



多功能阀组解决方案

- 灵活紧凑的设计适用于个性化应用
- 最小死区
- 自动化单元可与 ELEMENT 轻松集成

数据表中所述的产品型号可能与产品介绍及说明中的产品型号有所不同。

可与以下产品组合使用

	SV02 型 膜片	▶
	2036 型 Robolux 多通路 隔膜阀，气动	▶
	8690 型 用于 ELEMENT 过程阀离散自 动化的气动控制装置	▶
	8691 型 适用于 ELEMENT 过程阀离散 自动化的控制头	▶
	8692 型 适用于集成安装到过程控制阀 上的数字式电动气动位置调节 器	▶
	8098 型 FLOWave SAW (表面声波) 流量计	▶

型号说明

这些多通隔膜阀组可实现几乎无限数量的阀门组合和过程组合。例如，多通阀系统实现了非常紧凑、节省空间的设计，是组合焊接的升级方案。也可以设计成焊接组合无法实现的配置。

阀体可提供坚硬的工业材料和符合相关法规要求的表面抛光。使用多通隔膜阀组，首先可以减少焊缝数量，其次能最大限度地减少验证过程中的工作量和文档记录，最终能够符合 2D 规则或 3D 规则。可实现死区最小的结构和所需的优化排空。所有多通阀门系统均可与经过验证的 Bürkert 执行机构方案和自动化方案相结合。

内容

1. 常规技术参数	3
2. 认证和符合性	5
2.1. 一般说明	5
2.2. 符合性	5
2.3. 标准	5
2.4. 防爆	5
2.5. 食品和饮料/卫生	5
2.6. 证书	5
2.7. 其他	5
3. 材料	6
3.1. Bürkert resistApp	6
3.2. 材料说明	6
带 ELEMENT 执行机构的版本 (2103 型)	6
带 CLASSIC 执行机构的版本 (2031 型)	7
带 INOX 执行机构的版本 (2063 型)	8
带 Robolux 执行机构的版本 (2036 型)	9
带手动执行机构的版本 (3233 型)	9
带手动执行机构的版本 (2933 型—基础)	10
带手动执行机构的版本 (2973 型—全功能)	10
3.3. 可提供的膜片材料示例	11
4. 设备/过程接口	12
4.1. 配置	12
5. 性能描述	14
5.1. 介质压力	14
控制功能 A 的说明	14
气动执行机构	14
Robolux 执行机构	15
手动执行机构	15
6. 订货信息	16
6.1. Bürkert 网上商店	16
6.2. Bürkert 产品选型	16
6.3. Bürkert 产品咨询表	16

1. 常规技术参数

产品特征	
材料²⁾	
阀体 (VH) ¹⁾	不锈钢阀组材料 1.4435 符合 DIN EN 10088 以及 316L 符合 ASTM A479/A479M
阀体 (VI) ¹⁾	不锈钢阀组材料 1.4435 符合 BN2 以及 316L 符合 ASME BPE Tabelle DT-3
膜片	EPDM (AD) ¹⁾ 、PTFE/EPDM (EA) ¹⁾ 、高级 PTFE/EPDM (EU) ¹⁾ 、GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) ¹⁾ 、高级 PTFE/EPDM 层压 (EK) ¹⁾
执行机构	
ELEMENT (2103 型)	执行机构 DN 08~65 PPS DN 65~100 不锈钢 1.4308 执行机构外壳 DN 08~65 不锈钢 1.4561 (316Ti) DN 65~100 不锈钢 1.4308
CLASSIC (2031 型)	PPS, PA, 底座由不锈钢 1.4308/1.4404 制成
不锈钢/INOX (2063 型)	不锈钢 1.4404, 底座由不锈钢 1.4308 制成
Robolux (2036 型)	1.4308 不锈钢 (CF8)
手动操作 (2933 型)	执行机构 (膜片底座/手轮) 不锈钢/PPS, 膜片尺寸 DN 8~50 PPS/PPS, 膜片尺寸 DN 15~50
手动操作 (2973 型)	执行机构 (膜片底座/手轮) 不锈钢/PPS, 膜片尺寸 DN 15~50
手动操作 (3233 型)	执行机构 (膜片底座/手轮) PPS/PPS, 不锈钢/PPS 或不锈钢/不锈钢, 膜片尺寸 DN 8~50 不锈钢/不锈钢, 膜片尺寸 DN 65~100
膜片尺寸	DN 08~DN 100
标准表面光洁度	
阀体 (VH/VI) ¹⁾	内部电抛光: $Ra \leq 0.38 \mu m$ (NO17) ¹⁾ (ASME BPE SF4/DIN HE4) (外部 $Ra \leq 1.6 \mu m$) 内部机械抛光: $Ra \leq 0.5 \mu m$ (NO14) ¹⁾ (ASME BPE SF1) (外部 $Ra \leq 1.6 \mu m$)
自动化组件	位置传感器/控制头/定位器/过程控制器
性能数据	
最大控制压力 (SF A)	参见“5.1. 介质压力”在第 14 页
控制空气接口	软管接头 $\varnothing 6 \text{ mm}/4 \text{ mm}$ 或 $\frac{1}{4}$ 英寸, 螺纹 G $\frac{1}{8}$ 英寸/G $\frac{1}{4}$ 英寸
介质参数	
过程介质	中性气体和液体, 高纯度, 无菌, 腐蚀性介质 (参见耐化学性表 ▶)
介质温度	
EPDM (AD) ¹⁾	-10~+143 °C (+150 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
PTFE/EPDM (EA) ¹⁾	-10~+130 °C (+140 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
高级 PTFE/EPDM (EU) ¹⁾	-5~+143 °C (+150 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) ¹⁾	-5~+130 °C (+140 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
Robolux 介质温度	
EPDM (AD) ¹⁾	+5~+130 °C (+140 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
高级 PTFE/EPDM 层压(EK) ¹⁾	+5~+90 °C (不推荐用于蒸汽)
GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) ¹⁾	+15~+130 °C (+140 °C 下蒸汽灭菌 60 分钟)
控制介质	中性气体、空气

过程接口/管道接口和通信

公称直径 (管道接口) ²⁾	DN 06~DN 100 (1/8 英寸~4 英寸)
管道接口 ²⁾	
对于不锈钢阀体 ²⁾	
焊接接口 ²⁾	DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN 11866 系列 B DIN 11850-2/DIN 11866 系列 A/DIN EN 10357 系列 A ASME BPE/DIN 11866 系列 C
卡箍接口 ²⁾	DIN 32676 系列 A (DIN 管道) DIN 32676 系列 B (ISO 管道) ASME BPE

环境与安装

环境温度

ELEMENT	-10~+60 °C ⁴⁾ , 可高压灭菌
CLASSIC, PPS, 执行机构尺寸 ≤80 mm	+5~+140 °C ⁴⁾
CLASSIC, PPS, 执行机构尺寸 100 mm、125 mm	+5~+90 °C (短时达 +140 °C) ⁴⁾
CLASSIC, PA, 执行机构尺寸 ≤125 mm	-10~+60 °C ⁴⁾
CLASSIC, PA, 执行机构尺寸 ≥175 mm	-10~+50 °C ⁴⁾
不锈钢/INOX	0~+80 °C, 可高压灭菌
Robolux	0~+60 °C
手动操作 (2933 型)	不锈钢/PPS, PPS/PPS -10~+130 °C (短时达 +150 °C), 可高压灭菌
手动操作 (2973 型)	不锈钢/PPS, PPS/PPS -10~+130 °C (短时达 +150 °C), 可高压灭菌
手动操作 (3233 型)	PPS/PPS 0~+130 °C (短时达 +150 °C) ⁴⁾ 不锈钢/PPS 0~+130 °C (短时达 +150 °C) ⁴⁾ 不锈钢/不锈钢 -10~+140 °C (短时达 +150 °C) ⁴⁾

1) 这些信息是产品代码的一部分。
2) 其他版本可应要求提供。
3) 塑料外壳由于外壳材料, 可能存在温度限制
4) 对于标准版, 可提供温度更高的版本

2. 认证和符合性

2.1. 一般说明

- 查询时，必须指出以下所述认证或符合性。只有这样，我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。

2.2. 符合性

根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。

2.3. 标准

用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

2.4. 防爆

认证	说明
	可选：防爆（适用于可变代码 PX50） 作为 2 类设备适用于 1/21 区和 2/22 区。

2.5. 食品和饮料/卫生

符合性	说明
FDA	FDA——《联邦法规汇编》 由 EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、高级 PTFE/EPDM (EU) 以及 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) 制成的膜片就其成分而言符合由 FDA（美国食品药品监督管理局）发布的《联邦法规汇编》。
USP	美国药典委员会 (USP) 由 EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、高级 PTFE/EPDM (EU) 以及 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) 制成的膜片根据 USP Class VI 进行测试。
	欧洲议会和理事会 EC 法规 1935/2004 由 EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、高级 PTFE/EPDM (EU) 以及 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER) 制成的膜片就其成分而言适用于食品和饮料（根据 EC 法规 1935/2004/EC）。

2.6. 证书

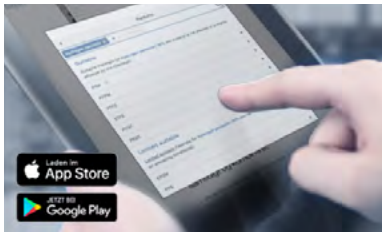
证书
• 根据 DIN EN 10204-3.1 标准的材料检测证书 • 根据 DIN EN 10204-3.1 标准的表面粗糙度测试 • 根据 DIN EN 10204-3.1 标准的裂纹检测 • 根据 DIN EN 10204-2.2 标准的测试报告 • 根据 DIN EN 10204-2.1 标准的膜片认证

2.7. 其他

符合性	说明
TA-Luft	保持空气洁净的技术说明（适用于可变代码 PM01）

3. 材料

3.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp——耐化学性表

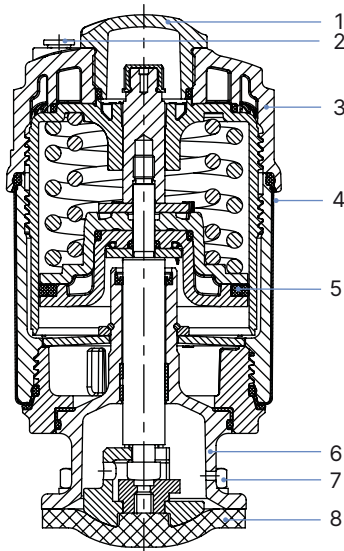
您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网页上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

[立即检验耐化学性](#)

3.2. 材料说明

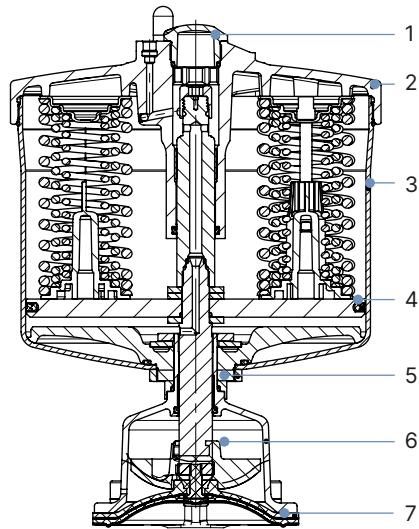
带 ELEMENT 执行机构的版本 (2103 型)

膜片尺寸: DN 08~DN 65



编号	元件	材料
1	透明盖板	聚砜 PSU
2	控制空气接口	软管接头 PP (标配) 螺纹 1/8 英寸 不锈钢 1.4305 (可应要求提供)
3	执行机构盖	PPS
4	阀体	不锈钢 1.4561 (316Ti)
5	活塞密封件	FKM 氟橡胶
6	底座	不锈钢 1.4308
7	螺钉	不锈钢
8	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

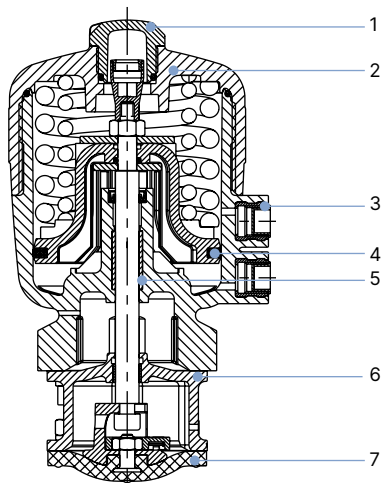
膜片尺寸：DN 65~DN 100



编号	元件	材料
1	透明盖板	聚砜 PSU
2	执行机构盖	不锈钢 1.4308
3	气缸筒	不锈钢 1.4404
4	活塞密封件	FKM 氟橡胶
5	螺母	不锈钢 1.4301
6	膜片底座	不锈钢 CF3M
7	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

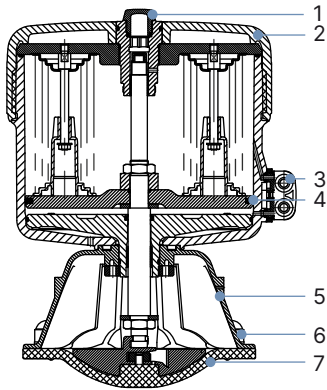
带 CLASSIC 执行机构的版本 (2031 型)

膜片尺寸：DN 08~DN 65



编号	元件	材料
1	透明盖板	聚砜 PSU
2	盖子	聚苯硫醚 PPS (标准) 聚酰胺 PA (可按要求提供)
3	控制空气接口	不锈钢 1.4305
4	活塞密封件	FKM 氟橡胶
5	插口	烧结金属
6	接口	不锈钢 1.4404
7	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

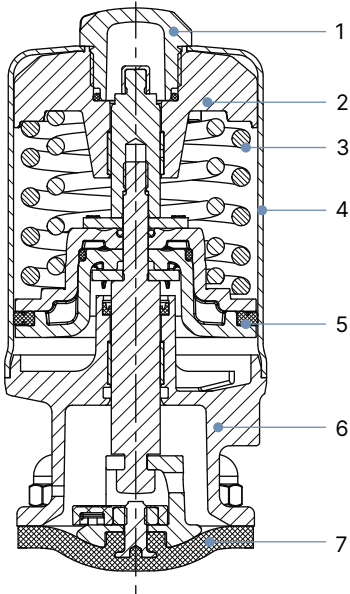
膜片尺寸: DN 65~DN 100



编号	元件	材料
1	透明盖板	聚砜 (执行机构尺寸 40~125) 聚碳酸酯 (执行机构尺寸 175~225)
2	执行机构	聚苯硫醚 PPS (执行机构尺寸 40~125) 聚酰胺 PA (执行机构尺寸 175~225)
3	控制空气接口	不锈钢 1.4305
4	活塞密封件	FKM (执行机构尺寸 40~125) NBR (执行机构尺寸 175~225)
5	底座	不锈钢 1.4404 (执行机构尺寸 40~125) 不锈钢 1.4308 (执行机构尺寸 175~225)
6	螺钉	不锈钢
7	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

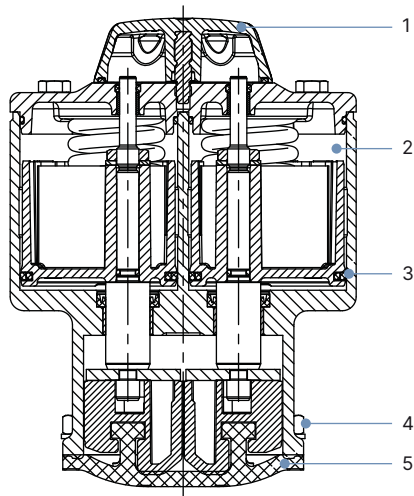
带 INOX 执行机构的版本 (2063 型)

膜片尺寸: DN 08~DN 50



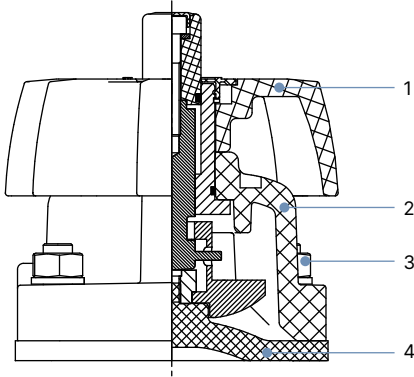
编号	元件	材料
1	透明盖板	聚砜 PSU
2	弹簧垫	不锈钢 1.4308
3	弹簧	EN10270-2 FDSiCr
4	执行机构阀体	不锈钢 1.4404 (316L)
5	活塞密封件	FKM 氟橡胶
6	执行机构底座 (膜片底座)	不锈钢 1.4308
7	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

带 Robolux 执行机构的版本 (2036 型)
膜片尺寸: DN 08~DN 50



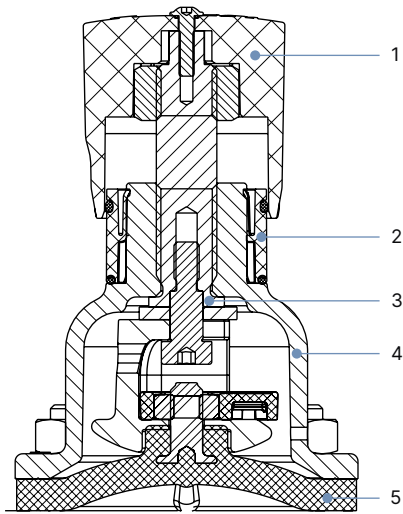
编号	元件	材料
1	透明盖板	聚酰胺 12 (透明)
2	执行机构	不锈钢 1.4308/PPS
3	活塞密封件	FKM 氟橡胶
4	螺钉	不锈钢
5	膜片	EPDM (AD)、高级 PTFE/EPDM 层压 (EK)、GYLON® 和 EPDM (ER) 层压材料

带手动执行机构的版本 (3233 型)
膜片尺寸 DN 08~DN 100



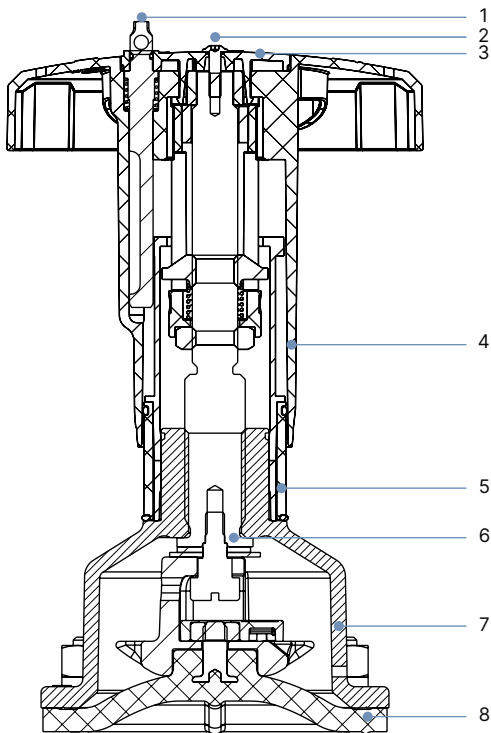
编号	元件	材料
1	透明盖板	膜片尺寸 15~50: 聚甲醛 膜片尺寸 65~100: 不锈钢
2	手轮	膜片尺寸 8~50: 聚苯硫醚 PPS (不锈钢可应要求提供) 膜片尺寸 65~100: 不锈钢
3	底座	膜片尺寸 8~50: 聚苯硫醚 PPS (不锈钢可应要求提供) 膜片尺寸 65~100: 不锈钢
4	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

带手动执行机构的版本 (2933 型—基础)
膜片尺寸 DN 08~DN 50



编号	元件	材料
1	手轮	聚苯硫醚 (PPS)
2	可视化位置指示器	聚酰胺 (PA)
3	阀杆	不锈钢 1.4305
4	膜片底座	不锈钢 1.4308, 聚苯硫醚 (PPS)
5	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

带手动执行机构的版本 (2973 型—全功能)
膜片尺寸 DN 15~DN 50



编号	元件	材料
1	锁定销	不锈钢 1.4305
2	螺钉	不锈钢 A2
3	手轮盖	聚酰胺 (PA)
4	手轮	聚苯硫醚 (PPS)
5	可视化位置指示器	聚酰胺 (PA)
6	阀杆	不锈钢 1.4305
7	膜片底座	不锈钢 1.4308
8	膜片	EPDM (AD)、PTFE/EPDM (EA)、 高级 PTFE/EPDM (EU)、 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

3.3. 可提供的膜片材料示例

研发出的膜片可以适应卫生和无菌要求的独特挑战。Bürkert 提供的膜片具有精确的材料成分和高精度。Bürkert 膜片有多种材料可供选择，在食品和饮料行业、生物技术以及制药和化妆品行业的应用中均行之有效。在研发和生产期间测试膜片，以确保在恶劣的过程条件下的可靠性。



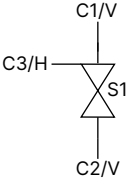
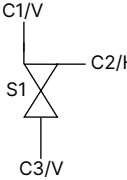
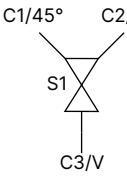
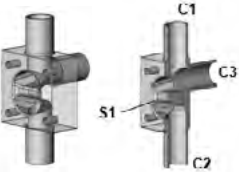
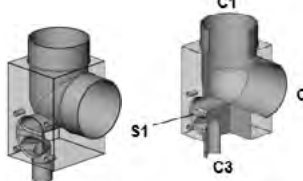
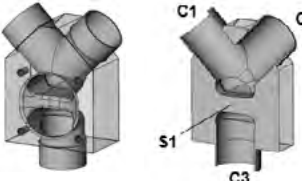
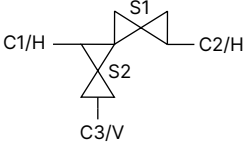
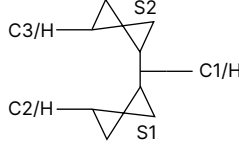
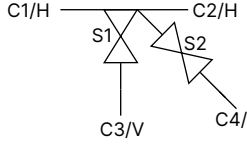
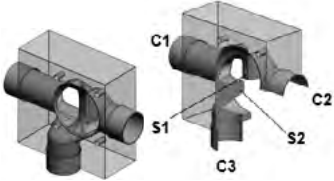
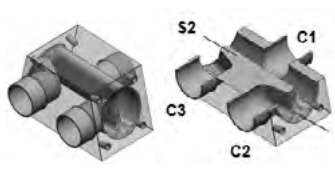
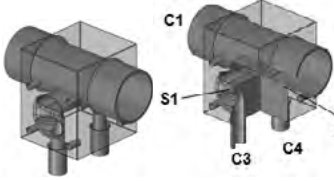
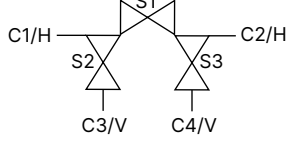
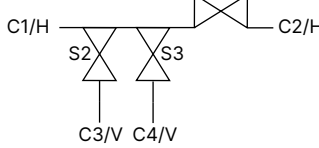
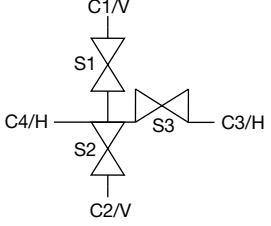
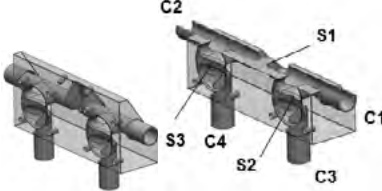
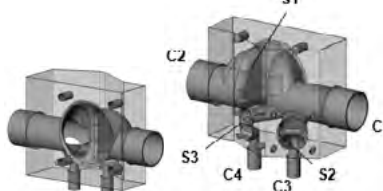
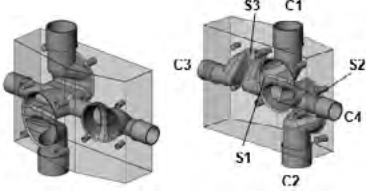
- EPDM (AD)
- PTFE/EPDM (EA)
- 高级 PTFE/EPDM (EU)
- GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER)

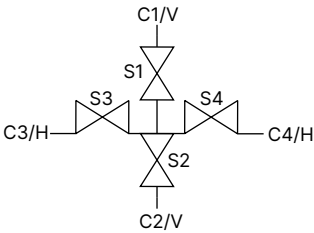
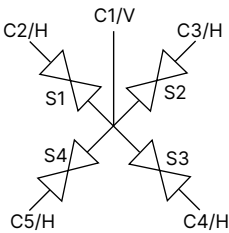
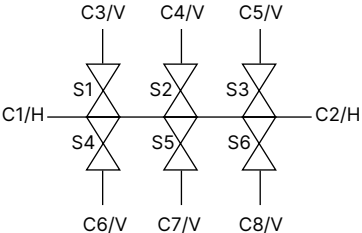
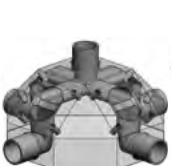
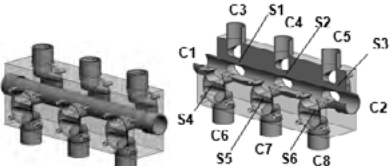
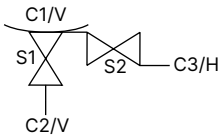
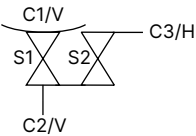
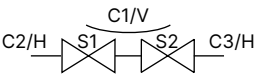
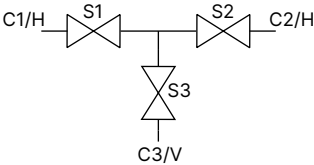
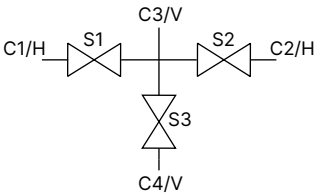
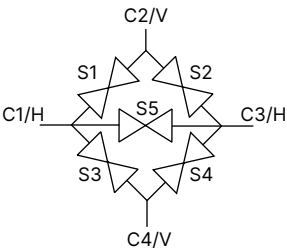
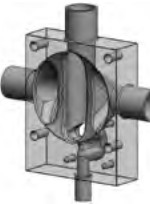
详细信息请参见我方[网站](#)上的宣传册“针对具有卫生要求的应用的膜片功能”。

4. 设备/过程接口

4.1. 配置

下面的例子显示了我们的配置方案。我们可以提供定制的阀组阀解决方案。更多配置请参见 **2034 型阀组手册** ▶。

GMPA	0113	0116
		
		
SAP1	0201	0203
		
		
0301	0336	0340
		
		

0423	0416	0602
		
		
0229	0206	MW56
		
		
K301	K302	K501
		
		

5. 性能描述

5.1. 介质压力

控制功能 A 的说明

注意:

- 对于低运行压力，建议选择具有较小弹簧力 (EC04) 的型号。
- 压力说明 [bar]: 表压。阀门在最大工作压力下动态关闭。
- 可按要求提供控制功能 B 和 I 的说明。

气动执行机构

接口尺寸		膜片尺寸	执行机构尺寸 Ø	控制压力	密封材料的最大工作压力	
					EPDM	PTFE/EPDM 和高级 PTFE/EPDM、GYLON® 和 EPDM 层压材料
[mm]	[Zoll]	DN	[mm]	[bar]	[bar]	[bar]
ELEMENT 执行机构						
8	¼ 英寸	8	50 (D)	5.0~10	10	10
15	½ 英寸	15	50 (D)	5.0~10	7.5	—
			70 (M)	5.0~10	10	10
20	¾ 英寸	20	70 (M)	5.0~10	10	10
25	1 英寸	25	70 (M)	5.0~10	6.5	4.5
			90 (N)	5.0~10	10	8
32	1¼ 英寸	32	90 (N)	5.0~10	8	6
40	1½ 英寸	40	90 (N)	5.5~10	5.5	5 ¹⁾
			130 (P)	5.0~7	10	10
50	2 英寸	50	130 (P)	5.0~7	8	7
65	2½ 英寸	65	130 (P)	5.0~7	5.5	3.5
			225(L)	5.0~7	8	8 ⁵⁾
80	3 英寸	80	225(L)	5.0~7	10	8
100	4 英寸	100	225(L)	5.0~7	8	5.5
CLASSIC 执行机构						
8	¼ 英寸	8	40 (C)	5.0~7	10	10
15	½ 英寸	15	50 (D)	5.0~7	8.5	—
			63 (E)	5.0~7	10	10
20	¾ 英寸	20	63 (E)	5.5~7	10	5
			80 (F)	5.0~7	10	10
25	1 英寸	25	80 (F)	5.5~7	10	7.5
40	1¼ 英寸	40	100 (G)	5.5~7	6.5	6 ²⁾
			125 (H)	5.5~7	10	10
50	2 英寸	50	125 (H)	5.5~7	8	7
65	2½ 英寸	65	175 (K)	5.0~6	8	5
80	3 英寸	80	175 (K)	5.0~6	5	3 ⁴⁾
			225 (L)	5.0~6	10	7 ³⁾
100	4 英寸	100	225 (L)	5.0~6	8	4

不锈钢/INOX 执行机构						
8	¼ 英寸	8	32 (B)	5.5~10.5	10	6
15	½ 英寸	15	50 (D)	5.0~10.5	8.5	—
			70 (M)	5.0~10.5	10	10
20	¾ 英寸	20	70 (M)	5.0~10.5	10	10
25	1 英寸	25	70 (M)	5.0~10.5	6.5	4.5
			90 (N)	5.0~10.5	10	8
32	1¼ 英寸	32	90 (N)	5.0~10.5	8	6
40	1½ 英寸	40	90 (N)	5.5~10.5	5.5	5 ^{1.)}
			130 (P)	5.0~7.5	10	10
50	2 英寸	50	130 (P)	5.0~7.5	8	7

- 1.) 不提供带 GYLON® 和 EPDM 层压材料的版本。
2.) GYLON® 和 EPDM 层压材料的最大工作压力为 4 bar。
3.) GYLON® 和 EPDM 层压材料的最大工作压力为 8.5 bar。
4.) 密封值仅适用于 GYLON® 和 EPDM 层压材料 (ER 膜片) , 而对于 PTFE/EPDM 和高级 PTFE/EPDM (EA 膜片和 EU 膜片) 则为 0 bar。
5.) GYLON® 和 EPDM 层压材料的最大工作压力为 6.5 bar。

Robolux 执行机构

执行机构尺寸 Ø [mm]	执行机构版本	控制压力	密封材料的最大工作压力		
		[bar]	EPDM [bar]	高级 PTFE 层压 [bar]	GYLON® 层压材料 [bar]
RV50	D11	6~10	7.5	7.5	5.5
	D55 (降低的弹簧力)	4~10	5.0	3.5	onrequest
RV70	D11、D1x、Dx1	6~10	8.0	8.0	5.5
	D55 (降低的弹簧力)	4~10	5.5	6.0	4.5
RV110	D11、D1x、Dx1	6~7	7.0	7.5	6.0
	D55 (降低的弹簧力)	4~7	5.0	5.0	4.0

onrequest = 可应要求提供

手动执行机构

膜片尺寸 DN	执行机构材料	密封材料的最大工作压力 EPDM、PTFE/EPDM、高级 PTFE/ EPDM、GYLON® 和 EPDM 层压材料 最大 [bar]
8~80	VA/VA	10
100	VA/VA	6
8~50	VA/PPS	10
8~40	PPS/PPS	10
50	PPS/PPS	7

6. 订货信息

6.1. Bürkert 网上商店



Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

[立即在线订购](#)

6.2. Bürkert 产品选型



Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术需求选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

[立即筛选产品](#)

6.3. Bürkert 产品咨询表

注意：

在我们的产品咨询表中，您可以找到关于规格代码的完整解释。

Bürkert 产品咨询表，让您快速便捷地咨询

您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用我们的产品咨询表。在那里您可以找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息。这样我们就能为您提供最佳建议。

[立即填写表格](#)