



1000, 1800及2000系列 倒置桶型蒸汽疏水阀 安装及维护说明书

使用疏水阀前请仔细阅读本说明书，以确保正确操作，保证安全。请把本说明书妥善存放在能够方便及时拿到的地方。

目 录

安全信息	2
主要零件材料表	2
主要性能参数、外形及连接尺寸	4
排量图	7
安装说明	10
维护说明	11

1. 安全信息

本产品需要严格按照“安装及维护说明”使用。不正当操作有可能造成产品损坏或人身伤害。

- 1) 更换或维护时请注意确认系统压力降为零（表压），并等产品温度降到常温后才可以进行，否则容易造成人身伤害。
- 2) 维护前请确认管道中的介质已经被阻断，否则有可能因介质的泄漏等造成人身伤害。
- 3) 操作人员应穿戴劳保护装备。

2. 主要零件材料表

1000及U-1000系列疏水阀材料表		
部件名称	1000系列	U-1000系列
阀体	ASTM A240 Gr.304L 不锈钢	ASTM A240 Gr.304L 不锈钢
内件	304 不锈钢	304 不锈钢
阀座/阀瓣	17-4PH H900	17-4PH H900
过滤器体	-	碳钢
过滤网	-	不锈钢

* 1013型倒置桶具有铸铁配重，且只提供螺纹连接。

1800系列疏水阀材料表	
部件名称	材料
阀体	ASTM A240 Gr.304L 不锈钢
接头	304L 不锈钢
阀座	17-4PH H900
阀瓣	17-4PH H900
阀瓣限位架	304 不锈钢
杠杆	304 不锈钢
导向杆组件	304 不锈钢
倒置桶	304 不锈钢

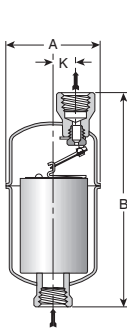
2000系列疏水阀材料表

部件名称	材料
阀体	ASTM A240 Gr.304L不锈钢
内部导向管	304不锈钢
阀座	17-4PH H900
阀瓣	17-4PH H900
阀定位架	304不锈钢
杠杆	304不锈钢
导向杆组件	304不锈钢
倒置桶	304不锈钢
接头	304不锈钢
连接器的垫片	304不锈钢, 非石棉缠绕材料
定位环	碳钢
法兰	碳钢
法兰定位环	304不锈钢

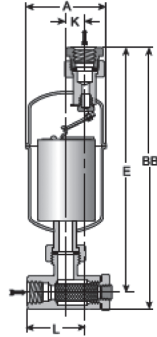
2000系列IS-2万向接头材料表

部件名称	材料
IS-2接头本体	ASTM A351.Gr.CF8不锈钢
滤网	20目304不锈钢
滤网定位架	316不锈钢
定位架垫片	304不锈钢,非石棉缠绕材料
螺栓	ASTM A193.Gr.B7

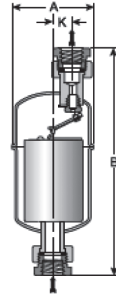
3. 主要性能参数表,外形及连接尺寸图



1010系列疏水阀



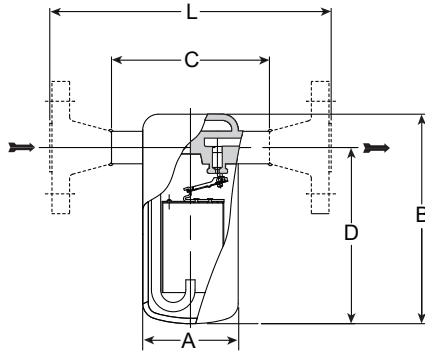
U-1010系列疏水阀
带过滤器



U-1010系列疏水阀

1000系列疏水阀外形尺寸							
型号		1010		1011		1022	1013*
公称通径DN		15	20	15	20	20	25
A mm		69.9		69.9		100	114
B mm	NPT & BSPT	153	152	184	183	221	289
	SW	138	146	169	176	214	289
K mm		15.1		15.1		24.2	30.2
重量 kg	螺纹/承插焊连接	0.7		0.8		2	3.4
	加过滤器			—			

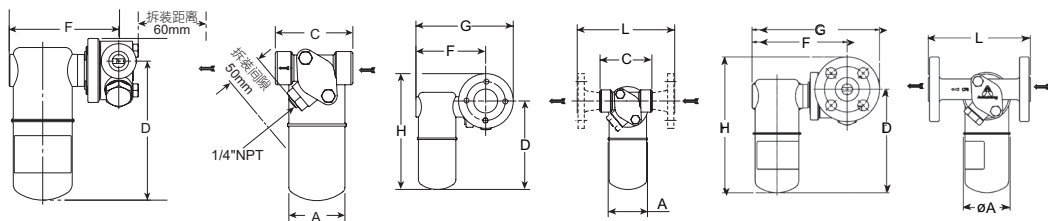
U-1000系列疏水阀（带活接头）外形尺寸			
型号	U-1010	U-1011	U-1022
公称通径DN	15, 20	15, 20	20
A mm	69.8	69.8	97
B mm	202	232	278
BB mm	241	271	318
K mm	14.3	14.3	18
E mm	219	249	295
Lmm	79	79	83
重量 kg	1	1.1	1.7
重量kg（带过滤器）	1.6	1.7	2.3



1800 系列疏水阀外形尺寸

型号		1810		1811		1822		
公称通径 DN		10	15	15	20	15	20	25
A mm		68		68		99		
B mm		135		160	167	215		
C mm		110		110		127		
D mm		117	114	138	141	184	184	179
L mm	HG20592 PN40 RF	—	170	170	168	187	185	185
	HG20592 PN63 RF	—	184	184	184	201	201	221
	ASME B16.5 CL150 RF	—	189	189	192	206	210	216
	ASME B16.5 CL300 RF	—	200	200	204	216	220	229
	ASME B16.5 CL600 RF	—	212	212	215	229	233	243
重量 kg*	螺纹/承插焊连接	0.8		0.9	1.1	3		
	法兰连接	—	2.6	2.7	3.9	4.8	5.8	6.6

注：* 重量为近似值，法兰连接重量以ASME B16.5为标准，其它标准需咨询供货厂家。



IS-2接头 螺纹/承插焊连接

IS-2接头 焊接法兰连接

IS-2LF接头 整体法兰连接

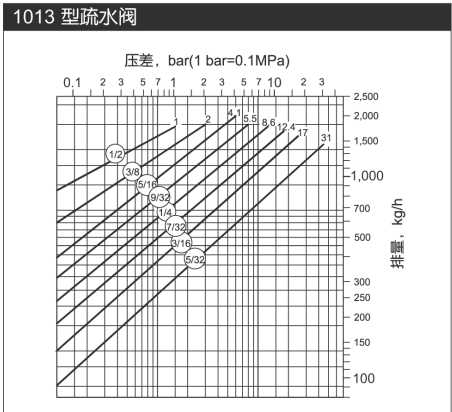
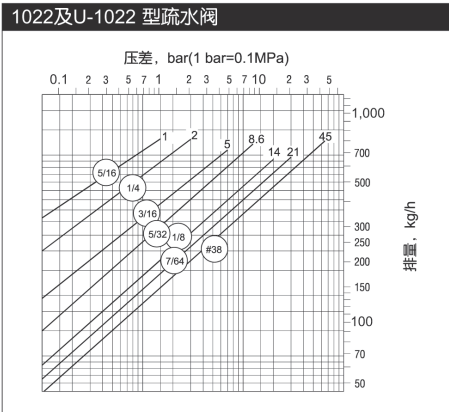
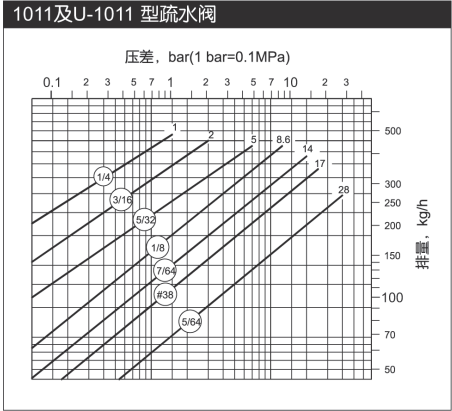
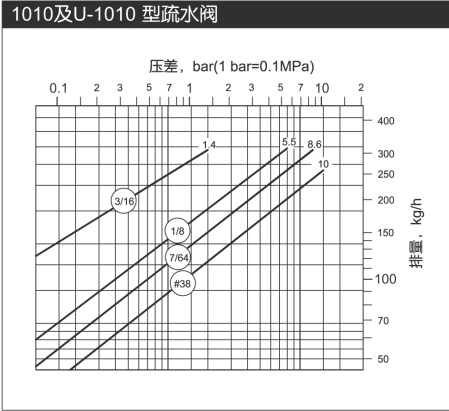
2000 系列倒置桶型蒸汽疏水阀外型尺寸

接头形式		IS-2 螺纹/承插焊连接, 及焊接法兰								
型号		2010			2011			2022		
公称通径 DN		DN15	DN20	DN25	DN15	DN20	DN25	DN15	DN20	DN25
A mm		68	68	68	68	68	68	98	98	98
C mm		89	89	102	89	89	102	89	89	102
D mm		127	127	127	152	152	152	194	194	194
F mm		120	120	124	120	120	124	147	147	151
G mm	PN63RF	172	185	195	172	185	195	200	212	222
	CL600RF	187	197	206	187	197	206	194	204	213
H mm	PN63RF	180	192	197	205	218	223	246	259	264
	CL600RF	175	185	190	200	210	215	242	252	257
L mm	PN63RF	215	235	255	215	235	255	215	235	255
	CL600RF	191	195	218	191	195	218	191	195	218
重量 Kg		4.0	5.3	6.3	4.1	5.4	6.4	4.8	6.1	6.9

2000 系列倒置桶型蒸汽疏水阀外型尺寸

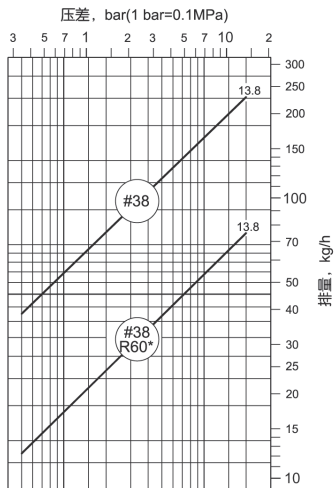
接头形式		IS-2LF整体法兰								
型号		2010			2011			2022		
公称通径 DN		DN15	DN20	DN25	DN15	DN20	DN25	DN15	DN20	DN25
Amm		68	68	68	68	68	68	98	98	98
Dmm		127	127	127	152	152	152	194	194	194
Fmm		140	140	144	140	140	144	167	167	171
G mm	PN 40 RF	187	192	201	187	192	201	214	219	228
	CL150 RF	185	190	199	185	190	199	212	217	226
	CL300RF	187	197	206	187	197	206	214	224	233
H mm	PN40 RF	175	180	185	200	205	210	245	250	255
	CL150RF	172	177	182	197	202	207	242	247	252
	CL300RF	175	185	190	200	210	215	245	255	260
L mm	PN 40 RF	150	150	160	150	150	160	150	150	160
	CL150 RF	150	150	160	150	150	160	150	150	160
	CL300RF	150	150	160	150	150	160	150	150	160
重量 Kg		4.0	5.3	6.3	4.1	5.4	6.4	4.8	6.1	6.9

4. 排量图



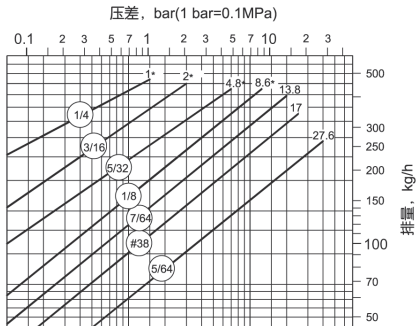
图中的排量是在相应压差下热凝结水的连续排量(kg/h)。

1810 型疏水阀



※ 注意：由于阀嘴位于阀门顶部，倒置桶疏水阀处理污物及铁锈的能力要优于其它类型的疏水阀。但是在污物较多的场合中，则要慎用阀嘴较小的疏水阀。

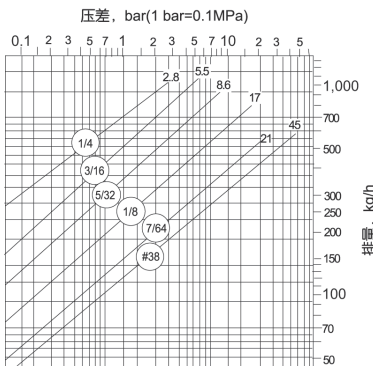
1811 系列疏水阀



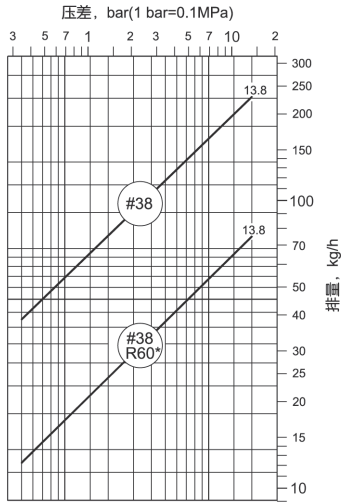
※ 此阀嘴仅用DN20连接

图中的排量是在相应压差下热凝结水的连续排量(kg/h)

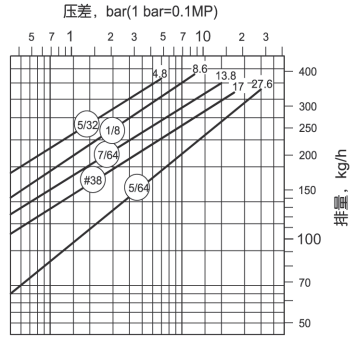
1822 系列疏水阀



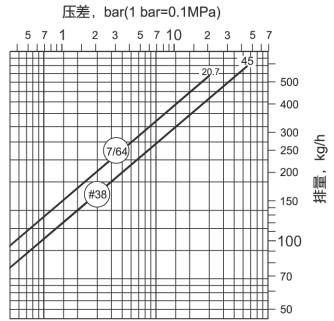
2010 型量疏水阀排量图



2011 型疏水阀排量图



2022 型疏水阀排量图



5. 安装说明

蒸汽疏水阀的安装对于产品将来的使用和维护十分重要。请参考以下说明，以使安装更为简单。

- 1) 安装疏水阀之前，用蒸汽或压缩空气吹扫清洗管道，并对疏水阀前的过滤器进行排污。
- 2) 将疏水阀安装在排水点下方，靠近垂直的凝结水收集点，容易进行检查和维修的地方。
- 3) 按照规范，疏水阀前应保证管路畅通，无积水造成堵塞、汽阻。水平管顺流坡度不小于4%。
- 4) 如果有特别说明或管线较脏，要在疏水阀前安装过滤器。
- 5) 在管道外螺纹上尽量减少使用管道粘剂或特氟隆带。末端螺纹不作处理，以防止密封剂进入到系统中。
- 6) 为了确保阀门的正常运行，阀体应竖直安装在与视线垂直的位置。了解安装的正确方向及用扳手进行固定的正确位置，请参考图1-1、1-2及1-3。

注意：仅限在交叉线标出的阴影部分位置用扳手进行固定操作。

在标明的位置之外用扳手固定2000系列连接头，会导致阀座垫片损坏。

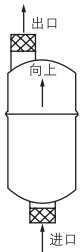


图1-1：1000系列

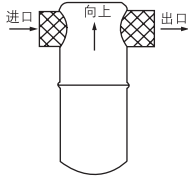


图1-2：1800系列

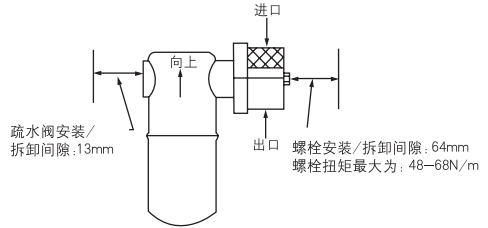


图1-3：2000系列

- 7) 请注意疏水阀标签上标明的压力限制。最高工作压力请参考表2-1。除特殊型号产品外，带热敏排气倒置桶的疏水阀最高工作压力为1.7MPa。

表10-1最高工作压力

1010及U-1010	1MPa
1810及2010	1.3MPa
1011、U-1011、1811及2011	2.7MPa
1022、U-1022及1013	3.1MPa
1822、2022	4.4MPa

- 8) 不要超过疏水阀标签及阀体上标明的最大压差(进口和出口的压力之差)。如超过最大压差，将导致疏水阀关闭锁死。对于压差较高的疏水阀，只要满足排量，均可用于压力较低的工况。
- 9) 闭式回水系统：在疏水阀两侧均安装一截止阀，并在疏水阀出口和下游截止阀间安装一测试

阀，将便于对疏水阀进行更换和测试。在疏水阀进口及出口各安装一个活接头，将进一步简化疏水阀安装。将活接头按照一定角度安装在合适的角度（不要安装在一条直线上），以方便疏水阀的拆卸。

10) 所有倒置桶型疏水阀要求阀内形成水封。开启时，将进水阀慢慢打开，以使疏水阀进入工作状态。

11) 疏水阀不需要保温。

6. 维护说明

1) 当怀疑蒸汽疏水阀出现故障时，可通过观察疏水阀的排水情况进行确定。除非负荷极低，倒置桶型疏水阀为间歇排水。如果疏水阀关闭锁死，应检查其压差是否超过规定的最大压差（疏水阀上已标明）。

如果蒸汽疏水阀排放新鲜蒸汽，将进水阀关闭几分钟，然后慢慢打开，以使疏水阀进入工作状态。要注意区别闪蒸汽与新鲜蒸汽。如果疏水阀连续排放新鲜蒸汽，则可将阀取下，用压缩空气或水反冲，之后重新安装并检查是否能够正常使用。

2) 如果疏水阀出现故障，请检查疏水阀的应用工况是否正确（排量、压差等）。如果正确，在原位置上安装同一系列相同排量的新的疏水阀。注意：在进行疏水阀维修时，通常作法是将故障疏水阀取走，立即换上没有问题的疏水阀。这样，维修过程所需停车时间最短。

如果是非常规安装或出现使用问题，请向阿姆斯壮代理或阿姆斯壮技术部门寻求帮助。

3) 蒸汽压力的稳定是延长疏水阀使用寿命的基本保证。对于周期性使用蒸汽的设备或因控制温度造成的压力波动，对疏水阀的使用都是不利的，这时应尽量使预热时间延长，控制平缓稳定。



阿姆斯壮机械（中国）有限公司

北京市中关村科技园区大兴生物医药产业基地永大路40号 电话:(010)61255888 传真:(010)69250761
全球网站: www.armstronginternational.com 中文网站: www.armstrong.com.cn 邮编: 102629

编码: AMC-09-B