



产品安装使用说明书

Installation and operation instruction for the products

◆ 为了您的使用安全，使用产品前请仔细阅读本说明书并妥善保管 ◆
In order to ensure you safety, please read this instruction carefully
before using this product, and keep it properly.

目 录

一、用户必读	2
二、注意事项	2
三、产品介绍	3
3.1 水箱外形图	3
3.2 用途与特点	6
四、系统连接	7
五、操作与使用	9
六、维护与保养	9
七、常见故障及处理	10
八、售后服务	10



一、用户必读

衷心感谢您使用 BDR THERMEA 的搪瓷盘管换热水箱(以下均简称为水箱)。在您安装和使用水箱之前,我们建议您仔细阅读本说明书,请依照说明书进行安装和使用。

请妥善保存说明书以便您及安装维修人员参阅。

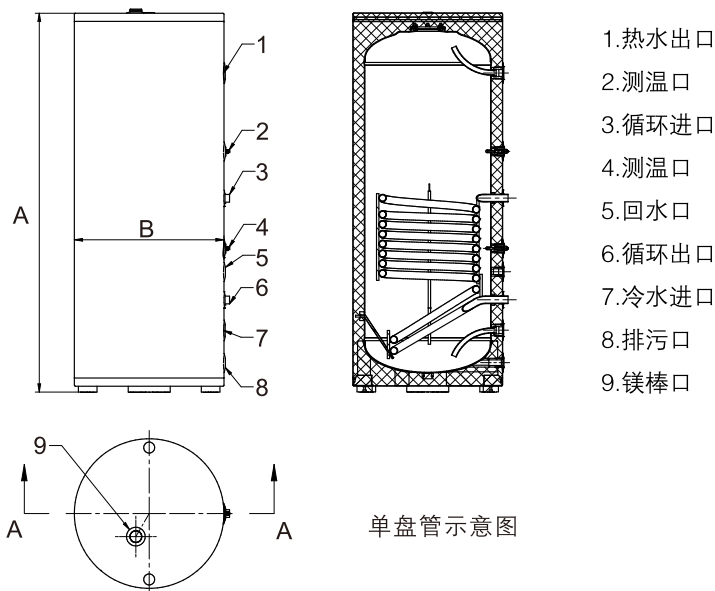
二、注意事项

- 身体有残障、感观或神经有缺陷或缺乏经验与常识的人士(包括儿童)需要在正常成年人的陪护下使用本产品,以免发生烫伤、触电等意外事故。
- 任何电气线路和配电装置的选用安装都必须符合电流要求和有关的安全规范。
- 当热水温度高于50℃时可能对人体造成烫伤,请务必将热水与冷水混合后使用。
- 根据水质情况,及时更换镁棒延长内胆使用寿命,不建议使用软水。
- 请委托经销商或专业人员安装。安装人员须具备相关专业知识,自行安装时,若操作错误将导致火灾、触电、受伤、漏水等现象。
- 产品必须安装在干燥和不会被水淋湿的地方,切勿安装在会出现冰冻的地方。
- 产品应尽量靠近使用频率最高的热水点。
- 确认安装地点是否有足够的空间,以便于产品的安装和维修。
- 电气接线盒、T/P 阀应朝向易于维修的方向。请每月扳动几次温度/压力安全阀的手柄,让水排出几秒钟,不得有任何原因致使温度/压力安全阀的出水口或管道发生堵塞。
- 产品应采用落地安装,建筑物必须能承受产品注满水后的总重量。
- 产品应放于不小于 50mm 高度的耐火基座上,基座附近应有排水通畅的耐高温地漏,以防止产品或管道泄水损坏其它设施。



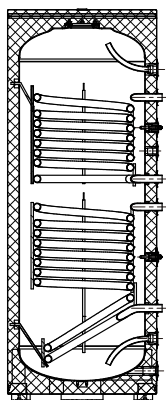
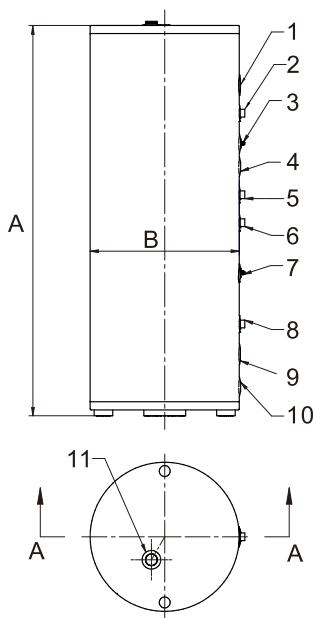
三、产品介绍

3.1 水箱外形图



产品型号	CNWT200S	CNWT300S	CNWT400S	CNWT500S
水箱标称容量L	200L	300L	400L	500L
循环侧额定压力MPa(bar)	1(10)	1(10)	1(10)	1(10)
内胆直径/内胆材质壁厚/ 封头材质壁厚mm	Φ470 / BTC340R δ 2.2/ BTC340R δ 3.0	Φ540 / BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.0	Φ610 / BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.5	Φ610 / BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.5
保温层材料/厚度mm	聚氨酯/50	聚氨酯/50	聚氨酯/50	聚氨酯/50
水箱外壳材料/壁厚mm	镀锌板0.5	镀锌板0.5	镀锌0.5	镀锌板0.5
盘管换热面积m ²	0.95	1.30	1.60	2.00
用水侧进出水口/ 回水口接管规格	G3/4" 内丝 / G3/4" 内丝	G1" 内丝 / G3/4" 内丝	G1" 内丝 / G3/4" 内丝	G1" 内丝 / G3/4" 内丝
循环侧进出口接管规格	G1"外丝	G1"外丝	G1"外丝	G1"外丝
A mm	1450	1620	1668	1908
B mm	570	640	710	710
包装尺寸(长×宽×高)mm	685 × 685 × 1520	715 × 715 × 1690	745 × 745 × 1738	745 × 745 × 1978



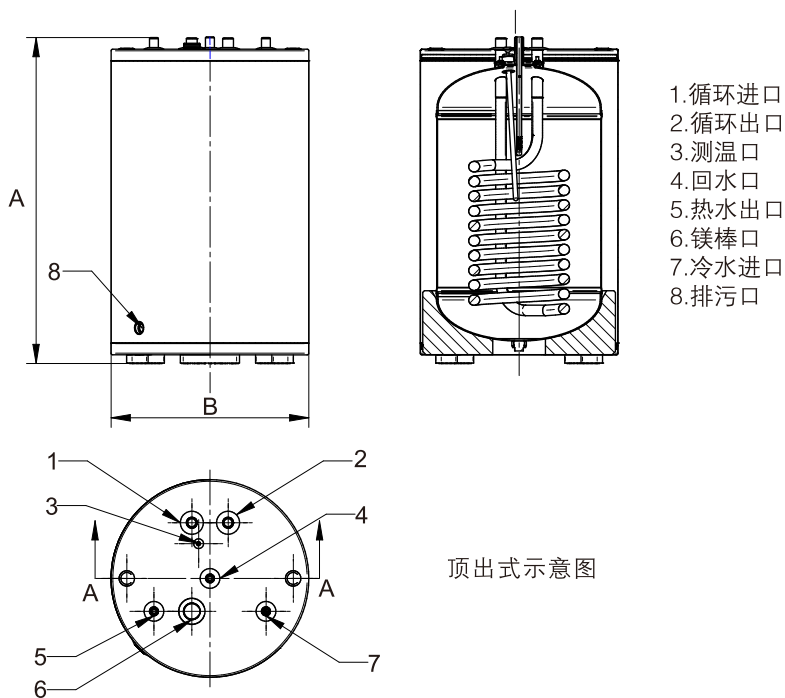


- 1.热水出口
- 2.循环进口
- 3.测温口
- 4.回水口
- 5.循环出口
- 6.循环进口
- 7.测温口
- 8.循环出
- 9.冷水进口
- 10.排污口
- 11.镁棒口

双盘管示意图

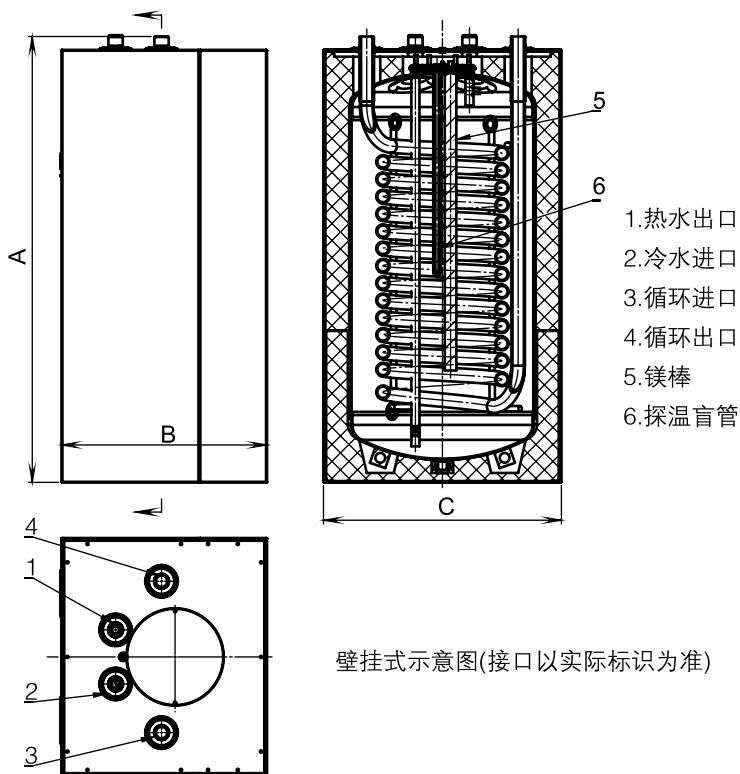
产品型号	CNWT200D	CNWT300D	CNWT400D	CNWT500D
水箱标称容量L	200L	300L	400L	500L
循环侧额定压力MPa(bar)	1(10)	1(10)	1(10)	1(10)
内胆直径/内胆材质壁厚/ 封头材质壁厚mm	Φ470/BTC340R δ 2.2/ BTC340R δ 3.0	Φ540/BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.0	Φ610/BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.5	Φ610/BTC340R δ 2.5/ BTC340R δ 3.5
保温层材料/厚度mm	聚氨酯/50	聚氨酯/50	聚氨酯/50	聚氨酯/50
水箱外壳材料/壁厚mm	镀锌板0.5	镀锌板0.5	镀锌0.5	镀锌板0.5
上盘管换热面积m ²	0.95	1.00	1.15	1.30
下盘管换热面积m ²	0.95	1.30	1.60	2.00
用水侧进/出水口/ 回水口接管规格	G3/4" 内丝/G3/4" 内丝	G1"内丝/G3/4" 内丝	G1" 内丝/G3/4" 内丝	G1"内丝/G3/4" 内丝
循环侧进出口接管规格	G1"外丝	G1"外丝	G1"外丝	G1"外丝
A mm	1605	1675	1718	1908
B mm	570	640	710	710
包装尺寸(长×宽×高)mm	685×685×1675	715×715×1745	745×745×1788	745×745×1978





产品型号	CNWT150S
水箱标称容量L	150L
循环侧额定压力MPa(bar)	1(10)
内胆直径/内胆材质壁厚/封头材质壁厚mm	Φ 500 /BTC 340R δ2.2 /BTC340R δ3.0
保温层材料/厚度mm	聚氨酯/50
水箱外壳材料/壁厚mm	镀锌板0.5
盘管换热面积m ²	1.00
用水侧进/出水口/回水口接管规格	G3/4"外丝
循环侧进/出口接管规格	G1"外丝
A mm	988
B mm	600
包装尺寸(长×宽×高)mm	655×655×1065





壁挂式示意图(接口以实际标识为准)

产品型号	CNWT70S
水箱标称容量L	70L
循环侧额定压力MPa(bar)	1 (10)
内胆直径/内胆材质壁厚/封头材质壁厚mm	φ 340/BTC245R t2.0/BTC340R t2.5
保温层材料/厚度mm	下部聚苯乙烯40/上部聚氨酯35/左右50/前24/后14
水箱外壳材料/厚度mm	背板、面板DC51D t1.2/上下盖板DC51D t1.0
盘管换热面积m ²	0.80
用水侧进出水口规格	G3/4外丝
循环侧进出口接管规格	G3/4外丝
A mm	825
B mm	380
C mm	440
包装尺寸(长×宽×高)	420×550×950

3.2 用途与特点

用途:

换热水箱是给家庭、企事业单位和服务业等用于提供热水或取暖的辅助系统。

特点:

- “搪瓷特护内胆”：运用先进防腐工艺，将特种硅化物均匀地涂在内胆表面，经高温处理后与内壁融为一体，形成钛金内胆。能很好的耐压，耐腐蚀，少结垢，是目前最有效的抗锈蚀、防结垢的水箱内胆之一。
- 出水口封闭设计，进水口直接与自来水管路连接，靠自来水的压力供应热水，水压充足。
- 采用加长强力阳极棒，防腐抗垢，延长水箱的使用寿命。
- 根据要求可选配超大换热面积的加热盘管，缩短系统加热时间。
- 采用加厚型无氟聚氨酯整体发泡隔热层，保温性能好，最大程度减少热损耗。
- 外壳采用镀锌板静电喷涂烤漆处理，防锈蚀、抗紫外线，经久不变色。
- 可以多台并联，均流安装，满足更大的用水需求。

四、系统连接

● 水管的连接

1. 冷热水主管尺寸应采用与水箱接头相同的规格，所有管路的耐压必须不低于1.0MPa，且应耐95℃高温。
2. 热水温度较高，在热水使用点须安装冷、热水混合阀，如果热水使用点距离产品较远，建议将热水管路采用保温材料进行保温，以减少热损耗。
3. 在冷水进口处需安装单向阀。如果冷水压力太低，多路供水不理想，可在冷水进口管路加增压泵以提高供水压力，如冷水压力超过最大供水压力0.68MPa，须在进水口接入减压阀。
4. 进水管处安装的截止阀，正常情况下应保持常开。

● 与太阳能系统或锅炉系统连接

1. 循环进口、循环出口与太阳能设备或锅炉相连接，连接系统中应装有自动排气装置或膨胀装置。
2. 为保证卫生用水要求，内部换热器采用搪瓷盘管材料制成，所有管道应采用耐温耐压的复合管材。整个系统中的泵站、阀等部件耐压不得低于0.8MPa，且应耐99℃高温。



3. 产品留有 2 个或 1 个 $\phi 8$ 测温口，便于检测内胆中水温，安装温度传感器时需要涂上导热硅脂，避免检测温度不精确。感温线必须固定，避免脱落。

警告：不得以任何原因拆卸测温口，以出现测温不精确或产品出现漏水等现象。

五、操作与使用

● 注水

注水须根据系统的具体类型和要求来完成，以下步骤是对产品和热水管路的注水。

1. 打开所有的热水龙头及淋浴喷头。
2. 打开水箱进冷水的截止阀。
3. 待所有热水龙头及淋浴喷头有水流出时将其关闭。
4. 检查管道是否漏水。

● 功能使用

1. 正常情况下，进冷水截止阀应一直打开，放热水时冷水会自动补充。
2. 单向泄压阀排放少量热水属于正常现象。
3. 使用前应将水温调到适宜的温度，以防烫伤。50℃以上的热水会对人体造成烫伤。
4. 停水时，建议将水箱的冷水截止阀关闭，以防止因单向阀失效使水罐中的水倒流至供水管路，待恢复供水时再打开。

● 系统控制

1. 如产品用在采暖系统中，循环泵的电源中接入了定时器或室温控制器，通过调节时间或设置室内温度即可以实现采暖的自动控制。
2. 在采暖期间频繁或大量地使用热水会影响采暖；如需大量用水，请先将采暖暂停。

● 停止使用

水箱平时不需关闭，当热水用量减少可关闭多台水箱组中的几台；水箱需要检修时须将其关闭，关闭的步骤如下：

1. 切断水箱的电源。
2. 关闭水箱的冷水截止阀。

注意：寒冷地区冬季如果关闭水箱，请将水箱中的水排空，以防结冰而损坏内胆。



● 排空水箱中的水

在需要检修或寒冷地区冬季长时间不使用时才有必要排空水箱，排空步骤如下：

1. 关闭冷水进水阀。
2. 开启任一热水龙头。
3. 打开排污阀。

六、维护与保养

● 外部清洁

1. 清洁时，确保水不会进入水箱内。
2. 用软毛巾蘸温水或中性清洁剂擦洗（不要用含有酸性物、化学溶剂、研磨剂的清洁剂擦洗）。
3. 再用干布擦拭，保持筒体的干燥。

● 内胆清洁

水质好的地区可每年对水箱内胆进行排污清洗一次，水质差的地区可每半年一次。具体操作同“排空水箱中的水”一节。

● 加热管清洁

1. 加热管应每两年清洗一次。
2. 镁棒应每两年更换一次。
3. 外部和内胆清洁用户可以自行操作，加热管清洁需要专业人员操作。



七、常见故障及处理

故障现象	可能原因	处理方法
无热水或热水不足	连续用水时间过长,用水量过大。 温度/压力安全阀出现异常大量排水。 有加热管损坏,加热功率不够。 系统运行问题。	暂停用水,等待加热。 请报修。
系统无法运行	循环泵电源未接通。 系统有空气,影响热水循环。 系统连接错误,感温头损坏。 供采暖面积过大。 有加热管损坏,接线方式错误。	接通循环泵电源。 请专业人员排气。 请报修。
温度/压力安全阀排水	每次加热排放少量热水属正常现象。 如连续滴漏,可能安全阀中有杂质卡住。 如常在夜间持续流水,可能供水压力太高。 如间歇性大量排水,可能恒温器有故障。	正常。 抬起手柄,放水几秒钟,轻轻放下,反复几次。 请管道工增加减压阀。 立即报修。
产品或管路有响声	加热时有轻微声音属正常现象。 有时因为水压的波动,引起水管路振动发出声音。 加热时有响声,可能内胆底部有沉淀。 加热时有较大响声,可能加热管结垢。	正常。 正常现象,可以暂时关闭进冷水截止阀。 进行排污处理,参见前述“排污”一节。 请专业人员进行除垢处理。

八、售后服务

- 1、本产品自第一次安装调试之日起,享受整机免费保修24个月,保修期满后适当收取一定费用。
- 2、出现下列情况者,不予保修实行收费维修:
 - 使用、保管不当或擅自拆解造成损失的。
 - 非本公司或下属维修部维修造成损失的。
 - 无产品品质保证单的
 - 因不可抗拒因素对产品造成损失的。



产品质保单（粘贴处）



维修记录

日期	故障原因	处理意见	经办人





喜德瑞热能技术（天津）有限公司