



螺纹



法兰

- 自动消除气穴
- 易于维护，无需从管线上拆下
- 简单、有效的专利设计
- 耐腐蚀结构材质
- 设计用于长期服务

Cla-Val 33A 型排气及防真空阀设计用于保护离岸平台上的管线和立式涡轮泵应用免受气塞和真空崩溃的损害，可以消除空气，防止在管线中形成真空。在管线充水或排水期间，有较大的排气孔板和较大的浮动间隙自由地排出或接纳空气。

在管线正常运行期间，空气积聚和浮力可能会引起浮球下降或上升。当阀门内的水位降低时，少量的积聚空气会通过小孔板释放。一旦空气释放，专利的浮动提升阀系统就会无滴漏地关闭。

阀门维护简单，因为可以在阀体不从管线上拆下的情况下对整个的浮动提升阀系统进行更换。

### 典型应用

- 标准最大 D.W.P. 300 psi (如需更高的运行压力，请咨询工厂)
- 输送管线高点
- 水处理厂管线高点
- 离岸平台
- 立式涡轮泵出口

### 安装

33A 系列排气及防真空阀典型安装于管线中的高点用于释放，或者安装在预期可能发生管线真空的位置。33A 系列应当按照一定的间隔 (大约 1/2 英里) 沿着均匀等级管线安装。装置应当安装在管线顶部竖直位置，并包括隔离/截止阀。

33A 系列常常安装在泵出口止回阀的上游，用于在起动过程中排出空气，在停泵过程中允许空气重新进入。

### 运行

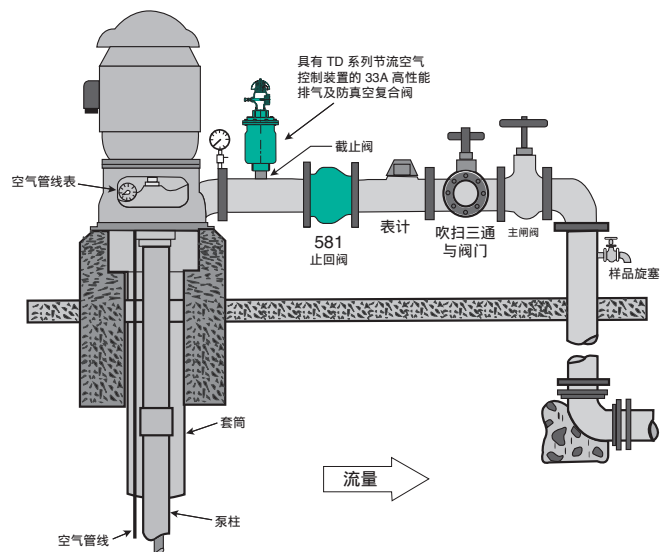
#### 排气模式- 阀门常开。

当管线充水或泵启动时，空气通过常开的 33A 阀门排出。随着液体充入阀门中，浮球升高，形成无滴漏的关闭，剩余的空气通过小孔板排出。

#### 防真空模式

当管线压力降低到正压力之下时，液位降低，浮球下降，阀门离座，因此能够允许空气进入管线从而防止出现真空。

注：可提供海水用阀服务，参见材料规格书。

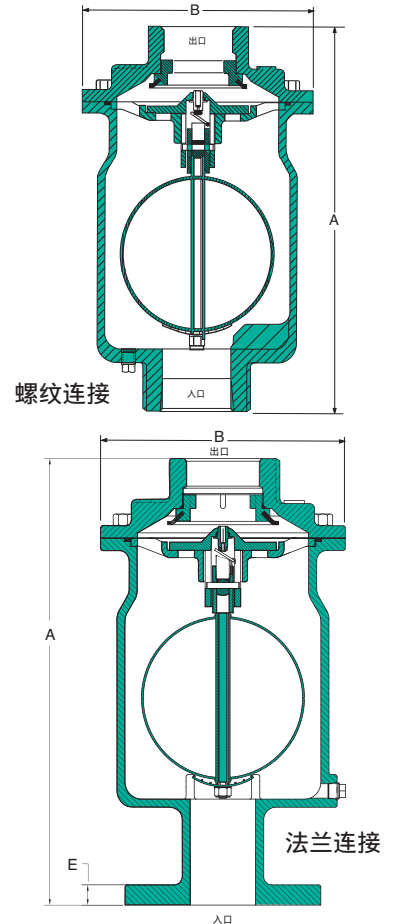


阀门尺寸	33A 压力等级 300 磅 螺纹连接				33A 压力等级 150 磅 法兰连接 (入口)			
	1"	2"	3"	4"	2"	3"	4"	6"
A	9.10	13.50	12.75	12.75	13.88	15.56	15.75	16.38
B	6.25	7.50	9.00	9.00	7.50	9.25	9.25	11.00
E	—	—	—	—	.62	.75	.94	1.00
入口 (ANSI)	1" NPT	2" NPT	3" NPT	4" NPT	2"	3"	4"	6"
出口 (NPT)	1" NPT	2" NPT	3" NPT	4" NPT	2"	4"	4"	6"
螺栓孔数	—	—	—	—	4	4	8	8
螺栓直径	—	—	—	—	.63	.63	.75	.75
运输重量 (磅)	25	29	38	40	39	48	50	70

压力等级

阀门尺寸	孔板直径	标准最高压力	结构材质
1"	.076"	300 psi	<ul style="list-style-type: none"> <li>球铁 ASTM A536 65-45-12</li> <li>环氧喷塑涂层铸钢 ASTM A 216WCB</li> </ul>
2"	.076"	300 psi	
3" & 4"	.125"	300 psi	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASTM B61 海军青铜</li> <li>ASTM B 148 NI 铝青铜</li> </ul>
3" & 4"	.076"	300 psi	<ul style="list-style-type: none"> <li>316 不锈钢</li> <li>双相不锈钢</li> </ul>
6"	.076"	300 psi	<ul style="list-style-type: none"> <li>超级双相不锈钢</li> </ul>

注: 应要求可提供更高的压力



规格

标准内件

浮球: 不锈钢 304SS (标准) 和 T316 或蒙乃尔 (可选择) (额外费用)

平衡内部零件: 不锈钢和迭尔林密封丁腈橡胶或 Viton® (额外费用)

温度范围:

水: 最高 180°F

可选择:

1. 喷塑涂层
2. 出口端如需良好的节流装置, 请指明 TD 型

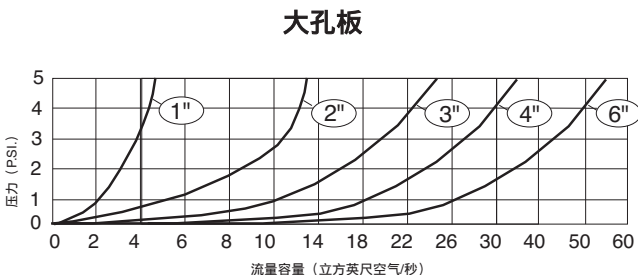
订购时请指明

1. 目录号
2. 阀门尺寸
3. 压力等级
4. 材质

阀门尺寸选择

大孔板空气-真空容量

确定管线应用中的预期水流量和与允许的压差。从表中选择排出或允许进入的空气流量与充水或排水流量 (CFS) 相同的阀门。如果流量较大, 可并联安装两台或多台 33A 型。



注: 关于简易尺寸要求: Cla-Val 选择计算尺

小孔板容量

在加压管线运行期间, 小的气穴将会通过浮球驱动的 0.076 或 0.125 英寸孔板释放。使用图表确定出口容量。

