










Skillair® 概览

- | | | |
|---|---------------------------|-------|
| | ● Skillair® 技术资料概要 | C3.4 |
|  | ● Skillair® 过滤器 | C3.7 |
|  | ● Skillair® 净化过滤器 | C3.11 |
|  | ● Skillair® 活性炭过滤器 | C3.14 |
|  | ● Skillair® 100 系列膜片式干燥器 | C3.17 |
|  | ● Skillair® 减压阀 | C3.20 |
|  | ● Skillair® 100 系列并联式减压阀 | C3.24 |
|  | ● Skillair® 可锁定式减压阀 | C3.25 |
|  | ● Skillair® 先导减压阀 | C3.27 |
|  | ● Skillair® 可锁定式先导减压阀 | C3.29 |
|  | ● Skillair® 300 系列先导控制减压阀 | C3.30 |
|  | ● Skillair® 过滤减压阀 | C3.31 |
|  | ● Skillair® 油雾器 | C3.34 |

	● Skillair® 截止阀	C3.38
	● Skillair® 2/2 软启动阀	C3.43
	● Skillair® 3/2 软启动阀	C3.45
	● Skillair® 分气块	C3.49
	● Skillair® 压力开关	C3.50
	● Skillair® 多阀位底座及转换板	C3.52
	● Skillair® 过滤+减压+油雾	C3.54
	● Skillair® 过滤减压+油雾	C3.56
	● Skillair® 截止+过滤减压+油雾	C3.58
	● Skillair® 过滤+油雾	C3.60
	● Skillair® 过滤+净化过滤	C3.62
	● Skillair® 附件	C3.64
	● Skillair® 备件	C3.65

Skillair® 技术资料概要

Skillair® FRL 气源处理元件出众的技术是 Metal Work 麦特沃克公司技术革新的体现。FRL 气源处理元件由 Metal Work 麦特沃克的工程师和都灵机械学院的研究人员共同开发的。

该系列气源处理元件所使用的金属合金和超强度的高分子聚合材料是 CESAP（欧洲塑料应用研发中心）和杜邦、EMS Chemie & Hoechst 等拥有领先技术的跨国公司合作的成果。同时先进的加工系统和完善的质量监控体系确保了 Skillair® FRL 气源处理元件的可靠性。

技术特点

Skillair® 系列气源处理元件融合了非常有趣的技术特点：

- 结构紧凑：我们的产品是市场上同等流量中体积最小的一个。
- 模块拼装：各种功能模块，如过滤器、减压阀、油雾器、截止阀、软启动阀和分气块，可根据需要任意组合。

模块组合拼装的结构使 FRL 气源处理元件在不拆除气管的情况下也可对气源组件进行移除。

- 维修简便：对气源组件中的任意功能模块或整个气源组件进行拆卸时，不会对其余部件或连接气管造成任何影响。



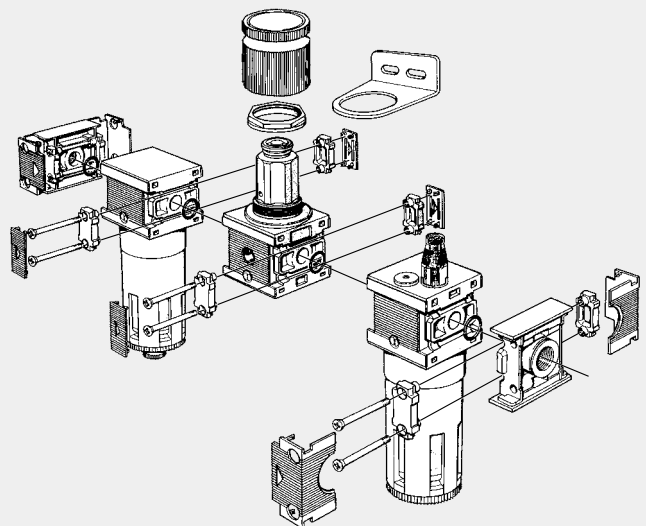
技术参数	SK 100		SK 200			SK 300			SK 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
接口螺纹												
过滤等级	μm		5 - 20 - 50									
净化等级	μm		99.97% 0.01									
调压范围	bar		0 至 2 0 至 4 0 至 8 0 至 12									
最大进气压力	MPa		1.5		1.3		1.3		1.3			
	bar		15		13		13		13			
	psi		217		188		188		188			
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min		1100 至 20000									
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量												
工作介质	压缩空气，润滑或未润滑。											
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的工作温度	°C		-10 - +50									
	°F		14 - 122									
可提供元件	过滤器、净化过滤器、减压阀、先导减压阀、并联式减压阀、过滤减压阀 带各种补油系统的油雾器、截止阀、软启动阀。											
兼容的润滑油	参照技术资料中 Z1 章节											

Skillair® 模块化

FRL 气源处理元件在不拆除气管的情况下也可对气源组件进行移除。

你可以只拆除其中的单独某个功能模块或移除整个气源组件。

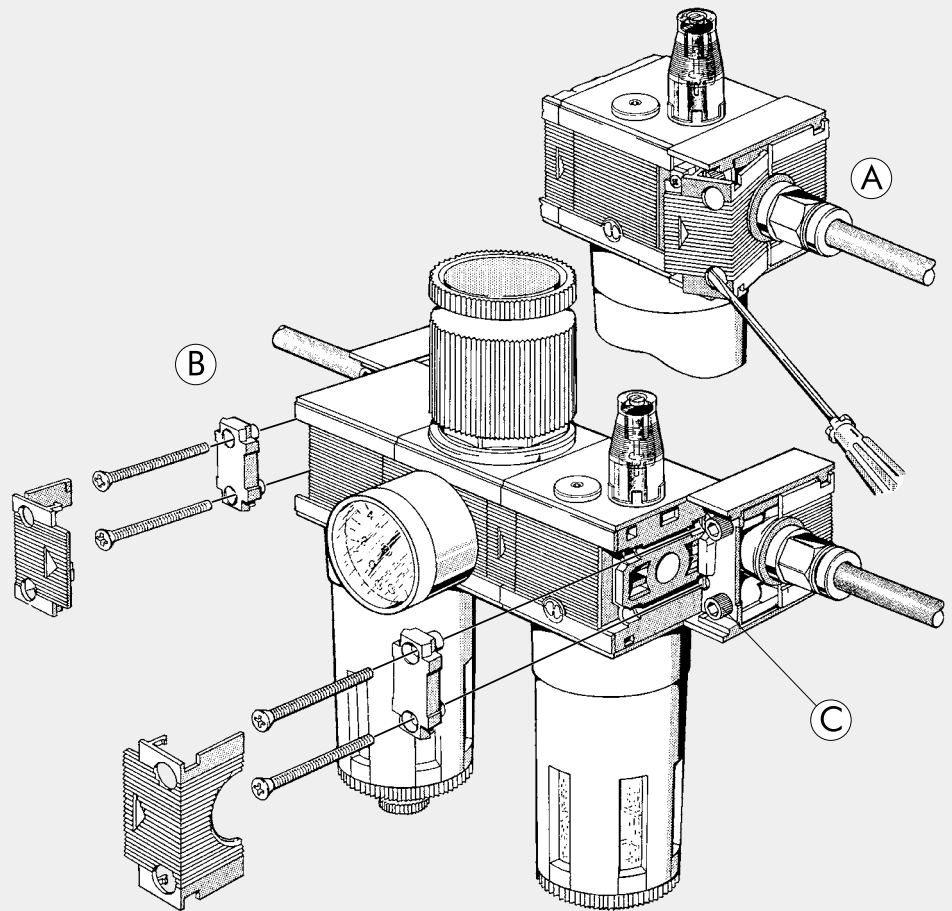
功能模块拼装时注意气流方向需与模块上标注的箭头方向一致。



拆除气源组件 - 墙面安装

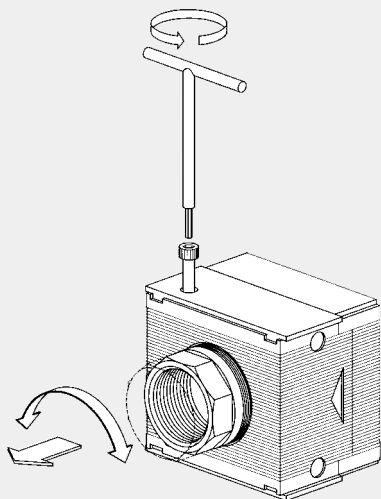
如何拆除 Skillair® 气源组件的端板:

- 拆除端板上的盖板 (A)
- 松开螺栓, 取出连接组件 (B)
即可将整套气源组件取出
- 用于将端板固定在墙面的螺栓 (C):
100 系列: M4x50
200 系列: M5x60
300 系列: M5x70
400 系列: M6x110



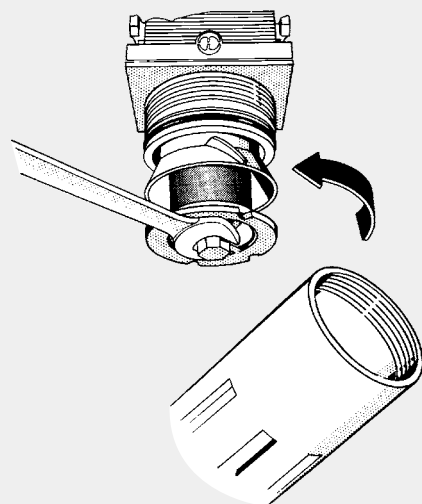
Skillair® 400 - 旋转滑动接头

Skillair 400 系列采用了可旋转滑动的接头, 该结构可对连接硬管的长度偏差进行补偿, 同时在安装和维修时无需拆卸管路。松开端板上的螺栓, 即可调整接头螺母的距离或进行旋转, 调整完毕后拧紧螺栓进行固定。



清洗、替换过滤器滤芯

在松开滤杯更换过滤器滤芯之前, 请先检查是否已排空管道内的压力。更换滤芯请参照下图所示。

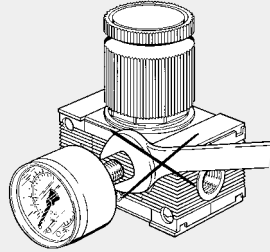


使用和维修保养的通用规则

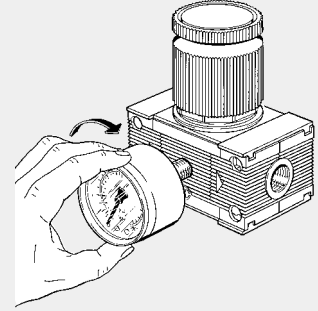
安装压力表

- ① 不可使用扳手。
- ② 压力表必须手动拧入。
使用液体密封剂以确保良好的密封性。
注意：不要使用特氟龙。

①



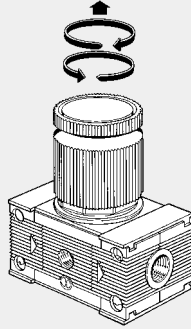
②



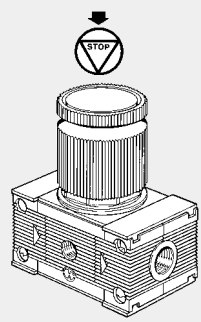
设定压力

- ③ 注意：调节设定压力时必须从小往上调节。
设定压力之前，先检查调节旋钮是否已拔起。
- ④ 当调节到所需压力时，按压旋钮进行锁定。

③



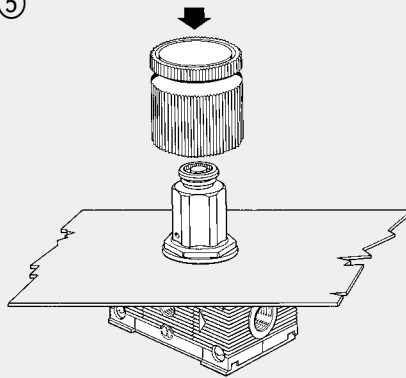
④



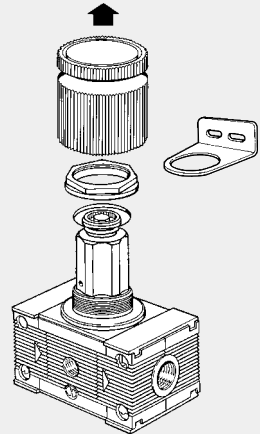
安装减压阀和过滤减压阀

- ⑤ 面板安装：移除旋钮，软后通过减压阀或过滤减压阀上的圆螺母进行锁定。
- ⑥ 墙面安装：通过合适的安装支架进行固定。
(参见 Skillair® 附件)

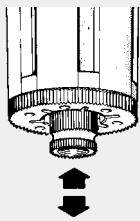
⑤



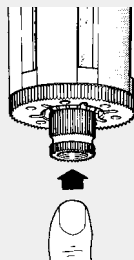
⑥



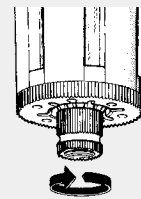
半自动冷凝水排放器，用于过滤器、过滤减压阀和净化过滤器



半自动冷凝水排放器为常开式。当滤杯中存在压力时，排水通道关闭。而没有压力的时候，排水通道打开，冷凝水被排放出去。



滤杯内存在压力时，可通过按压冷凝水排放口手动排水。



无论滤杯内是否存在压力，均可通过逆时针方向旋转冷凝水排放口关闭排水口。

过滤器的职责是除去压缩设备产生的空气中的固体或液体不洁物质。

离心元件使得进入过滤器的空气发生旋转。压缩空气中重量最重的液体、固体杂质在离心力的作用下被甩在容器的内壁上，并附着在上面。它们不断聚集汇成滴液，并在重力的作用下沉淀在底部。空气中剩余的固体颗粒被挡在不同过滤精度滤芯的外面。

滤杯中的冷凝水通过底部的冷凝水排放器排出。半自动排水器在过滤器内无压力时会自动排放冷凝水，也可通过按压冷凝水排放口手动排水。

我们也提供带自动排水器的过滤器，自动排水器可在任何需要的时候、在任何压力条件下自动排放滤杯内的冷凝水。

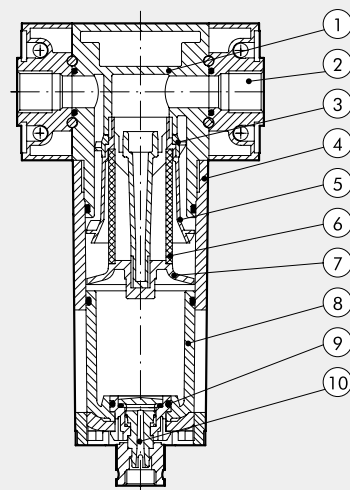
滤杯带透明观察窗口，冷凝水液面全方位可视。



技术参数	FIL 100		FIL 200			FIL 300			FIL 400				
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
过滤等级	μm 5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50				
最大进气压力	MPa		1.5			1.3			1.3		1.3		1.3
	bar		15			13			13		13		13
	psi		217			188			188		188		188
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min		1400			2400			3800		16500		20000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	scfm		50			85			135		590		710
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min		2000			3100			5300		-		-
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	scfm		71			110			188		-		-
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C		50			50			50		50		50
	°F		122			122			122		122		122
重量	kg		0.4			0.7			1.4		5.2		6
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110		M6 x 110		M6 x 110
滤杯容量	cm ³		22			45			75		270		270
安装位置	垂直		垂直			垂直			垂直		垂直		垂直
冷凝水排放	RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA			RMSA - RA			RMSA - RA		RMSA - RA		RMSA - RA
RMSA: 手动排水或无压时自动排水 RA: 自动排水。该自动排水方式为浮子式自动排水，排水口的开启与压力和流量无关。 SAC: 自动排水。该自动排水方式通过差压打开排水口，因此工作时需要后腔压力有波动。													
工作介质	压缩空气												
使用注意事项	如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。												

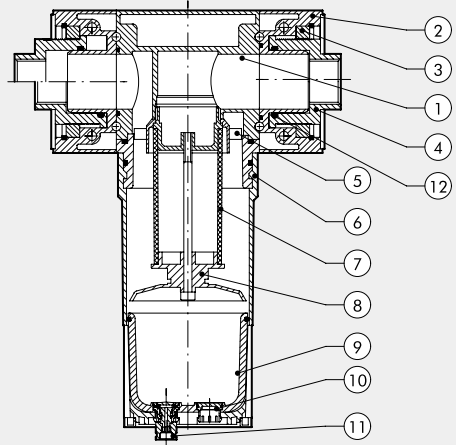
零部件 FIL 100 - 200 - 300

- ① 壳体：高分子聚合材质
- ② 端板：锌合金
- ③ 离心机：高分子聚合材质
- ④ 滤杯：FIL 100 和 FIL 200 系列为高分子聚合材质
FIL 300 系列为金属
- ⑤ 导流板：高分子聚合材质
- ⑥ HDPE 烧结滤芯
- ⑦ 挡板：高分子聚合材质
- ⑧ 透明玻璃：高分子聚合材质
- ⑨ 密封圈：NBR
- ⑩ 冷凝水排放口 (RMSA)



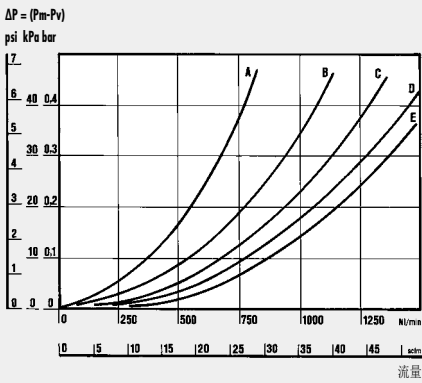
零部件 FIL 400

- ① 壳体: 铝
- ② 端板: 铝
- ③ 支撑环: OT58 铜
- ④ 螺纹衬套, 可轴向调节: OT58 铜
- ⑤ 离心机: 高分子聚合材质
- ⑥ 滤杯: 铝
- ⑦ 滤芯: 烧结青铜
- ⑧ 挡板: 铝
- ⑨ 透明玻璃: 高分子聚合材质
- ⑩ 柱塞: 高分子聚合材质
- ⑪ 冷凝水排放口 (RMSA)
- ⑫ 密封圈: NBR

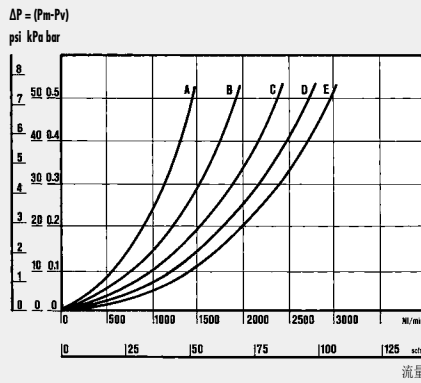


流量图

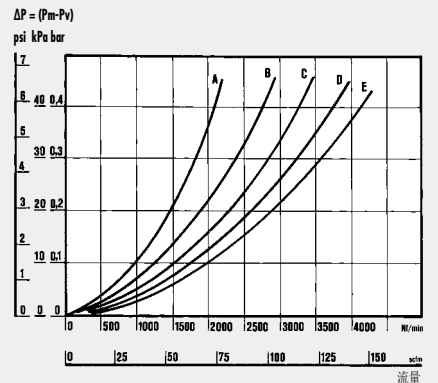
FIL 100 1/4 - 3/8



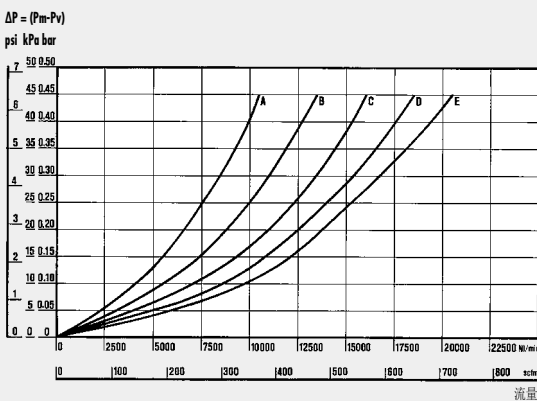
FIL 200 1/4 - 3/8 - 1/2



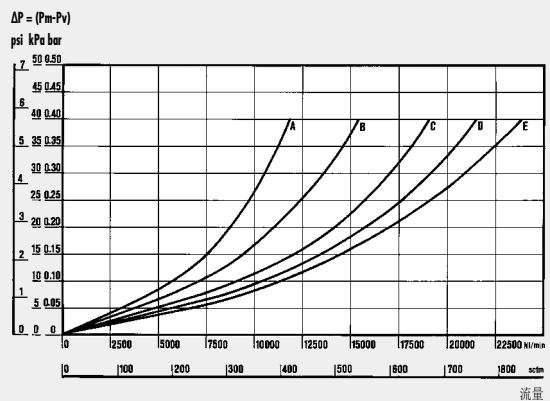
FIL 300 1/2 - 3/4 - 1



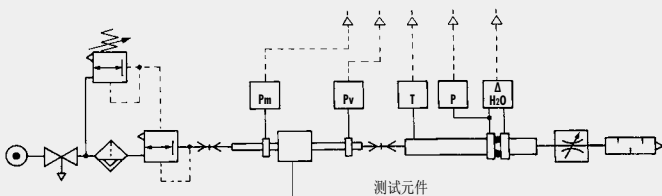
FIL 400 1"



FIL 400 2"



• 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对过滤器进行了流量测试。

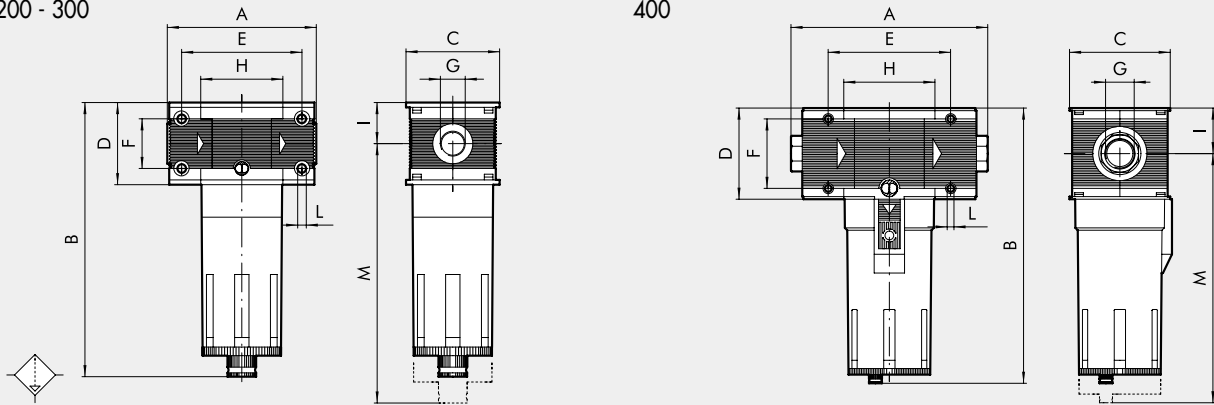


- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

尺寸

100 - 200 - 300

400



	FIL 100		FIL 200			FIL 300			FIL 400			
	接口螺纹 G		1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A			78	93.5		110		112	225 - 255			283 - 313
B	RMSA		144	175			195		320			
	RA		-	179			199		324			
	SAC		148	179			-		-			
C			50	63			72		116			
D			43	55			65		105			
E			63	78.5			92		141.4			
F			26	36			42		80			
H			43	55.5			65		105.4			
I			21.5	27.5			32.5		52.5			
L			M4 孔	M5 孔			M5 孔		M6 孔			
M	RMSA		137	196			215		378			
	RA		-	200			219		382			
	SAC		141	200			-		-			

备注

气源处理元件

Skillair® 过滤器

型号含义

FIL	100	1/4	20	RMSA
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	冷凝水排放
FIL.	100	1/4	5 = 5 μm 20 = 20 μm 50 = 50 μm	RMSA
	200	3/8		SAC
		1/4		RMSA
	300	3/8		SAC
		1/2		RA*
	400	1/2		RMSA
		3/4	RA	
		1		
		1 1/4		
		1 1/2		
		2		

RMSA: 手动排水或无压时自动排水

RA: 自动排水
排水口的开启与压力和流量无关。
(用于 300 系列和 400 系列)

SAC: 自动排水
该自动排水方式通过差压打开排水口，
因此工作时需要后腔压力有波动。
(用于 100 系列和 200 系列)

* 如需 Skillair® 200 带 RA 自动排水器，
请与公司销售同事联系。

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 过滤器		Skillair® 300 过滤器		Skillair® 400 过滤器	
3280001A	FIL 100 5 RMSA 不带端板	4480001A	FIL 300 5 RMSA 不带端板	6180001A	FIL 400 5 RMSA 不带端板
3280007A	FIL 100 5 SAC 不带端板	4480002A	FIL 300 20 RMSA 不带端板	6180002A	FIL 400 20 RMSA 不带端板
3280002A	FIL 100 20 RMSA 不带端板	4480003A	FIL 300 50 RMSA 不带端板	6180003A	FIL 400 50 RMSA 不带端板
3280008A	FIL 100 20 SAC 不带端板	4480004A	FIL 300 5 RA 不带端板	6180004A	FIL 400 5 RA 不带端板
3280003A	FIL 100 50 RMSA 不带端板	4480005A	FIL 300 20 RA 不带端板	6180005A	FIL 400 20 RA 不带端板
3280009A	FIL 100 50 SAC 不带端板	4480006A	FIL 300 50 RA 不带端板	6180006A	FIL 400 50 RA 不带端板
3280001	FIL 100 1/4 5 RMSA	4480001	FIL 300 1/2 5 RMSA	6180001	FIL 400 1 5 RMSA
3280007	FIL 100 1/4 5 SAC	4480002	FIL 300 1/2 20 RMSA	6180002	FIL 400 1 20 RMSA
3280002	FIL 100 1/4 20 RMSA	4480003	FIL 300 1/2 50 RMSA	6180003	FIL 400 1 50 RMSA
3280008	FIL 100 1/4 20 SAC	4480004	FIL 300 1/2 5 RA	6180004	FIL 400 1 5 RA
3280003	FIL 100 1/4 50 RMSA	4480005	FIL 300 1/2 20 RA	6180005	FIL 400 1 20 RA
3280009	FIL 100 1/4 50 SAC	4480006	FIL 300 1/2 50 RA	6180006	FIL 400 1 50 RA
3380001	FIL 100 3/8 5 RMSA	4580001	FIL 300 3/4 5 RMSA	6280001	FIL 400 1 1/4 5 RMSA
3380007	FIL 100 3/8 5 SAC	4580002	FIL 300 3/4 20 RMSA	6280002	FIL 400 1 1/4 20 RMSA
3380002	FIL 100 3/8 20 RMSA	4580003	FIL 300 3/4 50 RMSA	6280003	FIL 400 1 1/4 50 RMSA
3380008	FIL 100 3/8 20 SAC	4580004	FIL 300 3/4 5 RA	6280004	FIL 400 1 1/4 5 RA
3380003	FIL 100 3/8 50 RMSA	4580005	FIL 300 3/4 20 RA	6280005	FIL 400 1 1/4 20 RA
3380009	FIL 100 3/8 50 SAC	4580006	FIL 300 3/4 50 RA	6280006	FIL 400 1 1/4 50 RA
Skillair® 200 过滤器		4680001	FIL 300 1 5 RMSA	6380001	FIL 400 1 1/2 5 RMSA
3480001A	FIL 200 5 RMSA 不带端板	4680002	FIL 300 1 20 RMSA	6380002	FIL 400 1 1/2 20 RMSA
3480007A	FIL 200 5 SAC 不带端板	4680003	FIL 300 1 50 RMSA	6380003	FIL 400 1 1/2 50 RMSA
3480002A	FIL 200 20 RMSA 不带端板	4680004	FIL 300 1 5 RA	6380004	FIL 400 1 1/2 5 RA
3480008A	FIL 200 20 SAC 不带端板	4680005	FIL 300 1 20 RMSA	6380005	FIL 400 1 1/2 20 RA
3480003A	FIL 200 50 RMSA 不带端板	4680006	FIL 300 1 50 RA	6380006	FIL 400 1 1/2 50 RA
3480009A	FIL 200 50 SAC 不带端板			6480001	FIL 400 2 5 RMSA
3480001	FIL 200 1/4 5 RMSA			6480002	FIL 400 2 20 RMSA
3480007	FIL 200 1/4 5 SAC			6480003	FIL 400 2 50 RMSA
3480002	FIL 200 1/4 20 RMSA			6480004	FIL 400 2 5 RA
3480008	FIL 200 1/4 20 SAC			6480005	FIL 400 2 20 RA
3480003	FIL 200 1/4 50 RMSA			6480006	FIL 400 2 50 RA
3480009	FIL 200 1/4 50 SAC				
3580001	FIL 200 3/8 5 RMSA				
3580007	FIL 200 3/8 5 SAC				
3580002	FIL 200 3/8 20 RMSA				
3580008	FIL 200 3/8 20 SAC				
3580003	FIL 200 3/8 50 RMSA				
3580009	FIL 200 3/8 50 SAC				
3680001	FIL 200 1/2 5 RMSA				
3680007	FIL 200 1/2 5 SAC				
3680002	FIL 200 1/2 20 RMSA				
3680008	FIL 200 1/2 20 SAC				
3680003	FIL 200 1/2 50 RMSA				
3680009	FIL 200 1/2 50 SAC				

净化过滤器的作用是将压缩空气内的液体和固体分子分离出去，分离效率高。
分离是通过一个特殊的称为“凝聚式滤芯”的过滤元件完成的。



技术参数	DEP 100		DEP 200			DEP 300			DEP 400			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
净化等级	99.97% 0.01 μm		99.97% 0.01 μm			99.97% 0.01 μm			99.97% 0.01 μm			
最大进气压力	MPa		MPa			MPa			MPa			
	bar		bar			bar			bar			
	psi		psi			psi			psi			
6 bar 时的建议流量	NI/min		NI/min			NI/min			NI/min			
最大建议流量	230		360			500			2300			
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C		°C			°C			°C			
	°F		°F			°F			°F			
重量	kg		kg			kg			kg			
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
滤杯容量	cm ³		cm ³			cm ³			cm ³			
安装位置	垂直		垂直			垂直			垂直			
冷凝水排放	RMSA		RMSA			RMSA - RA			RMSA - RA			
	RMSA: 手动排水或无压时自动排水											
	RA: 自动排水。该自动排水方式为浮子式自动排水，排水口的开启与压力和流量无关。											
	经过 5 μm 过滤的压缩空气											
	建议在净化过滤器之前安装一个过滤精度为 5 m 的过滤器作初级过滤用。											
	如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。											

凝聚式滤芯的工作原理

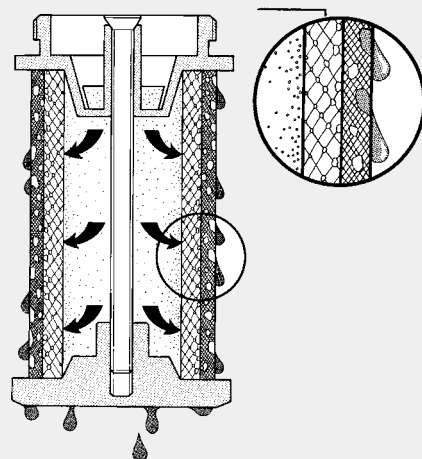
主管道内的空气充满各种杂质。空气流入净化过滤器后需要通过凝聚式滤芯，而滤芯是由相互交错的微纤维构成的。空气流动时，所含的液体分子与相互交错的微纤维发生接触并附着在上面。在空气压力和重力的作用下，这些液体分子在各个交错点与其它微小液滴结合在一起，体积逐渐变大，出现作为的“凝聚”这一物理现象。这些液滴形成后就析出在滤芯的外部，最终脱离滤芯，低落滤杯底部。

因为滤芯排放出去的液体的体积和液滴形成时的体积大致相同，因此凝聚式滤芯的液体凝聚的工作寿命是无量级的。同样的空气中的固体分子也会在滤芯上聚集，但是与液滴不同的是固体颗粒不会从滤芯上滴落，而是在滤芯上不断堆积，最终导致滤芯堵塞。

要解决这个问题，必须在净化过滤器的前面安装一个过滤等级为 5 μm 的过滤器对空气中的颗粒杂质做一个预过滤处理。

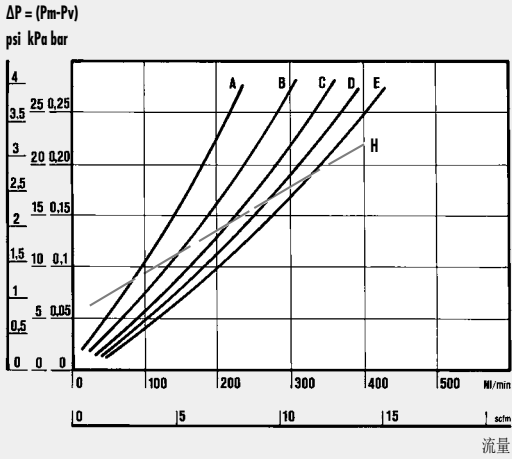
凝聚式滤芯

交错的微纤维

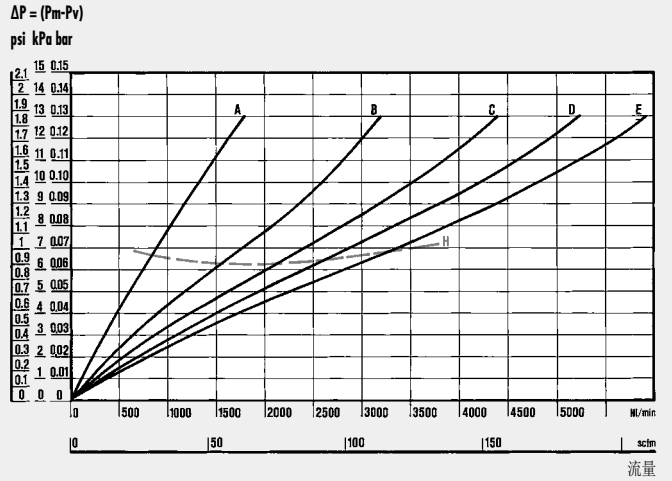


流量图

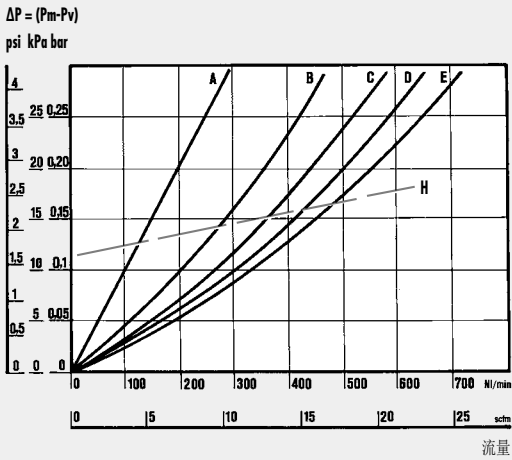
DEP 100 1/4 - 3/8



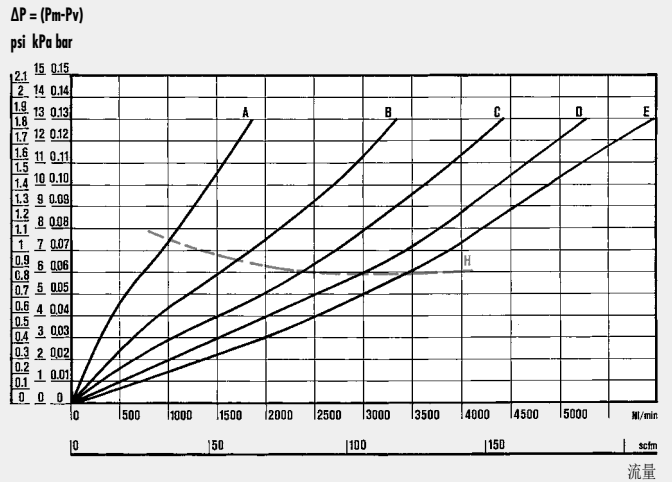
DEP 400 1"



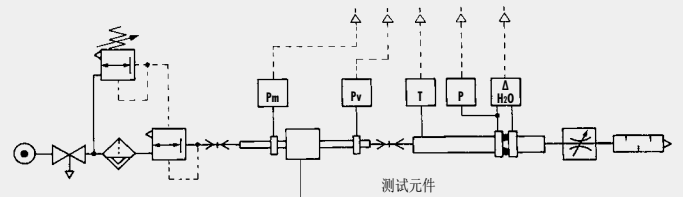
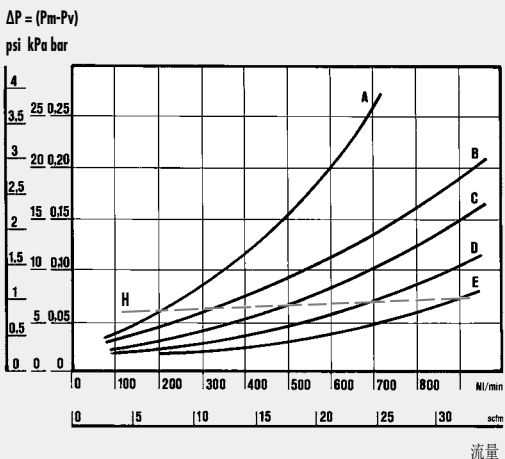
DEP 200 1/4 - 3/8 - 1/2



DEP 400 2"



DEP 300 1/2 - 3/4 - 1



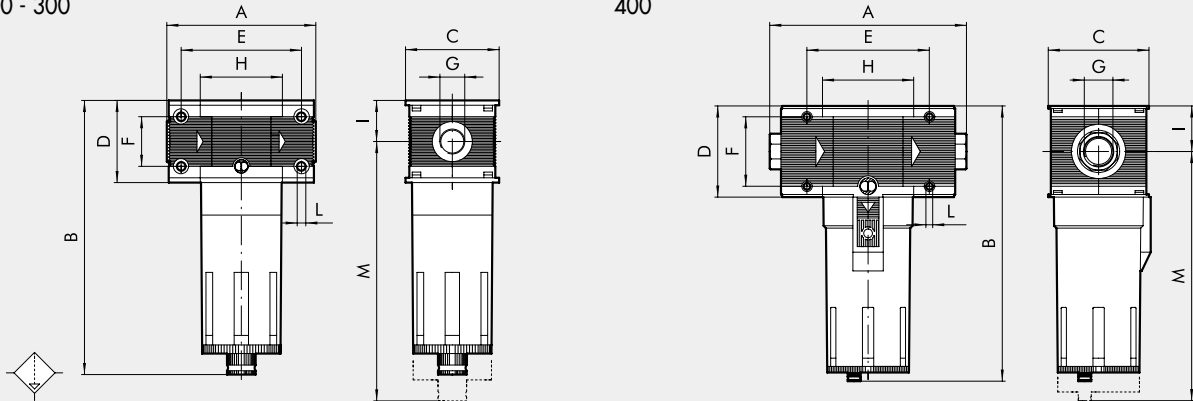
• 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对净化过滤器进行了流量测试。

- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi
- (H) = 最佳工作状态时的最大建议流量

尺寸

100 - 200 - 300

400



	DEP 100		DEP 200			DEP 300			DEP 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78		93.5			110		112	225 - 255			283 - 313
B	RMSA 144 RA		175			195		199	320			324
C	50		63			72		72	116			116
D	43		55			65		65	105			105
E	63		78.5			92		92	141.4			141.4
F	26		36			42		42	80			80
H	43		55.5			65		65	105.4			105.4
I	21.5		27.5			32.5		32.5	52.5			52.5
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔		M5 孔	M6 孔			M6 孔
M	RMSA 137 RA		196			215		219	378			382

型号含义

DEP	100	1/4	RMSA
元件	规格	接口螺纹	冷凝水排放
DEP	100	1/4	RMSA
	200	3/8	
	300	1/2	RMSA
	400	3/4	RA
		1	
		1	
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

RMSA: 手动排水或无压时自动排水
RA: 自动排水
排水口的开启与压力和流量无关。
(用于 300 系列和 400 系列)

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明		
Skillair® 100 净化过滤器							
3288001A	D 100 RMSA 不带端板	Skillair® 300 净化过滤器					
3288001	D 100 1/4 RMSA	4488001A	D 300 RMSA 不带端板	6188001A	D 400 RMSA 不带端板		
3388001	D 100 3/8 RMSA	4488002A	D 300 RA 不带端板	6188002A	D 400 RA 不带端板		
Skillair® 200 净化过滤器							
3488001A	D 200 RMSA 不带端板	4488001	D 300 1/2 RMSA	6188001	D 400 1 RMSA		
3488001	D 200 1/4 RMSA	4488002	D 300 1/2 RA	6188002	D 400 1 RA		
3588001	D 200 3/8 RMSA	4588001	D 300 3/4 RMSA	6288001	D 400 1 1/4 RMSA		
3688001	D 200 1/2 RMSA	4588002	D 300 3/4 RA	6288002	D 400 1 1/4 RA		
		4688001	D 300 1 RMSA	6388001	D 400 1 1/2 RMSA		
		4688002	D 300 1 RA	6388002	D 400 1 1/2 RA		
				6488001	D 400 2 RMSA		
				6488002	D 400 2 RA		

Skillair® 活性炭过滤器

活性炭过滤器是工矿行业内效率最高的装置，因为它们能除去所有油渍、溶剂和碳水化合物，以及空气中难闻的臭气。

活性炭过滤器的工作原理是基于碳粒中有好多细小的毛细管，这些毛细管有很强的吸附能力，当空气通过活性炭过滤器的滤芯时，空气中的污染颗粒会被毛细管吸附，起到净化作用。

输入到活性炭过滤器的空气必须经过过滤（5 μm）和净化过滤（0.01 μm）处理来延长滤芯的使用时间和效率。

活性炭过滤器的滤芯必须在规定的时间内更换，因为滤芯有效和无效饱和之间不存在任何压降差别。

注意：要达到数据表上列出的性能和滤芯有效工作时间，输出端的压降（ΔP）不得超过 75 mbar。



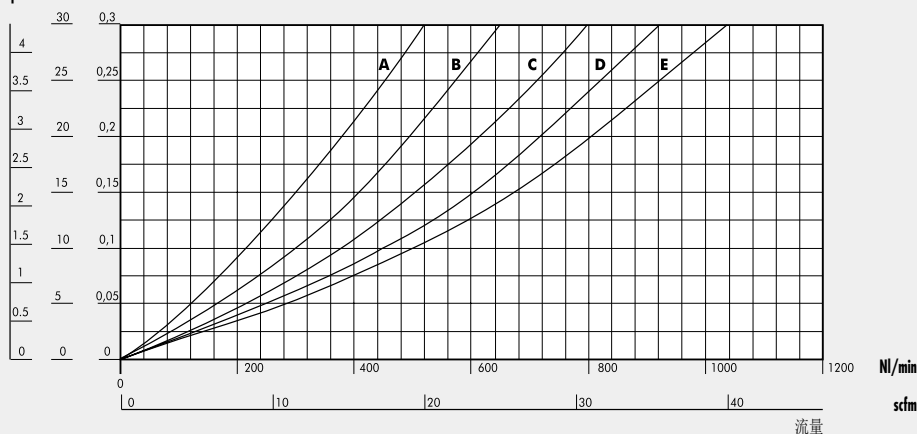
技术参数	AC 100		AC 200			AC 300			AC 400			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
20°C 时的残余油量 *	mg/m ³		0.003			0.003			0.003			
滤芯使用寿命 *	hours		4000			4000			1000			
最大进气压力	MPa		1.5			1.3			1.3			
	bar		15			13			13			
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	psi		217			188			188			
	°C		50			50			50			
重量	°F		122			122			122			
	kg		0.4		0.9	1.4		4.2		5		
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
安装位置	任意位置											
工作介质	经过 0.01 μm 过滤和净化的压缩空气											
使用注意事项	在活性炭过滤器之前必须安装一个 0.01 μm 的净化过滤器。											
* 输出端的压降没有超过 75 mbar 时												

流量图

AC 100 1/4 - 3/8

ΔP = (Pm - Pv)

psi kPa bar



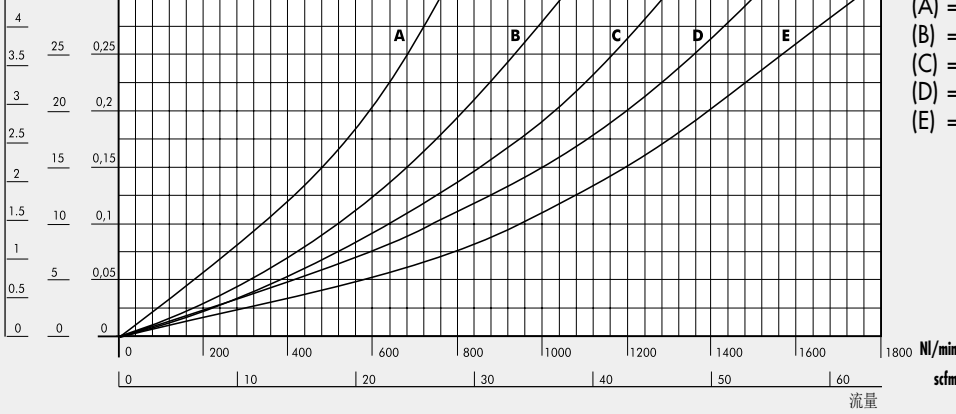
- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

流量图

AC 200 1/4 - 3/8 - 1/2

$\Delta P = (P_m - P_v)$

psi kPa bar

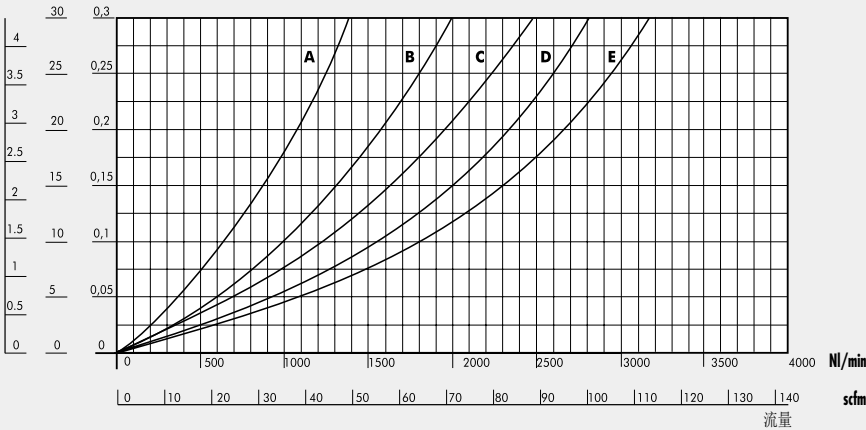


- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

AC 300 1/2 - 3/4 - 1

$\Delta P = (P_m - P_v)$

psi kPa bar

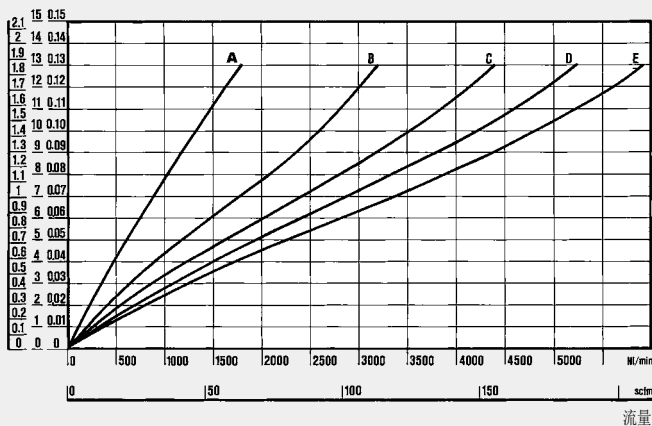


- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

AC 400 1

$\Delta P = (P_m - P_v)$

psi kPa bar

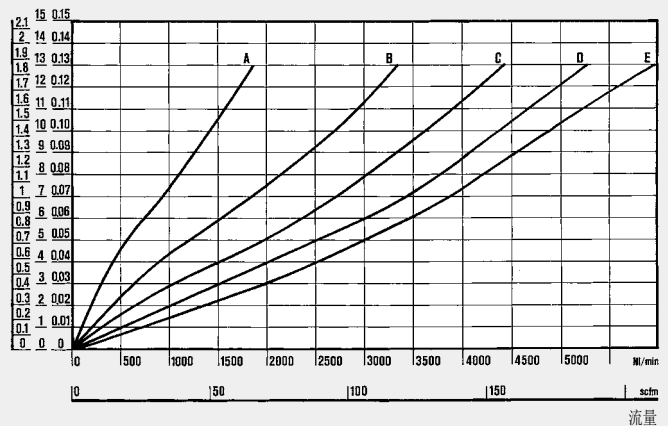


- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

AC 400 2

$\Delta P = (P_m - P_v)$

psi kPa bar

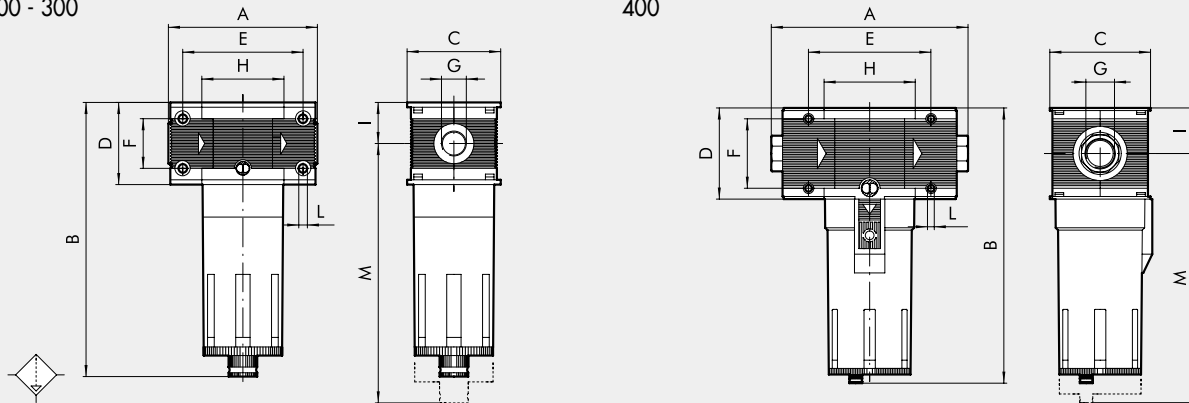


- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

尺寸

100 - 200 - 300

400



	AC 100		AC 200			AC 300			AC 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78			93.5		110		112	225 - 255			
B	144			175			195		320			
C	50			63			72		116			
D	43			55			65		105			
E	63			78.5			92		141.4			
F	26			36			42		80			
H	43			55.5			65		105.4			
I	21.5			27.5			32.5		52.5			
L	M4 孔			M5 孔			M5 孔		M6 孔			
M	137			196			215		378			

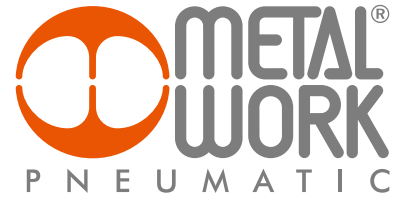
型号含义

AC	100	1/4	RMSA	RMSA: 手动排水或无压时自动排水
元件	规格	接口螺纹	冷凝水排放	
AC = 活性炭过滤器	100	1/4	RMSA	
	200	3/8		
	300	1/4		
	400	3/8		
		1/2		
		1		
		1		
		1 1/4		
		1 1/2		
		2		

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 活性炭过滤器		Skillair® 300 活性炭过滤器		Skillair® 400 ACTIVE 活性炭过滤器	
3288003A	FIL AC 100 RMSA 不带端板	4488003A	FIL AC 300 RMSA 不带端板	6188003A	FIL AC 400 RMSA 不带端板
3288003	FIL AC 100 1/4 RMSA	4488003	FIL AC 300 1/2 RMSA	6188003	FIL AC 400 1 RMSA
3388003	FIL AC 100 3/8 RMSA	4588003	FIL AC 300 3/4 RMSA	6288003	FIL AC 400 1 1/4 RMSA
		4688003	FIL AC 300 1 RMSA	6388003	FIL AC 400 1 1/2 RMSA
Skillair® 200 活性炭过滤器				6488003	FIL AC 400 2 RMSA
3488003A	FIL AC 200 RMSA 不带端板				
3488003	FIL AC 200 1/4 RMSA				
3588003	FIL AC 200 3/8 RMSA				
3688003	FIL AC 200 1/2 RMSA				

Skillair® 100 系列膜片式干燥器



Skillair® 膜片式干燥器通过降低露点，降低压缩空气中的含水量。露点就是空气中的湿度饱和，开始形成冷凝水的温度。该干燥器使用了新的交错纤维系统与膜片，确保了工作过程中仅需消耗少量的压缩空气，因此干燥过程功耗不大。

我们可提供整套的组合元件，包括过滤器、净化过滤器、分气块以及干燥器。从分气块处可引出经过过滤和净化但是未经过干燥处理的压缩空气，不需要干燥空气的设备可连接于此处。这是一个极其高效的系统，因为仅对需要干燥处理的压缩空气进行干燥处理。

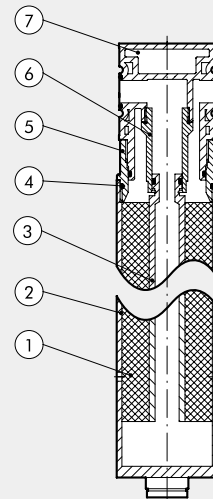
我们也可单独提供干燥器。由于 Skillair® 系列是模块化拼装的系统，因此可以将其插入到任何的组装型式中。但要注意的是进入干燥器的空气必须经过适当的过滤和净化处理。建议经过干燥器的压缩空气压力越高越好。



技术参数	DRY 100	FIL + DEP + PA + DRY 100
接口螺纹	1/4" - 3/8"	
最大进气压力	1.3 MPa / 13 bar / 188 psi	
S6.3 bar (0.63 MPa, 91 psi) 时的建议流量	Nl/min scfm	230 8
再生干燥空气为 6.3 bar 时的耗气量	Nl/min scfm	20 0.7
最低温度	2°C / 35°F	
1MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	50°C / 122°F	
噪音等级	dB(A)	< 45
重量	kg	0.84 1.24
墙面安装螺栓	M4 x 50	
安装位置	任意位置	垂直
冷凝水排放	-	RMSA: 手动排水或无压时自动排水 SAC: 自动排水 该自动排水方式通过差压打开排水口，因此工作时需要后腔压力有波动。
过滤和净化过滤滤杯容量	cm ³	22
工作介质	-	压缩空气
重要备注	不含冷凝水的压缩空气 最大固体颗粒尺寸: 1 μm 最大残油量: 0.01mg/m ³ 压缩空气在进入干燥器之前必须经过 5 μm 的过滤和净化过滤预处理	

零部件

- ① 壳体: 阳极氧化铝, 表面喷涂
- ② 膜片: 聚乙烯砜树脂
- ③ 内管: 防盐水铝
- ④ O形密封圈: NBR
- ⑤ 连接件: 阳极氧化铝
- ⑥ 法兰: 黄铜
- ⑦ Skillair® 壳体: 高分子聚合材质

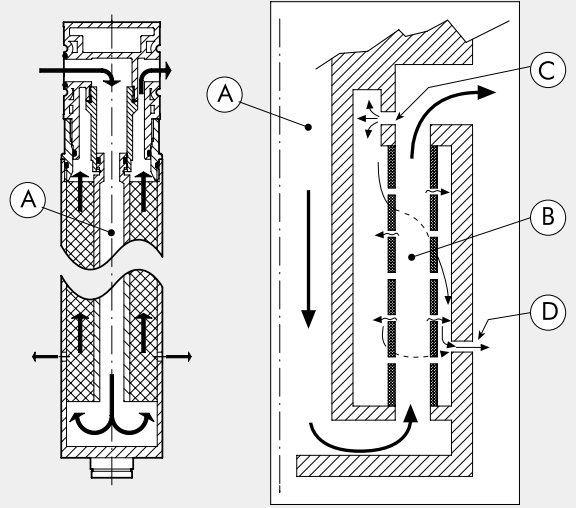


工作原理

干燥元件是由内管及内管周围相互交错排列的纤维膜片组成的。压缩空气流过内管 (A) 后流向周围包围着的空心纤维膜片 (B)。当较为潮湿的空气经过纤维膜片时，空气中的水分会吸附在膜皮中，干燥的空气由输出口输出。与此同时，部分进过干燥处理的空气会从一个喷嘴孔 (C) 回流到内部，由于存在湿度差，干燥空气会将膜片中吸附的水分子带出，并通过孔 (D) 在干燥器的底部排出。因此使得纤维膜片可以连续地排除潮湿空气中的水分。

优点

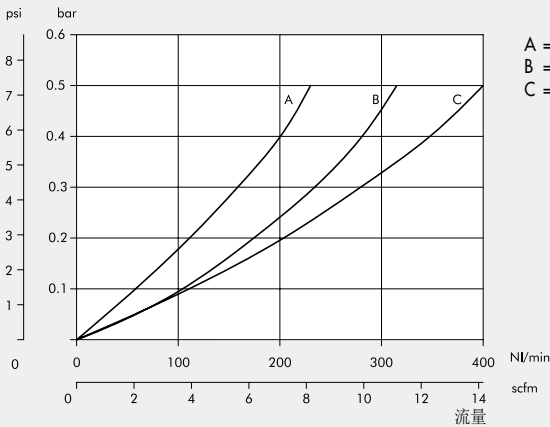
- 能除去所有水分，干燥效果得以保证
- 干燥空气的损耗极小
- 减少了对干燥器的维护，所有的零部件都不会磨损
- 干燥过程不会对环境产生影响



流量图

DRY 100

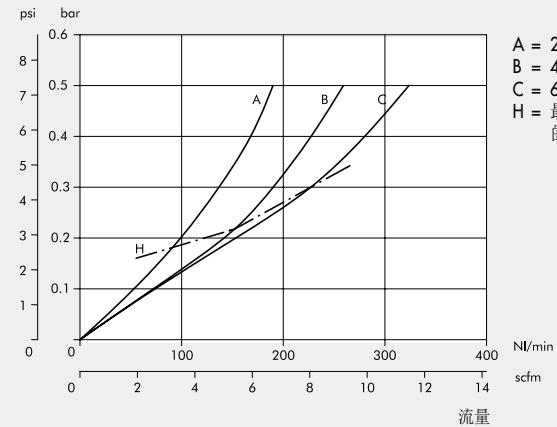
$\Delta P = (P_m - P_v)$



A = 2.5 bar
B = 4 bar
C = 6.3 bar

FIL (5 μm) + DEP + PA + DRY 100

$\Delta P = (P_m - P_v)$



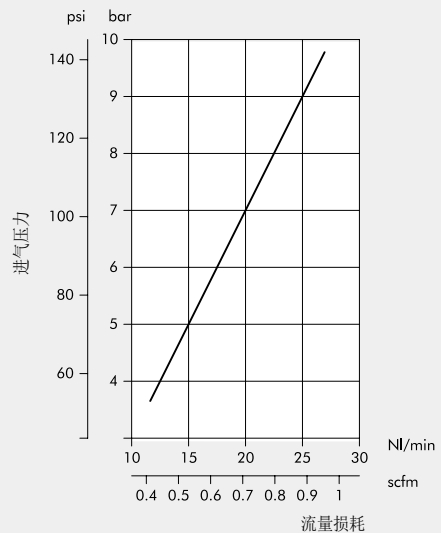
A = 2.5 bar
B = 4 bar
C = 6.3 bar
H = 最佳工作状态时的最大建议流量

空气损耗

由于采用了相互交错的纤维系统，流量的损失远低于传统的直线纤维系统。

右图标出了不同工作压力下得空气损耗。

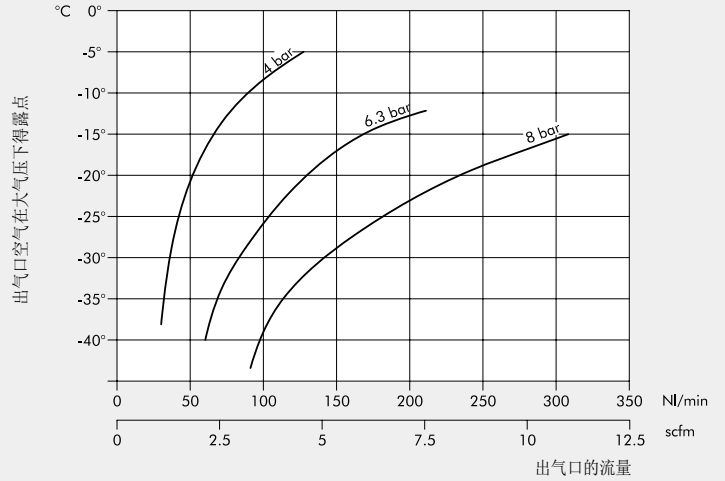
注意：需干燥处理的压缩空气的压力越高，干燥效果越好。但这会造成更多的空气损耗。



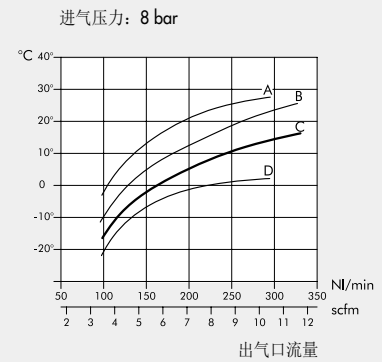
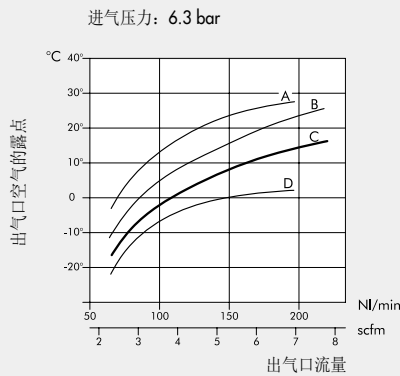
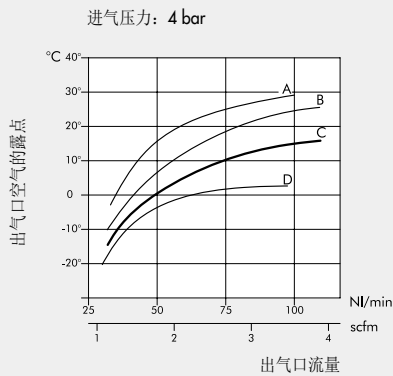
干燥

干燥后输出空气在以下额定情况下的露点:

- 该值为标准大气压下的露点
- 进入干燥器之前的压缩空气的露点为 25°C (也就是说在 25°C 时出现饱和现象)



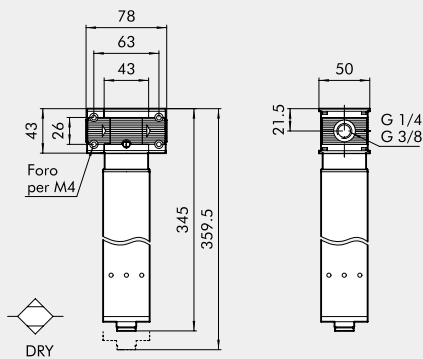
下图标出了不同进气露点的进气空气对应的出气口空气的露点。出气口的流量也会对露点有影响。



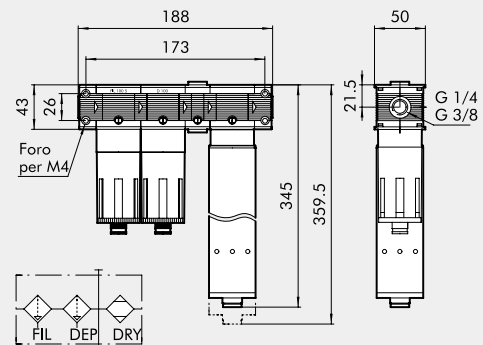
- A: 进气口空气露点为 45°C
- B: 进气口空气露点为 35°C

- C: 进气口空气露点为 25°C
- D: 进气口空气露点为 15°C

DRY 100 尺寸



FIL+DEP+PA+DRY 100 尺寸



代号	说明
3290001A	DRY 100 不带端板
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

代号	说明
3291001	F + D + PA + DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F + D + PA + DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-SAC

Skillair® 减压阀

气路系统中可能有多个功能单元（比如驱动器和通用设备），每个功能单元所需要的工作压力可能都各不相同，且压力需保持稳定。因此必须使用减压阀，在不超过管道内压力的范围内，为各个不同功能单元提供不同压力。

Skillair® 系列减压阀采用波纹成型膜片作为压力调节膜片，该型式的调压膜片可提供比普通平面膜片更好的性能。

该装置的主要特点：

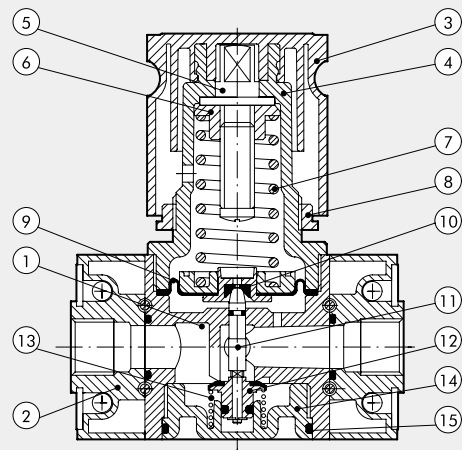
- 更大的调节行程使得阀芯的开度可以更大，从而增加减压阀的流量。
- 动态摩擦和启动摩擦更小，因此操作更灵敏。
- 减小了工作时膜片上承受的压力，增加了膜片的使用寿命。而且由于可以采用厚度较薄的膜片（厚度仅为 0.45 mm，而普通平面膜片的厚度为 1.5 mm）使得减压阀的灵敏度和响应速度都大幅提高。
- 即使流量发生波动或进气压力发生变化，也可保持更精确的设定压力。
- 当下游压力过大时可快速排放。



技术参数	REG 100		REG 200			REG 300			REG 400 先导控制减压阀*			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
调压范围	bar											
最大进气压力	MPa											
	0 至 2 - 0 至 4 - 0 至 8 - 0 至 12											
	bar											
	psi											
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	1100		2500			3500			18000			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	39		88			124			363			
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	1600		3500			7000			-			
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	57		124			247			-			
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	50		50			50			50			
	122		122			122			122			
重量	0.4		0.7			1.4			4.8			
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
压力表接口	1/8"		1/8"			1/8"			1/4"			
安装位置	任意位置											
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑											
使用注意事项	调节设定压力时必须从小往上调节。 如要提高灵敏度，可使用一个额定压力最接近所需设定压力值的减压阀。 压力表接口处不可作为分气口使用 *先导减压阀需单独采购											

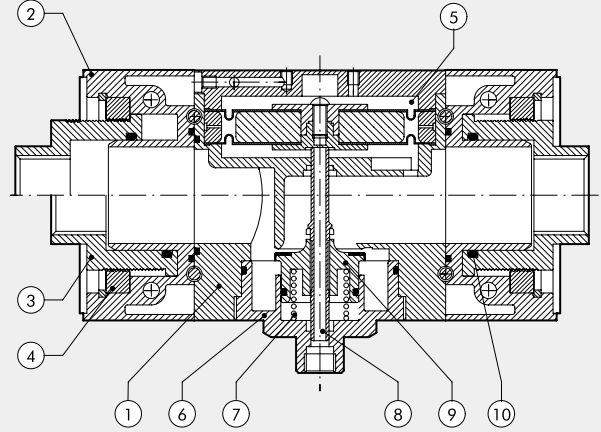
零部件 REG 100 - 200 - 300

- ① 壳体：高分子聚合材质
- ② 端板：锌合金
- ③ 调节旋钮：高分子聚合材质
- ④ 钟型罩壳：高分子聚合材质
- ⑤ 调节螺栓：OT58 铜
- ⑥ 调节螺母：OT58 铜
- ⑦ 调节弹簧：钢
- ⑧ 面板安装固定螺母：高分子聚合材质
- ⑨ 波纹调压膜片
- ⑩ 溢流密封圈：NBR
- ⑪ 阀芯：OT58 铜
- ⑫ 阀芯密封座，带硫化 NBR 密封垫
- ⑬ 阀芯复位弹簧：不锈钢
- ⑭ 底座盖：高分子聚合材质
- ⑮ 密封圈：NBR



零部件 REG 400 先导控制减压阀

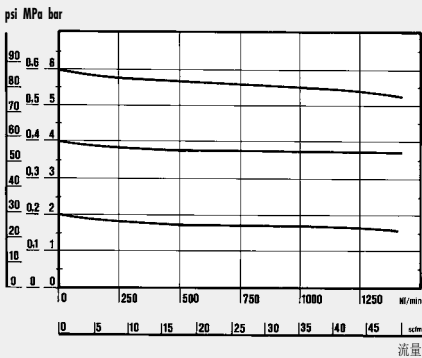
- ① 壳体: 铝
- ② 端板: 铝
- ③ 螺纹衬套, 可轴向调节: OT58 铜
- ④ 支撑环: OT58 铜
- ⑤ 波纹膜片
- ⑥ 底座盖: OT58 铜
- ⑦ 阀芯复位弹簧: 不锈钢
- ⑧ 阀芯, 带空气泄压孔: OT58 铜
- ⑨ 阀芯密封座, 带硫化 NBR 密封垫
- ⑩ 密封圈: NBR



流量图

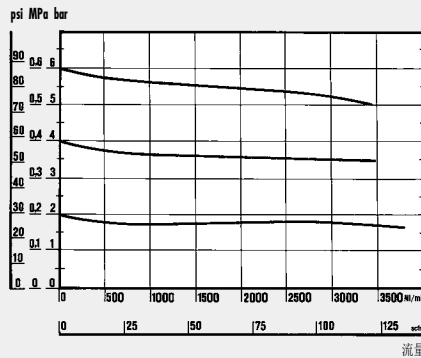
REG 100 1/4 - 3/8

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi



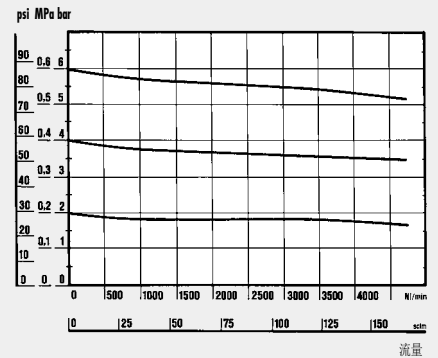
REG 200 1/4 - 3/8 - 1/2

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi



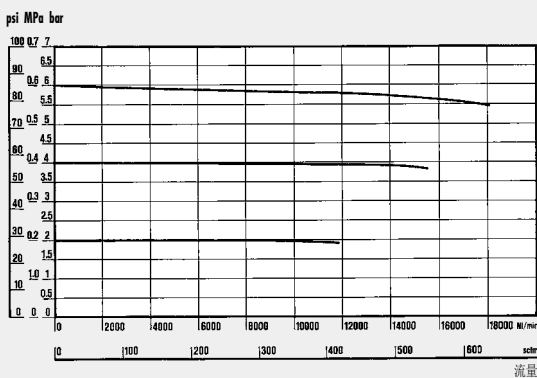
REG 300 1/2 - 3/4 - 1

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi



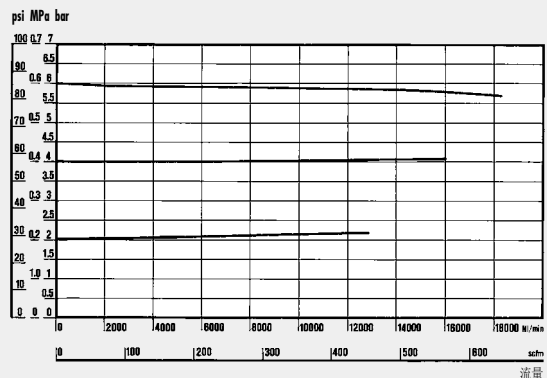
REG 400 1"

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi

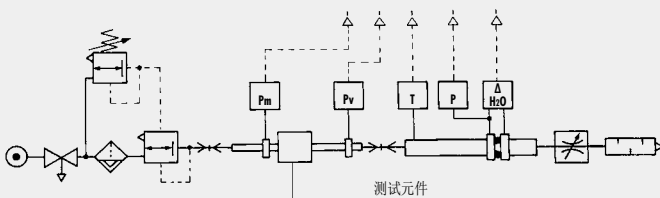


REG 400 2"

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi



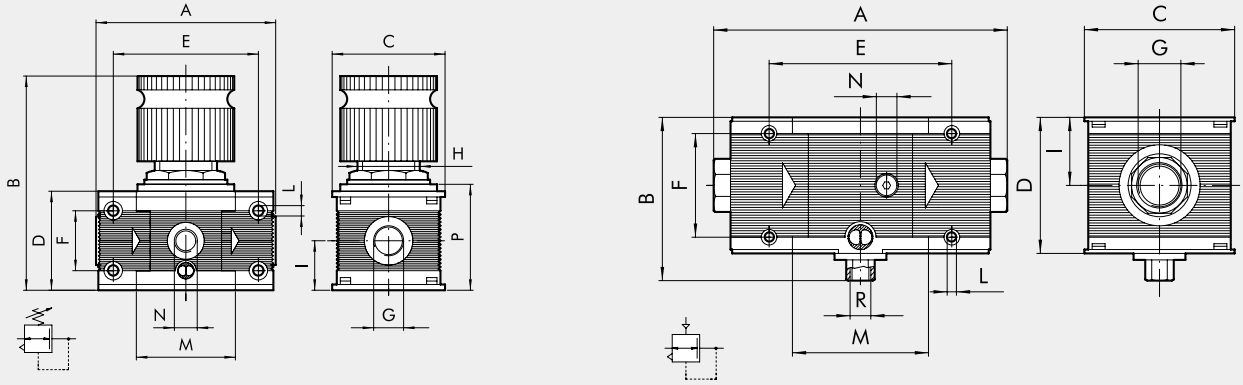
- 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对减压阀进行了流量测试。



尺寸

100 - 200 - 300

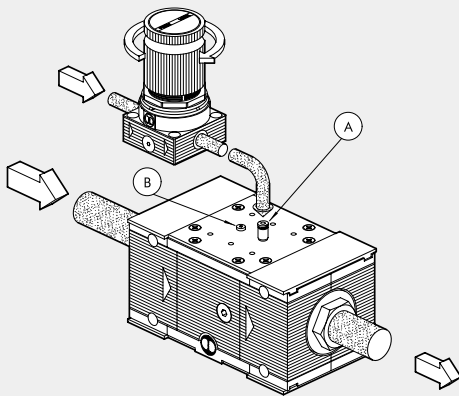
400



	REG 100		REG 200			REG 300			REG 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78		93.5			110		112	225 - 255			283 - 313
B	98		125			148			127			
C	50		63			72			116			
D	43		55			65			105			
E	63		78.5			92			141.4			
F	26		36			42			80			
H	30 x 1.5		40 x 1.5			48 x 1.5			-			
I	21.5		27.5			32.5			52.5			
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M6 孔			
M	43		55.5			65			105.4			
N (压力表接口)	1/8"		1/8"			1/8"			1/4"			
P	46		58			69			-			
R (排气口)	-		-			-			1/4"			

REG 400 使用指导

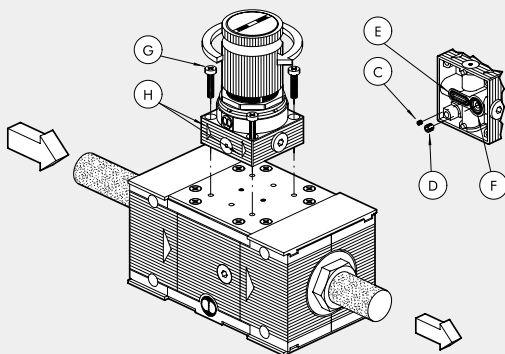
①



远程先导

- 将 A7 M5 堵头拧入螺纹孔 ⑥ (靠近进气口的一边)。
- 将 M5 螺纹接头拧入螺纹孔 ④。
- 将先导减压阀的出气口与先导控制气口 ④ 相连接 (R1 系列快插接头)。
- 通过调节先导减压阀的输出压力对先导控制减压阀进行压力调节设定。

②

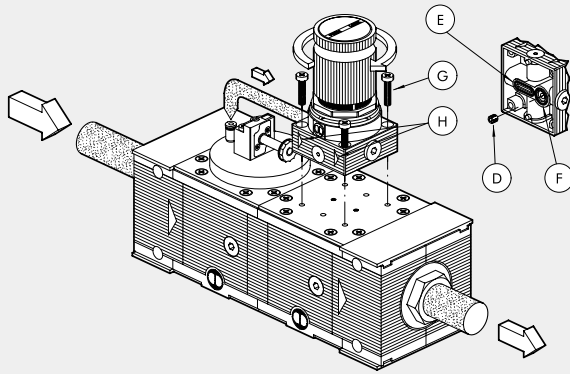


使用 Skilair® 系列先导减压阀直接先导控制

- 移除先导减压阀底部的堵头 ③ 和 ⑤。
- 检查一下先导减压阀的密封圈 ⑦ 和 ⑧ 是否还在。
- 用随先导减压阀一起供货的自攻螺丝 ⑨ 将先导减压阀安装到 REG 400 先导控制减压阀上。确保先导减压阀上的箭头 ⑩ 和先导控制减压阀上的箭头所示的方向保持一致。

REG 400 使用指导

③



先导控制减压阀与截止阀一起使用
当先导控制减压阀用作模块化拼装，并装配于 V3V 截止阀或 APR 软启动阀后端时。排放压力时，后端的压缩空气可不通过减压阀的溢流口，直接通过 V3V 或 APR 的排气口排放。

- 仅移除先导减压阀底部的堵头 ①。
- 检查一下先导减压阀的密封圈 ⑤ 和 ⑥ 是否还在。
- 用随先导减压阀一起供货的自攻螺丝 ③ 将先导减压阀安装到 REG 400 先导控制减压阀上。确保先导减压阀上的箭头 ④ 和先导控制减压阀上的箭头所示的方向保持一致。
- 移除 V3V 或 APR 上的 A7 M5 堵头，并重新装上快插接头。
- 将先导减压阀的进气口连接至快插接头。

型号含义

REG	100	1/4	02
元件	规格	接口螺纹	调压范围
REG	100	1/4	02 = 0 - 2 bar
	200	3/8	04 = 0 - 4 bar
		1/4	08 = 0 - 8 bar
		3/8	012 = 0 - 12 bar
	300	1/2	
		1/2	
		3/4	
	400	1	
		1	取决于所选用的先导减压阀
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

400 系列的减压阀必须带先导减压阀。先导减压阀的选型参见页码 C3.27 页。

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 减压阀		Skillair® 200 减压阀		Skillair® 300 减压阀	
3202001A	REG 100 02 不带端板	3402001A	REG 200 02 不带端板	4402000A	REG 300 02 不带端板
3202002A	REG 100 04 不带端板	3402002A	REG 200 04 不带端板	4402001A	REG 300 04 不带端板
3202003A	REG 100 08 不带端板	3402003A	REG 200 08 不带端板	4402002A	REG 300 08 不带端板
3202004A	REG 100 012 不带端板	3402004A	REG 200 012 不带端板	4402003A	REG 300 012 不带端板
3202001	REG 100 1/4 02	3402001	REG 200 1/4 02	4402000	REG 300 1/2 02
3202002	REG 100 1/4 04	3402002	REG 200 1/4 04	4402001	REG 300 1/2 04
3202003	REG 100 1/4 08	3402003	REG 200 1/4 08	4402002	REG 300 1/2 08
3202004	REG 100 1/4 012	3402004	REG 200 1/4 012	4402003	REG 300 1/2 012
3302001	REG 100 3/8 02	3502001	REG 200 3/8 02	4502000	REG 300 3/4 02
3302002	REG 100 3/8 04	3502002	REG 200 3/8 04	4502001	REG 300 3/4 04
3302003	REG 100 3/8 08	3502003	REG 200 3/8 08	4502002	REG 300 3/4 08
3302004	REG 100 3/8 012	3502004	REG 200 3/8 012	4502003	REG 300 3/4 012
		3602001	REG 200 1/2 02	4602000	REG 300 1 02
		3602002	REG 200 1/2 04	4602001	REG 300 1 04
		3602003	REG 200 1/2 08	4602002	REG 300 1 08
		3602004	REG 200 1/2 012	4602003	REG 300 1 012
				Skillair® 400 减压阀	
				6102001A	REG 400 不带端板
				6102001	REG 400 1
				6202001	REG 400 1 1/4
				6302001	REG 400 1 1/2
				6402001	REG 400 2

Skillair® 100 系列并联式减压阀

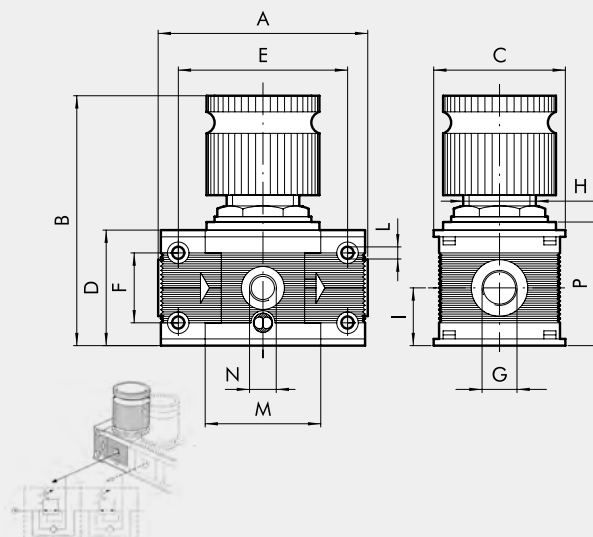
技术参数

进气口螺纹	1/4" - 3/8"
出气口螺纹	G 1/8"
调压范围	bar 0 至 2 - 0 至 4 - 0 至 8 - 0 至 12
最大进气压力	1.5 MPa - 15 bar - 217 psi
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	500 NI/min
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	18 scfm
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	950 NI/min
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	34 scfm
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑。若润滑, 则必须持续润滑
1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C 50
时的最高工作温度	°F 122
重量	kg 0.4
墙面安装螺栓	M4x50
安装位置	任意位置
压力表接口	G 1/8"
使用注意事项	调节设定压力时必须从小往上调节。 如要提高灵敏度, 可使用一个额定压力最接近所需设定压力值的减压阀。



尺寸

	REG 100	REG 100
接口螺纹	1/4"	3/8"
A		78
B		98
C		50
D		43
E		63
F		26
G	1/4"	3/8"
H		30 x 1.5
I		21.5
L		M4 孔
M		43
N (出气口)		1/8"
P		46



订货代号

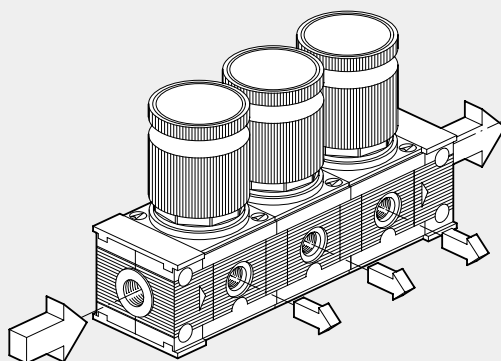
代号 说明

100 并联式减压阀

3202101A	100 并联式减压阀 0-2 不带端板
3202102A	100 并联式减压阀 0-4 不带端板
3202103A	100 并联式减压阀 0-8 不带端板
3202104A	100 并联式减压阀 0-12 不带端板
3202101	100 并联式减压阀 1/4 0-2
3202102	100 并联式减压阀 1/4 0-4
3202103	100 并联式减压阀 1/4 0-8
3202104	100 并联式减压阀 1/4 0-12
3302101	100 并联式减压阀 3/8 0-2
3302102	100 并联式减压阀 3/8 0-4
3302103	100 并联式减压阀 3/8 0-8
3302104	100 并联式减压阀 3/8 0-12

Skillair® 系列并联式减压阀可多个并列安装, 这些减压阀的供气压力都是相同的。每个减压阀的设定压力可各不相同, 且不受前个减压阀设定压力的影响。

输出压力接口 (G 1/8") 位于减压阀前方, 该螺纹接口也可用于安装压力表。



Skillair® 可锁定式减压阀

**METAL
WORK**
P N E U M A T I C

可锁定式减压阀在调节旋钮的顶部有一个销子，销子上有一个孔。当调节旋钮处于按压锁定状态时，可将挂锁插入孔中进行锁定。该型式减压阀可防止设定压力被随意更改。供货时随减压阀提供一把挂锁和两把钥匙。
Skillair® 系列减压阀采用波纹成型膜片作为压力调节膜片，该型式的调压膜片可提供比普通平面膜片更好的性能。

该装置的主要特点：

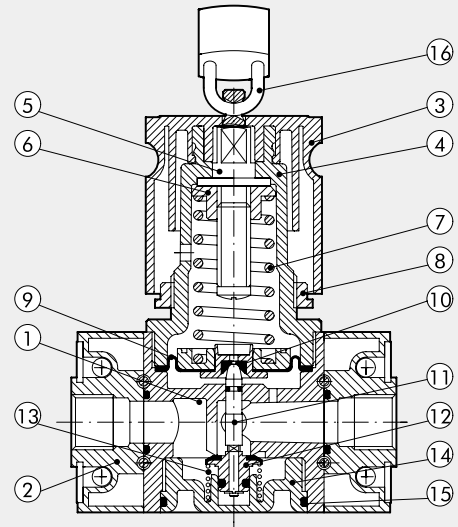
- 更大的调节行程使得阀芯的开度可以更大，从而增加减压阀的流量。
- 动态摩擦和启动摩擦更小，因此操作更灵敏。
- 减小了工作时膜片上承受的压力，增加了膜片的使用寿命。而且由于可以采用厚度较薄的膜片（厚度仅为 0.45 mm，而普通平面膜片的厚度为 1.5 mm）使得减压阀的灵敏度和响应速度都大幅提高。
- 即使流量发生波动或进气压力发生变化，也可保持更精确的设定压力。
- 当下游压力过大时可快速排放。

可锁定式减压阀的技术参数和流量曲线请参见标准型的。



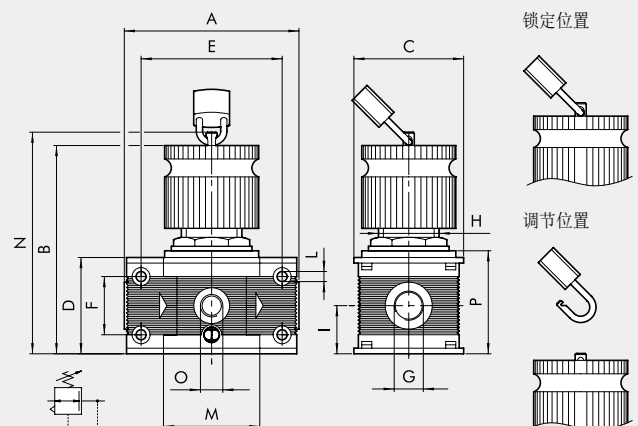
零部件

- ① 壳体：高分子聚合材质
- ② 端板：锌合金
- ③ 调节旋钮：高分子聚合材质
- ④ 钟型罩壳：高分子聚合材质
- ⑤ 调节螺栓：OT58 铜
- ⑥ 调节螺母：OT58 铜
- ⑦ 调节弹簧：钢
- ⑧ 面板安装固定螺母：高分子聚合材质
- ⑨ 波纹调压膜片
- ⑩ 溢流密封圈：NBR
- ⑪ 阀芯：OT58 铜
- ⑫ 阀芯密封座，带硫化 NBR 密封垫
- ⑬ 阀芯复位弹簧：不锈钢
- ⑭ 底座盖：高分子聚合材质
- ⑮ 密封圈：NBR
- ⑯ 挂锁



尺寸

	REG 100 KEY		REG 200 KEY			REG 300 KEY		
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
A	78		93.5		110	112		
B	95 - 98		123 - 125		145 - 148			
C	50		63		72			
D	43		55		65			
E	63		78.5		92			
F	26		36		42			
H	30 x 1.5		40 x 1.5		48 x 1.5			
I	21.5		27.5		32.5			
L	M4 孔		M5 孔		M5 孔			
M	43		55.5		65			
N	101		127		151			
O (压力表接口)	1/8"		1/8"		1/8"			
P	46		58		69			



型号含义

REG 元件	100 规格	KEY 型式	1/4 接口螺纹	02 调压范围
REG	100	可锁定式	1/4	02 = 0 - 2 bar
	200		3/8	04 = 0 - 4 bar
	300		1/4	08 = 0 - 8 bar
			3/8	012 = 0 - 12 bar
			1/2	
			1/2	
			3/4	
			1	

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100	可锁定式减压阀	Skillair® 200	可锁定式减压阀	Skillair® 300	可锁定式减压阀
3210001A	REG 100 KEY 02 不带端板	3410001A	REG 200 KEY 02 不带端板	4410000A	REG 300 KEY 02 不带端板
3210002A	REG 100 KEY 04 不带端板	3410002A	REG 200 KEY 04 不带端板	4410001A	REG 300 KEY 04 不带端板
3210003A	REG 100 KEY 08 不带端板	3410003A	REG 200 KEY 08 不带端板	4410002A	REG 300 KEY 08 不带端板
3210004A	REG 100 KEY 012 不带端板	3410004A	REG 200 KEY 012 不带端板	4410003A	REG 300 KEY 012 不带端板
3210001	REG 100 KEY 1/4 02	3410001	REG 200 KEY 1/4 02	4410000	REG 300 KEY 1/2 02
3210002	REG 100 KEY 1/4 04	3410002	REG 200 KEY 1/4 04	4410001	REG 300 KEY 1/2 04
3210003	REG 100 KEY 1/4 08	3410003	REG 200 KEY 1/4 08	4410002	REG 300 KEY 1/2 08
3210004	REG 100 KEY 1/4 012	3410004	REG 200 KEY 1/4 012	4410003	REG 300 KEY 1/2 012
3310001	REG 100 KEY 3/8 02	3510001	REG 200 KEY 3/8 02	4510000	REG 300 KEY 3/4 02
3310002	REG 100 KEY 3/8 04	3510002	REG 200 KEY 3/8 04	4510001	REG 300 KEY 3/4 04
3310003	REG 100 KEY 3/8 08	3510003	REG 200 KEY 3/8 08	4510002	REG 300 KEY 3/4 08
3310004	REG 100 KEY 3/8 012	3510004	REG 200 KEY 3/8 012	4510003	REG 300 KEY 3/4 012
		3610001	REG 200 KEY 1/2 02	4610000	REG 300 KEY 1 02
		3610002	REG 200 KEY 1/2 04	4610001	REG 300 KEY 1 04
		3610003	REG 200 KEY 1/2 08	4610002	REG 300 KEY 1 08
		3610004	REG 200 KEY 1/2 012	4610003	REG 300 KEY 1 012

先导减压阀适用于工作条件不断变化，仍需保持设定压力高精性的工作场合。

特别适用于：

- 流量 < 100 NI/min 的精密减压阀。
- 先导减压阀 - 通常作为一些大尺寸的减压阀的先导减压阀（参见 REG 400 先导控制减压阀）。

由于元件的摩擦力非常小，因此使得减压阀有很高的调节精度和很小的迟滞。

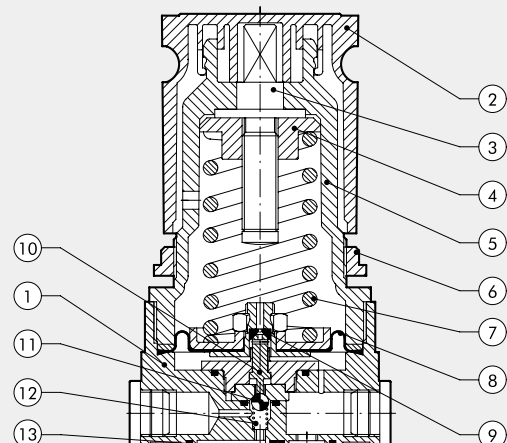
减压阀在工作中会有轻微泄漏以保证设定压力的高精确性。这种泄漏是正常状况，不是故障。



技术参数		先导减压阀
接口螺纹		1/4"
调压范围	bar	0 至 2 - 0 至 4 - 0 至 8 - 0 至 12
最大进气压力	MPa	1.3
	bar	13
	psi	188
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量		120 NI/min - 4.3 scfm
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量		140 NI/min - 5 scfm
工作介质		过滤压缩空气，润滑或未润滑。 若润滑，则必须持续润滑
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C	50
	°F	122
	kg	0.6
重量		任意位置
安装位置		G 1/8"
压力表接口		调节设定压力时必须从小往上调节。
使用注意事项		如要提高灵敏度，可使用一个额定压力最接近所需设定压力值的减压阀。 压力表接口处不可作为分气口使用 可直接安装在 REG 400 先导控制减压阀上。

零部件

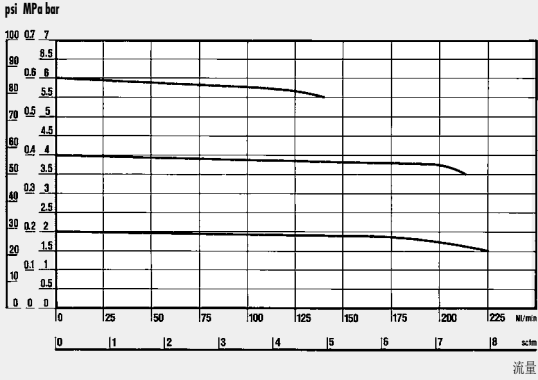
- ① 壳体：铝
- ② 调节旋钮：高分子聚合材质
- ③ 调节螺栓：OT58 铜
- ④ 调节螺母：OT58 铜
- ⑤ 钟型罩壳：高分子聚合材质
- ⑥ 面板安装固定螺母：高分子聚合材质
- ⑦ 调节弹簧：钢
- ⑧ 波纹调压膜片
- ⑨ 溢流密封圈：NBR
- ⑩ 阀芯：OT58 铜
- ⑪ 钢珠：不锈钢
- ⑫ 阀芯复位弹簧：不锈钢
- ⑬ 密封圈：NBR



流量图

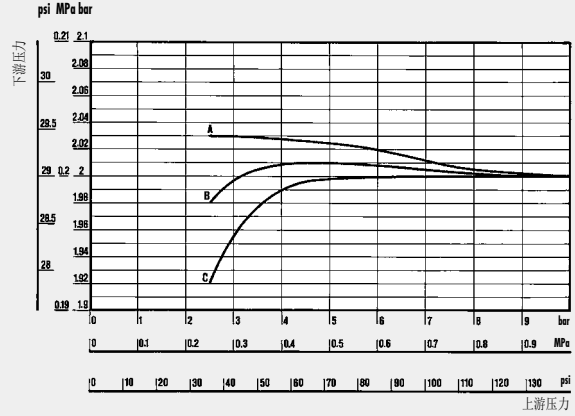
流量特性 REG. P 1/4"

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi



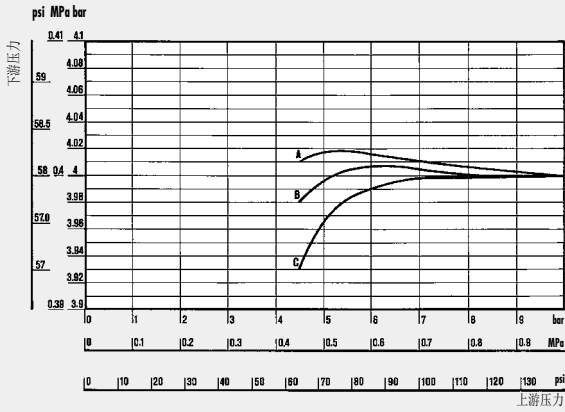
调压特性 REG. P 1/4" *

流量: A = 0 Nl/min = 0 scfm -
B = 25 Nl/min = 0.88 scfm - C = 50 Nl/min = 1.76 scfm



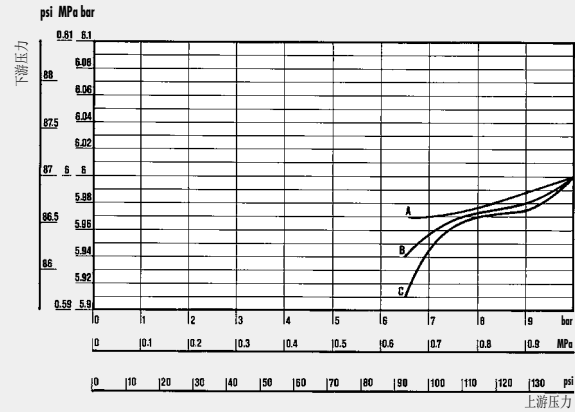
调压特性 REG. P 1/4" *

流量: A = 0 Nl/min = 0 scfm
B = 25 Nl/min = 0.88 scfm - C = 50 Nl/min = 1.76 scfm

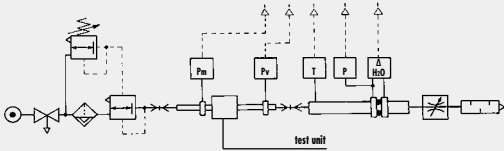


调压特性 REG. P 1/4" *

流量: A = 0 Nl/min = 0 scfm
B = 25 Nl/min = 0.88 scfm - C = 50 Nl/min = 1.76 scfm



Skillair® 先导减压阀 气源处理元件

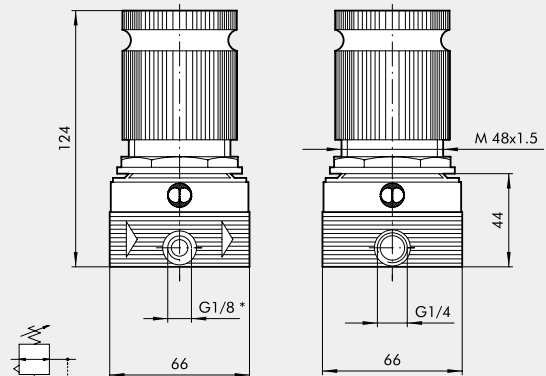


• 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对先导减压阀进行了流量测试

* 根据上游压力变化进行调节以保持设定压力稳定

尺寸

代号	说明
3206001	REG. P 1/4" O2
3206002	REG. P 1/4" O4
3206003	REG. P 1/4" O8
3206004	REG. P 1/4" O12



* 压力表接口

Skillair® 可锁定式先导减压阀



先导减压阀适用于工作条件不断变化，仍需保持设定压力高精确性的工作场合。

特别适用于：

- 流量 < 100 Nl/min 的精密减压阀。
- 先导减压阀 - 通常作为一些大尺寸的减压阀的先导减压阀（参见 REG 400 先导控制减压阀）。

由于元件的摩擦力非常小，因此使得减压阀有很高的调节精度和很小的迟滞。

减压阀在工作中会有轻微泄漏以保证设定压力的高精确性。这种泄漏是正常状况，不是故障。

建议使用经过过滤的压缩空气。

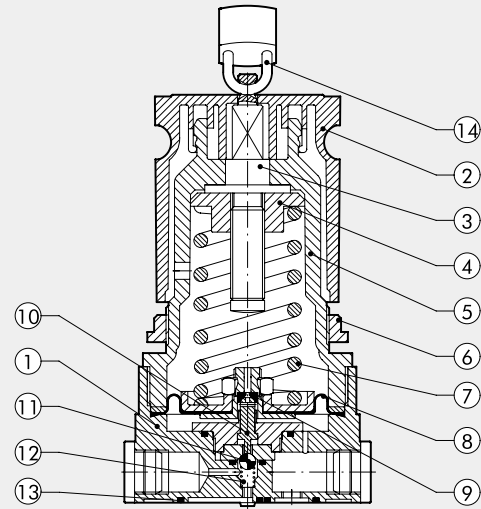
可锁定式先导减压阀在调节旋钮的顶部有一个销子，销子上有一个孔。当调节旋钮处于按压锁定状态时，可将挂锁插入孔中进行锁定。该型式减压阀可防止设定压力被随意更改。供货时随减压阀提供一把挂锁和两把钥匙。

可锁定式先导减压阀的技术参数和流量曲线请参见标准型的。



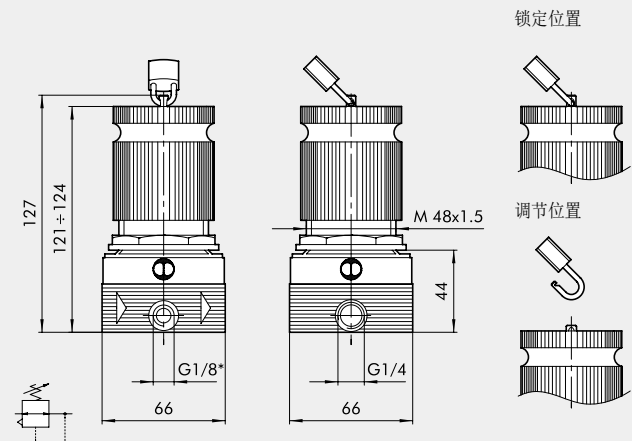
零部件

- ① 壳体：铝
- ② 调节旋钮：高分子聚合材质
- ③ 调节螺栓：OT58 铜
- ④ 调节螺母：OT58 铜
- ⑤ 钟型罩壳：高分子聚合材质
- ⑥ 面板安装固定螺母：高分子聚合材质
- ⑦ 调节弹簧：钢
- ⑧ 波纹调压膜片
- ⑨ 溢流密封圈：NBR
- ⑩ 阀芯：OT58 铜
- ⑪ 钢珠：不锈钢
- ⑫ 阀芯复位弹簧：不锈钢
- ⑬ 封圈：NBR
- ⑭ 挂锁



尺寸

代号	说明
3208001	REG. P KEY 1/4" 02
3208002	REG. P KEY 1/4" 04
3208003	REG. P KEY 1/4" 08
3208004	REG. P KEY 1/4" 012



*压力表接口

Skillair® 300 系列先导控制减压阀

- 先导控制减压阀或先导伺服减压阀。
- 双波纹调压膜片结构 - 调压阀芯的开口可以更大，从而增加减压阀的流量。
- 负载损耗小。
- 压力设定精度高。
- 泄压更灵敏。



技术参数

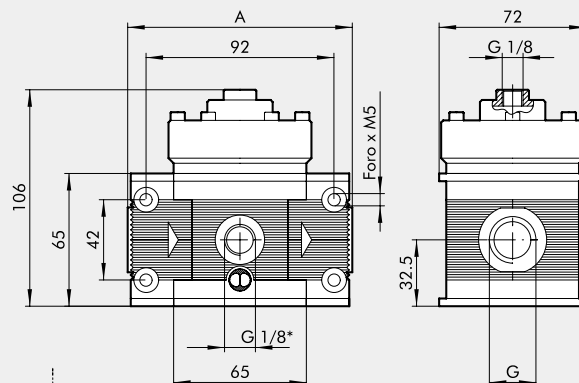
		300 先导控制减压阀		
		1/2"	3/4"	1"
接口螺纹		取决于先导减压阀的调压范围		
调压范围		取决于先导减压阀的调压范围		
最大进气压力	MPa		1.3	
	bar		13	
	psi		188	
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	NI/min		4500	
	scfm		160	
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	NI/min		7000	
	scfm		247	
工作介质		过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑		
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C		50	
	°F		122	
重量	kg		1.3	
墙面安装螺栓			M5 x 70	
安装位置			任意位置	
压力表接口			1/8"	
使用注意事项		调节设定压力时必须从小往上调节。 压力表接口处不可作为分气口使用		

尺寸

接口螺纹 G	REG 300		
	1/2"	3/4"	1"
A	110	110	112

订货代号

代号	说明
4403003A	300 先导控制减压阀，不带端板
4403003	300 1/2" 先导控制减压阀
4503003	300 3/4" 先导控制减压阀
4603003	300 1" 先导控制减压阀



*压力表接口

过滤减压阀是将过滤器和减压阀整合在一个元件中，具备过滤和调节压力的双重功能。
过滤减压阀的元件组成与单个过滤器和单个减压阀的一样，因此有相同的性能。

- 流量大，负载损耗小。
- 特殊的波纹成型膜片 - 更大的流量，设定压力更稳定，调压更灵敏。
- 当下游压力过大时可快速排放。
- 即使主气路压力发生波动，也可保持稳定的设定压力。
- 分水效率极高。
- 冷凝水液面全方位可视。
- 两种排水方式：手动/半自动排水或自动排水。

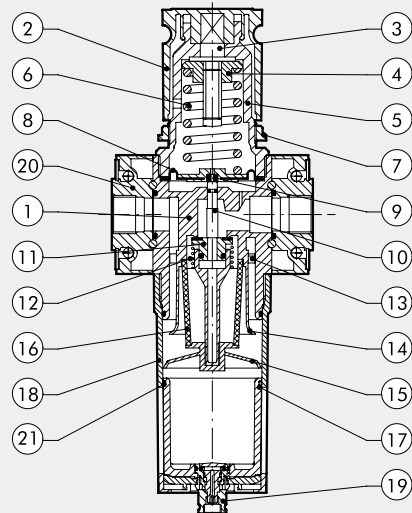


技术参数	FR 100		FR 200			FR 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
接口螺纹	1/4" 3/8"		1/4" 3/8" 1/2"			1/2" 3/4" 1"		
调压范围	bar 0至2·0至4·0至8·0至12		0至2·0至4·0至8·0至12			0至2·0至4·0至8·0至12		
过滤等级	μm 5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50		
最大进气压力	1.5 MPa - 15 bar - 217 psi		1.3 MPa - 13 bar - 188 psi			1.3 MPa - 13 bar - 188 psi		
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	Nl/min	1100	1600			3500		
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7psi) 时的流量	scfm	39	57			125		
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	Nl/min	1600	3000			5600		
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	scfm	57	71			200		
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C	50	50			50		
	°F	122	122			122		
重量	kg	0.5	1			1.8		
墙面安装螺栓		M4 x 50	M5 x 60			M5 x 70		
安装位置		垂直	垂直			垂直		
压力表接口		1/8"	1/8"			1/8"		
滤杯容量	cm ³	22	45			75		
冷凝水排放		RMSA - SAC	RMSA - SAC - RA			RMSA - RA		

RMSA: 手动排水或无压时自动排水
RA: 自动排水。该自动排水方式为浮子式自动排水，排水口的开启与压力和流量无关。
SAC: 自动排水。该自动排水方式通过差压打开排水口，因此工作时需要后腔压力有波动。
过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑
调节设定压力时必须从小往上调节。
如要提高灵敏度，可使用一个额定压力最接近所需设定压力值的减压阀。
压力表接口处不可作为分气口使用
如过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。

零部件

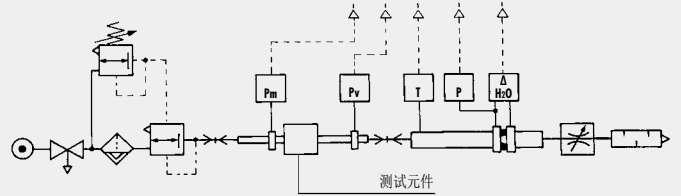
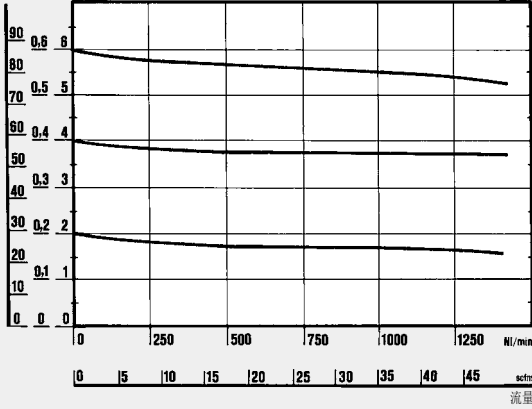
- 壳体：高分子聚合材质
- 调节旋钮：高分子聚合材质
- 调节螺栓：OT58 铜
- 调节螺母：OT58 铜
- 钟型罩壳：高分子聚合材质
- 调节弹簧：钢
- 面板安装固定螺母：高分子聚合材质
- 波纹调压膜片
- 溢流密封圈：NBR
- 阀芯：OT58 铜
- 阀芯密封座，带硫化 NBR 密封垫
- 阀芯复位弹簧：不锈钢
- 离心器：高分子聚合材质
- 导流板：高分子聚合材质
- 挡板：高分子聚合材质
- HDPE 烧结滤芯
- 透明玻璃：高分子聚合材质
- 滤杯：FR100 和 FR200 系列为高分子聚合材质，FR 300 系列为金属
- 冷凝水排放口 (RMSA)
- 端板：锌合金
- 密封圈：NBR



流量图

FR 100 1/4 - 3/8

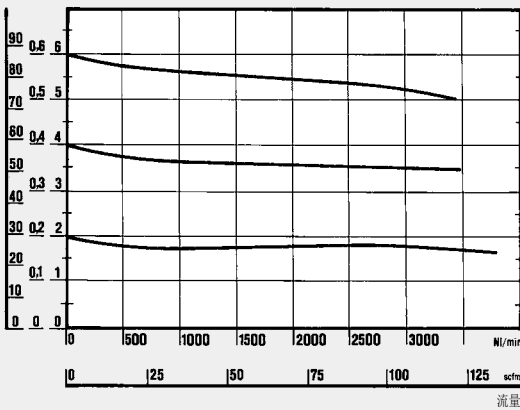
设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi
psi MPa bar



• 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对过滤减压阀进行了流量测试。

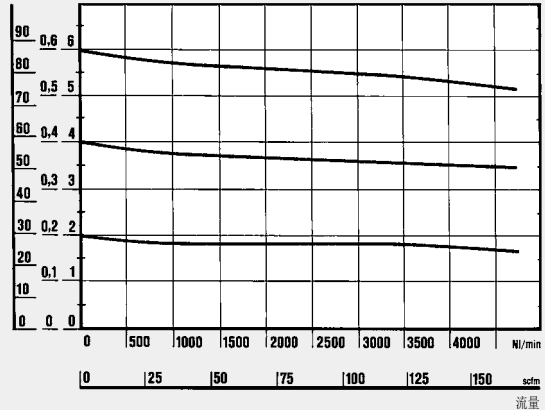
FR 200 1/4 - 3/8 - 1/2

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi
psi MPa bar



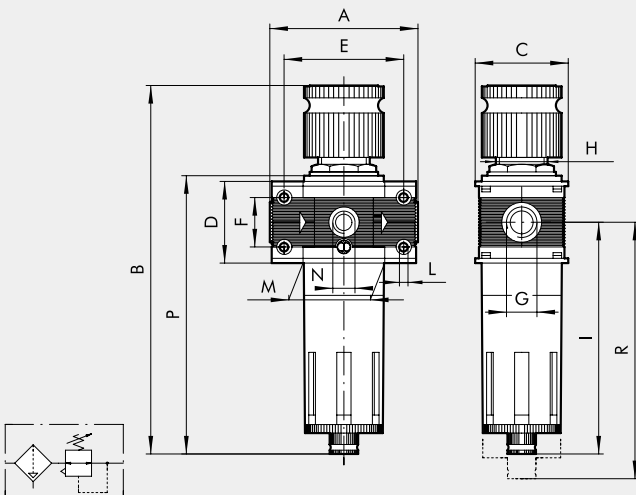
FR 300 1/2 - 3/4 - 1

设定压力
Pm = 7 bar - 0.7 MPa - 100 psi
psi MPa bar



气源处理元件
Skillair® 过滤减压阀

尺寸



	FR 100		FR 200			FR 300		
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
A	78		93.5			110		112
B	RMSA	199	245			278		
	RA	-	249			282		
	SAC	203	249			282		
C		50	63			72		
D		43	55			65		
E		63	78.5			92		
F		26	36			42		
H		30 x 1.5	40 x 1.5			48 x 1.5		
I		122.5	147.5			162.5		
L		M4 孔	M5 孔			M5 孔		
M		43	55.5			65		
N (压力表接口)		1/8"	1/8"			1/8"		
P	RMSA	147	178			200		
	RA	-	182			204		
	SAC	151	182			204		
R	RMSA	137	196			215		
	RA	-	200			219		
	SAC	141	200			219		

型号含义

FR	100	1/4	5	02	RMSA
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	调压范围	冷凝水排放
FR	100	1/4	5 = 5 μm	02 = 0 - 2 bar	RMSA
		3/8	20 = 20 μm	04 = 0 - 4 bar	SAC
	200	1/4	50 = 50 μm	08 = 0 - 8 bar	RMSA
		3/8		012 = 0 - 12 bar	SAC
		1/2			RA*
	300	1/2			RMSA
		3/4			RA
		1			

RMSA: 手动排水或无压时自动排水

RA: 自动排水
排水口的开启与压力和流量无关。
(用于 300 系列和 400 系列)SAC: 自动排水
该自动排水方式通过差压打开排水口,
因此工作时需要后腔压力有波动。
(用于 100 系列和 200 系列)* 如需 Skillair® 200 带 RA 自动排水器,
请与公司销售销售同事联系。

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 过滤减压阀		Skillair® 200 过滤减压阀		Skillair® 300 过滤减压阀	
3283007A	FR 100 5 08 RMSA 不带端板	3483007A	FR 200 5 08 RMSA 不带端板	4483004A	FR 300 5 08 RMSA 不带端板
3283008A	FR 100 20 08 RMSA 不带端板	3483008A	FR 200 20 08 RMSA 不带端板	4483005A	FR 300 20 08 RMSA 不带端板
3283009A	FR 100 50 08 RMSA 不带端板	3483009A	FR 200 50 08 RMSA 不带端板	4483006A	FR 300 50 08 RMSA 不带端板
3283010A	FR 100 5 012 RMSA 不带端板	3483010A	FR 200 5 012 RMSA 不带端板	4483007A	FR 300 5 012 RMSA 不带端板
3283011A	FR 100 20 012 RMSA 不带端板	3483011A	FR 200 20 012 RMSA 不带端板	4483008A	FR 300 20 012 RMSA 不带端板
3283012A	FR 100 50 012 RMSA 不带端板	3483012A	FR 200 50 012 RMSA 不带端板	4483009A	FR 300 50 012 RMSA 不带端板
3283031A	FR 100 5 08 SAC 不带端板	3483031A	FR 200 5 08 SAC 不带端板	4483013A	FR 300 5 08 RA 不带端板
3283032A	FR 100 20 08 SAC 不带端板	3483032A	FR 200 20 08 SAC 不带端板	4483014A	FR 300 20 08 RA 不带端板
3283033A	FR 100 50 08 SAC 不带端板	3483033A	FR 200 50 08 SAC 不带端板	4483015A	FR 300 50 08 RA 不带端板
3283034A	FR 100 5 012 SAC 不带端板	3483034A	FR 200 5 012 SAC 不带端板	4483016A	FR 300 5 012 RA 不带端板
3283035A	FR 100 20 012 SAC 不带端板	3483035A	FR 200 20 012 SAC 不带端板	4483017A	FR 300 20 012 RA 不带端板
3283036A	FR 100 50 012 SAC 不带端板	3483036A	FR 200 50 012 SAC 不带端板	4483018A	FR 300 50 012 RA 不带端板
3283007	FR 100 1/4 5 08 RMSA	3483007	FR 200 1/4 5 08 RMSA	4483004	FR 300 1/2 5 08 RMSA
3283008	FR 100 1/4 20 08 RMSA	3483008	FR 200 1/4 20 08 RMSA	4483005	FR 300 1/2 20 08 RMSA
3283009	FR 100 1/4 50 08 RMSA	3483009	FR 200 1/4 50 08 RMSA	4483006	FR 300 1/2 50 08 RMSA
3283010	FR 100 1/4 5 012 RMSA	3483010	FR 200 1/4 5 012 RMSA	4483007	FR 300 1/2 5 012 RMSA
3283011	FR 100 1/4 20 012 RMSA	3483011	FR 200 1/4 20 012 RMSA	4483008	FR 300 1/2 20 012 RMSA
3283012	FR 100 1/4 50 012 RMSA	3483012	FR 200 1/4 50 012 RMSA	4483009	FR 300 1/2 50 012 RMSA
3283031	FR 100 1/4 5 08 SAC	3483031	FR 200 1/4 5 08 SAC	4483013	FR 300 1/2 5 08 RA
3283032	FR 100 1/4 20 08 SAC	3483032	FR 200 1/4 20 08 SAC	4483014	FR 300 1/2 20 08 RA
3283033	FR 100 1/4 50 08 SAC	3483033	FR 200 1/4 50 08 SAC	4483015	FR 300 1/2 50 08 RA
3283034	FR 100 1/4 5 012 SAC	3483034	FR 200 1/4 5 012 SAC	4483016	FR 300 1/2 5 012 RA
3283035	FR 100 1/4 20 012 SAC	3483035	FR 200 1/4 20 012 SAC	4483017	FR 300 1/2 20 012 RA
3283036	FR 100 1/4 50 012 SAC	3483036	FR 200 1/4 50 012 SAC	4483018	FR 300 1/2 50 012 RA
3383007	FR 100 3/8 5 08 RMSA	3583007	FR 200 3/8 5 08 RMSA	4583004	FR 300 3/4 5 08 RMSA
3383008	FR 100 3/8 20 08 RMSA	3583008	FR 200 3/8 20 08 RMSA	4583005	FR 300 3/4 20 08 RMSA
3383009	FR 100 3/8 50 08 RMSA	3583009	FR 200 3/8 50 08 RMSA	4583006	FR 300 3/4 50 08 RMSA
3383010	FR 100 3/8 5 012 RMSA	3583010	FR 200 3/8 5 012 RMSA	4583007	FR 300 3/4 5 012 RMSA
3383011	FR 100 3/8 20 012 RMSA	3583011	FR 200 3/8 20 012 RMSA	4583008	FR 300 3/4 20 012 RMSA
3383012	FR 100 3/8 50 012 RMSA	3583012	FR 200 3/8 50 012 RMSA	4583009	FR 300 3/4 50 012 RMSA
3383031	FR 100 3/8 5 08 SAC	3583031	FR 200 3/8 5 08 SAC	4583013	FR 300 3/4 5 08 RA
3383032	FR 100 3/8 20 08 SAC	3583032	FR 200 3/8 20 08 SAC	4583014	FR 300 3/4 20 08 RA
3383033	FR 100 3/8 50 08 SAC	3583033	FR 200 3/8 50 08 SAC	4583015	FR 300 3/4 50 08 RA
3383034	FR 100 3/8 5 012 SAC	3583034	FR 200 3/8 5 012 SAC	4583016	FR 300 3/4 5 012 RA
3383035	FR 100 3/8 20 012 SAC	3583035	FR 200 3/8 20 012 SAC	4583017	FR 300 3/4 20 012 RA
3383036	FR 100 3/8 50 012 SAC	3583036	FR 200 3/8 50 012 SAC	4583018	FR 300 3/4 50 012 RA
		3683007	FR 200 1/2 5 08 RMSA	4683004	FR 300 1 5 08 RMSA
		3683008	FR 200 1/2 20 08 RMSA	4683005	FR 300 1 20 08 RMSA
		3683009	FR 200 1/2 50 08 RMSA	4683006	FR 300 1 50 08 RMSA
		3683010	FR 200 1/2 5 012 RMSA	4683007	FR 300 1 5 012 RMSA
		3683011	FR 200 1/2 20 012 RMSA	4683008	FR 300 1 20 012 RMSA
		3683012	FR 200 1/2 50 012 RMSA	4683009	FR 300 1 50 012 RMSA
		3683031	FR 200 1/2 5 08 SAC	4683013	FR 300 1 5 08 RA
		3683032	FR 200 1/2 20 08 SAC	4683014	FR 300 1 20 08 RA
		3683033	FR 200 1/2 50 08 SAC	4683015	FR 300 1 50 08 RA
		3683034	FR 200 1/2 5 012 SAC	4683016	FR 300 1 5 012 RA
		3683035	FR 200 1/2 20 012 SAC	4683017	FR 300 1 20 012 RA
		3683036	FR 200 1/2 50 012 SAC	4683018	FR 300 1 50 012 RA

Skillair® 油雾器

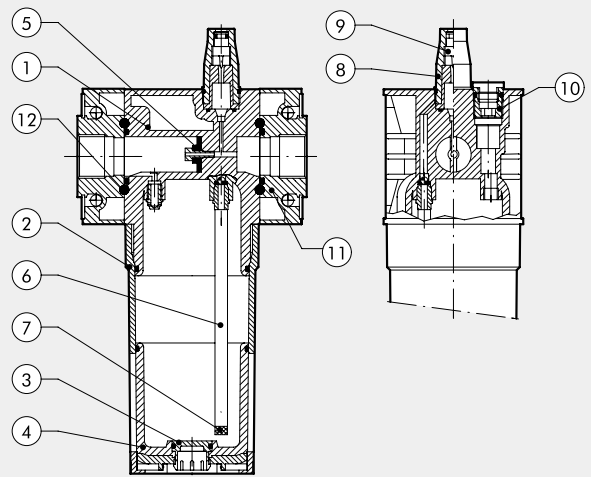
油雾器是对气动回路中驱动器内空气进行适当润滑的最简便的方法。油雾器利用文丘里原理将润滑油雾化后加入空气。当压缩空气流经油雾器时，受内部膜片阻挡，气流必须从文丘里管通过。文丘里管内通过管道与油杯向连接。当气流通过文丘里管时会形成降压，产生虹吸作用，将油杯中的润滑油吸出，通过高速气流将其雾化。油雾器上端有一调节针阀，可用于调节加入到压缩空气中的油量多少。



技术参数	LUB 100		LUB 200			LUB 300			LUB 400			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
润滑方式	油雾		油雾			油雾			油雾			
油杯容量	50		95			160			800			
加油方式	标准型 - CD		标准型 - CD			标准型 - CD - ML CD			标准型 - CD - ML CD			
最大进气压力	Mpa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min	1100	2200	3500	18000	21000						
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	scfm	39	71	125	640	750						
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min	1500	3700	5500	-	-						
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	scfm	53	131	196	-	-						
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C	50	50	50	50	50						
	°F	122	122	122	122	122						
重量	Kg	0.4	0.7	1.4	4.9	5.7						
墙面安装螺栓		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110						
安装位置		垂直										
工作介质		过滤压缩空气										
推荐用油		ISO 和 UNI FD22 (Energol HPL - Spinesso - Mobil DTE - Tellus Oil).										
使用注意事项		油雾器的安装位置应尽量靠近需要润滑的设备。先给油雾器的油杯加油，然后再接通压缩空气。 切勿使用清洗型的油、刹车用液体油以及所有的溶剂。 要达到最好的润滑效果，建议将雾化速度设定为每 300-600 NI 滴落一滴。										

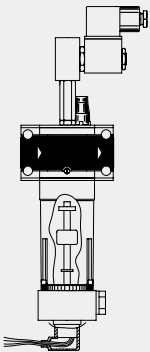
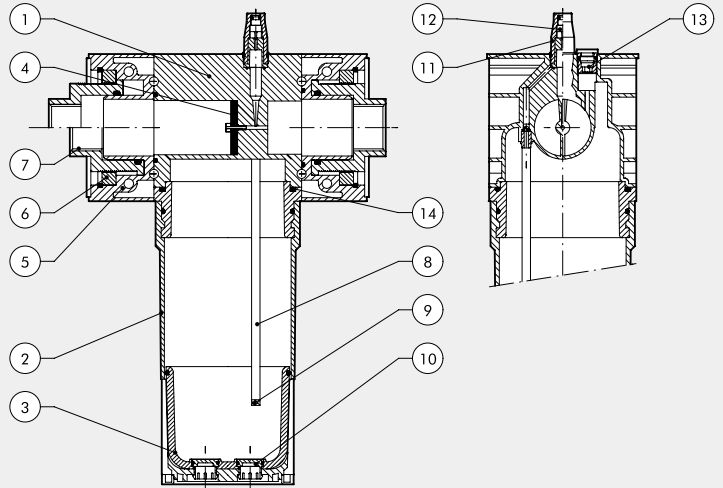
零部件 LUB 100 - LUB 200 - LUB 300

- ① 壳体：高分子聚合材质
- ② 油杯：FIL 100 和 FIL 200 系列为高分子聚合材质
FIL 300 系列为金属
- ③ 堵头：高分子聚合材质
- ④ 透明玻璃：高分子聚合材质
- ⑤ 文丘里隔膜：NBR
- ⑥ 吸油管：Rilsan®
- ⑦ 过滤芯
- ⑧ 透明视油器：高分子聚合材质
- ⑨ 润滑油流量调节针阀：OT58 铜
- ⑩ 加油口堵头：OT58 铜
- ⑪ 端板：锌合金
- ⑫ 密封圈：NBR



零部件 LUB 400

- ① 壳体：铝
- ② 油杯：铝
- ③ 透明玻璃：高分子聚合材质
- ④ 文丘里隔膜：NBR
- ⑤ 端板：铝
- ⑥ 支撑环：OT58 铜
- ⑦ 螺纹衬套，可轴向调节：OT58 铜
- ⑧ 吸油管：Rilsan®
- ⑨ 过滤芯
- ⑩ 堵头：高分子聚合材质
- ⑪ 透明视油器：高分子聚合材质
- ⑫ 润滑油流量调节针阀：OT58 铜
- ⑬ 加油口堵头：OT58 铜
- ⑭ 密封圈：NBR



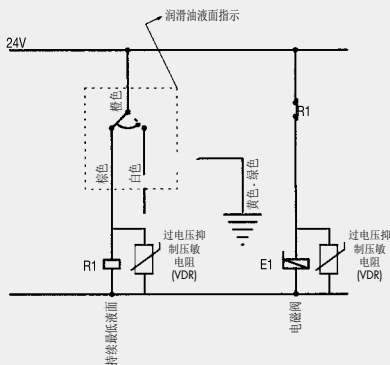
降压式低液位加油 (ML CD AUTOMATIC)

300 系列和 400 系列可用，该油雾器的加油由一个装在油雾器上的电磁阀控制（2/2 NC，最小通径为 3）。该电磁阀可降低油雾器油杯内的压力，因此用于给油雾器加油的油罐内可保持环境压力，无需加压。同时该油罐也可放置于被油雾器更低的位置。（高度差最多可达 2 m）。

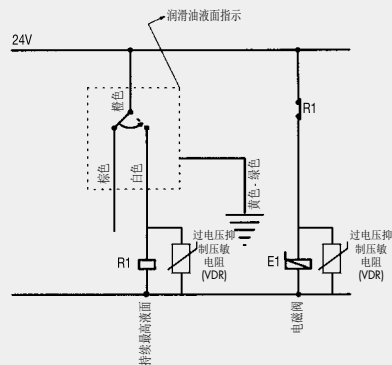
油杯内有一液位探测器。当油位处于最低液面时，探测器发出一个电子信号驱动电磁阀打开，润滑油被加入到油杯中。当油位达到最高液面时，探测器发出另一个电子信号关闭电磁阀。在这种情况下，油雾器油杯中的油位始终处在最低液面和最高液面之间。如果需要油杯内的液位始终保持恒定在最高或最低，则只需使用两个信号中的一个即可。

压力范围 3-10 bar。油杯上的 G1/4 螺纹接口用于与储油罐相连接。

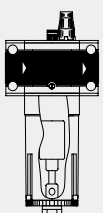
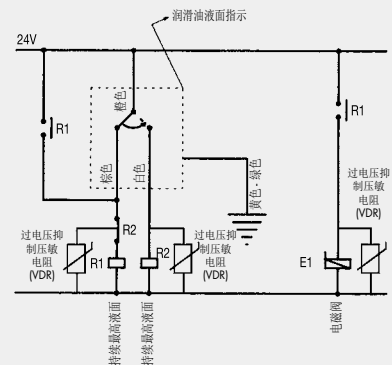
恒定最低液面



恒定最高液面



油位在最高液面和最低液面之间



降压式加油 (CD MANUAL)

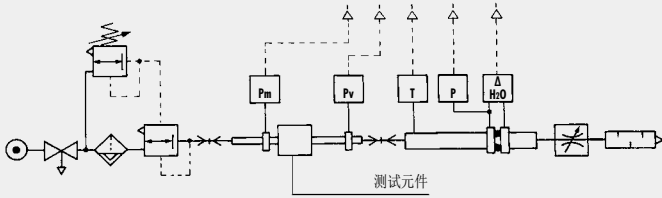
所有系列都可使用。通过油雾器上的按钮进行加油操作。当按压按钮时，油雾器油杯内的压力下降，储油罐内的润滑油注入到油杯中。因此用于给油雾器加油的油罐内可保持环境压力，无需加压。同时该油罐也可放置于被油雾器更低的位置。（高度差最多可达 2 m）。油杯内的油位到达一定液位时，浮子会自动关闭加油阀门。

非常重要的一点，SK4 油雾器必须手动加油。润滑油的液面不得超过油杯的释放锁钮上的视油孔。

压力范围 3-10 bar。加油时必须停止润滑。

油杯上的 G1/4 螺纹接口用于与储油罐相连接。

流量图

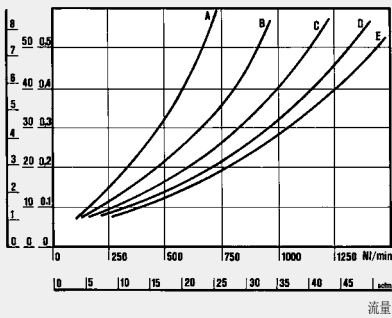


• 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (ISO DIS 6358-2 提供), 通过具备计算能力的测试台, 以符合 ISO 5167 标准量规的孔板对油雾器进行了流量测试。

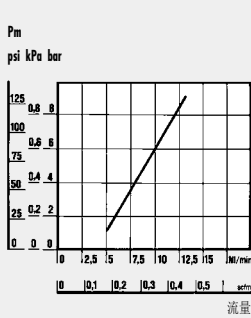
- (A) = 2 bar - 0.2 MPa - 29 psi
- (B) = 4 bar - 0.4 MPa - 58 psi
- (C) = 6 bar - 0.6 MPa - 87 psi
- (D) = 8 bar - 0.8 MPa - 116 psi
- (E) = 10 bar - 1 MPa - 145 psi

LUB 100 1/4 - 3/8

$\Delta P = (P_m - P_v)$
psi kPa bar

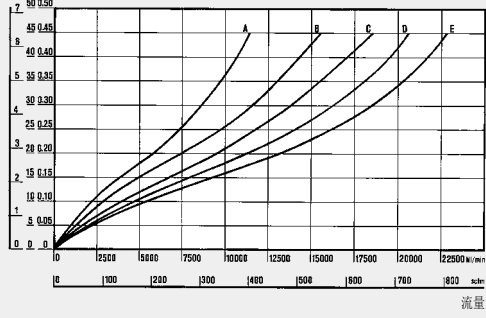


最小工作流量



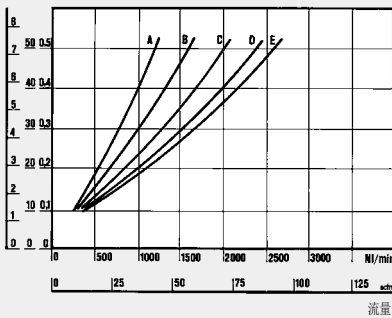
LUB 400 1"

$\Delta P = (P_m - P_v)$
psi kPa bar

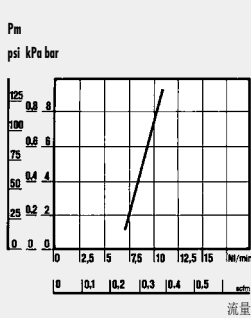


LUB 200 1/4 - 3/8 - 1/2

$\Delta P = (P_m - P_v)$
psi kPa bar

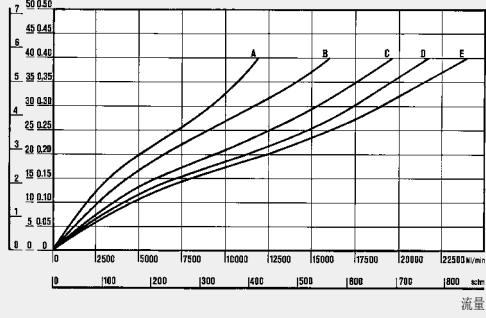


最小工作流量



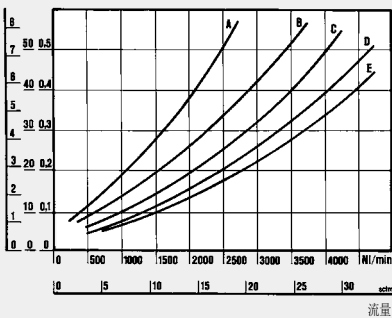
LUB 400 2"

$\Delta P = (P_m - P_v)$
psi kPa bar

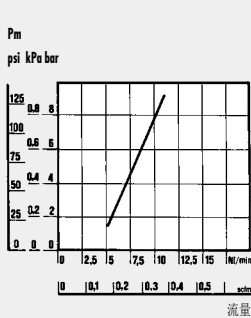


LUB 300 1/2 - 3/4 - 1

$\Delta P = (P_m - P_v)$
psi kPa bar

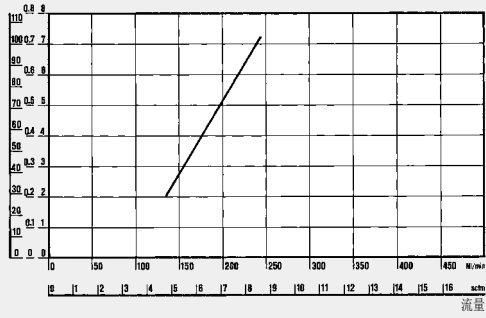


最小工作流量



400 1" 和 2" 油雾器的最小工作流量

压力
psi kPa bar

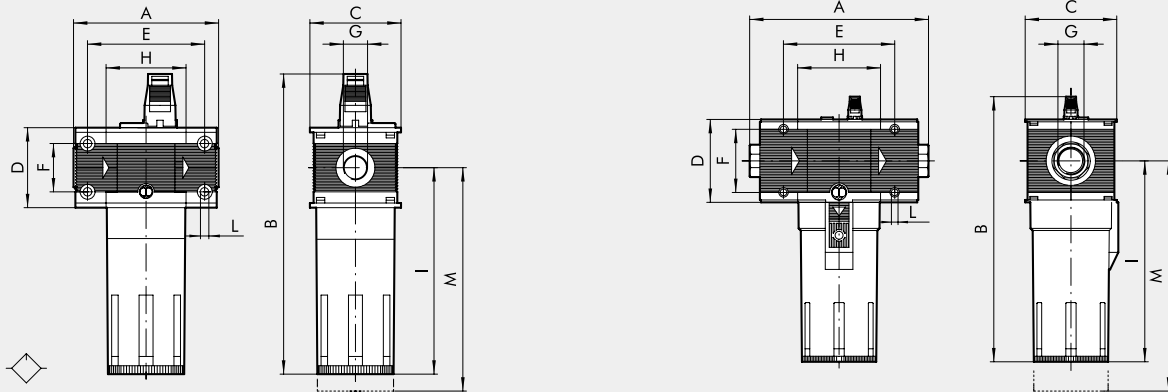


Skilair®油雾器
气源处理元件

尺寸

100 - 200 - 300

400



	LUB 100		LUB 200			LUB 300			LUB 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78		93.5			110		112	225 - 255			283 - 313
B	162		193			214			338			
C	50		63			72			116			
D	43		55			65			105			
E	63		78.5			92			141.4			
F	26		36			42			80			
H	43		55.5			65			105.4			
I	112		137.5			153			256			
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M6 孔			
M	130		150			160			285			

型号含义

LUB 元件	100 规格	1/4 接口螺纹	- 加油方式
LUB	100	1/4	- = STD
	200	3/8	ML-CD = AUTOMATIC
	300	1/4	CD = MANUAL
	400	3/8	
		1/2	
		1	
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

STD: 标准型。需拆下油杯或从顶部加油孔加油。加油时需排空气路中的压缩空气。
ML CD: 自动降压式低液位加油
CD MANUAL: 降压式加油。

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 油雾器		Skillair® 300 油雾器		Skillair® 400 油雾器	
3281001A	LUB 100 不带端板	4481001A	LUB 300 不带端板	6181001A	LUB 400 不带端板
3281005A	LUB 100 CD manual 不带端板	4481005A	LUB 300 CD manual 不带端板	6181004A	LUB 400 CD manual 不带端板
3281001	LUB 100 1/4	4481006A	LUB 300 ML-CD automatic 不带端板	6181006A	LUB 400 ML-CD automatic 不带端板
3281005	LUB 100 1/4 CD manual	4481001	LUB 300 1/2	6181001	LUB 400 1
3381001	LUB 100 3/8	4481005	LUB 300 1/2 CD manual	6181004	LUB 400 1 CD manual
3381005	LUB 100 3/8 CD manual	4481006	LUB 300 1/2 ML-CD automatic	6181006	LUB 400 1 ML-CD automatic
Skillair® 200 油雾器		4581001	LUB 300 3/4	6281001	LUB 400 1 1/4
3481001A	LUB 200 不带端板	4581005	LUB 300 3/4 CD manual	6281004	LUB 400 1 1/4 CD manual
3481005A	LUB 200 CD manual 不带端板	4581006	LUB 300 3/4 ML-CD automatic	6281006	LUB 400 1 1/4 ML-CD automatic
3481001	LUB 200 1/4	4681001	LUB 300 1	6381001	LUB 400 1 1/2
3481005	LUB 200 1/4 CD manual	4681005	LUB 300 1 CD manual	6381004	LUB 400 1 1/2 CD manual
3581001	LUB 200 3/8	4681006	LUB 300 1 ML-CD automatic	6381006	LUB 400 1 1/2 ML-CD automatic
3581005	LUB 200 3/8 CD manual			6481001	LUB 400 2
3681001	LUB 200 1/2			6481004	LUB 400 2 CD manual
3681005	LUB 200 1/2 CD manual			6481006	LUB 400 2 ML-CD automatic

Skillair® 截止阀

截止阀的主要作用是截断回路中的气源。它实质上是一个三通阀。当处于关闭状态时，截止阀切断气源，同时排空下游回路中的压缩空气。通常对设备进行维修和保养时都需将设备中的压缩空气排放干净。手动截止阀当处于关闭状态时，可安装挂锁使截止阀不可进行切换操作。这样只有有钥匙的人员才可以打开截止阀。截止阀采用内部锁定型式即使低压也可操作。

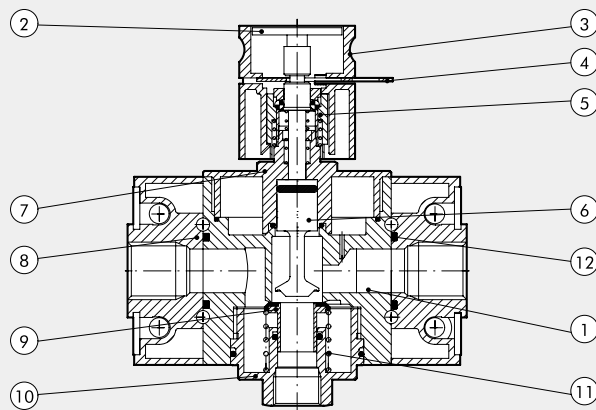
注意： Skillair 400 系列，如果截止阀装在减压阀的前端，则减压阀上先导减压阀的供气必须从截止阀的前端引出。否则当关闭截止阀时，减压阀后端的大部分压缩空气将从减压阀排空，而不是通过截止阀的排气口排放。
具体管路连接请参见页码 **C3.23** 页。



技术参数		V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
接口螺纹		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
电控式的最小进气压力**	MPa	0.3		0.3			0.2			0.3			0.3
	bar	3		3			2			3			3
	psi	43.5		43.5			29			43.5			43.5
最大进气压力*	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			1.3
	bar	15		13			13			13			13
	psi	217		188			188			188			188
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	Nl/min	1300		2400			3200			13000			14000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	scfm	46		85			113			460			494
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	Nl/min	1650		3000			4700			-			-
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	scfm	58		106			166			-			-
最高工作温度	°C	50		50			50			50			50
	°F	122		122			122			122			122
重量	kg	~ 0.5		~ 0.8			~ 1.2			4.8			5.6
墙面安装螺栓		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			M6 x 110
控制方式				手动 - 气控 - 电控 外先导电控			任意位置			手动 - 气控 - 电控 外先导电控 - 钥匙操作			
安装位置				任意位置									
工作介质				过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑									
备注				*电控式的最大进气压力为 1 MPa - 10 bar - 145 psi **手动、气控和外先导电控式的最小进气压力为 0.01 MPa - 0.1 bar - 1.45 psi， 控制口的最小压力为 0.3 MPa 3 bar 43.5 psi。									

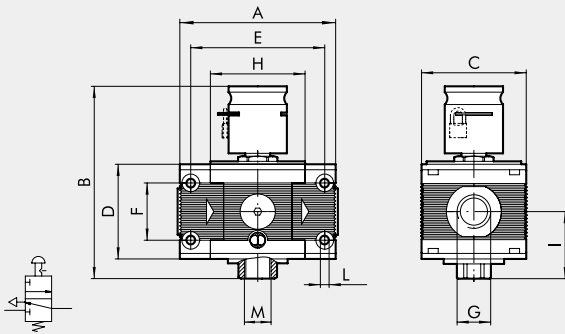
零部件

- ① 壳体：高分子聚合材质
- ② 手动操作按钮
- ③ 按钮手柄：高分子聚合材质
- ④ 安全锁片：不锈钢
- ⑤ 锁定装置
- ⑥ 活塞杆：OT58 铜
- ⑦ 顶盖：OT58 铜
- ⑧ 端板：锌合金
- ⑨ 阀芯，带硫化 NBR 密封垫
- ⑩ 底座盖：OT58 铜
- ⑪ 阀芯复位弹簧：不锈钢
- ⑫ 密封圈：NBR

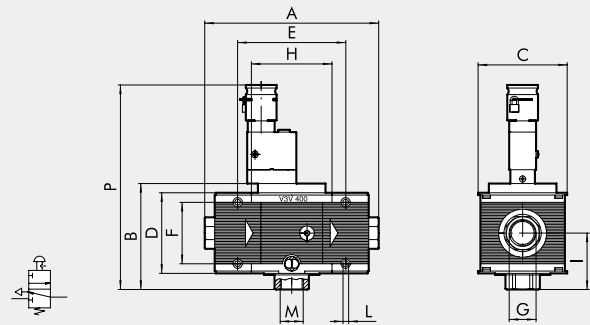


尺寸, V3V 手动

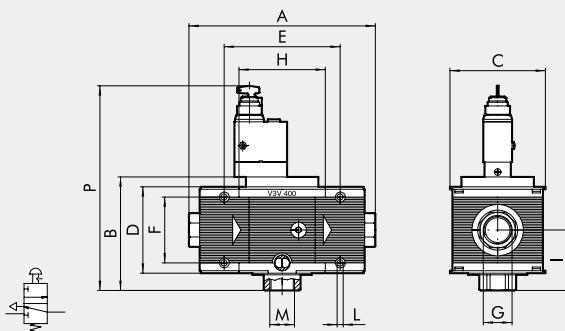
100 - 200 - 300 手动可锁



400 手动可锁



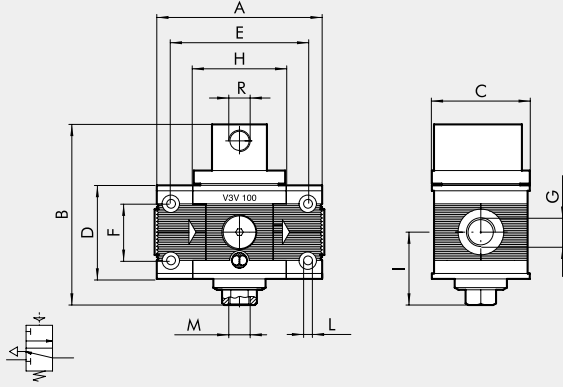
400 钥匙操作



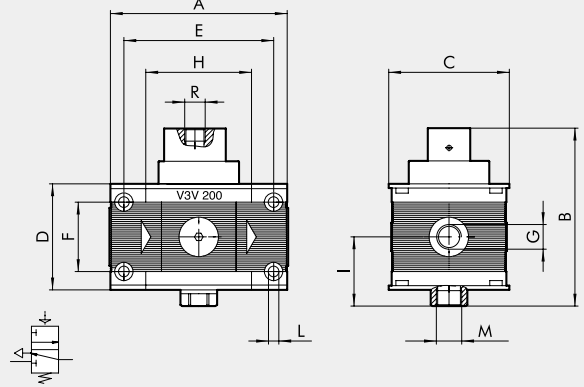
	V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78		93.5			110		112	225 - 255			283 - 313
B	106		119				132			137		
C	50		63				72			116		
D	43		55				65			105		
E	63		78.5				92			141.4		
F	26		36				42			80		
H	43		55.5				65			105.4		
I	33.5		40				46.5			72.5		
L	M4 孔		M5 孔				M5 孔			M6 孔		
M (排气口)	1/8"		1/4"				3/8"			1"		
P 手动可锁	-		-				-			266		
钥匙操作	-		-				-			249		

尺寸, V3V 气控

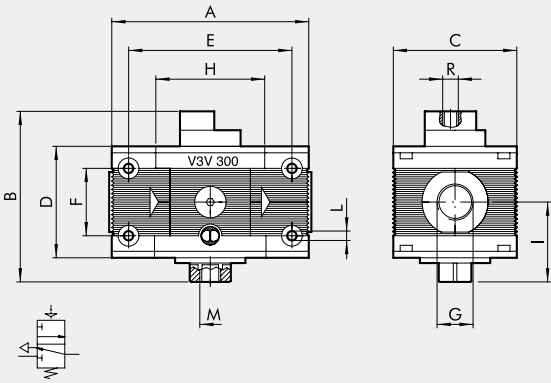
100



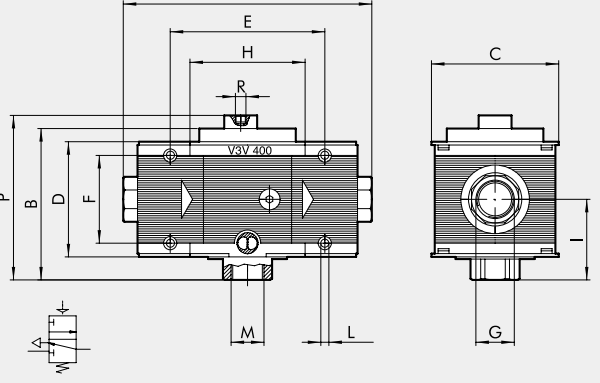
200



300



400



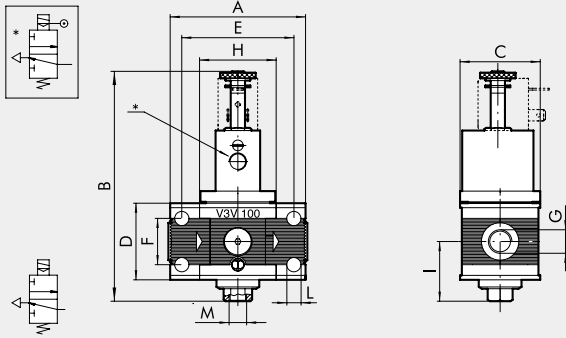
气源处理元件

Skilair® 截止阀

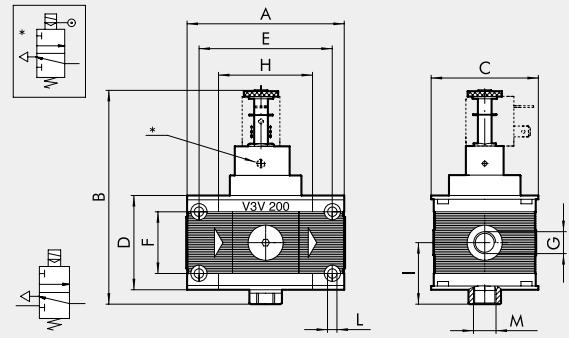
	V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78		93.5			110		112	225 - 255			283 - 313
B	83		96				106			137		
C	50		63				72			116		
D	43		55				65			105		
E	63		78.5				92			141.4		
F	26		36				42			80		
H	43		55.5				65			105.4		
I	33.5		40				46.5			72.5		
L	M4 孔		M5 孔				M5 孔			M6 孔		
M (排气口)	1/8"		1/4"				3/8"			1"		
R (气控口)	1/8"		1/8"				1/8"			1/8"		
P	-		-				-			150		

尺寸, V3V 电控/外先导电控

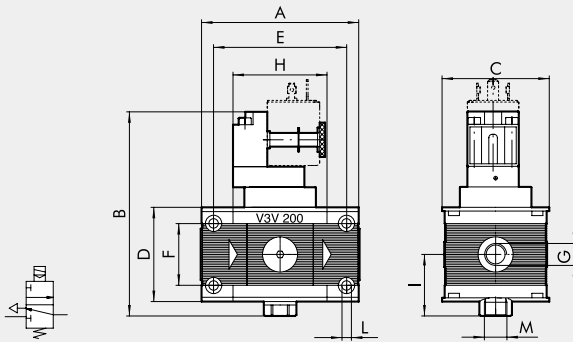
100 电控/外先导电控



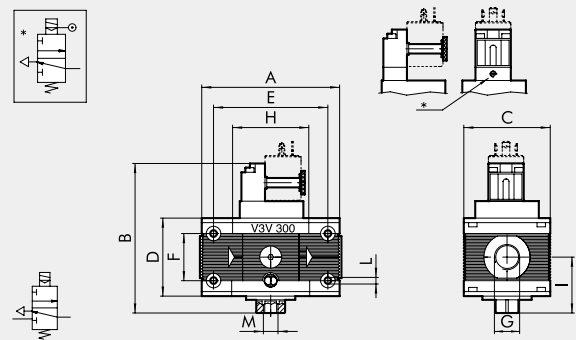
200 电控/外先导电控



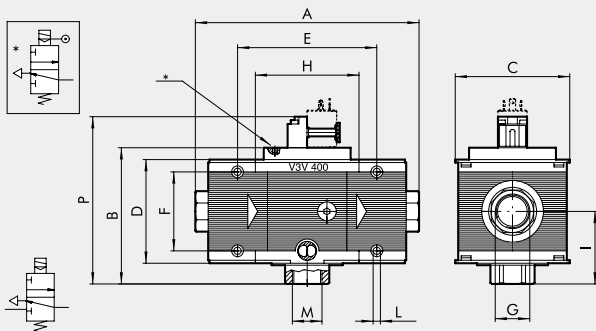
200 CNOMO 电控



300 CNOMO 电控/CNOMO 外先导电控



400 CNOMO 电控/CNOMO 外先导电控



接口螺纹 G	V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	78			93.5		110		112		225 - 255		283 - 313
B 电控	128			129			152				137	
外先导电控	129			129			-				116	
CNOMO 电控	-			123			125				105	
CNOMO 外先导电控	-			-			138				141.4	
C	50			63			72				80	
D	43			55			65				-	
E	63			78.5			92				-	
F	26			36			42				-	
H	43			55.5			65				105.4	
I	33.5			40			46.5				72.5	
L	M4 孔			M5 孔			M5 孔				M6 孔	
M (排气口)	1/8"			1/4"			3/8"				1"	
* (先导电口)	1/8"			M5			M5				M5	
P	-			-			-				169	

型号含义

V3V 元件	100 规格	1/4 接口螺纹	手动 控制方式
V3V	100	1/4	手动 (可锁)
		3/8	
	200	1/4	气控
		3/8	
		1/2	
	300	1/2	外先导电控
		1/2	
		3/4	
	400	1	电控
		1	
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

订货代号

代号	说明	代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 3 通截止阀		Skillair® 300 3 通截止阀		Skillair® 400 3 通截止阀	
3270001A	V3V 100 手动, 不带端板	4470001A	V3V 300 手动, 不带端板	6169010A	V3V 400 钥匙操作, 不带端板
3269000A	V3V 100 气控, 不带端板	4469000A	V3V 300 气控, 不带端板	6169000A	V3V 400 气控, 不带端板
3269001A	V3V 100 电控, 不带端板	4469004A	V3V 300 cnomo 电控, 不带端板	6169004A	V3V 400 cnomo 电控, 不带端板
3269002A	V3V 100 外先导电控, 不带端板	4469005A	V3V 300 cnomo 外先导电控, 不带端板	6169005A	V3V 400 cnomo 外先导电控, 不带端板
3270001	V3V 100 1/4 手动	4470001	V3V 300 1/2 手动	6170002A	V3V 400 手动, 不带端板
3269000	V3V 100 1/4 气控	4469000	V3V 300 1/2 气控	6169010	V3V 400 1 钥匙操作
3269001	V3V 100 1/4 电控	4469004	V3V 300 1/2 cnomo 电控	6169000	V3V 400 1 气控
3269002	V3V 100 1/4 外先导电控	4469005	V3V 300 1/2 cnomo 外先导电控	6169004	V3V 400 1 cnomo 电控
3370001	V3V 100 3/8 手动	4570001	V3V 300 3/4 手动	6169005	V3V 400 1 cnomo 外先导电控
3369000	V3V 100 3/8 气控	4569000	V3V 300 3/4 气控	6269010	V3V 400 1 1/4 钥匙操作
3369001	V3V 100 3/8 电控	4569004	V3V 300 3/4 cnomo 电控	6269000	V3V 400 1 1/4 气控
3369002	V3V 100 3/8 外先导电控	4569005	V3V 300 3/4 cnomo 外先导电控	6269004	V3V 400 1 1/4 cnomo 电控
Skillair® 200 3 通截止阀		4669000	V3V 300 1 气控	6269005	V3V 400 1 1/4 cnomo 外先导电控
3470001A	V3V 200 手动, 不带端板	4669004	V3V 300 1 cnomo 电控	6369010	V3V 400 1 1/2 钥匙操作
3469000A	V3V 200 气控, 不带端板	4669005	V3V 300 1 cnomo 外先导电控	6369000	V3V 400 1 1/2 气控
3469001A	V3V 200 电控, 不带端板	4670001	V3V 300 1 手动	6369004	V3V 400 1 1/2 cnomo 电控
3469002A	V3V 200 外先导电控, 不带端板			6369005	V3V 400 1 1/2 cnomo 外先导电控
3469004A	V3V 200 cnomo 电控, 不带端板			6469010	V3V 400 2 钥匙操作
3469005A	V3V 200 cnomo 外先导电控, 不带端板			6469000	V3V 400 2 气控
3470001	V3V 200 1/4 手动			6469004	V3V 400 2 cnomo 电控
3469000	V3V 200 1/4 气控			6469005	V3V 400 2 cnomo 外先导电控
3469001	V3V 200 1/4 电控			6170002	V3V 400 1 手动
3469002	V3V 200 1/4 外先导电控			6270002	V3V 400 1 1/4 手动
3469004	V3V 200 1/4 cnomo 电控			6370002	V3V 400 1 1/2 手动
3469005	V3V 200 1/4 cnomo 外先导电控			6470002	V3V 400 2 手动
3570001	V3V 200 3/8 手动				
3569000	V3V 200 3/8 气控				
3569001	V3V 200 3/8 电控				
3569002	V3V 200 3/8 外先导电控				
3569004	V3V 200 3/8 cnomo 电控				
3569005	V3V 200 3/8 cnomo 外先导电控				
3670001	V3V 200 1/2 手动				
3669000	V3V 200 1/2 气控				
3669001	V3V 200 1/2 电控				
3669002	V3V 200 1/2 外先导电控				
3669004	V3V 200 1/2 cnomo 电控				
3669005	V3V 200 1/2 cnomo 外先导电控				

气源处理元件

Skillair® 截止阀

Skillair® 2/2 软启动阀



2/2 软启动阀可提供两种驱动形式：电控式或气控式。

两位两通标准软启动阀：当下游压力达到上游压力 50% 时，压差平衡阀自动将气口全部打开。

气控式或电控式软启动阀：当没有外部控制信号时，上游气流通过调节针阀向下游流动，流量被限制。

当气控口通气或电磁线圈通电时，软启动阀的主气路导通，流量可达最大值。当阀关断时，不能排空下游回路中的压缩空气。



技术参数	VAP 100	
	1/4"	3/8"
接口螺纹		
最小进气压力**	MPa	0.3
	bar	3
	psi	43.5
最大进气压力*	MPa	1.5
	bar	15
	psi	217
6 bar (0.6 MPa - 87 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	NI/min	1300
	scfm	46
6 bar (0.6 MPa - 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	NI/min	2000
	scfm	71
最高工作温度	°C	50
	°F	122
重量	kg	0.5 ~
墙面安装螺栓		M4 x 50
安装位置		任意位置
控制方式		自动 - 气控 - 电控 - 外先导电控
工作介质		过滤压缩空气，润滑或未润滑。 若润滑，则必须持续润滑
** 气控和外先导电控式的最小进气压力为 0.01 MPa - 0.1 bar - 1.45 psi， 控制口的最小压力为 0.3 MPa 3 bar 43.5 psi。		
* 1 MPa - 10 bar - 1.45 psi		

Skillair® 3/2 软启动阀



软启动阀的作用是将压缩空气逐渐输入到下游回路中，输入流量大小可通过旋钮调节控制。可提供两种驱动形式：电控式或气控式。当给软启动阀施加控制信号时，上游气流通过调节针阀向下游流动，流量被限制，后端压力缓慢上升。

当下游压力达到上游压力 50%-60% 时，软启动阀便完全开启，达到其最大流量。压力上升的速度可通过软启动阀上的节流阀进行调节。当关闭阀的控制信号时，软启动阀会断开气路，并将下游回路中的压缩空气快速排空。

软启动阀可以让系统中的执行机构在初始通气时减少压力剧增产生的冲击。也可以仅作为一个截止阀使用。

注意： Skillair 400 系列，如果软启动阀装在减压阀的前端，则减压阀上先导减压阀的供气必须从软启动阀的前端引出。否则当关闭软启动阀时，减压阀后端的大部分压缩空气将从减压阀排空，而不是通过软启动阀的排气口排放。

具体管路连接请参见页码 **C3.23** 页。



技术参数	APR 100		APR 200			APR 300			APR 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
接口螺纹												
最小进气压力	MPa	0.3	0.3	0.3		0.4			0.3			0.3
	bar	3	3	3		4			3			3
	psi	43.5	43.5	43.5		58			43.5			43.5
最大进气压力*	MPa	1.5	1.3	1.3		1.3			1			1
	bar	15	13	13		13			10			10
	psi	217	188.5	188.5		188.5			145			145
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min	1300	2000	2400		13000			14000			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi) 时的流量	scfm	46	71	85		460			494			
6.3 bar (0.63 MPa - 91 psi)	NI/min	2000	3200	3600		-			-			-
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi) 时的流量	scfm	71	113	127		-			-			-
最高工作温度	°C	50	50	50		50			50			50
	°F	122	122	122		122			122			122
重量	kg	~ 0.8	~ 0.9	~ 1.5		5.6			6.4			
墙面安装螺栓		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70		M6 x 110			M6 x 110			M6 x 110
控制方式		气控	气控	气控		气控 - 电控						
		电控	电控	CNOMO 电控								

安装位置

工作介质

使用注意事项

任意位置

过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑

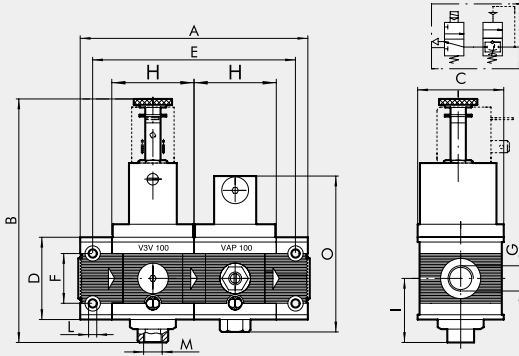
200 系列气控软启动阀的控制压力必须介于进气压力 P 到 P + 2 bar 之间。

300 系列气控软启动阀的控制压力必须大于或等于进气压力。

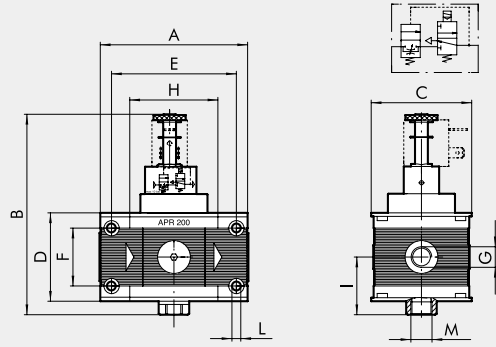
* 电控式的最大进气压力为 1 MPa - 10 bar - 145 psi

尺寸, APR 电控

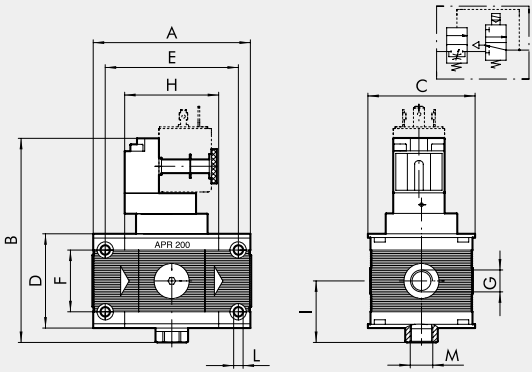
APR 100 电控



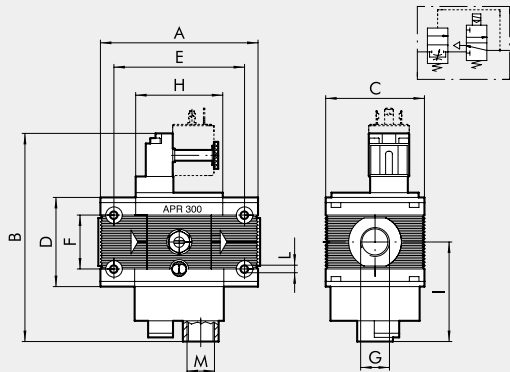
APR 200 电控



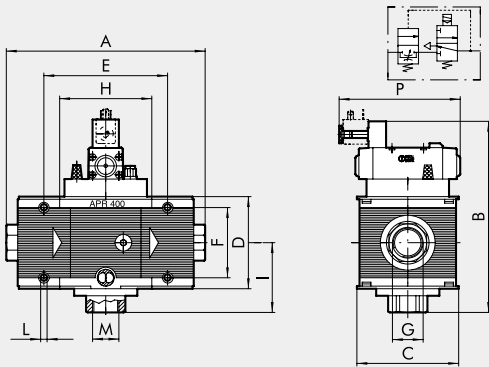
APR 200 CNOMO 电控



APR 300 CNOMO 电控



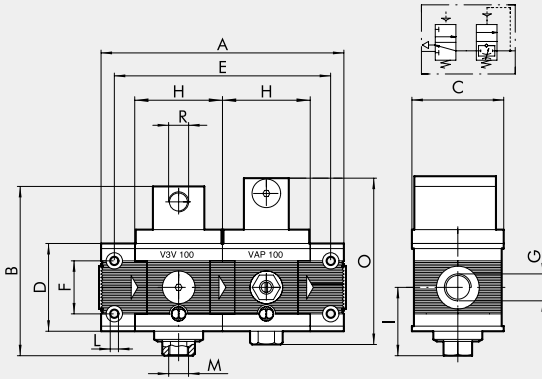
APR 400 电控



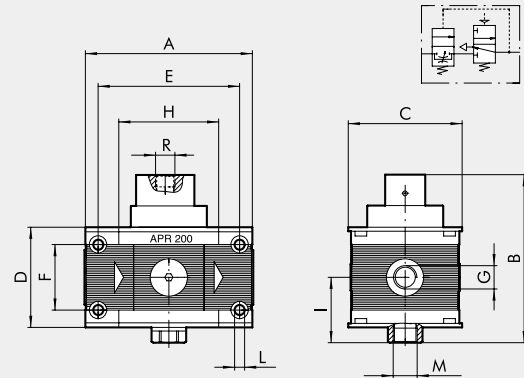
接口螺纹 G	APR 100 ELPN		APR 200 ELPN			APR 200 ELPN CNOMO			APR 300 ELPN CNOMO			APR 400 ELPN			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	121		93.5			93.5			110	112		225 - 255			283 - 313
B	128		125			120			152			218			
C	50		63			63			72			106			
D	43		55			55			65			105			
E	106		78.5			78.5			92			141.4			
F	26		36			36			42			80			
H	43		55.5			55.5			65			105.4			
I	34.5		36			36			74			80			
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M5 孔			M6 孔			
M (排气口)	1/8"		1/4"			1/4"			1/2"			1"			
O	83.5		-			-			-			-			
P	-		-			-			-			138			

尺寸, APR 气控

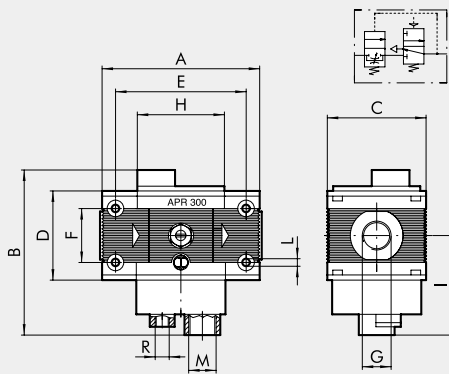
APR 100 气控



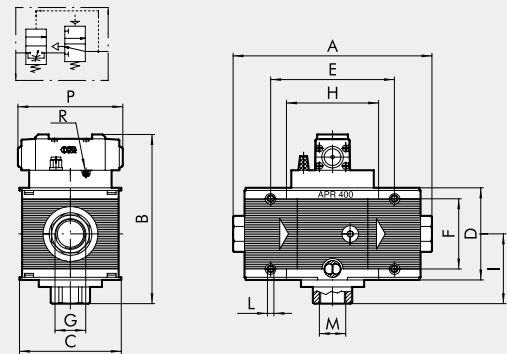
APR 200 气控



APR 300 气控



APR 400 气控



接口螺纹 G	APR 100 PN		APR 200 PN			APR 300 PN			APR 400 PN			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	121			93.5		110		112		225 - 255		283 - 313
B	83			92			122			193		
C	50			63			72			116		
D	43			55			65			105		
E	106			78.5			92			141.4		
F	26			36			42			80		
H	43			55.5			65			105.4		
I	34.5			36			74			80		
L	M4 孔			M5 孔			M5 孔			M6 孔		
M (排气口)	1/8"			1/4"			1/2"			1"		
R (气控口)	1/8"			1/8"			1/4"			M5		
P	-			-			-			119		

型号含义

APR 元件	100 规格	1/4 接口螺纹	气控 控制方式
APR	100	1/4	气控 电控
		3/8	
	200	1/4	
		3/8	
		1/2	
	300	1/2	
		3/4	
	400	1	
		1	
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	
		2	

订货代号

代号	说明	代号	说明
Skillair® 100 软启动阀		Skillair® 300 软启动阀	
3267001A	APR 100 气控, 不带端板	4471900A	APR 300 气控, 不带端板
3267051A	APR 100 电控, 不带端板	4471901A	APR 300 cnomo 电控, 不带端板
3267001	APR 100 1/4 气控	4471900	APR 300 1/2 气控
3267051	APR 100 1/4 电控	4471901	APR 300 1/2 cnomo 电控
3367001	APR 100 3/8 气控	4571900	APR 300 3/4 气控
3367051	APR 100 3/8 电控	4571901	APR 300 3/4 cnomo 电控
Skillair® 200 软启动阀		4671900	APR 300 1 气控
3471000A	APR 200 气控, 不带端板	4671901	APR 300 1 cnomo 电控
3471001A	APR 200 电控, 不带端板	Skillair® 400 软启动阀	
3471004A	APR 200 cnomo 电控, 不带端板	6171002A	APR 400 气控, 不带端板
3471000	APR 200 1/4 气控	6171003A	APR 400 电控, 不带端板
3471001	APR 200 1/4 电控	6171002	APR 400 1 气控
3471004	APR 200 1/4 cnomo 电控	6171003	APR 400 1 电控
3571000	APR 200 3/8 气控	6271002	APR 400 1 1/4 气控
3571001	APR 200 3/8 电控	6271003	APR 400 1 1/4 电控
3571004	APR 200 3/8 cnomo 电控	6371002	APR 400 1 1/2 气控
3671000	APR 200 1/2 气控	6371003	APR 400 1 1/2 电控
3671001	APR 200 1/2 电控	6471002	APR 400 2 气控
3671004	APR 200 1/2 cnomo 电控	6471003	APR 400 2 电控

气源处理元件

Skillair® 3/2 软启动阀

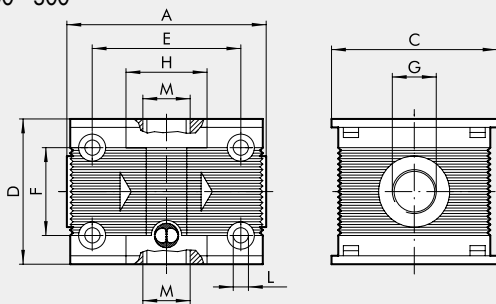
分气块可安装在 Skillair® FRL 气源处理组合元件的任意位置。可根据需要在所需位置增加分气块引出经过相应处理的压缩空气（未经处理的，经过过滤的，减压后或经过润滑的，等等）。当它不与 FRL 其它气源处理元件一起使用时，也可以作为单独的分气块使用。



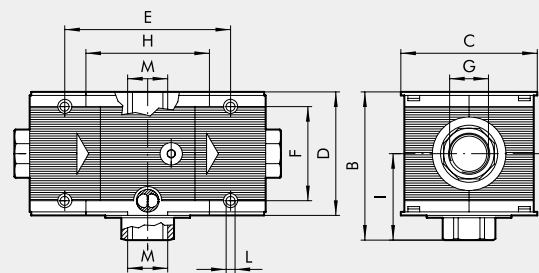
技术参数	PA 100		PA 200			PA 300			PA 400			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的最高工作温度	°C	50	50			50			50			
	°F	122	122			122			122			
最大进气压力	MPa	1.5	1.3			1.3			1.3			
	bar	15	13			13			13			
	psi	217	188			188			188			
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
接口螺纹	G 1/4		G 1/4			G 3/8			G 1			
重量	kg 0.3		kg 0.5			kg 0.8			kg 4.3		kg 5.1	

尺寸和订货代号

100 - 200 - 300



400



	PA 100		PA 200			PA 300			PA 400				代号	说明		
接口螺纹 G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	9200402A	PA 100 不带端板		
A	59		63			117			119				225 - 255	283 - 313	9200402	PA 100 1/4
B	-		-			-			-				120		9300401	PA 100 3/8
C	50		63			72			116				116		9300402A	PA 200 不带端板
D	43		55			65			105				105		9300404	PA 200 1/2
E	44		48			59			141.4				141.4		9300402	PA 200 1/4
F	26		36			42			80				80		9300403	PA 200 3/8
H	24		25			32			105.4				105.4		9400402A	PA 300 不带端板
I	-		-			-			67.5				67.5		9500402	PA 300 1
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M6 孔				M6 孔		9400402	PA 300 1/2
M	1/4"		1/4"			3/8"			1"				1"		9500401	PA 300 3/4
															9700401A	PA 400 不带端板
															9700401	PA 400 1
															9700403	PA 400 1 1/2
															9700402	PA 400 1 1/4
															9700404	PA 400 2

Skillair® 压力开关

Skillair® 机械式压力开关结构小巧，外观美观。由于其为模块化结构设计，因此可以和其它功能模块组合使用。

为了节省接线时间，我们提供的产品已经预带电缆。有两种型式可以选择：带 2 m 电缆或者 300 mm 电缆 M8 插头。

输出为一组常开/常闭切换触点。因此可根据需要选择使用常开触点或常闭触点。

按压锁定式旋钮用于调节压力开关切换点。

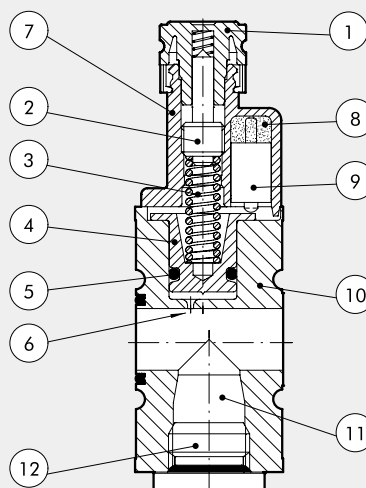
在模块与压力开关相对的另一侧有一个用堵头堵住的螺纹口。移除堵头，该螺纹口即可作为分气口使用。



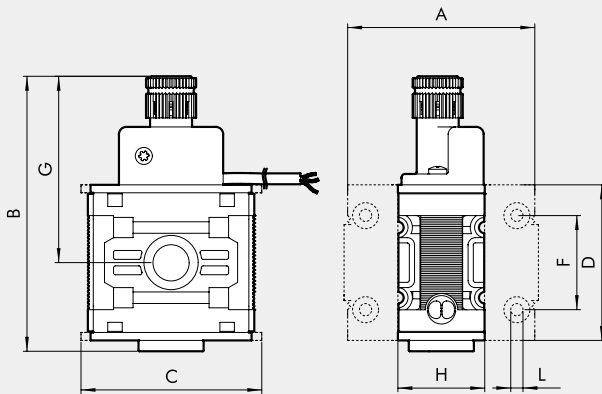
技术参数		PS 100	PS 200	PS 300
阈值设置范围	bar		0.5 - 10	
迟滞（不可调）	bar		0.4 - 0.8（见图）	
最大工作压力	bar	15	13	13
	MPa	1.5	1.3	1.3
	psi	217	188	188
1 MPa; 10 bar; 145 psi 时的工作温度	°C		-10 - 50	
	°F		14 - 122	
底部接口螺纹		1/4"	1/4"	3/8"
最大允许电流	A		2	
最大允许电压	V		250	
电缆外径	mm		4.9	
芯线数和导体截面积			3 x 0.5 mm ²	
触点			常开 (NO) 和常闭 (NC)	
防护等级			IP65	
切换次数			5 x 10 ⁶	
工作介质			过滤压缩空气，润滑或未润滑。若润滑，则必须持续润滑	
安装位置			任意位置	
重量	kg	0.160	0.185	0.250

零部件

- ① 调节旋钮：高分子聚合材质
- ② 调节螺杆：黄铜
- ③ 弹簧：钢
- ④ 活塞：黄铜
- ⑤ 密封圈：NBR
- ⑥ 用以消除压力波动的气嘴
- ⑦ 压力开关壳体：高分子聚合材质
- ⑧ 抛光树脂以达到 IP65 防护等级
- ⑨ 电触点
- ⑩ 壳体：高分子聚合材质
- ⑪ 分气口
- ⑫ A7 堵头



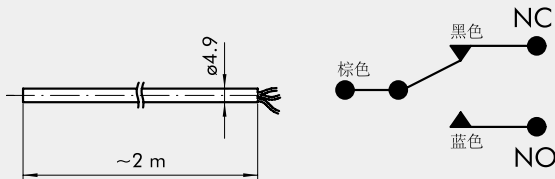
尺寸



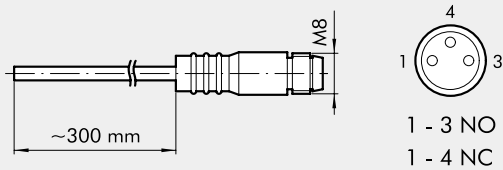
	PS 100	PS 200	PS 300
A	59	63	177
B	76	85	99
C	50	63	72
D	43	55	65
F	26	36	42
G	52	58	63
H	24	25	32
L	M4 孔	M5 孔	M5 孔

接线图

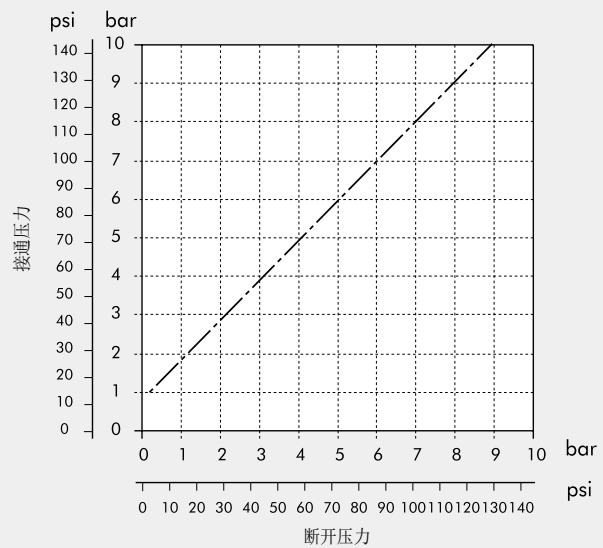
带电缆型



带 M8 插头型



迟滞图



订货代号

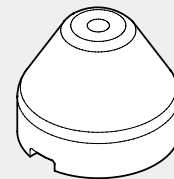
代号	说明
Skillair® 100 压力开关	
3240000A	PS 100 2A NO/NC 压力开关, 带 2 m 电缆, 不带端板
3240001A	PS 100 2A NO/NC 压力开关, 带 M8 插头, 不带端板

Skillair® 200 压力开关	
3440000A	PS 200 2A NO/NC 压力开关, 带 2 m 电缆, 不带端板
3440001A	PS 200 2A NO/NC 压力开关, 带 M8 插头, 不带端板

Skillair® 300 压力开关	
4440000A	PS 300 2A NO/NC 压力开关, 带 2 m 电缆, 不带端板
4440001A	PS 300 2A NO/NC 压力开关, 带 M8 插头, 不带端板

附件

防误操作盖帽



代号	说明
9200703	防误操作盖帽

备注: 用力向外拉压力开关的调节旋钮即可将旋钮拔出。将防误操作盖帽放置在压力开关的调节螺杆上, 下压使其处于锁定位置, 可防止设定值被误操作。如需重新调节设定值, 可用螺丝刀从盖帽的侧边缺口处将其挑起移除, 重新装上调节旋钮即可进行调整。

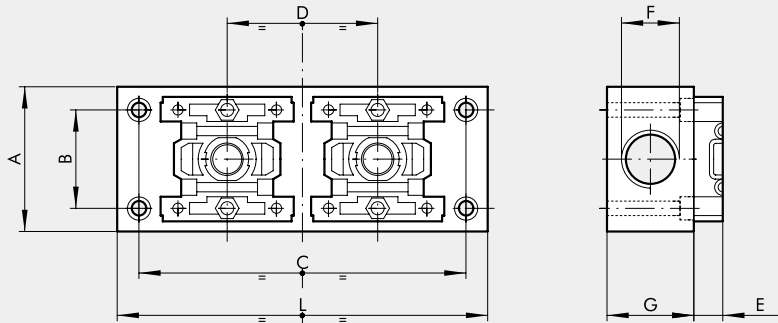
Skillair® 多阀位底座及转换板

多阀位底座的用途是将 Skillair® FRL 气源处理系统与各种装配单元连接在一起，且不破坏整体的模块化，对维修保养不会造成任何不便。连接板与规格转换板配合使用可连接不同规格的数个元件。

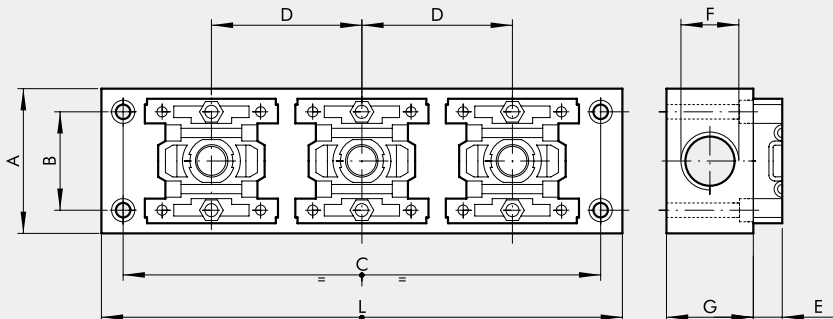


多阀位底座

2 位底座

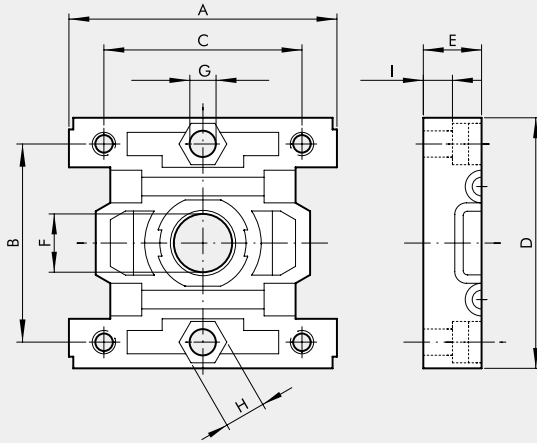


3 位底座



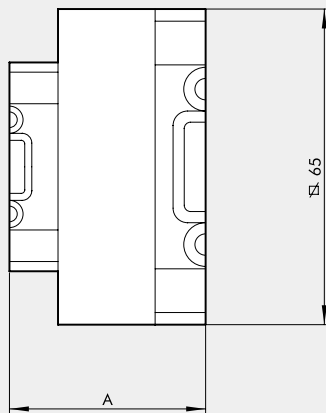
	100 - 2 POS.	100 - 3 POS.	200 - 2 POS.	200 - 3 POS.	300 - 2 POS.	300 - 3 POS.
A	50	50	55	55	60	60
B	34	34	44	44	49	49
C	113	165	135	200	155	230
D	52	52	65	65	75	75
E	10	10	8.5	8.5	10.5	10.5
F	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
G	30	30	40	40	40	40
L	128	180	150	215	170	245

连接板



	BA 100	BA 200	BA 300
A	46	59	69
B	34	44	49
C	34	44	49
D	43	55	65
E	10	8.5	10.5
F	10	15	18
G	M4 孔	M4 孔	M5 孔
H	Es. 7	Es. 7	Es. 7
I	5	2	5

规格转换板



	BA 100 - 200	BA 100 - 300	BA 200 - 300
A	38.5	40.5	39

订货代号

代号	说明
多阀位底座	
9200202	SB 2 100
9300202	SB 2 200
9400202	SB 2 300
9200302	SB 3 100
9300302	SB 3 200
9400302	SB 3 300
连接板	
9201801	BA 100
9321801	BA 200
9401801	BA 300
规格转换板	
9301801	BA 100 - 200
9301802	BA 100 - 300
9301803	BA 200 - 300

备注

Skillair® 过滤+减压+油雾

具体元件说明，技术参数及零部件请参见单独功能模块的介绍。



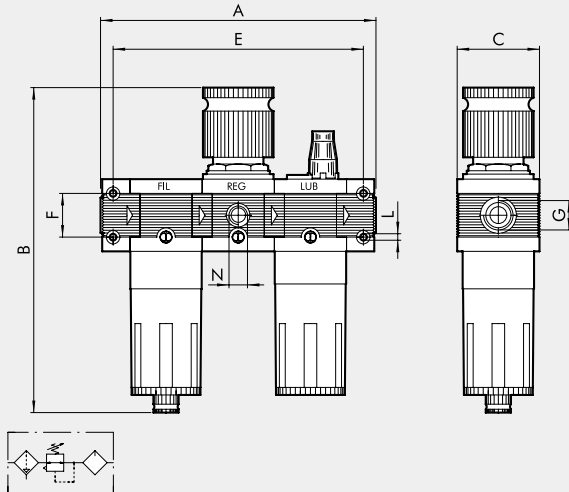
技术参数	FRL 100		FRL 200			FRL 300			FRL 400			
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
调压范围	0 至 8 - 0 至 12		0 至 8 - 0 至 12			0 至 8 - 0 至 12			取决于先导减压阀的调压范围			
过滤等级	μm		5 - 20			5 - 20			5 - 20 - 50			
最大进气压力	MPa		1.5			1.3			1.3			
	bar		15			13			13			
	psi		217			188			188			
6.3 bar ΔP 0.5 bar 时的流量	NI/min		300			1300			2500			
	scfm		11			46			89			
6.3 bar ΔP 1 bar 时的流量	NI/min		800			3000			4500			
	scfm		28			106			160			
10 bar 时的最高工作温度	°C		50			50			50			
	°F		122			122			122			
重量	kg		0.75			1.5			2.9			
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
工作介质	压缩空气											
使用注意事项	如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。 压力表接口处不可作为分气口使用											

型号含义

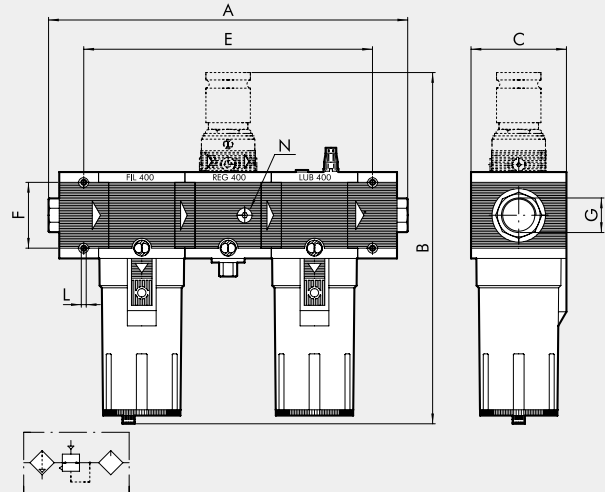
FRL	100	1/4	20	08	RMSA	
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	调压范围	冷凝水排放	
FRL	100	1/4	5 = 5 μm	08 = 0 - 8 bar	RMSA	RMSA: 手动排水或无压时自动排水
	200	3/8	20 = 20 μm	012 = 0 - 12 bar	SAC	RA: 自动排水
	300	1/4	50 = 50 μm		RMSA	排水口的开启与压力和流量无关。
		3/8			SAC	(用于 200, 300 系列和 400 系列)
		1/2			RA	SAC: 自动排水
	400	3/4			RMSA	该自动排水方式通过差压打开排水口，
		1			RA	因此工作时需要后腔压力有波动。
		1 1/4				(用于 100 系列和 200 系列)
		1 1/2				
		2				

尺寸 **FIL+REG+LUB**

100 - 200 - 300



400



接口螺纹 G	FIL+REG+LUB 100		FIL+REG+LUB 200			FIL+REG+LUB 300			FIL+REG+LUB 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	164		204.5			240			436 - 466			
B	RMSA	199	245			278			444			
	RA	-	249			282			448			
	SAC	203	249			282			448			
C	50		63			72			116			
E	149		189.5			222			352			
F	26		36			42			80			
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M6 孔			
N (压力表接口)	1/8"		1/8"			1/8"			1/4"			

订货代号

代号	说明			
FIL+REG+LUB Skillair® 100				
3282008	FRL 100 1/4 20 08 RMSA			
3282011	FRL 100 1/4 20 012 RMSA			
3382008	FRL 100 3/8 20 08 RMSA			
3382011	FRL 100 3/8 20 012 RMSA			
FIL+REG+LUB Skillair® 200				
3482008	FRL 200 1/4 20 08 RMSA			
3482011	FRL 200 1/4 20 012 RMSA			
3582008	FRL 200 3/8 20 08 RMSA			
3582011	FRL 200 3/8 20 012 RMSA			
3682008	FRL 200 1/2 20 08 RMSA			
3682011	FRL 200 1/2 20 012 RMSA			
FIL+REG+LUB Skillair® 300				
4482005	FRL 300 1/2 20 08 RMSA			
4482008	FRL 300 1/2 20 012 RMSA			
4582005	FRL 300 3/4 20 08 RMSA			
4582008	FRL 300 3/4 20 012 RMSA			
4682005	FRL 300 1 20 08 RMSA			
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA			
FIL+REG+LUB Skillair® 400				
6182002	FRL 400 1 20 RMSA			
6182005	FRL 400 1 20 RA			
6282002	FRL 400 1 1/4 20 RMSA			
6382002	FRL 400 1 1/2 20 RMSA			
6482002	FRL 400 2 20 RMSA			

以下型式如有需求亦可提供：
 - 过滤器的过滤等级为 5 μm 或 50 μm
 - 排水器为 SAC 或 RA 方式

Skillair® 过滤减压+油雾

具体元件说明，技术参数及零部件请参见单独功能模块的介绍。

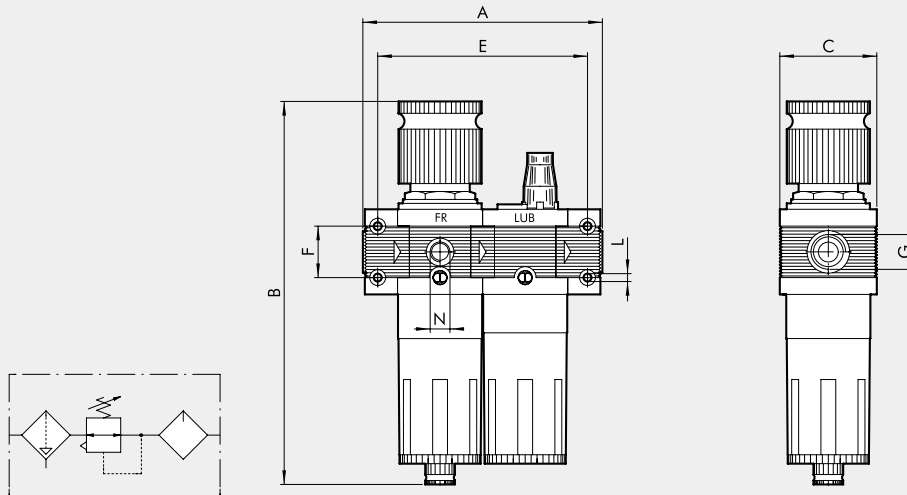


技术参数	FR+LUB 100		FR+LUB 200			FR+LUB 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
调压范围	0 至 8 - 0 至 12		0 至 8 - 0 至 12			0 至 8 - 0 至 12		
过滤等级	5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50		
最大进气压力	1.5		1.3			1.3		
	bar		13			13		
	psi		188			188		
6.3 bar ΔP 0.5 bar 时的流量	300		1200			2300		
	Nl/min	11	43			82		
6.3 bar ΔP 1 bar 时的流量	800		2400			4000		
	Nl/min	28	85			142		
10 bar 时的最高工作温度	50		50			50		
	°C		122			122		
	°F		122			122		
重量	0.7		1.35			2.7		
kg	M4 x 50		M4 x 60			M5 x 70		
墙面安装螺栓								
工作介质	压缩空气							
使用注意事项	如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。 压力表接口处不可作为分气口使用							

型号含义

FR+L	100	1/4	20	08	RMSA	
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	调压范围	冷凝水排放	
FR+L	100	1/4	5 = 5 μm	08 = 0 - 8 bar	RMSA	RMSA: 手动排水或无压时自动排水
	200	3/8	20 = 20 μm	012 = 0 - 12 bar	SAC	RA: 自动排水
	300	1/4	50 = 50 μm		RMSA	排水口的开启与压力和流量无关。 (用于 200 系列和 300 系列)
		3/8			SAC	SAC: 自动排水
		1/2			RA	该自动排水方式通过差压打开排水口， 因此工作时需要后腔压力有波动。 (用于 100 系列和 200 系列)
		1/2			RMSA	
		3/4			RA	
		1				

尺寸 FR+L



接口螺纹 G	FR+LUB 100		FR+LUB 200			FR+LUB 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
A	121		149			175		177
B	RMSA 199		245			278		
	RA -		249			282		
	SAC 203		249			282		
C	50		63			72		
E	106		134			157		
F	26		36			42		
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔		
N (压力表接口)	1/8"		1/8"			1/8"		

订货代号

代号 说明

FR+L Skillair® 100

3284008 FR+L 100 1/4 20 08 RMSA
 3284011 FR+L 100 1/4 20 012 RMSA
 3384008 FR+L 100 3/8 20 08 RMSA
 3384011 FR+L 100 3/8 20 012 RMSA

FR+L Skillair® 200

3484008 FR+L 200 1/4 20 08 RMSA
 3484011 FR+L 200 1/4 20 012 RMSA
 3584008 FR+L 200 3/8 20 08 RMSA
 3584011 FR+L 200 3/8 20 012 RMSA
 3684008 FR+L 200 1/2 20 08 RMSA
 3684011 FR+L 200 1/2 20 012 RMSA

FR+L Skillair® 300

4484005 FR+L 300 1/2 20 08 RMSA
 4484008 FR+L 300 1/2 20 012 RMSA
 4584005 FR+L 300 3/4 20 08 RMSA
 4584008 FR+L 300 3/4 20 012 RMSA
 4684005 FR+L 300 1 20 08 RMSA
 4684008 FR+L 300 1 20 012 RMSA

以下型式如有需求亦可提供:

- 过滤器的过滤等级为 5 μm 或 50 μm
- 排水器为 SAC 或 RA 方式

Skillair® 截止+过滤减压+油雾

具体元件说明，技术参数及零部件请参见单独功能模块的介绍。



技术参数	V+FR+L 100		V+FR+L 200			V+FR+L 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
接口螺纹	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
调压范围	0 至 8 - 0 至 12		0 至 8 - 0 至 12			0 至 8 - 0 至 12		
过滤等级	μm 5 - 20 - 50		μm 5 - 20 - 50			μm 5 - 20 - 50		
最大进气压力	MPa 1.5		MPa 1.3			MPa 1.3		
	bar 15		bar 13			bar 13		
	psi 217		psi 188			psi 188		
6.3 bar ΔP 0.5 bar 时的流量	Nl/min 300		Nl/min 1200			Nl/min 2300		
	scfm 11		scfm 43			scfm 82		
6.3 bar ΔP 1 bar 时的流量	Nl/min 800		Nl/min 2400			Nl/min 4000		
	scfm 28		scfm 85			scfm 142		
10 bar 时的最高工作温度	°C 50		°C 50			°C 50		
	°F 122		°F 122			°F 122		
重量	kg 1		kg 1.8			kg 3.2		
墙面安装螺栓	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70		
工作介质	压缩空气							
使用注意事项	如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。 压力表接口处不可作为分气口使用							

型号含义

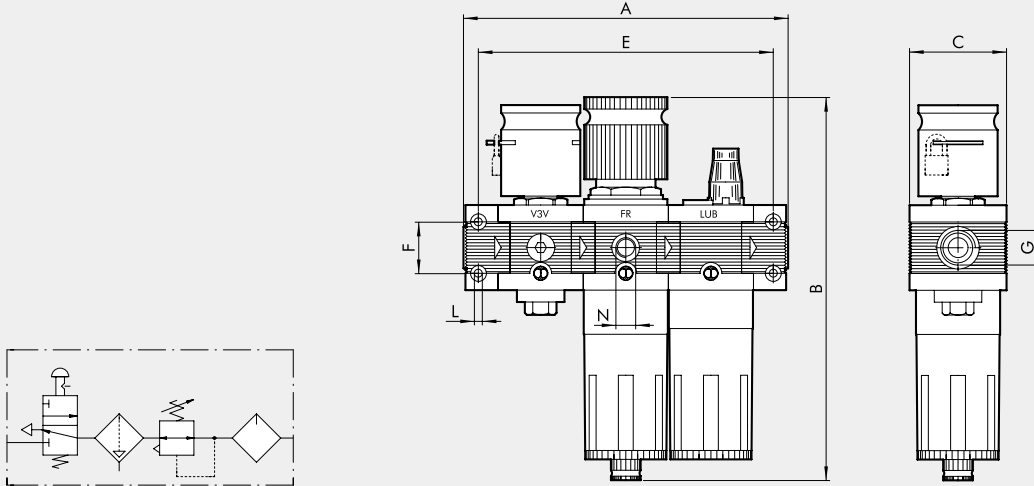
VFR+L	100	1/4	20	08	RMSA
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	调压范围	冷凝水排放
VFR+L	100	1/4 3/8	5 = 5 μm 20 = 20 μm 50 = 50 μm	08 = 0 - 8 bar 012 = 0 - 12 bar	RMSA SAC RMSA SAC RA RMSA RA
	200	1/4 3/8 1/2			
	300	1/2 3/4 1			

RMSA: 手动排水或无压时自动排水

RA: 自动排水
排水口的开启与压力和流量无关。
(用于 200 系列和 300 系列)

SAC: 自动排水
该自动排水方式通过差压打开排水口，
因此工作时需要后腔压力有波动。
(用于 100 系列和 200 系列)

尺寸 V3V+FR+L



接口螺纹 G	V3V+FR+LUB 100		V3V+FR+LUB 200			V3V+FR+LUB 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
A	164			204.5		240		242
B	RMSA 199			245			278	
	RA -			249			282	
	SAC 203			249			282	
C	50			63			72	
E	149			189.5			222	
F	26			36			42	
L	M4 孔			M5 孔			M5 孔	
N (压力表接口)	1/8"			1/8"			1/8"	

订货代号

代号 说明

VFR+L Skillair® 100

3272008 VFR+L 100 1/4 20 08 RMSA

3272011 VFR+L 100 1/4 20 012 RMSA

3372008 VFR+L 100 3/8 20 08 RMSA

3372011 VFR+L 100 3/8 20 012 RMSA

VFR+L Skillair® 200

3472008 VFR+L 200 1/4 20 08 RMSA

3472011 VFR+L 200 1/4 20 012 RMSA

3572008 VFR+L 200 3/8 20 08 RMSA

3572011 VFR+L 200 3/8 20 012 RMSA

3672008 VFR+L 200 1/2 20 08 RMSA

3672011 VFR+L 200 1/2 20 012 RMSA

VFR+L Skillair® 300

4472005 VFR+L 300 1/2 20 08 RMSA

4472008 VFR+L 300 1/2 20 012 RMSA

4572005 VFR+L 300 3/4 20 08 RMSA

4572008 VFR+L 300 3/4 20 012 RMSA

4672005 VFR+L 300 1 20 08 RMSA

4672008 VFR+L 300 1 20 012 RMSA

以下型式如有需求亦可提供:

- 过滤器的过滤等级为 5 μm 或 50 μm

- 排水器为 SAC 或 RA 方式

Skillair® 过滤+油雾

具体元件说明，技术参数及零部件请参见单独功能模块的介绍。



技术参数		F+L 100		F+L 200			F+L 300			F+L 400				
接口螺纹		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
过滤等级	μm	5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			
最大进气压力	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3				
	bar	15		13			13			13				
	psi	217		188			188			188				
6.3 bar ΔP 0.5 bar 时的流量	Nl/min	600		1800			3200			9000		14000		
	scfm	21		64			113			320		500		
6.3 bar ΔP 1 bar 时的流量	Nl/min	1200		3200			4500			-				
	scfm	42		113			160			-				
10 bar 时的最高工作温度	°C	50		50			50			50				
	°F	122		122			122			122				
重量	kg	0.5		1.1			2.2			~ 8				
墙面安装螺栓		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110				
工作介质		压缩空气												
使用注意事项		如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。												

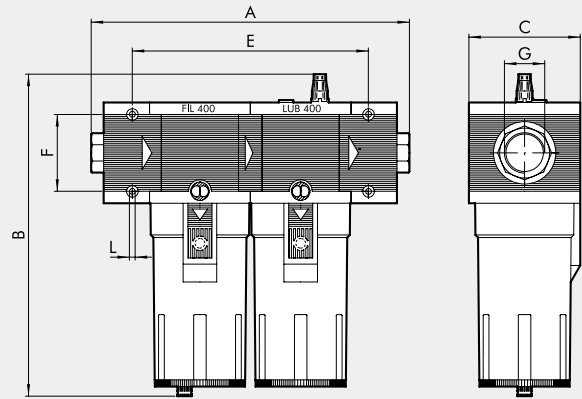
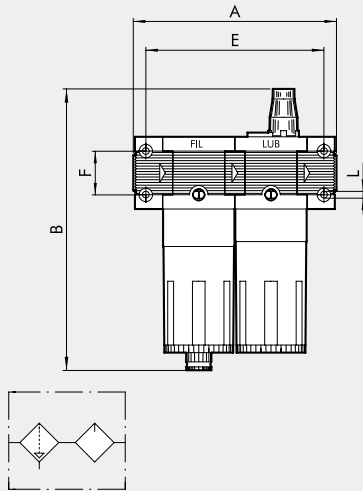
型号含义

F+L	100	1/4	20	RMSA	
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	冷凝水排放	
F+L	100	1/4	5 = 5 μm	RMSA	RMSA: 手动排水或无压时自动排水 RA: 自动排水 排水口的开启与压力和流量无关。 (用于 200, 300 系列和 400 系列) SAC: 自动排水 该自动排水方式通过差压打开排水口， 因此工作时需要后腔压力有波动。 (用于 100 系列和 200 系列)
	200	3/8	20 = 20 μm	SAC	
	300	1/4	50 = 50 μm	RMSA	
	400	3/8		RA	
		1/2			
		1/2			
		3/4			
		1			
		1			
		1 1/4			
		1 1/2			
		2			

尺寸 FIL+LUB

100 - 200 - 300

400



接口螺纹 G	FIL+LUB 100		FIL+LUB 200			FIL+LUB 300			FIL+LUB 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	121		149			175		177	330 - 360			
B	RMSA 172.5		203.5				223.5		349.5			
	RA -		207.5				227.5		353.5			
	SAC 176.5		207.5				227.5		353.5			
C	50		63				72		116			
E	106		134				157		247			
F	26		36				42		80			
L	M4 孔		M5 孔				M5 孔		M6 孔			

订货代号

代号 说明

F+L Skillair® 100

3285002 F+L 100 1/4 20 RMSA

3385002 F+L 100 3/8 20 RMSA

F+L Skillair® 200

3485002 F+L 200 1/4 20 RMSA

3585002 F+L 200 3/8 20 RMSA

3685002 F+L 200 1/2 20 RMSA

F+L Skillair® 300

4485002 F+L 300 1/2 20 RMSA

4585002 F+L 300 3/4 20 RMSA

4585005 F+L 300 3/4 20 RA

4685002 F+L 300 1 20 RMSA

F+L Skillair® 400

6185002 F+L 400 1 20 RMSA

6185005 F+L 400 1 20 RA

6285002 F+L 400 1 1/4 20 RMSA

6385002 F+L 400 1 1/2 20 RMSA

6485002 F+L 400 2 20 RMSA

以下型式如有需求亦可提供:

- 过滤器的过滤等级为 5 μm 或 50 μm

- 排水器为 SAC 或 RA 方式

Skillair® 过滤+净化过滤

具体元件说明，技术参数及零部件请参见单独功能模块的介绍。



技术参数		F+D 100		F+D 200			F+D 300			F+D 400			
接口螺纹		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
过滤等级	过滤器	5		5			5			5			
	净化过滤器	0.01		0.01			0.01			0.01			
最大进气压力	MPa	1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar	15		13			13			13			
	psi	217		188			188			188			
10 bar 时的最高工作温度	°C	50		50			50			50			
	°F	122		122			122			122			
重量	kg	0.6		1.3			2.2			~ 7			
墙面安装螺栓		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
最大建议流量		参见页码 C3.12 页的流量曲线图											
工作介质		压缩空气											
使用注意事项		如果过滤器使用的是 RA 方式的自动排水器，则最大进气压力不得超过 10 bar。											

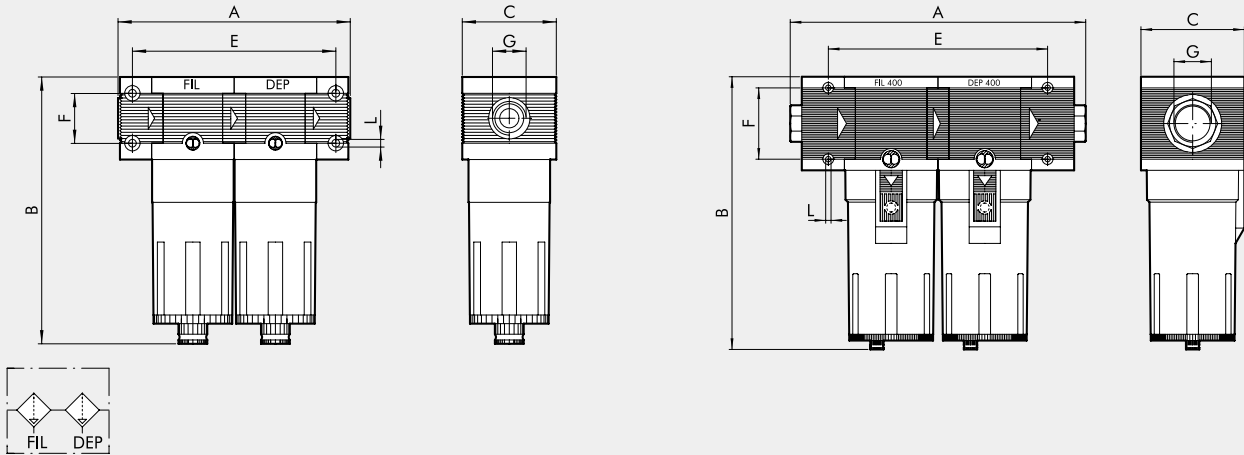
型号含义

F+D	100	1/4	5	RMSA	
元件	规格	接口螺纹	过滤等级	冷凝水排放	
F+D	100	1/4	5 = 5 μm	RMSA	RMSA: 手动排水或无压时自动排水 RA: 自动排水 排水口的开启与压力和流量无关。 (用于 300 系列和 400 系列)
	200	3/8		SAC	
	300	1/4		RMSA	SAC: 自动排水 该自动排水方式通过差压打开排水口， 因此工作时需要后腔压力有波动。 (用于 100 系列和 200 系列)
		3/8		RA	
	400	1/2			
		3/4			
		1			
		1 1/4			
		1 1/2			
		2			

尺寸 FIL+DEP

100 - 200 - 300

400

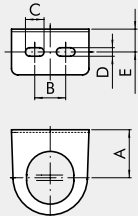


接口螺纹 G	FIL+DEP 100		FIL+DEP 200			FIL+DEP 300			FIL+DEP 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"	2"
A	121		149			175		177	330 - 360			388 - 418
B	RMSA 144		175			195			320			
	RA -		179			199			324			
	SAC 148		179			199			324			
C	50		63			72			116			
E	106		134			157			247			
F	26		36			42			80			
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔			M6 孔			

订货代号

代号	说明	代号	说明
F+D Skillair® 100		F+D Skillair® 300	
3289001	F+D 100 1/4 5 RMSA-RMSA	4489001	F+D 300 1/2 5 RMSA-RMSA
3289005	F+D 100 1/4 5 SAC-RMSA	4489002	F+D 300 1/2 5 RA-RA
3289006	F+D 100 1/4 5 SAC-SAC	4589001	F+D 300 3/4 5 RMSA-RMSA
3389001	F+D 100 3/8 5 RMSA-RMSA	4589002	F+D 300 3/4 5 RA-RA
3389005	F+D 100 3/8 5 SAC-RMSA	4689001	F+D 300 1 5 RMSA-RMSA
3389006	F+D 100 3/8 5 SAC-SAC	4689002	F+D 300 1 5 RA-RA
F+D Skillair® 200		F+D Skillair® 400	
3489001	F+D 200 1/4 5 RMSA-RMSA	6189001	F+D 400 1 5 RMSA-RMSA
3489005	F+D 200 1/4 5 SAC-RMSA	6189002	F+D 400 1 5 RA-RA
3489006	F+D 200 1/4 5 SAC-SAC	6289001	F+D 400 1 1/4 5 RMSA-RMSA
3589001	F+D 200 3/8 5 RMSA-RMSA	6289002	F+D 400 1 1/4 5 RA-RA
3589005	F+D 200 3/8 5 SAC-RMSA	6389001	F+D 400 1 1/2 5 RMSA-RMSA
3589006	F+D 200 3/8 5 SAC-SAC	6389002	F+D 400 1 1/2 5 RA-RA
3689001	F+D 200 1/2 5 RMSA-RMSA	6489001	F+D 400 2 5 RMSA-RMSA
3689005	F+D 200 1/2 5 SAC-RMSA	6489002	F+D 400 2 5 RA-RA
3689006	F+D 200 1/2 5 SAC-SAC		

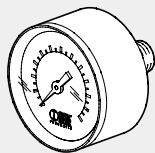
减压阀安装支架



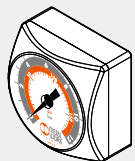
代号	说明
9200701	SF100-BIT-ND1/4
9400701	SF200-ND-3/8 1/2
9400702	SF300

代号	A	B	C	D	E
9200701	32	20	12	5.5	14.2
9400701	42	40	12	5.5	15
9400702	48	49	12	5.5	17

压力表

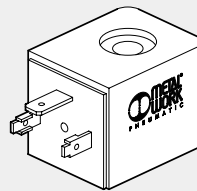


代号	说明
9700101	M 40 1/8 012
9700102	M 40 1/8 04
9800101	M 50 1/8 012
9800102	M 50 1/8 04
9900101	M 63 1/4 012



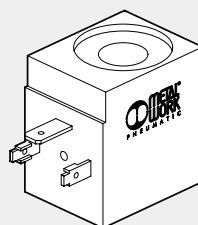
9700109	M 40x40 1/8 04
9700110	M 40x40 1/8 012

30 mm 线圈, 用于电控式 APR 和 V3V



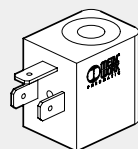
代号	说明
W0210010100	线圈 30 Ø 8 4W-24VDC
W0210011100	线圈 30 Ø 8 4VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100	线圈 30 Ø 8 4VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100	线圈 30 Ø 8 4VA-220VAC 50/60 HZ

线圈, 用于 CDV CDML 油雾器



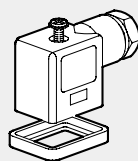
代号	说明
W0216001001	线圈 24 V CC
W0216001011	线圈 24V 50/60HZ
W0216001021	线圈 110V 50/60HZ
W0216001031	线圈 220V 50/60HZ

22 mm 线圈, 用于电控式 APR 和 V3V



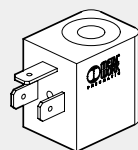
代号	说明
W0215000151	线圈 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101	线圈 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC
W0215000121	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC

22 mm 线圈插头, 用于电控式 APR 和 V3V



代号	说明
W0970510011	标准插头, 不带指示灯
W0970510012	插头 22 LED 24V
W0970510013	插头 22 LED 110V
W0970510014	插头 22 LED 220V
W0970510015	插头 22 LED VDR 24V
W0970510016	插头 22 LED VDR 110V
W0970510017	插头 22 LED VDR 220V
W0970510070	插头 22 ATEX II 2 GD

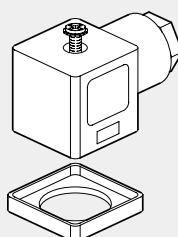
22 mm 线圈, 带 UL 认证, 用于电控式 APR 和 V3V



代号	说明
W0215000251	线圈 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	线圈 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000231	线圈 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

相关认证说明请参见 Z1 章节

30 mm 线圈插头, 用于电控式 APR 和 V3V



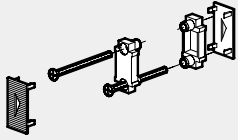
代号	说明
W0970520033	标准插头, 不带指示灯
W0970520034	插头 30 LED 24V
W0970520035	插头 30 LED 110V
W0970520036	插头 30 LED 220V
W0970520037	插头 30 LED VDR 24V
W0970520038	插头 30 LED VDR 110V
W0970520039	插头 30 LED VDR 220V

Skillair®

备件

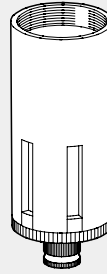


连接组件，用于 SKILLAIR 代号带 A 的模块



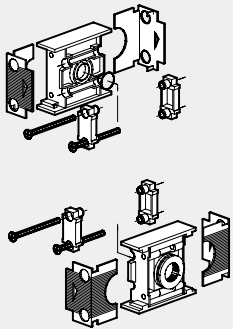
代号	说明
9230301	连接组件，用于 100 系列
9330301	连接组件，用于 200 系列
9430301	连接组件，用于 300 系列
9630301	连接组件，用于 400 系列

过滤器的滤杯



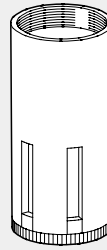
代号	说明
9253301	备件: TF 100 RMSA
9255301	备件: TF 100 SAC
9353301	备件: TF 200 RMSA
9355301	备件: TF 200 SAC
9453401	备件: TF 300 RA
9453301	备件: TF 300 RMSA
9653401	备件: TF 400 RA
9653301	备件: TF 400 RMSA

输入/输出端板组件



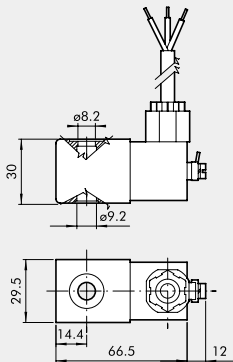
代号	说明
9230401	输入/输出端板 100 1/4
9330501	输入/输出端板 100 3/8
9330601	输入/输出端板 200 1/4
9330701	输入/输出端板 200 3/8
9330801	输入/输出端板 200 1/2
9430701	输入/输出端板 300 1/2
9530901	输入/输出端板 300 3/4
9531001	输入/输出端板 300 1
9631001	输入/输出端板 400 1
9631101	输入/输出端板 400 1 1/4
9631201	输入/输出端板 400 1 1/2
9631301	输入/输出端板 400 2

油雾器的油杯



代号	说明
9253501	备件: TL 100
9202503	备件: TL 100 CA
9202502	备件: TL 100 CD
9202501	备件: TL 100 ML
9353501	备件: TL 200
9302501	备件: TL 200 CA
9302503	备件: TL 200 CD
9302502	备件: TL 200 ML
9453501	备件: TL 300
9202401	备件: TL 300 CA
9202403	备件: TL 300 CD
9202402	备件: TL 300 ML
9653501	备件: TL 400
9653502	备件: TL 400 CA
9653504	备件: TL 400 CD
9653503	备件: TL 400 ML

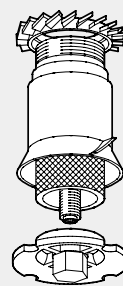
EEXM 防爆线圈组件 (用于 V3V-APR-LUB)



代号	说明
0227606913	线圈组件 30 24 VDC EEXMT5 电缆长 3 m
0227606915	线圈组件 30 24 VDC EEXMT5 电缆长 5 m
0227608013	线圈组件 30 24 VAC EEXMT5 电缆长 3 m
0227608015	线圈组件 30 24 VAC EEXMT5 电缆长 5 m
0227608023	线圈组件 30 110 VAC EEXMT5 电缆长 3 m
0227608025	线圈组件 30 110 VAC EEXMT5 电缆长 5 m
0227608033	线圈组件 30 230 VAC EEXMT5 电缆长 3 m
0227608035	线圈组件 30 230 VAC EEXMT5 电缆长 5 m

符合 Atex 94/9 CE 标准。
 ⓧ II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
 ⓧ II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db

过滤部件



代号	说明
9251705	备件: FP 100 5
9251706	备件: FP 100 20
9251707	备件: FP 100 50
9351705	备件: FP 200 5
9351706	备件: FP 200 20
9351707	备件: FP 200 50
9451705	备件: FP 300 5
9451706	备件: FP 300 20
9451707	备件: FP 300 50
9651705	备件: FP 400 5
9651706	备件: FP 400 20
9651707	备件: FP 400 50

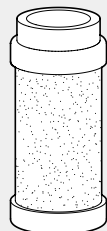
22 mm 线圈锁定螺母，IP65 (用于 V3V-APR-LUB)



代号	说明
0222100100	22 mm 线圈锁定螺母 - IP65

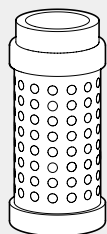
即使线圈长时间的暴露在大气中，也可达到 IP65 的防护等级。

净化过滤器的滤芯



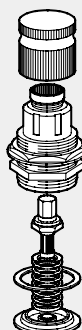
代号	说明
9251711	备件: FP DEP. 100
9351711	备件: FP DEP. 200
9451711	备件: FP DEP. 300
9651711	备件: FP DEP. 400

活性炭过滤器的滤芯



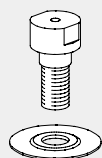
代号	说明
9251713	备件: cartridge 100 AC
9351713	备件: cartridge 200 AC
9451713	备件: cartridge 300 AC
9651712	备件: cartridge 400 AC

减压阀和过滤减压阀的调压组件



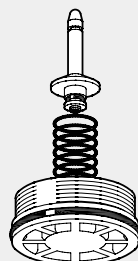
代号	说明
9250800	备件: CS 100 02
9250810	备件: CS 100 04
9250811	备件: CS 100 08
9250812	备件: CS 100 012
9350800	备件: CS 200 02
9350810	备件: CS 200 04
9350811	备件: CS 200 08
9350812	备件: CS 200 012
9450805	备件: CS 300 04
9450806	备件: CS 300 08
9450807	备件: CS 300 012
9450808	备件: CS 300 02

油雾器的文丘里膜片



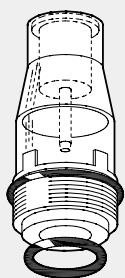
代号	说明
9252001	备件: MB 100 ND 1/4
9352001	备件: MB 200 ND 3/8-1/2
9452001	备件: MB 300
9652601	备件: MB 400

减压阀的阀芯组件



代号	说明
9250704	备件: OTR 100
9350704	备件: OTR 200
9450704	备件: OTR 300
9650704	备件: OTR 400

油雾器的透明顶盖



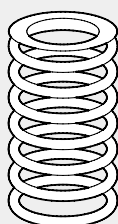
代号	说明
9251302	备件: CVL 100-200-300-400 BIT

过滤减压阀的阀芯及过滤组件



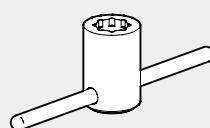
代号	说明
9250902	备件: OTFR 100 5
9250903	备件: OTFR 100 20
9250904	备件: OTFR 100 50
9350902	备件: OTFR 200 5
9350903	备件: OTFR 200 20
9350904	备件: OTFR 200 50
9450902	备件: OTFR 300 5
9450903	备件: OTFR 300 20
9450904	备件: OTFR 300 50

减压阀和过滤减压阀的压力调节弹簧



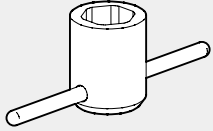
代号	说明
9250605	备件: MO 100 02
9250606	备件: MO 100 04
9250607	备件: MO 100 08
9250608	备件: MO 100 012
9350605	备件: MO 200 02
9350606	备件: MO 200 04
9350607	备件: MO 200 08
9350608	备件: MO 200 012
9450605	备件: MO 300 04
9450606	备件: MO 300 08
9450607	备件: MO 300 012
9450608	备件: MO 300 02

透明顶盖拆卸扳手



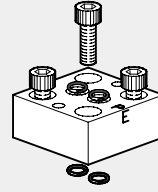
代号	说明
9220701	备件: 顶盖拆卸扳手

减压阀和过滤减压阀的调压组件拆卸扳手



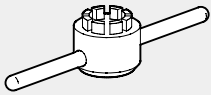
代号	说明
9220401	备件: 调压组件拆卸扳手 100
9323401	备件: 调压组件拆卸扳手 200
9420401	备件: 调压组件拆卸扳手 300

用于 APR-300 CNOMO 电磁阀控制方式的过渡板



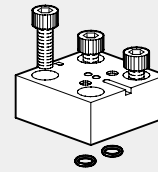
代号	说明
9454001	备件: PCE - Cnomo

减压阀的阀芯组件拆卸扳手



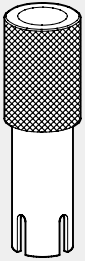
代号	说明
9220501	备件: 阀芯组件拆卸扳手 WR. 100
9323501	备件: 阀芯组件拆卸扳手 WR. 200
9420501	备件: 阀芯组件拆卸扳手 WR. 300

用于 APR-300 微型电磁阀控制方式的过渡板



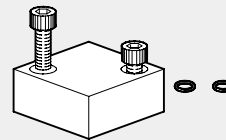
代号	说明
9453601	备件: PCE 微型电磁阀

过滤减压阀的阀芯组件拆卸扳手



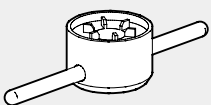
代号	说明
9220801	备件: FR 阀芯组件拆卸扳手 WR. 100
9320801	备件: FR 阀芯组件拆卸扳手 WR. 200
9420801	备件: FR 阀芯组件拆卸扳手 WR. 300

用于 APR-300 气控方式的过渡板



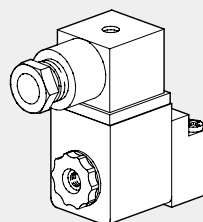
代号	说明
9453701	备件: PCP 气控

滤杯拆卸扳手



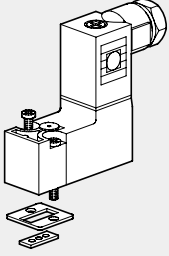
代号	说明
9220601	备件: 滤杯拆卸扳手 100
9323601	备件: 滤杯拆卸扳手 200
9420601	备件: 滤杯拆卸扳手 300

用于 APR-300 和 V3V 300 的 CNOMO 电磁阀



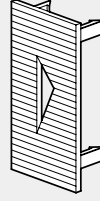
代号	说明
9453901	备件: CEC Cnomo 24CC
9453902	备件: CEC Cnomo 24V
9453903	备件: CEC Cnomo 110V
9453904	备件: CEC Cnomo 220V

用于 **APR-300** 和 **V3V 300** 的微型电磁阀
(此控制型式未列入本样本)



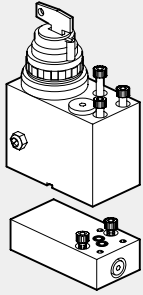
代号	说明
9453801	备件: CEM 微型电磁阀 24CC
9453802	备件: CEM 微型电磁阀 24V
9453803	备件: CEM 微型电磁阀 110V
9453804	备件: CEM 微型电磁阀 220V

连接组件的盖板



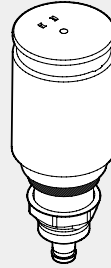
代号	说明
9152107	备件: 100 系列连接组件的盖板
9152114	备件: 200 系列连接组件的盖板
9152108	备件: 300 系列连接组件的盖板
9152117	备件: 400 系列连接组件的盖板

400 钥匙操作截止阀的操控组件



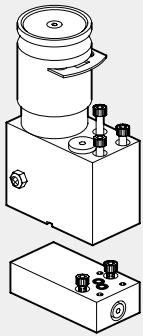
代号	说明
9455401	备件: C.C. 400

自动排水器 (RA)



代号	说明
9000802	备件: RA 自动排水器

400 手动截止阀的操控组件



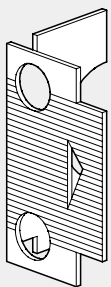
代号	说明
9455601	备件: 400 手动截止阀的操控组件

自动排水器 (SAC)



代号	说明
9000803	备件: SAC 自动排水器

输入/输出端板的盖板



代号	说明
9152103	备件: 100 系列输出端板的盖板
9152105	备件: 100 系列输入端板的盖板
9152115	备件: 200 系列输出端板的盖板
9152116	备件: 200 系列输入端板的盖板
9152104	备件: 300 系列输出端板的盖板
9152106	备件: 300 系列输入端板的盖板
9152118	备件: 400 系列输出端板的盖板
9152119	备件: 400 系列输入端板的盖板

备注