

STEADY, HOT AND STRONG

强力 温暖 稳定

专业专注，全球信赖

百年来

瑞美只专注热水设备的研发与制造

为全球上亿的家庭提供专业、优质的热水产品

欧美市场占有率超过70%



安装使用说明书

安装和使用前务必仔细阅读

Rheem燃气容积式热水器

产品系列：RGS-A, RGS-AW, RGS-PV, RGS-PDV





中国第一家

通过 ISO9001 国际质量体系认证的容积式热水器专业制造商

装箱清单

序号	名称	数量	备注
1	热水器	1 台	
2	线控器及遥控线	1 套	需根据具体位置来安装。(仅 AW/PDV 系列标配)
3	温度/压力安全阀	1 只	安装在热水器上部的温度/压力安全阀安装孔内。
4	RP ³ / ₄ /20 单向阀	1 只	安装于冷水进水管上
5	1-1/4"转 3/4"铜接头	2 只	200L 以上配有
6	排污阀	1 只	安装于热水器下部的排污阀安装孔内 (部分型号出厂时已安装到位)。
7	同轴烟管	1 套	单独包装, 含标准弯头、直管各一。(仅 PDV 系列)
8	安装使用说明书	1 份	请仔细阅读并妥善保管。
9	保修单	1 份	请按要求认真填写。
10	产品责任保险卡	1 份	请妥善保管。

目 录

感谢您选用 Rheem（瑞美）燃气容积式热水器！她将是您高品质生活的保证，随时为您提供舒适的热 水。本说明书适用于采用电脉冲全自动点火的 RGS-A,RGS-AW,RGS-PV,RGS-PDV 系列燃气热水器的安装和使用。其中 RGS-A 系列为室内烟道式热水器；RGS-AW 系列为线控室外型热水器；RGS-PV 为室内强排式热水器；RGS-PDV 为室内强制平衡式热水器。四个热水器系列的安装略有不同，但其操作和使用是一样的。为了您的舒适和安全，请在安装和使用前对应您选用的机型仔细阅读此说明书，并且特别注意其中的警告和注意事项。安装必须由专业人员进行，安装完毕后请将说明书交用户保管。如因产品的改进，您的热水器与说明书中的内容不完全一致，请以产品为准，谨此致歉。

一、主要事项-----	3
二、主要特点-----	3
三、外形尺寸与技术参数-----	4
四、安装和连接-----	8
五、控制系统说明-----	13
六、操作与使用-----	14
七、日常维护-----	19
八、常见故障及处理-----	20
九、品质保证书-----	21
十、电气接线图-----	22

本产品执行标准：

中华人民共和国国家标准 GB18111-2000 《燃气容积式热水器》

注意事项

安装和使用热水器时，请务必仔细阅读说明书，并务必保管好本说明书以备日后参考使用。

- ◆ 只有取得本公司认可的专业人员才能为您安装本产品。对于未取得本公司认可的人员的安装，或使用自备的安装材料安装本公司的产品，由此导致的包括但不限于管路泄漏、坠机、安装不良影响产品的正常运行和使用性能，和对本产品本体造成不良影响或损坏等后果以及因此所产生的一起损失，本公司恕不承担任何责任。
- ◆ 本热水器只适用于家庭生活用水，如商业用途，将会缩短本产品的使用寿命。
- ◆ 本热水器必须使用与热水器铭牌上标定的燃气种类及标号相符的燃气。
- ◆ 热水器必须安装在空气流通的地方。
- ◆ 室内型热水器必须安装合格的排烟管，将废气排至室外。
- ◆ 热水器顶部及排烟管附近不得放置任何物品。
- ◆ 安装热水器的地方必须有排水通畅的地漏，以防热水器或管道泄水损坏其它设施。
- ◆ 热水器的工作电压为 $220V \pm 10\%$ ，若超出此电压范围，热水器将不能正常工作。
- ◆ 热水器的电源插座必须使用合格的单独固定插座，其他插座与待安装热水器电源插头相匹配，应确认电源插头和插座配合紧密，同时应放置于水喷淋不到的干燥处，请勿湿手触摸电源插头，否则会发生触电、受伤等事故。
- ◆ 热水器未注满水时严禁接通电源。
- ◆ 若电源线损坏，必须由本公司认可的维修人员或专业人员进行更换。
- ◆ 超过 50°C 的热水即可能对人体造成烫伤，请务必将热水与冷水混合后使用。
- ◆ 寒冷地区冬季长期不使用热水器，关闭热水器后请将水排空，以防止冻坏热水器。
- ◆ 在安装时要装配压力释放装置。为了安全，不可私自改动其安装位置，严禁堵塞其出口。压力安全阀必须安装导流管且须连续向下，倒流管溢出的水应排入地漏。
- ◆ 用户不要自行或由他人进行安装、维修、移装热水器。以上工作均需由专业人员完成。
- ◆ 发现热水器运转异常时，如异常噪声、烟雾、吹出的气体有异味，应立即关机，拔下电源插头，并拨打本公司的服务热线，不要自行修理热水器。
- ◆ 上述条款的解释权归瑞美（中国）热水器有限公司所有。

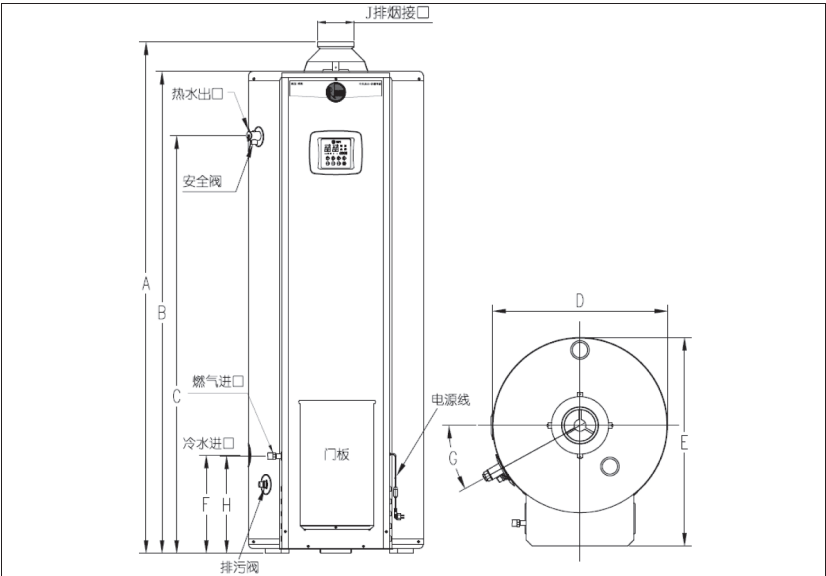
注意： 如果不完全遵守此说明书要求，可能会引起火灾，导致财产损失，人身伤亡事故！

主要特点

- ◆ 出口封闭式设计，靠自来水的压力供应热水，水压充足，无忽冷忽热现象。
- ◆ 储水量大，可瞬时多处、同时、大量提供热水，满足现代家庭生活需要；即使临时停气或停电，仍有储存的热水使用。
- ◆ 电脉冲连续放电自动点火，无长明火，点火方便、可靠。
- ◆ 水温可在 $35\sim 65^{\circ}\text{C}$ 范围内随心调节，适应四季不同需求。
- ◆ 具有节能加热功能，既满足一般的热热水需求，又可降低保温能耗。
- ◆ 具有定时运行功能，可根据需要设定热水器自动开关机时间，以减少保温能耗。
- ◆ 具有开机系统自检、停气报警并自检恢复、超水温自动关机并报警、防冻等安全保护功能。
- ◆ 设有漏电保护器、燃气稳压、温度/压力安全阀等安全保护装置。
- ◆ 低碳钢板内胆涂覆“褐金”特种搪瓷，特设加长强力阳极棒，耐腐蚀，不附着水垢，使用寿命长。
- ◆ 采用加厚型聚氨酯无氟整体发泡保温层，高效节能。
- ◆ 外壳为镀锌锌彩钢板，高雅美观，防锈蚀、抗紫外线，经久不变色。

外形尺寸与技术参数

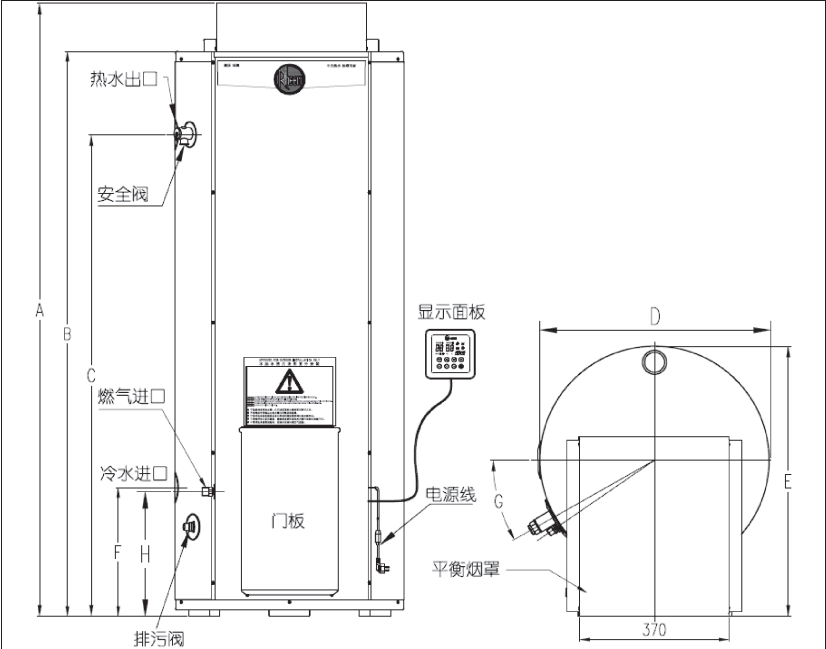
RSTD-A(RGS-A)系列



产品型号		室内型	RSTD150-A (RGS150-A)	RSTD200-A (RGS200-A)	RSTD300-A (RGS300-A)
额定容量		L	150	200	300
热负荷	天然气	MJ/h	35	38	50
外形尺寸	A	mm	1626	1506	2006
	B	mm	1530	1410	1910
	C	mm	1355	1200	1700
	D	mm	458	569	569
	E	mm	560	674	674
	F	mm	325	320	320
	G	度	22	29	29
	H	mm	315	315	315
	J	mm	120	120	120
净重		kg	64	82	114
接头 尺寸	冷水	mm	RP ³ / ₄ "/20	RP1 ¹ / ₄ "/32	
	热水	mm	RP ³ / ₄ "/20	RP1 ¹ / ₄ "/32	
	燃气	mm	RP ¹ / ₂ "/15	RP ¹ / ₂ "/15	
	安全阀	mm	RP ³ / ₄ "/20	RP ³ / ₄ "/20	
安全阀额定压力		MPa	0.85		
最高进水压力		MPa	0.68		
额定燃气压力		Pa	天然气：2000		
电源电压及频率			220V~50Hz		
额定电功率		W	10		

注：右出水定制机型为标准左出水机型的筒身镜像产品。

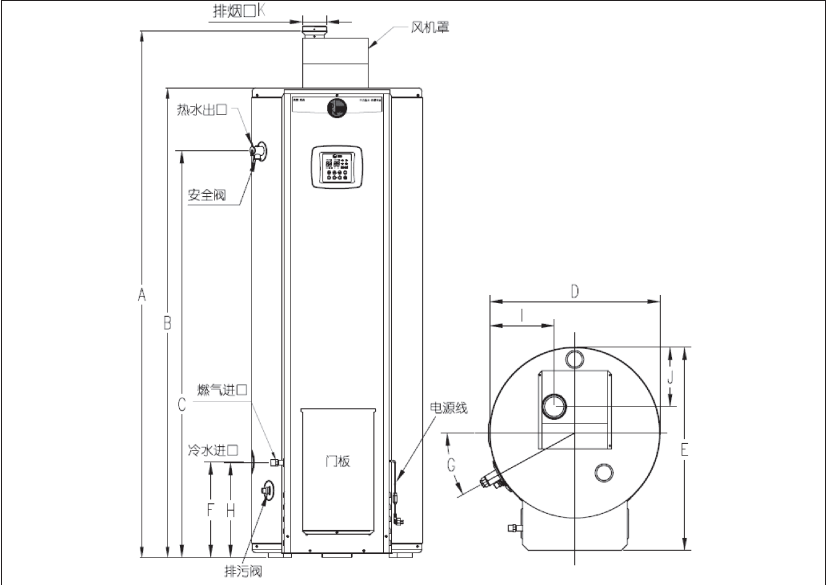
RSTP-WB(RGS-AW)系列



产品型号		室外型	RSTP150-WB (RGS150-AW)	RSTP200-WB (RGS200-AW)	RSTP300-WB (RGS300-AW)
额定容量		L	150	200	300
热负荷	天然气	MJ/h	35	38	50
外形尺寸	A	mm	1650	1506	2006
	B	mm	1530	1410	1910
	C	mm	1355	1200	1700
	D	mm	458	569	569
	E	mm	553	642	642
	F	mm	325	320	320
	G	度	22	29	29
	H	mm	315	315	315
净重		kg	68	89	118
接头 尺寸	冷水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	热水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	燃气	mm	RP ¹ / ₂ /15	RP ¹ / ₂ /15	
	安全阀	mm	RP ³ / ₄ /20	RP ³ / ₄ /20	
安全阀额定压力		MPa	0.85		
最高进水压力		MPa	0.68		
额定燃气压力		Pa	天然气: 2000		
电源电压及频率			220V~50Hz		
额定电功率		W	10		

注：右出水定制机型为标准左出水机型的筒身镜像产品。

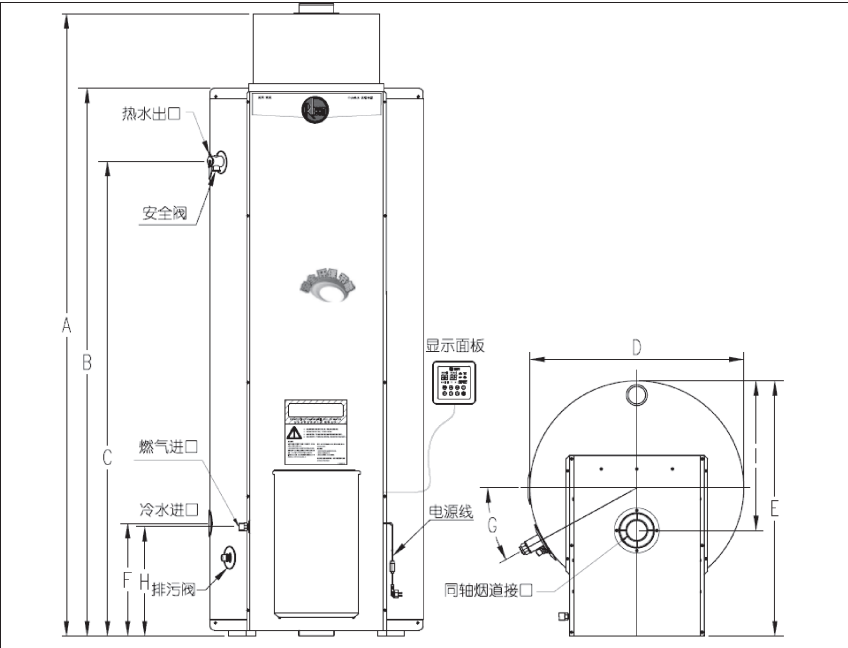
RSTDQ (RGS-PV)系列



产品型号		室内型	RSTDQ150 (RGS150-PV)	RSTDQ200 (RGS200-PV)	RSTDQ300 (RGS300-PV)
额定容量		L	150	200	300
热负荷	天然气	MJ/h	50	55	60
外形尺寸	A	mm	1720	1600	2100
	B	mm	1530	1410	1911
	C	mm	1355	1200	1700
	D	mm	458	569	569
	E	mm	560	674	674
	F	mm	325	320	320
	G	度	22	29	29
	H	mm	315	315	315
	I	mm	159	215	215
	J	mm	148	204	204
	K	mm	80	80	80
净重		kg	65	83	115
接头 尺寸	冷水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	热水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	燃气	mm	RP ¹ / ₂ /15	RP ¹ / ₂ /15	
	安全阀	mm	RP ³ / ₄ /20	RP ³ / ₄ /20	
安全阀额定压力		MPa	0.85		
最高进水压力		MPa	0.68		
额定燃气压力		Pa	天然气: 2000		
电源电压及频率			220V~50Hz		
额定电功率		W	70		

注：右出水定制机型为标准左出水机型的筒身镜像产品。

RSTPQ -B3(RGS-PDV)系列



型 号		室内型	RSTPQ150-B3 (RGS150-PDV)	RSTPQ230-B3 (RGS230-PDV)	RSTPQ300-B3 (RGS300-PDV)
额定容量		L	150	230	300
热负荷	天然气	MJ/h	50	70	70
外形尺寸	A	mm	1743	1744	2124
	B	mm	1530	1561	1911
	C	mm	1358	1353	1703
	D	mm	498	610	610
	E	mm	615	727	727
	F	mm	325	320	320
	G	度	22	29	29
	H	mm	315	315	315
	I	mm	370	426	426
进/排气口直径（同轴烟道）		mm	60/100		
净重		kg	83kg	110kg	128kg
接头 尺寸	冷水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	热水	mm	RP ³ / ₄ /20	RP1 ¹ / ₄ /32	
	燃气	mm	G ¹ / ₂	G ¹ / ₂	
	安全阀	mm	RP ³ / ₄ /20	RP ³ / ₄ /20	
安全阀额定压力		MPa	0.85		
最高进水压力		MPa	0.68		
额定燃气压力		Pa	天然气：2000		
电源电压及频率			220V~50Hz		
额定电功率		W	50		

注：右出水定制机型为标准左出水机型的筒身镜像产品。

安装和连接

选择安装位置

RGS-A 系列、RGS-PV 系列、RGS-PDV 系列

- ◆ RGS-A、RGS-PV、RGS-PDV系列均是室内型，只能安装在户内，如厨房、封闭阳台等，切勿安装在户外及会出现冰冻的地方。
- ◆ 安装位置必须保证热水器前盖内的控制系统、排烟装置等不会被水溅上。
- ◆ RGS-A、RGS-PV系列安装地方任何时候都应保持空气流通，通风孔的大小由热负荷确定，按每1MJ/h至少两个650mm²的面积，上下分布。如：热水器的热负荷为50MJ/h，则每个通风孔的最小面积为 $50 \times 650 = 32500\text{mm}^2$ 。
- ◆ 切勿在安装热水器的房间存放或使用易燃易爆物品，如汽油、稀释液、喷雾剂、油漆等等。
- ◆ 热水器应尽量靠近房屋的外墙，以方便排烟管的安装。
- ◆ 热水器应尽量靠近经常需要热水的地点，其周围的空间应便于必要时拆下整个热水器。
- ◆ 热水器及排烟管与任何可燃物、气表或其它电气设备的距离最小为500mm。
- ◆ 建议将热水器放置在一高度不小于50mm的耐火基座上，如图1所示；基座附近应有排水畅通的耐高温地漏，以防止万一热水器或管道泄水而损坏其它设施！

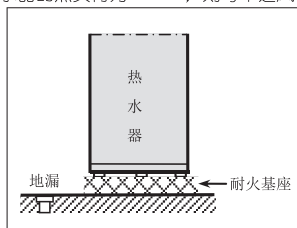


图1 基座

注意：RGS-A、RGS-PV系列进气口在下部，为保证热水器工作正常，严禁阻挡物遮挡进气口。

RGS-AW 系列

- ◆ 室外型为防风雨设计，只能安装在户外，如别墅外面、楼顶或敞开阳台等，严禁安装在室内或封闭的空间内。切勿安装在会出现冰冻的地方（室外型不适合北方地区使用）。
- ◆ 安装热水器的地方任何时候都应保持空气流通。
- ◆ 安装热水器的地方应有排水畅通的耐高温地漏或排水沟，以防止万一热水器或管道泄水而损坏其它设施！
- ◆ 热水器的安装地点应保证无人（特别是小孩）会意外地触摸到排烟口。
- ◆ 热水器应靠近经常需要热水的地点。其周围的空间应便于必要时拆下整个热水器。
- ◆ 热水器与任何可燃物、其它电气设备的距离最小为500mm。
- ◆ 热水器的顶部不能放置任何物品，其排烟口与建筑物任何门窗或转角的最小距离要求如图2所示。
- ◆ 热水器须放置于高度不小于50mm的耐火基座上。

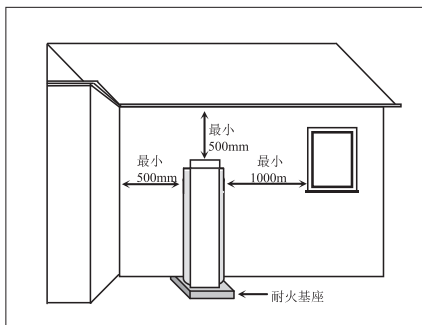


图2 安装位置

警告：根据国家相关法律，热水器严禁安装在卫生间、地下室以及有人就寝的房间内。

管路连接

管路连接示意图

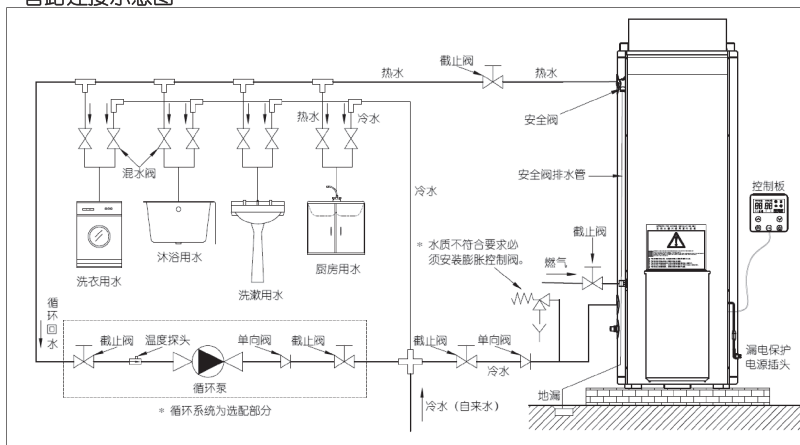


图3 管路连接示意图

管路连接说明

- ◆ 全部管材须选用耐温、耐压、抗腐蚀的金属管或新型塑料管材，其耐压要求须不低于0.85MPa，热水管耐温要求须不低于99℃。
- ◆ 冷、热水主管宜采用与热水器接口相同的规格。对于接口大小为32mm的机型，出厂配置有两个32mm/20mm的变径接头，以便于进行管路的变径连接。
- ◆ 热水温度较高，在热水使用点须安装冷、热水混合阀。若热水使用点距离热水器较远，建议将热水管用绝热材料保温，以减少热水和燃气的浪费。
- ◆ 如果冷水压力太低，热水器多处同时供水将不理想，可在自来水管路加增压泵以改善您的水压状况；如果冷水压力太高超过允许的最大供水压力0.68MPa，须在单向阀后再接入一减压阀。遇到这些特殊情况，请另购增压泵或减压阀。

安装温度/压力安全阀及排水管

- ◆ 本热水器配有一个温度/压力安全阀，型号为No.100X L-4，开启压力和水温分别设定为0.85MPa和99℃（不可调节）。当热水器中的水压或水温达到这一设定值时，温度/压力安全阀将自动打开泄水以降低过高的水压或水温。
- ◆ 温度/压力安全阀需装在热水器上专用的安装孔内，安装前检查一下并确保其探头未被折弯、手柄操作灵活。
- ◆ 用聚四氟乙烯带（生料带）缠好螺纹，注意不要超出螺纹端头，将安全阀旋入位于热水出口旁边的安装孔内，令其排水孔向下，如图4所示。
- ◆ 从温度/压力安全阀排水孔连接一根20mm排水管并接入地漏或接至室外的排水沟。排水管严禁设置阀门，总长不超过9米，直角弯折应不超过3个。如果排水管

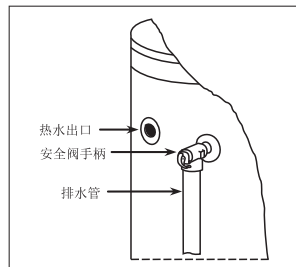


图 4

较长，为方便拆卸可在温度/压力安全阀出口附近接一活接。

警告：温度/压力安全阀的排水管应安装在无霜的环境中，应保持向下倾斜安装，任何时候都不能堵塞！排水管出口要保持和大气相通，并保证排出的热水不会危及人身安全或造成财产损失。

连接燃气管道

- ◆ 燃气管道的连接必须符合当地燃气管理部门的规定。
- ◆ 燃气管必须采用能防火的金属硬管，在连接之前应清除异物，以防堵塞。
- ◆ 燃气管的进口位于前盖的侧面，接入热水器之前应连接一燃气开关和一活接。
- ◆ 室外型热水器，外壳上的燃气管穿入孔应作密封处理以防雨水进入控制系统。
- ◆ 在热水器点火之前，必须对燃气管路作气密性检查，确保无漏气。检漏可以用肥皂液，切勿用火柴或其它明火。

连接电源

- ◆ 电源要求：220V~50Hz。
- ◆ 热水器必须使用单独的具有严格接地的三极插座，且火线、零线、地线切勿错位。
- ◆ 热水器出厂已经配有约2.5米长的带漏电保护插头的电源线，电源插座应位于热水器附近1米范围内，而且室外安装必须采用防水插座。

安装排烟管

RGS-A 系列

- ◆ RGS-A系列为自然排气烟道式热水器，必须安装排烟管，将燃烧产生的废气排出室外，切勿将排烟管与其它设施（如抽油烟机）的排放管联接在一起。
- ◆ RGS-A系列出厂未配排烟管，注意排烟管需采用耐高温的金属管材，其直径应不小于120mm。连接方式如图5所示，连接应可靠，长度较大须考虑固定措施。
- ◆ 排烟管的安装应符合国家或当地有关部门的规定。《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》CJJ12-99对烟道自然排气式热水器的排烟管有如下要求。

- 1、排气筒应有效地排除烟气，其尺寸应大于燃具连接部位的尺寸。
- 2、排气筒的高度应保证具有足够的抽力。
- 3、排气筒水平部分的长度宜小于5m，水平前端不得朝下倾斜，并应有稍坡向燃具的坡度。
- 4、排气筒的弯头宜为90°，弯头总数不应多于4个。
- 5、排气筒的总高度宜小于10m。
- 6、防倒风罩以上的排气筒室内垂直部分不得小于250mm。
- 7、排气筒顶端必须安装有效的防风、雨、雪的风帽，其位置不应处于风压带内。

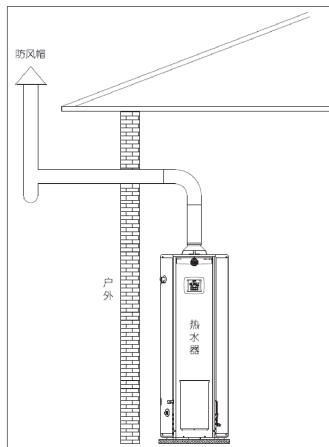


图 5

RGS-PV 系列

- ◆ RGS-PV系列为强制排烟方式，必须安装排烟管，将燃烧产生的废气排出室外。切勿将排烟管与其它通用的排放口或其它设施的烟道联接在一起。
- ◆ 排烟管连接如图6示，其直径应不小于80mm，总长度应不超过10个当量米。

注：当量米应这样计算：

1 米直管 = 1 当量米长管道

1 个 90° 弯头 = 1.5 当量米长管道

1 个 45° 弯头 = 0.75 当量米长管道

例如：

2 米直管 + 1 个 90° 弯头 + 1 个 45° 弯头

= 4.25 当量米长管道

- ◆ 排烟管应可靠连接，如跨度较大须考虑固定措施。
- ◆ 排烟管端帽伸出户外应向下倾斜，以防止雨雪灌入。

且端帽的位置须满足下表要求。

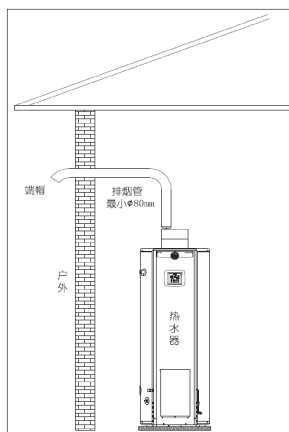


图6

最小距离	端帽位置	最小距离	端帽位置
1500mm	• 与另外排风管垂直间距	300mm	• 到任何一个方向的窗/门
1200mm	• 面向另一排风端帽		• 到地面
	• 来自任一个车库的门/窗		• 到内部或外部的墙角
600mm	• 来自任何对面的墙体		• 到另外任何一个排放管水平间距
75mm	• 在管道或水沟附近或其下面		• 低于屋檐、凉台或车库屋顶

RGS-PDV 系列

- ◆ RGS-PDV系列为强制平衡式热水器，排烟管必须使用热水器所配的不锈钢同轴烟道，出厂配置为一标准弯头和一标准烟管，加长烟管需另购。
- ◆ 排烟管安装好后应有向外低2度的坡度，以便冷凝水流出；排烟管上的排气孔和进气孔应伸至室外，并且周围不得有任何阻挡物堵塞，如房檐、墙体隔断等，必须保证排气和进气顺畅。如图7示。
- ◆ 排烟管的所有的接口处必须密封，不得使废气漏入室内；连接部分应有足够的搭接长度，以保证安装的牢固性，必要时还须考虑固定措施。

排烟管加长时，需计算所加的弯头及增加的长度，除去标准弯头和标准烟管另外增加的排烟管最大直线长度不能超过4m（弯头可折合成直线长度计算：90度弯头折合直线长度为 1.5m，45度弯头折合直线长度为 1m）。

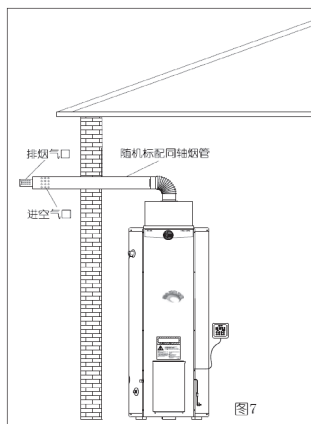


图7

多台热水器的组合安装

恒热热水器可以“多台组合安装”，用于需要集中供应大量热水的场所。组合安装是将多台热水器以“并联”型式安装在一起，如图 8a)所示。恒热的并联安装必须满足以下要求：

- ◆ 并联组合安装的水器必须是相同的型号。
- ◆ 每组热水器最多并联8台，超过8台时可采用双并联的型式安装，如图4(b)所示。

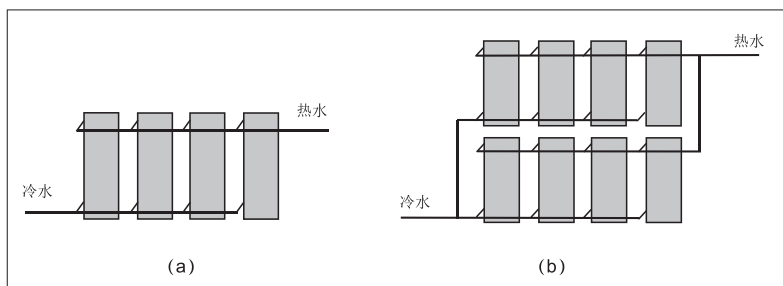


图 8 多台热水器组合安装

- ◆ 每台热水器之间应有足够的空间，以便于检修；每组并联的热水器可以采用直线型、背靠背型和转角型等几种排列方式。如图9示。

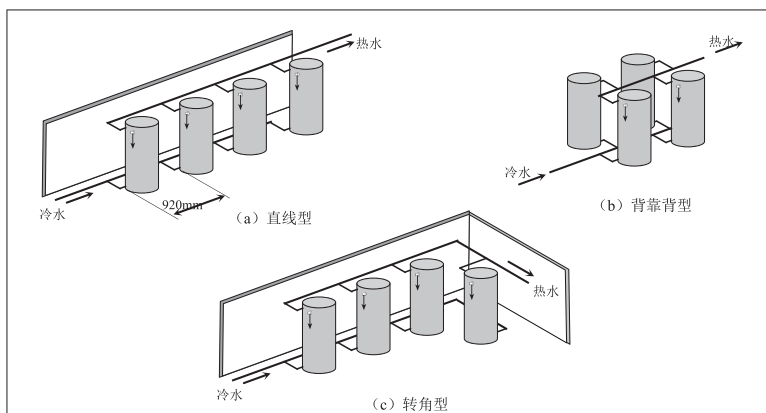


图 9

- ◆ 热水器距墙面的距离至少50mm。
- ◆ 每台热水器的管路压力应平衡，达到“均流”的连接。安装时应保证以下三点：
 - (1) 系统的冷水进口与热水出口应各在一边，即保证先进水的后出水，后进水的先出水。
 - (2) 每台热水器的冷水支管应有相同长度，热水支管也有相同长度。
 - (3) 各支管的所有连接件及阀门都应相匹配。
- ◆ 应在冷水进水管上安装单向阀和截止阀，冷水支管不再安装单向阀。
- ◆ 在每台热水器冷、热水支管上均设置一闸阀或球阀（不能用截止阀），以便单独停用或检修其中任一台。
- ◆ 冷水主管的尺寸应不小于热水主管的尺寸，具体的规格应根据所并联的热水器的台数和冷水供应压力而定（精确的计算需由给排水工程技术人员完成）。
- ◆ 最好在末端预留空间，以备在热水用量增加时补充热水器。

- ◆ 如果热水供应系统较大，热水管路应设有循环回水管，以保证较远的热水使用点能在最短的时间得到热水。

控制系统说明

显示面板界面

(机控与线控显示界面相同)



显示面板界面与功能说明

序号	名称	功能说明
1	彩色LED显示屏	可显示温度、热水量及各种运行状态。
2		“开关”键，用于打开和关闭热水器。
3		“上调”键，用于参数大小的调整。
4		“下调”键，用于参数大小的调整。
5		“定时/时钟”键，用于定时模式的开启和关闭、以及定时参数和时钟的设置。
6		“热水循环”键，用于热水循环功能的开启或关闭、以及热水循环定时参数的设置。
7		“智能”键，用于开启和关闭智能模式，即ESP模式。
8		“节能”键，用于开启和关闭节能模式。
9		“即热”键，用于开启和关闭一次性即时加热模式。
10		定时图标，开启定时模式后，该图标点亮。
11		加热图标，加热状态下，该图标点亮。
12	ESP	“ESP”图标，开启ESP模式后，该图标点亮。

保护功能说明

◆ 温度传感器故障保护

系统的下温度传感器如发生故障，控制系统将立即关闭热水器，显示屏闪烁显示“E1”。出现温度故障保护后，必须断开外接电源并更换传感器后，热水器才能重新使用。

开启热循环功能后，热循环温度传感器故障时，“热循环”图标一直闪烁显示，只起提示作用，热循环不工作，不影响热水器的正常工作。热循环功能关闭后，热循环温度传感器故障时，不报警。

◆ 熄火保护

当热水器点火失败或熄火时，显示屏上会交替显示“E3”故障图标和当前水温，RGS-PV & RGS—PDV机型会在48小时内故障自动排除；RGS-A & RGS—AW机型会在15小时内故障自动排除，若故障仍然存在，控制系统会锁死控制面板，显示屏始终显示“E3”故障图标，出现“E3”锁死控制面板后，必须先断开外接电源，查明原因后，热水器才能重新使用。

◆ 超温保护

热水器如出现超温（水温达到84℃左右）时控制系统将立即关闭热水器，显示屏闪烁显示“E4”。出现超温保护后，必须断开外接电源并排除故障后，热水器才能重新使用。

◆ 防冻保护

热水器在上电状态下，如果热水器的水温低于5℃，控制系统将自动启动加热，直到水温升高到10℃时热水器自动停止运行。

◆ 通讯保护

当出现通讯故障时，显示屏闪烁显示“E5”。出现通讯保护后，必须断开外接电源并排除故障后，热水器才能重新使用。

操作与使用

注水

- ◆ 打开最远的水龙头及淋浴喷头。
- ◆ 开启热水器的进水截止阀。
- ◆ 待水龙头及淋浴喷头有水流出时将其关闭。
- ◆ 检查管道是否漏水。
- ◆ 警告：热水器注满水之前严禁点火，否则因干烧而引起的水器损坏不在保修之列。

开机/点火

- ◆ 点火之前，请先检查热水器是否注满水，并且需确保无任何漏气。
- ◆ 打开燃气开关，插上电源，系统将自动进行一次自检，显示屏上图案全部点亮一次然后进入关机状态。
- ◆ 按“开/关”键进入开机状态，显示屏上相应图案点亮，如再次按“开/关”键则又进入关机状态。
- ◆ 初次开机，热水器将按系统默认的标准模式运行，自动恒温控制，设定水温默认值为60℃。
- ◆ 当热水器加热时，显示屏上的红色“太阳”图标点亮，表示热水器正在加热；当水温达到设定温度时，热水器停止加热，同时红色“太阳”图标熄灭，表示热水器进入保温状态；当水温低于设定温度10℃左右时热水器又重新启动加热。
- ◆ 关机或停电后重新启动，由于系统具有记忆功能，热水器将自动恢复到断电前的工作状态。

温度设定

- ◆ 热水温度可在35~65℃之间设定。
- ◆ 在开机非设置状态下，直接按“上调”或“下调”键即可进入温度设定，此时显示屏闪烁显示当前设定温度，再按“上调”或“下调”键可以开始重新设定。若按住键不松开，数据连续变化。
- ◆ 温度调节完后6秒若无其他按键动作则自动确认设置。

时钟设置

- ◆ 在开机非定时状态下，长按“定时/时钟”键5秒以上，进入时钟小时数设置，通过“上调”或“下调”键调节到期望值，每按一次数值增1或减1，调节范围为00~23。
- ◆ 再按一次“定时/时钟”键确认参数设置并进入分钟数设置（或者6秒无按键动作自动确认小时数值），通过“上调”或“下调”键调节到期望值，每按一次数值增1或减1，调节范围为00~59。
- ◆ 参数设置完成后6秒按键无动作或者按“定时/时钟”键确认设置参数。

定时加热参数设置

- ◆ 在开机定时模式下，长按“定时/时钟”键5秒以上，进入热水器定时加热设置，设置顺序为：“调节定时加热1开始加热时间→调节定时加热1停止加热时间→调节定时加热2开始加热时间→调节定时加热2停止加热时间→设置结束。”

在上述定时加热设置状态中，通过“上调”和“下调”键达到期望值后，再短按“定时/时钟”键，参数被自动确认，设置项目自动转入下一个项目。

在热水器“定时加热”设置过程中，定时图标闪烁，定时参数闪烁，按“上调”时分钟加30，按“下调”时分钟减30，长按“上调”或“下调”则以30连续递加或连续递减，“00:00-23:30”范围内可调。在设置“定时加热”开始时间，“开”闪烁；设置“定时加热”停止时间，“关”闪烁。

热水循环定时运行参数设置

- ◆ 在开机任何状态下，长按“热水循环”键5秒，则进入热水器定时热循环设置，设置顺序为：“调节定时热循环1开始循环时间→调节定时热循环1停止循环时间→调节定时热循环2开始循环时间→调节定时热循环2停止循环时间→调节热循环泵停止运行回水温度T1→设置结束”。

在上述定时加热设置状态中，通过“上调”和“下调”键达到期望值后，再短按“热水循环”键，参数被自动确认，设置项目自动转入下一个项目。

在“热水循环定时”设置过程中，“热循环”图标闪烁，设置的参数闪烁，按“上调”时分钟加30，按“下调”时分钟减30，长按“上调”或“下调”则以30连续递加或连续递减，“00:00-23:30”范围内可调。在设置“热水循环定时”开始时间，“开”闪烁；设置“热水循环定时”停止时间，“关”闪烁。

进入热循环泵停止运行回水温度T1设置时，“热循环”图标闪烁，时钟“88:88”的第一个“88”静态显示为“t1”，第二个“88”闪烁显示热循环泵停止运行回水温度T1。按“上调”或者“下调”键，T1数值增/减一，按住“上调”或者“下调”键不放，T1数值连续增/减一。T1设置范围为30℃~60℃~30℃循环可调，默认值为45℃。

标准模式

标准模式无图标表示，退出其它加热模式则为标准模式。当加热至设定温度时，停止加热。当水温低于设定温度10℃时，重启加热至设定温度。热水器将全天候的循环加热保温。

定时加热模式

- ◆ 定时加热状态包括“定时一”、“定时二”、“定时一+二”三种定时模式。
- ◆ 按一下“定时/时钟”键即可启动热水器的“定时加热”模式，默认进入“定时一”，再按一次“定时/时钟”键，进入“定时二”，再按一次“定时/时钟”键，进入“定时一+二”。再按一次“定时/时钟”键，退出定时加热模式回到标准模式。
- ◆ 启动定时加热模式以后，热水器将在设定的时间段内自动加热保温，定时时间段外不加热。

节能模式

- ◆ 按“节能”键启动节能模式，节能图标点亮，在此模式下，设定温度默认为45℃，设定温度不可调，水温低于35℃就自动启动加热至45℃。此模式相当于设定温度为45℃的标准模式。
- ◆ 在节能模式下，再次按“节能”键，退出节能模式回到标准模式。

“定时+节能”模式

在“定时”模式下按“节能”键，或“节能”模式下按“定时/时钟”键，可启动“定时+节能”模式，“定时”和“节能”图标始终同时点亮。此模式是“定时”模式和“节能”模式的简单组合。定时时间段内，按定时模式运行。非定时时间段，按节能模式运行。既保证定时时间段水温较高（满足较大的用水量），又能保证非定时时间段水温保持适中（满足较小的用水量）。

智能模式

按“智能”键启动智能模式，“ESP”图标点亮，进入本模式后，系统根据上一周的用水习惯分析处理并记忆，然后系统将根据记忆的用水时间到来时，提前进行加热。

即热模式

在非加热状态且实际水温低于设定水温，按“即热”键可开启一次性即时加热模式，其它模式图标不熄灭，加热到设置温度后则自动退出“即热”模式并返回到启动“即热”模式前的模式。“即热”模式启动后，与其他模式并存，“即热”模式优先于其它加热模式。特别的，节能模式下启动即热模式，其水温应加热至启动节能模式前的设定温度。“即热”模式启动后，再次按“即热”键可立即退出“即热”模式，并自动回到启动“即热”模式前的状态。

热水循环功能（选配）

热水出水管的水如果滞留太久，就会导致热水出水管内的水温降低。如果再次用水，则前面一小段时间水温会很低，为了避免这种情况的发生，我们采用循环水系统，实现打开水龙头很快就有热水使用的效果，从而提高生活品质。

开机状态下，按“热水循环”键，开启热循环功能，热循环图标长亮。热循环泵运转时，其“热循环”图标每5秒闪烁一次。再次按“热水循环”键则退出热循环功能，热循环图标熄灭。

循环泵只在设置的两段热循环定时时间段内运行，当回水温度达到设定的T1值，循环泵停止运行，当回水温度低于设定的T1-7℃时，循环泵再次运转。在热循环定时时间段外，满足水泵运行条件，可同时按住“热水循环+即热”键5秒以上，立即启动一次性水泵运转，达到停止条件（或再次同时按住“热水循环+即热”键5秒）后停止运转，并回到之前的工作状态。

注意：若循环泵直接从热水器的电源板取电源，则循环泵的功率不得超过200W。若循环泵的功率超过200W，则需要外加接触器来提供电源。

掉电记忆功能

本热水器具有掉电记忆功能，掉电后储存的数据不丢失，待来电后，自动恢复到断电前的设定温度、工作模式、工作状态等。如果断电时间超过 72 小时，其时钟可能会失准，需要手动校准时间。

恢复出厂设置

在待机状态下，长按“开/关”键5秒以上，系统恢复到出厂默认设置，显示屏上图标全亮一次，蜂鸣器长鸣一声，然后进入待机状态。系统设定的默认值如下：

热水器设置水温—60℃；水泵回水停止水温—45℃；工作模式—标准模式；时钟—12:00；

定时加热1—“05: 00—07:00”；定时加热2—“17: 00—20:00”；

热循环定时1—“06: 00—08:00”；热循环定时2: “18: 00—21:00”。

热水量显示

如图10所示，热水量显示中，1号灯指示热水器下部的水温，2号灯指示热水器中下部的水温，3号灯指示热水器中部的的水温，4号灯指示热水器中上部的水温，5号灯指示热水器上部的水温。每个灯均有绿、橙、红三个颜色，绿色表示水温很低，橙色表示水温较高，红色表示水温很高。通过不同部位不同颜色来直观反映热水器的热水量。



图10

温度、时钟显示

开机或按键动作后的2分钟内，时钟和温度交替显示，5秒显示时钟，5秒显示温度。开机或按键动作后的2分钟后，温度区域不显示时钟，只显示设定温度和实际温度。

注意：由于用户用水习惯不同，热水器会因反复加热造成温度叠加，从而会使出水温度超过设定温度 5℃~10℃左右，属正常现象。

可燃气体探测器（选配）

可燃气体探测器安装于热水器附近，且距离天花板的距离不得超过30cm。当探测器检测到天然气(主要成分为甲烷—CH₄)和一氧化碳(CO)成分超标时，探测器相应的指示灯闪烁，蜂鸣器报警提示，热水器将停止加热，并自动关闭热水器燃气阀。

安装线控控制盒

- ◆ 将控制盒固定板用螺钉安装在墙面预先安装好的开关盒（86 安装盒）上，注意固定板的安装方向，螺钉孔在下方，如图 11 所示。

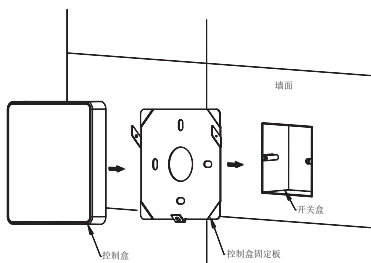


图 11

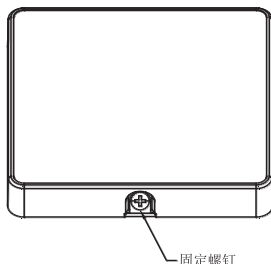


图 12

- ◆ 数据线安装时，首先将热水器上的数据线穿过预埋线管，与线控盒上预留的数据线连接，然后将控制盒扣入控制盒固定板上，在底部用 M4x6 螺钉将其固定在控制盒固定板上，如图 12 所示。

使用热水

- ◆ 热水可以多处同时使用。
- ◆ 热水的温度较高，为防止烫伤，在混合阀上请先开冷水后开热水，使用完毕请先关热水后关冷水。
- ◆ 如果在使用过程中水温降低明显，说明您的用水量超过热水器的加热能力，此时可停止用水，等待重新加热。

停气怎么办？

- ◆ 如因停气出现意外熄火时，热水器自动关机并报警提示，您仍可使用储存的热水。
- ◆ 停气期间，RGS-A,RGS-AW系列会在15小时内，RGS-PV,RGS-PDV系列会在48小时内处于默认间隔时间燃气检测状态，期间供气恢复后热水器会自动点燃热水器；默认时间内燃气仍未恢复，热水器将锁死系统，重新开机需断电重启热水器。

停电怎么办？

- ◆ 热水器自动关机，您仍可使用储存的热水。
- ◆ 恢复供电后热水器恢复到停电前的工作状态，热水器当前时间需重新设置。

停水怎么办？

- ◆ 不能提供热水，切勿从热水器排污阀放水使用。
- ◆ 建议将热水器的冷水截止阀关闭，待恢复供水时再打开，以防止因单向阀失效使热水器中的水倒流排空而产生干烧保护。

关闭热水器

热水器平时不需关闭，如果您外出时间较长或热水器需要检修，请按下列步骤关闭热水器。

- ◆ 按一下控制器上的“开/关”键先关机，然后拔掉电源插头。
- ◆ 关闭热水器的冷水截止阀。
- ◆ 关闭热水器的燃气进气阀。

注意：寒冷季节长期关闭热水器，请将热水器中的水排空，以防结冰而损坏内胆。

排空热水器中的水

在需要检修或寒冷地区冬季长时间不使用热水器时才有必要排空热水器，排空步骤如下：

- ◆ 按前述“关闭热水器”的步骤先关闭热水器。
- ◆ 开启任一热水龙头。
- ◆ 打开热水器底部的排污阀，并用软管将水引至下水排放处。

注意：重新使用时一定要将热水器先注满水后点火。

关于水质

不按照如下建议安装热水器，将使热水器的质量担保失效！

本热水器适用于大多数城市地区的水质条件，具体水质要求参考国家标准 CJ/T 206-2005 《城市供水水质标准》。水质不好会影响热水器的运行和使用寿命。对于水质状况可向当地供水部门了解。

- ◆ 本热水器可用于水中固态物质溶解总含量（TDS）<1000mg/L 的地区，但当 TDS >600 mg/L 时，会加速阳极棒的消耗，缩短热水器的寿命。
- ◆ 易结垢的水的饱和指数

水中的碳酸盐沉积到热金属表面，会发生结垢现象。当水的饱和指数大于 0.4 时，水的结垢会很明显，水温 and 用水量越高，水的结垢现象就越严重。该情况下要求在热水器冷水管路上的止回阀（单向阀）后安装膨胀控制阀。

当水的饱和指数小于-1.0 时，其腐蚀性将非常强烈，可溶解铜质管道，但对热水器本身不会有任何影响。

对于供水水质不符合《城市供水水质标准》的情况，建议在热水器供水前端安装软水设备以降低水的硬度。但是，这种设备并不能去除所有的硬度，为此，建议坚持定期安排去除水垢。

日常维护

安全检查

- ◆ 每周测试一次漏电保护器的漏电保护性能。如图 13 所示，测试方法为：在通电的情况下，按动试验按钮，电源应切断，指示灯熄灭；再按复位按钮，指示灯亮，说明正常。
- ◆ 每月检查一次温度/压力安全阀的性能。检查方法为：抬起安全阀的手柄，观察是否有水从其排水管口流出；如未见水流出，请报修。
- ◆ 每半年检查一次进/排气口，观察有无异物堵塞。

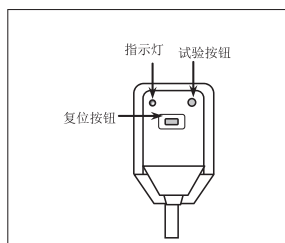


图 13 漏电保护器

清洁外壳

为保持热水器外表面的美观，可定期对其清洁一次。步骤如下：

- ◆ 切断热水器的电源。
- ◆ 用湿布蘸取少量肥皂液或洗涤剂轻轻擦拭外壳，勿用汽油或其它腐蚀性化学试剂。
- ◆ 再用干布擦拭，保持筒体的干燥。
- ◆ 重新启动热水器。

排污

建议定期通过排污阀对热水器进行排污清洗，水质好的地方可每年一次，水质差的地方应每半年一次。具体操作同前“排空热水器中的水”一节。

常见故障及处理

故障现象	可能原因	处理方法
无电 (显示板无显示)	1) 插头未插上。 2) 插座无电。 3) 因温度叠加出现超温保护。 4) 漏电保护器断开。	1) 插上插头。 2) 请电工检查插座及线路。 3) 请专业人员复位。 4) 按漏电保护器的复位按钮，如仍未解决请报修。
点不燃气	1) 燃气未打开。 2) 停气。 3) 传感器故障，显示屏显示“E1”。 4) 点不着火或意外熄火，显示屏显示“E3”。 5) 出现超温保护，显示屏显示“E4”。	1) 打开燃气。 2) 等待燃气恢复。 3) 断电并重新启动，如不行请报修。 4) 等待热水器故障自动恢复，手动断电并重新启动，如不行请报修。 5) 断电并重新启动，如不行请报修。
燃烧冒黑烟	1) 气种与热水器规定不符合。 2) 燃烧器风门调节不合适。 3) 气质不好，积碳过多。	1) 立即停止使用，与供应商联系。 2) 请专业人员调节。 3) 请报修。
无热水或热水不足	1) 火未点燃。 2) 温度/压力安全阀出现异常大量排水。 3) 连续用水时间过长，用水量过大。	1) 请参见“点不燃气”故障一栏。 2) 请参见“温度/压力安全阀排水”故障一栏。 3) 暂停用水，等待加热。
温度/压力安全阀排水	1) 每次加热排放少量热水属正常现象。 2) 如连续滴漏，可能安全阀中有杂质卡住。 3) 如常在夜间持续流水，可能供水压力太高。 4) 如间歇性大量排热水，可能控制系统有故障。	1) 正常。 2) 抬起手柄，放水几秒钟，轻轻放下，反复几次。 3) 请管道工增加减压阀。 4) 立即关机并报修。
热水器或管路有响声	1) 加热时有轻微声音属正常现象。 2) 加热时有较大响声，可能内胆底部有沉淀。 3) 有时因为水压的波动，引起管路振动发出声音。	1) 正常。 2) 进行排污处理，参见前述“日常维护”一节。 3) 正常现象，可以暂时关闭进冷水截止阀。

品质保证书

一. 保修期

- ◆ 根据国家三包规定，本产品提供整机一年的三包期。
- ◆ 关键零部件：
内筒——保修五年。

注：本产品适用于家庭生活用水，如用于商业用途，任何维修服务均为有偿服务。

二. 保修条件

用户或三包服务接受人应该遵守以下规则，否则将失去三包服务的申请权利。

- ◆ 使用者应该通过合法途径在合法的零售商户购得本产品。
- ◆ 使用者应该同时保存购货发票和说明书。
- ◆ 热水器的安装应该由本公司认可的安装人员完成安装，或由国家权威部门机构认可的资质安装公司完成安装。
- ◆ 失效部件或热水器在保修期内更换后，剩下的保修期时限继续有效，而不再执行新的保修期。
- ◆ 瑞美维修人员有权在必要时从有故障的热水器中将功能完全正常的零部件换到需维修的热水器的上。
- ◆ 本保修只涉及热水器，不包括管道安装及有安装者提供的非热水器本身组成部分。如限压阀、截止阀、单向阀、电气开关、泵、保险丝等。

三. 例外条件

以下情况之一的产品故障或损伤不属于保修范围

- ◆ 通过非法手段或途径获得本产品的。
- ◆ 发票遗失并不能提供相关证明材料的机器。
- ◆ 未经本公司认可的安装人员安装，或在没有厂家指导下自行安装造成的故障或损伤。
- ◆ 安装或使用不当，或未经许可的维修人员进行维修而造成的故障。
- ◆ 热水器及其部件的故障直接或间接缘于水压或电压不符合本手册中的规定。
- ◆ 热水器内筒寿命的缩短缘于当地的水质不符合本手册中关于水质的要求。
- ◆ 热水器及其零部件的损坏缘于配套安装的管道、阀门和电气开关不合格或失效。
- ◆ 热水器安装位置不符合安装说明及有关法定要求，为了将热水器安装在适当的位置而须拆除或搬动橱柜、门窗、墙壁或其它特殊设备所发生的费用。
- ◆ 由于漏水，直接或间接导致家具、橱柜、墙壁、地基损坏或其它损失。
- ◆ 人为造成（有意或无意）的热水器伤害。
- ◆ 不可抗力对热水器造成的损害（例如自然灾害、战争等）

四. 保修服务

在保修期内，符合保修条件，并不违反例外条件的情况下，热水器在出现故障或损伤，公司将根据保修规定提供全方位的保修服务，保修将包括：

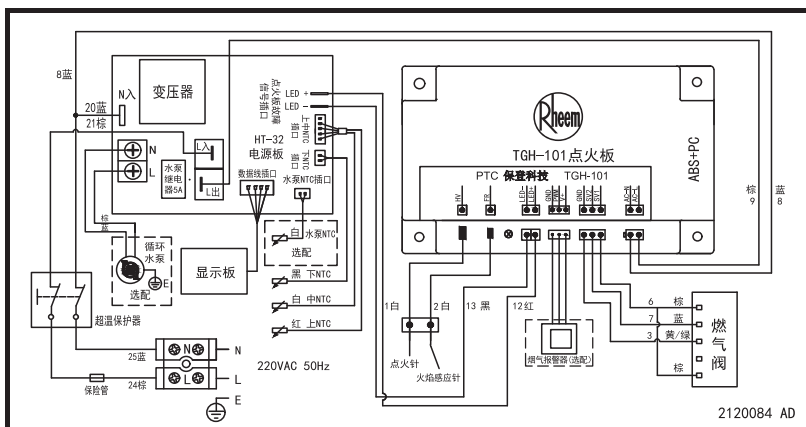
- ◆ 免费维修故障热水器。

- ◆ 免费更换故障零部件。
- ◆ 其他国家法规规定的项目（包括《消费者权益保护法》、《产品质量法》以及国家三包规定）。

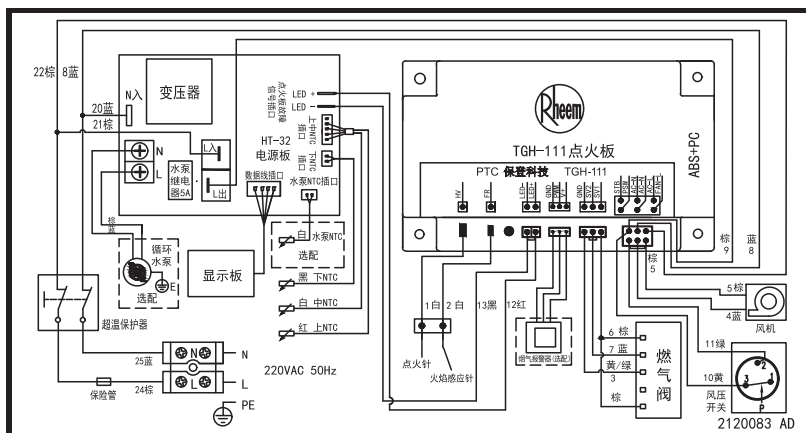
五. 保修服务程序

- ◆ 当用户使用本公司产品时发现故障现象，在确认各项条件符合保修条件后，应及时拨打本公司的服务热线报修。
- ◆ 当维修人员上门服务时，用户应出示有效发票并向服务人员介绍使用状况和故障情况，核实机器后，服务人员实施相应检修工作。
- ◆ 如故障原因非保修范围，用户应根据服务人员出示的收费标准缴纳服务费。
- ◆ 如果用户对服务过程有异议或疑问，可拨打本公司的服务热线咨询。

附：电气接线图



RGS-A, RGS-AW 电气接线图



RGS-PV, RGS-PDV 电气接线图