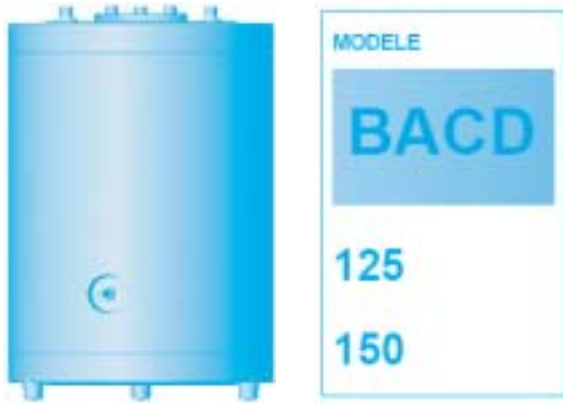


热水器水箱

搪瓷钢盘管式换热器



安装使用 技术说明书

带盘管式换热器的立式预热器

当安装利用太阳能或利用热水器作为能源的卫浴设施，热水器的选择当然非常重要，但是预热器的选择，同样也是至关重要的，因为其功能是将太阳能板或热水器的输出潜能输送到热水中。

BACD 系列设计符合该要求，而且如果需要幅度较大的波动时，交换表面即分开，这时 BACD 系列同样适用。

系列

BACD120 和 150 升

镁极或防腐保护系统

水箱保护

根据 DIN4753 标准的要求，当水箱温度达到 80^oC 时，将产生一层防护搪瓷涂层，该涂层确保产品的长时间使用。

所有系列型号的产品都带有一个负极装置，更大程度确保其防腐性能。

效率

换热器的独特定位可以确保水箱中的水被完全加热，并且换热器表面恰如其分的尺寸能

达到最佳的热量输出。

隔热

通过注入膨胀了的聚氨脂，部件将会脱离 CFC_s 和 HCFC_s

外涂层

金属板涂上白色。

特殊性能

- 大尺寸盘管：高热功率
- 最大运行压力：见产品标牌
- 设计为家用热水循环的产品
- 内径为 11.5mm 的热静控制管
- 镁阳极防腐或保护系统
- 排水管（仅为落地定位）

目录

| | |
|--------|----|
| 1、通用建议 | 4 |
| 2、技术参数 | 14 |
| 3、安装 | 18 |
| 4、起动 | 20 |
| 5、运行 | 20 |
| 6、保护 | 22 |
| 7、维护保养 | 24 |
| 8、质保限制 | 26 |

该使用说明书也是产品的一部分，并且必须交给用户。

仔细阅读该使用说明书，因为它阐述了关于安装、使用和维护保养的重要信息，将该说明书放置于安全易取之处，以便不时之需。

该设备用于产生和储存热水，所以根据其运行能力和级别，它必须和一个家用暖气设备以及水管相连；不得将该产品另作它用，若由于使用不当或使用错误而引起的任何损坏，生产商概不负责。

所有包装废弃物应按现行规定尽快处理，以防止对儿童产生任何潜在危险。

应当使用湿布或类似适合的物品来清洁该产品的表面。

在任何情况下都应尽量避免使用溶液和磨砂物。

安装必须由具有资质的人员按规定执行，否则将免除产品质保责任。

安装不当可能会引起人员受伤或材料损坏，由此发生的任何损坏，生产商概不负责。

任何安装于该产品的零部件必须为 MTS 的原装产品。

在要求任何技术援助或维护保养之前必须确保该产品的电源已切断。

若产品工作不正常，则关闭开关并请求技术援助。

通用建议

- 1、该手册相当重要，它是产品的一部分，必须小心存放。如果产品转到其他使用者手中或转到他处，则该手册也应跟随产品。
- 2、仔细阅读说明和警告，这些信息将帮助你进行安全安装、使用和维护保养。
- 3、安装费用由买方承担并且安装应由专业人员按说明书执行。
- 4、不得使用该产品另作它用。在任何情况下，生产商也不会对不正确、不适当或错误使用或不按说明书使用承担责任。
- 5、必须由专业人员按相关规定和生产商指示进行安装，维护保养和其他调试。
- 6、若由于操作不当而引发的人员受伤或财产损失，则生产商不負責任。
- 7、将包装物件（包装带、塑料袋、可膨胀聚苯乙烯）放在儿童接触不到的地方，因为它们会是危险源。
- 8、严禁儿童或无经验的人员使用该设备。
- 9、赤足或以潮湿身体接触设备是绝对禁止的。
- 10、联系有资质的技术人员进行维修并要求使用原装部件。不遵守上述规定可能产生危险并且生产商对此不負責任。
- 11、热水温度由一个恒温器调节（不与产品一起提供）；恒温器亦同时用作安全装置，


以避免危险的温度上升。


12、按相应段落中所述进行电气连接。


13、将所有易燃物品撤离产品旁边。

通用安全标准

标志

| | |
|---|-------------------------------|
|  | 不遵守该危险警告可能导致 人员受伤，严重时乃至死亡。 |
|---|-------------------------------|

| | |
|---|--------------------------------|
|  | 不遵守该危险警告可能严重影响和 损害人体、植物和动物。 |
|---|--------------------------------|

| | |
|---|----------------|
|  | 应符合产品的通用和特殊标准。 |
|---|----------------|

1、不运行而启动产品。

接触到带电器件而触电。过热部件燃烧而损坏
产品或碰到切割边缘或凸出件而受伤。



2、不运行而搬移产品。

接触到带电器件而触电。



管道未插好而引发的漏水现象。



3、不使用电线插头关闭或开启设备电线。

插头或接口质量不好而引起的触电。



4、不要损坏电源线。

接触到带电电线而引起触电。



5、不得在设备上存放物品。

由于振动而使物品坠落引起损坏。



由于振动而使物品坠落导致产品或产品下面放置物件的损坏。



6、不得爬上产品。

由于产品坠落而导致损坏。



产品失去支撑而坠落导致损坏或设备下面存放物件的损坏。



7、不得站在椅子、凳子或不稳定的支撑物上清洁设备。

由于从高处坠落或从工具（如折叠梯子）上坠落而导致损坏。



8、在设备未曾关闭、拔出电源或专用开关关闭之前不能清洁设备。

接触到带电部件而触电。



9、在结实而不受振动影响的墙上安装设备。

设备运行时有噪音。



10、在墙面钻孔时，确保未损坏已埋设的电线或管道。

接触到带电部件而导致触电。

破损管道气体泄漏而导致爆炸、着火或毒气泄漏。



预设安装的损坏。

由于破损管道泄漏而导致漏水。



11、保护连接管道和电线确保它们不会受损。

接触到带电导体而导致触电。



由于受损管道的泄漏而导致漏水。



12、确保根据适用条例来放置和安装设备。

由于接触到安装的劣质带电导体而触电；



由于不良工作条件而损坏产品。



13、使用适合的手动工具和设备（确保工具的细小部位也完好无损并且手柄固定牢固）；

正确使用工具并且采取必要措施防止工具跌落，使用后存放好。



由于碎片、断片飞溅、灰尘吸入、撞击、穿孔或磨损而导致的触电。



14、使用合适的电动设备（确保电源线和插座的细节部位状态良好，并且旋转部件或可移动部件固定牢固）；正确使用这些设备，在拖动过程中，不要拉掉电源线，以防止它们从高处坠落，使用完毕后拔下插头放回原处。

触电、碎片或断片飞溅，灰尘吸住、撞击、切割、穿孔、磨损、噪音、振动引起人身伤亡。



碎片飞溅，切割碎片喷溅损坏产品或周边物件。



15、确保梯子稳定坚固，梯子的横档状态良好不会打滑。安排人员手扶梯子加以稳定。

由于坠落或断裂（折叠梯）而引起人员伤亡。



16、确保卷梯稳定牢固，横档状态良好不打滑，在斜坡处和平台处有防护轨。

由于高空坠落而导致损坏。



17、确保在一定高度时进行工作。（大约每阶段

间距差为 2 米)。确保在工作区域有防护轨或单独安全挽具；即使发生坠落，也没有危险物，冲击力将会由柔性表面吸收。

由于高空坠落而导致损坏。



18、确保工作场地光线、通风、结构牢固和紧急出口的安全卫生情况良好。

由撞击、跌撞、受伤而导致人员受伤。



19、人员工作时，穿好防护服，带上防护装备。

由于触电、碎片或断片飞溅、灰尘吸入，撞击、断裂、穿刺、磨损、噪音、振动而导致的人员受伤。



20、必须非常小心运行设备，避免尖利面突然接触产品。

由于切割、穿刺、磨损而导致人员受伤。



21、不得使用杀虫剂、溶剂或烈性的清洗产品对产品进行维护，保养。

损坏涂漆或塑料部件。



22、除了家庭使用，不得将产品另作它用。

运行负载过大导致产品损坏。

损坏加热不当的物件。



23、不得让儿童或无经验的人员使用产品。

使用不当导致产品损坏。



24、使用尺寸合适的导体进行电气连接。

尺寸较小的电线的电流运行过热而导致着火。



25、以合适的材料保护产品和工作场地周围。

由于碎片飞溅、撞击、喷射而损坏产品或周围物件。



26、戴好必备的防护用具小心翼翼地移动设备。

由于敲击、捶击、喷射或压挤而损坏产品或周围物件。



27、确保以安全简便的方式移开材料和产品，避免形成堆积而引起跌绊。

由于敲击、捶击、喷射或压挤而损坏产品或周围物件。



28、产品进行间歇后，重新建立所有检查和安全功能。在重新启动产品前，确保其运行正常。

由于产品运行失控而导致损坏或故障。



关于产品的具体安全标准

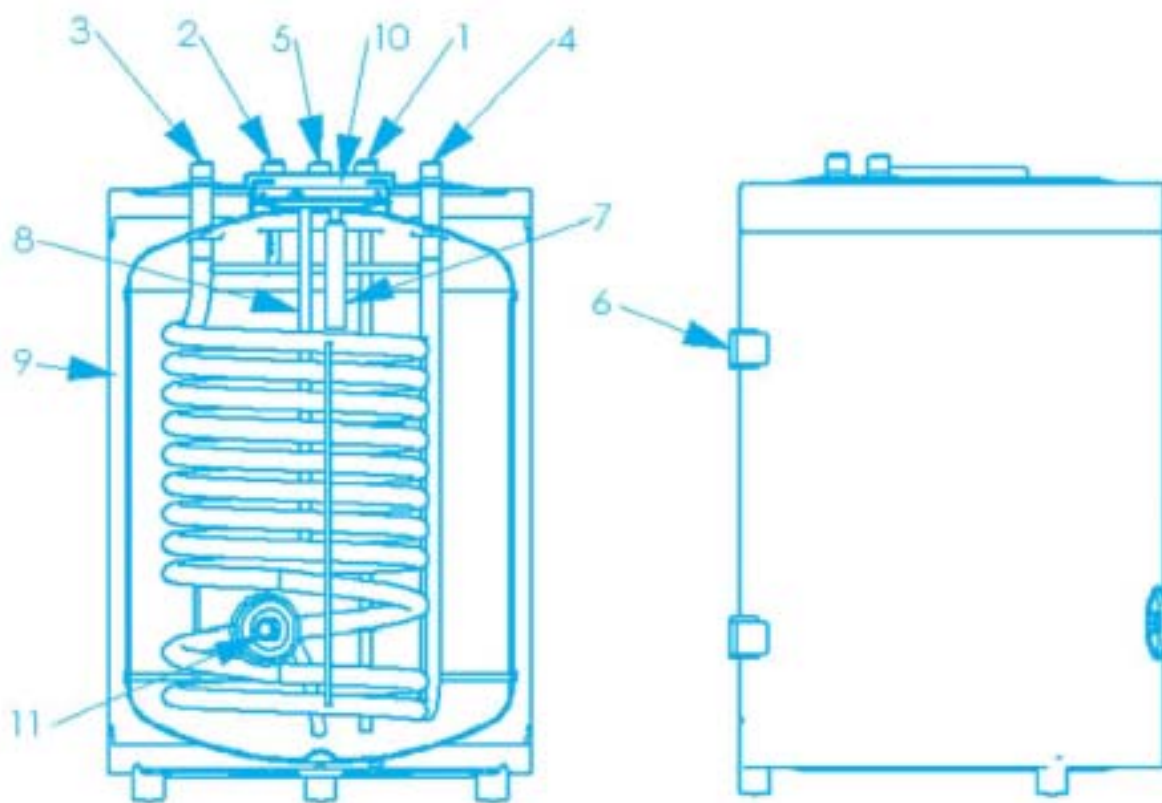
通用安全标准

| 标志 | 含义 |
|----|----------------------------|
| | 不遵守该危险警告可能导致人员受伤，严重时乃至死亡。 |
| | 不遵守该危险警告可能严重影响和损害人体、植物和动物。 |

技术参数

标 题

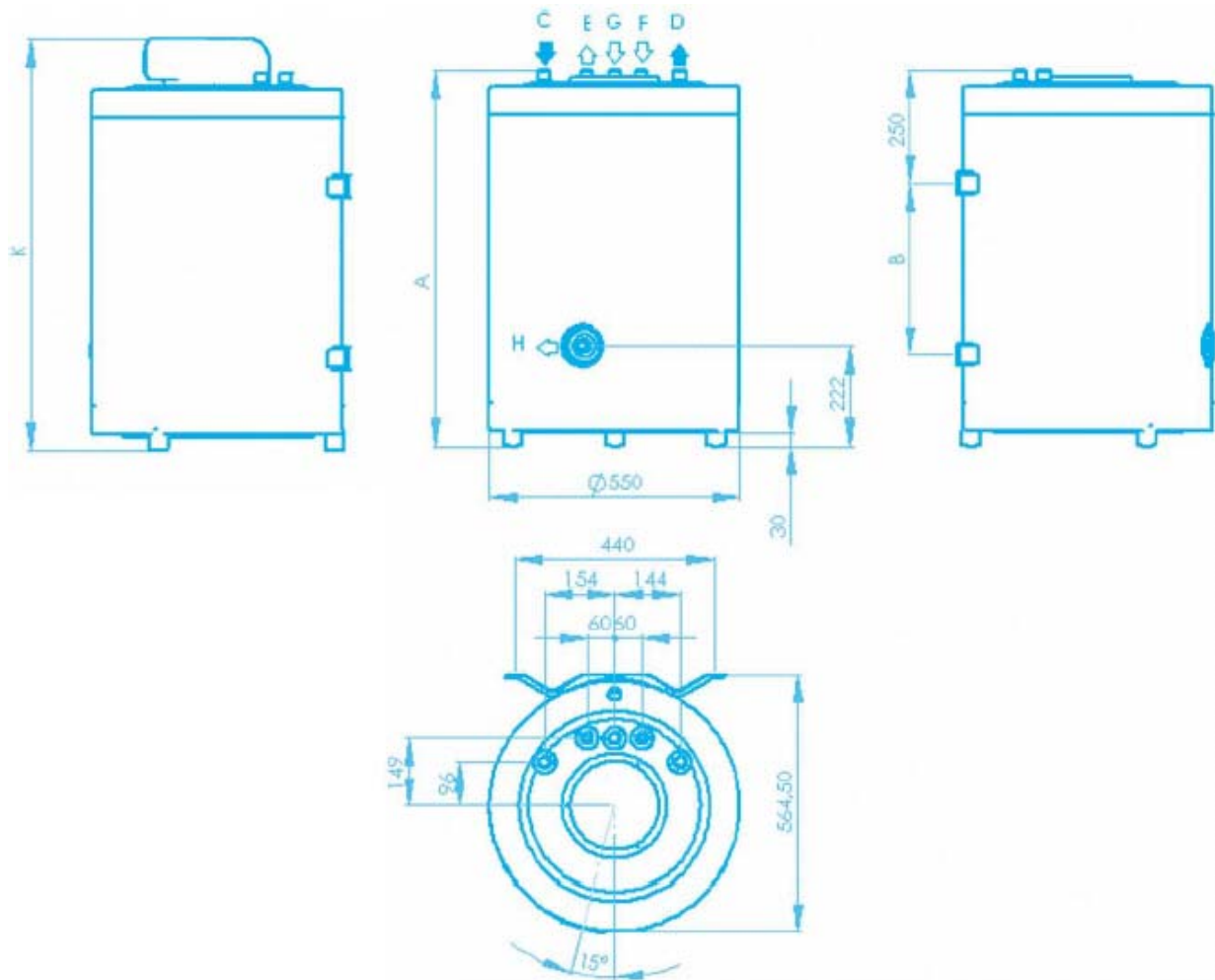
- 1、冷水流入
- 2、热水流出
- 3、热水器电路输出
- 4、热水器电路输入
- 5、循环
- 6、挂壁式产品
- 7、镁极
- 8、恒温器套
- 9、聚氨酯绝缘
- 10、上法兰保护盖
- 11、排水管



| BACD | | 120L | 150L |
|-----------------------------------|---------|---------|----------|
| 工作能力 | itr | 120 | 150 |
| 功率 | Kw | 40 | 40 |
| 运行 | I/h | 978 | 978 |
| 运行参数 | NL | 3.4 | 3.4 |
| 盘管连接尺寸 | | M3/4" | M3/4" |
| 冷水连接 | | M3/4" | M3/4" |
| 热水连接 | | M3/4" | M3/4" |
| 连接循环 | | M3/4" | M3/4" |
| 排水管 | | M3/4" | M3/4" |
| 热损 | kWH/24h | 1.5 | 1.7 |
| 最大压力水空间 | bar | 10 | 10 |
| 盘管最大工作压力 | bar | 10 | 10 |
| 最高温度 | C ° | 90 | 90 |
| 绝缘 | | PU | PU |
| 尺寸 | mm | 829x550 | 1007x550 |
| 尖端尺寸 | mm | 995 | 1147 |
| 重量 | kg | 58 | 65 |
| 盘管表面区域 | M2 | 1 | 1 |
| 上法兰直径(内/外) | mm | 105 | 105 |
| 温度增量 T = 50 ° 的加热时间(一次回路为 80 °) | 1m3 | 18 | 22 |
| | 2m3 | 13 | 17 |
| | 3m3 | 11 | 13 |
| 温度增量 T = T35 ° 的输出流率 (一次回路为 80 °) | 1m3 | 575 | 575 |
| | 3m3 | 978 | 978 |
| | 4m3 | 1041 | 1041 |
| 盘管压力损(mbar) | 1m3 | 22 | 22 |
| | 3m3 | 186 | 186 |
| | 5m3 | 451 | 451 |

尺寸

| BACD | | |
|------|--------|--------|
| | 125 | 150 |
| A | 829 | 1007 |
| B | 375 | 500 |
| C | M 3/4" | M 3/4" |
| D | M 3/4" | M 3/4" |
| E | M 3/4" | M 3/4" |
| F | M 3/4" | M 3/4" |
| G | M 3/4" | M 3/4" |
| H | M 3/4" | M 3/4" |
| K | 905 | 1083 |



安装

只有资质合格的人员才能操作，否则我方不履行担保责任。

A) 定位

建议尽量靠近热水器安装预热器，这对连接管的绝热非常重要。

B) 连接用水和初始操作

- 确保电机的有用热功率超过功率，这样热水器能吸收超过 15% 的热量。
- 确保预载压力和二级回路伸缩（膨胀）水箱体积适合于安装。
- 如果电路中的水太硬，安装一个水质软化器（热水器的上游）
- 如果管路中的水有杂质，安装一个合适的过滤器，确保循环器流量充足并带有盖子，并且它们运行正常。
- 确保温度计指针安装正确。
- 确保恒温控制正确执行。
- 根据现行国家标准安装安全装置，以保证产品标牌上的最大运行压力。

水和洁具必须按如下顺序插入：

排出：

- 1 — 热水排出
- 2 — 冷水流出

热水器管路

- 4 — 输入
- 5 — 输出

循环

- 3 —

排水

- 6 —

Position au sol



启动

对于内部热水，将水箱注满冷水并通过打开热水开关将管子里的空气排出。

将一级回路热水交换器填满并将设备中的空气排出。

使用恒温器将热水器的热水设置温度（恒温器不和产品同时提供）。建议将水温设置在 60 到 65 之间。

只有具备资质的人员方能启动产品。

经常地检查设置、控制和调节装置运行正常。

运行

热水器可方便地提供热水供家庭以及工业使用。

热水器通过冷水连接到供水管网并通过热水连接，提供到站点使用。

当放出热水时，冷水便会进入水箱加热至恒温器设定温度（恒温器不与产品同时提供）。建议将家用热水温度设定在 60 到 65 ，因为这样才能确保设备的最佳性能，并且：

- 确保最佳卫生状态
- 最小化热损
- 限制水垢成型。

内部热水通过水流和/或产品盘管中太阳能热水流动而在热水器水箱中加热。

保护

专业技术系统即是一个独特的解决方案，它是一个电子防腐保护系统，最大程度确保热水箱的持久耐用性，对水质无任何苛求。

为确保防护系统的正常运行，它应恒久地连接 230V 电源，即使在热水启动关闭时也是如此。为了防止未连接保护系统超过 2 小时而对热水箱寿命的影响，所以预先清空水箱是绝对危险的 !!!

另外，除了 230V 之外，电路也应该与被保护的水箱相连，并且也和示意图上所示的钛防护电极相联。

持续亮着的绿色指示灯显示了防护的正常运行，表示电路终端带电。

如果发生故障，红色的指示灯亮起，表示电极和水箱之间发生短路，则总有一端（水箱或电极）未被连接好，或者水箱中没水。

当绿色指示灯亮起时，红色指示灯关闭时，表示热水箱已被正常保护，如果发现不是上述情况，则请与安装人员联系。

安装人员注意事项

- 注意：只有切断 230V 电源连接后，方能进行维修（为了简便，不需要清空水箱，这不会导致腐蚀）
- 电路更换方便，无需清空水箱。
- 将电路到供水终端的供水管连接切断。
- 切断管路连接器和极化槽的连接，极化槽是将管路和水箱以及电极连接在一起的。
- 切断电路和支撑板的连接（四角的塑料夹）
- 更换有故障的电路，依与上述反次序进行安装。

排除故障

1) 绿色指示灯不亮：

- 检查并确保电路插座连接就位（若没有，则连接好）
- 检查并确保电路有电（若没有，更换电管）
- 检查并确保连接 230V 电源（若没有，则应确保供应 230V 电源）
- 若检查好以上所有项目，仍然不能解决问题，则更换电路（安装人员）

2) 红色指示灯亮起：

- 检查并确保水箱注满水（若没有，则在进行下述检查前注水）

- 检查并确保电路连接器位置正确（若不正确，则重新放好）
 - 检查并确保电极接头连接正确（它是插在基础板的定位梢上的）（检查时轻轻的拔出）（如果没有，更换带电极的基础板）
 - 检查并确保连接到水箱的连接线路连接正确（如果没有，则正确连接好）
 - 检查并确保管路连接器的两头完好无缺，没有条纹等（若已损坏，则更换带电极的基础板）
 - 如果这些检查还不能解决问题，则更换电路（安装人员）
- 联系您的安装人员

水

- 对于我们确认的原来就有故障的产品，我们的保证责任仅限于更换或维修产品和零部件，如果必要，部件或产品将返回到我们工厂，但只有在取得我们技术部门预先同意时，方能返回。人工、装运、包装和运输费必须由用户承担。产品部件的更换或维修在任何情况下也不会导致索赔。
- 出厂交货后由于搬运中的振荡或摔落而导致损坏。
- 立即修理热水器可以避免水损。保证的责任仅限于热水器和其部件，而非产品安装的整个或部分电气或液压部件。
- 电源电压严重过量（如果电气配件已安装）

未按相关条例，国家标准和行业规范进行安装，特别是：

- 没有安全装置或未正确安装
- 未按现行国家标准安装安全装置，并且在新安装的热水器上使用已磨损的安全装置
- 在密封后改变安全装置设置
- 由于不正确的液压连接导致不正常腐蚀（直接接触铁和铜）
- 不符合现行国家标准的有故障的电气连接，不正确的接地，电线不完整；不符合规定的连接示意图等（如果已安装了电气配件）
- 开启设备，但未预先注水（干烧）。

维护保养不充分：

- 加热元件和安全部件的异常水垢
- 未保养安全装置导致过压（见说明）
- 外部冲击
- 不按生产商建议改变原来设备，或未按生产商建议使用零部件
- 未保养设备，尤其是在适合时未更换电极（见保养）

建议：

在水质非常硬的地区，应使用我们质保范围的水质软化器，只要它符合行业规范、并经常检查和维护保养。尤其是，残余硬度不得低于 12 。