

OMAL 欧玛尔 · 执行器制造商 + 阀门制造商 · 30 年



执行器的先行者 高压阀的创新者

关于 OMAL

作为世界少有的同时生产执行器和阀门的厂商，以及欧洲第一台“单气缸双活塞 - 拨叉式变扭矩”气动执行器的生产者，OMAL 欧玛尔将执行器领域雄厚的产品制造能力，与阀门制造领域强大的技术创新优势融合。通过执行机构和阀门产品的一体化研发生产，让用户获得性能更好、成本更低的解决方案。



OMAL 欧玛尔中国服务中心

www.omal.com.cn info@tecreal.com

地址：深圳市福田区车公庙泰然六路苍松大厦南座 1817-1818

Tel: (0755) 3333 5656 北京 010-5963 0822 上海 021-6426 0337

Fax: (0755) 3333 9959 长春 0431-8899 6969 武汉 027-8228 9188

大力神 · 高压阀

HERCULES - High Pressure Valve



CNG - LNG - LPG - 燃气专用球阀

真正的燃气高压阀

OMAL 欧玛尔大力神高压阀

专为燃气行业设计，
OMAL 三年研发力作

气控阀手动阀差异化配置，
功能定位更明确

应对高频率循环工况，
超长寿命提升系统的
长期可靠性

优化结构，全新升级，
带来高质量的专业解决
方案（详见下图）

执行器和阀门一体化，
成套设备优化品质

相关选型产品：

■ 一片式对夹法兰球阀



DN15 - DN100
PN16/40
ANSI 150/300

■ 二片式对夹法兰球阀



DN15 - DN200
PN16/40/63/100
ANSI 150/300/600

■ LNG 低温球阀



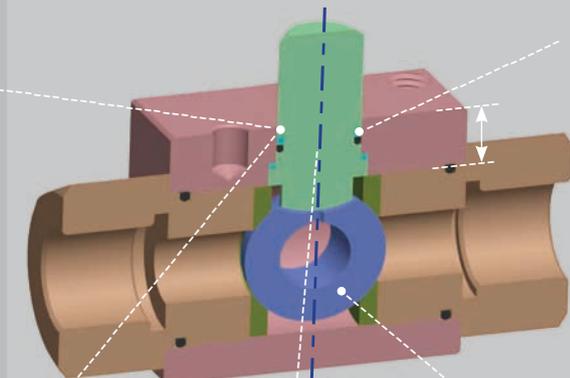
DN15 - DN200
PN16/40
ANSI 150/300
温度：-196℃

旧款

这是非常普通的耐高压液压领域使用的球阀，适合于低频率的手动操作。

球阀启闭过程中，球体受介质压力产生偏转，随着阀座的老化及塑性变形的增大，偏转角度会越来越大，最后阀杆上部会和阀体产生剧烈的旋转摩擦，持久的磨损会导致阀体阀杆之间的间隙变大，O型圈从间隙中挤出，阀门产生外漏。

当阀杆受力偏移，会发生金属之间的摩擦，磨损严重后，间隙变大，O型圈更容易挤出，导致密封失效，阀门外漏。



因为材质和设计原因，普通高压球阀只能采用低于 SHa 80° 的 O 型圈。

阀杆导向较短，球阀受高压时，阀杆偏移大，与球体同轴度偏差也大。

因球体与阀座密封面小，其载荷和承压能力受到一定限制。

技术参数

口径：DN6 - DN50

压力：PN500 /PSI7000 (DN6-DN15)

PN320 /PSI4500 (DN20-DN50)

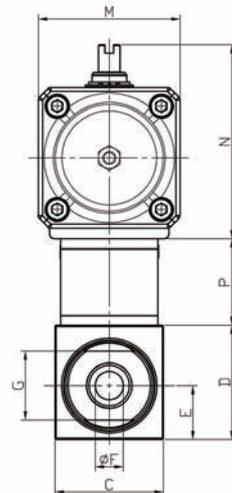
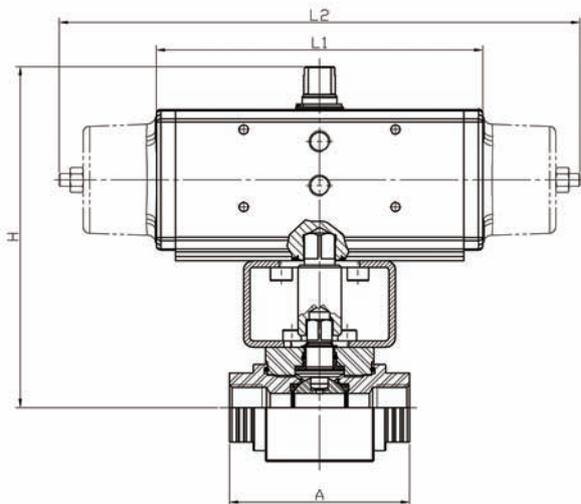
温度：-30℃至 +100℃

连接：ISO7/1 (可选 NPT) 螺纹

控制方式：气动、电动、手动

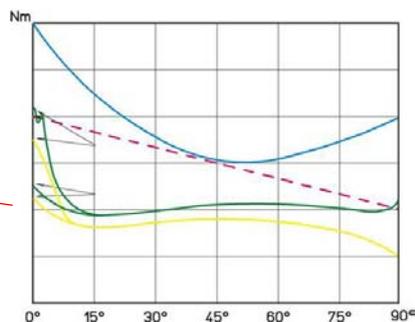
材质：碳钢、不锈钢

介质：天然气、油、石化和石油产品

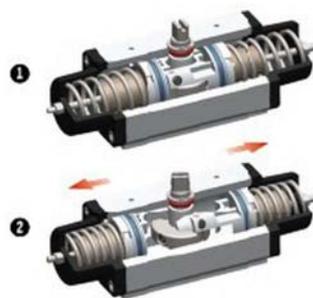


OMAL 欧玛尔拨叉式气动执行器 相比传统齿轮齿条式优点

- 体积更小，只有原来的 50%
- 输出力矩更适应于球阀启闭
- 使用寿命更长，达 100 万次
- 有 -40℃ 超低温型可选，适合北方极寒气候



(图中黄色曲线为: 球阀启动扭矩)



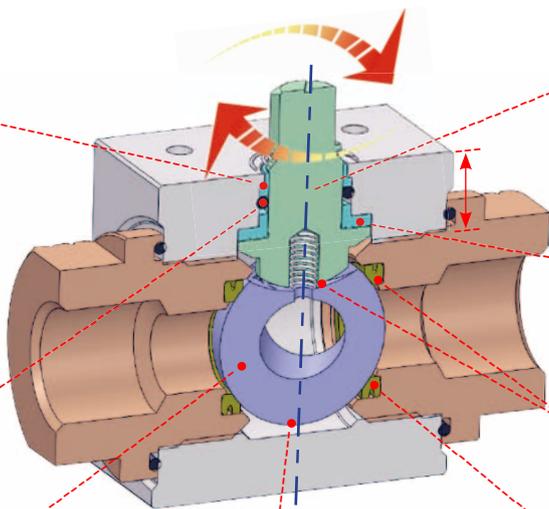
(拨叉式结构)

强强组合

大力神

一款高标准生产，适用于高循环工作周期的高压阀。

OMAL 欧玛尔采用特殊的聚酰胺材料 Powerammide，将阀杆受力区域全包裹起来，这种全包裹结构能够适应阀杆更大的偏转角度，也将原来金属与金属之间的摩擦转变成了金属与非金属之间的摩擦。即使在长时间、高压差、高频率的启闭使用条件下也能保证阀门不会外漏。



长的阀杆导向可以让阀杆径向偏转变小。也反作用于球体，使球体偏转角度变小。

增加下轴肩受力面积，能有效分散阀杆受力，防止因为突然高压或者轴肩疲劳断裂导致阀杆飞出，增加了安全系数。

防火防静电设计，更适合危险环境使用。

O 型圈硬度提高到 SHa 90°，添加特殊材料后具有更高的硬度和更强的耐剪切能力。

球体受力面积增大 60%，很好地分散了压力冲击，承压性能更优越。

在不改变阀体厚度和宽度的情况下，加大球体外径，使球体与阀座密封接触面积增大，在 500bar 压强下，普通高压阀的阀座可以支撑起 1.35 吨的压力，加大密封面积的大力神可以支撑起 2.29 吨的压力。此外大力神阀体强度测试采用的是 1000bar 水压，是阀门最高使用压力的 2 倍，远高于阀门测试标准的 1.5 倍。

V 型阀座设计、高压下提供背压、减少球体偏转角度、低压下增加密封预紧力。



双气动高压球阀													
订货号	DN	A	B(Gas)	C	D	E	F	G	H	L1	M	N	P
DHA#AABAB01AABA0	06	69	1/8"	30	30	13	6	19	129.4	114	48.4	72.4	40
DHA#AABAB02AABA0	08	69	1/4"	30	30	13	6	19	129.4	114	48.4	72.4	40
DHA#AABAB03AACAO	10	72	3/8"	40	45	19.7	9	24	145.7	130.2	55.4	80.4	40
DHA#AABAB04AACAO	15	83	1/2"	50	53	25	13	32	148.4	130.2	55.4	80.4	40
DHA#AABAB05AADAO	20	95	3/4"	55	58.5	27.5	19	37	156.7	144.1	60	85.7	40
DHA#AABAB06AAEA0	25	113	1"	65	67.5	32.5	25	45	165.4	152	65.4	90.4	40
DHA#AABAB07AAFA0	32	111	1 1/4"	80	80	38	32	55	179.5	168.6	72	97.5	40
DHA#AABAB08AAHA0	40	130	1 1/2"	90	90	44	38	65	202.4	183.9	80.4	116.4	40
DHA#AABAB09AAIA0	50	140	2"	120	120	59	51	80	227	218.2	90	126	40

单气动高压球阀													
订货号	DN	A	B(Gas)	C	D	E	F	G	H	L2	M	N	P
SHA#AABAB01AACAO	06	69	1/8"	30	30	13	6	19	129.4	221	55.4	80.4	40
SHA#AABAB02AACAO	08	69	1/4"	30	30	13	6	19	129.4	221	55.4	80.4	40
SHA#AABAB03AAEA0	10	72	3/8"	40	45	19.7	9	24	145.7	240.2	65.4	90.4	40
SHA#AABAB04AAEA0	15	83	1/2"	50	53	25	13	32	148.4	240.2	65.4	90.4	40
SHA#AABAB05AAFA0	20	95	3/4"	55	58.5	27.5	19	37	156.7	293.6	72	97.5	40
SHA#AABAB06AAHA0	25	113	1"	65	67.5	32.5	25	45	165.4	319.5	80.4	116.4	40
SHA#AABAB07AAIA0	32	111	1 1/4"	80	80	38	32	55	179.5	357	90	126	40
SHA#AABAB08AAJA0	40	130	1 1/2"	90	90	44	38	65	202.4	368.2	100.4	136.4	40
SHA#AABAB09AAKA0	50	140	2"	120	120	59	51	80	227	435.5	112	148	40

注: #-4: 不锈钢 #-5: 碳钢