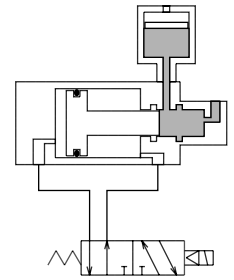
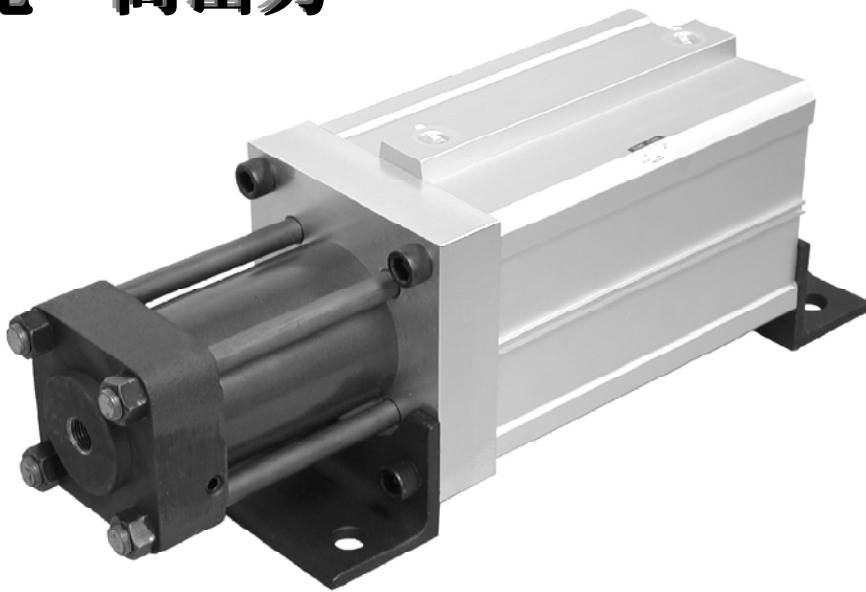




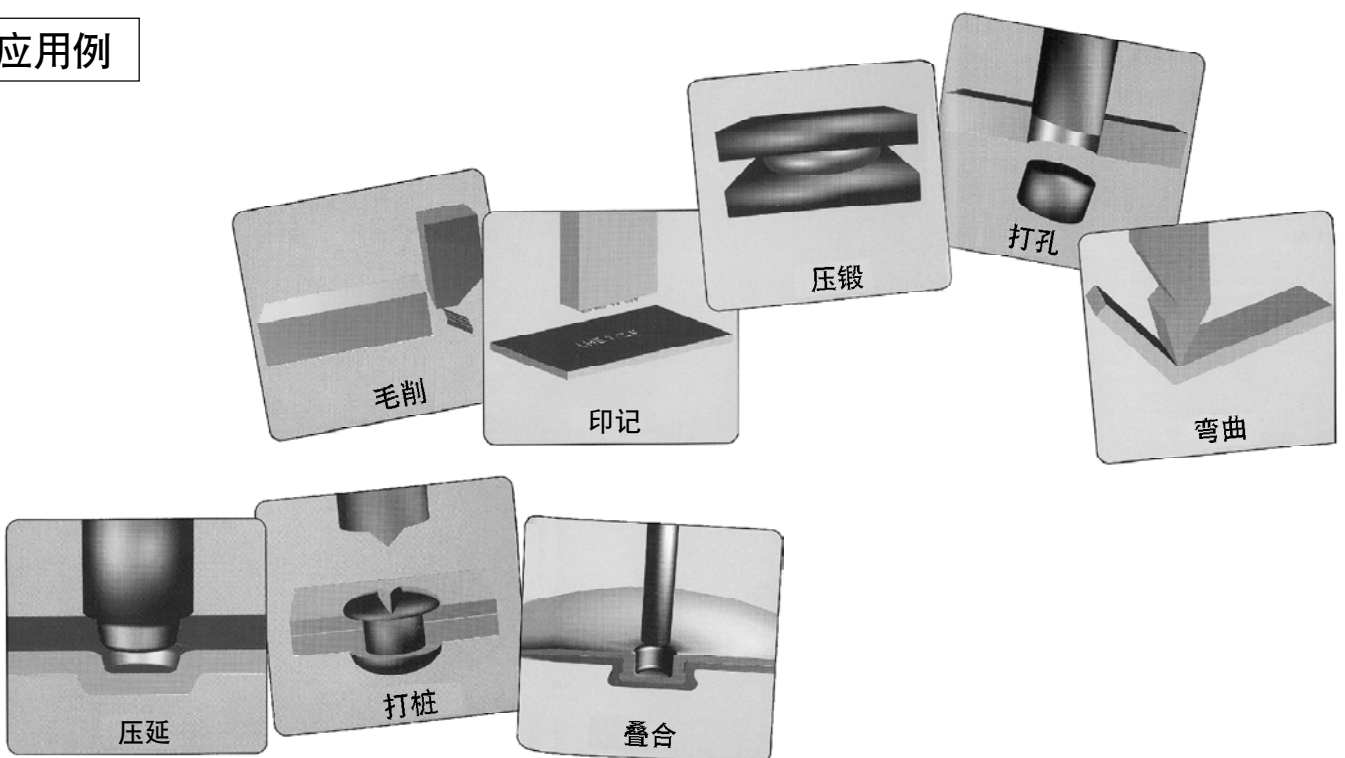
## 风油增压器

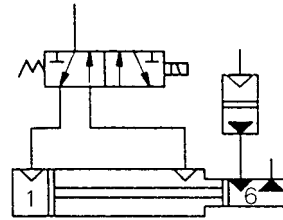
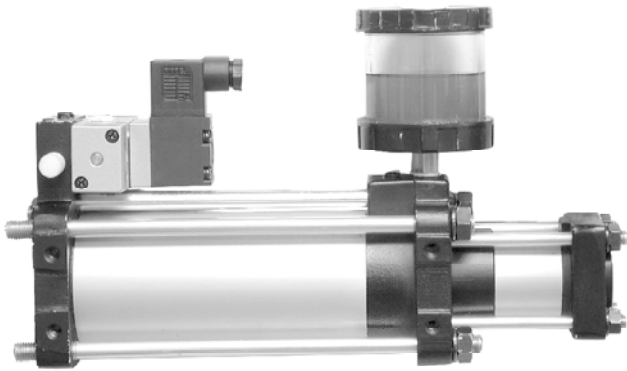
**省能 · 高出力**



风油增压器是将气压转变为油压，利用油作为动力传送及控制，而油压压力同时被增大。

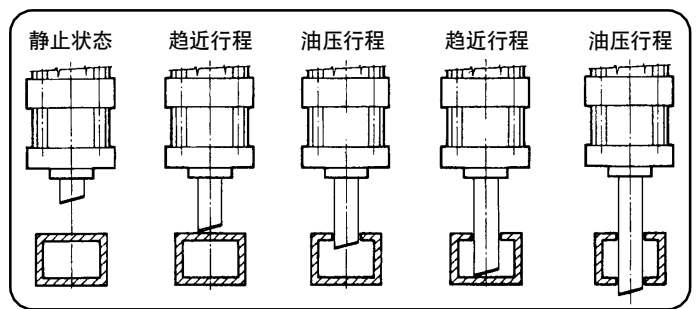
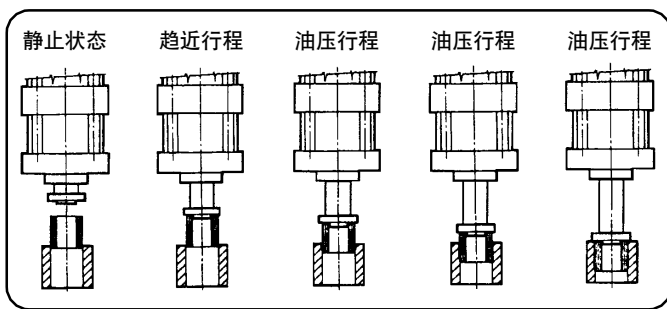
### 应用例





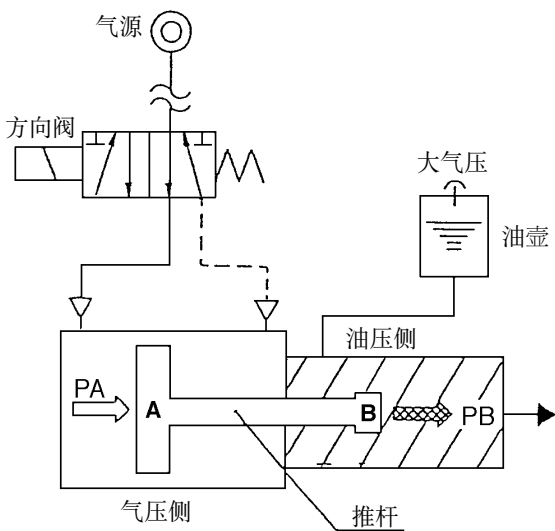
- 以压缩空气作为动力源，不需要油泵、操作宁静、清洁
- 以气压力量转成高油压输出
- 调整油压缸输出力容易，只要调节空气压力即可
- 油压缸可以快慢两速，高低两压操作
- 出力由 0.1 ~ 11.2 吨 (配 SMC 油压缸)

应用例子



工作原理

采用“帕斯嘉原理 Pascal's Principle”来增大油压力。  
简单说明如下图：



$$PA \cdot A = PB \cdot B \rightarrow PB = A/B \cdot PA$$

PA：气压侧压力  
PB：油压侧压力  
A：气压侧受压面积  
B：油压侧受压面积

利用气缸侧与油缸侧的相等受力原理来把油压力提升

相对地，当受压面积 B 较小时，压力 PB 则较高。这种关系能随意地将油压力 PB 增大一个倍数 (A/B)。而油压侧的吐出量则依据推杆的行程而决定。

表1 压力增幅比例及油吐出量

压力增幅比例	1 : A/B
油吐出量	面积 B x (推杆行程)

- 压力增幅比例：气压侧压力与油压侧压力的比例

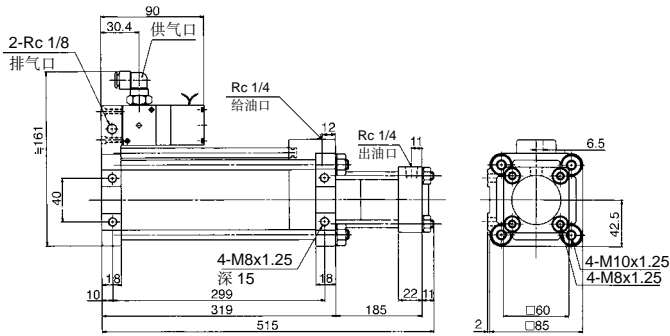
# 风油增压器

## 外形尺寸图(毫米)

CA1BH63-100-5D-XB4

增压比 1:6

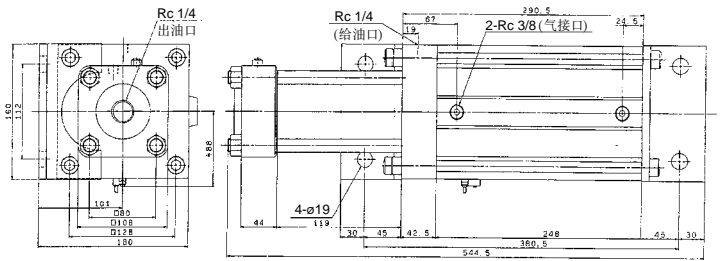
吐出油量 100cm<sup>3</sup>



CDQ2L140-P4578-180

增压比 1:12.25

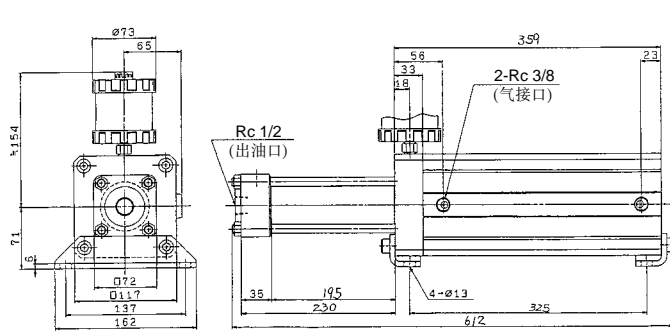
吐出油量 180cm<sup>3</sup>



CQ2L100-P0987-238

增压比 1:16

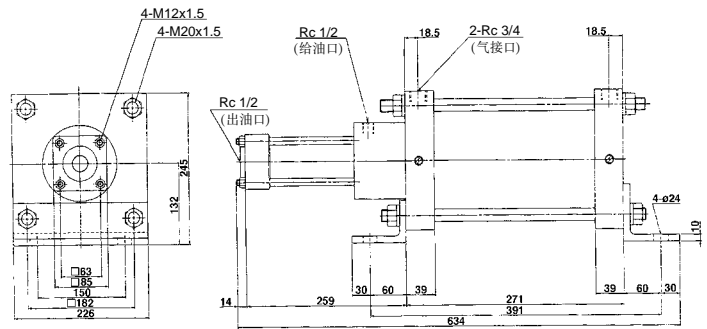
吐出油量 100cm<sup>3</sup>



CS1LH200-Q6410-165

增压比 1:25

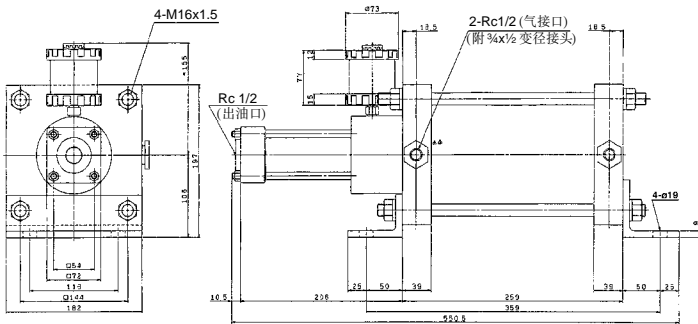
吐出油量 165cm<sup>3</sup>



CS1LH160-Q6528-80

增压比 1:32.7

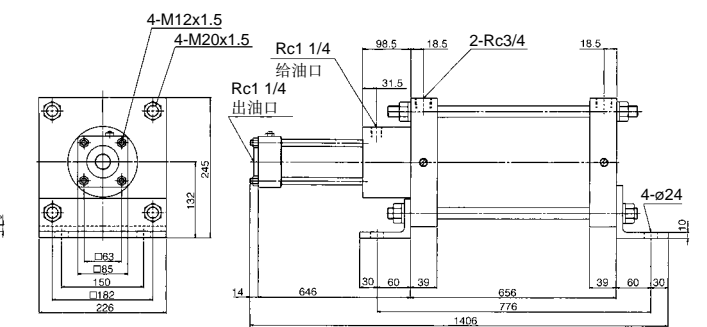
吐出油量 80cm<sup>3</sup>



CS1LH200-Q8405-350

增压比 1:44

吐出油量 350cm<sup>3</sup>



## 增压器、理论出力与高压行程

增压器型号	增压比 (倍)	最高输入压力 (MPa)	最高输出油压 (MPa)	油缸伸出力 (Kgf)				吐出油量 (cm <sup>3</sup> )	高压行程 (mm)			
				油缸缸径 (mm)					油缸缸径 (mm)			
				50	63	80	100		50	63	80	100
CA1BH63-100-5D-XB4	6	0.69	4.1	829	1316	2122	3315	100	51	32	20	13
CDQ2L140-P4578-180	12.25	1.00	12.3	2452	3893	6277	9809	180	92	58	36	23
CQ2L100-P0987-238	16	0.87	13.9	2786	4424	7133	11146	100	51	32	20	13
CS1LH200-Q6410-165	25	0.56	14.0	2802	4449	7174	11210	165	84	53	33	21
CS1LH160-Q6528-80	32.7	0.40	13.1	2618	4157	6703	10473	80	41	26	16	10
CS1LH200-Q8405-350	44	0.32	14.1	2818	4475	7215	11274	350	178	112	70	45