

Valtek GS **完美平衡**

优化控制阀价值与可靠性—通用型应用



Valtek GS可满足更高性能、更高流通能力的控制阀的要求。



性能与成本之间的完美平衡

挑战：降低成本，提高输出

今天，连续加工工业的管理者面临一系列难题，其中包括：CAPEX与OPEX预算紧缩、劳动力数量下降、正常运营时间增加和生产能力目标提高等。这些难题交织在一起，促使工厂经营者在选择设备时须遵循以下首要标准：低拥有成本。在当代市场，工艺设备必须环保，安装调试简单，价格具有竞争力，性能卓越，可靠性高以及最重要的运维成本最低。

应对：新一类控制阀

福斯已经就上述要求推出全新一类通用型控制阀—Valtek GS。Valtek GS是完全集成的“阀门-执行机构-仪表”包，用于工厂的连续加工通用流量控制。Valtek GS从零开始设计，已实现最佳的性能，而且成本较低。Valtek GS在值得信赖的Valtek产品工程设计的深度和广度中应运而生，追求仪表控制阀简单的设计理念，即“一切都是”必需的。

价值成本更低

全新 Valtek GS“绿色”环保阀基于成熟的Valtek设计理念。Valtek GS集成控制阀包包含全新设计的GS直行程单座阀、全新 Valtek Logix 420 快速校准型数字定位器和FlowAct气动薄膜执行机构。Valtek GS的集成设计使其设计、安装、运转与维护成本更低。而且，Valtek GS具有一流的性能：

- 在通用型单座阀中的流通能力最高，具有卓越的流量控制表现；
- 耐用性和可靠性无与伦比；
- 内件与材料的选择，可满足各种通用型要求；
- 维护技术员即便没有仪表或工艺技能，也可以进行快速安装与简单设置；
- 维修简单，长期看来，维护成本低。

新型Valtek GS集成控制阀包可为工厂经营者实现性能与成本之间的完美平衡，无需以牺牲产品质量或完整性为代价。

Valtek GS实现的流量、控制精度及可靠性水平与特别定制型控制阀相当，但总体成本显著降低。



概览：Valtek GS集成控制阀包

新Valtek GS产品系列成本低、结构紧凑且质量轻。但该系统坚固耐用，且可以安全可靠地广泛应用于工厂的一般应用中。其模块化结构可以提供适合大多数应用领域的阀内件及材料选项。其设计简易性可以减少维护并降低零件库存成本。

Valtek GS产品包完美地适合石油天然气、电力、化学与石化加工及相关行业中流体及气体介质的流量与压力控制，其流量、控制精度及可靠性水平与特别订制型控制阀相当，但总体成本显著降低。

阀门类型：直行程单座阀

- 尺寸：DN 15至150（ASME 0.5至6英寸）
- 压力：PN 16与40（ASME级别150与300）
- 流通能力Kv (Cv)*: 0.4至355（0.46至410）
- 温度：标准范围-46°C至250°C（-51°F至482°F）
- 扩展范围-60°C至400°C（-76°F至752°F）
- 可调比：50:1
- 关断等级：标准：四级；可选：五级、六级

*修正后的等百分比

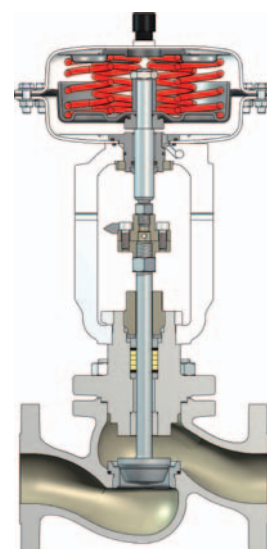
Logix 420数字定位器

Logix 420数字定位器按简约性与经济性原则进行设计，具有单按钮快速校准功能、DIP开关基本设置功能、主动旋转增益获取功能以及可选多语言LCD显示器。通过利用HART™数字通信，Logix 420数字定位器的防爆、本质安全与非易燃性已获得全球认证。Logix 420定位器整体式安装在FlowAct执行机构上，无需使用管道，因此可提高可靠性并降低成本。

经验证的执行机构

FlowAct是Valtek直行程单座阀的标准气动薄膜执行机构。也可提供可选的PS-电动执行机构。Valtek

"Performance!"软件可自动选择执行机构型号与尺寸，无需进行特别工程设计。



Valtek GS具有模块化、结构紧凑和质量轻等特点，可为通用型流量控制应用提供最优性能与高可靠性。



Valtek GS: 最高Cv、高性能，维护简单、轻量、可靠

Valtek GS阀体设计

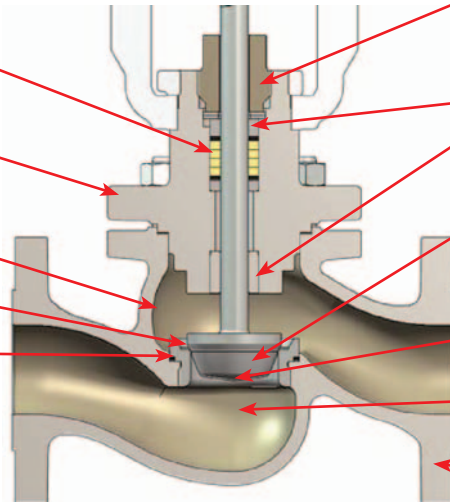
“绿色”标准，弹簧加载式填料
TA-Luft/ISO 15848-1

坚固的整体法兰阀盖

最高Cv单座阀

标准四级关断

阀座与阀体之间实现零泄漏——更少维护



不锈钢填料压紧环适配ASME与DIN扳手

双阀杆向导

精密加工的阀塞—可提供多个可选缩小内件

旋入式阀座环——轻松移除

卓越的流量特性

EN 1092-1凸面或ASME B16.5凸面指定的法兰端部连接

Valtek GS “FlowAct” 执行机构设计

气动薄膜执行机构

类型: FlowAct执行机构——质量轻，设计简单
尺寸: 250,500与700cm²

最大供气量: 最大6bar (87psi)

最大温度范围: -46至82°C (-50至180°F)

可选侧面安装式手轮

新型轻质支架，使用球墨铸铁材料

简易、多功能执行机构安装



新型轻质执行机构外壳（肋式设计），效果：更加坚固，质量更轻

直接安装式数字定位器，无需管式安装

新型数字定位器的价格具有竞争力，经防爆、本质安全和非易燃性标准认证

在各类通用型单座
控制阀流通能力
最大。



直行程单座阀

一流的控制阀设计

Valtek服务于严苛工况的控制阀产品已经在最具挑战的应用中实现了世界级的可靠性与准确性。这种工程设计与卓越性能也在全新通用型控制阀—Valtek GS直行程单座阀中得以实现。

Valtek GS控制阀的所有设计细节均围绕性能与可靠性优化方面进行。Valtek GS控制阀融合基本的工程设计元素，这些元素是Valtek产品设计理念的驱动力，包括以下内容：

- **最大流通能力：**Valtek GS可取代众多先前的产品，可对石油与天然气、化学化工、电力与基本服务行业中高流量、通用型应用进行广泛的过程控制处理。Valtek GS的平均流通能力比同类单座阀高25%。

- **气蚀控制/噪音衰减：**Valtek GS是要求高Cv、减噪和气蚀控制的通用型应用解决方案的理想选择。此类阀内件解决方案包括降噪声、抗气蚀的非平衡式、压力平衡式和福斯MultiStream。
- **更小、更轻、更具成本效益：**Valtek GS可实现最大的流通能力，具有更小、更轻、更具成本效益的单座控制阀，超越了其它竞争品牌。
- **大直径阀杆：**不同于竞争对手产品，大直径阀杆可消除阀杆故障。重型阀杆具有较大的表面积，可降低导向环的磨损，从而提高可靠性、增加阀门使用寿命。当有较高压降或需要紧密关断时，牢固的阀杆可轻松承受执行机构推力，并稳固地将阀塞推入阀座，从而延长产品使用寿命，减少维护需要。

最大流通能力 (C_v)：福斯Valtek竞争对手

阀门尺寸 DN (英寸)	Valtek GS	A	B	C	D
25 (1)	16.2	14	16	15.7	12
35 (1.5)	36	30	35	29.8	30
50 (2)	55	50	46	47.4	40
75 (3)	145	115	110	107	95
100 (4)	208	200	195	188	190
150 (6)	410	—	400	401	305

Valtek GS设计与执行
 通过快速、简易的尺寸计算与选择，满足您的应用需求。



相同通用型Valtek内件标准

- 除环保标准的TA-Luft，弹簧加载式填料外，深填料函可以采用多种形式的填料结构。填料包括上部填料和擦拭装置，擦拭装置的设计是为了使粘附在阀杆上的介质质量减少到最低。上部填料与擦拭装置之间有足够的距离，可以避免阀杆上已经接触介质流体的部分与上部填料接触。
- 双顶部阀杆导向可确保阀塞与阀座环的准确对齐。宽距离、氮化不锈钢导向可以用于较大的温度范围，并消除导向/阀杆磨损。
- 波状阀塞设计适配修正后的等百分比、线性与快开流量特性，可用于多种内件缩减方案，具有卓越的可调范围与解决方案。

内件类型

Valtek GS 阀门可用于标准全通式内件与可选缩减内件类型。在给定的尺寸范围内，非笼式的阀塞和阀座环可以完全灵活地对换使用。

标准内件

- 金属座阀具有ASME四级关断功能，此密封等级允许的最大泄漏量为额定流量的0.01%。
- 软座阀具有ASME六级“气密”关断功能。
- 可使用硬面阀座（合金6覆层材料）。

气蚀控制/噪音衰减

在需要噪音衰减与气蚀控制的情况下，MultiStream内件可处理较高压降（ ΔP ）和高流量（ C_v ）。

阀盖类型

- 标准阀盖温度最高可达250°C（482°F）
- 延长阀盖的最高温可达400°C（752°F）
- 经过环保控制验证的填料，符合TA-Luft/ISO 1548-1的严格要求。PTFE填料的密封等级为B级， 10^{-4} mg/s m；石墨为C级， 10^{-2} mg/s m。

认证

Valtek GS 集成控制阀系统的耐久性、整体性能与应用灵活性已通过这些认证，符合以下设计标准：

- ASME 16.34
- EN ISO 9001:2008
- PED 97/23/EC Module H
- TA-Luft (Clean Air Act) /ISO 15848-1
- ATEX 94/9/EC, Machinery directive 2006/42/EC
- NAMUR
- SIL 3
- NACE MR-01-75

简单、具有成本效益的控制与执行集成构成完整的Valtek GS包。



实现完美平衡

Logix 420数字定位器

Logix 420 数字定位器是任何控制回路的卓越之选。简单按下“快速校准”按钮，便可自动实现快速校准与设置功能。可选多语言显示器界面可清楚地进行控制回路状态通信，该界面使用HART™通信协议。Logix 420 具有防爆、本质安全与非易燃等特点，已获得全球认证。

若需要，也可提供模拟定位器。



FlowAct™气动直行程执行机构

FlowAct薄膜执行机构具有紧凑设计，共有六种长寿命弹簧范围、用于一体式安装的数字或模拟定位器。由于具有强化的薄膜（在冲程期间具有最小振动幅度），FlowAct薄膜执行机构可实现不间断的直线行程，且无操作力损失。执行机构的多弹簧设计具有现场从气开到气关的可对调的特点。

最大供气量为6bar（87psi）。
尺寸：250/500/700cm²。也可指定PS自动PSL电动直行程执行机构。

选型简单

“Performance!”是一种控制阀尺寸计算、选型、报价与产品管理工具，用于Valtek和其它福斯控制阀产品。该工具有助于识别控制阀包是否完美地适合于各类服务工况。“Performance!”具有快速、用户友好型与灵活功能：

1. 尺寸计算、阀门选型、执行机构与定位器的选择
2. 数据输入与验证
3. 大多数数据格式（包括INtools®和Excel®等）的自动导入导出阀门规格

“Performance!”通过使用各种用户界面，具有上述提及的特点与功能。

完美平衡

高性能、可靠的解决方案

在整个持续加工行业的控制回路应用中，Valtek GS可实现高可靠性与准确性。Valtek GS的设计简约性、低成本与随时可用性使其成为新项目、更新/改造与日常维修保养的最佳选择。