

Skillair® 减压阀

供气管道的每个输送对象（如驱动器和通用设备）的工作压力都各不相同，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一定范围内，调节弹簧，获得压力。
新的Skillair减压阀配有波纹成型膜片，性能优于平面膜片。

该装置的主要优点：

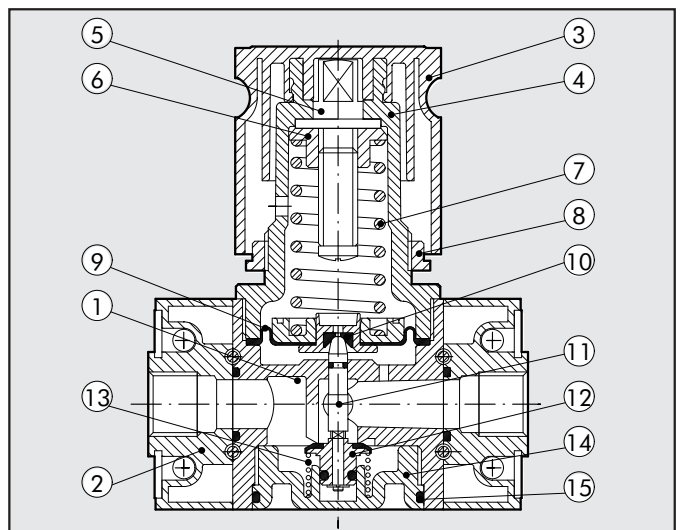
- 调节行程长，阀的张角大，流量大。
- 动态摩擦和启动摩擦小、启动装置灵敏。
- 工作压力小，因此使用寿命较长。可采用厚度较薄的膜片（厚度仅为0.45 mm，而平面膜片的厚度为1.5 mm），提高减压阀的灵敏度、加快瞬间动作。
- 通过调节流量和进气压力，可提高保持设定压力的精确性。
- 可快速排放下游的过大压力。



技术参数	REG 100	REG 100	REG 200	REG 200	REG 200	REG 300	REG 300	REG 300
接口螺纹	G 1/4"	G 3/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 1"
调节范围	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		
最大进气压力	1.5 MPa		1.3 MPa			1.3 MPa		
	15 bar		13 bar			13 bar		
	217 psi		188 psi			188 psi		
6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)的流量	1100 NI/min		2500 NI/min			3500 NI/min		
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi)	39 scfm		88 scfm			124 scfm		
6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)的流量	1600 NI/min		3500 NI/min			7000 NI/min		
ΔP 1 bar (0.1 MPa - 14 psi)	57 scfm		124 scfm			247 scfm		
工作介质	过滤未润滑空气。若润滑，则必须持续润滑。							
1 MPa; 10 bar; 145 psi的最高温度	50 °C		50 °C			50 °C		
	122 °F		122 °F			122 °F		
重量	0.4 Kg		0.7 Kg			1.4 Kg		
墙面安装螺栓	M4x50		M5x60			M5x70		
安装位置	任意位置							
压力表接口	G 1/8"							
使用备注	必须逐步调高减压阀的压力。如要提高灵敏度，可使用一个额定压力最接近所需压力值的减压阀。不可从压力表气口处引出气路。							

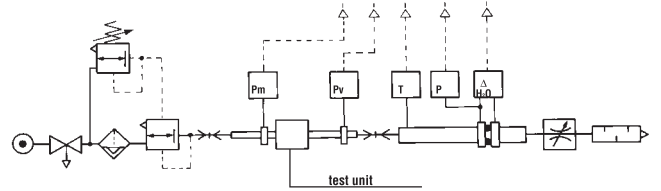
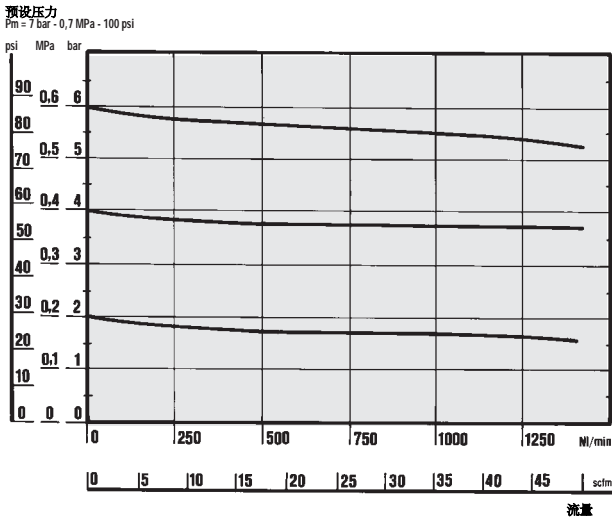
零部件

- ① 壳体： 高分子聚合材质
- ② 端板： 锌合金
- ③ 旋钮手柄： 高分子聚合材质
- ④ 套： 高分子聚合材质
- ⑤ 可调螺栓： OT58黄铜
- ⑥ 弹簧底座： OT58黄铜
- ⑦ 可调弹簧： 钢
- ⑧ 圆形螺母： 高分子聚合材质
- ⑨ 膜片： 波纹成型
- ⑩ 释放垫圈： NBR
- ⑪ 阀芯： OT58黄铜
- ⑫ 密封阀座，带 NBR 硫化密封圈
- ⑬ 阀芯弹簧： 不锈钢
- ⑭ 底座盖： 高分子聚合材质
- ⑮ 密封圈： NBR



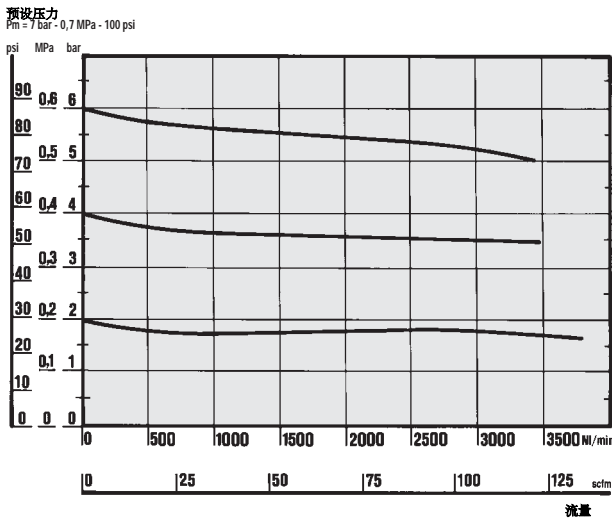
流量图

REG 100 1/4 - 3/8

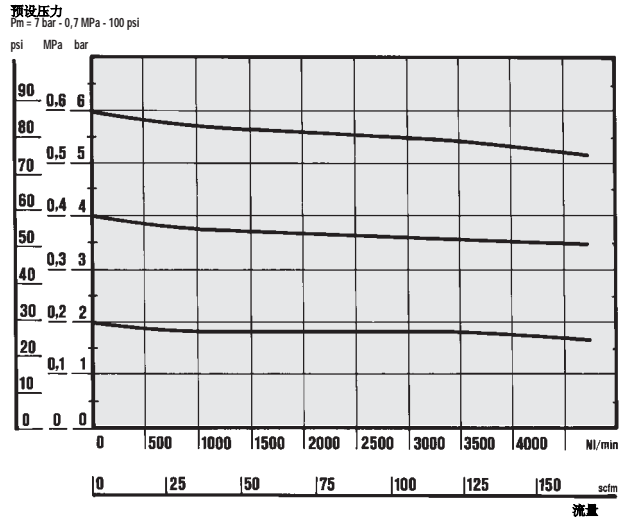


- 都灵工业大学机械系根据 CETOP RP50R 的建议值 (经 ISO DIS 6358-2 核准) 通过具备计算能力的测试台以符合 ISO 5167 标准孔板量规的过滤器进行了流量测试。

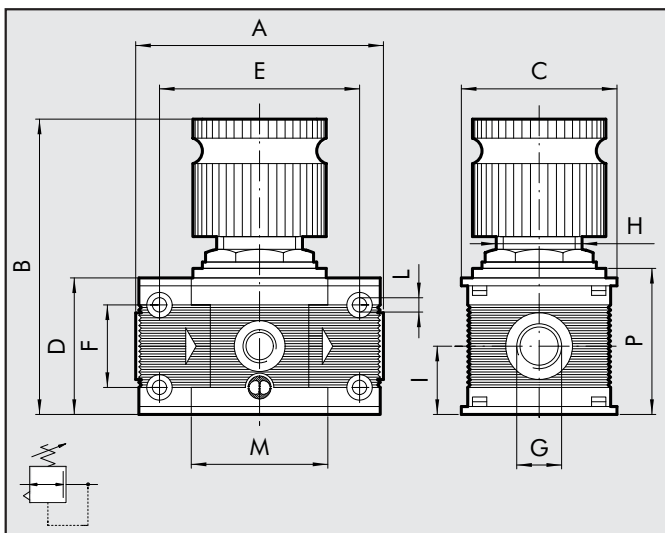
REG 200 1/4 - 3/8 - 1/2



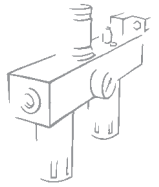
REG 300 1/2 - 3/4 - 1



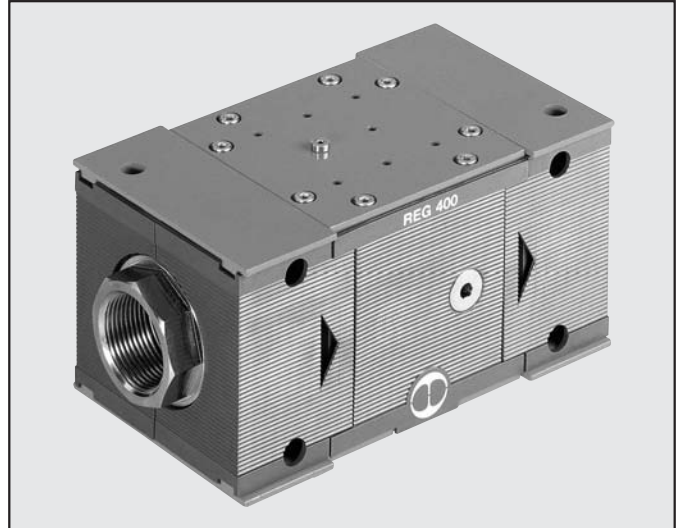
尺寸



	REG 100	REG 100	REG 200	REG 200	REG 200	REG 300	REG 300	REG 300
	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
A	78		93.5			110		112
B	98		125			148		
C	50		63			72		
D	43		55			65		
E	63		78.5			92		
F	26		36			42		
G	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
H	30x1.5		40x1.5			48x1.5		
I	21.5		27.5			32.5		
L	M4 孔		M5 孔			M5 孔		
M	43		55.5			65		
P	46		58			69		

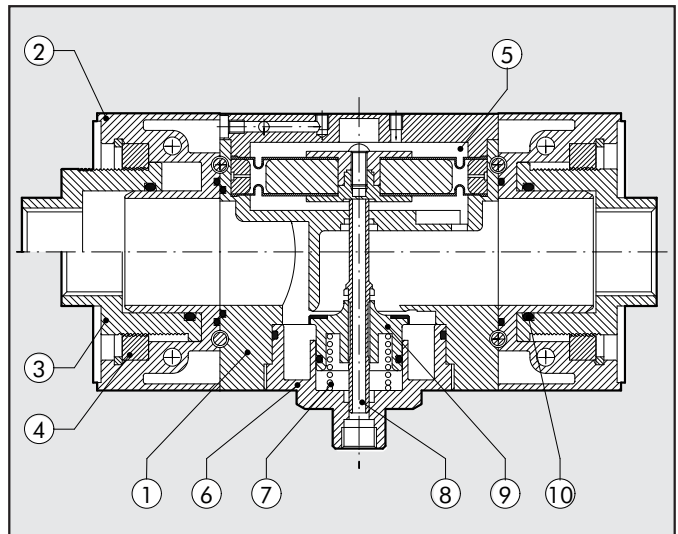


技术参数	REG 400	REG 400	REG 400	REG 400
接口螺纹	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
调压范围	取决于先导操作减压阀			
最大进气压力	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
6.3 bar (0.63 MPa-91 psi) 的流量	NI/min	18000	20000	
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa - 7 psi)	scfm	363	707	
工作介质	过滤的压缩空气, 润滑或未润滑。若润滑, 则必须持续润滑。			
最高温度	°C	50		
此时压力为1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122		
重量	Kg	4.8	5.6	
墙面安装螺栓	M6x110			
安装位置	任意位置			
压力表接口	G1/4"			
使用备注:	必须逐步调高减压阀的压力。 400 系列减压阀带旋转滑动终端接头, 该接头为专利产品, 它可对管道的切割距离进行补偿。			



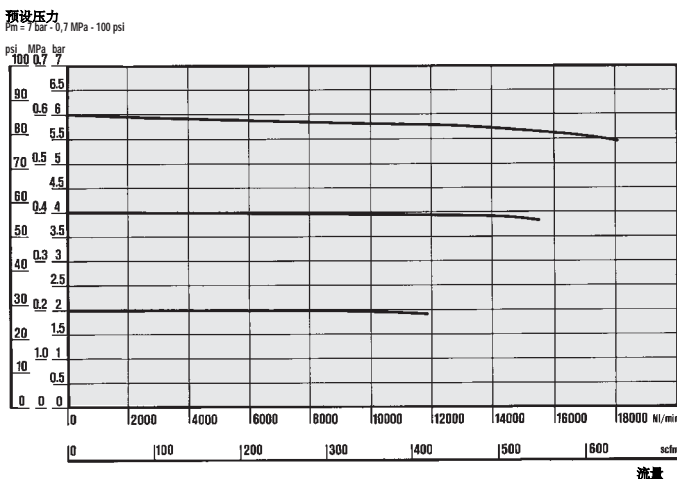
零部件

- ① 壳体: 铝
- ② 端板: 铝
- ③ 螺纹衬套, 可轴向调节: OT58
- ④ 支承环: OT58黄铜
- ⑤ 膜片: 波纹成型
- ⑥ 底座盖: OT58黄铜
- ⑦ 针阀弹簧: 不锈钢
- ⑧ 阀芯, 带空气卸压孔: OT58黄铜
- ⑨ 阀芯垫圈: 硫化NBR
- ⑩ 密封圈: NBR

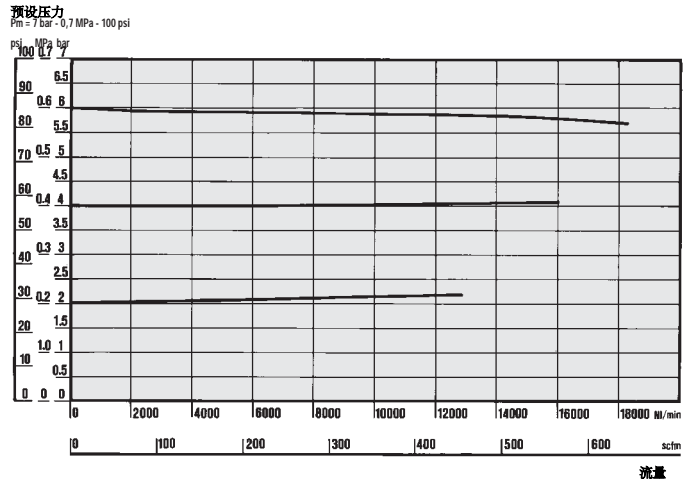


流量图

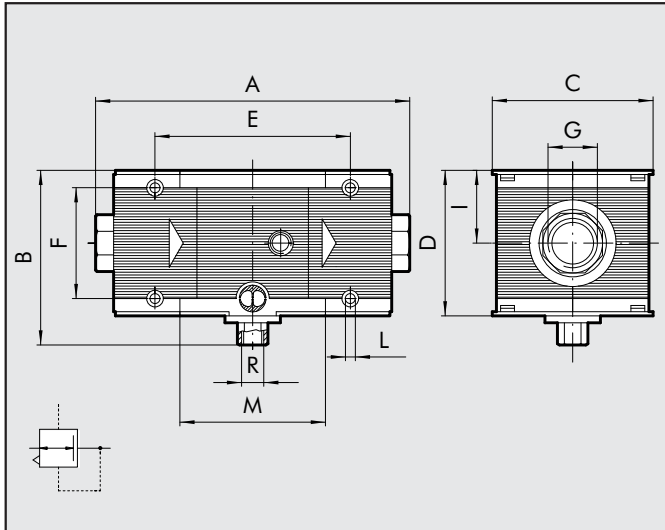
REG 400 1"



REG 400 2"

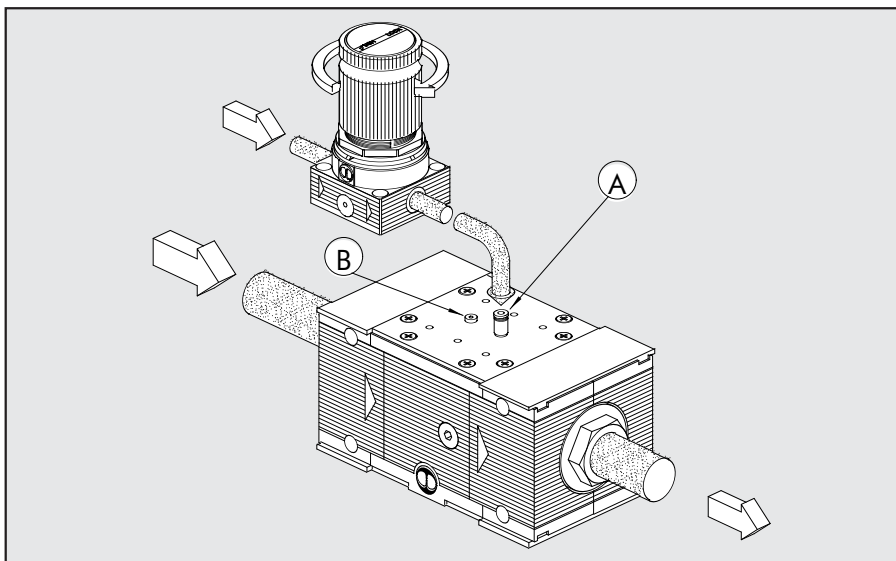


尺寸



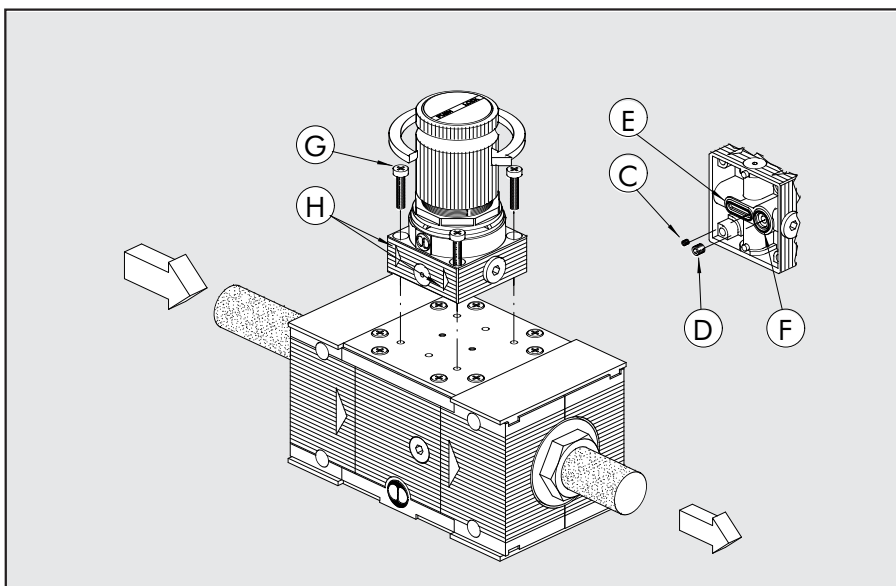
	REG 400	REG 400	REG 400	REG 400
接口螺纹	G 1"	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2"
A	225至 255			283至313
B	127			
C	116			
D	105			
E	141.4			
F	80			
G	G 1"	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2"
I	52.5			
L	M6 孔			
M	105.4			
P	G 1/4			
R	G 1/4			

使用指导



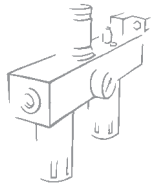
1 远程先导

- 将 A7 M5 柱塞插入螺纹孔 B (关闭入口)。
- 将 M5 接头与进气口 A 连接好 (尽可能拧紧)。
- 将先导操作型减压阀的下游气路接至进气口 A (用 R1 接头)。
- 根据需要, 设定先导操作型减压阀的压力。

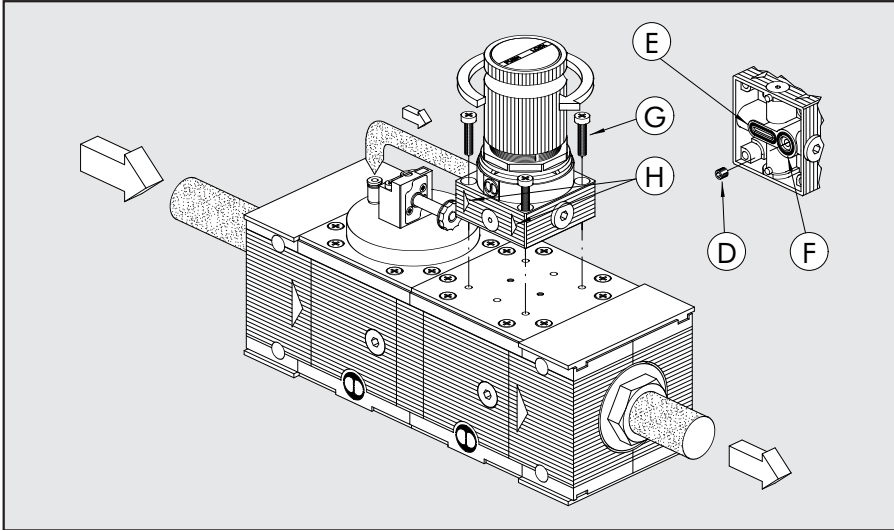


2 直接先导 (用 SKILLAIR 先导操作减压阀作直接先导)

- 拆除先导操作型减压阀下方的柱塞 C 和 D。
- 检查一下先导密封圈 E 和 F 是否还在。
- 用先导操作型减压阀自身的 G 螺栓将先导操作型减压阀安装在减压阀底座上。确保箭头 H 所示方向和减压阀底座下方溢流口箭头所示的方向一致。



使用指导



3 先导减压阀 跟随连接

减压阀安装在 V3V 阀 (参见 P 3.1/37 截止阀) 或 APR (参见 P 3.1/44 渐增压启动阀) 下游时, 需要进一步连接先导压力阀。气流可不从减压阀的溢流口而从 V3V 阀或 APR 阀流出。

只需将先导减压阀带字母 D 标记的栓塞拆下即可。

检查先导部分下方两个带 E 和 F 标记的密封圈。

通过标有字母 G 的先导减压阀自身螺栓可将先导减压阀固定在减压阀底座上, 确保箭头 H 所示方向和减压阀底座下方溢流口箭头所示的方向一致。

将 A7 M5 栓塞从 V3V 阀或 APR 板上拔下后, 重新装上接头。

将先导减压阀气源连接至接头。

代号含义

REG	100	1/4	02
过滤元件	规格	接口螺纹	调压范围
REG	100	1/4 3/8	0 - 2 bar 0 - 4 bar 0 - 8 bar 0 - 12 bar
	200	1/4 3/8 1/2	
	300	1/2 3/4	
	400	1 1 1/4 1 1/2 2	
			取决于所选用的先导装置

规格 400 的减压阀必须带先导操作。参见 3.1/17 页上的内容。

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 不带端盖	3402001A	REG 200 02 不带端盖	4402000A	REG 300 02 不带端盖
3202002A	REG 100 04 不带端盖	3402002A	REG 200 04 不带端盖	4402001A	REG 300 04 不带端盖
3202003A	REG 100 08 不带端盖	3402003A	REG 200 08 不带端盖	4402002A	REG 300 08 不带端盖
3202004A	REG 100 012 不带端盖	3402004A	REG 200 012 不带端盖	4402003A	REG 300 012 不带端盖
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 不带端盖
				6102001	REG 400 1
				6202001	REG 400 1 1/4
				6302001	REG 400 1 1/2
				6402001	REG 400 2