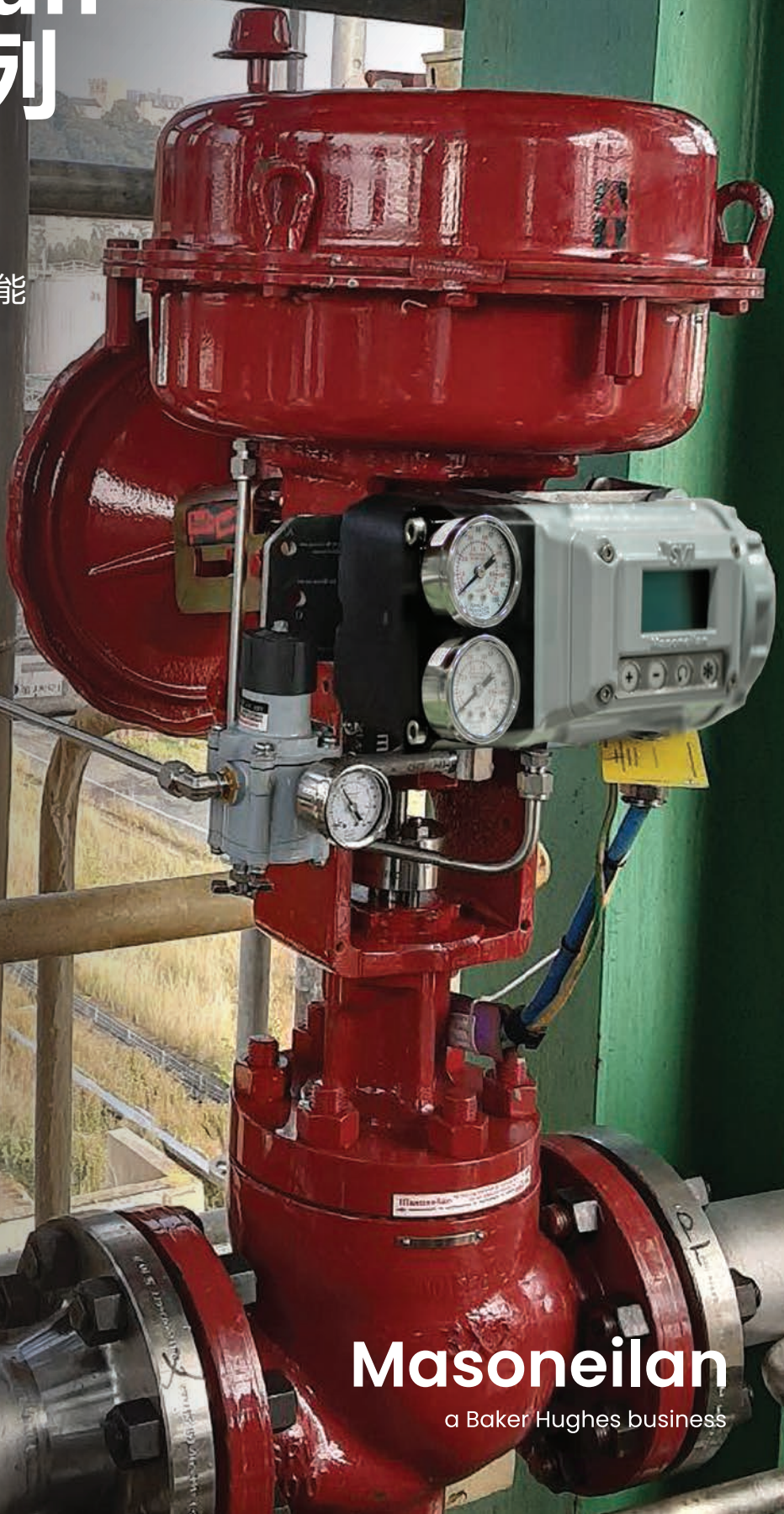


# Masoneilan<sup>TM</sup> 41005 系列

## 重型直通控制阀

可靠的直通控制阀解决方案，  
可在恶劣工况条件下发挥最大性能



**Masoneilan**  
a Baker Hughes business

# 41005 系列笼式导向直通阀

## 卓越性能

Baker Hughes 提供的 Masoneilan 41005 系列笼式导向控制阀拥有高度可靠的性能，这经过现场验证，适用于电力、陆上和海上石油天然气、石化和炼油等行业的各种关键过程控制应用。阀门设计坚固，即使在恶劣条件下也能提供卓越性能。

## 高工艺产量

41005 系列拥有优异的节流控制性能，可提供高效的工艺输出和高工艺产量。平衡型阀内件结构减少了作用在阀芯上的合力，从而降低了移动和定位阀芯所需的致动器推力。即使在高温条件下，低摩擦 PTFE 填料的使用也能进一步提高节流性能。这得益于标准 41005 系列阀盖中的扩展填料函设计。

## 降低运行成本

可靠的控制阀关闭紧密，有助于最大限度减少宝贵的工艺流体的损失，并有可能不再需要使用单独的隔离阀。此外，阀座过量泄漏会导致阀内件过早磨损并降低性能。

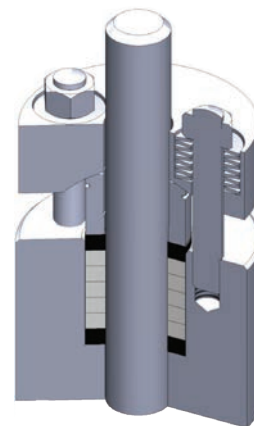
根据 ANSI/FCI 和 IEC 规范，41005 系列可提供先导平衡阀内件选择，用于高温下紧密关闭（V 类），以及软座设计用于气泡紧密关闭（VI 类）。

## 高可靠性

41005 系列的标准硬化阀内件材料具有出色的耐磨性和更长的使用寿命，即使在高压和高温条件下也是如此。有多种阀内件可供选择，可控制并减少噪音和气蚀的潜在破坏影响。由于尽量减少了垫片和密封件等软性材料的使用，阀门整体可靠性也得到了提高。

## 符合低排放标准

为解决工厂飘逸性排放带来的环境问题，Baker Hughes 为所有 Masoneilan 直通阀设计提供低排放填料选项，可满足各种全球和地区要求。



低排放填料



# 客户受益

## 设计简单

多功能的 41005 系列阀门设计简化了尺寸和选择，在一个通用平台上提供各种阀内件选项，以处理各种应用。用户只需更换阀内件组件，就能在现场轻松修改、升级或改变阀内件类型，以适应工艺条件的变化。

## 设计紧凑

与同类阀门设计相比，41005 系列结构紧凑、重量轻、外形小巧，便于操作和安装。阀孔尺寸根据流量和噪音性能进行配置，同时阀体碗尺寸经过优化，从而形成了高效的阀门套件。

## 易于维护

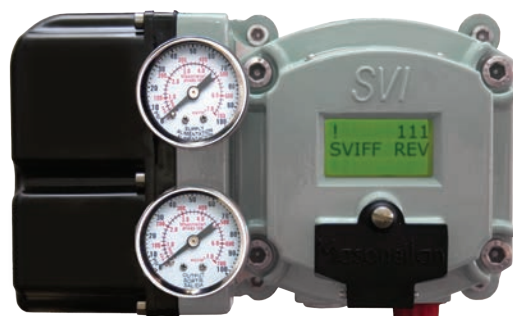
41005 系列阀内件组件的顶部入口检修简单，可实现易于维护的设计，而快速更换阀内件结构则进一步增强了这一设计。41005 系列设计的多功能性和零件数量的减少有助于降低工厂的总体库存成本，使维护和修理更加简单。总成中不需要垫片等特殊组件。

## 先进的数字性能

当 41005 系列配备 Masoneilan SVI™ 数字阀定位器时，可获得更高的控制分辨率和精度。我们广泛的产品组合为大多数阀门和致动器组合提供了选择，具有无与伦比的功能范围。结合提供实时预防性和预测性诊断数据的 ValvKeep™ 资产管理和 ValVue™ 智能通信软件，用户可确保关键控制阀资产的可用性，从而优化服务并提高效率。



SVI3 数字阀定位器



SVI FF 数字阀定位器



# 设计灵活

41005 系列产品的标准选件包括:

## 大容量直通或角形阀体

- 大型流线型阀体和阀碗设计
- 最大单接口孔径
- 灵活的流量特性
- 可选大容量型号
- **Lo-dB™** 噪音衰减阀内件
- 防气蚀阀内件
- 单级和多级阀内件选择
- 先导平衡紧密关闭阀内件
- 容量减小阀内件
- 软座阀内件
- 碳化钨阀内件
- 低排放填料
- 伸长阀盖
- 低温设计
- 符合 NACE 标准的配置
- 弹簧膜片或活塞驱动
- 先进的数字定位和控制

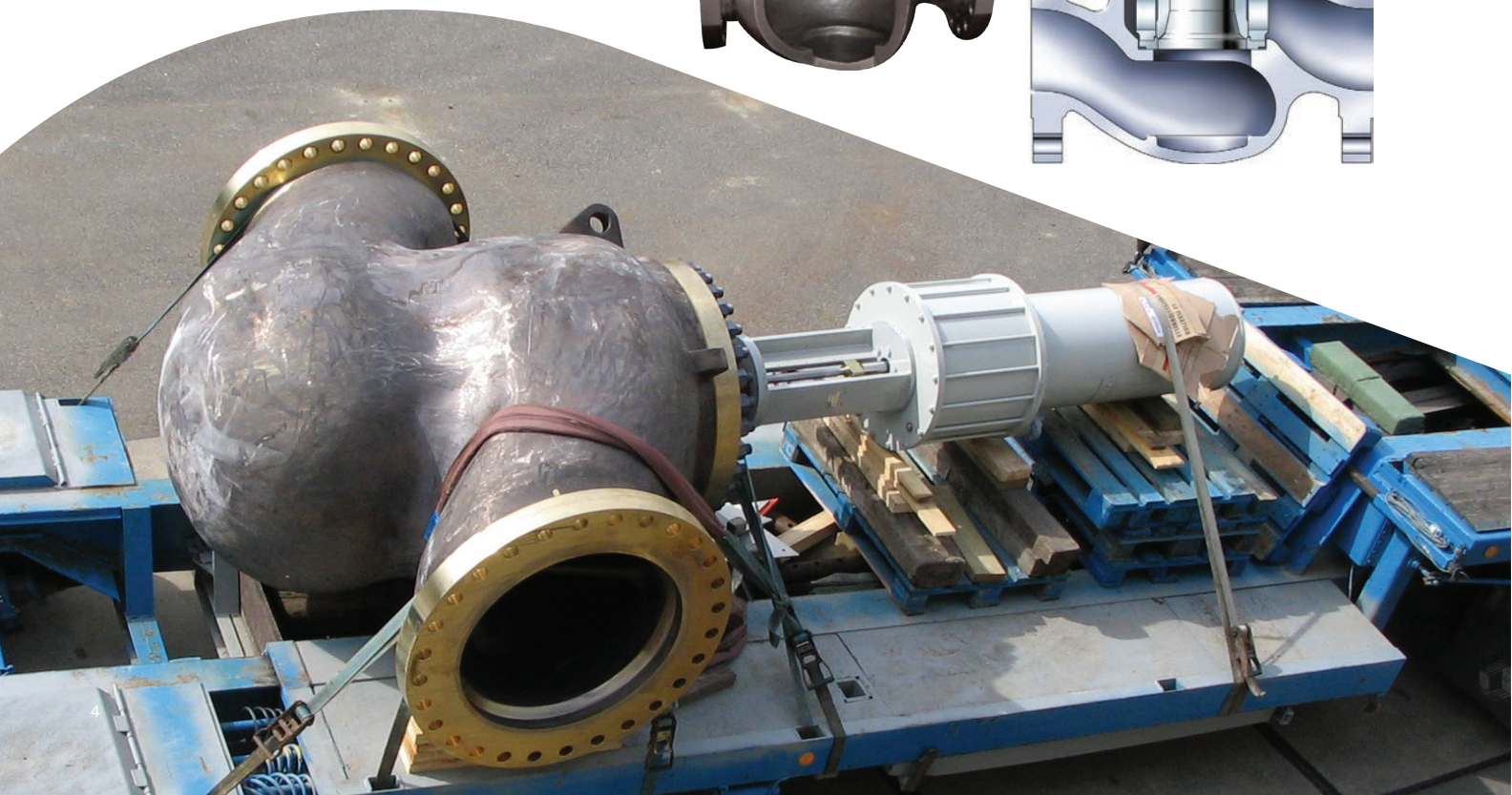
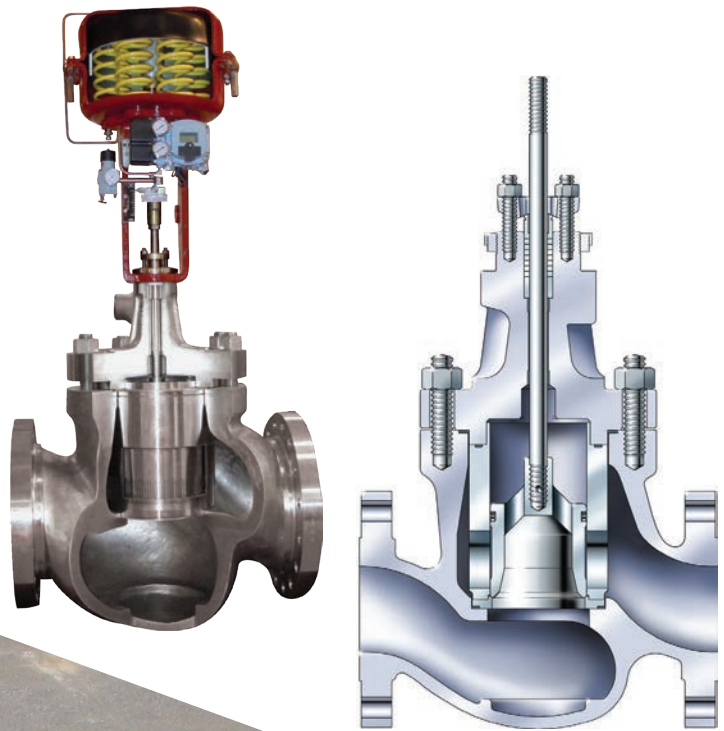
# 主要特点

## 压力平衡阀内件

- 减小致动器尺寸, 降低推力要求
- 高压降能力
- 平稳高效的节流过程控制

## 重型笼式导向

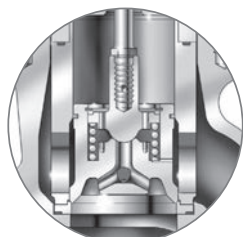
- 全程程阀芯导向
- 出色的阀内件对准和动态稳定性
- 增强的导向功能可减少机械振动和流动引起的振动影响



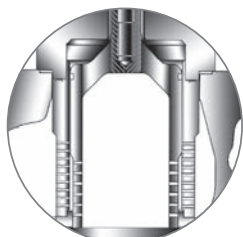
# 主要特点

## 工作范围广

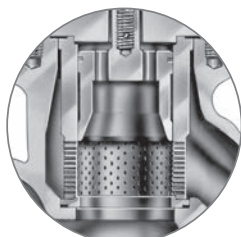
- 各种噪音衰减和防气蚀阀内件
- 优化的密封选项
- 广泛的标准尺寸和压力额定值
- 高温和低温配置



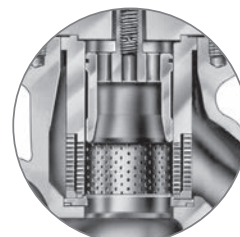
先导平衡结构



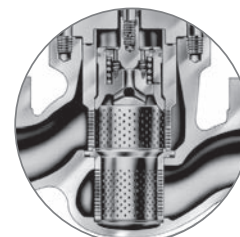
多级防气蚀



单级 Lo-dB  
或防气蚀



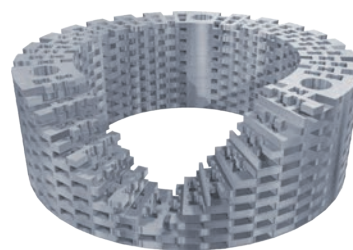
多级 Lo-dB



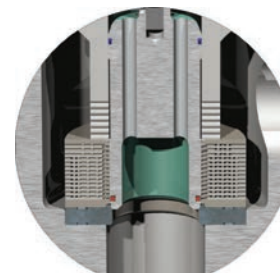
单级 Lo-dB  
带扩散器

## 恶劣工况选项

- 多级防气蚀阀内件
- V-LOG 曲折路径能源管理阀内件
- 高压防气蚀可变阻力阀内件 (VRT™)
- 定制特征笼



V-LOG 阀内件



VRT 阀内件

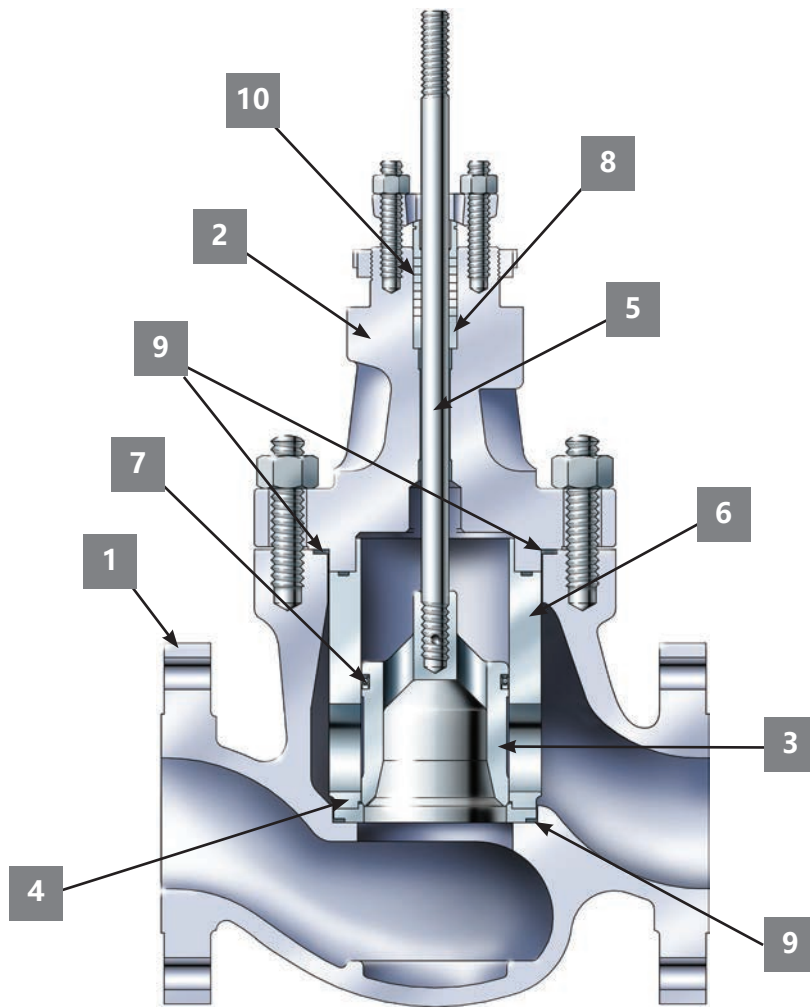
# 产品规格

工作范围	
尺寸	2 英寸至 24 英寸 (50mm 至 610mm)
压力额定值	ASME 等级 150 至 2500 (等效 PN)
阀座泄漏	ANSI/FCI/IEC II、III、IV、V 和 VI 类
C <sub>v</sub> 范围	10 至 10500
温度范围	-320°F 至 +1050°F (-196°C 至 +566°C)

注：有关可用尺寸、额定值和配置的信息，请咨询工厂。

端接		
ASME 等级 150 - 2500		
阀门尺寸		
连接:	2 英寸 (50mm)	3 英寸至 30 英寸 (80 至 762mm)
RF 法兰	•	•
承插焊	•	-
螺纹	•	-
RT 接头	•	•
对焊	•	•

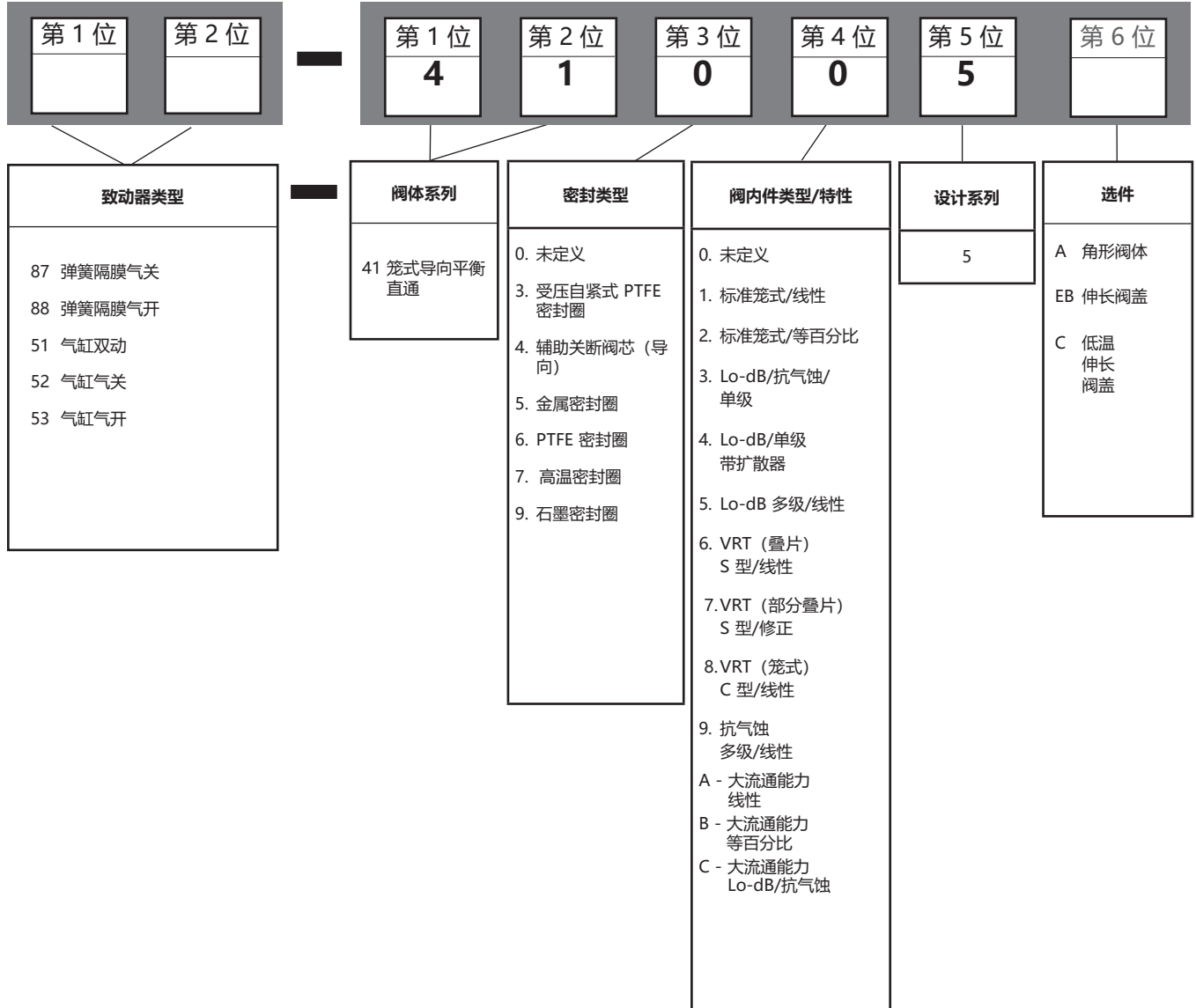
# 结构材料



结构材料		
1 和 2	阀体与阀盖	碳钢、不锈钢、铬钼、其他合金
3	阀芯	不锈钢、不锈钢带硬质合金或同等材质堆焊和氮化表面
4	阀座环	硬质不锈钢、不锈钢带硬质合金或同等材质堆焊
5	阀杆	不锈钢、铬镍铁合金
6	笼	镀铬和氮化不锈钢
7	平衡密封圈	PTFE、耐镍蚀性、氮化不锈钢、石墨和弹簧增强密封件
8	导槽衬套	硬质不锈钢、不锈钢带堆焊
9	垫圈	不锈钢带柔性石墨填料
10	填料	PTFE、柔性石墨和低排放

注：有关详细的材料规格和工作温度限制，请参阅 41005 系列技术规格。

# 编号系统



## 一般信息

### 流向

标准阀内件: 流开或流关  
 Lo-dB 阀内件: 流开  
 Lo-dB 阀内件, 带扩散器: 流关  
 防气蚀阀内件: 流关

### 阀体

类型: 大容量直通或角形

### 阀体与阀盖

材料:
 

- 碳钢
- 316 不锈钢
- 铬钼钢
- 其他

### 阀内件

笼式:
 

- 圆柱形接口
- 钻孔, (Lo-dB 或防气蚀)
- 单级或多级

 压力平衡  
 PTFE、金属或石墨  
 快换  
 重型笼式导向  
 全面积或缩小面积  
 50:1  
 线性或等百分比

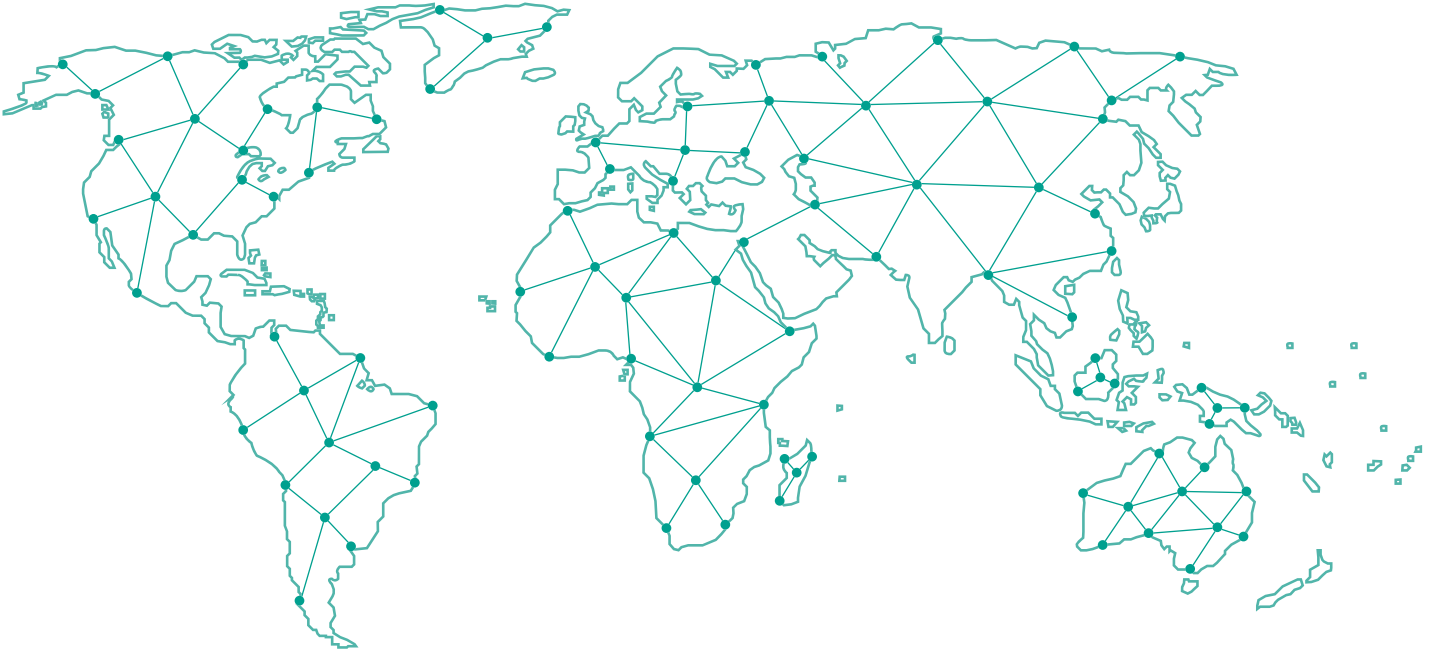
### 致动

类型:
 

- 多弹簧隔膜
- 弹簧隔膜
- 弹簧复位气缸
- 双动致气缸
- 手轮 (选配)

## 在您的地区查找最近的当地渠道合作伙伴:

[valves.bakerhughes.com/contact-us](https://valves.bakerhughes.com/contact-us)



## 技术现场支持与保修:

电话: +1-866-827-5378  
[valvesupport@bakerhughes.com](mailto:valvesupport@bakerhughes.com)

[valves.bakerhughes.com](https://valves.bakerhughes.com)