

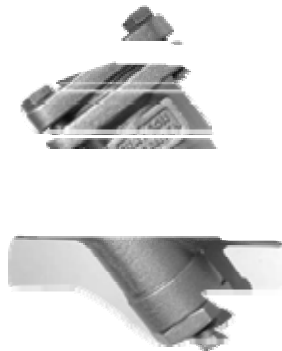
蒸汽疏水阀

WT3000

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	WT3000
接口尺寸	1/2", 3/4"
连接方式	NPT, SW, 法兰
阀体材料	不锈钢
选装件	过滤器, 排污阀
PMO 最高工作压力	650 PSIG
TMO 最高工作温度	饱和蒸汽温度
PMA 最高允许压力	906 PSIG 在 100°F
TMA 最高允许温度	750°F 在 725 PSIG



典型应用

工艺过程管线: WT3000 系列热静力式蒸汽疏水阀可用于工艺过程管线。该系列疏水阀体积小, 空气控制能力强、工作压力范围广, 是应用于各种工艺过程管线的理想选择。热静力蒸汽疏水阀的排空能力要远远高于倒吊桶式疏水阀和热动力式疏水阀。

工作原理

热静力式蒸汽疏水阀内部有一个热胀冷缩的焊接不锈钢热静力元件。当冷凝水和气体到达疏水阀, 阀门开启到排放状态。当蒸汽进入, 热元件扩展, 是疏水阀紧紧关闭。

特点

- 热元件和阀座可以快速简单在线拆卸和更换
- 可以在高达 650 PSIG 的高压下工作
- 热静力式疏水阀拥有良好的空气排放能力, 在系统启动时, 可迅速排放空气, 以使蒸汽快速进入系统
- 焊接不锈钢热元件可抵抗水锤重击
- 垂直安装可以自行排水, 防止冰冻
- 阀体由不锈钢精密铸造
- 淬硬的不锈钢阀座可满足长寿命使用
- 可选装内置过滤器和排污阀

技术特性

该系列疏水阀为不锈钢阀体、热静力元件和过滤网的热静力式蒸汽疏水阀。疏水阀阀盖是由螺旋缠绕不锈钢 AISI 316 密封垫密封的栓紧式阀盖, 疏水阀可以在线维修。阀座经淬硬性处理。

安装

疏水阀可在任意位置安装, 同时需要安装隔断阀。

维护

如需要更换, 打开阀盖, 取出内部工作部件。维修组件包括热静力元件、阀座和密封垫。如需详细信息请参见《安装与维护手册》。

选装件

过滤器, 排污阀, 和 破蒸汽汽封装置。

S = 过滤器 (WT3001S)

SB = 过滤器及排污阀 (WT3001SB)

SLR = 破蒸汽汽锁装置

“失效即关”波纹管

特殊波纹管 冷凝水进一步冷却
(饱和蒸汽温度下 43°F)

注释: 标准波纹管降温大约 5°F

选型和下订单

参照排量图, 决定哪一个型号可以满足冷凝水负荷 (选择入口蒸汽压力按照表格选择适合的排量 (磅/小时)) 例如:

举例工况: 冷凝水 3754 磅/小时, 入口工作压力 100 PSIG
尺寸/型号: WT3003S, 5/16" 开孔直径 带过滤器,
请指定说明接口尺寸和连接方式(NPT, SW, 法兰)

在型号后添加 S 表示需要过滤器

在型号后添加 SB 表示需要过滤器及排污阀

例如:

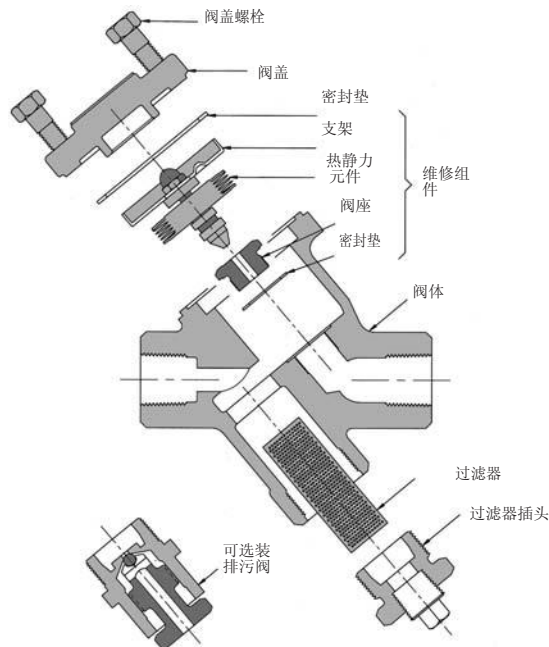
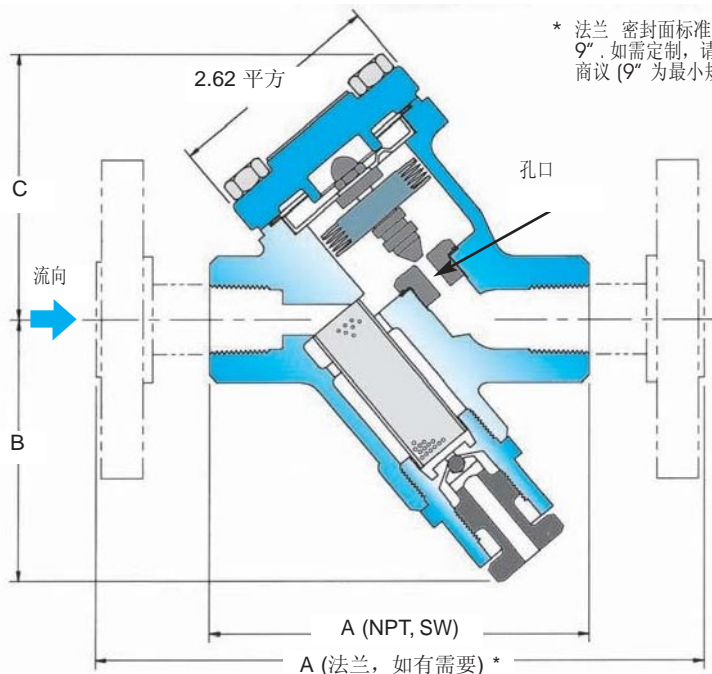
3/4" WT3003S 接口尺寸: 3/4"带过滤器 孔径: 5/16"

1/2" WT3001SB 接口尺寸: 1/2" 带过滤器及排污阀
孔径: 3/16"

蒸汽疏水阀

WT3000

热静力式蒸汽疏水阀



尺寸与重量 - 英寸/磅

尺寸	连接方式	A	B	C	重量 (磅)
WT3000, WT3000S 系列 (过滤器)					
1/2"	NPT, SW	4.5	2.57	3.13	4.5
3/4"	NPT, SW	4.5	2.57	3.13	4.5
WT3000SB 系列 (过滤器及排污阀)					
1/2"	NPT, SW	4.5	3.2	3.13	4.5
3/4"	NPT, SW	4.5	3.2	3.13	4.5

S = 过滤器

SB = 过滤器及排污阀

材料

阀盖和阀体	不锈钢, AISI 316L
热静力元件	不锈钢, AISI 300
阀座	不锈钢, AISI 416
阀盖密封垫	不锈钢, AISI 316
阀座密封垫	不锈钢, AISI 316
阀盖螺栓	钢, ASTM A193 GR B7 镀镍
过滤网*	0.046 打孔不锈钢 AISI 304
排污阀*	不锈钢 AISI 303

*过滤网与排污阀为选装件

排量 - 冷凝水 (磅/小时)

型号	管道尺寸	孔径	入口蒸汽压力 (PSIG)															
			5	10	20	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
WT3001	1/2", 3/4"	3/16"	441	625	882	1391	1827	1969	2095	2305	2483	2636	2777	2903	3019	3129	3323	3413
WT3003		5/16"	903	1271	1811	2861	3754	4043	4300	4730	5093	5413	5702	5959	6195	6421	6820	7004

注释: 1) 5/16" 是标准孔径, 通常用于工艺流程设备.
2) 3/16" 为低排量孔径,
3) 如有需要可提供孔径为 5/64" 的更低排量配置.

背压比例	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
排量降低百分比	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55