

# BPMW 系列 - 标准型号

不锈钢结构

## 特性

- 交货期短
- 通道板片依次叠加
- 不锈钢结构
- 铜钎料
- 适用于油-水冷却
- 高性能
- 紧凑型设计
- **SAE** 接口类型
- 防腐型 316 不锈钢板片
- 标准型双头安装螺栓 (8x3 的板片除外)
- 油的进出口采用 **SAE** 接口  
水的进出口采用 **NPT** 接口
- 支腿安装支架可选 (8x3 的板片除外) 见第 13 页



## 等级参数

最高工作压力 31 BAR  
测试压力 45 BAR  
最低工作温度 -196 °C  
最高工作温度 225 °C

## 材料

板片材料 - 流体接触面  
316 不锈钢  
钎焊材料 铜  
接头 316 不锈钢  
双头螺栓 304 不锈钢  
支腿安装支架 碳钢

## 如何下单

**BPMW** - [ ] - [ ] [ ]

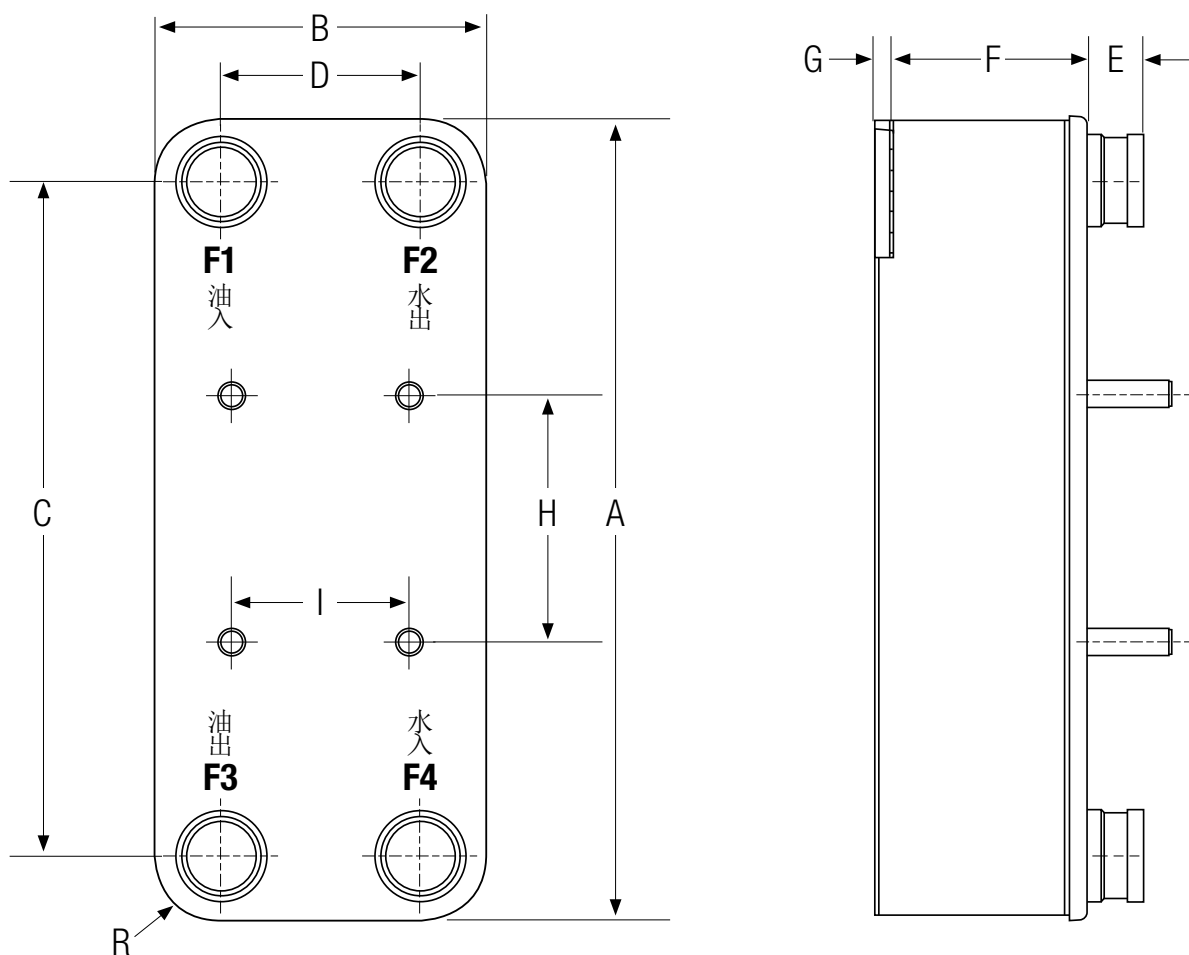
产品系列  
**BPMW**

板片数量

板片尺寸

可选配置  
支腿安装支架  
(需另外下单采购)

零件 编号	板片 尺寸
<b>56839</b>	- 12x5
<b>56840</b>	- 20x5
<b>56841</b>	- 15x5
<b>56842</b>	- 15x10
<b>56843</b>	- 20x10
<b>56844</b>	- 28x10



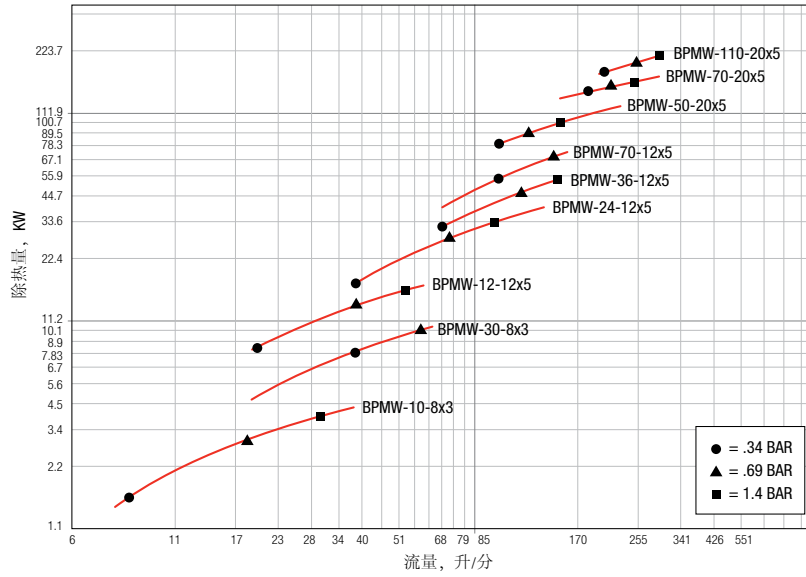
型号	A	B	C	D	E	F	G	F3, F1	F2, F4	H	I	双头螺栓		R	净重 (kg)
												螺纹	长度		
BPMW-10-8x3	193	76	154	40	20	7	7	¾" ISO-G	½" ISO-G	NA	NA	NA	NA	18	0.9
BPMW-30-8x3	193	76	154	40	20	7	7	¾" ISO-G	½" ISO-G	NA	NA	NA	NA	18	1.8
BPMW-12-12x5	290	119	243	72	45	6	6	1" ISO-G	¾" ISO-G	140	60	M8	19	23	2.5
BPMW-24-12x5	290	119	243	72	45	6	6	1" ISO-G	¾" ISO-G	140	60	M8	19	23	3.7
BPMW-36-12x5	290	119	243	72	45	6	6	1" ISO-G	¾" ISO-G	140	60	M8	19	23	4.8
BPMW-70-12x5	290	119	243	72	45	6	6	1" ISO-G	¾" ISO-G	140	60	M8	19	23	8.1
BPMW-50-20x5	526	119	470	63	27	6	6	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G	225	60	M8	30	23	10.5
BPMW-70-20x5	526	119	470	63	27	6	6	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G	225	60	M8	30	23	13.7
BPMW-110-20x5	526	119	470	63	27	6	6	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G	225	60	M8	30	23	20.3
BPMW-50-15x5	376	119	320	63	27	6	6	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G	225	60	M8	20	23	7.7
BPMW-90-15x5	376	119	320	63	27	6	6	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G	225	60	M8	20	23	12.5
BPMW-130-15x10	394	243	324	174	27	3	3	1½" ISO-G	1¼" ISO-G	140	100	M12	19	35	51.2
BPMW-200-15x10	394	243	324	174	27	3	3	1½" ISO-G	1¼" ISO-G	140	100	M12	19	35	75.1
BPMW-24-20x10	526	243	456	174	27	4	4	1½" ISO-G	1¼" ISO-G	140	100	M12	39	35	20.0
BPMW-50-20x10	526	243	456	174	27	4	4	1½" ISO-G	1¼" ISO-G	140	100	M12	39	35	30.5
BPMW-80-20x10	526	243	456	174	27	4	4	1½" ISO-G	1¼" ISO-G	140	100	M12	39	35	42.6
BPMW-90-28x10	693	243	598	148	54	1	1	2½" SAE 法兰	2½" SAE 法兰	308	100	M12	39	48	67.3
BPMW-130-28x10	693	243	598	148	54	1	1	2½" SAE 法兰	2½" SAE 法兰	308	100	M12	39	48	90.0

所有尺寸均以毫米为单位，除非特别注明。

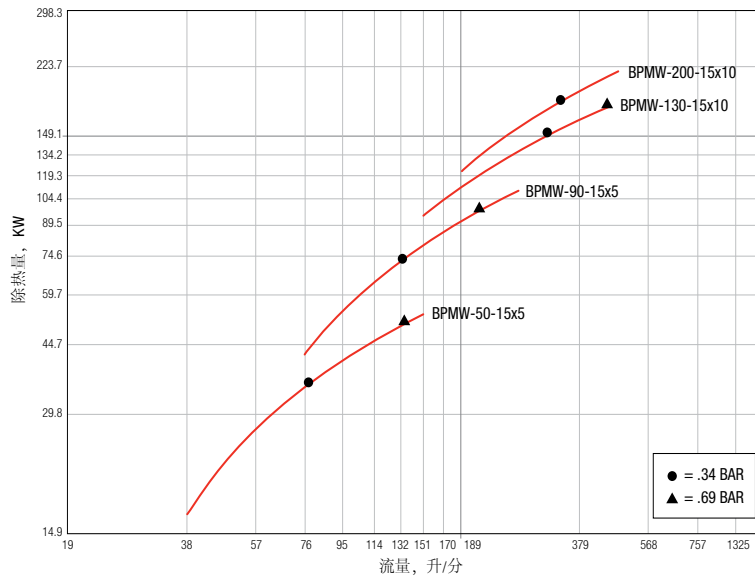
说明：我司保留对产品作合理变更的权利，恕不另行通知。

# 性能曲线图

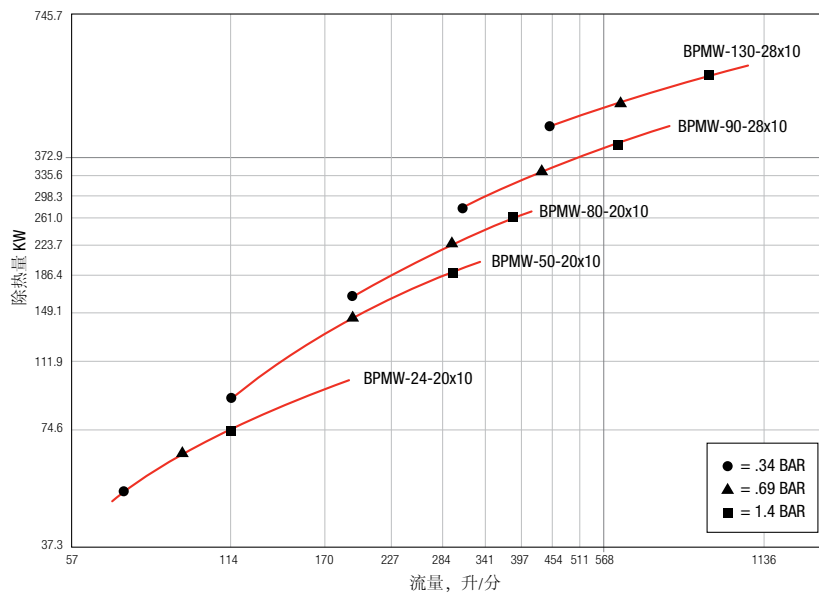
## 低流量



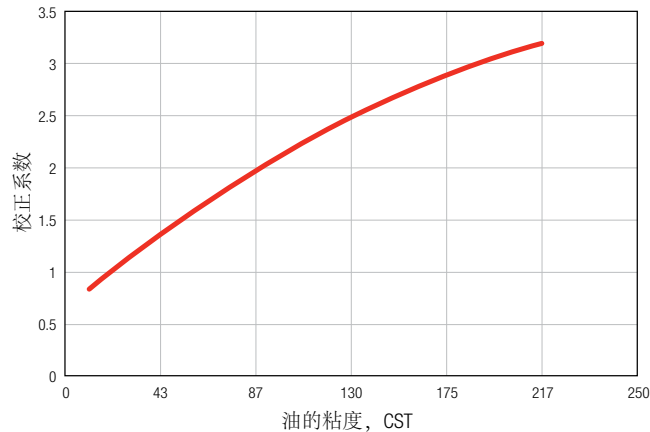
## 中等流量



## 高流量



## 性能校正



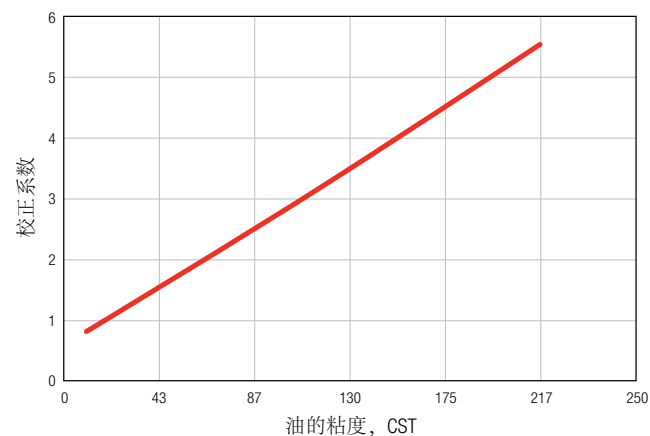
性能曲线图基于趋近温度为 23°C (离开冷却器的油温为52°C, 进入冷却器的水温为29°C)、油水比例为 2:1、油的平均粘度为 21.7 cSt 的条件提供。

### 步骤 1 确定需要排除的热负荷。

$$\text{热负荷KW} \times \frac{22}{\text{出油温度} - \text{进水温度 } ^\circ\text{C}} \times \text{性能校正系数} = \text{散热量 KW}$$

### 步骤 2 确定油的实际压降。曲线图上所示压力降 x 压力降校正系数 = 实际压力降。

## 压降校正



## 油温

油冷却器可以根据冷却前或冷却后的油温来选择。

常见的工作温度范围如下：

液压马达用油	43°C - 54°C
静液压驱动油	54°C - 82°C
润滑油回路	43°C - 54°C
自动变速器油	93°C - 149°C

## 想要获得的储油箱温度

回油管路冷却：想要获得的储油箱温度即为从冷却器出来的最终油温。这一温度也就是储油箱中的温度。

离线循环冷却回路：想要获得的储油箱温度即为进入冷却器时的初始油温。在这种情况下，必须计算出油的温度变化值，从而确定冷却后从冷却器出来的实际油温。油温变化值 (油ΔT) 的计算公式如下：

$$\text{油的 } \Delta C = \text{KW/LPM} \times 0.029.$$

经冷却器冷却后的出油温度计算公式如下：

$$\text{冷却后的最终油温} = \text{进入冷却器的初始油温} - \text{油的 } \Delta T.$$

如果在应用中只知道进入冷却器的冷却器的进油温度，也可以利用该公式进行计算。

油的压降：对于大多数系统而言，换热器能够承受1.4 - 2 BAR的压力降。应当避免产生过高的压降。需要特别注意的是，必须将壳体回油口的压降控制在0.34 BAR以下，以免产生过高的背压，从而损坏泵轴密封圈。

型号	油管接头 (内螺纹)	水管接头 (内螺纹)
BPMW-10-8x3	¾" ISO-G	½" ISO-G
BPMW-30-8x3	¾" ISO-G	½" ISO-G
BPMW-12-12x5	1" ISO-G	¾" ISO-G
BPMW-24-12x5	1" ISO-G	¾" ISO-G
BPMW-36-12x5	1" ISO-G	¾" ISO-G
BPMW-70-12x5	1" ISO-G	¾" ISO-G
BPMW-50-20x5	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-70-20x5	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-110-20x5	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-50-15x5	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-90-15x5	1¼" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-130-15x10	1½" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-200-15x10	1½" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-24-20x10	1½" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-50-20x10	1½" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-80-20x10	1½" ISO-G	1¼" ISO-G
BPMW-90-28x10	2½" SAE 法兰	2½" SAE 法兰
BPMW-130-28x10	2½" SAE 法兰	2½" SAE 法兰