

## 蒸汽疏水阀

## WT5000

## 温度可调型热静力式蒸汽疏水阀

Watson McDaniel reserves the right to change the designs and/or materials of its products without notice.  
©2010 Watson McDaniel Company

型号	WT5000
接口尺寸	3/8", 1/2", 3/4, 1"
连接方式	NPT, SW
阀体材料	不锈钢
PMO 最高工作压力	650 PSIG TMO
最高工作温度	662°
PMA 最高允许压力	900 PSIG TMA
最高允许温度	800°F

## 典型应用

**伴热管线:** WT5000 系列双金属蒸汽疏水阀可以用于蒸汽伴热管线（工艺过程管线、仪器，过冬设备，一般蒸汽保护装置）和那些精确控制冷凝水排放温度，有效利用冷凝水显热的小型工艺过程管线。

## 工作原理

不同金属组成的双金属板根据蒸汽的温度变化做出反应。当系统处于冷态时（如刚启动状态），疏水阀处于完全开启状态，排放空气和冷凝水。当蒸汽温度达到要求，金属开始活动并延展关闭疏水阀，保护蒸汽不外泄。双金属元件具有的对外部环境的可调整性可以精确的控制冷凝水的排放温度。

冷凝温度调节方法如下，

要升高温度，逆时针转动调节螺丝：

要降低温度，顺时针转动调节螺丝

注意：温度设置越低越多的冷凝水会在疏水阀入口连接处前端滞留。因此，请考虑管道是否有足够的容量容纳滞留的冷凝水。

## 特点

- 能出色应用于蒸汽伴热管线和小型工艺过程管线，有效利用冷凝水显热
- 可现场调解的双金属元件可以精确控制冷凝水排放温度
- 内置的过滤网和阀座/阀塞设计有助于防止污垢和碎片在阀座上堆积，保障无故障运行
- 可在线维修



## 技术特性

该系列疏水阀是不锈钢阀体、阀座、阀塞和双金属元件的热静力式疏水阀。双金属元件可以准确的调节和控制冷凝水排放温度。疏水阀可在线维修，阀座、插头和双金属元件均可替换。

## 安装

疏水阀可在任意位置安装，同时需要安装隔离阀。

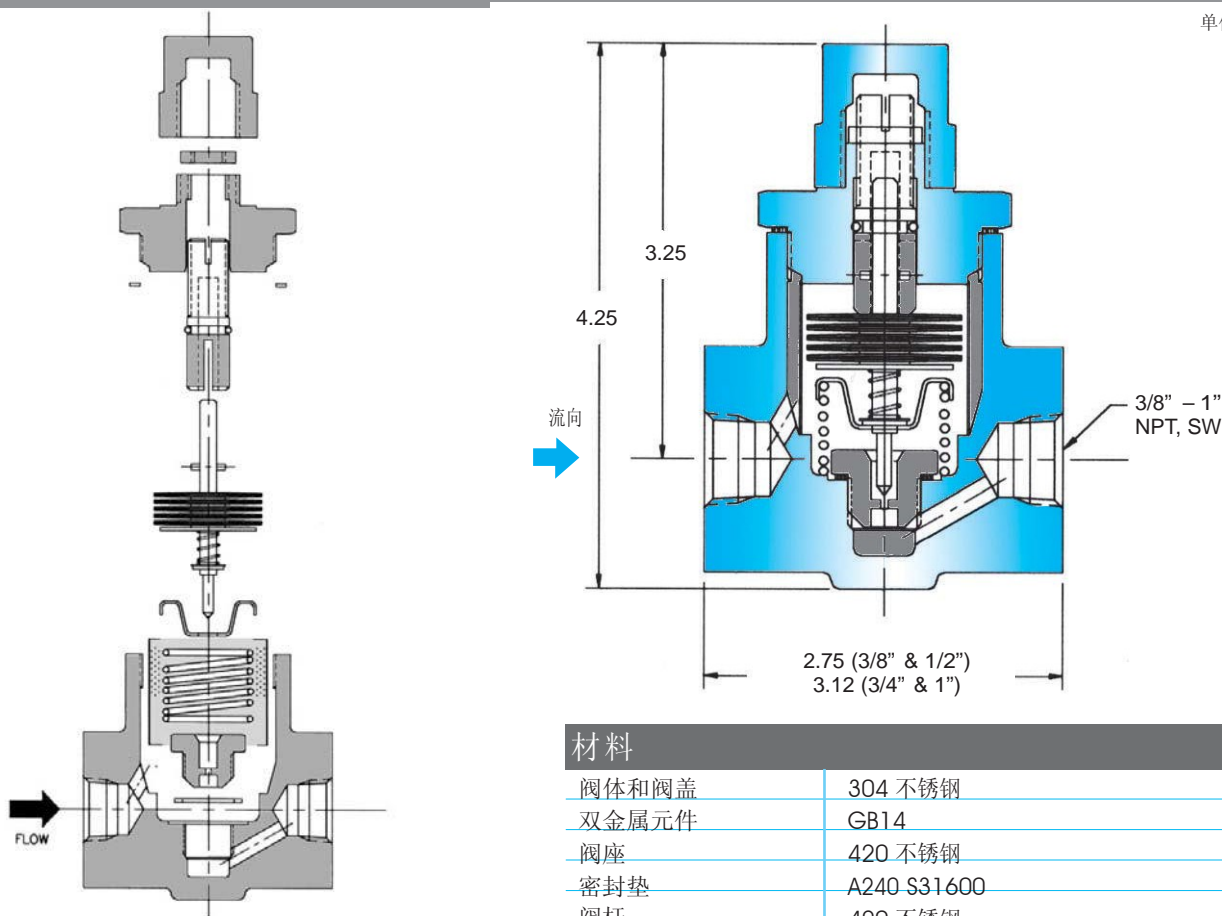
## 维护

如果疏水阀失效，拧开阀盖，取出内部工作部件。维修组件包括双金属元件（包括阀杆和阀塞）、阀座和密封垫。如需详细维护信息，请参见《安装与维护手册》。

# 蒸汽疏水阀 WT5000

## 温度可调型热静力式蒸汽疏水

单位: 英寸



### 材料

阀体和阀盖	304 不锈钢
双金属元件	GB14
阀座	420 不锈钢
密封垫	A240 S31600
阀杆	420 不锈钢

### 选型和下订单

参考表格, 选择入口工作压力, 期望设定温度和排放温度, 进而确定可以满足冷凝水排放的排量。例如:

举例工况: 排放 300 磅/小时 入口工作压力 125 PSIG, 温度设定为 240°F

尺寸/型号: WT5000, 请指定说明接口尺寸 (3/8", 1/2," 3/4", 1") 和连接方式 (NPT, SW)

注释: WT5000 在入口工作压力为 125PSIG, 温度设定为 240°F 时, 排量可达到 336 磅/小时。

### 在不同温度设定和不同入口压力下疏水阀最大排量 - 冷凝水 (磅/小时)

温度设置	入口工作压力 (PSIG)														
	15	30	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
220°F	56	70	102	144	161	177	204	228	250	270	289	306	323	354	368
240°F	116	164	212	300	336	368	425	475	520	562	600	637	671	735	756
260°F	134	190	245	346	387	424	490	548	600	648	693	735	775	849	883
280°F	143	202	261	370	413	453	523	584	640	691	739	784	826	905	942

注释: 1) 表格中的排量基于向大气中排放 200°F 的冷凝水。

2) 在所要求的环境下, 最大排放量为 970 磅/小时。

3) 如需要其他排量和温度等详细信息, 请与厂家联系。

4) 为确保合理工作和防止蒸汽损失, 二次冷却温度应低于 27°F (温度低于入口饱和蒸汽温度)。