
衬胶阀座
蝶阀



Bray[®]

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

	阀体结构	尺寸范围	压力范围	页码
20系列	对夹式	1"-20" (25mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	6
21系列	支耳式	1"-20" (25mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	
22系列	对夹式	2"-20" (50mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	8
23系列	支耳式	2"-20" (50mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	
	双法兰式	24" (600mm)	150 psi (10.3 bar)	
30系列	对夹式	2"-12" (50mm-300mm)	175 psi (12 bar)	10
		14"-20" (350mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	
31系列	支耳式	2"-12" (50mm-300mm)	175 psi (12 bar)	
		14"-20" (350mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	
30H系列	对夹式	2"-20" (50mm-500mm)	250 psi (17.2 bar)	11
31H系列	支耳式	2"-20" (50mm-500mm)	250 psi (17.2 bar)	11
31U系列	支耳式	2"-12" (50mm-300mm)	285 psi (20 bar)	12
3A系列	双法兰式	2"-12" (50mm-300mm)	175 psi (12 bar)	14
		14"-20" (350mm-500mm)	150 psi (10.3 bar)	
3AH系列	双法兰式	2"-20" (50mm-500mm)	250 psi (17.2 bar)	15
32系列	对夹式	22"-36" (550mm-900mm)	75 psi (5.2 bar)	18
33系列	对夹式	22"-36" (550mm-900mm)	150 psi (10.3 bar)	18
35系列	双法兰式	22"-120" (550mm-3000mm)	75 psi (5.2 bar)	20
36系列	双法兰式	22"-120" (550mm-3000mm)	150 psi (10.3 bar)	20
35F系列	双法兰式	32"-60" (800mm-1500mm)	75 psi (5.2 bar)	21
36H系列	双法兰式	22"-60" (550mm-1500mm)	232 psi (16 bar)	21
执行器 & 配件				22

国际兼容性

阀门顶部支架法兰满足ISO5211螺栓孔标准，可直接安装手动执行机构和电气液动执行机构。所有博雷阀门具有加长阀颈，允许至少2" 管道保温要求。



执行机构安装

所有博雷执行机构包括手动、齿轮操作、气动和电动执行机构都可以直接安装在博雷衬胶中线蝶阀，无需支架。现场安装简易，减小了误差和高度。

与介质完全隔离

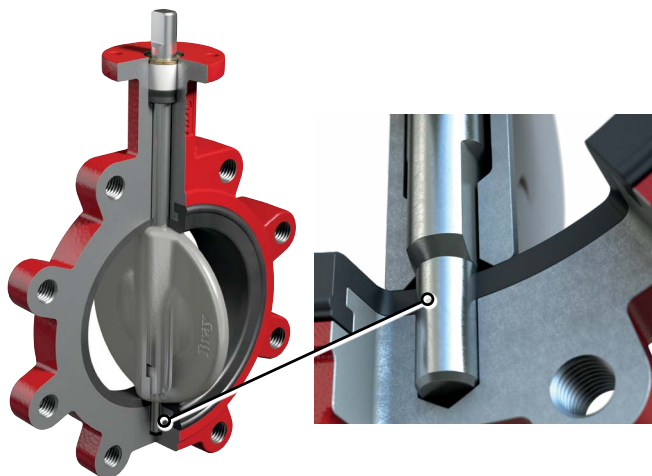
博雷的阀座设计和内部阀板阀杆连接使介质和阀体阀杆之间完全隔离。

内部阀板阀杆连接

30/31系列 2"-20" (50-500mm)

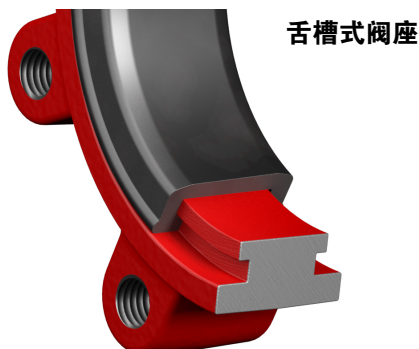
博雷提供了双“D”精密加工的阀杆平面和阀板匹配在一起。30/31系列通过内部的不会被弄湿的连接消除了阀板阀杆外部连接带来的问题。

阀板和阀杆连接减少了滞后现象，并且产生了最大的强度接合。所有阀杆设计具有防吹出特点。



阀座设计

阀座是特别为连接套合式或焊接式法兰而设计，并且模压成一体O型环，消除了安装时法兰垫片的需要。舌槽式阀座固定于阀体中有更加牢固的设计功能。



舌槽式阀座

所有博雷阀门经过110%全额定压力测试确保双向气密性关闭。

聚酯涂层

博雷标准产品阀体是聚酯涂层，坚硬，有红色光泽的涂层表面具有很好的抗腐蚀性和耐磨性。

耐腐蚀性强

能抗腐蚀于盐溶液、盐水、油脂、石油溶液、酒精、弱酸和弱碱。

户外性

能抵抗潮湿、水和紫外线。

耐冲击性强



尼龙11涂层

尼龙11涂层具有极强的耐腐蚀性，成功使用在很多的领域，例如水、泥浆、食品和海水淡化等。

户外性

尼龙11涂层能顺利通过2000小时盐喷雾测试，沉浸在海水中30多年，涂层没有剥落，因此对金属部件无任何腐蚀。

抗磨损性和抗冲击性

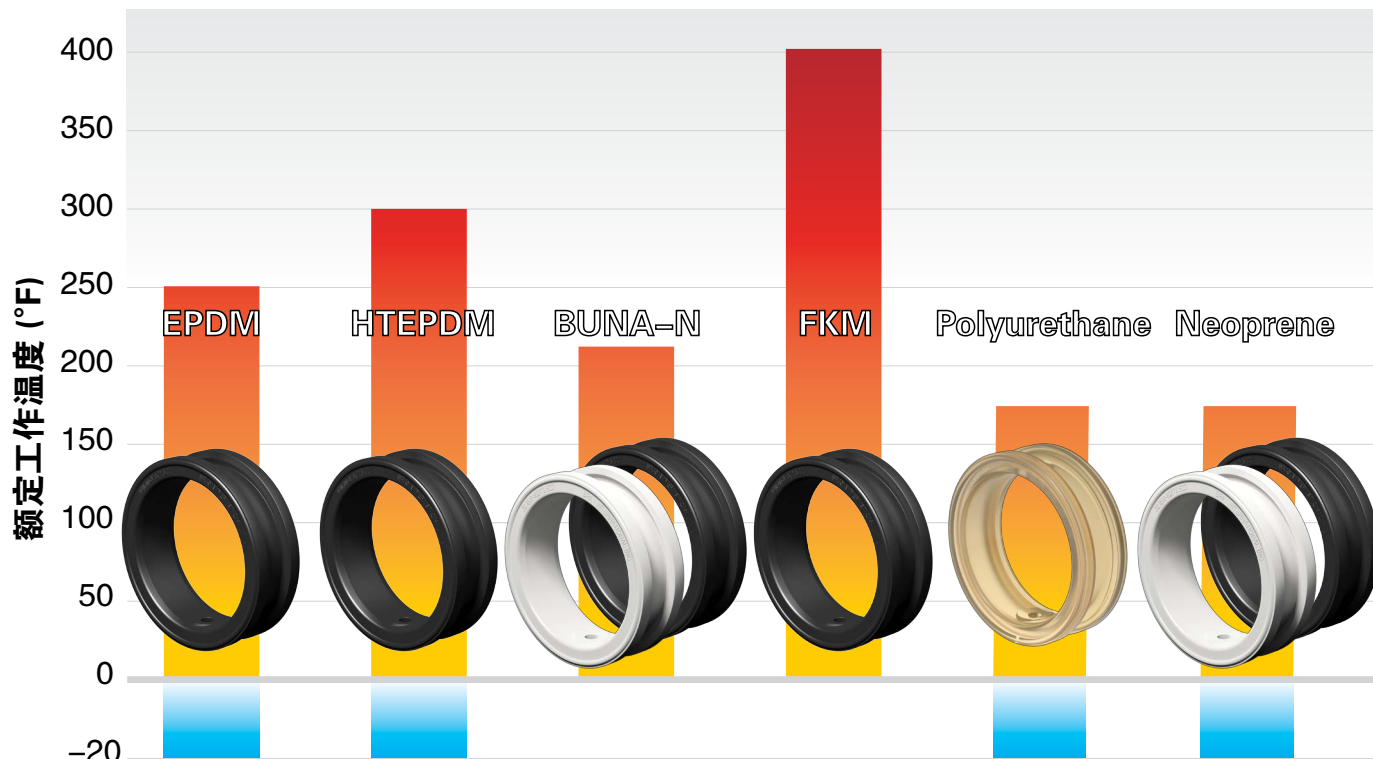
SEACORR涂层（抗海水腐蚀性）

SEACORR涂层在腐蚀性环境中提供卓越的防护。可作为阀门、手动及自动执行机构的外部涂层，适用于恶劣应用场景。



可提供客户要求的其他涂层，请根据实际应用要求联系当地博雷销售代表。

20, 21, 3A, 30, 31, 32, 33, 35, 36系列



过氧化氢处理的EPDM

-20°F - 250°F (-29°C - 121°C)

博雷过氧化氢处理的EPDM【三元乙丙橡胶】阀座比硫化处理阀座有更强的耐磨损能力，良好的压缩变形恢复能力，以及耐受更高温度的能力。

过氧化氢处理的EPDM是博雷提供衬胶蝶阀的标准阀座材料，也是博雷衬胶蝶阀中提供的用途最广泛，最为经济的阀座材料。博雷提供的食品级EPDM阀座材料，可以符合NSF-61。

HTEPDM

-20°F - 300°F (-29°C - 150°C)

HTEPDM 是博雷在标准材料EPDM的基础上专门研发的一种混合橡胶材料，提高了耐热性能，可长时间用于热水工况，HTEPDM 食品级阀座适用于卫生工况以及标准工业用途。

BUNA-N (黑色或白色)

0°F - 212°F (-18°C - 100°C)

BUNA-N是丁腈橡胶的通用名。Nitrile是丙烯腈和丁二烯的聚合物。BUNA-N有时也被称作NBR，Nitrile或是hycar。BUNA-N是一种通用性良好的阀座材料。特别适用于碳氢化合物介质存在应用的领域。BUNA是一种标准的博雷阀座材料，同时也是食品级的，适用于卫生领域。

FKM

0°F - 400°F (-18°C - 204°C)

FKM是ASTMD 1418标准里对fluorinated hydrocarbon elastomers（氟橡胶）材料（例如DUPONT生产的VITON 即如此类）的统称。FKM有一些很突出的性能，如在耐酸性，耐油性以及温度的耐受范围都要优于标准的其他阀座材料。

POLYURETHANE聚氨酯

-20°F - 175°F (-29°C - 80°C)

聚氨酯阀座的特性是抗磨损能力强，能合理广泛的应用在许多领域。聚氨酯比其他橡胶具有更好的抗冲刷力、变形后的恢复能力和耐磨损能力。

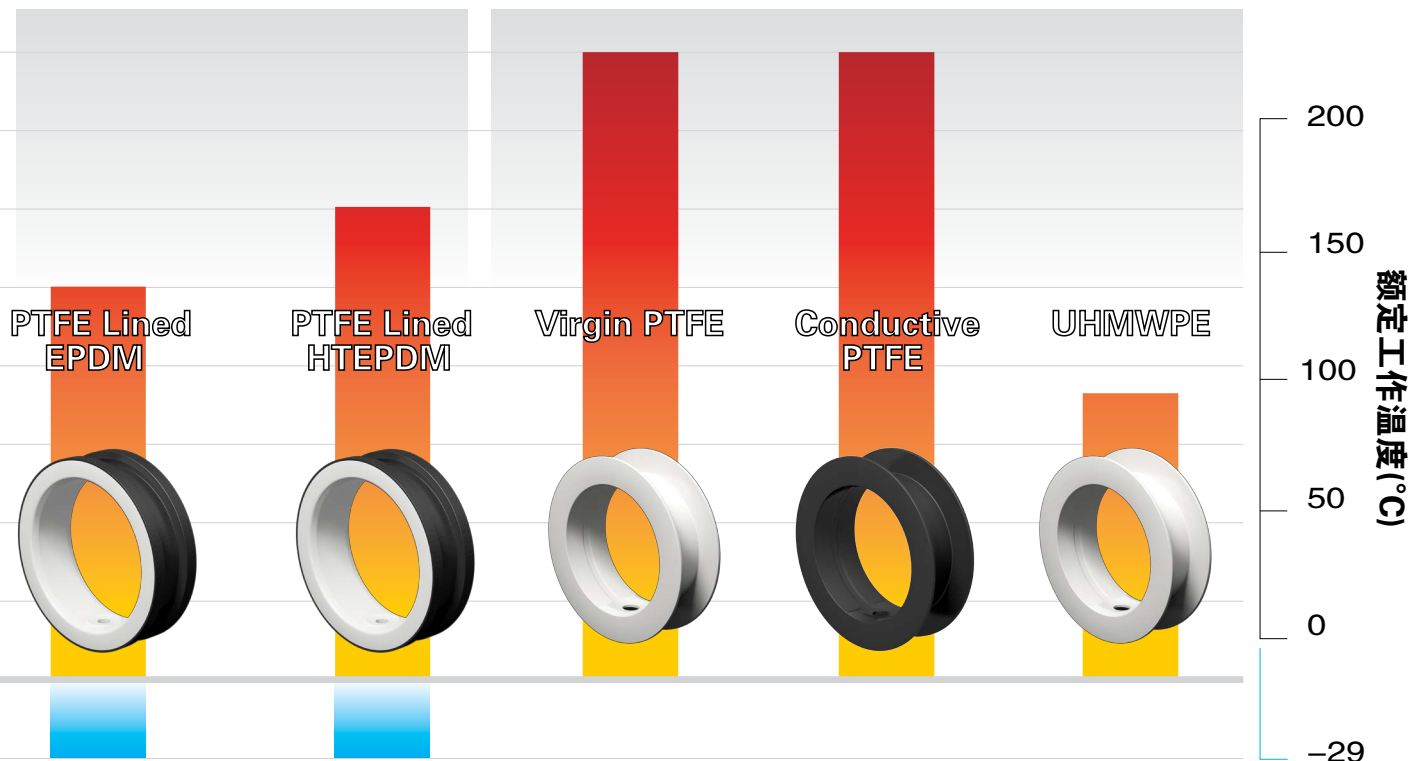
NEOPRENE SEAT氯丁橡胶阀座(黑色或白色)

0°F - 180°F (-18°C - 82°C)

氯丁橡胶是一种具有良好性能的高能聚合物，具有高的回弹性，低压缩能力、耐植物和动物油脂、好的阻燃性。这种密封材料特别使用于制冷剂、氨和氟利昂行业，也可以用于纸浆和（漂泊）制纸工业。不推荐使用于强氧化酸工况、以及含有氯化物、酯、酮、芳香烃或液压流体介质的工况。白色氯丁橡胶通常用于卫生领域，而黑色氯丁橡胶阀座提供更好的耐磨性和耐油性。

20, 21系列

22, 23系列



PTFE 内衬 EPDM

-20°F – 250°F (-29°C – 121°C)

PTFE 内衬 EPDM 阀座由一个阀座面和通道材料为 PTFE 内衬材料为 EPDM 的橡胶背部组成。仅有惰性的非粘胶性的 PTFE 材料表面是与管道中的介质接触的。而材料为 EPDM 背组件是作为一个弹性件来支撑比较硬质的 PTFE 材料。这些阀座通常用于腐蚀性环境。

PTFE 内衬 HTEPDM

-20°F – 300°F (-29°C – 150°C)

PTFE 内衬 HTEPDM 阀座由 PTFE 内衬和 HTEPDM 橡胶两部分组成，阀座面和通道材料为 PTFE，而背后的 HTEPDM 作为弹性原件，PTFE 内衬的 HTEPDM 是博雷在标准材料 EPDM 的基础上专门研发的一种混合橡胶材料，提高了耐热性能，可长时间用于高温工况。

纯 PTFE

0°F – 400°F (-18°C – 204°C)

为满足严苛工况的需求，所有博雷的纯 PTFE 阀座和内衬阀板，都是用纯 PTFE 材料做的。PTFE 固有的强度具有优越的抗化学性能，高温性能以及抗撕扯能力。经烧结处理的 PTFE 材料拥有更低的渗透性，对管道介质提供了更好的防渗漏保护。

导电性 PTFE

0°F – 400°F (-18°C – 204°C)

博雷的导电性 PTFE 阀座和阀板，对于安装在需要防爆性保护的区域是很重要的。设计该材料用于防止静电放射的危害，提高了安全性和可靠性，博雷提供了兼具静电放射保护和很好的抗化学腐蚀性的 PTFE。这种可传导 PTFE 阀座和阀板，厚度 3mm 以上，为管道介质提供了最大化的防渗透保护。

UHMWPE

0°F – 185°F (-18°C – 85°C)

UHMWPE 的阀座阀板，具有异乎寻常的超强抗化学特性，是应用于高磨损化学环境的理想选择。UHMWPE 超高分子的自然特性防止管内的颗粒对阀座表面的损害。

阀座材料的提供根据阀门尺寸和系列进行选型。关于您的具体要求如介质压力、温度、以及阀座的寿命和功能，请联系当地博雷代表。

20/21系列阀门不仅拥有卫生级阀门特点，而且具有独特的内在流量特性和能力。

- > 卫生级&化工应用
- > 一片式阀板/阀杆
- > 高Cv值，低压降

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰/阀板处于关闭位置

衬胶 阀座	金属阀板/阀杆	1"–20" (25–500mm)	150 psi (10.3 bar)
	衬胶模压阀板/阀杆	2"–20" (50–500mm)	100 psi (7 bar)
PTFE 阀座	金属阀板/阀杆	2"–12" (50–300mm)	150 psi (10.3 bar)
	PTFE模压阀板/阀杆	2"–12" (50–300mm)	100 psi (7 bar)

管线末端服务 支耳式 无下游法兰/阀板处于关闭位置

所有阀门	2"–12" (50–300mm)	75 psi (5.2 bar)
	14"–20" (350–500mm)	50 psi (3.4 bar)

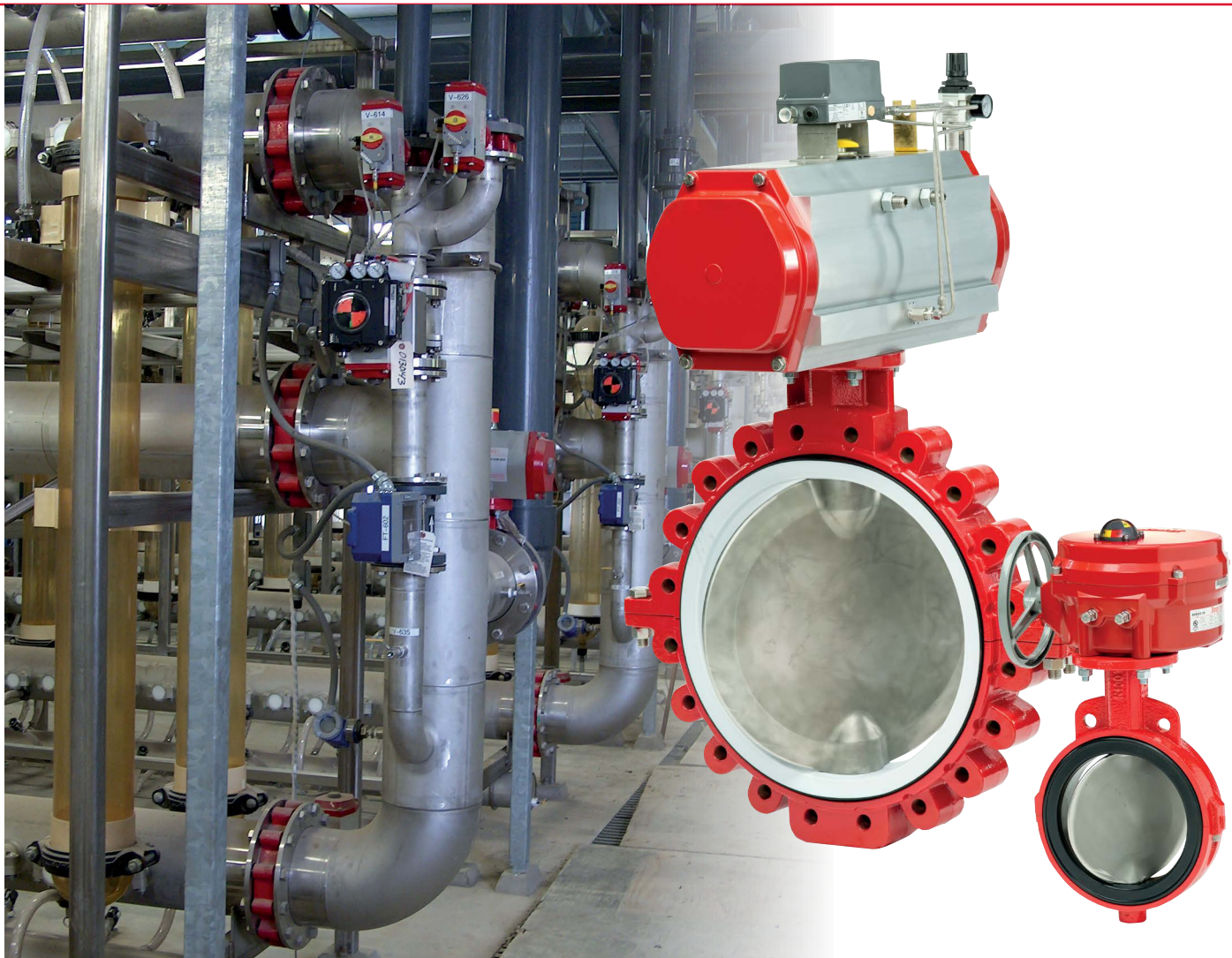
阀体: 150 psi (10.3 bar)

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-----------------------	-------------------------



- 1 – 阀杆套：**抗腐蚀，重负荷醇缩醛阀杆套能吸收侧向推力。
- 2 – 阀杆填料：**自调式双“U”杯形填料设计，可保证双向绝对密封。
- 3 – 阀板/阀杆：**一片式设计，阀板边缘经球面加工和手工抛光，具有操作扭矩力低、阀座使用寿命长和密封性能好的优点。应用在卫生领域，这样的设计完全防止收藏灰尘颗粒和细菌。阀杆和阀板表面也可以包一层丁腈橡胶或乙丙橡胶，防止金属表面侵蚀和腐蚀。
- 4 – 主密封和第二密封：**这类密封完全把流体介质和阀体、阀杆相隔离。主密封是由通过机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座的内表面的预压接触来获得的。次密封是由阀杆和阀座孔的过盈配合获得的。
- 5 – 阀座：**博雷独特的舌槽接合式阀座设计，能够完全把阀体与管内介质隔离。与其他同类阀门比较，它具有：阀座安装牢固，更换方便快捷，扭矩小的优点。阀座表面有模压成一体的O型环，不需要在安装时另加法兰垫片。
- 6 – 阀体：**两片式对夹或支耳式，便于组装和维护。
- 7 – 阀体涂层：**尼龙11涂层标准供货范围是1"–8" (25–200mm)，具有极好的抗腐蚀特点；也可根据要求提供更大的尺寸。聚酯涂层标准供货范围是10"–20" (250–500mm)。



材料选项

阀体材料	阀板/阀杆材料	阀座材料
铸铁*	316不锈钢*	EPDM 食品等级*
球墨铸铁*	哈氏合金C-22	BUNA-N食品等级*
316不锈钢	PTFE模压不锈钢	HTEPDM
铝	EPDM模压不锈钢	白色BUNA-N食品等级
	BUNA-A模压不锈钢	FKM*
	Halar® 涂层不锈钢	PTFE衬EPDM
		PTFE衬HTEPDM

*标准选项

*FKM FKM是ASTM D1418中对氟化烃弹性体（也称为氟弹性体）的称谓。

Halar®是Solvay Solexis,Inc注册商标

Hastelloy®是Haynes International,Inc注册商标

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。

22/23系列高性能蝶阀具有广泛的研究领域，提供了良好的密封保护功能和极高的Cv值。

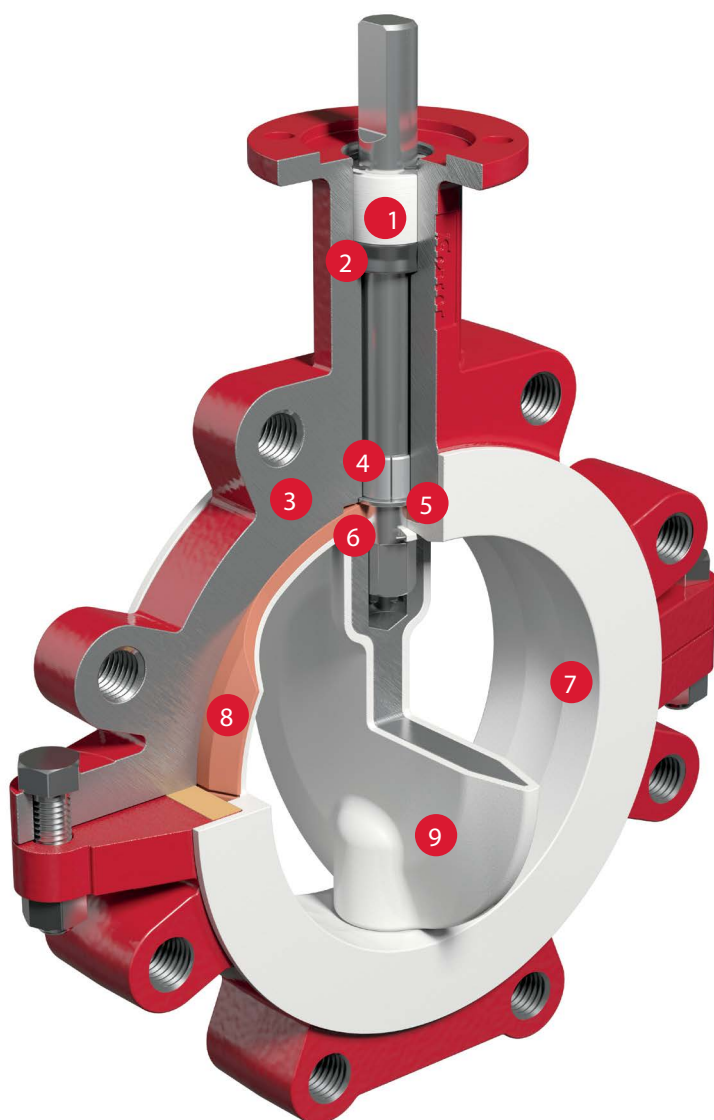
该系列阀门不锈钢的阀板可包覆PTFE，PFA或者UHMWPE，可以满足客户的众多需求。PTFE均衡模压包覆着阀板提供了超好的抗化学腐蚀性。

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰 阀板处于关闭位置		
所有阀门	2"–24" (50–600mm)	150 psi (10.3 bar)
管线末端服务 支耳式 无下游法兰/阀板处于关闭位置		
所有阀门	2"–12" (50–300mm)	75 psi (5.2 bar)
	14"–24" (350–600mm)	50 psi (3.4 bar)
阀体: 150 psi (10.3 bar)		

开关服务的速率界限

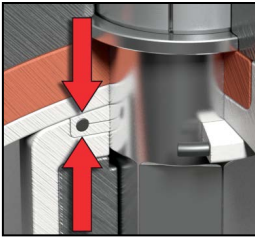
流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-------------------------	---------------------------



- 1 – 上阀杆套：**不锈钢卡簧装在阀杆套上面，阀杆套能吸收重负荷时的侧向推力，可提供标准材料乙缩醛或可选PTFE。
- 2 – 上部阀杆密封环：**可以防止外界污染物进入阀杆腔内。
- 3 – 阀体：**对夹式和支耳式的两片式阀体结构，表面涂环氧树脂漆。所有阀体满足ASME Class 150或DIN 3840法兰钻孔要求（24寸阀体是双法兰）
- 4 – 轴承：**内衬为PTFE材料的不锈钢轴承，可以保证上下阀杆的精确连接。
- 5 – 防吹出阀杆：**双扁势的上部阀杆与阀板相连接，在装配时阀杆和阀板连接在一起，成为一体。
- 6 – 主密封：**通过阀板边缘和阀座的过盈配合而获得的。
- 7 – 阀座设计：**独特的阀座设计使阀门的力矩减小，同时也减少了阀座的摩擦。
- 8 – 阀座圈：**一个衬胶阀座圈完全环绕在阀座外面，包括阀板毂部，确保阀门关闭时的气泡密封。
- 9 – 阀板：**纯PTFE或PFA包覆不锈钢的阀板最小厚度可达到1/8" (3mm)。

密封环

第二密封完全把流体介质和阀体、阀杆相隔离。密封环是由纯PTFE材料包覆在阀座圈表面。密封环被安装在阀板上下加工出的凹槽内，在阀门装配过程中，密封环受到阀板和阀座的压缩，阀座圈受到挤压，在阀板和阀座表面产生向上向下的压力。

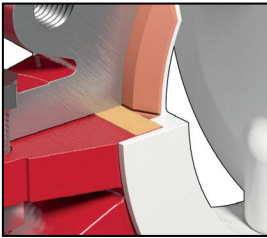


阀体密封

双向密封加强型PTFE材料的衬垫放置在上下阀体之间，阻止外部污染物进入管道内，同时避免管内介质泄漏出来。

附件配置

可在阀体颈部，阀杆密封套下钻一螺纹孔，连接泄漏探测器或检测仪。
接地光缆和阀体相连，起导电作用，防止阀体内产生静电效应。



阀体材料选项

部件	材料	部件	材料
阀体	球墨铸铁*	阀杆套	乙缩醛* PTFE
	不锈钢	上阀杆密封	BUNA-N* FKM*
	碳钢	密封环	PTFE / FKM
		轴承	PTFE / 钢
阀板	不锈钢*	阀座圈	硅橡胶* FKM*
	PTFE模压不锈钢*		
	PFA模压不锈钢		
	UHMWPE模压不锈钢		
上阀杆	17-4 PH不锈钢	阀体密封垫	加强型PTFE
下阀杆	17-4 PH不锈钢		
阀座	PTFE*		
	传导性PTFE		
	UHMWPE		

*标准选项

*FKM是ASTM D1418中对氟化烃弹性体（也称为氟弹性体）的称谓。

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。

博雷30/31系列一片式高强度阀杆设计具有拆卸简易，减少阀板与阀杆的错误校准。

该系列蝶阀在阀板和阀座之间提供了第一和第二密封，同时确保阀杆和阀板与介质隔离以及外部零泄漏。

压力等级

双向气密紧急关闭 – 标准阀板*

下游法兰/阀板处于关闭位置

S30/31 标准阀板*	2"–12" (50–300mm)	175 psi (12 bar)
	14"–20" (350–500mm)	150 psi (10.3 bar)

管线末端服务 – 支耳式/标准阀板*

S31	2"–12" (50–300mm)	75 psi (5.2 bar)
	14"–20" (350–500mm)	50 psi (3.4 bar)

阀体: 250 psi (17.2 bar)

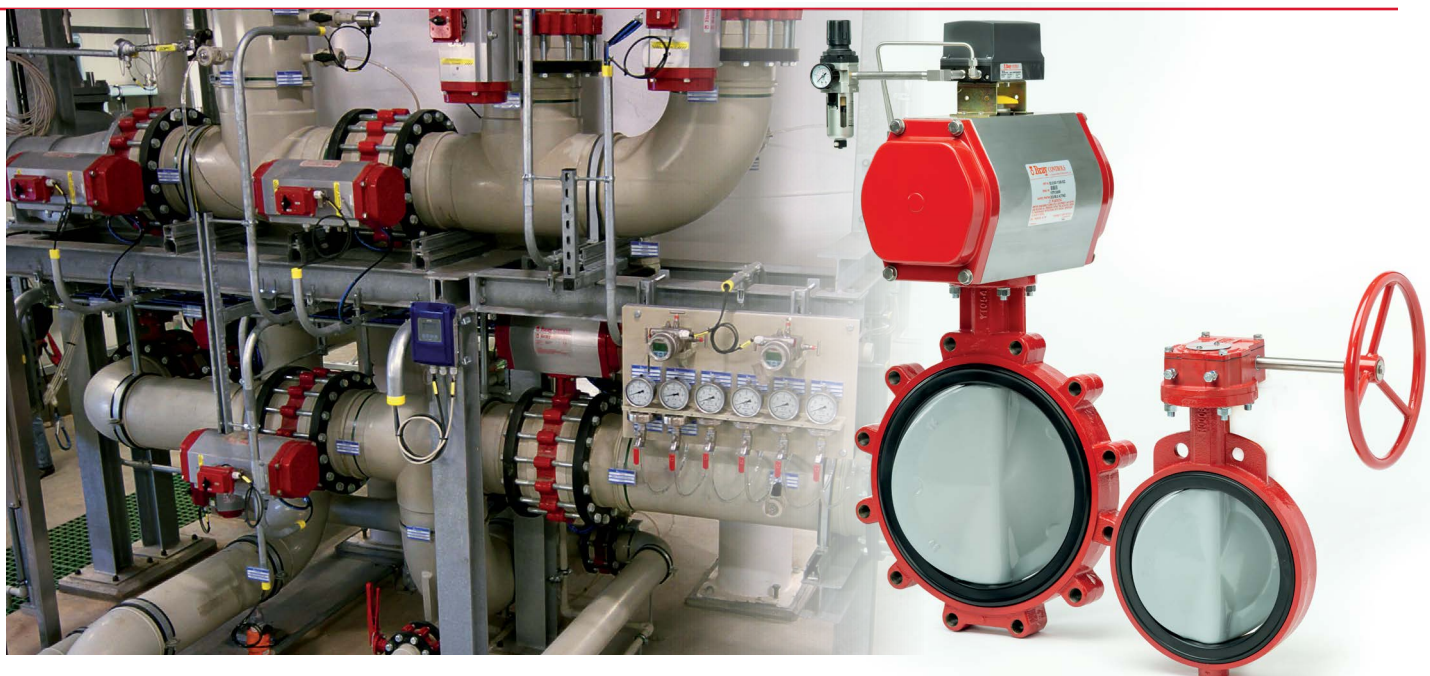
*对于低压应用，博雷提供标准的减压阀板，阀板直径小一些，减压阀板使用寿命长、扭矩小，能提高阀门性能和选择比较小的驱动装置。

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-------------------------	---------------------------



- 1 – 阀杆保持圆环：**不锈钢Spirolox保持圆环把阀杆固定在阀体内。一个止推垫圈和两个C-型圈由标准黄铜制成，也可根据要求提供不锈钢。
- 2 – 阀杆套：**抗腐蚀，重负荷醇缩醛阀杆套能吸收侧向推力。
- 3 – 阀杆密封：**自调式双“U”杯形填料设计，可保证双向零泄漏。
- 4 – 主密封和第二密封：**这类密封完全把流体介质和阀体，阀杆相隔离。主密封是由机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座铸成平面的预紧压接触获得的。第二密封是由阀杆和阀座孔直径的过盈配合获得的。
- 5 – 阀体：**一片式对夹式或支耳式结构形式。聚酯涂层是最佳的防腐蚀阀体。可提供尼龙11涂层。
- 6 – 阀座：**博雷的舌槽接合式阀座设计，能够完全把阀体与管内介质隔离，具有更低的扭矩。阀座上有模压成一体O形环，不需要在安装时另加法兰垫片。
- 7 – 阀板：**铸件边缘经过球面加工和手工抛光，具有使用寿命长，操作力矩低，气泡密封双向零泄漏。博雷衬胶系列尼龙11涂层是标准选项。
- 8 – 阀杆：**精密的双扁势阀板与阀杆连接驱动阀板无需螺丝和销钉。紧密配合的双扁势来驱动阀板，此为博雷阀门独有的设计特点。博雷阀门的拆卸只是把阀杆从阀板拔出即可。



材料选项

阀体	阀板	阀杆	阀座
灰铁*	尼龙11涂层球墨铸铁*	416不锈钢*	丁腈橡胶-食品级*
球墨铸铁*	316不锈钢*	304不锈钢	乙丙橡胶-食品级*
碳钢	镍铝青铜	316不锈钢	氟橡胶*
铝	涂层球墨铸铁	蒙乃尔® K500	白色丁腈橡胶-食品级
不锈钢	Halar®涂层球墨铸铁		乙丙橡胶粘胶
	304不锈钢		丁腈橡胶粘胶
	双相不锈钢		
	超级奥氏体不锈钢		
	哈氏合金®		

*标准选项

*FKM FKM是ASTM D1418中对氟化烃弹性体（也称为氟弹性体）的称谓。

Monel®是Nickel Company International, Inc.注册商标

Halar®是Solvay Solexis, Inc.注册商标

Hastelloy®是Haynes International, Inc.注册商标



30H/31H系列

2"-20" (50mm-500mm)

30H系列为对夹式阀门，31H系列支耳式阀门的钻孔和攻螺纹满足ASME 等级125、150和PN 16的法兰标准。31H系列为手动操作阀门。

压力等级

双向气密紧急关闭&管线末端服务-支耳式/
标准阀板

2"-20" (50-500mm) 250 psi (17.2 bar)

阀体: 250 psi (17.2 bar)

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9m/s) 气体: 175 ft/sec (54 m/s)

标准材料选择

阀体	灰铁 球墨铸铁 不锈钢
阀板	镍铝青铜 尼龙11涂层球墨铸铁 316不锈钢
阀杆	416不锈钢
阀座	乙丙橡胶粘胶 丁腈橡胶粘胶

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。

博雷为您提供高质量，高压衬胶阀座蝶阀来满足当今工业和船用市场。阀门特别是为海上和海井防火保护而设计，31U 系列的设计是能承受高频率和高压降的阀门。

压力等级

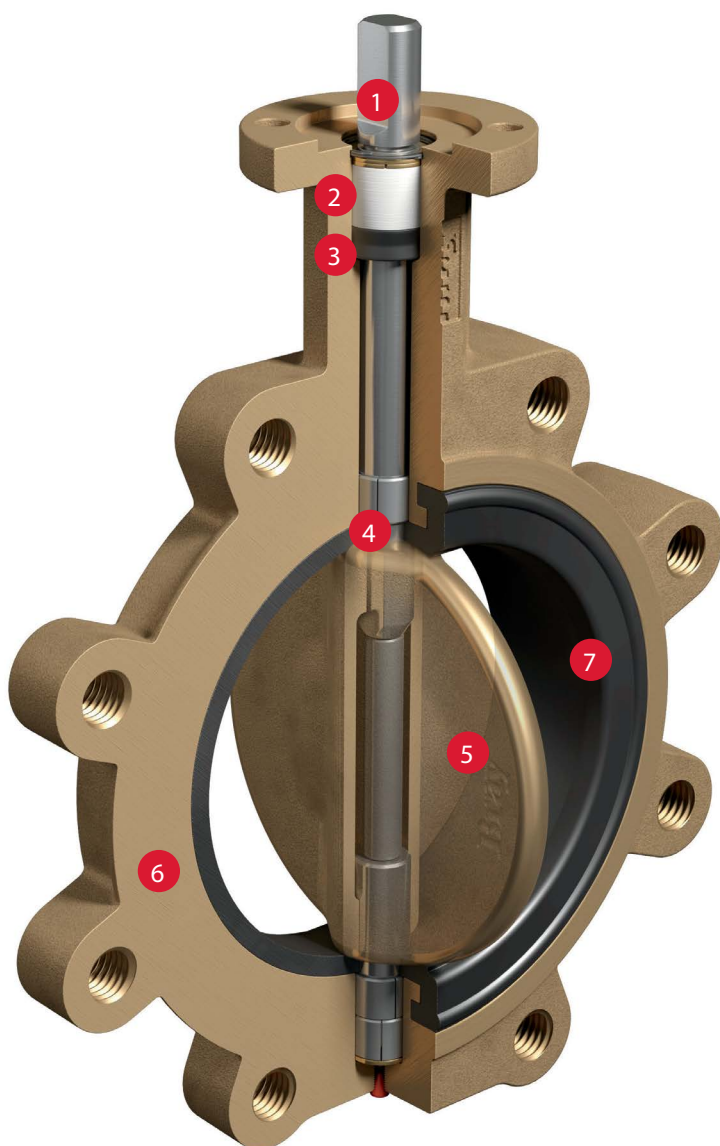
双向气密紧急关闭&管线末端服务

2"–12" (50–300mm)	285 psi (20 bar)
---------------------	--------------------

阀体: 285 psi (20 bar)

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-------------------------	---------------------------



- 1 – 阀杆：**高强度上下阀杆，紧密配合的双扁势来驱动阀板。
- 2 – 阀杆套：**抗腐蚀，重负荷醇缩醛阀杆套能吸收侧向推力。
- 3 – 阀杆密封环：**专利的阀杆保持环和“C”型圈防止阀杆在现场服务中无意拉出。
- 4 – 主密封和第二密封：**这类密封完全把流体介质和阀体，阀杆相隔离。主密封是由机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座铸成平面的预紧压接触获得的。第二密封是由阀杆和阀座孔直径的过盈配合获得的。
- 5 – 阀板：**铸件边缘经过球面加工和手工抛光，具有使用寿命长，操作力矩低，气泡密封双向零泄漏。
- 6 – 阀体：**一体式，支耳式法兰结构。聚酯涂层球墨铸铁或碳钢或未经过涂层的镍铝青铜。所有阀体钻孔满足ASME 125/150，PN10/16或其他国家法兰标准。
- 7 – 阀座设计：**博雷的舌槽接合式阀座设计，能够完全把阀体与管内介质隔离，具有更低的扭矩。阀座上有模压成一体的O形环，不需要在安装时另加法兰垫片。



材料选项

阀体	镍铝青铜 碳钢 球墨铸铁
阀板	316不锈钢 蒙乃尔® K500 镍铝青铜
阀杆	17-4PH不锈钢 蒙乃尔® K500 不锈钢
阀座	丁腈橡胶粘胶

*标准选项
Monel®是Nickel Company International, Inc.注册商标

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。

博雷3A/3AH系列蝶阀是双法兰式设计，能应用于管线末端服务以及替代闸阀。

3A/3AH系列蝶阀最主要的设计特点是具有国际化的兼容性。

同一阀门可以与多数世界上法兰标准匹配，能兼容：

- > ASME 125/150
- > BS10 D 和E
- > BS 4504 NP 10/16
- > DIN ND 10/16
- > AS 2129 和JIS 10。

另外阀门设计完全符合：

- > ISO 5752-table 3系列13(EN 558 Table 2)结构长度
- > ISO 5211执行机构连接法兰。

因此，同一阀门设计可以满足于世界市场不同的要求。

压力等级

双向气密紧急关闭&管线末端服务*

3A系列 标准阀板*	2"-12" (50-300mm)	175 psi (12 bar)
	14"-20" (350-500mm)	150 psi (10.3 bar)

阀体: 250 psi (17.2 bar)

*对于低压应用，博雷提供标准的减压阀板，阀板直径小一些，减压阀板使用寿命长、扭矩小，能提高阀门性能和选择比较小的驱动装置。

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-------------------------	---------------------------



- 1 - 阀杆：**精密的双扁势阀板与阀杆连接驱动，无需螺丝和销钉。低公差，双扁势连接驱动阀门是博雷阀门的显著特点。博雷阀杆拆卸只需把阀杆从阀板拔出即可。
- 2 - 阀杆卡簧固定环组合：**阀杆由独特的不锈钢“Spixrolox”卡簧固定于阀体内，一个止推垫片 and 两个C环，由标准的铜材料制成，如需不锈钢也可提供。
- 3 - 阀杆轴承：**抗腐蚀、重负荷醇缩醛阀杆套能吸收重负荷时的侧向推力。
- 4 - 阀杆密封：**自调式“U”杯形填料设计，可保证双向绝对密封。防止外来物质进入阀杆腔内。
- 5 - 主密封和第二密封：**这类密封完全把流体介质和阀体、阀杆相隔离。主密封是由通过机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座的内表面的预压接触来获得的。次密封是由阀杆和阀座孔的过盈配合获得的。
- 6 - 阀板：**铸件经过球面机加工和手工抛光，提供了双向气泡级紧急关闭密封，提供了最小的扭矩和更长的阀座使用寿命。标准博雷衬胶系列阀门为尼龙11涂层。
- 7 - 阀座：**博雷粘胶阀座提供了更低的扭矩并且完全隔离来自于阀体的介质。阀座上有模压成一体O形环，免除了法兰垫片的需要。
- 8 - 阀体：**一片式全法兰式结构。所有阀体钻孔满足ASME 125/150，PN10或其他国际法兰标准。



材料选项

阀体	阀杆	阀座	阀板	
灰铁 ⁺	416不锈钢 ⁺	EPDM粘胶 ⁺	尼龙11涂层球墨铸铁 ⁺	304不锈钢
球墨铸铁 ⁺	304不锈钢	BUNA-N粘胶 ⁺	316不锈钢 ⁺	双相不锈钢
碳钢	316不锈钢	FKM粘胶 ⁺	镍铝青铜	超级双相不锈钢
不锈钢	蒙乃尔® K500		涂层球墨铸铁	哈氏合金 ⁺
			Halar® 涂层球墨铸铁	

*标准选项

*FKM是ASTM D1418中对氟化烃弹性体（也称为氟弹性体）的称谓。

3AH系列

2"-20" (50mm-500mm)

3AH系列双法兰式阀门的钻孔和攻螺纹满足ASM E 等级125/150和PN16法兰要求。可提供其他法兰钻孔要求。3AH系列主要为手动操作而设计。



压力等级

双向气密紧急关闭&管线末端服务

2"-20" (50-500mm) 250 psi (17.2 bar)

阀体: 250 psi (17.2 bar)

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)

气体: 175 ft/sec (54 m/s)

标准材料配置

阀体	阀杆	阀座	阀板
球墨铸铁	416不锈钢	EPDM粘胶	镍铝青铜
不锈钢		BUNA-N粘胶	尼龙11涂层球墨铸铁
			316不锈钢

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。



与介质完全隔离

博雷的阀座设计和内部阀板连接阀杆使介质与阀体和阀杆完全隔离。

内部阀板阀杆连接

博雷提供花键式阀板阀杆连接。该连接设计免除了外部的阀板阀杆连接。

花键： 阀杆凸键齿和阀板凹键齿过盈配合。

标准尺寸： 22" – 48" (550mm–1200mm)

可选尺寸： 54" – 120" (1400mm–3000mm)

双平键

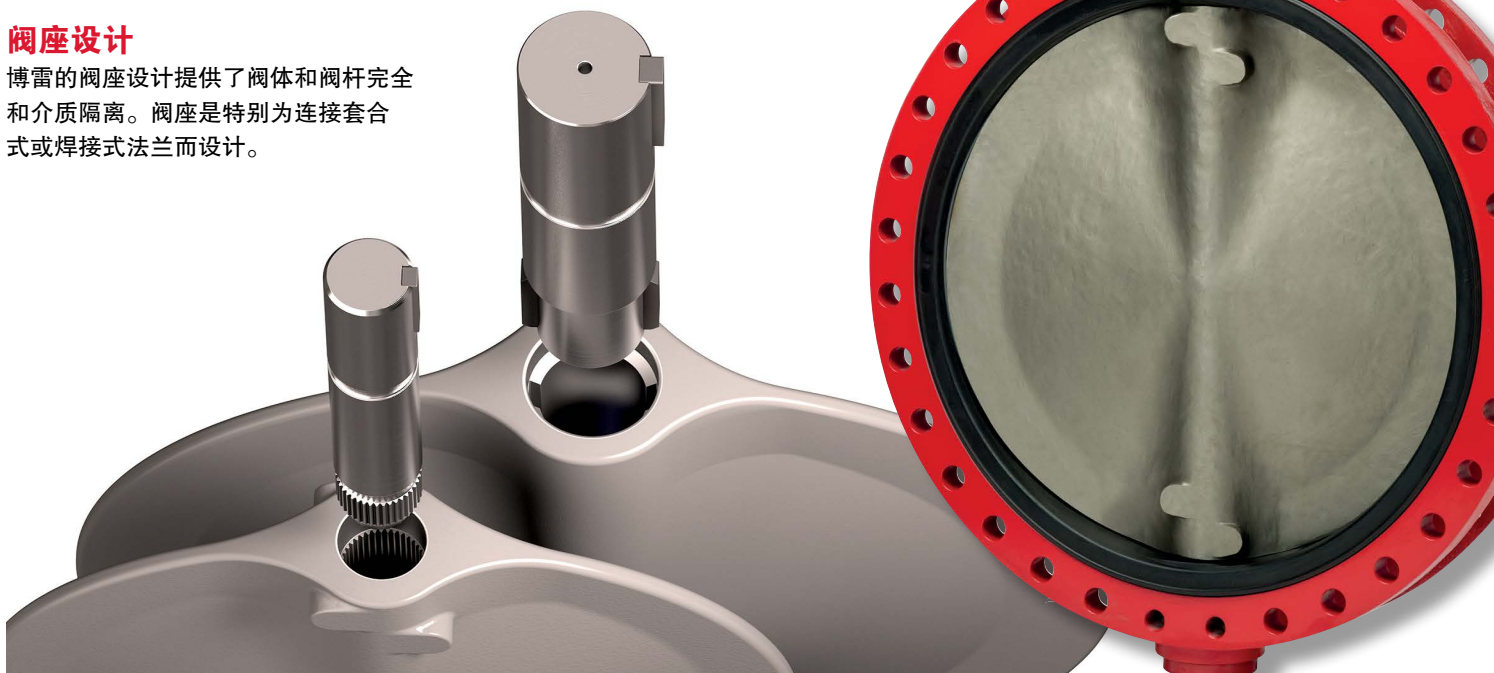
将阀板和阀杆经过加工的键槽匹配一起，键槽间合在一起。

可选尺寸： 54" – 20" (1400mm–3000mm)

拆卸博雷阀门的内部连接操作十分简单，只要将阀杆从阀板中拉出来即可。所有阀杆具有防吹出特点。

阀座设计

博雷的阀座设计提供了阀体和阀杆完全和介质隔离。阀座是特别为连接套合式或焊接式法兰而设计。



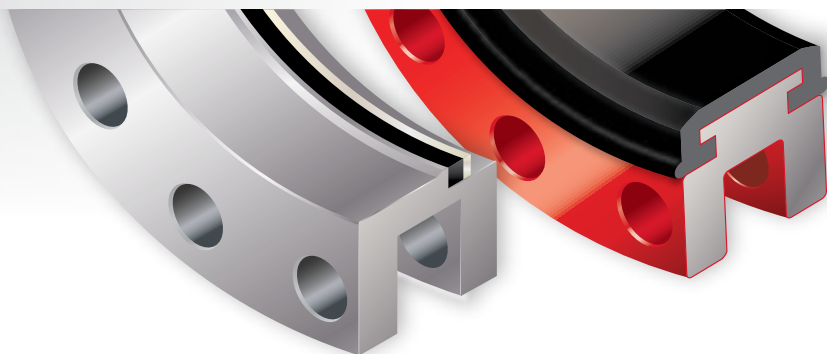
竞争者的条形阀座 阀体，阀杆和阀板阀杆孔暴露在管道介质中，由于腐蚀而引起功能失效。在高腐蚀应用中材料成本大大增加。

博雷阀座 阀体和阀杆与介质完全隔离，因此增加了使用寿命，降低了成本。

竞争者的条形阀座

博雷舌槽式阀座

博雷的阀座



所有博雷阀门经过110%全额定压力测试确保双向气密性关闭。

32/33系列阀门具有很多博雷小型阀门的设计特性和好处，例如较高Cv值，减少部件与管线流体接触，还有更可靠的性能和使用寿命长的特点。

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰/阀板处于关闭位置

32系列 (对夹式)	22"–36" (550–900mm)	75 psi (5.2 bar)
33系列 (对夹式)	22"–36" (550–900mm)	150 psi (10.3 bar)

阀体: 150 psi (10.3 bar)

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
------------------------------	--------------------------------



- 1 – 止推轴承:** 防止因执行机构扭矩引起的阀杆侧面加载。
- 2 – 主密封和第二密封:** 这类密封完全把流体介质和阀体、阀杆相隔离。主密封是由通过机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座的内表面的预压接触来获得的。次密封是由阀杆和阀座孔的过盈配合获得的。
- 3 – 阀体:** 一片式对夹式结构。所有阀体符合ASME 125/15, PN 10或其他国际法兰标准。可提供整体式法兰结构。
- 4 – 阀板:** 高强度铸件，其边缘为机加工的球面，并进行了手工抛光，或整个阀板尼龙11涂层。均匀的阀板外形增加了CV值，减少了振动，并且增强了压力恢复能力。
- 5 – 阀座:** 可更换的“舌槽式”阀座镶嵌在阀体上是当今工业上最先进的设计方法。模型的O型圈，无需法兰垫片。阀座使阀体和阀杆与介质完全隔离，特别适用于套合式法兰或焊接式法兰。
- 6 – 阀杆挡圈:** 挡圈确保上下阀杆与阀板的准确连接一致性。
- 7 – 阀杆组装:** 上下阀杆设计提供了足够强度的阀板驱动连接，螺纹连杆设计使阀板与阀座过盈配合控制合理。



材料选项

阀体	阀板	阀杆	阀座	填料
灰铁* 球墨铸铁* 碳钢 不锈钢	尼龙11涂层球墨铸铁* 316不锈钢* 304不锈钢 铝青铜 蒙乃尔® 哈氏合金® 双相不锈钢 超级奥氏体不锈钢	416不锈钢* 304不锈钢 316不锈钢 17-4PH不锈钢 蒙乃尔® 双相不锈钢 超级奥氏体不锈钢	EPDM* BUNA-N* FKM* 54" (1400mm) 以上更大的阀门提供粘胶阀座	BUNA-N 轴承 青铜润滑 PTFE内嵌不锈钢 止推轴承 青铜

*标准选项

*FKM FKM是ASTM D1418中对氟化烃弹性体（也称为氟弹性体）的称谓。

Monel®是Nickel Company International, Inc注册商标

Halar®是Solvay Solexis, Inc注册商标

材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。

35/36系列阀门提供了和32/33系列一样的功能之外还增加了可调整填料，阀门尺寸扩大到120"(3000mm)，并实现了全法兰式阀体结构的设计。阀门具有很好的性能并提供了更长的使用寿命。

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰/阀板处于关闭位置		
35系列 (全法兰式)	22"-120" (550–3000mm)	75 psi (5.2 bar)
36系列 (全法兰式)	22"-120" (550–3000mm)	– 150 psi (10.3 bar)
管线末端服务 无下游法兰/阀板处于关闭位置		
35系列 (全法兰式)	22"-120" (550–3000mm)	30 psi (2.1 bar)
36系列 (全法兰式)	22"-120" (550–3000mm)	50 psi (3.4 bar)
阀体: 35, 36系列	150 psi (10.3 bar)	

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
-----------------------	-------------------------



- 1 – 防吹出阀杆：**一个定位压环安装在经过加工的阀杆槽和填料压盖之间，当意外事件导致内部阀杆故障时，能保持阀杆定位。
- 2 – 可调整填料系统：**在无需拆卸手动或电动执行机构的情况下，允许现场调整阀杆填料。先进的、自动调节的V型阀杆填料防止外来物进入上下阀杆腔。
- 3 – 上下阀杆轴承：**PTFE/不锈钢轴承保护了受压时对轴和阀体的磨损。
- 4 – 主密封和第二密封：**这类密封完全把流体介质和阀体、阀杆相隔离。主密封是由通过机械加工和手工抛光的阀板肩部与阀座的内表面的预压接触来获得的。次密封是由阀杆和阀座孔的过盈配合获得的。
- 5 – 阀体：**整体全法兰式的结构。所有阀体钻孔，完全符合ASME 125/150，PN 10或其他国际法兰标准。
- 6 – 阀板：**高强度铸件，其边缘为机加工的球面，并进行了手工抛光，或整个阀板尼龙11涂层。均匀的阀板外形增加了Cv值，减少了振动，并且增强了压力恢复能力。
- 7 – 阀座：**可更换的“舌槽式”阀座镶嵌在阀体上是当今工业上最先进的设计方法。模型的O型圈，无需法兰垫片。阀座使阀体和阀杆与介质完全隔离。
- 8 – 阀杆挡圈：**挡圈确保上下阀杆与阀板的准确连接一致性。
- 9 – 阀杆组装：**上下阀杆设计提供了足够强度的阀板驱动连接，螺纹连杆设计使阀板与阀座过盈配合控制合理。



35/36系列法兰式材料选项

阀体	阀板	阀杆	阀座
灰铁+ 球墨铸铁+ 碳钢 不锈钢	尼龙11涂层球墨铸铁+ 316不锈钢 304不锈钢 镍铝青铜 蒙乃尔® 哈氏合金® 双相不锈钢 超级奥氏体不锈钢	416不锈钢+ 304不锈钢 316不锈钢 17-4PH不锈钢 蒙乃尔® 双相不锈钢 超级奥氏体不锈钢	EPDM+ BUNA-N FKM* 54" (1400mm) 以上更大的 阀门提供粘 胶阀座
填料: BUNA-N 轴承: 青铜润滑、PTFE内嵌不锈钢 止推轴承: 青铜			

*标准选项

35F系列

博雷35F系列大口径蝶阀是专为氯化物含量较高的环境设计的。35F系列具有牢固可靠的性能，重量轻等特点。

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰/阀板处于关闭位置	
32"-60" (800-1500mm)	75 psi (5.2 bar)
管线末端服务 无下游法兰/阀板处于关闭位置	
32"-60" (800-1500mm)	30 psi (2.1 bar)
BODY: 150 psi (10.3 bar)	

开关服务的速率界限

流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
------------------------------	--------------------------------

标准材料选择

阀体	灰铁, 球墨铸铁
阀板	哈氏合金® 双相不锈钢 超级奥氏体不锈钢
阀杆	304不锈钢 316不锈钢
阀座	乙丙橡胶粘胶 丁腈橡胶粘胶
填料	丁腈橡胶
轴承和止推轴承	PTFE 不锈钢, 青铜



36H系列

高压手动蝶阀满足当今很多工业处理的需求。36H系列大口径，双法兰式阀门压力等级为232 psi (16 Bar) 双向管线末端服务。法兰钻孔和攻螺纹符合ASME Class 125/150和PN 10法兰标准。36H系列蝶阀是为手动阀门而设计。

压力等级

双向气密紧急关闭 下游法兰和阀板处于关闭状态	
22"-60" (550-1500mm)	232 psi (16 bar)
管道末端服务 下游法兰和阀板处于关闭状态	
22"-60" (550-1500mm)	150 psi (10.3 bar)
阀体: 232 psi (16 bar)	

开关服务的速率界限

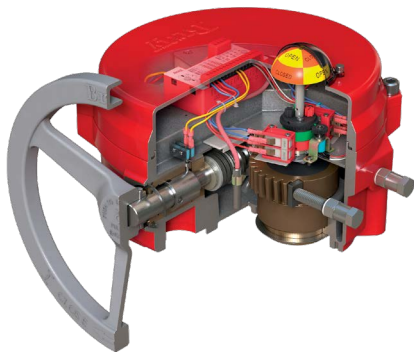
流体: 30 ft/sec (9 m/s)	气体: 175 ft/sec (54 m/s)
------------------------------	--------------------------------

标准材料选项

阀体	球墨铸铁, 不锈钢
阀板	尼龙11涂层, 球墨铸铁 镍铝青铜 316不锈钢
阀杆	17-4PH 不锈钢
阀座	EPDM粘胶 BUNA-N粘胶
填料	BUNA-N
轴承和止推轴承	PTFE/不锈钢, 青铜



材料提供取决于阀门尺寸和系列。也可提供其他材料，具体需求请联系当地销售代表。



电动执行机构70系列

外形小、紧凑型、高输出适用于角行程应用的执行机构。

- > 开/关或调节控制（伺服NXT）
- > 手动手轮操作系统
- > 恶劣环境有特殊涂层可选
- > 高清晰阀门状态显示器
- > 内置网络通讯协议可选

电压	120, 220, 24VAC 50/60Hz 单相, 24VDC
输出扭矩	300–18000 lb-ins (34–2034 Nm)
标准外壳	NEMA Type 4, 4X
防爆等级 (可选)	NEMA Type4, 4X, 7, 9 Class I Div 1&2 Group C&D Class II Div 1&2 Group E, F&G



超高温
执行机构



不锈钢
执行机构

气动执行机构92/93系列

齿轮齿条，双活塞执行机构可提供双作用和弹簧复位

- > 标准配置是经氧化处理的挤压铝外壳以及防腐热塑性聚酯涂层的端盖
- > SIL 3 Capable
- > 可提供用于腐蚀环境的特殊涂层和材料
- > 内部气路
- > 内部双向行程限位

扭矩	双作用达到： 44,130 lb-in (4,986 Nm) 弹簧端扭矩达到： 14,173 lb-in (1,601 Nm)	
压力等级	40 – 140 psi (2.8 – 10 bar)	
介质	干燥压缩气体/惰性气体*	
温度范围	标准	–4°F – 200°F (–20°C – 93°C)
	低温	–40°F – 176°F (–40°C – 80°C)
	高温	0°F – 300°F (–18°C – 149°C)
	超高温	0°F – 482°F (–18°C – 250°C)

*Contact factory for other media or non-standard temperature range.



气动执行机构



液动执行机构



独立式
电液执行机构

S98拨叉式气动执行机构

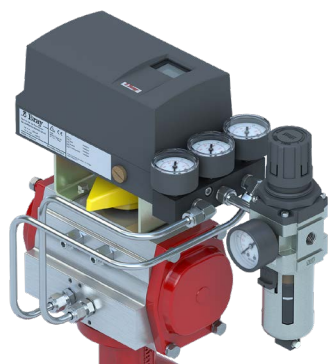
博雷拨叉式执行机构适用于角行程操作

- > 低压气动执行机构
- > 高压液动执行机构
- > 紧凑设计，提高扭矩重量比
- > 模块化设计，现场轻松布局
- > 精密加工保证了模块的线性和圆形对中
- > 环氧混合预涂层/聚酯涂层为标准配置
- > SIL 3 认证
- > 符合（ PED ） 97/23/EC 标准
- > 标准化界面：ISO 5211，附件 VDI/VDE 3845
- > 可以灵活配置并直接安装所有博雷控制附件，既提高了灵活性和效率，又降低了成本。

配件

- > 手动操作机构
- > 液压阻尼器用于快速执行操作
- > 锁定/PST 设备
- > 独立式液动装置或集中式液动装置为多个液动执行机构提供动力。

扭矩	弹簧复位（ 弹簧端 ）： 气动或液动高达885,000 lb-in (100,000 Nm)	
	弹簧复位（ 弹簧端 ）： 气动或液动	
压力范围	气动： 40 – 150 psi (2.8 – 10.3 bar) 液动： 500 – 3000 psi (35 – 207 bar)	
介质	气动： 干燥压缩空气、惰性气体* 液动： 液压油（ 标准内件 ） ISO VG 32/46、ISO-L-HV， 闪点157°C	
温度范围	标准型	–4°F – 200°F (–20°C – 93°C)
	高温型*	300°F (149°C)
	低温型*	–50°F (–46°C)



电-气动智能型定位器6A系列

- > 精确数字控制
- > 零排放设计
- > 旋转式或线条式执行机构适用于单作用或双作用应用
- > 可提供多样化外壳
- > 精密微处理器驱动优化了通讯功能
- > 非接触式位置传感技术
- > 整体式增速器
- > 纠正预防维护功能和自我检测功能



P/P定位器6P系列

- > 用于单作用和双作用执行机构的气到气定位器
- > 坚固的铝压铸外壳适用于腐蚀环境
- > 最小的设置时间用于零和间距调整
- > 分程功能
- > 高清显示指示器
- > 2X SPDT机械开关可选



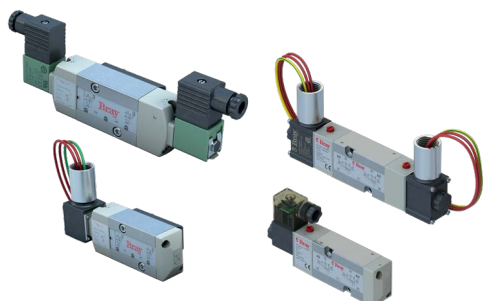
6A系列电-气阀门定位器

- > 精准数字控制
- > 零泄漏设计
- > 兼容用于单作用和双作用应用的旋转或线性执行机构
- > 提供多种外壳选项
- > 精确的、由微处理器驱动流量控制及先进的通信功能
- > 非接触式位置传感器技术
- > 整体式增速器
- > 具备连接性和预防性维护自诊断检查功能



阀门近距离传感器54系列

- > 双接近式传感器探测阀门位置
- > 可以提供NEMA 4, 4X 和IP66/67/69X的环境防护
- > 支持电磁阀控制信号输出
- > 提供2线和3线的DC, AC/DC, 本安型, 以及AS-i等型号可供选择
- > 可提供插针式及导管式接口



高流量3/4英寸通电磁阀63系列

- > 防水等级NEMA4, 4X, 外壳标准防爆等级
- > 悬空引线或DIN 连接器
- > 单线圈或双线圈
- > 5/2或3/2操作
- > NAMUR连接支架
- > 高流量达到1.4 Cv
- > 可提供低电力和固有安全版本

自1986年以来，博雷一直为全球各行各业提供流体控制解决方案。

访问[BRAY.COM](https://www.bray.com)了解博雷产品和您附近业务分部的更多信息。

总部

博雷国际有限公司
13333 Westland East Blvd.
Houston, Texas 77041
Tel: +1.281.894.5454

本公告中的所有声明、技术信息和建议仅供一般使用。有关您需要应用的具体要求和材料选择，请咨询博雷代表或工厂。我们保留更改或修改产品设计或产品的权利，恕不另行通知。专利的颁布和申请均针对全球范围。Bray®是博雷国际有限公司的注册商标。

© 2025 博雷国际有限公司。保留所有权利。BRAY.COM

EN_B-1050_RSB Valves_1-11-2024



THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

[BRAY.COM](https://www.bray.com)