

蒸汽疏水阀

FTE & FTES 系列

浮球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	FTE	FTES
接口尺寸	1 1/2", 2", 2 1/2"	2 1/2"
连接方式	NPT	NPT, SW, 法兰
阀体材料	球墨铸铁	铸钢
PMO 最高工作压力	200 PSIG	300 PSIG
TMO 最高工作温度	450°F	450°F
PMA 最高允许压力	300 PSIG 在 450°F 以内	300 PSIG 在 750°F 以内
TMA 最高允许温度	450°F 在 300 PSIG	750°F 在 300 PSIG



典型应用

工艺过程管线: FTE & FTES 系列浮球热静力式疏水阀可用于 HVAC 和需要高排量的工业工艺设备。该系列大排量蒸汽疏水阀通常用于再沸器, 冷凝器, 大型空气排放管, 大型热交换器和其它大型工艺设备。

工作原理

浮球热静力蒸汽疏水阀是通过浮球和热静力元件的组合进行工作的。可将蒸汽系统中的冷凝水和空气排出。浮球联动一个排液阀、当冷凝水进入时、排液阀打开、排出冷凝水。而空气则通过热静力排气阀排出疏水阀。当蒸汽进入疏水阀时, 热静力式排气阀关闭。

特点

- 球墨铸铁比铸铁拥有更高的压力和温度等级, 更具抗水锤重击的能力
- 全铸钢阀体满足 300 PSIG 高压 和 450°F 高温的工作环境
- 高排量蒸汽疏水阀可用于大型工艺设备排水 (高达 100,000 磅/小时)
- 全不锈钢内件, 淬硬不锈钢阀座及易磨件
- 所有内件均固定在阀盖上, 易于在线维修
- 焊接不锈钢热静力排气阀抗水锤重击, 过热蒸汽可装活孔排气阀
- 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
- F & T 疏水阀可以快速排放冷凝水, 防止冷凝水倒流

技术特性

该系列疏水阀为球墨铸铁阀体或铸钢阀体的浮球热静力式蒸汽疏水阀。全不锈钢内件, 淬硬不锈钢阀座及易磨件, 焊接不锈钢热静力排气阀。可以进行在线维修。

安装

疏水阀前面应安装隔断阀以备维修时使用。疏水阀必须水平朝上安装, 以保证浮球正常工作。过大的疏水阀不宜由管道系统单独支撑。疏水阀在蒸汽系统中必须要确保选型及安装位置的正确性。

维护

该系列疏水阀所有内件均可在线进行维修。维修组件包括热静力排气阀、阀座及阀片、浮球以及密封垫。如需详细信息请参见《安装与维护手册》。

选装件

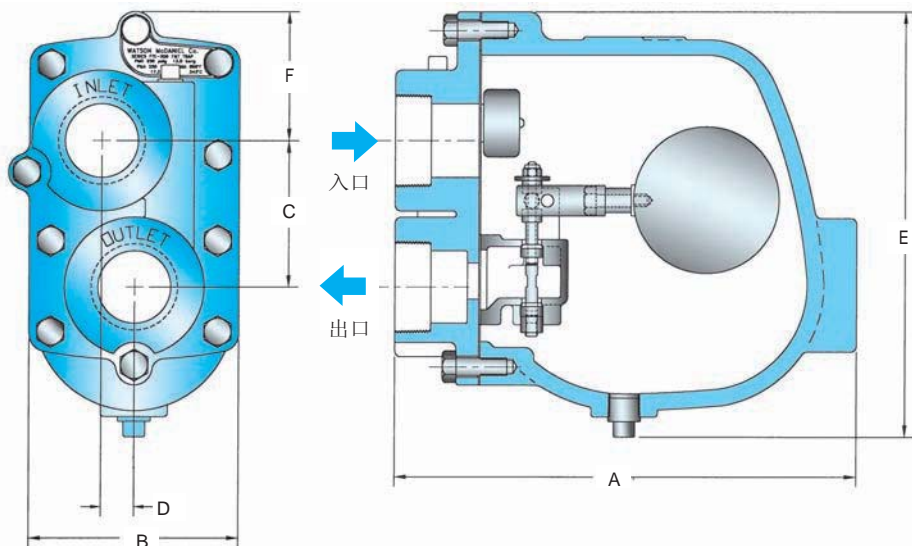
过热蒸汽可选装活孔排气阀。

平行管道入口 / 出口连接方式如图所示。
可提供选装的在线入口 / 出口连接器;

蒸汽疏水阀

FTE & FTES 系列

浮球热静力式蒸汽疏水阀



重量和尺寸 - 英寸/磅

尺寸/型号	A	B	C	D	E	F	重量
2" FTE-20	12.6	5.7	4.5	0.5	11.1	3.9	54
2" FTE-50	16.0	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
2 1/2" FTE-50	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	140
2 1/2" FTE-125	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
1 1/2" FTE-200	9.6	4.3	3.0	0.7	8.8	2.6	35
2" FTE-200	12.6	5.7	4.5	0.5	11.1	3.9	65
2 1/2" FTE-200	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
2 1/2" FTES-300	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146

注释: 2 1/2" FTES-50, 125 & 200 与 FTE-50, 125 & 200 尺寸和排量相同。

材料

阀体和阀盖 (FTE)	球墨铸铁
阀体和阀盖 (FTES)	铸钢, ASTM-A-216
阀盖螺钉	Grade 5 碳钢
阀盖密封垫	Grafoil
阀片	不锈钢, AISI 17-4PH
主阀组件外壳	不锈钢, AISI 17-4PH
住阀组件密封垫	Garlock
浮球	不锈钢, AISI 304
热静力排气阀	不锈钢, AISI 300 选装件: 活孔排气阀

选型和下订单

参照排量表, 选择适合系统工作压力 (PMO) 的型号规格, 然后根据不同压差下的排量要求选择对应的接口尺寸。例如:

举例工况: 工作压力 150 PSIG, 冷凝水 2,700 磅/小时, 压差 1/4 PSI

尺寸/型号: 2" FTE-200, 连接方式 NPT

排量 - 冷凝水 (磅/小时)

型号	PMO (PSIG)	尺寸	孔口直径	压力差 (PSI)																	
				1/4	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	200	250	300	
FTE-20*	20	2"	.937"	6100	7800	9300	11800	15900	19500	22500	26000										
FTE-50	50	2"	2.125"	12800	16900	20100	25300	33000	40200	43500	46000	47800	50500	52500							
FTE-50	50	2 1/2"	2.125"	20400	25700	31000	37000	46300	55100	60300	65100	72000	77300	82100							
FTE-125	125	2 1/2"	2.125"	20400	25700	31000	37000	46300	55100	60300	65100	72000	77300	82100	90400	97700	105000				
FTE-200	200	1 1/2"	.375"	950	1350	1900	2200	2700	3300	3900	4400	5300	5800	6400	7600	8500	9400	11900			
FTE-200	200	2"	.75"	2700	4100	5700	7400	9900	11800	13400	14400	16400	18000	19000	21500	23000	24500	29200			
FTE-200	200	2 1/2"	1.5"	7200	12300	17400	21500	27600	32600	36000	39300	43100	46600	49200	54700	58800	61900	74000			
FTES-300	300	2 1/2"	1.5"	7200	12300	17400	21500	27600	32600	36000	39300	43100	46600	49200	54700	58800	61900	74000	86000	100550	

* 为单阀座开孔, 其余为双座。