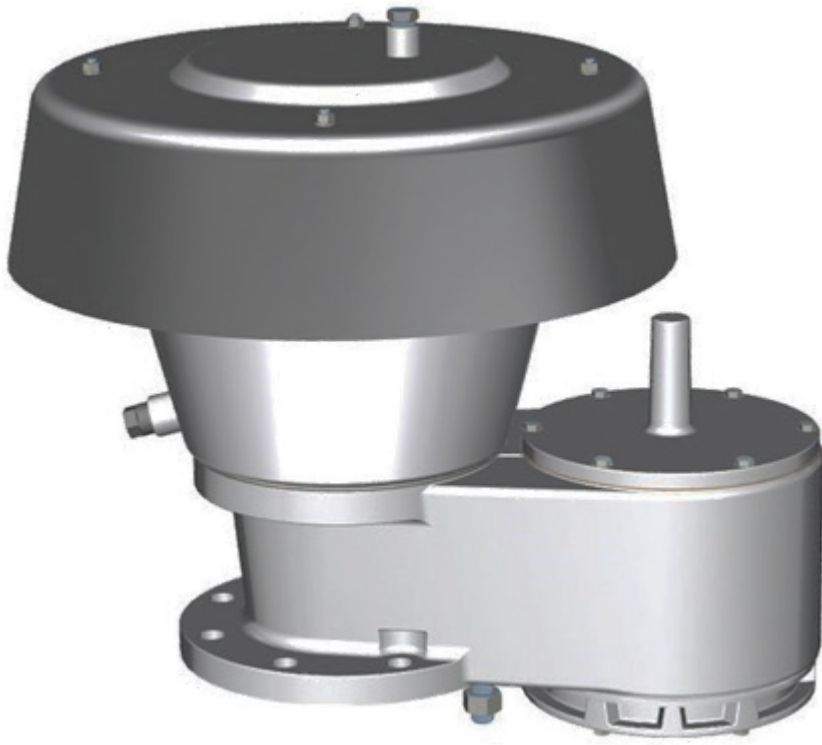


## ANDERSON GREENWOOD 5910C一体式阻火呼吸阀

储罐压力安全一体化保护方案，避免储罐压力/真空超压影响的同时防止外部热源和点火源引起的潜在着火风险。



### 产品特性

- 优化阻火芯和防护罩设计提高流通效率
- 超大压力和真空阀口提供最大流量
- 易于拆卸的防护罩和阻火芯，便于检查和维护
- 压力侧和真空侧阀座可更换及互换
- 模块化设计，减少所需的备件数量

### 适用工况

5910C是一款带阻火功能的呼吸阀，产品用于保护含有潜在易燃液体和挥发气的常压或低压储罐安全，防止其因过压及外部热源和点火源而发生破裂或爆炸。此解决方案采用一体化设计，将久经验证的阻火器技术和先进的储罐压力保护经验相结合，产品重量轻且易于维护。

### 技术参数

材料:	铝、碳钢、不锈钢
尺寸:	DN 50至200 (2至8")
连接形式:	钻孔法兰
设定值范围:	最高69 mbar (1 psig)
温度范围:	-20至60°C (-4至140°F)
气体组别:	IEC分类IIA和IIB3
认证:	ISO 16852

# ANDERSON GREENWOOD 5910C 一体式阻火呼吸阀

## 型号概览

5910C系列呼吸阀可保护储罐，在储罐超压和真空超压时泄压，维持系统工作压力，降低物料挥发气及VOCs排放。

一体式阻火器保护储罐，防止储罐内的气体被意外点燃。其设计旨在阻止因回火引起外部火焰向储罐内传播。

## 操作方式

当储罐的压力超过压力/真空设定值时，呼吸阀的阀盘向上打开。当储罐压力超过压力侧设定值时，呼侧阀盘打开向大气中排放多余压力；当储罐压力真空度低于真空设定值时，吸侧阀盘打开吸入空气，降低储罐真空度，当储罐压力处于正常操作压力范围内时，呼吸阀始终处于关闭状态。

阀板采用重力板形式，具有现场可调的压力设置范围。合并侧面和中心托盘导轨以确保稳定性。“气垫”PTFE阀座密封件可确保更紧密密封，且可轻松更换。

如果担心H<sub>2</sub>S腐蚀问题，可为呼吸阀选择提供316不锈钢阀内件。阻火芯组件也可采用316不锈钢材质。

呼吸阀阀盘外侧装有阻火元件，通过阻火元件的波纹状金属板吸收和散发火焰热量。火焰通过阻火元件的细小通道并在通道内降温，经通道将火焰温度降到可燃物燃点以下，使火焰熄灭。

阻火元件可以便捷地从呼吸阀中取出，便于快速维护和清洁。相关人员可轻松检查和清洁元件组件，以去除任何污垢或残留物。

## 规格

5910C一体式阻火呼吸阀可提供多种配置，以满足您的特定需求。

### 尺寸

- DN 50 (2")
- DN 80 (3")
- DN 100 (4")
- DN 150 (6")
- DN 200 (8")

### 连接

- 铝
  - 钻孔至ANSI 150级尺寸（平面）
  - 钻孔至DIN 2633 (16 bar) 尺寸（平面）
- 碳钢和不锈钢阀体
  - 钻孔至ANSI 150级尺寸（凸面或平面）
  - 钻孔至英制DIN 2633 (16 bar) 尺寸（凸面或平面）

### 安装螺柱

- 分数（英制）ANSI 150
- 公制DIN 2633

### 设置

根据表1提供的压力和真空设置。

### 测试

每个阀门出厂前都经过测试以确保其设置正确，且在设定点的90%时，满足泄漏率小于0.03 Nm<sup>3</sup>/hr (1 SCFH) 的测试要求。API 2000标准对于呼吸阀产品的泄漏量要求每个阀门都在设定点的75%处进行密封性测试。

### 阻火标准

每个设备都配备两个阻火元件。阻火元件符合ISO16852对气体组IIA和IIB3的ATEX测试要求。

# ANDERSON GREENWOOD 5910C一体式阻火呼吸阀

表1.

尺寸	阀体/内件代码	阀体/内件材料	压力		真空	
			mbar (oz/in <sup>2</sup> )		mbar (oz/in <sup>2</sup> )	
			最小值	最大值	最小值	最大值
2	1	铝 (Al) /铝 (Al)	1.25 (0.29)	69 (16)	1.12 (0.26)	43 (10)
	2	铝/316不锈钢 (SST)	3.0 (0.70)	69 (16)	2.67 (0.62)	43 (10)
	3	碳钢 (CS) /316不锈钢 (SST)	3.0 (0.70)	69 (16)	2.67 (0.62)	43 (10)
	4	316不锈钢 (SST) /316不锈钢 (SST)	3.0 (0.70)	69 (16)	2.67 (0.62)	43 (10)
	7	CS/SST/带PTFE涂层铝	3.0 (0.70)	69 (16)	2.67 (0.62)	43 (10)
	8	SST/SST压力/带PTFE涂层铝	3.0 (0.70)	69 (16)	1.12 (0.26)	43 (10)
3	1	铝 (Al) /铝 (Al)	0.99 (0.23)	69 (16)	0.90 (0.21)	43 (10)
	2	铝/316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.11 (0.49)	43 (10)
	3	碳钢 (CS) /316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.11 (0.49)	43 (10)
	4	316不锈钢 (SST) /316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.11 (0.49)	43 (10)
	7	CS/SST/带PTFE涂层铝	2.37 (0.55)	69 (16)	0.90 (0.21)	43 (10)
	8	SST/SST压力/带PTFE涂层铝	2.37 (0.55)	69 (16)	0.90 (0.21)	43 (10)
4	1	铝 (Al) /铝 (Al)	1.25 (0.29)	69 (16)	1.16 (0.27)	69 (16)
	2	铝/316不锈钢 (SST)	2.59 (0.60)	69 (16)	2.41 (0.56)	69 (16)
	3	碳钢 (CS) /316不锈钢 (SST)	2.59 (0.60)	69 (16)	2.41 (0.56)	69 (16)
	4	316不锈钢 (SST) /316不锈钢 (SST)	2.59 (0.60)	69 (16)	2.41 (0.56)	69 (16)
	7	CS/SST/带PTFE涂层铝	2.59 (0.60)	69 (16)	1.16 (0.27)	69 (16)
	8	SST/SST压力/带PTFE涂层铝	2.59 (0.60)	69 (16)	1.16 (0.27)	69 (16)
6	1	铝 (Al) /铝 (Al)	1.12 (0.26)	69 (16)	1.12 (0.26)	69 (16)
	2	铝/316不锈钢 (SST)	2.63 (0.61)	69 (16)	2.63 (0.61)	69 (16)
	3	碳钢 (CS) /316不锈钢 (SST)	2.63 (0.61)	69 (16)	2.63 (0.61)	69 (16)
	4	316不锈钢 (SST) /316不锈钢 (SST)	2.63 (0.61)	69 (16)	2.63 (0.61)	69 (16)
	7	CS/SST/带PTFE涂层铝	2.63 (0.61)	69 (16)	1.12 (0.26)	69 (16)
	8	SST/SST压力/带PTFE涂层铝	2.63 (0.61)	69 (16)	1.12 (0.26)	69 (16)
8	1	铝 (Al) /铝 (Al)	1.08 (0.25)	69 (16)	1.08 (0.25)	69 (16)
	2	铝/316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.37 (0.55)	69 (16)
	3	碳钢 (CS) /316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.37 (0.55)	69 (16)
	4	316不锈钢 (SST) /316不锈钢 (SST)	2.37 (0.55)	69 (16)	2.37 (0.55)	69 (16)
	7	CS/SST/带PTFE涂层铝	2.37 (0.55)	69 (16)	1.08 (0.25)	69 (16)
	8	SST/SST压力/带PTFE涂层铝	2.37 (0.55)	69 (16)	1.08 (0.25)	69 (16)

更低的设定需求请咨询您的销售代表。

所有设定值在出厂前都经过工厂的泄漏测试和正确设置。

可根据要求提供产品出厂测试证书。

标准重物块材质为铅。

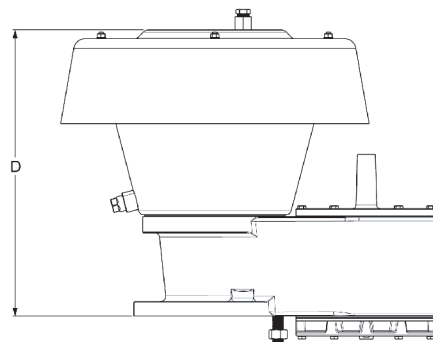
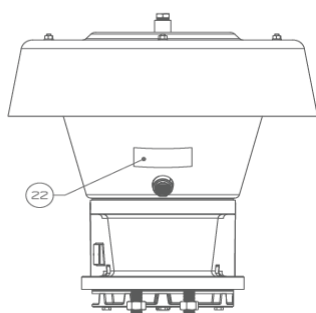
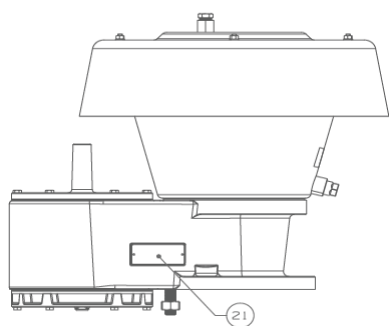
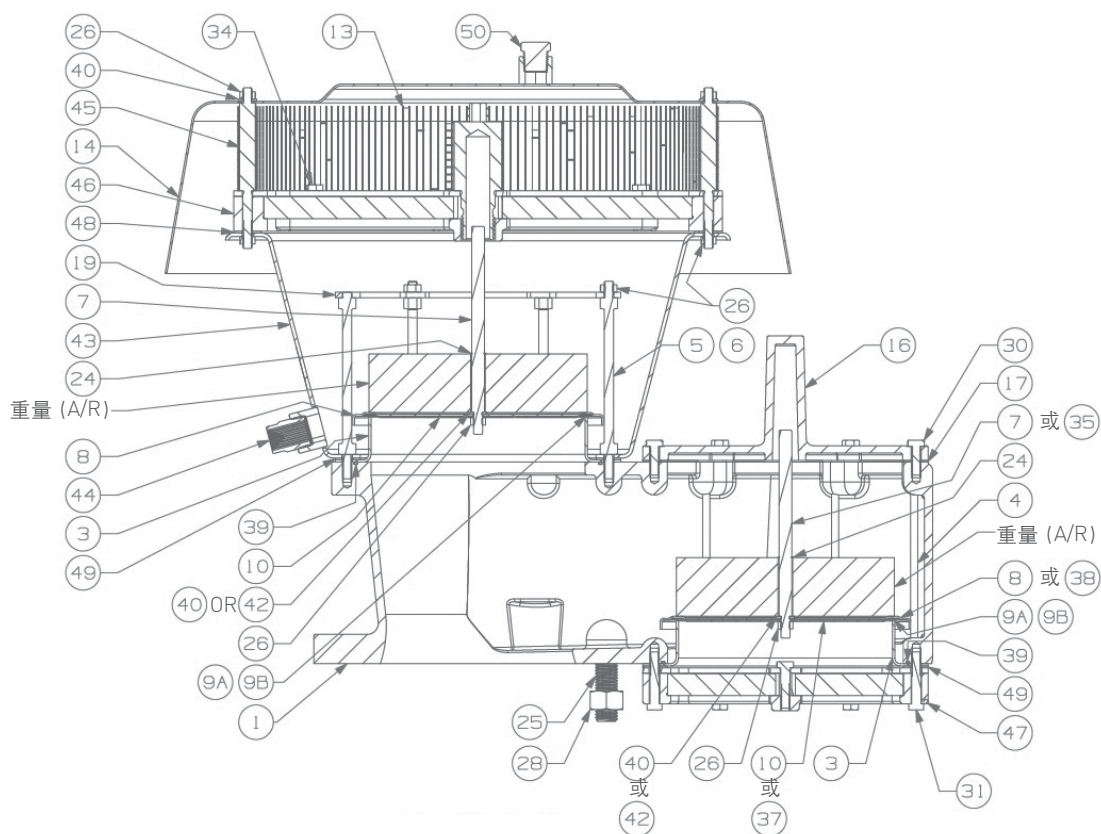
# ANDERSON GREENWOOD 5910C 一体式阻火呼吸阀

## 零件和材料

表2A

项目	说明	材料代码					
		1	2	3	4	7	8
1	阀体	表	铝	碳钢	不锈钢	碳钢	不锈钢
3	阀座环	表	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
4	导向杆, 真空	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
5	导向杆, 压力	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
6	导向杆, 压力	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
7	托盘杆	表	铝	316SS	316SS	316SS	316SS
8	托盘	表	铝	316SS	316SS	316SS/铝	316SS/铝
9A	密封垫 (FEP)	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
9B	密封垫	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
10	密封垫保护盘	表	表	316SS	316SS	316SS	316SS
13	滤网, 压力	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
14	护罩 ①	表	表	碳钢	不锈钢	碳钢	不锈钢
16	盖子	表	表	碳钢	不锈钢	碳钢	不锈钢
17	垫片	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
19	垫环	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
21	铭牌	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
22	警示标签	纤维	纤维	纤维	纤维	纤维	纤维
24	卡簧	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
25	双头螺柱	纤维	纤维	纤维	不锈钢	纤维	不锈钢
26	螺母	纤维	纤维	纤维	不锈钢	纤维	不锈钢
28	螺母	纤维	纤维	纤维	不锈钢	纤维	不锈钢
30	六角螺栓	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
31	六角螺栓	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
34	六角螺栓	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
35	托盘杆	表	表	316SS	316SS	表	表
37	密封垫保护盘	表	表	316SS	316SS	表	表
38	托盘	表	表	316SS	316SS	表	表
39	O型圈	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
40	垫片	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
42	垫片	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
43	护罩	表	表	纤维	不锈钢	纤维	不锈钢
44	排水口	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
45	螺柱	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS
46	阻火组件, 压力②	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
47	阻火组件, 真空②	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
48	垫片, 压力	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
49	垫片, 阀座	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项	查看选项
50	堵头	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS	316SS

# ANDERSON GREENWOOD 5910C 一体式阻火呼吸阀



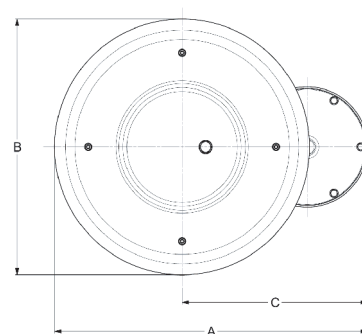
## 尺寸

阀体尺寸	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D* (mm)
2"	445	390	251	329
3"	505	390	311	360
4"	588	543	316	430
6"	666	543	395	503
8"	818	642	497	577

\* 不含接头。

阀体尺寸	A (In.)	B (In.)	C (In.)	D* (In.)
2"	17.52	15.35	9.88	12.95
3"	19.88	15.35	12.24	14.17
4"	23.15	21.38	12.44	16.93
6"	26.22	21.38	15.55	19.80
8"	32.20	25.28	19.57	22.72

\* 不含接头。



# ANDERSON GREENWOOD 5910C 一体式阻火呼吸阀

## 选型指南

示例:	59	1	0C	3	4	T	FR	B	02	02	2	D	0	0
<b>型号</b>														
<b>59</b> PVR/FA组合														
<b>型号</b>														
<b>1</b> 排放至大气														
<b>配置</b>														
<b>0C</b> 标准软密封阀座														
<b>尺寸</b>														
<b>2</b> DN 50 (2")														
<b>3</b> DN 80 (3")														
<b>4</b> DN 100 (4")														
<b>6</b> DN 150 (6")														
<b>8</b> DN 200 (8")														
<b>阀体/内件材料</b>														
<b>1</b> 铝/铝														
<b>2</b> 铝/316不锈钢														
<b>3</b> 碳钢/316不锈钢														
<b>4</b> 316不锈钢/316不锈钢														
<b>7</b> 碳钢/316不锈钢, 带PTFE涂层铝制真空托盘														
<b>8</b> 316不锈钢/316不锈钢, 带聚四氟乙烯涂层铝制真空托盘														
<b>密封垫材料</b>														
<b>T</b> Polytetrafluoroethylene (PTFE)														
<b>B</b> Nitrile (NBR)														
<b>V</b> Fluorocarbon (FKM)														
<b>法兰连接形式</b>														
<b>FF</b> 平面法兰ANSI 150, 带英制螺柱														
<b>FR</b> 凸面法兰ANSI 150, 带英制螺柱 (不适用于铝)														
<b>DF</b> DIN平面法兰钻孔														
<b>DR</b> DIN凸面法兰钻孔 (不适用于铝)														
<b>垫圈和O型圈材料</b>														
<b>O</b> 标准纤维/Nitrile (NBR)														
<b>T</b> Polytetrafluoroethylene (PTFE)														
<b>B</b> Nitrile (NBR)														
<b>V</b> Fluorocarbon (FKM)														
<b>压力设定范围</b>														
<b>02</b> 标准设定范围 (参见图3)														
<b>真空设定范围</b>														
<b>02</b> 标准设定范围 (参见图4)														
<b>阻火元件外壳材料</b>														
<b>1</b> 碳钢														
<b>2</b> 不锈钢														
<b>气体组别</b>														
<b>C</b> IEC分类IIB3														
<b>D</b> IEC分类IIA														
<b>燃烧类型</b>														
<b>0</b> 无燃烧														
<b>1</b> 1分钟* (使用铝制阀体燃烧1分钟将带有不锈钢防雨罩)														
<b>配件</b>														
<b>0</b> 无														



VCTDS-16954-ZH © 2023 Emerson Electric Co. 保留所有权利11/23。Anderson Greenwood 商标归Emerson Electric Co.旗下Emerson Automation Solutions业务部门的一家公司所属。艾默生徽标是Emerson Electric Co.的商标和服务标志。所有其他标志归其各自所有者所有。

本出版物的内容仅供参考，尽管我们努力确保内容准确性，但也不应将其解释为对本文所述产品或服务或其用途或适用性所作出的明示或暗示的保证或担保。所有销售均受本公司条款约束，本公司可应请求提供此类条款。本公司保留随时修改或改进本公司产品设计或规格的权利，且不另行通知。

Emerson Electric Co.对任何产品的选择、使用和维护概不负责。买方应承担正确选择、使用和维护任何Emerson Electric Co.产品的全部责任。

Emerson.com