

SAMSON LEUSCH

三偏心蝶阀

SMART IN FLOW CONTROL

LEUSCH成立于1974年

目录

LEUSCH成立于1974年	3	特殊蝶阀	14
卓越品质	4	用于低温深冷工况的蝶阀	16
LTR 43型蝶阀	6	特殊蝶阀	20
LTR 43型三偏心结构	8	球阀（固定球设计）	24
LTR 43型不同阀座结构	10	特殊球阀	26
LTR 43型的特殊应用	11	执行机构	28
LTR 43型特殊ESD应用	12	所有产品均来自同一源头	30





SAMSON LEUSCH: 致力于高品质三偏心控制蝶阀和关断蝶阀的创新、开发、设计、加工和制造

LEUSCH总部位于德国诺伊斯，主要生产工业应用的标准阀门、以及根据用户指定规格量身定制的各类阀门。作为德国工程技术和定制化生产的代表，SAMSON LEUSCH的控制蝶阀和关断蝶阀可满足用户的特定需求，我们的阀门高度契合用户的要求。

LTR 43型三偏心控制蝶阀和关断蝶阀是SAMSON LEUSCH产品系列中的重点。此外，我们的产品范围还包括特殊阀门，并且配备了集成手轮传动装置以及气动、液动或电动执行机构。

LEUSCH成立于1974年，2003年加入SAMSON。

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT总部位于德国美茵河畔的法兰克福，是专业生产制造控制阀门及其附件的全球领跑者之一。SAMSON在全球80多个国家/地区设有子公司和办事处，为各大洲的用户提供服务。LEUSCH的用户同样可从该服务网络中受益，因为它同时保证了LEUSCH产品在全球范围内的销售和售后服务。

SAMSON LEUSCH蝶阀可用于所有主要工业应用领域，例如石油和天然气、炼油、化工、海水淡化、纸浆和造纸、天然气开采和运输、电力、造船以及岸边和海上平台。



卓越品质

SAMSON LEUSCH的产品素以高品质而闻名，这离不开公司技艺精湛的员工们的投入和辛勤工作：他们每天都在努力进步。我们的员工可确保我们的蝶阀选型计算、配置、设计和制造能够完全满足用户的特定需求。

SAMSON LEUSCH蝶阀有流通能力大、控制精度高的特点。

保证质量是SAMSON LEUSCH的一贯传统。为满足对产品的高质量要求，我们的生产和制造均符合ISO 9001:2015、HP 0/TRD 201质量管理体系以及其它国际标准，如欧洲压力设备指令2014/68/EU。

所有出厂阀门均经过100%泄漏、功能和质量测试程序。通过生产计划和调度，用户可随时了解其阀门的制造和检验状态。

特殊设计的结构特点、优质材料的使用及其特定的加工工艺，使LEUSCH高性能阀门适用于极端工况，如高温、低温、高压和其他具有挑战性的应用。

作为标配，我们的阀门符合关于消防安全和溢散性排放的最严格要求（TA Luft, ISO 15848），并在两个流通方向上均能做到紧密关断。

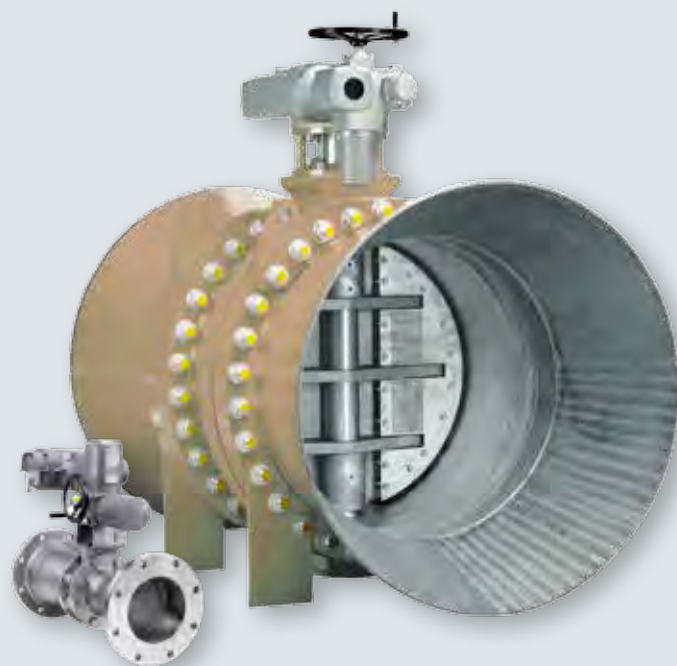
作为一名现代制造商，SAMSON LEUSCH代表着可持续性和连续性。我们用承诺和专业技术，来实现我们的控制蝶阀和关断蝶阀的高水平安全性、可靠性和耐用性。我们制造的每台控制阀都是经过数十年的经验积累、不断地完善和遵循最严格质量标准的成果。



SAMSON LEUSCH产品系列包括:

- **控制和关断蝶阀**
NPS 3至96 (DN 80至2400)
Class 150至2500 (PN 10至420)
- **球阀**
NPS ½至60 (DN 15至1500)
Class 150至2500 (PN 10至420)
- **三通或四通阀**
NPS ½至36 (DN 15至900)
Class 150至2500 (PN 10至420)
- **特殊结构**
根据用户需求定制
- **执行机构及配件**

根据需求, 所有阀门均可提供软密封阀座或金属阀座、
低噪音阀内件, 并可由特殊材料制成。



法兰
NPS 4

焊接端面
NPS 64



LTR 43型蝶阀

三偏心控制蝶阀和关断蝶阀

- 阀门口径 NPS 3至100 (DN 80至2400)
- 压力等级 Class 150至2500 (PN 6至420)

对夹式、支耳式、双法兰式或焊接式

金属或软阀座

泄漏等级VI, 符合ANSI FCI 70-2/IEC 60534-4 (EN 12266-1 Class A)标准

阀座由1.4404/石墨或316L/石墨层压或特殊材料制成

设计符合EN 12516、ANSI B16.34和API 609标准

材料: 碳钢、不锈钢、钛、哈氏合金、Inconel®、Monel®、双相钢、SMO、青铜、锆等。

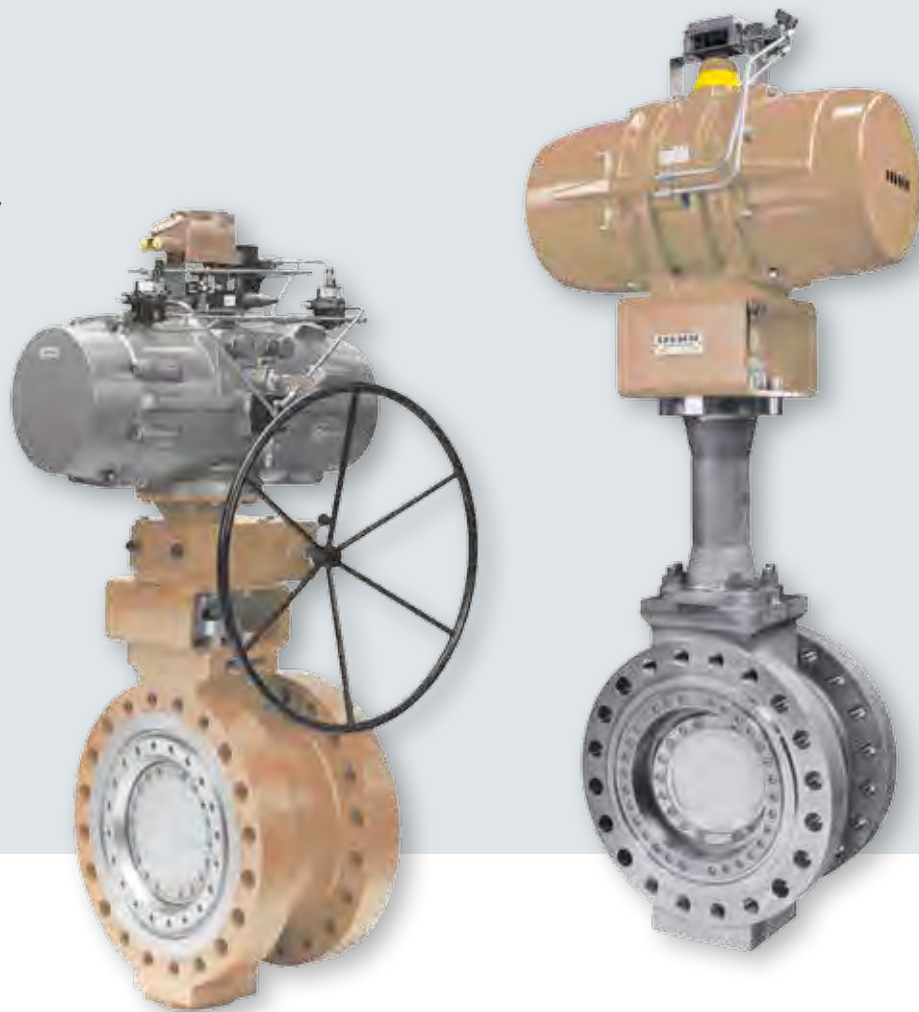
- 可选项:

- 低逸散性填料符合TA Luft/ISO 15848标准
- 降噪和抗气蚀内件
- 热夹套
- 防喘振设计
- ESD类型
- 外轴承、内填料
- 低温和高温类型
- 防火设计符合API 607/ISO 10497标准
- 快关类型 (<0.5 s)
- NACE类型符合MR0103/MR0175/ISO 15156标准



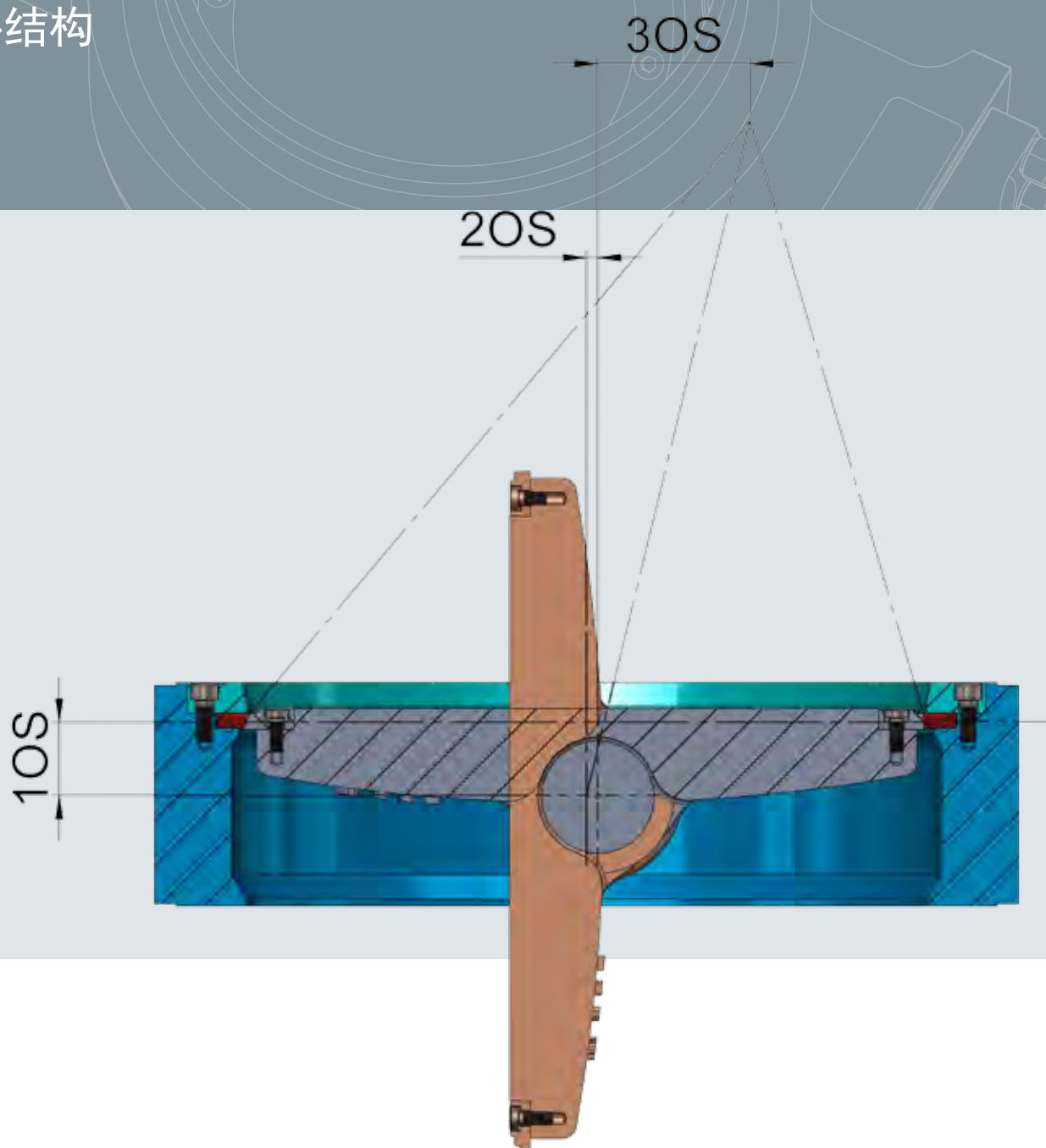
■ 应用：

- 炼油厂
- 液化天然气（LNG），低温工况
- 石化
- 钢厂
- 太阳能
- 压缩机
- 氨、尿素
- 化工
- 电厂
- 蒸汽和燃气涡轮机



LTR 43型三偏心结构

三偏心结构





LTR 43型控制和关断蝶阀的圆锥形三偏心阀座具有以下优点：

- 在最轻微地转动时，密封件从阀座上提起，这意味着阀座和阀芯之间没有从静态摩擦到动态摩擦的过度过程。
- 圆锥形结构可防止蝶板堵塞。
- 控制和关断蝶阀可双向流通：
FTO = 流开（介质辅助打开阀板）
FTC = 流关（介质辅助关闭阀板）
- 即使在极端温度波动和压力峰值下，阀座的圆锥结构也可确保最大程度的严密关断。
- 阀门的打开和关闭几乎无摩擦且无机械初始分离扭矩，因此具有超长的使用寿命。
- 由于其专利阀瓣外形（专利号：DE 10 2012 102 4720 A1），控制和关断蝶阀也适用于极其严酷的工况。

三偏心结构工作原理：

- 第一个偏芯： 阀杆完全位于阀板和阀座表面的前端，形成一个连续不间断的密封面。由于在密封区域内的阀板和阀杆之间不再有转换，因此可实现高度的密封性。
- 第二个偏芯： 阀杆与阀体中心线稍微偏移。这为蝶形阀提供了流-关（FTC）和流-开（FTO）两种关闭方向。若蝶阀按标准流-关（FTC）方向安装，工艺介质可帮助保持阀门关闭。
- 第三个偏芯： 当阀门打开或关闭时，锥形阀座的几何形状可防止摩擦，从而避免磨损和撕裂。初始分离扭矩被最小化，大密封面可满足最严格的泄漏要求。

LTR 43型不同阀座结构 三偏心结构

■ 标准系列2

阀座（层压式密封，4）被固定在阀体上，当阀座压环（5）拆卸掉后，可更换大型阀座环（3）。

针对苛刻工况的极佳解决方案，例如需要满足严格泄漏要求的控制阀。

■ 可选系列3

标配类型中使用的表面带有可选司泰来合金的大型阀座环（3）可以更换。此外，阀体侧阀座配有司泰来合金保护层，可更好地避免磨损。

推荐在焊接类型中使用。

■ 可选系列4

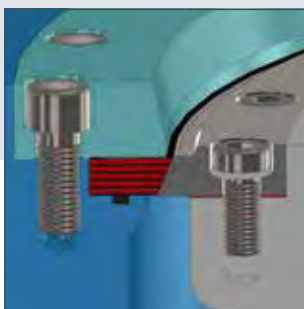
只有阀座环（层压式密封，3）可以更换。阀体侧阀座配有司泰来合金保护层，可更好地避免磨损。

主要应用于手动、非苛刻工况。

■ 可选系列5

阀体侧一体式的阀座及压环（5）以及阀板侧的大型阀座环都可更换。

用于高流速、磨损性介质和高压降工况。



标准系列2



可选系列3



可选系列4



可选系列5

LTR 43型的特殊应用 三偏心控制蝶阀

- **LTR 43型控制蝶阀，NPS 24，Class 150，带降噪和抗气蚀内件**
 - 可替换的局部减噪板
 - 防喘振内件设计
 - 金属阀座
 - 阀座和阀座环带司泰来合金保护层
 - 带双作用DR 10000-A执行机构和带FOUNDATION™现场总线通讯的3730-5型电气定位器



- **LTR 43型控制蝶阀，NPS 16，Class 300，带降噪和抗气蚀内件**
 - 带下游消音器，包括出口处的多孔减噪板
 - 金属阀座
 - 阀座和阀座环带司泰来合金保护层
 - 带单作用执行机构（气-开）和电气定位器



LTR 43型特殊ESD应用 三偏心关断蝶阀



防火/外壳



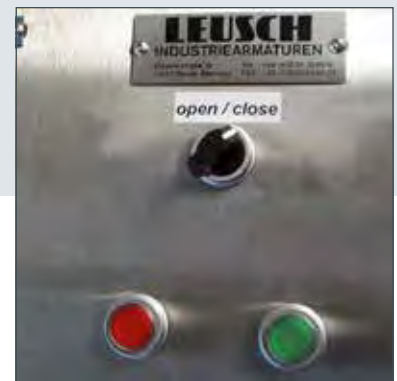
■ ESD（紧急关断）蝶阀

金属阀座，火灾安全认证符合API 607标准

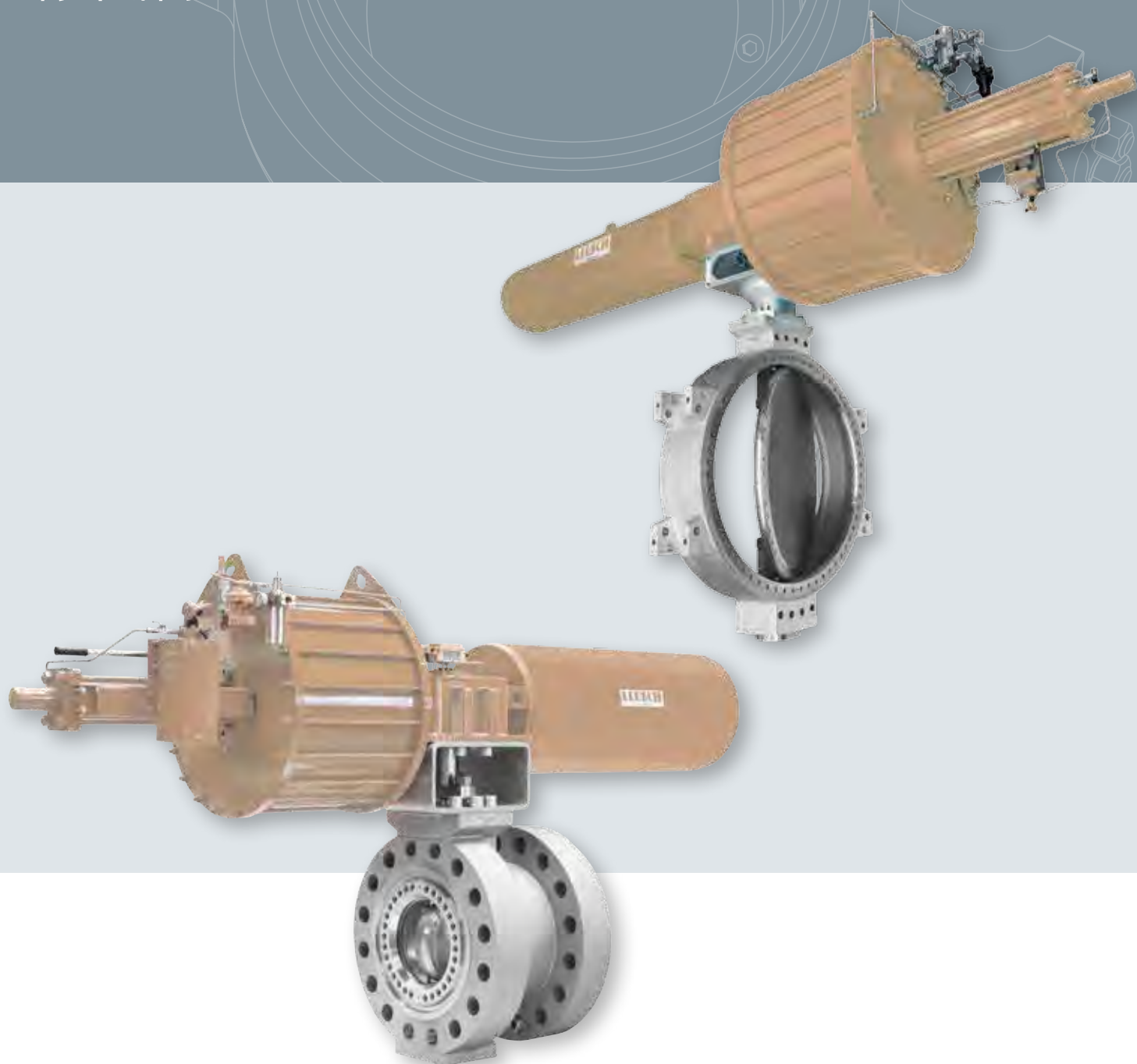
气动（双作用或单作用）执行机构

■ 可选项：

- 执行机构及附件的防火性能符合UL 1709标准
- 手动或自动部分行程测试（PST）
- 用于远程或现场操作的开关柜
- 应急储气罐
- 紧急手动离合



特殊蝶阀





- **控制蝶阀，NPS 64，Class 300**

LTR 43型，对夹式

金属阀座

带单作用执行机构（气-关）和3730系列电气定位器

- **控制蝶阀，NPS 20，Class 1500**

LTR 43型，法兰连接

金属阀座

带单作用执行机构（气-开）、手动液压泵和3730系列电气定位器

用于低温深冷工况的蝶阀

■ 顶装式蝶阀

LTR 43型，焊接端

安装在管道上时可进行维修

低温延长阀盖 (-196 °C)

金属阀座

带单作用执行机构（气-关）和带HART®通讯的3730-3系列电气定位器



■ 关断蝶阀，NPS 16，Class 900

LTR 43型，法兰连接

低温延长阀盖 (-196°C)

金属阀座

泄漏等级VI

带具有阻尼系统的单作用执行机构行程时间小于0.5秒





■ 蝶阀

LTR 43型，焊接端

低温延长阀盖（隔离段）

用于低温深冷工况（-196°C）

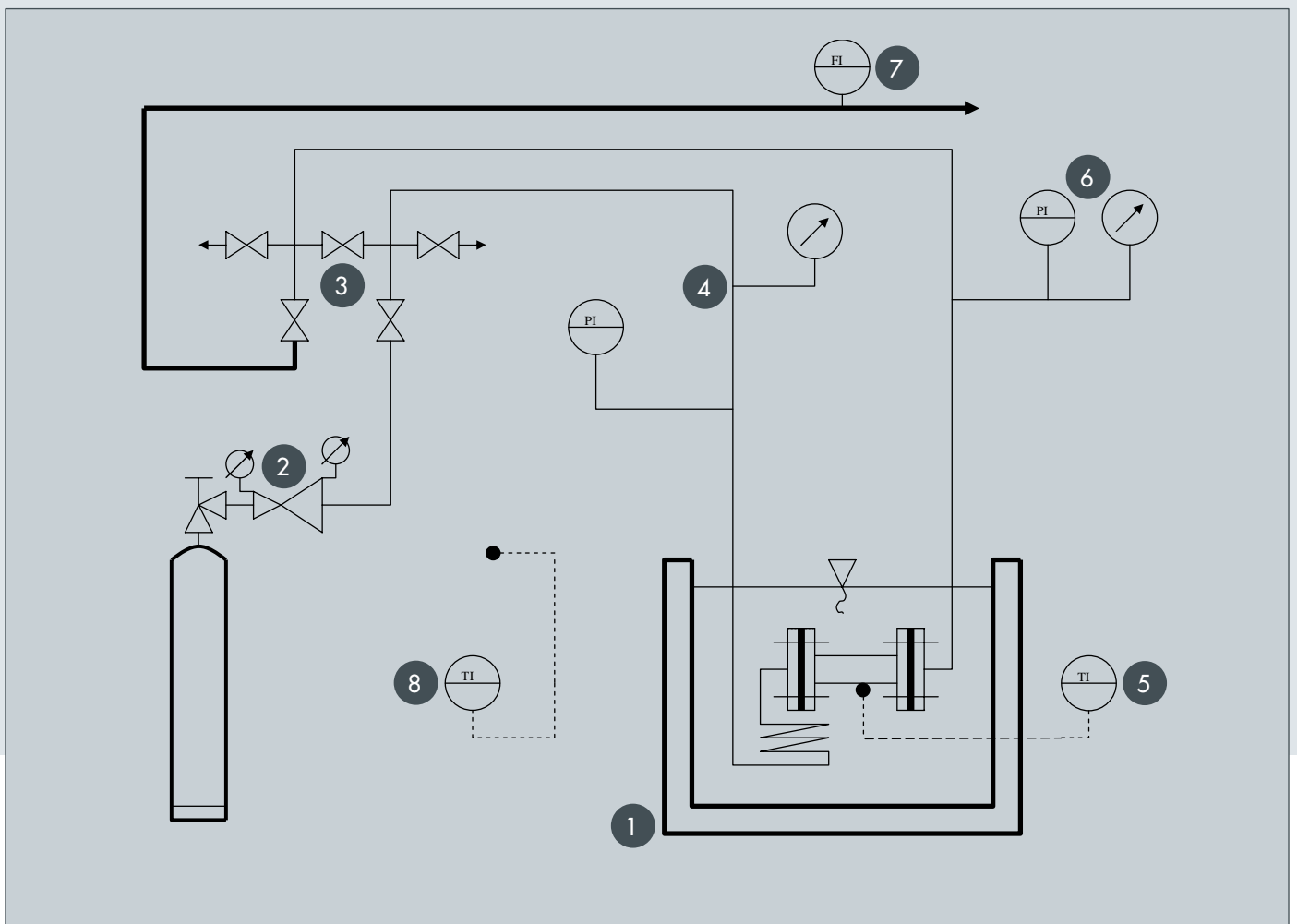
包括冷箱法兰

用于低温深冷工况的蝶阀

低温测试：测试设置

- 1 保温罐（充液氮）
- 2 氮气罐上的减压阀，带指示器
- 3 五通阀
- 4 阀门入口处的压力指示器（数字和模拟）
- 5 阀体内部和阀体上的温度指示器
- 6 阀门出口处的压力指示器（数字和模拟）
- 7 泄漏计
- 8 环境温度指示器（参照）





特殊蝶阀

- 关断蝶阀，NPS 20，Class 600

LTR 43型，焊接端

金属阀座

阀座带司泰来合金保护层

带单作用执行机构（气-关）

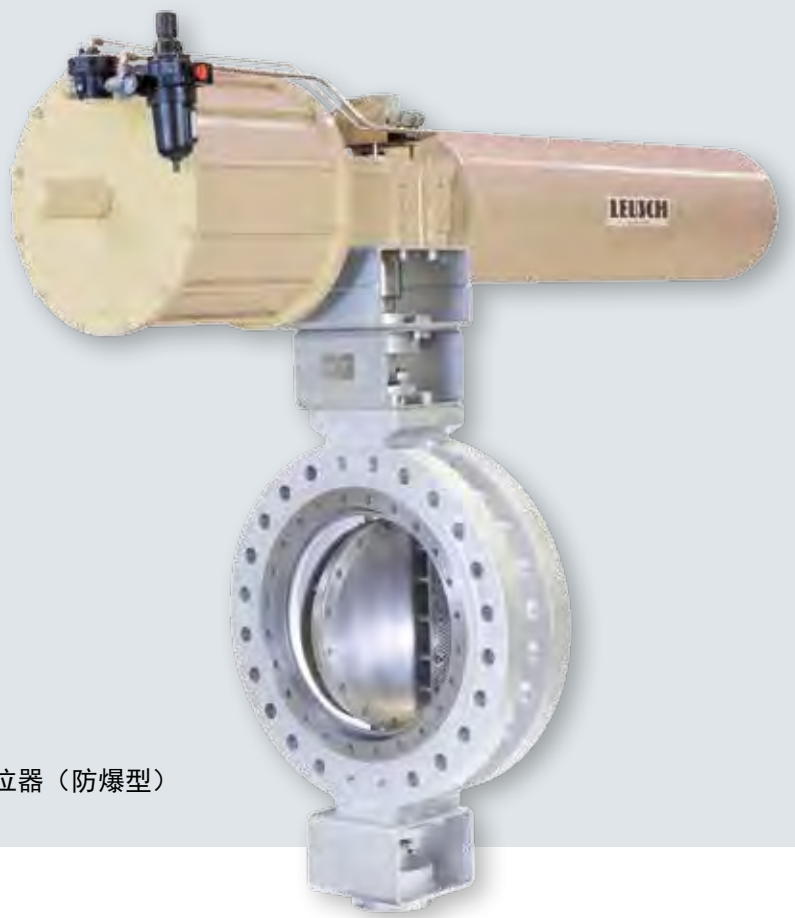


- 带热夹套的关断蝶阀

LTR 43型，对夹式或双法兰类型

金属阀座





■ 防喘振蝶阀，NPS 24，Class 300

LTR 43型，法兰连接

带降噪内件，适用于开车工况

带外轴承和内填料

带单作用执行机构（气-开）和3731系列电气定位器（防爆型）

特殊蝶阀

■ 控制蝶阀，NPS 48，Class 150，带降噪内件和消音器

LTR 43型低噪音专利部件是有效、可靠且性价比的解决方案，可最大限度地减少噪音排放、气蚀和腐蚀。这些部件可适应特定的操作条件，并可在现有蝶阀上改装。

法兰连接

金属阀座

带双作用执行机构和应急储气罐



■ 关断蝶阀，NPS 54，Class 150

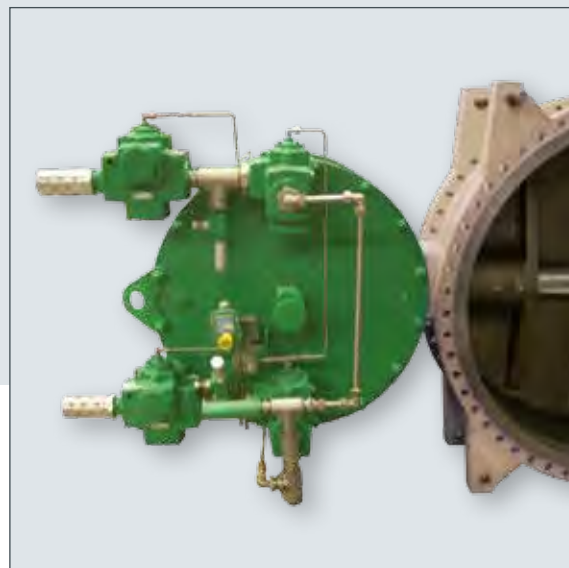
LTR 43型，法兰连接

金属阀座

泄漏等级VI

带具有阻尼系统的单作用执行机构

行程时间小于1秒



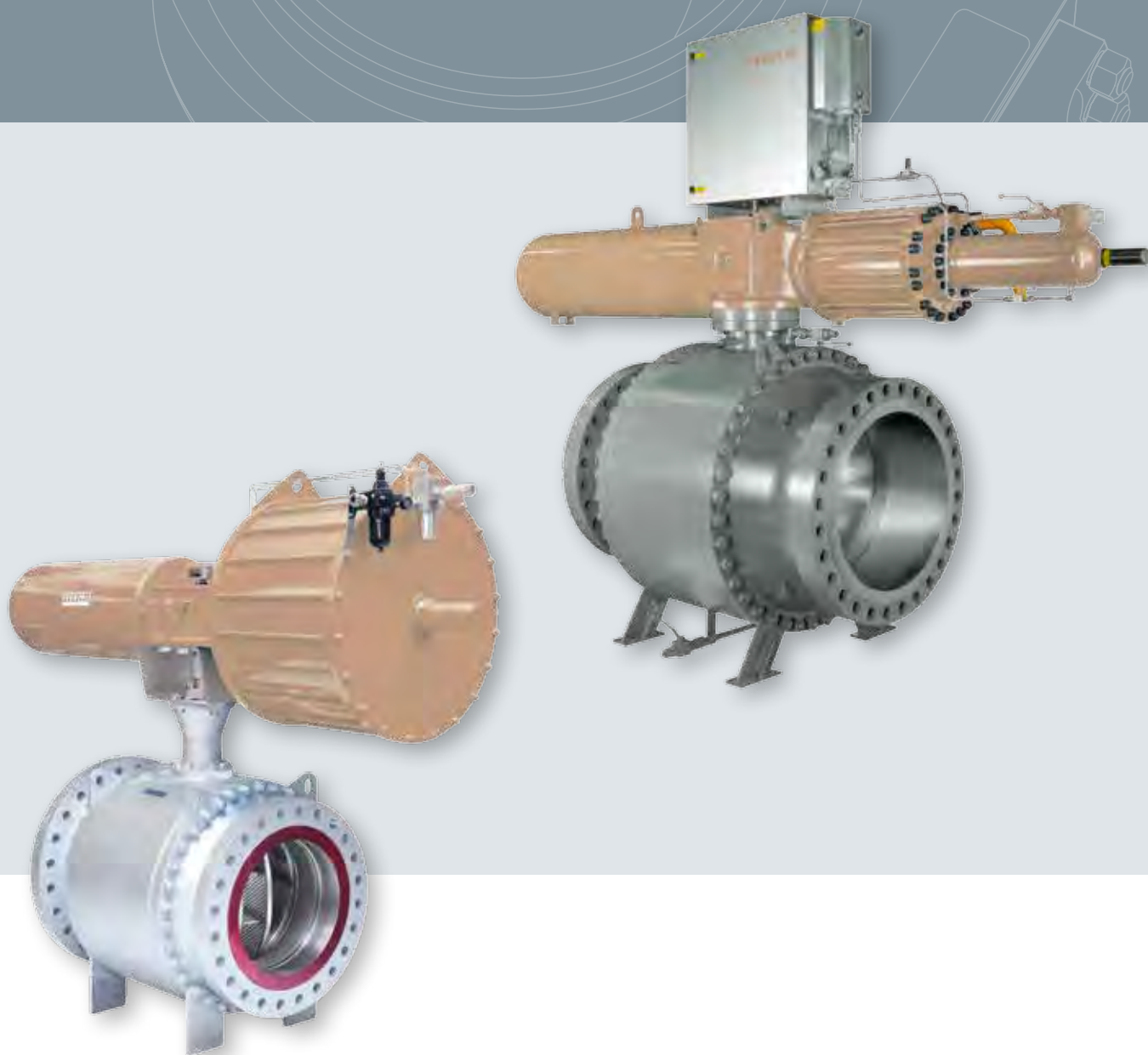
特殊蝶阀

中线型控制蝶阀

- LAS型中线型阶座蝶阀和LDS型旋启式蝶阀主要用于控制应用。
- LAS阶座阀带有两个焊接在阀体上的附加限位环，通过覆盖阀体和阀板之间的环形间隙来最大限度地减少泄漏。
- 也可作为一个联动系统用于三通应用。



球阀（固定球设计） 开/关和控制应用





- 阀门口径 NPS 1至60 (DN 25至1500)
- 压力等级 Class 150至2500 (PN 10至420)

法兰连接或焊接连接

固定球

侧装或顶装式设计

泄漏等级IV至VI, 符合ANSI FCI 70-2/IEC 60534-4标准

阀座: 聚四氟乙烯 (PTFE)、不锈钢填充PTFE、聚醚醚酮 (PEEK)、尼龙或司泰来合金

材料: 钢、不锈钢、钛、哈氏合金和双相钢等。

■ 可选项:

- 低逸散性填料, 符合TA Luft标准
- 降噪和抗气蚀内件
- 热夹套
- 防喘振设计
- ESD类型
- 低温和高温类型

特殊球阀

- 控制球阀，NPS 16或24，Class 300，带降噪内件和NPS 16或24的消音器

BVL 63-LN型，法兰连接

分段式阀体设计

金属阀座

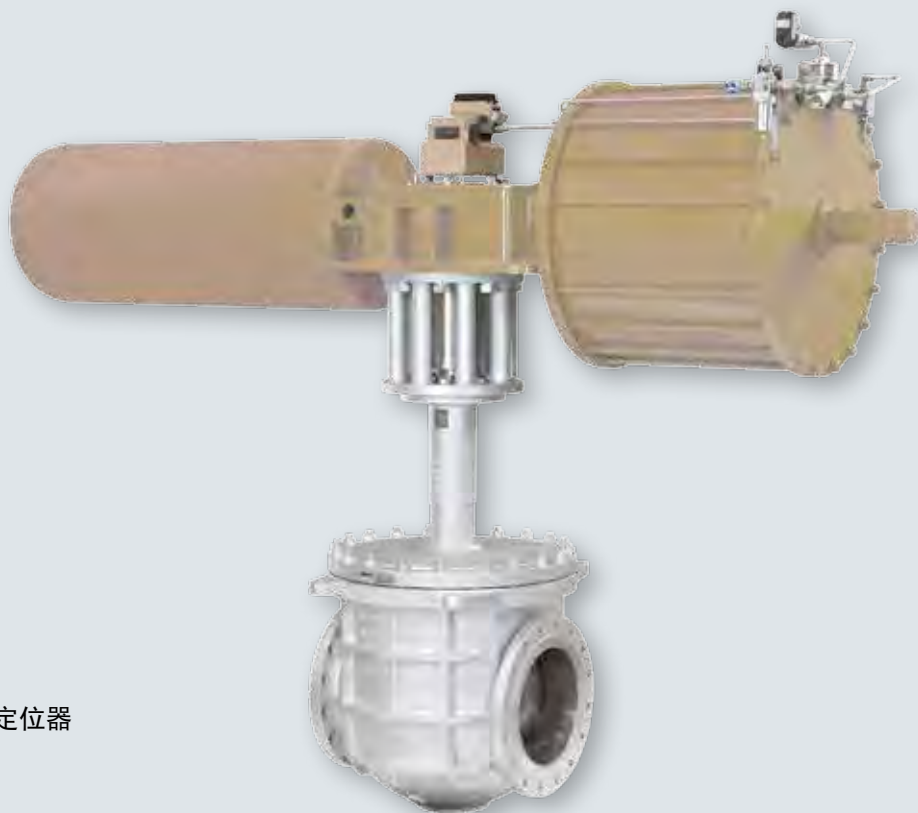


- 球阀，DN 200或100，PN16，用于温度高达800°C的高温工况

BVL 63-HT型

顶装式设计





■ ESD球阀, NPS 16, Class 300

顶装式设计

金属阀座

带单作用执行机构和3730系列电气定位器

带部分行程测试 (PST) 功能

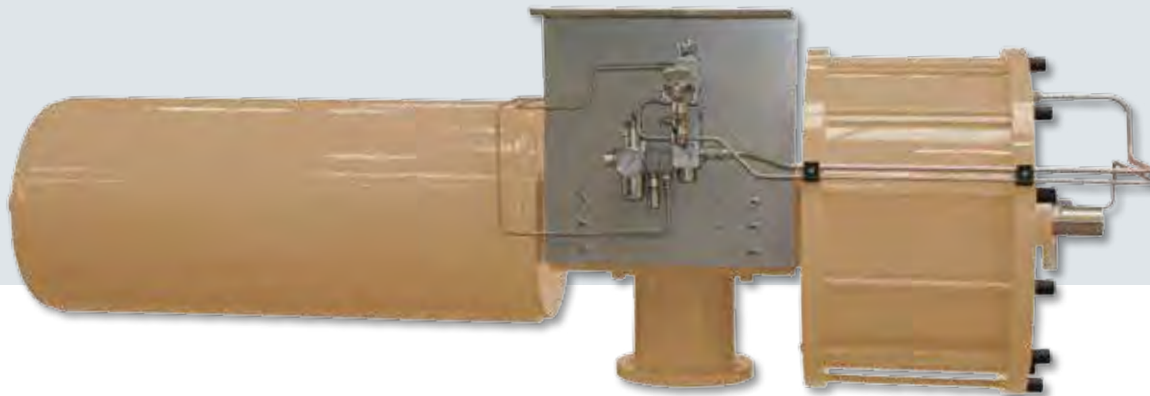
执行机构

不同执行机构类型

- 带弹簧的单作用气动执行机构，或双作用执行机构在标准、高温或低温工况的应用

用于较小扭矩的齿轮齿条式执行机构

用于更大扭矩的拨叉式执行机构





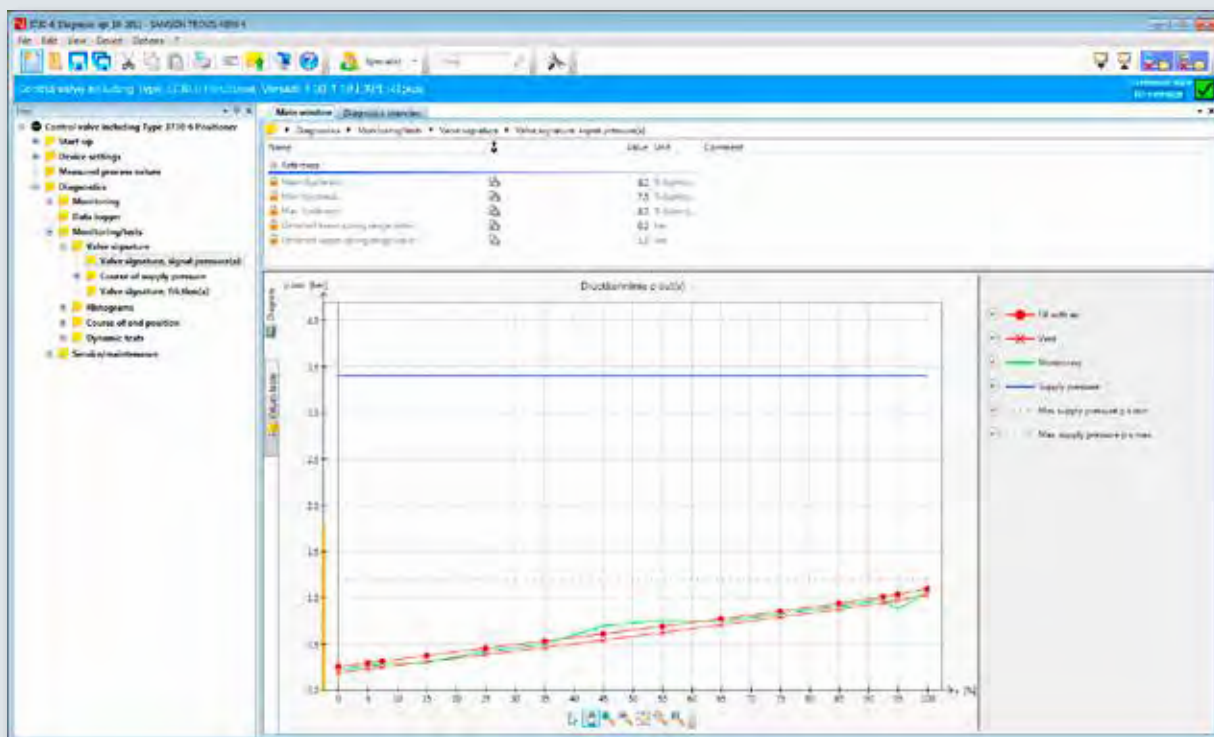
- **液压或电液执行机构**
执行机构的重量小但提供的扭矩大



- **电动执行机构**
用于控制或开/关应用



所有产品均来自同一源头
控制阀、执行机构及附件





控制阀

- 阀门口径 NPS ½至28 (DN 15 to 700)
- 压力等级 Class 150至2500 (PN 10 to 420)

法兰、螺纹或焊接连接

单座直通阀、角阀或三通阀

金属或软阀座

低温或高温类型

■ 可选项:

- 金属波纹管密封
- 热夹套
- 低噪音和抗气蚀内件

■ 执行机构及配件

双作用和单作用气动执行机构

紧急手动离合

气动或电气阀门定位器

TROVIS-VIEW组态软件

带压力传感器的3730-6型定位器记录的阀门特性曲线

增压器

电磁阀

限位开关

过滤减压阀



SAMSON 公司概况

员工人数

- 全球 4,300
- 欧洲 3,300
- 亚洲 500
- 美洲 200
- 德国法兰克福 1,800

应用市场

- 石油化工
- 电力与能源
- 区域供热与制冷, 楼宇自控
- 通用行业
- 工业气体
- 食品与饮料
- 冶金与矿业
- 油气
- 制药与生物工程
- 海洋设备
- 水力与废水处理
- 制浆与造纸

主要产品

- 控制阀
- 自力式控制阀
- 执行机构
- 控制阀附件
- 信号转换器
- 控制器和自动化系统
- 传感器与恒温器
- 数字化解决方案

全球销售网络

- 超过50家子公司
遍布全球40多个国家
- 超过220个销售网络

全球生产基地

- SAMSON Germany, 德国法兰克福, 1916年成立
占地面积: 150,000 m²
- SAMSON France, 法国里昂, 1962年成立
占地面积: 23,400 m²
- SAMSON Turkey, 土耳其伊斯坦布尔, 1984年成立
占地面积: 11,053 m²
- SAMSON USA, 美国德克萨斯贝城, 1992年成立
占地面积: 9,200 m²
- SAMSON China, 中国北京, 1998年成立
占地面积: 14,500 m²
- SAMSON India, 印度普纳区, 1999年成立
占地面积: 18,000 m²
- SAMSON Russia, 俄罗斯罗斯托夫, 2015年成立
占地面积: 5,000 m²
- SAMSON AIR TORQUE, 意大利贝伽莫成立
占地面积: 27,684 m²
- SAMSON CERA SYSTEM, 德国赫姆斯多夫
占地面积: 14,700 m²
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, 德国柏林
占地面积: 1,060 m²
- SAMSON LEUSCH, 德国诺伊斯
占地面积: 18,400 m²
- SAMSON PFEIFFER, 德国肯培
占地面积: 35,400 m²
- SAMSON RINGO, 西班牙萨拉戈萨
占地面积: 18,270 m²
- SAMSON SED, 德国巴特拉珀瑞
占地面积: 10,370 m²
- SAMSON STARLINE, 意大利贝伽莫
占地面积: 26,409 m²
- SAMSON VDH PRODUCTS, 意大利贝伽莫
占地面积: 26,409 m²
- SAMSON VETEC, 德国施派尔
占地面积: 27,090 m²



萨姆森控制设备（中国）有限公司
地址：北京经济技术开发区永昌南路11号（100176）
电话：010-67803011 传真：010-67803193
网址：www.samsonchina.com
E-mail：info@samsonchina.com