

## 蒸汽疏水阀

## FT600 &amp; FT601 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	FT600 & FT601*
接口尺寸	3/4", 1", 1 1/2", 2", 3", 4"
连接方式	NPT, SW, 法兰
阀体材料	碳钢 或 316SS
选装件	活孔排气阀
PMO 最高工作压力	450 PSIG
TMO 最高工作温度	750°F
PMA 最高允许压力	990 PSIG 在 100°F
TMA 最高允许温度	750°F 在 670 PSIG

FT601 阀体材料为 316 SS  
FT600 阀体材料为碳钢

## 典型应用

**工艺过程管线** FT600 & FT601 系列高压浮球热静力式蒸汽疏水阀主要用于工艺过程管线。与倒吊桶式疏水阀相比，浮球热静力式疏水阀有更强的空气排放能力，使它成为需要快速启动系统的更优选择。该系列疏水阀可双向在线管线连接，可以应用于化工厂、石化炼油厂的热交换器、重沸器以及其他关键工艺场合。FT601 型号除阀体材料为 316 SS 外，其他均与 FT600 相同。

## 工作原理

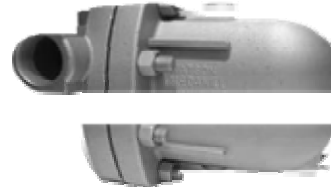
浮球热静力蒸汽疏水阀是通过浮球和热静力元件的组合进行工作的。可将蒸汽系统中的冷凝水和空气排出。浮球联动一个排液阀、当冷凝水进入时，排液阀打开，排出冷凝水。而空气则通过热静力排气阀排出疏水阀。当蒸汽进入疏水阀时，热静力式排气阀关闭。

## 特点

- 铸钢阀体及 400 级阀盖(670 PSIG 在 750°F)
- 淬硬不锈钢阀座和阀片即使在极端温度和压力下也可满足长寿命使用
- 所有内件均固定在阀盖上，拧开螺栓即可轻松摘下阀盖，易于在线维修。
- 焊接不锈钢排气阀耐水锤重击，过热蒸汽可装活孔排气阀
- F & T 系列疏水阀可以快速排放冷凝水，防止冷凝水倒流

## 技术特性

该系列疏水阀为机械浮球式铸钢阀体设计，水平在线连接，连接方式包括 BSP, NPT, SW 或法兰，全不锈钢内件。阀体内装焊接不锈钢热静力排气阀，防水锤重击。排气阀应安装于阀体上部，可避免触碰冷凝水，以保证正常工作。阀体可在线维修。阀体和阀盖均为 400 级硬壳设计，满足 670 PSIG，750°F 工作状态。



1 1/2" &amp; 2"

3/4" &amp; 1"

法兰  
1 1/2" & 2"

## 安装

为便于维护选装过滤器及隔断阀。

## 维护

所有内件均固定在阀盖上，拧开螺栓即可轻松摘下阀盖，使疏水阀易于进行在线维修

## 选装件

用于过热蒸汽的活孔排气阀

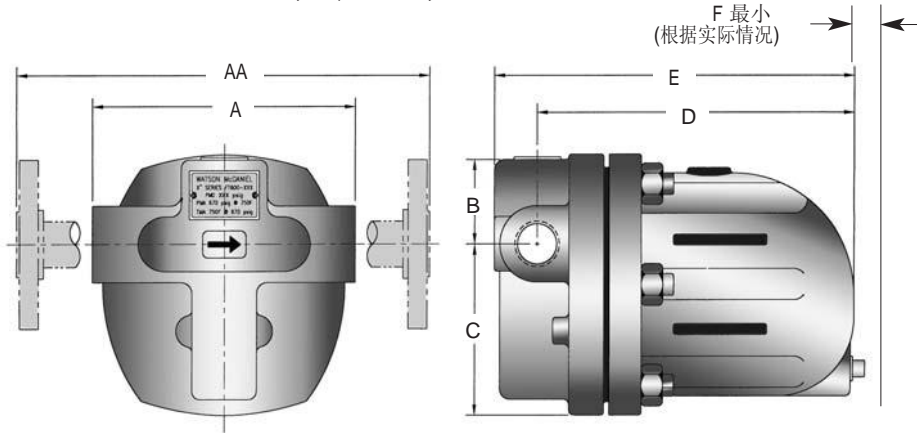
## 材料

FT 600: 阀体和阀盖	铸钢, ASTM A-216
FT 601: 阀体和阀盖	316 SS
阀盖螺栓	钢, AS 193, GR B7
阀盖螺母	钢, SA 194, GR 2H
阀盖密封垫	不锈钢钢筋, Grafoil
阀组件	不锈钢, AISI 431
阀组件密封垫	不锈钢钢筋, Grafoil
引导组件	不锈钢, 17-4 PH
固定螺丝	不锈钢, 六角, 18-8
浮球	不锈钢, ASTM -240, 304
排空阀组件	热静力元件† 304 SS 选装: 活孔排气阀

## FT600 & FT601 系列

浮球热静力式蒸汽疏水阀

FT600 & FT601: 3/4", 1", 1 1/2", 2"



### 尺寸和重量 - 英寸/磅

型号*	尺寸	A	AA	B	C	D	E	F	重量(磅)	
									BSP/NPT/SW 法兰	
FT600	3/4"	6.10	10.10	2.07	3.93	7.38	8.41	5.75	25	31
FT600	1"	6.50	10.40	2.50	5.50	8.44	9.50	6.25	31	36
FT600	1 1/2"	9.80	14.00	3.26	6.85	10.40	11.94	7.75	82	91
FT600	2"	11.80	16.00	3.60	7.40	11.59	13.27	8.00	93	107

\* 图表同时适用于 FT600 & FT601

### 选型和下订单

参照排量表, 根据最高工作压力、压差、需要满足的排量选择合适的型号。例如:

举例工况: 1690 磅/小时, 工作压力 30 PSIG, 压差 5 PSI  
尺寸/型号: 1" FT600-65-14 (最高 65 PSIG), 请指定说明连接方式 (NPT, SW, 法兰)

### 排量 - 冷凝水 (磅/小时)

PMO 型号*/ (PSIG) 尺寸	压差 (PSI)																			
	1	2	3	4	5	6	8	10	20	30	40	50	65	80	100	145	200	300	400	450
FT600-65-13 3/4"	225	300	363	413	463	500	575	635	960	1060	1180	1320	1460							
FT600-65-14 1"	775	1094	1340	1520	1690	1865	2125	2370	3260	3990	4500	5000	5500							
FT600-65-16 1 1/2"	2500	3450	4130	4750	5300	5875	6750	7500	10625	13125	15000	16800	18850							
FT600-65-17 2"	8500	11950	14670	16800	18700	20100	23650	25250	35900	43000	49600	55500	61250							
FT600-145-13 3/4"	137	180	218	250	275	297	340	380	520	625	725	863	895	995	1120	1315				
FT600-145-14 1"	400	555	660	755	850	925	1060	1237	1593	1925	2240	2490	2750	3000	3430	3935				
FT600-145-16 1 1/2"	1275	1750	2125	2430	2740	2930	3370	3750	5100	6250	7200	7995	8875	9900	11250	13300				
FT600-145-17 2"	3125	4400	5375	6250	6900	7100	8700	9250	14625	16875	19375	21875	25000	27500	31000	37000				
FT600-200-13 3/4"	93	137	160	187	205	227	260	287	400	487	560	610	710	775	875	1060	1250			
FT600-200-14 1"	300	410	487	560	610	660	750	925	1140	1375	1520	1687	1875	2060	2312	2750	3100			
FT600-300-13 3/4"	50	68	83	95	106	118	137	155	197	240	275	300	340	375	413	490	570	710		
FT600-300-14 1"	225	300	363	413	463	500	575	635	960	1060	1180	1320	1468	1640	1815	2130	2550	3000		
FT600-450-13 3/4"	32	42	49	56	62	67	76	84	119	145	163	175	192	210	186	275	312	375	425	450
FT600-450-14 1"	137	180	218	250	275	297	340	380	520	625	725	863	895	995	1120	1315	1500	1870	2125	2250
FT600-450-16 1 1/2"	825	1130	1400	1570	1760	1937	2190	2500	3375	4125	4740	5250	6000	6600	7300	8650	10200	12600	14375	15200
FT600-450-17 2"	1560	2187	2800	3100	3490	3750	4300	4800	6750	8250	9500	10625	12400	13700	15000	18120	21200	26250	28700	31250

注释: 450 型号由活孔排气阀替代热静力排气阀。

\* 图表同时适用于 FT600 & FT601

## 蒸汽疏水阀

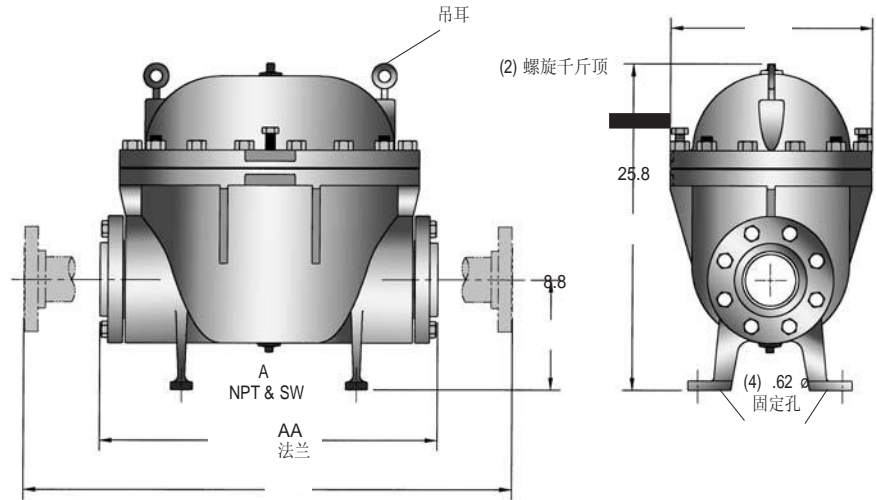
## FT600 &amp; FT601 系列

## 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

FT600 & FT601: 3" & 4"

FT600 & FT601  
3" & 4"



## 尺寸和重量 - 英寸/磅

型号*	尺寸	重量 (磅)			
		A	AA	BSP/NPT/SW	法兰
FT600	3"	27	39	587	626
FT600	4"	N/A	39	N/A	654

\*图表同时适用于 FT600 & FT601

## 排量 - 冷凝水 (1000 磅/hr)

温度	压力差 (PSI)																				
	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
冷*	44	59	81	122	170	205	230	280	317	350	425	480	540	580	625	670	740	800	860	910	960
热	44	53	64	83	100	112	121	138	149	159	177	190	201	212	222	230	247	260	270	280	290

冷水排量即当疏水阀用作排液疏水阀时的排量

注释:如用作排液疏水阀,在定制时请指定说明

## 排量修正系数

如需获得水以外其他液体的排量,请将排水量乘以修正系数。

样本重力修正系数	1	.98	.96	.94	.92	.90	.88	.86	.84	.82	.80	.75	.70	.65	.60	.55	.50
	1	.990	.980	.970	.959	.949	.938	.927	.917	.906	.894	.866	.837	.806	.775	.742	707

## 压力-温度 额定值 - 3" &amp; 4" 型号

PMA 650 PSIG 在 450°F

TMA 750°F 在 375 PSIG

# FT600 & FT601 系列

## 浮球热静力式蒸汽疏水阀

