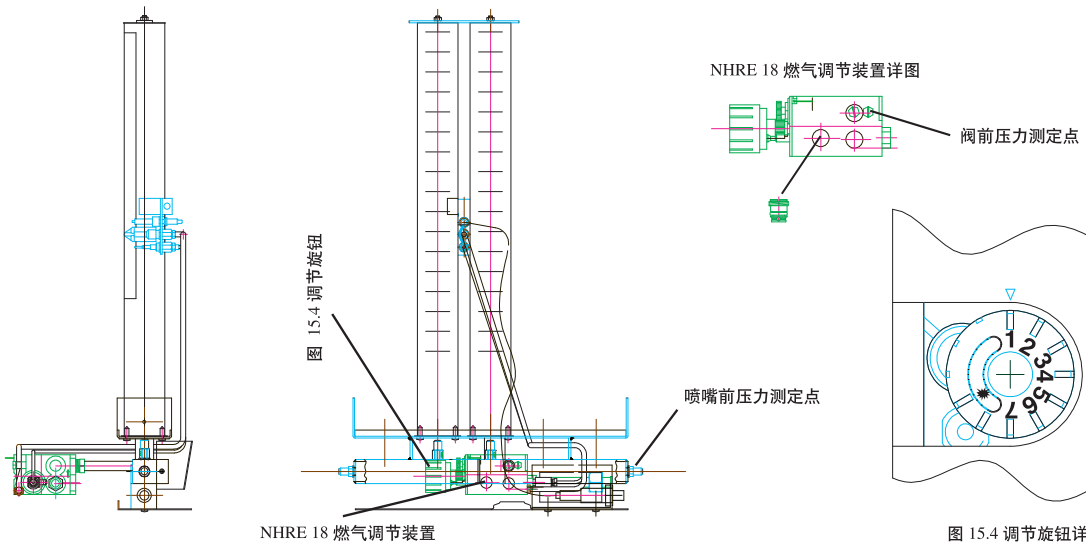


NHRE 36/26

图 15.3



NHRE 18 图 15.4



四、安装和连接

4.1 标准

依据燃气容积式热水器GB18111-2000标准制造的容积式热水器，其安装应符合CJJ12-99家用燃气燃烧器安装及验收规程。

！注意，此热水器必须由专业人员安装，在安装前要仔细阅读安装使用说明书。

4.2 燃气管道连接

- 1) 应符合当地煤气公司的规定。
- 2) 接入燃气控制阀的燃气管道务必采用能防火的硬管，且接入一只活接头，以便能取下热水器。所有管道在连接之前应清除异物，并在热水器点火之前通气清除一次。
- 3) 检查漏气：在热水器点火之前，必须对管道及接头进行气密性检查。可以用肥皂液，切勿用火柴或其它明火。以确保管路不漏气。

注意：每台产品配有一套附件：以便液化石油气与天然气之间的置换。气种之间的置换务必是我公司的专业人员才能进行！

4.3 水路连接

- 1) 热水器及其管路系统需承受来自水的压力，冷热水管必须采用至少能承受0.85MPa压力的硬管（如镀锌钢管或铝塑复合管）。
- 2) 管路尺寸：根据具体情况选择。以下为推荐尺寸。
热水管：主管采用20mm（3/4"），支管不小于15mm（1/2"）。
冷水管：应与所有热水管尺寸相同或更大。
- 3) 冷水管路连接。

警告：无论什么供水方式，必须正确安装冷水进水管上的单向阀，否则会损坏热水器！

冷水进水直接与自来水连接。（如图）先接入一个截止阀，然后在靠近热水器一侧接一单向阀，最后接一活接。

当冷水的供水压力超过热水器规定的最大供水压力（0.7MPa）时，应在单向阀后接一限压阀。

如果冷水由楼顶的水箱供给，水箱底至少应比最高热水出口高出1m，如果不足5m必须注意防止热水管道中产生气塞，接到热水器的冷水供水管道中的截止阀改为闸门，并全开以确保冷水的流通量。

4) 热水管路连接

热水器供给的热水温度较高，在热水使用点须安装冷、热水混合阀。若热水器的热水出口离热水器使用的距离比较远（超过12m），最好将热水管用绝热材料保温。

4.4- 烟道的安装

室内型热水器必须安装烟道，烟道的安装应符合下列要求：

1) 在民用建筑中，安装热水器的房间应有单独的烟道，当设置单独的烟道有困难时，也可设公用烟道，但排烟能力和抽力应满足要求。

2) 热水器的安全排气罩上部，应有小于600mm的垂直上升烟气烟道，烟道直径不得小于热水器排烟口的直径。

3) 烟道应有足够的抽力和排烟能力，热水器安全排烟罩出口处的抽力不得小于3Pa（0.3mmPa）。

4) 水平烟道管应有1%的向热水器的坡度。

4.5 - 房间通风要求

安装在室内的热水器，应在靠近热水器的墙壁下部开一个截面积至少为150mm²通风孔；墙壁上部也应有一个最小净截面积100mm²通风孔。

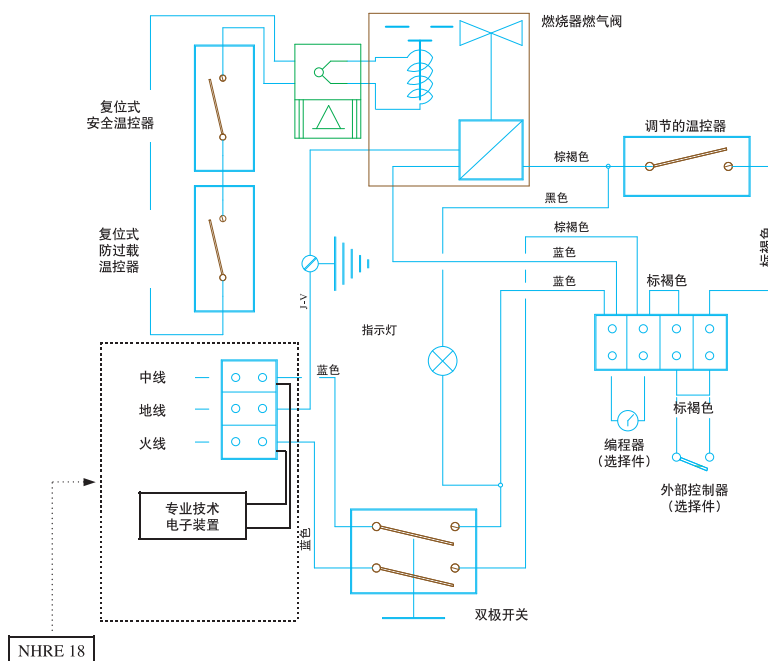
4.6- 电气连接（对于专业技术[Professional TECH]型的水器必须履行的）

须装置安装熔丝式安全器，电压是220V，50Hz。

仔细鉴别中线和火线，并把它们连接到相应的端子上，并有可靠的地线。

对于NHRE 26-90型号的水器额定电功率是5瓦。

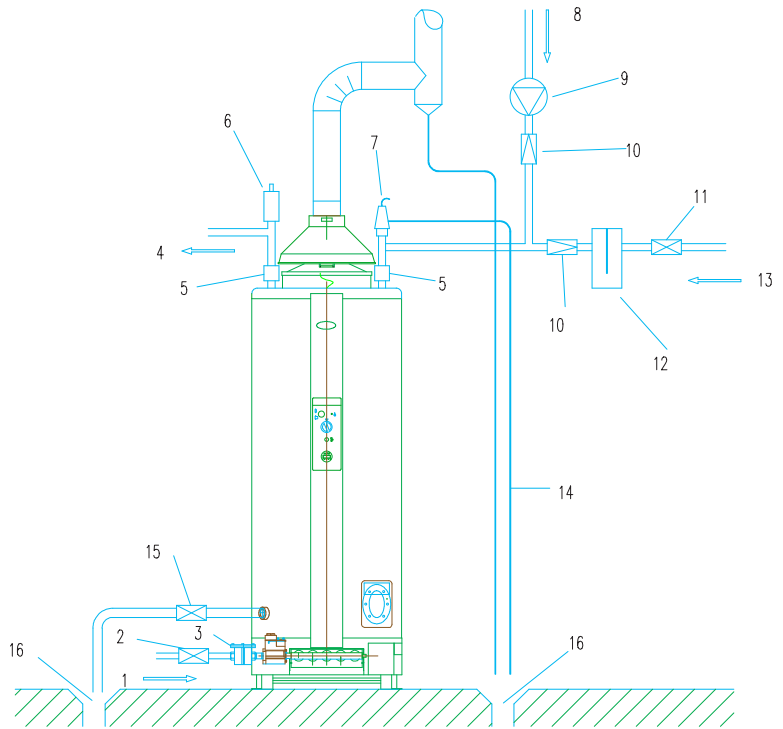
电气图（NHRE 26-90）



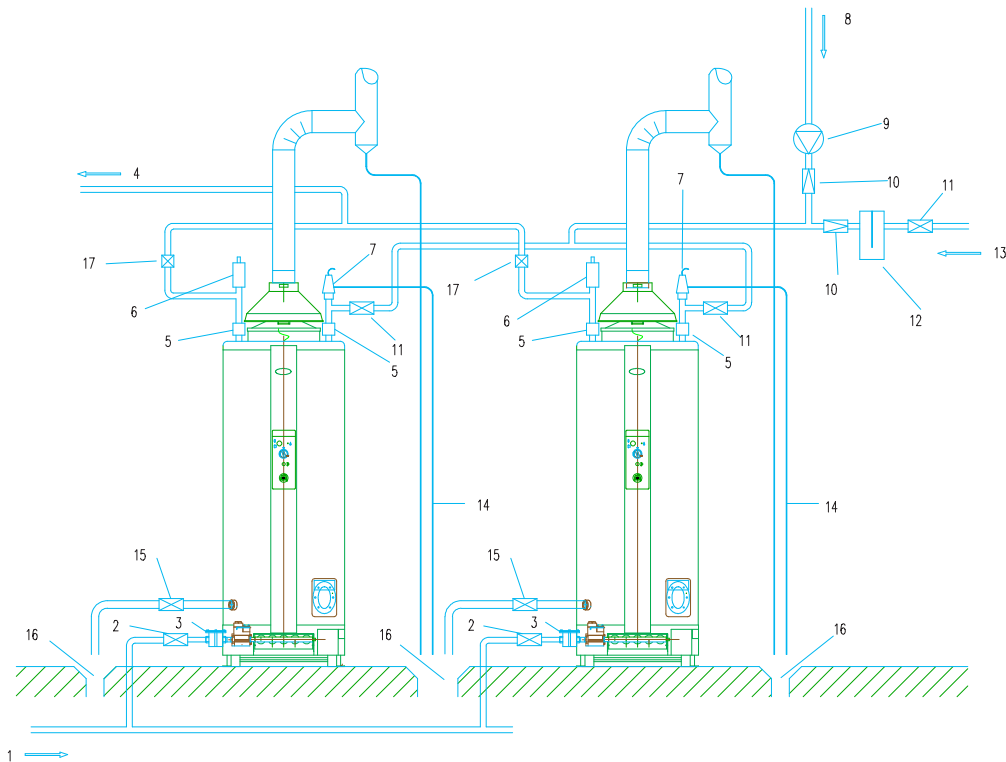
4.7 水路安装图 (NHRE 18 ~ 60)

单台热水器管路连接示意图 (图7)

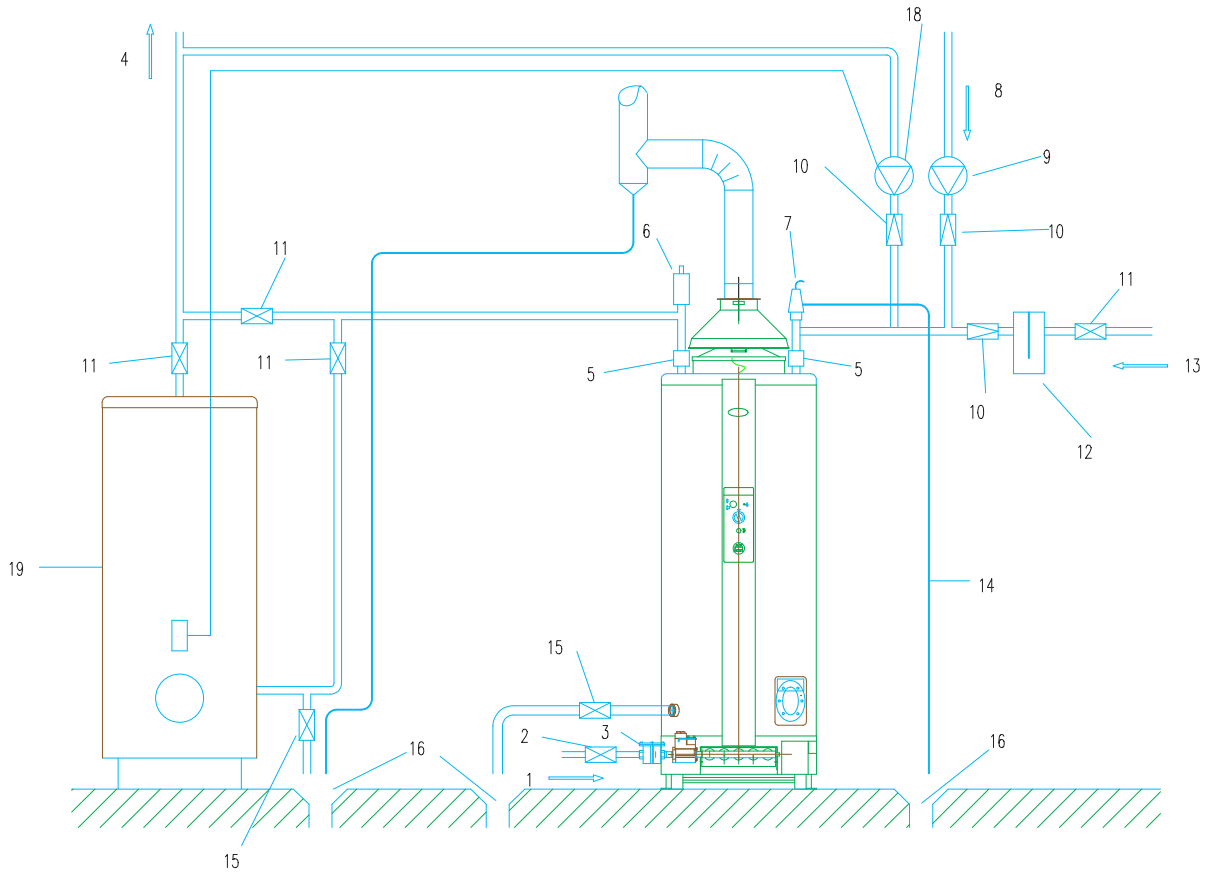
- 1 - 燃气入口
- 2 - 截止阀
- 3 - 过滤器
- 4 - 热水出口
- 5 - 绝缘接头
- 6 - 脱气器
- 7 - 专用安全阀
- 8 - 热水循环回路
- 9 - 循环泵
- 10 - 单向阀
- 11 - 截止阀
- 12 - 过滤器
- 13 - 冷水入口
- 14 - 安全膨胀阀
- 15 - 泄污阀
- 16 - 地漏
- 17 - 节流阀(平衡流量)
- 18 - 循环泵



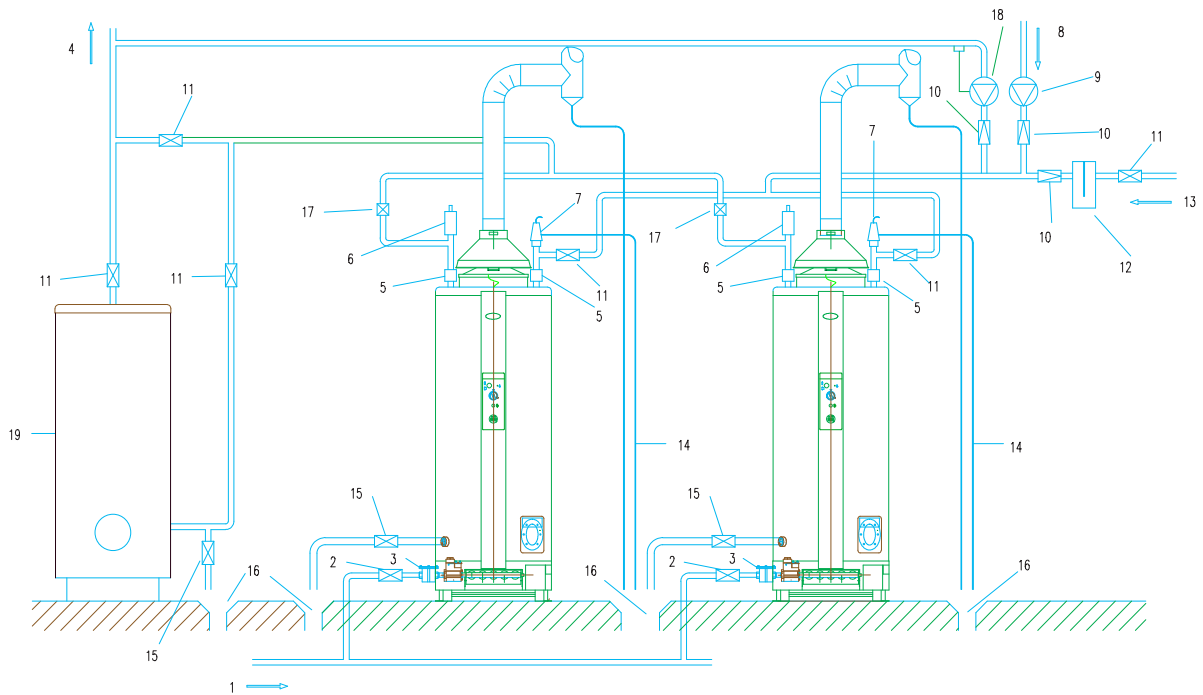
两台热水器并联管路连接示意图 (图8)



单台NHRE型热水器与储热容积热水器并联示意图（图9）



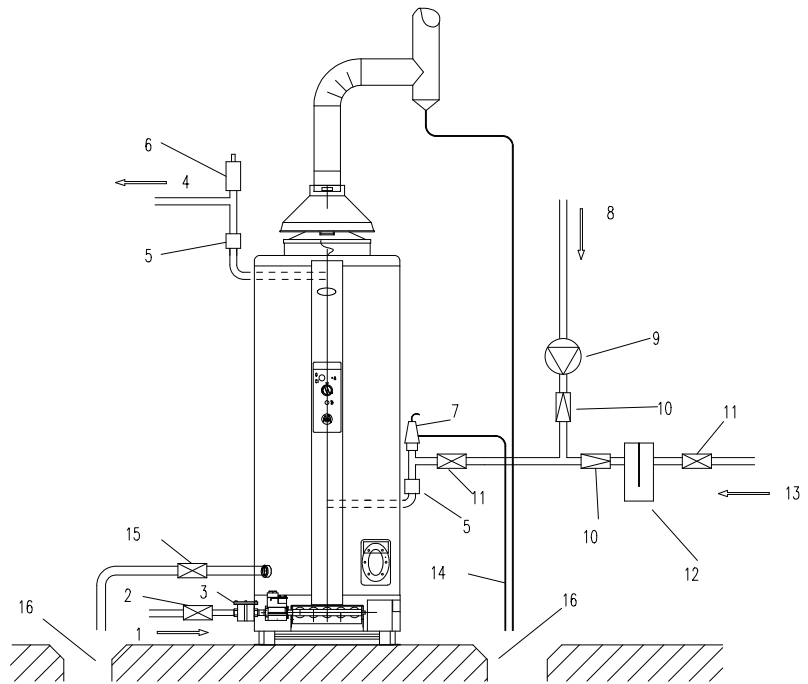
两台NHRE型热水器与储热容积热水器并联示意图（图10）



4.7 水路安装图 (NHRE 75/90)

单台热水器管路连接示意图 (图11)

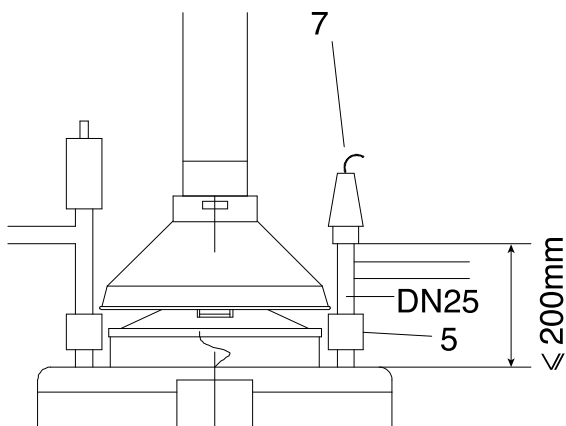
- 1 - 燃气入口
- 2 - 截止阀
- 3 - 过滤器
- 4 - 热水出口
- 5 - 绝缘接头
- 6 - 脱气器
- 7 - 专用安全阀
- 8 - 热水循环回路
- 9 - 循环泵
- 10 - 单向阀
- 11 - 截止阀
- 12 - 过滤器
- 13 - 冷水入口
- 14 - 安全膨胀阀
- 15 - 泄污阀
- 16 - 地漏
- 17 - 节流阀(平衡流量)



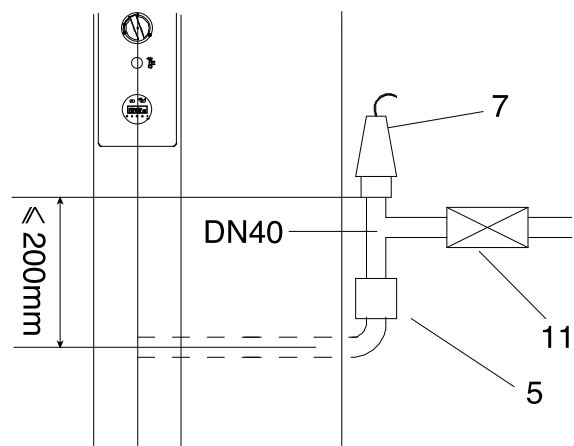
4.8 安全阀的连接

安全阀必须紧挨机器，通过三通连接在冷水进水口处，并且保证安全阀位于垂直方向。

安全阀和机器之间不能安装任何其它部件，具体尺寸详见示意图：



NHRE60安全阀连接示意图



NHRE90安全阀连接示意图

五、热水器的使用



注意：在热水器加满冷水之前，不许点火。否则因干烧而引起的水器损坏不在保修范围内！

5.1 NHRE 18

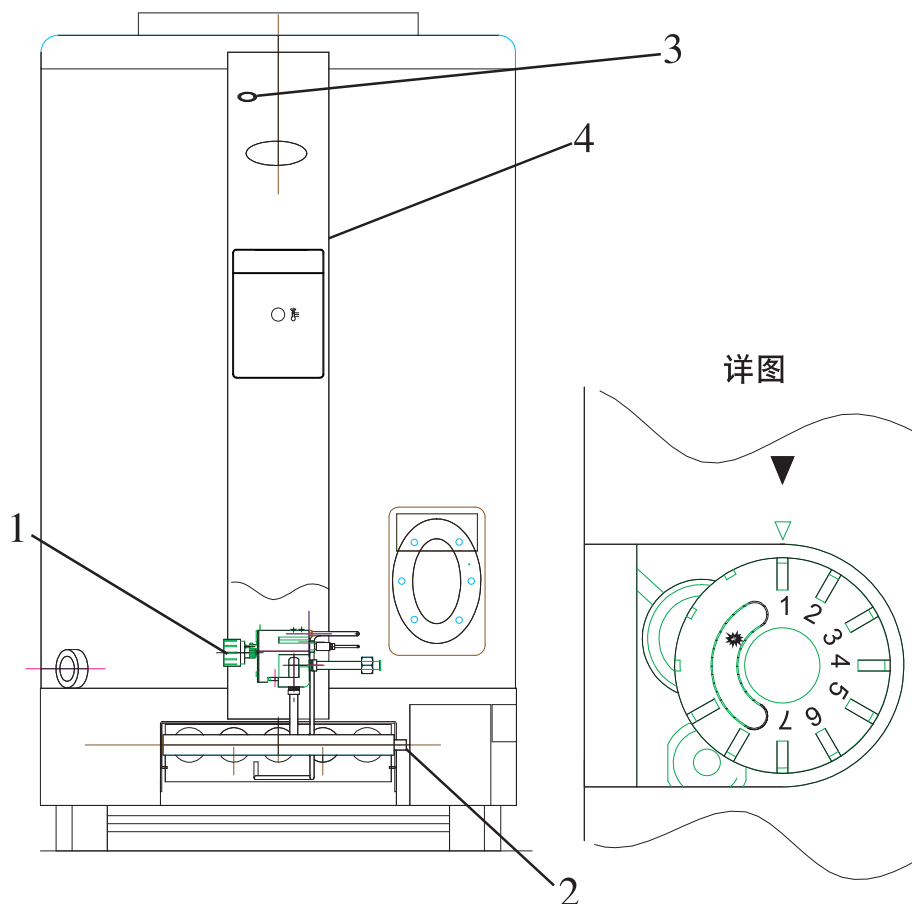
a 注水

- 1) 打开所有的水龙头及淋浴喷头。
- 2) 开启热水器的进水龙头。
- 3) 所有热水龙头及淋浴喷头都流水时，关闭出水口。
- 4) 检查管道是否漏水。

b 点火

- 1) 将温控旋钮转至  (=小火燃烧器)
- 2) 按下温控旋钮约2分钟，排出管道内的空气。
- 3) 按下点火器，直至小火点着，继续按住温控旋钮约三十秒。
- 4) 松开旋钮，检查小火是否点着。若熄灭，将温控旋至  熄火位置，十分钟后重复上三步。
- 5) 旋转旋钮至1与7之间的位置。

NHRE 18控制台 (图16)





5.1 NHRE 26-90

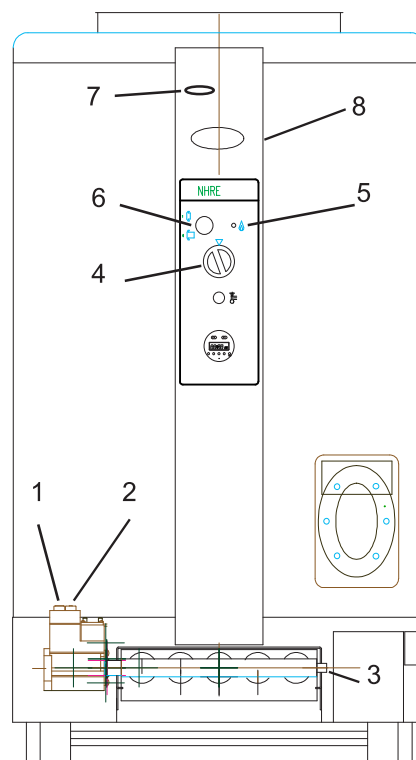
a 注水

- 1) 打开所有的水龙头及淋浴喷头。
- 2) 开启热水器的进水龙头。
- 3) 所有热水龙头及淋浴喷头都流水时，关闭出水口。
- 4) 检查管道是否漏水。

b 点火

- 1) 将白色温控旋钮转至  (=小火燃烧器)
- 2) 按下温控旋钮约2分钟，排出管道内的空气。
- 3) 按下点火器(3)，直至小火点着，继续按住温控旋钮约三十秒针。
- 4) 松开旋钮，检查小火是否点着。若熄灭，将温控旋至  熄火位置，十分钟后重复上三步。
- 5) 按下操作器的开关，指示灯(6)发亮。
- 6) 将温控旋钮调至所要求的位置上。
- 7) 绿色指示灯(5)亮起后点燃主燃烧器。
- 8) 旋转旋钮至1与7之间的位置。

NHRE 18控制台(图16)



5.3 停机

正常的(小于3个月)停机

- a) NHRE 18
 - 把旋转旋至●（停机）的位置（图16）
 - 切断电源
- b) NHRE 20 ~ 90
 - 按下红色的控制按钮（图17的2）。
 - 切断电源。

长期的（大于3个月）停机

- 关闭燃气截止阀。
- 切断电源。
- 把热水器内的水排光

排空热水器中的水的具体步骤:

- 1) 关闭热水器的冷水的进水水阀
- 2) 关闭热水器燃气进气管的进气阀
- 3) 打开安全阀，让空气进入热水器
- 4) 打开排污阀，排空热水器

六 日常检查保养

下各部件实施各项检修:

- 容器
- 燃烧器
- 烟道管

6.1 容器的检修

- 清洁燃烧室和加热体，特别是清洁各排烟管道和烟道滞片。
- 检验安全阀是否运转良好。并正当加热的时候，保证水正常地发生膨胀。在热水器运转期间可有微量的液体流出。
- 在那些水的硬度较大的地方，应经常清洗地漏。

6.2 燃烧器的检修

- 关闭安全阀中断冷水供给(NHRE 26 ~ 90)
- 关闭燃气截止阀。
- 拆开燃气供给管道、调节装置的各电线(NHRE 26 ~ 90)以及热电偶
- 旋下燃烧器的两枚紧固螺钉(页14的图15)。
- 水平方向取出燃烧器
- 检验各烟气滞状态(火焰的各输出)。
- 检查各引射器。
- 检查小火燃烧器及点火花的情况。
- 清洁热电偶的末端。
- 检查压电点火器是否良好，能否保证小火燃烧器头部与点火针末端之间产生电火花(页14的图15)。
- 检查好后装好燃烧器。
- 检查气密封。

6.3 烟道的检修

- 清洁燃烧废气管道内部。
- 清洁蓄存室的内部。
- 清洁各烟道滞片。

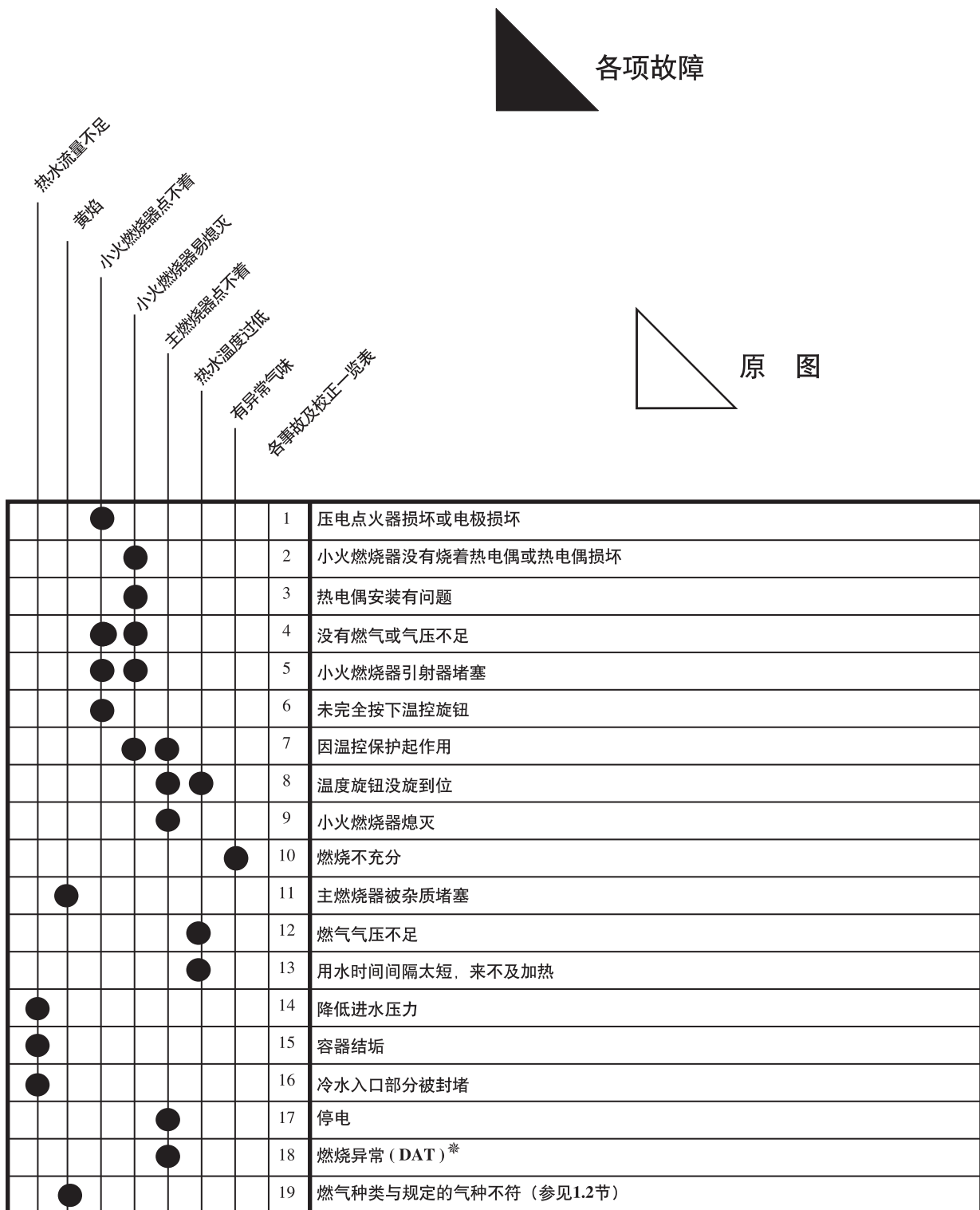
6.4 烟道堵塞安全保护装置

烟道堵塞探测系统说明(烟道堵塞探测-DAT)

与安全温控器和热电偶串联的复位式温控装置。如果发生烟道堵塞，温控器会切断气源，以至燃烧器(主要燃烧器和小火燃烧器)熄灭，起到烟道堵塞保护(图16的3和图17的7)。

要使机器能重新工作，先把温控器(图16的3和图17的7)复位。

七 故障异常的判断及处理



* 烟气探测器

八 其它各项注意事项

8.1 小火燃烧器

建议让小火燃烧器长期地（白天和晚上）点燃。

小火燃烧器实际能补偿容器冷却的损失，并且其燃气的消耗是微乎其微的。这样用户在任何时候能完全地拥有热水储备。

8.2 水温

热水水温为65℃。这是常见的温度。然而，如果水质较差，为了减少结垢现象，水温应控制在60℃以下。

8.3 水的热胀冷缩现象

热水器每次使用时，总会发现有水从安全阀流出，这种现象是正常的。（因为水会热胀冷缩）

8.4 水质问题

- 1) 水质的好坏会对热水器的工作性能和寿命有影响，如对水质状况不了解，可向当地自来水管理部门咨询。
- 2) 阿里斯顿牌热水器适用于水中固态物质溶解总含量（TDS）<2500mg/L的地区。但当TDS>600mg/L时，会加速阳极的消耗，缩短热水器的寿命。



阿里斯顿

默洛尼卫生洁具(中国)有限公司
地址：无锡新加坡工业园行创一路9号
电话：(0510) 5282122
传真：(0510) 5282377
邮编：214028
免费咨询热线：800-8287333