复合式空气阀

型号 C70-N

BERMAD C70 是一款高品质的复合式空气阀，适用于各种供水管网和运行工况。它可在管道充水时排出空气，在有压力的管道中高效释放气囊，并在管网排空时实现大量进气。

该阀采用先进的空气动力学设计，配备双孔口和防水锤（防猛冲/缓闭）装置，能够有效防止空气积聚、真空形成和压力波动，并在低压条件下实现更佳密封。阀门在排气过程中可最大限度减少喷水现象。

C70-N 螺纹

C70-N 法兰式

特点和优点

- 直通式阀体，进出口尺寸相同：流量高于常规水平。
- 动态密封：在低压条件下（1.5 psi；0.1 bar）防止泄漏。
- 在排气过程中最大限度减少喷水：创新的两步功能，自动孔口（专利）。
- 结构紧凑、简单且坚固，内部部件完全耐腐蚀：降低维护需求并延长使用寿命。
- 符合功能标准认证：WRAS（英国）、EN-1074/4（欧洲）、AENOR（西班牙）、SAI AS4956（澳大利亚）、WSAA（澳大利亚）。
- 按照AWWA C512（美国）标准设计。
- 符合饮用水标准认证：WRAS（英国）、ACS（法国）、NSF-ANSI-CAN 61 和 NSF-ANSI 372（美国）、SAI AS4020（澳大利亚）、PUB SS 375 和 SS 270（新加坡）。
- 工厂批准与质量控制：在专用测试台上进行性能和规格测试与测量，包括真空压力条件。

典型应用

- 泵站和深井泵：排气、浪涌保护和防止真空。
- 管道：在高程、坡度变化点及道路/河流交叉处防止空气积聚和真空形成。
- 供水管网：在可能发生水柱分离的点，防止真空形成、水锤和压力波动。

其他功能和配件

- 防水锤保护（代码 SP）：在第二阶段排气过程中，动能孔口部分关闭，防止空气阀和系统受到损坏。
- 辅助关闭（代码AC）：在排气过程中，动力孔被设定为部分关闭。
- 防止倒流（代码 IP）：防止在可能导致泵损坏、需要重新引水或虹吸中断的情况下吸入大气空气；防止洪水或受污染水进入饮用水管网。
- 服务口（代码 P、U）配有 ¼"；DN6 插头，用于连接压力表、检测点或作为空气阀功能的测试排水口。
- 排水阀（代码Z）。
- 防虫网（代码 S）。

入口和出口连接

- 进口：内螺纹2英寸；DN50，法兰2-6英寸；DN50-150
- 出水口：侧向，内螺纹2-3英寸；DN50-80，沟槽式4-6英寸，DN100-150。可选配2-3英寸（DN50-80）90度延长件。

运营数据

- 压力等级: ISO PN16, ISO PN25, ISO PN40
- 最低操作压力: 0.1 bar
- 最高操作压力: 16 bar, 25 bar, 40 bar
- 介质和工作温度: 1-60°C

材料

- 机身：不锈钢
- 动能孔口（顶板）：316不锈钢
- 自动孔口：不锈钢
- 浮子：聚丙烯，玻璃增强尼龙
- 弹性体：EPDM。可选 – Viton

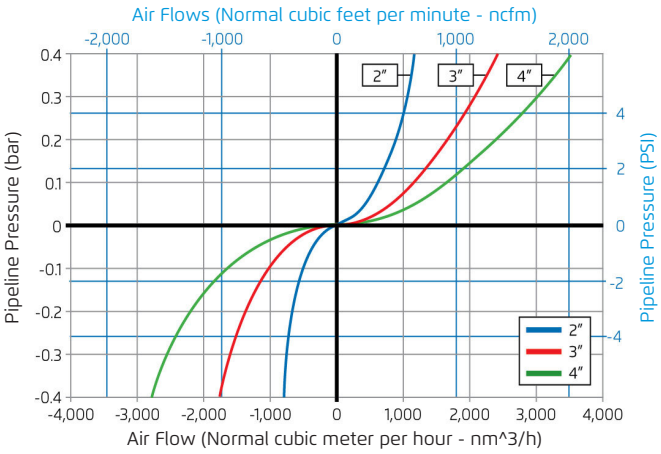
本目录中的所有图片仅供参考

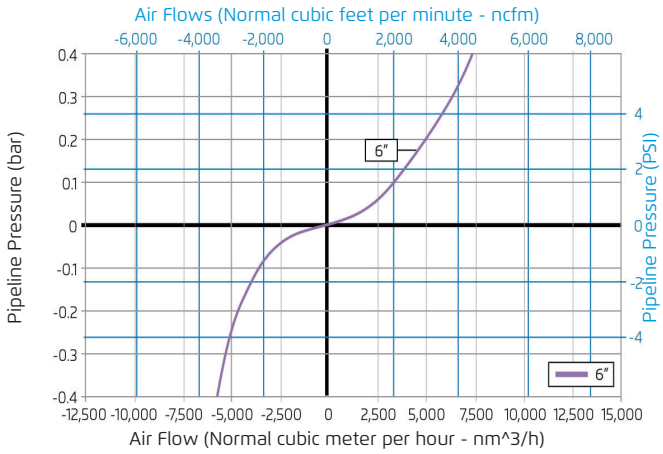
孔口规格

入口尺寸	自动孔口面积			动能孔		防水锤		
	PN16	PN25	PN40	直径	区域	--	孔径	总面积
Inch; mm	平方毫米	平方毫米	平方毫米	mm	平方毫米	孔数	mm	平方毫米
2"; DN50	1.1	0.6	0.4	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	2.5	1.5	1	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	3.1	2	1.3	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	9.1	5.7	3.5	150	17,671	4	15	707

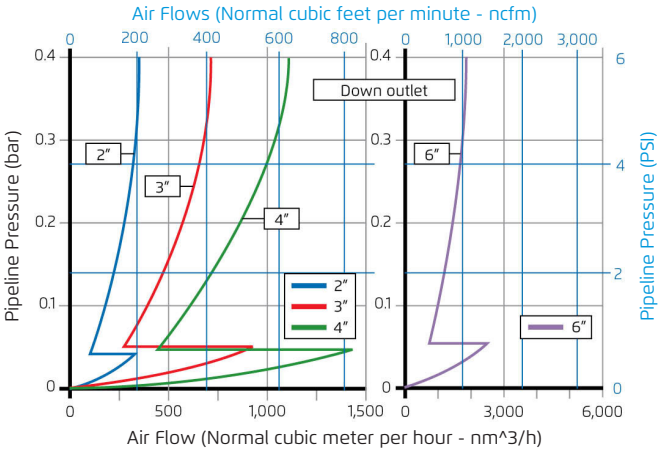
气流性能图

空气释放与进气 - 侧出口（管道充水、排水及真空条件）

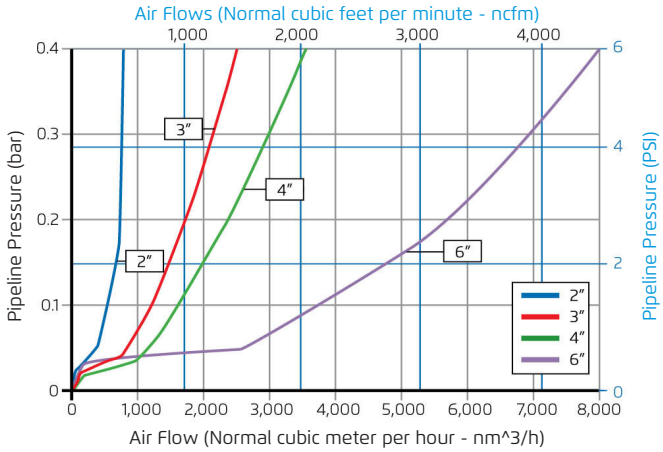




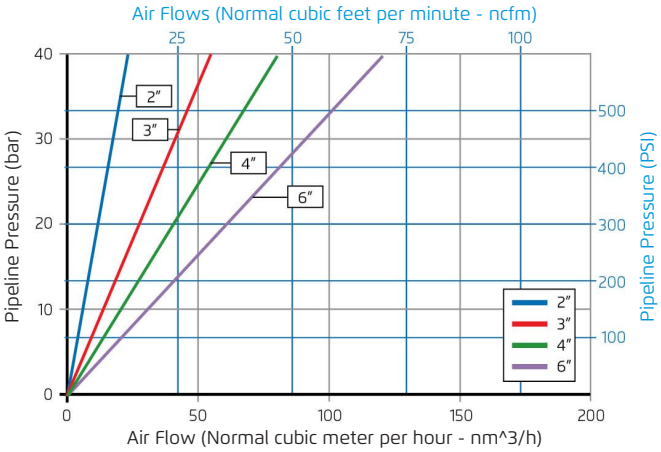
带浪涌保护的空气释放阀 - 侧出口（管道充填）



带进流防护的空气释放阀 - 侧出口（管道充填）



排气（加压操作）

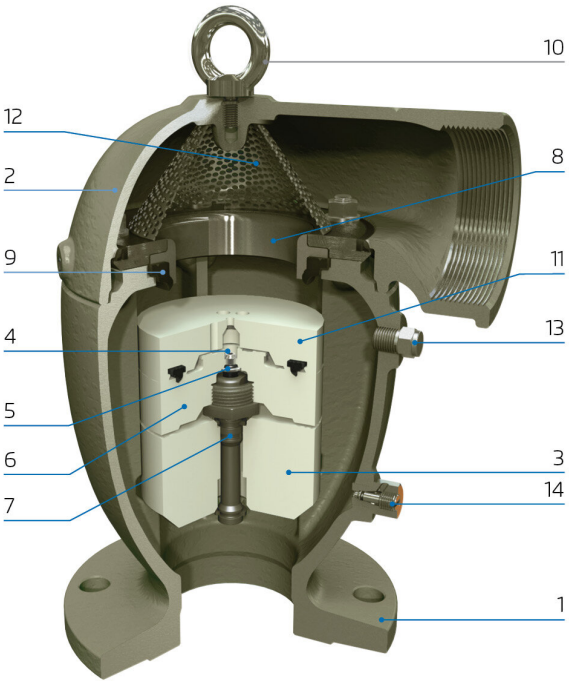


- 如需更高的自动排气能力，请咨询BERMAD。
- 进气口尺寸为DN50-200的排气和进气曲线基于2014-2015年在Bermad空气流量测试台按照EN-1074/4标准实际测量的数据，并获得AS-4598（2008）标准认可。关于侧出口空气流量性能，请咨询BERMAD。请使用Bermad Air软件优化空气阀的选型与布置。

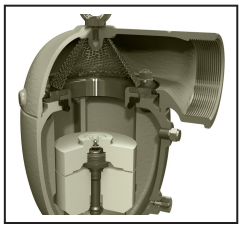
具有水锤保护功能的 **C70-N** 的数据

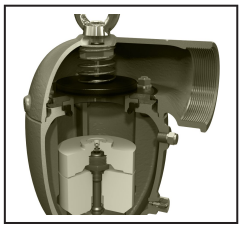
入口尺寸	C70-SP 切换值			C70-SP-AC 0.4巴空气释放		
	蘑菇	侧	下	蘑菇	侧	下
Inch; mm	bar	bar	bar	nm^3/h	nm^3/h	nm^3/h
2"; DN50	0.02	0.04	0.05	420	350	350
3"; DN80	0.03	0.05	0.06	790	700	700
4"; DN100	0.02	0.05	0.06	1,280	1,100	1,100
6"; DN150	0.02	0.04	0.06	2,460	1,680	1,680

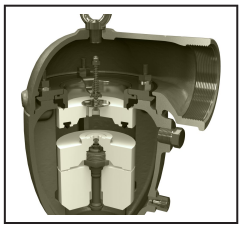
剖面图



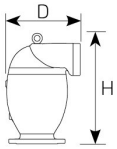
[1] 身体
[2] 封面
[3] 浮动
[4] 自动孔口
[5] 自动孔口密封
[6] 奥托孔板
[7] 自动孔口杆
[8] 动能孔
[9] 动能孔口密封
[10] 吊环螺栓
[11] 浪涌保护盘（SP，可选）
[12] 防虫网（可选）
[13] 服务端口（可选）
[14] 排水阀（可选）


无浪涌保护（代码 00）


带有流入防护（代码 IP）


带辅助关闭 （代码 AC）

尺寸和重量



入口尺寸	连接	C70-N 螺纹连接			C70-N 法兰连接		
		宽度 (D)	高度 (H)	重量	宽度 (D)	高度 (H)	重量
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	螺纹	187	294	8.8	---	---	---
2"; DN50	法兰式	---	---	---	187	310	12.2
3"; DN80	法兰式	---	---	---	250	356	22.4
4"; DN100	法兰式	---	---	---	288	413	32.1
6"; DN150	法兰式	---	---	---	394	570	68.8

重量指的是带有高压法兰（ANSI 300、ISO-40、AS35）的空气阀。

本文件所含信息如有更改，BERMAD 恕不另行通知。BERMAD 对任何错误不承担责任。
© 2016-2026 BERMAD CS 有限公司版权所有