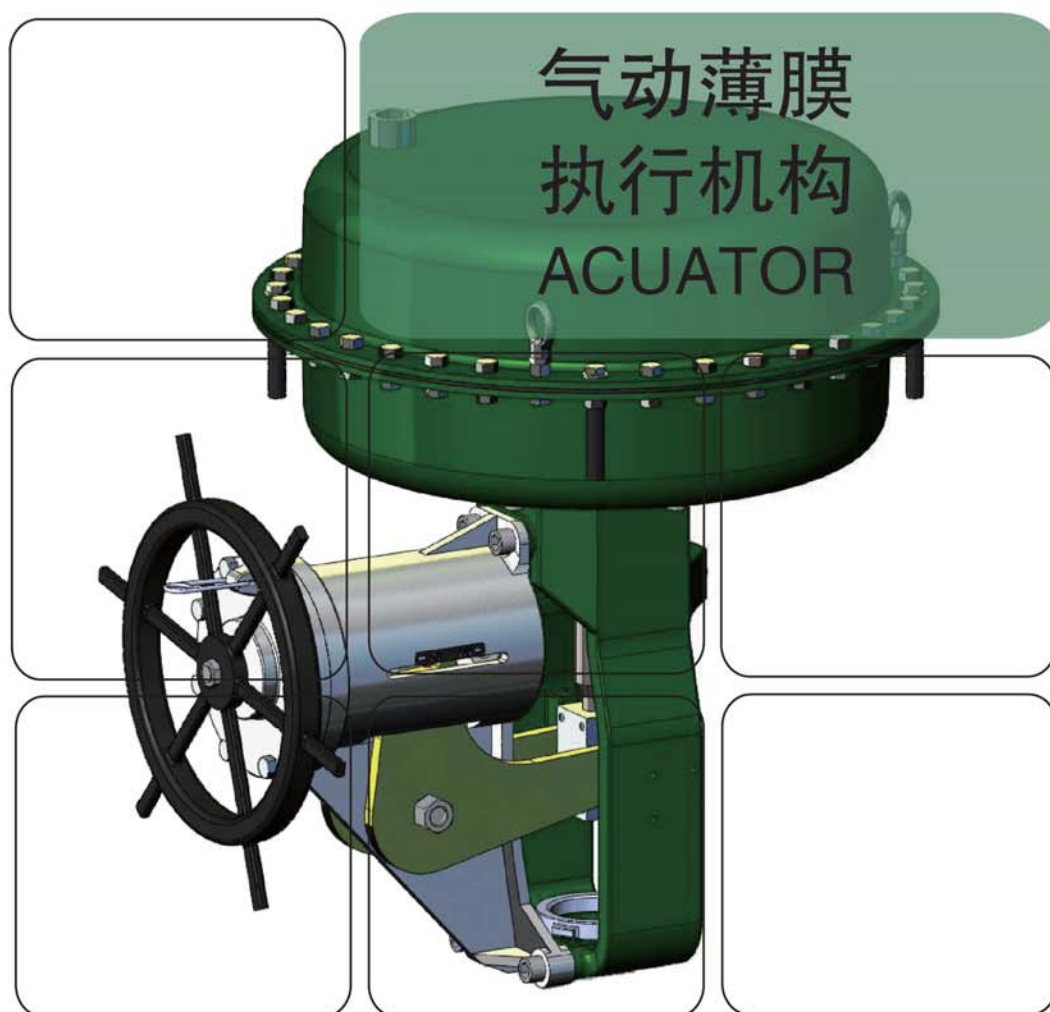




Bulletin rev.0

YOUR CONTROL VALVE SOLUTIONS PROVIDE

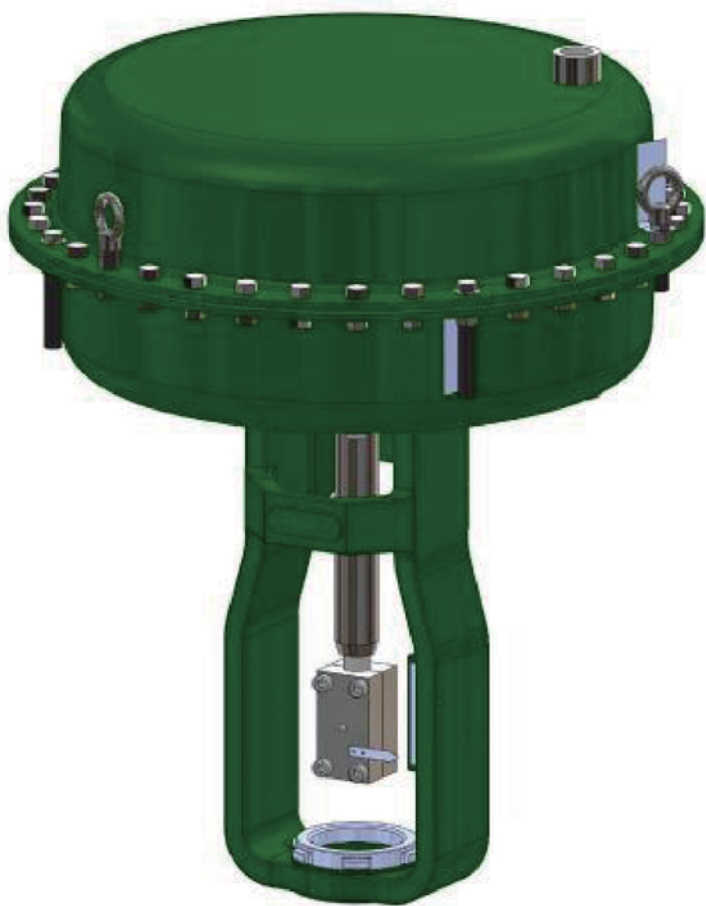
严酷工况控制阀解决方案

气动薄膜执行机构
D-10系列
KROM®



KROM.D-10系列

气动薄膜执行机构（专利号：ZL 2014 2 0690822.2）



KROM.D-10系列 规格 F63 反作用执行机构



KROM D-10 系列气动薄膜执行机构是为了能够高效率地完成正作用和反作用而设计的。

推力是由作用在橡胶隔膜上的压缩空气或在其相反位置的螺旋弹簧提供的。

标准执行机构不改变任何零件，可以安装成正作用和反作用两种形式。

该系列执行机构有 6 种规格：
F12, F25, F33, F39, F46 和 F63。

主要特点 (标准样品)

膜盖

两个成型的膜盖 (上盖和下盖) 夹住膜片的边缘来形成气密密封。

支架

执行机构支架是由铸造或冲压工艺制造出来的。
材料标准是 A216WCB 碳钢。
在低温工况下可采用 A352LCB 材料。

膜片

膜片是用氯丁橡胶和织物制成的。在承压情况下有良好的防老化和持续形变的能力。

膜片的这种独特设计在整个操作过程中为执行机构的运行提供了可靠的保证。(见推杆净推力表)

等级 压力/温度

最大操作压力 = 3.5 bar (50 psig) 超过这个压力极限，执行机构内部将会损坏。
膜盖和连接部分至少能够承受 10 bar 的压力而不发生形变。
供气压力 = 大约 40 bar
环境温度 = -29 °C ~ +60 °C

弹簧

弹簧是由高强度的镀铬硅合金钢制成的，表面有耐腐蚀涂层保护。

弹簧与执行机构的规格大小、行程相匹配。

弹簧通过膜片托盘里的定位槽来定位。

弹簧行程根据弹簧安放位置可调。

同样的弹簧正反作用可以互换。

(专利号: ZL 2014 2 0690822.2)

推杆

推杆材质是 AISI 304 不锈钢的, 导向密封面是经过研磨或滚压的。

推杆和膜片托盘之间是用开口螺母和开口销保证其连接的可靠性的。

接口

执行机构快速启闭默认的介质是空气。

空气通过排气帽排出, 排气帽的作用是防止, 液体沙粒和灰尘进入

F12	F25	F33	F39	F46	F63
½" NPT	½" NPT	½" NPT	¾" NPT	1" NPT	1" NPT

行程范围 [mm]

F12	F25	F33	F39	F46	F63
17	17	17	17		
	25	25	25	25	
		34	34	34	34
			45	45	45
				60	60
					76

主要部件标准材料列在“主要部件材料”表上。

手轮

安装在气动执行机构上的手轮可以不考虑作用在膜片上的气压而独立操作阀门。

手轮机构能在发生故障时保证阀门的开关。

侧装手轮

侧装手轮只要朝一个方向旋转就能操纵阀杆, 使阀门开启或关闭。

侧装手轮可用于限制阀杆在两个方向中间的行程。

液压手动机构

代替机械手轮, 液压手动操作机构可以根据需要调节速度。

手动执行机构仅需调节上膜盖就能在现场安装。

在阀门快速启闭时, 速度调节功能可以准确的调节行程时间。

液压油通常是矿物油。也可根据需要用阻燃的液体。

液压手动操作机构其他的优点

- 手动操作时间大大缩短;
- 参与时间减少;
- 操作力矩限定。

内置溢流阀限制油缸内最大的压力, 以避免油缸损坏。

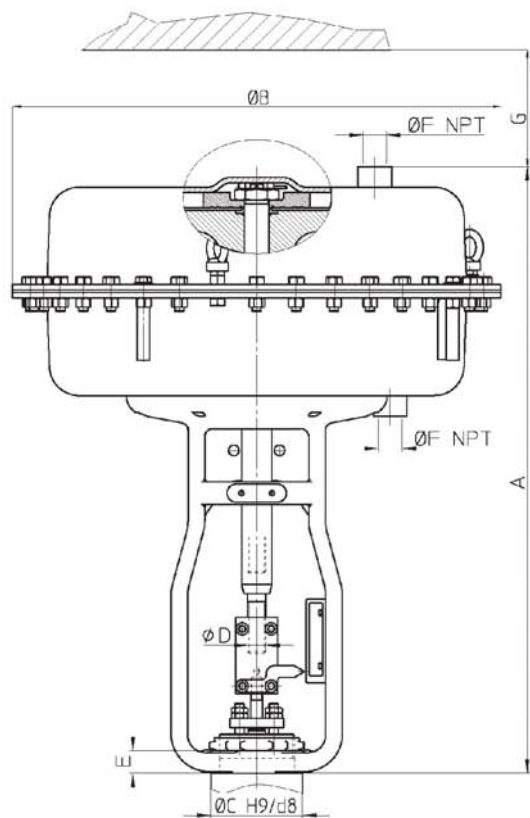
弹簧作用范围 [psi]

正作用						
行程	F12	F25	F33	F39	F46	F63
17	9+22	6+25	12+25	14+27		
		3+13	6+13	7+14		
25			6+25	6+25	14+28	
			3+13	3+13	7+14	
34				11+25	6+25	13+27
				5+13	3+13	6+14
45				6+25	11+25	6+25
				3+13	5+13	3+13
60					6+25	10+25
					3+13	5+13
76						6+25
						3+13

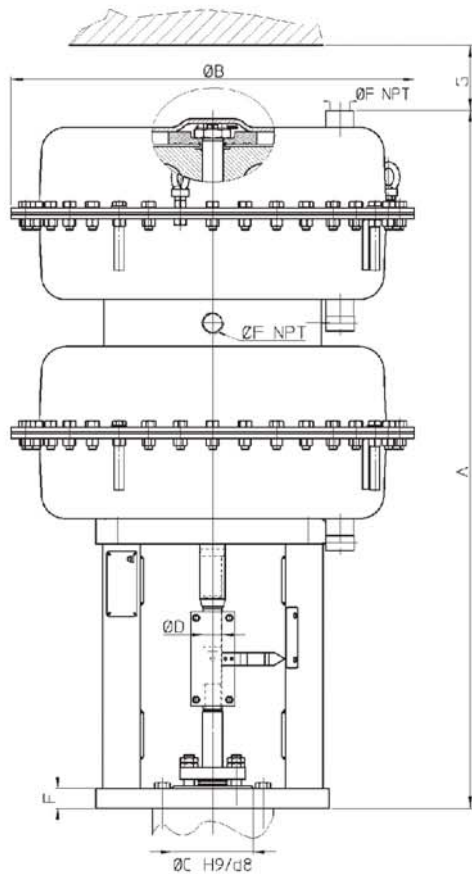
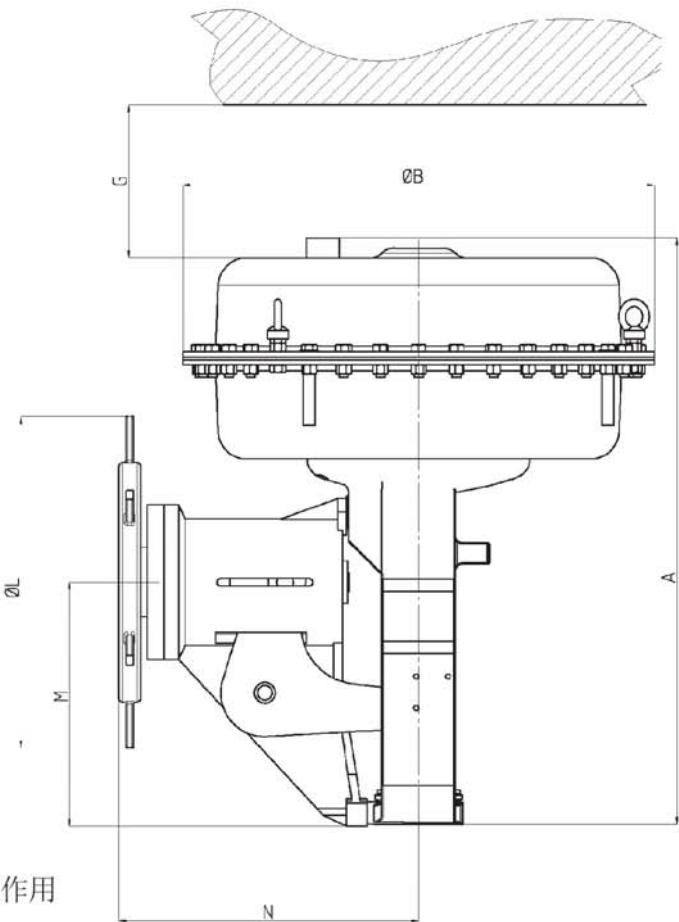
反作用						
行程	F12	F25	F33	F39	F46	F63
17	17+43	15+40	26+40	29+42		
		8+20	13+20	14+21		
25			20+40	20+40	29+44	
			10+20	10+20	14+22	
34				21+40	20+40	27+42
				11+20	10+20	14+21
45				15+40	21+40	20+40
				8+20	11+40	10+20
60					15+40	20+40
					8+20	10+20
76						15+40
						8+20

推杆有效推力 [N/psi]

膜片规格	F12	F25	F33	F39	F46	F63
压缩弹簧	150	222	409	580	828	1574
伸长弹簧	126	192	370	519	748	1420



外形尺寸包括正作用和反作用



规格 [mm]							
尺寸	F12	F25	F33	F39	F46	F63	F63D
A	487	487	510	574	644	796	1109
B	262	262	333	395	465	640	640
C	60	60	60	76	76	88	128
D	M12	M12	M12	M18X1.5	M18X1.5	M24X2	M30
E	21	21	21	24	22	30	32
F	1/4"	1/4"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"
G	150	150	150	200	200	250	350
L	380	380	380	570	570	570	-
M	200	200	200	252	252	285	-
N	300	300	300	365	365	500	-
O	310	310	345	460	530	670	-
P	160	160	196	259	331	420	-

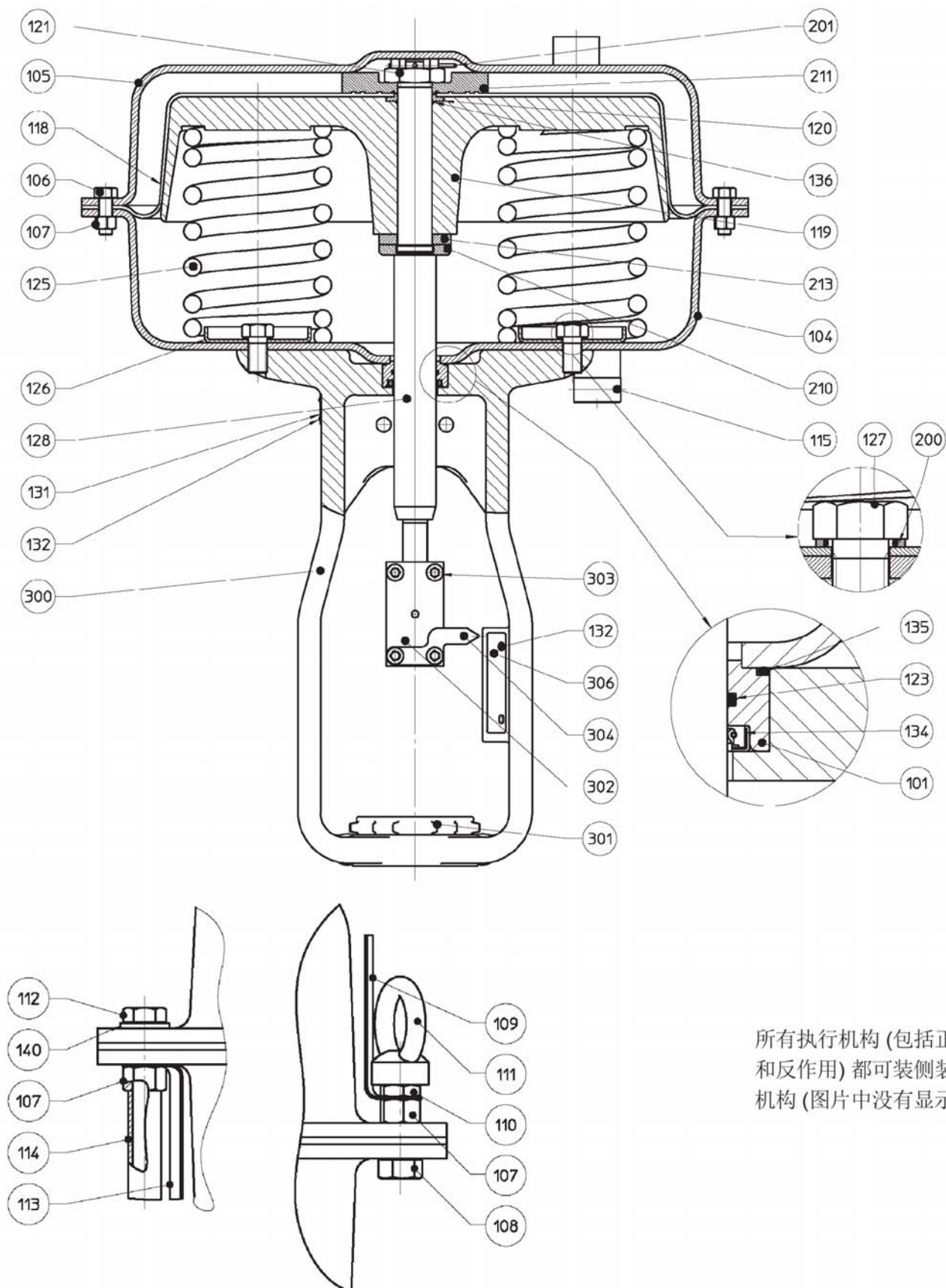
重量 [kg]						
尺寸	F12	F25	F33	F39	F46	F63
执行机构	15	15	22	33	54	120
侧装手轮	10	10	10	19	19	35
液压机构	-	-	-	-	TBD	TBD

KROM D-10 主要零件材料		
部件		材质
序号	零件名称	操作温度 - 29 °C ÷ + 60 °C (1)
101	导向衬套	铜
104	下膜盖	rs +tu
105	上膜盖	rs +tu
106	六角头螺栓	rs +tu
107	六角头螺母	rs +tu
108	六角头螺栓	rs +tu
110	六角头螺母	rs +tu
118	膜片	增强氯丁橡胶
119	膜片托盘	铝合金
120	膜片支撑垫	rs +tu
121	锁紧开槽螺母	AISI 304
125	弹簧	55SiCr3-6
126	弹簧座	rs +tu
127	六角头螺栓	A193 B7+tu
128	执行机构推杆	AISI 304
140	垫圈	rs +tu
210	调整垫圈	rs +tu
211	膜片密封固定块	rs +tu
300	支架	ASTM A 216 WCB
301	锁紧圆螺母	rs +tu
302	推杆连接哈夫	rs +tu

(1) 针对不同的操作环境温度，可提供合适的材质

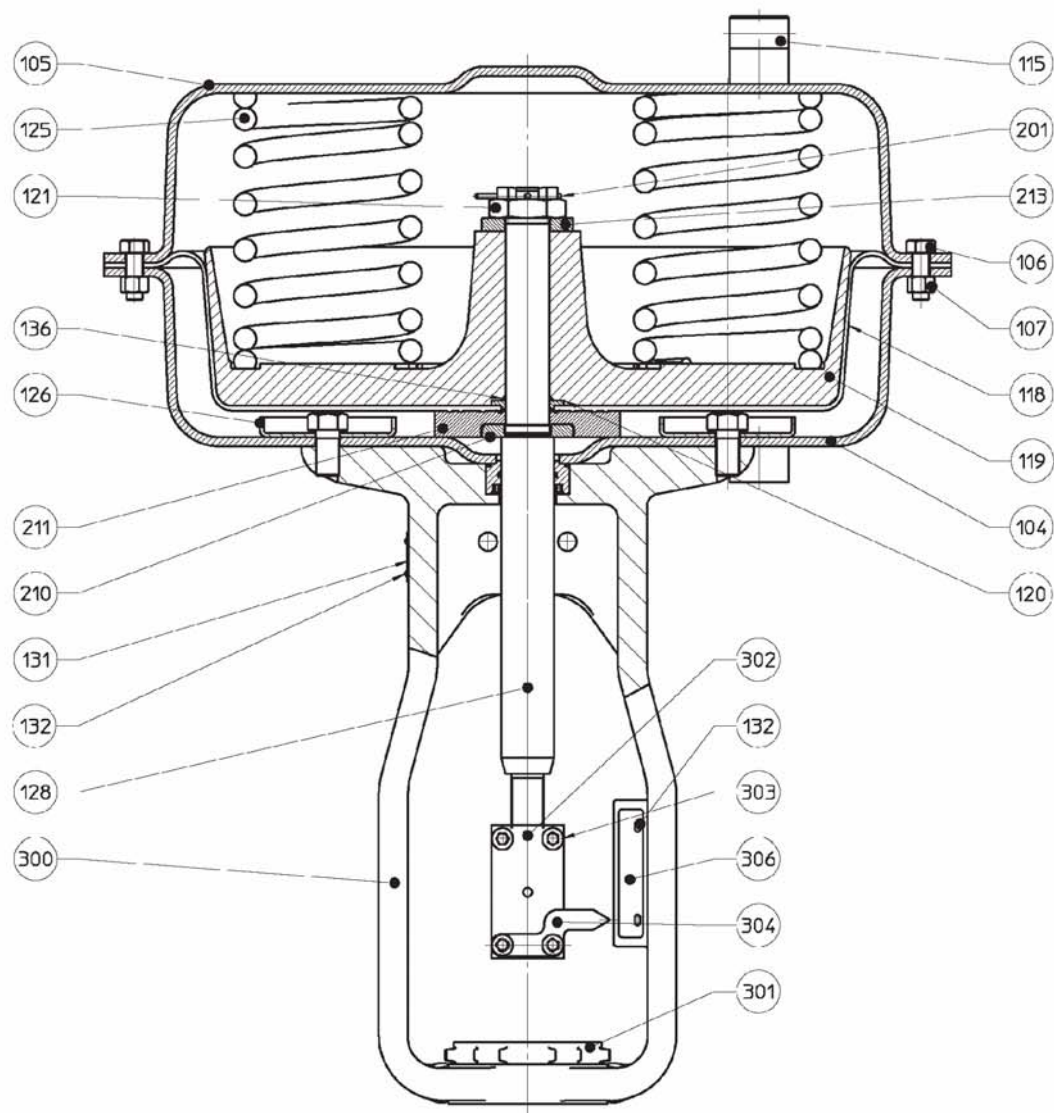
KROM D-10 系列							标准零件清单						
序号	部件名称	数量					序号	部件名称	数量				
		F12/F25	F33	F39	F46	F63			F12/F25	F33	F39	F46	F63
101	导向衬套	1					127	六角头螺栓	6				
104	下膜盖	1					128	执行机构推杆	1				
105	上膜盖	1					131	执行机构铭牌	1				
106	六角头螺栓	6	12	12	4	29	132	铆钉					
107	六角头螺母	12	18	18	1	36	134	"A"型密封圈					
108	六角头螺栓	3					135	O 型密封圈	1				
109	弹簧警示牌	1					136	O 型密封圈	1				
110	六角头螺母	3	3	3	3	4	140	垫圈	3	3	3	3	4
111	吊耳螺栓	3					200	密封垫圈	6				
112	吊载长螺栓	3	3	3	1	4	201	开口销					
113	指示牌	1					210	调整垫圈	1				
114	吊载长螺栓保护套	3	3	3	1	4	211	膜片密封固定块					
115	排气帽	1					300	支架	1				
118	膜片	1					301	锁紧圆螺母	1				
119	膜片托盘	1					302	推杆连接哈夫	1				
120	膜片支撑垫	1					303	内六角螺钉	4				
121	锁紧开槽螺母	1					304	行程指针	1				
123	O 型密封圈	1					305	螺丝钉	2				
125	弹簧	根据弹簧弹性范围					306	行程指示牌	1				
126	弹簧座	6											

KROM D-10 规格 F63 (正作用)



所有执行机构 (包括正作用和反作用) 都可装侧装手轮机构 (图片中没有显示).

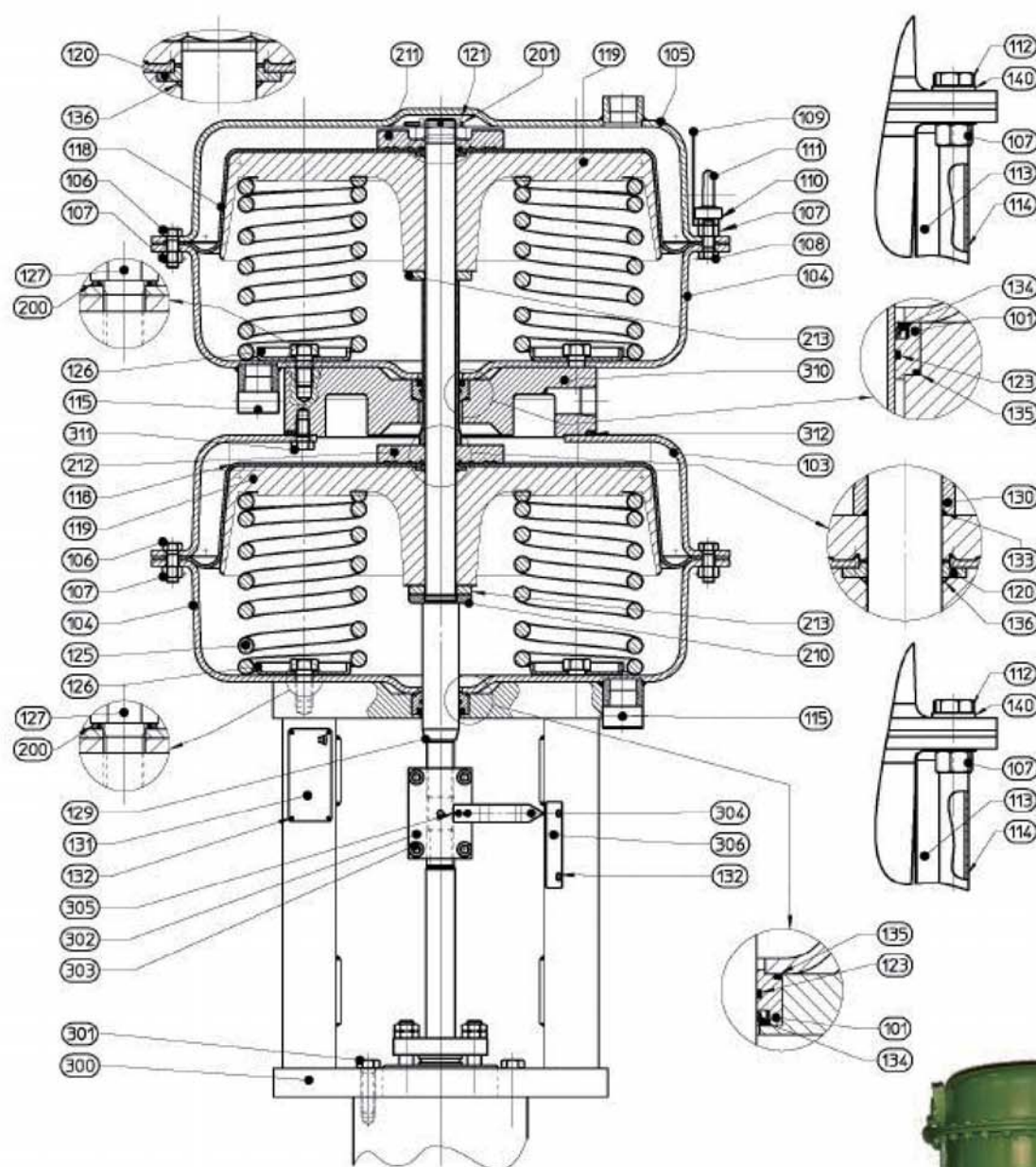
KROM D-10 规格 F63 (反作用)



侧装手轮机构零件表

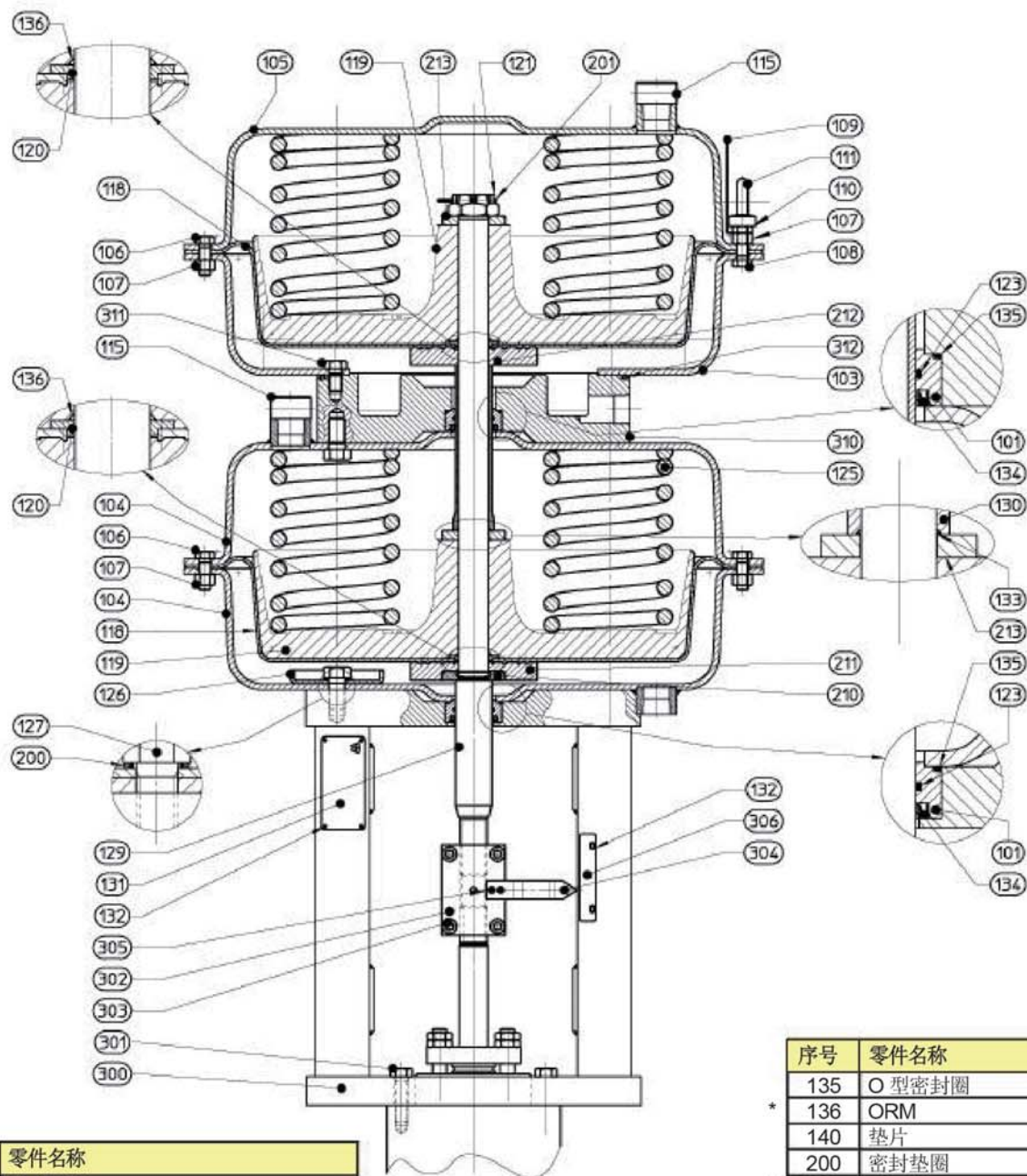
编号	零件名称	编号	零件名称
302	推杆连接哈夫	567	手轮端盖
303	推杆接头螺钉	568	紧定螺钉
304	行程指针	572	手轮
550	手轮套管	573	垫圈
551	手轮套管螺钉	574	手动锁紧螺母
552	手轮套管螺钉	575	手轮止转销
554	推力球轴承	580	水平销轴承
555	导套	581	杆销
556	球轴承	582	曲臂
557	丝杆	583	垫圈
558	导向螺母	584	螺母
559	位置指针	585	垫圈
560	螺母	592	螺钉
561	定位板	593	垫圈
562	螺钉		

KROM D-10 双膜头(正作用)



双气动薄膜执行机构
KROM D-10 系列提供侧装手轮

KROM D-10 双膜头 (反作用)



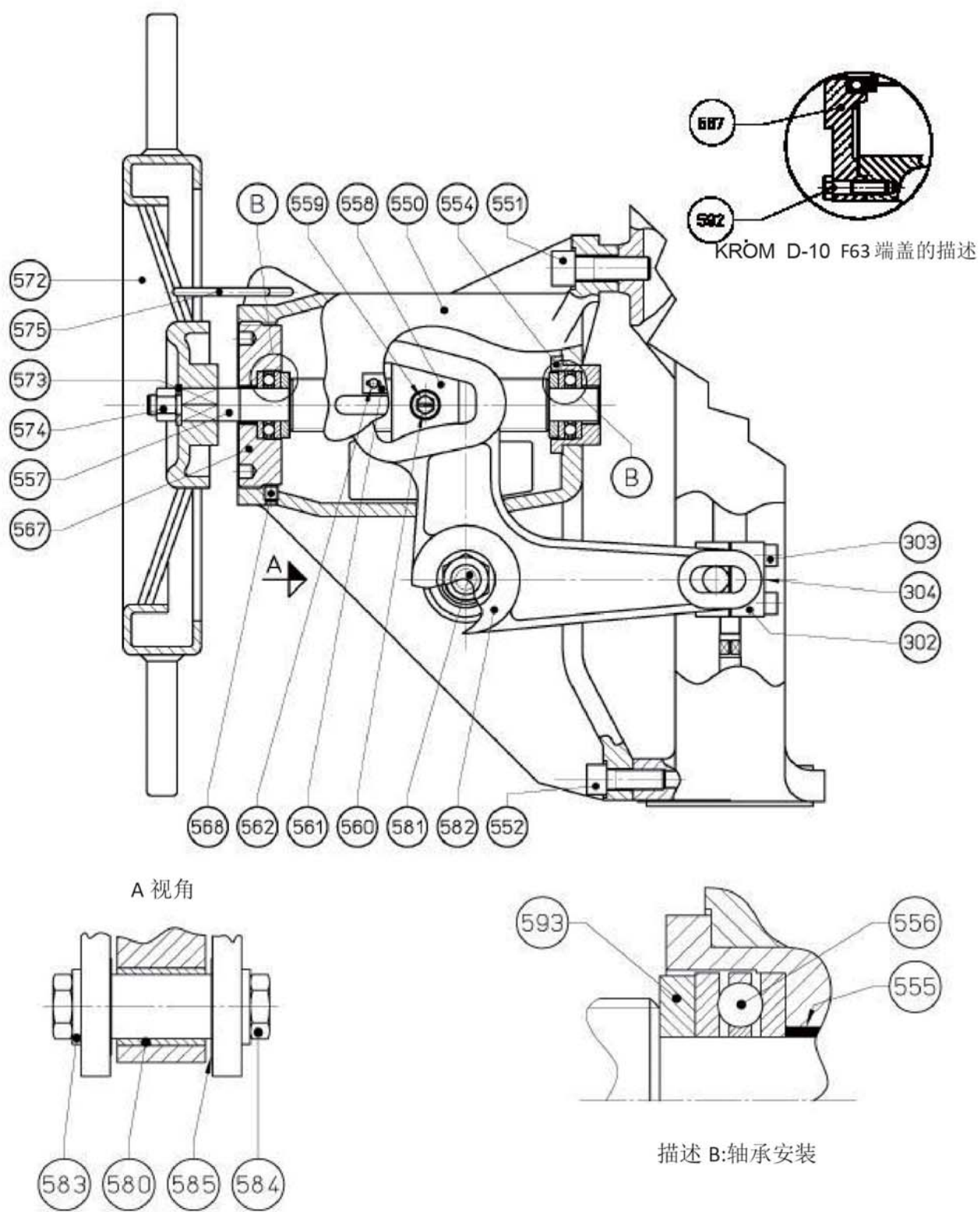
序号	零件名称
101	导向衬套
103	上膜盖
104	下膜盖
105	上膜盖
106	六角头螺栓
107	六角螺母
108	六角头螺栓
109	小铁片
110	六角螺母
111	吊耳
112	吊装长螺栓
113	小铁片
114	吊装长螺栓保护套
115	排气帽
118	膜片

序号	零件名称
119	膜片托盘
120	膜片支撑垫
121	螺母
123	O 型密封圈
125	弹簧
126	弹簧座
127	六角头螺栓
129	推杆
130	推杆垫圈
131	执行机构铭牌
132	铆钉
133	O 型密封圈
134	A 型密封圈

序号	零件名称
135	O 型密封圈
136	ORM
140	垫片
200	密封垫圈
201	开口销
210	调整垫圈
211	膜片密封固定块
212	膜片密封固定块 F63D
213	调整垫圈
300	支架
301	六角头螺栓
302	推杆连接哈夫
303	螺栓
304	行程指针
305	螺钉
306	行程指示牌
310	连接支架
311	螺栓
312	O 型密封圈

* 建议两年备件

侧装手轮机构



德科隆（无锡）流体控制有限公司

KROM (wuxi) Fluid Control Co., Ltd

地址：中国·江苏·无锡国家高新技术开发区城南路212号 邮编：214028

电话：0086-510-8536 3999 传真：0086-510-8536 6022

邮箱：info@krom-fc.com 网址：http://www.krom-fc.com



KROM[®]

公司保留对产品不断升级和开发的权利，
恕不另行通知。