

BVE 智能型商用电热水器

BVE Commercial Electric tank Type Water Heaters

内胆质保 5 年，配件质保 1 年

产品特点：

● 先进的电子控制

LCD 液晶显示屏，操作简便，可同时显示设定值和当前值。温度控制范围广，精准控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，是对热水温度要求较严格的工业及食品服务行业的理想选择。特别适用于 82°C 消毒应用。

● 文本及动态显示

动态显示详细操作及诊断信息，可根据需求选择不同模式（节能/标准）。

● 电热元件监测

具有电热元件工作状态监控功能，故障报警功能，并准确显示故障位置。

● 低水位切断

浸入式水位电极，属于工厂标准配置。当发生低水位现象时，低水位控制器自动切断电热元件电源，防止干烧，确保安全。

● 步进循环

控制系统采用步进循环控制方式，即初次加热时，电热元件按步进顺序，逐步启动加热，避免对电网产生冲击。运行过程中电热元件根据先开先关，先关先开的原则，循环启动并停止每组电热元件，长期运行下来，确保每组电热元件的运行时间一致，磨损率一致。

● 夜间/周末设置操作

在节能模式下，控制系统通过用户定义的值，自动降低工作设定点。七天时钟可以编程，用于夜间停机和/或周末停机，以降低运营成本和节省能源。

● SUS444“白金”内胆

专利产品，卓越的耐腐蚀性，防止内胆在恶劣水环境中发生泄露，增强热水器耐久性，并消除对阳极棒的需要。

● 50mm 厚的环保无氟聚氨酯保温层

绿色无氟保温层超厚，能够降低热水器的热量损失，节省能源。

● Incoloy 耐热电热元件

内浸式设计的螺纹型电热元件，机械强度高，耐腐蚀，化学稳定性好。防止干烧和结垢对热水器的损坏。加热直接高效，将电能直接高效的转换成水中的热能，节约运行费用。

● 内置保险丝

所有电热元件和电路均配置增量的保险丝，提供全面的电气保护。

● 温度与压力安全阀

巨得热水器侧面或顶部配有特制的温度压力（T&P）安全阀，能够自动进行降温 and 减压，具有温度和压力双重保护的功能，使其运行更加安全可靠。温度设定： 99°C ，额定压力 150Psi(10.5kg)。

● ECO 高温限制开关

安装于浸入式探头内部，用于防止热水器水温过高。其触点在 $202^{\circ}\text{F}/94^{\circ}\text{C}$ 时断开，断开激活后，同时切断接触器与电热元件电源。

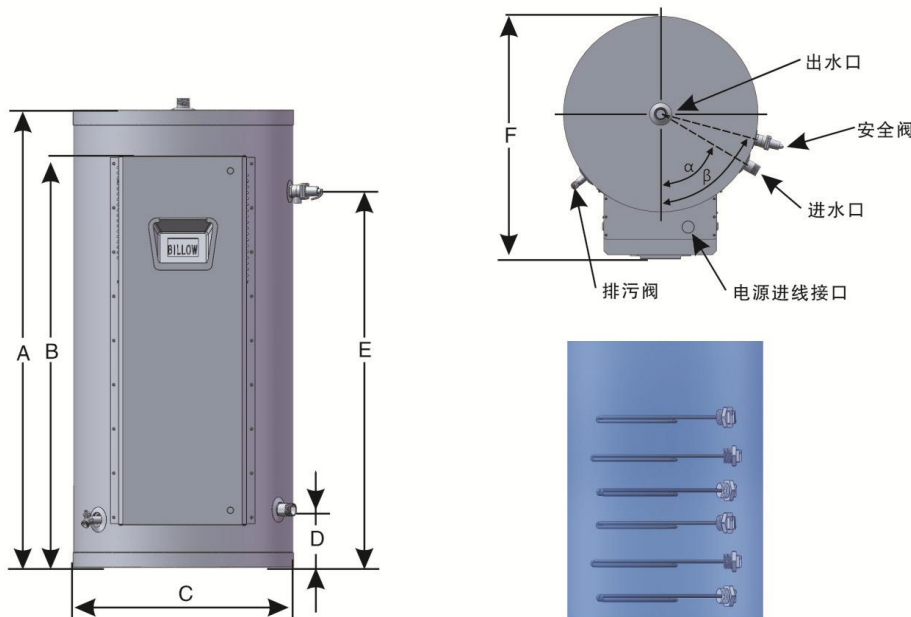
● 远程控制

可进行远程控制，实现人机分离，使安装位置不受限制，使用方便（选配）。



BVE 智能型商用电热水器

BVE Commercial Electric tank Type Water Heaters



螺纹型电热元件

| 型号 Model | A | B | C | D | E | F | α | β | 净重 kg |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|----------|
| | 热水器高度 mm | 控制箱高度 mm | 热水器外径 mm | 进水口高度 mm | 安全阀高度 mm | 最大深度 mm | $^{\circ}$ | $^{\circ}$ | |
| BVE-20 | 660 | 617 | 550 | 150 | 412 | 724 | 75 | 90 | 35 |
| BVE-30 | 898 | 740 | 550 | 150 | 650 | 724 | 75 | 90 | 40 |
| BVE-40 | 1130 | 1075 | 550 | 150 | 882 | 724 | 75 | 90 | 50 |
| BVE-50 | 1364 | 1310 | 550 | 150 | 1121 | 724 | 75 | 90 | 80 |
| BVE-80 | 1469 | 1375 | 650 | 173 | 1201 | 824 | 65 | 75 | 105 |
| BVE-120 | 1539 | 1405 | 750 | 197 | 1247 | 924 | 45 | 70 | 137 |

●性能参数

| 功率 KW | 容积 | 最小输入功率 | 最大输入功率 | 工作压力 | 温度调节范围 | 进出水管径 | | 安全阀管径 | | 排污阀管径 | |
|----------|---------|--------|--------|------|--------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | Gal/L | KW | KW | Mpa | $^{\circ}\text{C}$ | in. | mm | in. | mm | in. | mm |
| BVE-20 | 20/80 | 6 | 18 | 1.1 | 32-88 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |
| BVE-30 | 30/120 | 6 | 36 | 1.1 | 32-88 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |
| BVE-40 | 40/150 | 6 | 54 | 1.1 | 32-88 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |
| BVE-50 | 50/190 | 6 | 81 | 1.1 | 32-88 | 1-1/4 | DN32 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |
| BVE-80 | 80/300 | 6 | 81 | 1.1 | 32-88 | 1-1/4 | DN32 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |
| BVE-120 | 120/455 | 6 | 81 | 1.1 | 32-88 | 1-1/4 | DN32 | 3/4 | DN20 | 3/4 | DN20 |

* 81KW 热水器的电热元件为三角形接法，其余为星型接法

BVE 智能型商用电热水器

BVE Commercial Electric tank Type Water Heaters

电流和电热元件数量

| 输入功率 (kW) | 208V 相数 | | 220V 相数 | 240V 相数 | | 380V 相数 | 415V 相数 | 480V 相数 | 加热元件数量 |
|--------------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 6 | 28.8 | 16.6 | 27.3 | 25.0 | 14.4 | 10.0 | 9 | 7.2 | 3 |
| 9 | 43.2 | 25.0 | 40.9 | 37.2 | 21.6 | 14 | 13 | 10.8 | 3 |
| 12 | 57.6 | 33.3 | 54.5 | 50.0 | 28.9 | 19 | 17 | 14.4 | 3 |
| 15 | 72.1 | 41.6 | 68.2 | 62.5 | 36.1 | 23 | 21 | 18.0 | 3 |
| 18 | 86.5 | 50.0 | 81.8 | 75.0 | 43.4 | 28 | 25 | 21.6 | 3 |
| 24 | 115.4 | 66.7 | 109.1 | 100.0 | 57.8 | 37 | 34 | 28.9 | 6 |
| 30 | 144.2 | 83.3 | 136.4 | 125.0 | 72.2 | 46 | 42 | 36.1 | 6 |
| 36 | 173.0 | 100.0 | 163.6 | 150.0 | 86.7 | 55 | 50 | 43.3 | 6 |
| 45 | 216.3 | 125.0 | 204.5 | 187.5 | 108.3 | 69 | 63 | 54.1 | 9 |
| 54 | 259.6 | 150.0 | 245.5 | 225.0 | 130.0 | 83 | 75 | 65.0 | 9 |
| 81 | 389.4 | 224.8 | 368.2 | 337.5 | 194.9 | 123.1 | 112.7 | 97.4 | 9 |

相对温升下每小时产生的热水量 (L/h)

| 输入功率 (kW) | BTU/ Hour | 30°F 17°C | 40°F 22°C | 50°F 28°C | 60°F 33°C | 70°F 39°C | 80°F 45°C | 90°F 50°C | 100°F 56°C | 110°F 61°C | 120°F 67°C | 130°F 72°C | 140°F 78°C |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 6 | 20,478 | 82 310 | 62 233 | 49 184 | 41 155 | 35 133 | 31 116 | 27 103 | 25 93 | 22 85 | 21 78 | 19 72 | 18 66 |
| 9 | 30,717 | 123 465 | 92 349 | 74 279 | 62 233 | 53 199 | 46 174 | 41 155 | 37 140 | 34 127 | 31 116 | 28 107 | 26 100 |
| 12 | 40,956 | 164 620 | 123 465 | 98 372 | 82 310 | 70 265 | 61 233 | 55 207 | 49 186 | 45 169 | 41 155 | 38 143 | 35 133 |
| 15 | 51,195 | 205 775 | 154 582 | 123 465 | 102 388 | 88 332 | 77 291 | 68 258 | 61 233 | 56 211 | 51 194 | 47 179 | 44 165 |
| 18 | 61,434 | 246 930 | 184 698 | 148 558 | 123 465 | 105 399 | 92 349 | 82 310 | 74 279 | 67 254 | 61 233 | 57 215 | 53 199 |
| 24 | 81,912 | 328 1241 | 246 930 | 197 744 | 164 620 | 140 532 | 123 465 | 109 414 | 98 372 | 89 338 | 82 310 | 76 286 | 70 266 |
| 30 | 102,390 | 410 1551 | 307 1163 | 246 930 | 205 775 | 176 665 | 154 582 | 137 517 | 123 465 | 112 423 | 102 388 | 95 358 | 88 332 |
| 36 | 122,868 | 492 1861 | 369 1396 | 295 1117 | 246 930 | 211 798 | 184 698 | 164 620 | 148 556 | 134 508 | 123 465 | 113 429 | 105 399 |
| 45 | 153,585 | 615 2326 | 461 1745 | 369 1398 | 307 1163 | 263 997 | 230 872 | 205 775 | 184 698 | 168 634 | 154 582 | 142 537 | 132 498 |
| 54 | 184,302 | 738 2791 | 553 2094 | 443 1659 | 369 1396 | 316 1196 | 277 1047 | 246 930 | 221 837 | 201 761 | 184 696 | 170 644 | 158 598 |
| 81 | 276,453 | 1107 4190 | 830 3143 | 664 2514 | 554 2095 | 474 1796 | 415 1571 | 369 1397 | 332 1257 | 302 1143 | 277 1048 | 255 967 | 237 898 |

1KW(3413BTU)=4.1Gallons 水升高 100°F所需热量

BVE 智能型商用电热水器

BVE Commercial Electric tank Type Water Heaters

常用公式

| | |
|---|---|
| $KW = \frac{GPH \text{ (加仑/小时)} \times \Delta T \text{ (}^\circ F\text{)}}{410} = \frac{LPH \text{ (升/小时)} \times \Delta T \text{ (}^\circ C\text{)}}{860}$ | $\text{Amps (3 phase)} = \frac{KW \times 1000}{Volts \times 1.732}$ |
| $KW = GPM \text{ (加仑/分钟)} \times \Delta T \text{ (}^\circ F\text{)} \times 0.146$ | $\text{Amps (1 phase)} = \frac{KW \times 1000}{Volts}$ |
| $10KW = 14Kg \text{ Steam/H} = 34120 \text{ BTU/H (英制热量单位)}$ | $1gal = 3.7854L \quad 1in = 25.4mm$ |
| $1KW = 860kcal$ | $^\circ C = (^\circ F - 32) \times 5/9 \quad ^\circ F = ^\circ C \times 9/5 + 32$ |
| $BTU/H = KW \times 3412 \quad BTU/H = \Delta T \times 500 \times GPM$ | $1psi = 6.895KPa = 0.0689476bar = 0.006895MPa$ |
| $1MPa = 145psi$ | |

订购说明书范本

所要订购的热水器是巨浪国际热水器，容积不小于_____加仑 / 公升，最小输入功率是_____KW，最小热效率是每小时产生_____加仑 / 公升、温度上升幅度为 100°F (56°C)) 的热水。它能够与其它热水器并用，也可以单独使用。

热水器内胆必须是不锈钢内胆并配置排污阀。热水器绝缘层应该采用无氟泡沫保温材料，厚度最小不得小于 2 英寸 (50mm)。热水器配置通过 ASME (美国机械工程师协会) 认证的温度 / 压力安全阀 (T&P 阀)。所有安装操作必须按照当地法规条例的要求进行。为了改善产品性能，我们不断对产品进行改进，因此产品技术规格参数若有变动或更改，恕不另行通知。