

组合式空气阀

C30 型

C30 是一款高品质组合式空气阀，适用于各种水系统应用场合和工况。系统注水时，空气阀排出管道中大量空气；系统有压状态下，空气阀有效排出管道中少量空气；系统排气时，空气阀吸入大量空气。

该款阀门采用符合气体动力学的先进设计，具有快速进排气口和自动微量排气口。阀门可避免空气积聚、防止形成负压，低压时具有良好的密封性能。



3/4", 1" - C30

2" - C30

典型应用

- 系统管道 - 防止空气积聚于管道的高点、边坡拐点及道路/河流交叉处，消除负压。
- 供水系统 - 防止空气积聚，消除负压。
- 控制阀和水表附近 - 防止气流通过水表和控制阀时造成水表读数不准确及导致压力控制性能不佳。
- 工业系统管网和居住区管网 - 防止空气积聚。

产品特性和优点

- 阀体采用直流道设计，自动微量排气口尺寸大，流量比传统空气阀大。
- 符合气体动力学的整体式浮球防吹起设计 - 防止浮球被高速气流吹起导致排气口过早关闭，并且不影响空气吸入或排出。
- 动力低压密封 - 可在低压工况下(0.1bar)保持良好密封性，防止发生漏失现象。
- 基座的凸起部位可以攻螺纹，用于连接压力表，也可以作为空气阀检查点或用于排水测试。
- 体积小，结构简单，性能可靠；所有零部件均具有抗腐蚀能力；维护频率低，使用寿命长。
- 设计符合 EN-1074/4 标准及多种水系统空气阀标准。
- 出厂认证和质量控制 - 空气阀的性能和规格经过专门测试系统进行测试，包括负压测试。

其他功能

- 防水锤功能（防压力波动） - 阀门工作更加平稳，避免阀门和系统受到损坏 (C30-SP)。
- 防流入功能 - 在某些工况下空气流入可能导致：水泵受到损害、水泵需要重新启动、虹吸作用受到破坏；浸水时防止不洁净的水进入饮用水管网 (C30-IP)。

伯尔梅特 灌溉产品

型号: C30



空气阀系列

工作原理

系统注水:

系统注水过程中,大量空气从动力式快速进排气口排出。水进入空气阀腔室后,浮球随液位上升关闭快速进排气口。符合气体动力学的阀体设计和浮球防吹起设计,可在水进入空气阀前防止浮球被高速气流吹起导致排气口过早关闭。

系统有压状态:

系统有压状态下,空气积聚于空气阀内部上方。空气量增多时,阀内液位下降,浮球随之下降。此时自动微量排气口打开,排出积聚的空气。空气排出后,液位上升,浮球升起,自动微量排气口关闭。

系统排空:

系统排空时形成负压差,空气向下推动浮球。动力式快速进排气口打开,空气进入空气阀,避免系统内形成负压。

防水锤功能(防压力波动):

防水锤装置安装于空气阀出口。出现水锤时,空气阀出口部分关闭。水柱接近时,空气阀内空气压力增大发挥缓冲作用,水柱减速。

防流入功能:

常闭挡板装置具有防流入功能,安装于空气阀出口,防止大气进入。

阀门选择

- 阀体材料: 玻璃纤维增强型塑料
- 入口尺寸: DN20, DN25, DN50 (3/4", 1", 2")
- 连接形式: BSPT 外螺纹
- 出口: 侧向出口, 向下出口 (仅适用于 DN50 / 2"空气阀)
- 其他功能 (仅适用于 DN50 / 2"空气阀)
 - 防水锤功能 (C30-SP)
 - 防流入功能 (C30-IP)

排气口规格

尺寸		动力式快速进排气口		微量排气口
DN	Inch	d[mm]	Ad[mm ²]	Ad[mm ²]
20	3/4"	20.2	320	5.4
25	1"	20.2	320	5.4
50	2"	45.0	1,590	12.2

工作参数

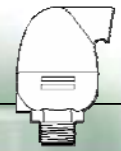
- 压力等级: ISO PN16
- 工作压力范围: 0.1 - 16 bar
- 工作温度: 水温达 60°C

尺寸及重量

尺寸			侧向出口		
DN	Inch	连接形式	D (mm)	H (mm)	重量 (Kg)
20	3/4"	螺纹连接	97	160	0.44
25	1"	螺纹连接	97	160	0.45
50	2"	螺纹连接	143	230	1.30



伯尔梅特 灌溉产品

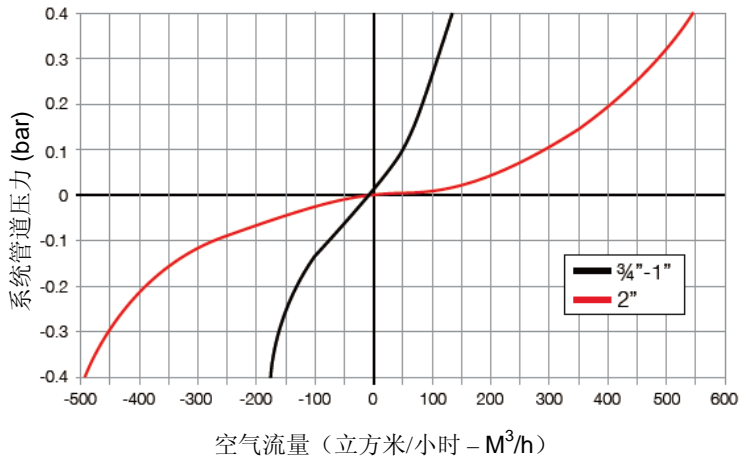


型号: C30

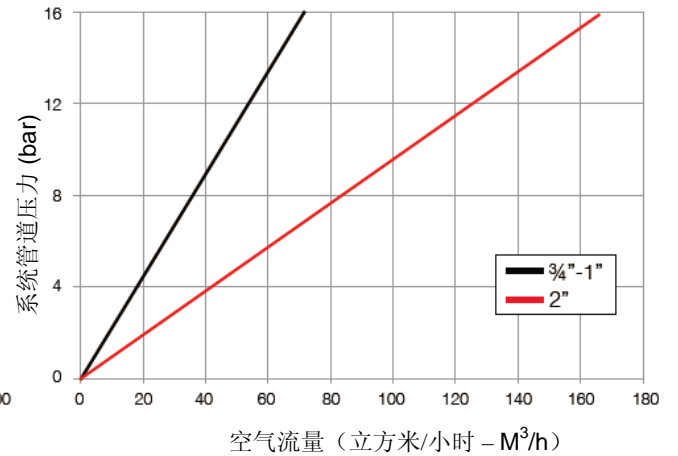
空气阀系列

空气流量性能表

进排气 (系统注水、排空、负压工况)



排气 (有压状态)



防虫网

阀体

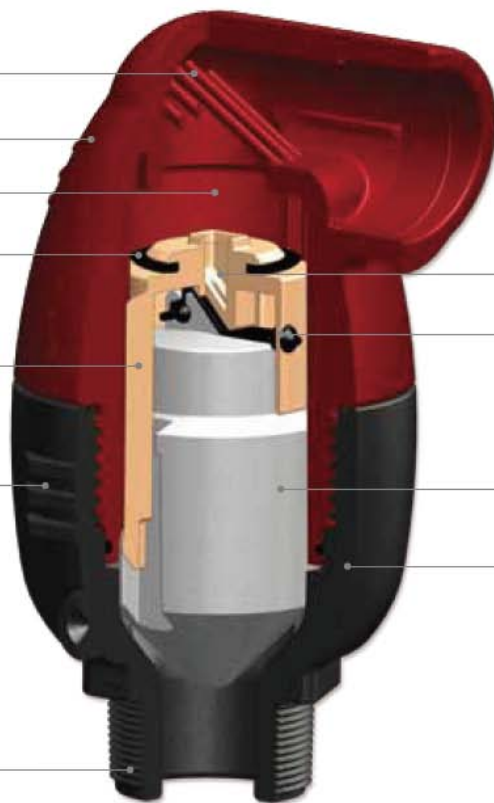
动力式快速进排气口

低压密封

浮球罩

底座

BSPT 外螺纹



1 2 3

微量排气口

卷链式密封

浮球

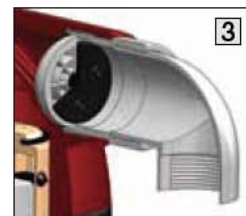
O 型圈



向下出口, 可连接排水管
(仅适用于 2" - C30)



防水锤功能
(2" - C30-SP)



防流入功能
(2" - C30-IP)



零部件材料

	说明	材料	备注
1	底座 BSP/NPT	玻璃纤维增强聚酰胺材料(适用于饮用水)	
2	阀体	玻璃纤维增强聚酰胺材料(适用于饮用水)	
3	向下出口	聚丙烯材料	
4	浮球	聚丙烯材料(适用于饮用水)	
5	浮球罩	玻璃纤维增强聚酰胺材料(适用于饮用水)	
6	快速进排气口密封圈	三元乙丙橡胶(适用于饮用水)	
7	微量排气口密封圈	三元乙丙橡胶(适用于饮用水)	
8	O型圈	三元乙丙橡胶(适用于饮用水)	
9	出口	聚丙烯材料	仅适用于 C30-SP, C30-IP
10	栅格	玻璃纤维增强聚酰胺材料	仅适用于 C30-SP, C30-IP
11	防水锤装置密封圈	三元乙丙橡胶	仅适用于 C30-SP
12	防流入装置密封圈	三元乙丙橡胶	仅适用于 C30-IP
13	O型圈	三元乙丙橡胶	仅适用于 C30-SP, C30-IP
14	测试点(可选)	不锈钢	