

GEMÜ



卫生级隔膜阀
Aseptic Diaphragm Valve



生物制药无菌工艺中的全球市场领导者

盖米是生物制药无菌应用领域领先全球的阀门、测量和控制系统制造商。这归功于我们在各类应用上的研究与开发的巨大投资，盖米的研究投资达到销售额的5%以上。我们可提供行业专家和应用行家的全方位咨询服务，使产品线更趋完善。

针对您的需求提供量身定制的解决方案

盖米公司为您提供最理想的一站式解决方案。作为世界知名的阀门、测量及控制系统供应商，我们能够非常灵活地应对您基于项目的个性化需求。

覆盖全球的销售网络有能力确保快速的反应、紧密跟随客户的售后服务和协调一致的项目管理。



目录

隔膜阀DN 4 - 100 产品一览	4 - 7	GEMÜ 658 / GEMÜ 688 气动隔膜阀	29
卫生级阀门 – 纯净，以健康为本	8	GEMÜ 660 气动隔膜阀	30
行业应用	9	GEMÜ 618 / 698 电动隔膜阀	31
盖米原创密封系统	10-12	GEMÜ 648 电动隔膜阀	32
证书与许可证	13	T型阀体	33
膜片的选择	14-15	适用于取样的T阀 (阀体款式“ A ”)	34
GEMÜ 601 手动隔膜阀	16	i-bodies	35-36
GEMÜ 602 手动隔膜阀	17	M600多通道一体阀	37-38
GEMÜ 612 手动隔膜阀	18	W600	39
GEMÜ 673 手动隔膜阀	19	应用实例	40
GEMÜ 673P9 手动隔膜阀	20	B600罐底阀	41-42
GEMÜ 653 BioStar® 手动隔膜阀	21	GEMÜ SUMONDO® 一次性隔膜阀	43
GEMÜ 654 BioStar® 手动隔膜阀	22	定位器和过程控制器 一览	44
GEMÜ 643 手动隔膜阀	23	用于气动角行程阀门的组合开关盒 和气动位置指示器	45
GEMÜ 625 气动隔膜阀	24	表面光洁度	
GEMÜ 687 气动隔膜阀	25	两通阀体	46
GEMÜ 650 BioStar® 气动隔膜阀	26	焊接阀体	47-48
GEMÜ 650TL 手动隔膜阀	27	卡箍阀体	49
GEMÜ 651 气动隔膜阀	28	卫生级卡箍	50
		材料及证书	51
		订货和型号编码	52
		产品型号/订购代码说明	53
		Kv值	54-55

隔膜阀DN 4 - 100

产品一览



型号	GEMÜ 601	GEMÜ 602	GEMÜ 612	GEMÜ 673	GEMÜ 673P9
驱动类型	手动	手动	手动	手动	手动
执行机构	不锈钢执行器顶部，塑料手轮，带可视位置指示器和关闭限位	不锈钢执行器顶部，不锈钢手轮，带可视位置指示器和关闭限位	不锈钢执行器顶部，塑料手轮，带可视位置指示器和关闭限位	不锈钢执行器顶部，塑料手轮，带可视位置指示器和关闭限位	不锈钢执行器顶部，塑料手轮，带可视位置指示器和关闭限位，特殊密封件向外突出
DN	4 - 15	4 - 15	10 - 20	15 - 50	4 - 50
可耐受高压灭菌					
工作温度*	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C
工作压力*	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar
电压	-	-	-	-	-
MG 8			-	-	
MG 10	-	-		-	
MG 25	-	-			
MG 40	-	-			
MG 50	-	-			
MG 80	-	-		-	-
MG 100	-	-		-	-

* 取决于膜片材质，参见技术数据页

膜片

合成橡胶膜片
EPDM



阀体类别



两位两通阀体
精密铸造
直通结构，适用于所有国际标准的对接接口



两位两通阀体
锻造结构
直通结构，适用于所有国际标准的对接接口



I型阀体
直通阀体，带内置阀座

连接方式



焊接
采用所有通用标准



卡箍
采用所有通用标准



卫生级卡箍
采用所有通用标准



卫生级油宁连接
采用所有通用标准



卫生级法兰
采用所有通用标准



GEMÜ 653	GEMÜ 654	GEMÜ 611	GEMÜ 671	GEMÜ 618	GEMÜ 648	GEMÜ 698
手动	手动	手动	手动	电动	电动	电动
不锈钢执行器顶部, 塑料手轮, 带可视位置指示器、行程开关限位, 可锁定, 可安装位置指示器	不锈钢执行器顶部, 不锈钢手轮, 带可视位置指示器、行程开关限位, 可锁定, 可安装位置指示器	塑料执行器顶部, 塑料手轮, 带可视位置指示器, 可关闭	塑料执行器顶部, 塑料手轮, 带可视位置指示器, 可选配位置指示器, 可关闭	塑料执行器顶部, 带/不带不锈钢压块, 带可视位置指示器	塑料执行器顶部, 带可视位置指示器, 带不锈钢压块	塑料执行器顶部, 带不锈钢压块, 带可视位置指示器和手动紧急操作装置
10 - 100	4 - 100	10 - 20	15 - 100	4 - 15	15 - 100	15 - 50
		-	-	-	-	-
-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 80 °C	-10 - 80 °C	0 - 130 °C (不带压块150 - 50 °C)	0 - 150 °C	-10 - 150 °C
0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar
-	-	-	-	24 VAC, 120 VAC, 230 VAC, 50/60Hz	24 VDC, 120 VAC 50/60Hz, 230 VAC 50/60Hz	24 VAC, 120 VAC, 230 VAC, 50/60Hz
-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

PTFE膜片
PTFE/EPDM、PTFE/FPM



W600
阀门结构



T型阀门
例如用于无死区的环形管道



B600罐底阀
用于不锈钢容器和罐



M600多通道阀体
视用途而定

隔膜阀DN 4 - 100

产品一览



型号	GEMÜ 605	GEMÜ 615	GEMÜ 625	GEMÜ 687	GEMÜ 695
驱动类型	气动	气动	气动	气动	气动
执行机构	塑料执行器顶部，带不锈钢压块，带可视位置指示器	塑料执行器顶部，带可视位置指示器	塑料执行器顶部，带不锈钢压块，带可视位置指示器	塑料执行器顶部，带不锈钢压块，带可视位置指示器	塑料执行器顶部
DN	4 - 15	10 - 20	10 - 20	10 - 100	15 - 50
可耐受高压灭菌	-	-	-	-	-
工作温度	-10 - 150 °C	-10 - 80 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 80 °C
工作压力*	0 - 8 bar	0 - 6 bar	0 - 6 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar
MG 8	-	-	-	-	-
MG 10	-	-	-	-	-
MG 25	-	-	-	-	-
MG 40	-	-	-	-	-
MG 50	-	-	-	-	-
MG 80	-	-	-	-	-
MG 100	-	-	-	-	-

* 取决于膜片材质，参见技术数据页

膜片

合成橡胶膜片
EPDM



阀体类别



两位两通阀体
精密铸造
直通结构，适用于所有国际标准的
对焊接口



两位两通阀体
锻造结构
直通结构，适用于所有国际标准的
对焊接口



i型阀体
直通阀体，带内置阀座

连接方式



焊接
采用所有通用标准



卡箍
采用所有通用标准



卫生级卡箍
采用所有通用标准



卫生级油宁连接
采用所有通用标准



卫生级法兰
采用所有通用标准



GEMÜ 650	GEMÜ 650TL	GEMÜ 651	GEMÜ 658/688	GEMÜ 660
气动	手动/气动	气动	气动	气动
不锈钢执行器顶部，带可视位置指示器、可选配耐受高压灭菌功能	不锈钢执行器顶部，可视位置指示器，自动关闭功能	不锈钢执行器顶部，带内置自动化模块	不锈钢执行器顶部，两级执行机构	不锈钢执行器顶部，带可视位置指示器，灌装阀
4 - 100 (DN 4 - 25)	4 - 25	4 - 25	10 - 50	4 - 25
-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C	-10 - 150 °C
0 - 10 bar	0 - 8 bar	0 - 10 bar	0 - 10 bar	0 - 5 bar
			-	
	-	-		-
	-	-		-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

PTFE膜片
PTFE/EPDM、PTFE/FPM



W600
阀门结构



T型阀门
例如用于无死区的环形管道



B600罐底阀
用于不锈钢容器和储罐



M600多通道阀
视用途而定

卫生级阀门 — 洁净,以健康为本

近些年，食品、药物在品质与纯度上都有显著提高。而制度严谨，环境宽松的盖米集团在其中扮演着重要角色。

盖米卫生级阀门的诞生使得今日的加工业比40年前更加纯净。盖米的隔膜阀产品广泛应用在乳品、牙膏、眼药膏、胰岛素、注射水等制造领域。

卫生级不锈钢阀门同样应用于半导体、微电子行业的超纯介质，例如：高纯化学品。不同型号的阀门可用于：超纯水(注射用水)、超纯化学药品、生物制药、食品加工和化工行业的成品、半成品。阀门的技术设计让它们可以耐受消毒和高压蒸汽灭菌。盖米以卫生级隔膜阀和多通道阀引领市场，能够使设备更紧凑、更便捷、更易于清洗。

不锈钢卫生阀门系列产品的的基本数据

工作压力: 0 - 10 bar

工作温度: -10 - 150°C

口径: DN 4 - 150

阀体材质: 不锈钢、其它

密封材质: EPDM, EPDM/PTFE, 其它另询

连接: 各种国际标准焊接, 卡箍、油宁以及法兰连接

驱动方式: 手动、气动、电动及远程控制

阀体结构: 两通阀体, T型阀体, 罐底阀 (B600), 多通道阀 (M600)

表面光洁度: 不锈钢材质, 机抛, 电抛均可达0.25μm抛光度

自动控制: 我们同时生产一系列附件, 使阀门达到全自动的效果。包括: 位置显示器、电磁先导阀、定位器 (可带远程控制) 和AS总线等



行业应用



眼药制造设备

应用盖米650两位两通隔膜阀和多通道阀，配合盖米4222位置反馈装置，从而形成AS-Interface总线系统控制着整个机械设备。盖米514/554截止阀也可以配合4222控制蒸汽消毒。



药物灌装设备

盖米650隔膜阀能够广泛应用于各种液体药物无菌灌装的机械设备。



矿泉水灌装设备

矿泉水的低温无菌灌装设备要使用加盖米660执行机构的特殊多通道阀。通过多通道阀体能够实现多频率灌注。盖米660灌装阀能够进行高频率开关。



制药行业DE - CIP安装

CIP在线清洗机确保了预备罐、管道以及储藏罐等设备的无残留和清洁。清洁剂存放于预备罐。盖米625T型阀用于控制水。



酿造

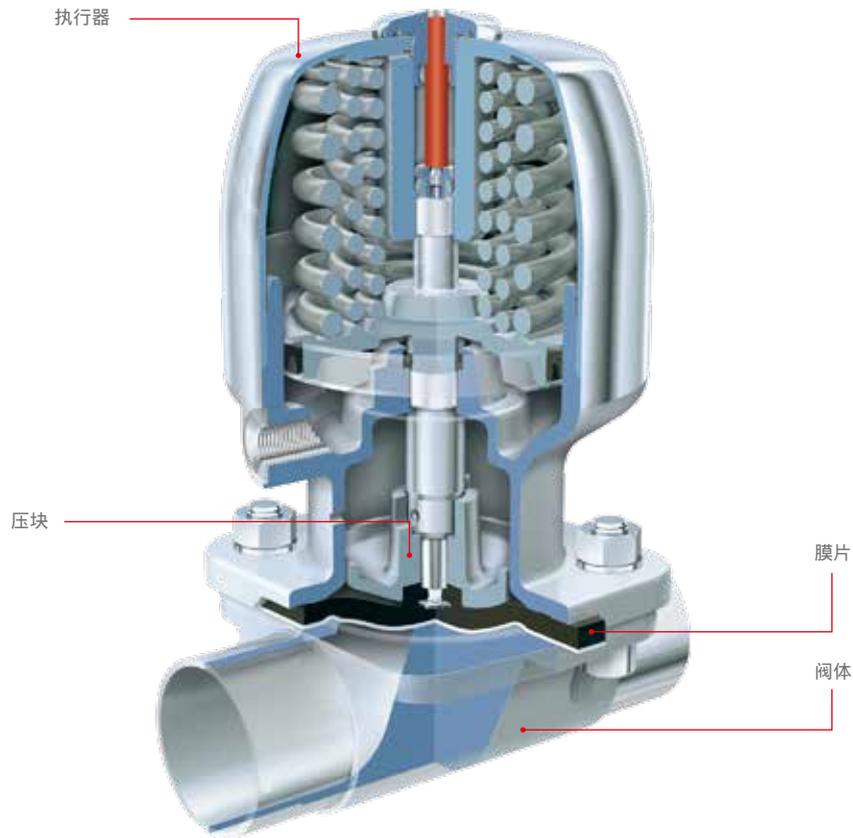
盖米1436安装于其他品牌的阀门可以控制作用于发酵罐的压力，1436智能控制器可以用于位置控制或者过程控制。



液体介质生产设备

此设备分为：原材料供给，液体预备，液体贮藏与清洁。去离子水和酒精流过两段式执行机构的盖米688。配合安装一个流量计可以确保快速准确的配药。其他可以选择的还有盖米612手动阀和盖米687气动阀。

盖米原创密封系统



作为一家被广泛认可的阀门生产企业，我们是所有行业阀门应用的专家。盖米的卫生级隔膜阀在生物制药、食品和饮料业的消毒、杀菌应用领域占据全球领先地位。我们的阀门在化工行业也代表着高可靠性和高质量标准。膜片作为管道中的核心密封元件具有特殊意义。只有膜片和阀体会接触到介质。同时，它确保了管道与外界密封性。

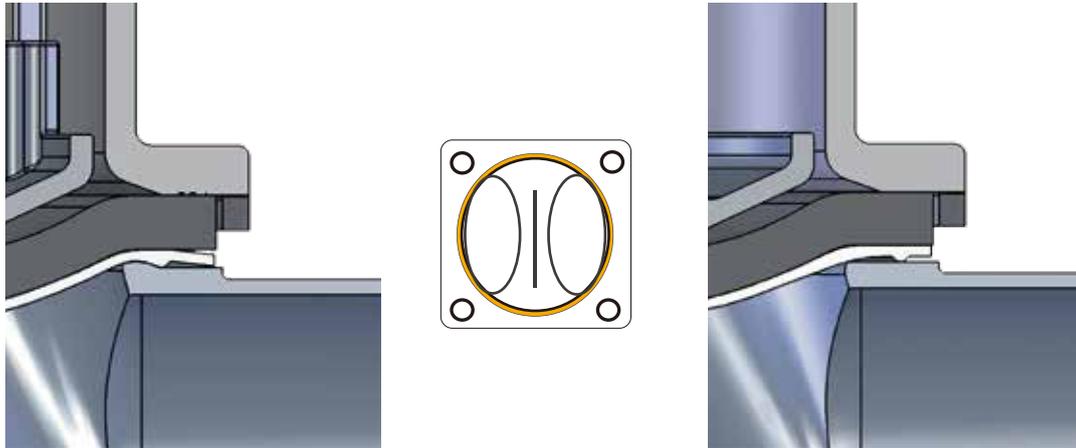
系统不仅是各个零件的组合

隔膜阀的出色性能得益于所有精心匹配的零部件的完美配合。它们包括阀体、膜片、膜片固定件、压块及执行器。我们利用多年的经验和与车间操作员的紧密联系不断改进隔膜阀设计和各个零部件。

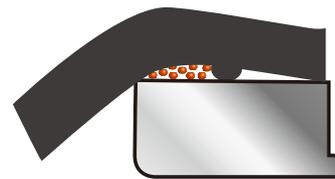
膜片和阀体“不可分离”

与其他制造商的阀体不同，盖米的阀体上有一条紧密扣在内径上的密封凸起。这样就形成了一条特定的密封边缘。在外部密封时，这种措施可以减少膜片和阀体之间的环形间隙。盖米隔膜阀的这一特点使之特别适用于无菌过程。盖米早在三十多年前就已开发出这一重要的设计和功能特征并不断加以优化，对此在开发膜片时同样予以了考虑。只有这样才能确保我们的客户信赖这款阀门。

盖米的膜片是专门为盖米阀体开发、测试和许可使用的。因此我们不推荐盖米阀体搭配使用其他制造商的膜片。如果使用了其他制造商的膜片，我们将不承担保修责任。



盖米密封系统



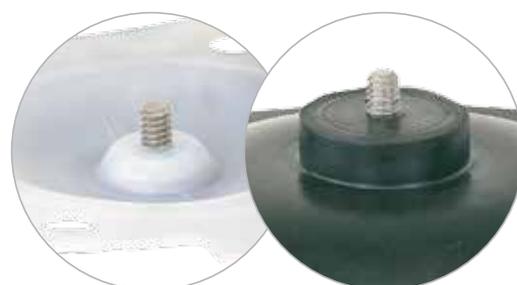
传统的密封系统

柔性膜片固定件

膜片统一通过螺纹销固定在压块上。唯一的例外是尺寸最小的一款膜片 (MG 8)，它是通过一根橡胶插销连接的。统一的固定方式同样适用于软合成橡胶膜片和PTFE膜片。与卡口式连接相比，螺纹销锁定的最大优点在于，作用力可以均匀地传递到螺纹侧面的大表面上。尤其在真空运行时，这可以避免损坏压块和膜片之间的机械连接。合成橡胶和PTFE膜片的统一固定方式便于将来使用相同执行器更换膜片。



MG 8



MG 10 - 100



代码13/17, MG 25



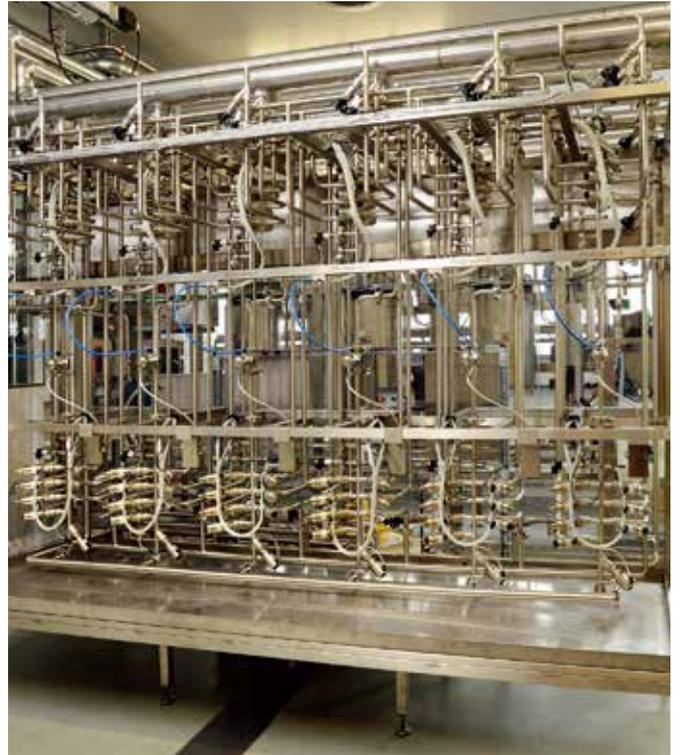
代码5E, MG 25

软合成橡胶膜片

软合成橡胶膜片由相互氧化交联（硫化）的EPDM橡胶混合物构成。这使得即便介质温度较高，也能够可靠地使用膜片。根据使用的混合物和交联时间、硫化温度及硫化压力等加工条件，可以赋予膜片不同的技术特性。关于软合成橡胶材料，一般以下说法是正确的：温度耐受性越高，针对机械负荷的使用寿命就越低。因此必须根据应用情况优化调整膜片的温度负荷和可变形性。为此出现了各种结构规格。由于较高的不敏感性，软合成橡胶膜片非常适用于具有机械污染的工作介质，例如细胞簇、固体颗粒或催化固体等。阀门的功能以及阀门横杆上的密封件通常都不会受到影响。可以根据工作温度/灭菌温度和机械性能或工作介质选择不同的EPDM橡胶混合物。

PTFE膜片

盖米PTFE膜片由经过化学调制的第二代PTFE（TFM™）构成，具有极高的化学耐受性。此外，即使在蒸汽冲击下，PTFE材料的磨损也比软合成橡胶缓慢得多。但是，PTFE材料的结构在渗透性高的介质中需要一定的层厚，所以这种款式的膜片与纯软合成橡胶膜片相比更硬。根据应用情况，如果开关切换频繁，更高的刚性会降低膜片的使用寿命。



盖米在开发和制造膜片时对一切都已周密安排。除了隔膜阀领域的多年经验外，我们还利用了盖米集团内不断累积增长的膜片生产技术知识。这包括了化合物的开发、膜片的生产以及生产期间持续的品质控制。除了大量的检验流程外，通过成品抽查加以完善。

并通过以下措施来确保广大用户所熟知的盖米膜片质量：

- 仅从精心挑选的供应商处获取原材料
- 请自有实验室或外部认可的机构全面检测原材料
- 在受控条件下存放原料
- 在生产过程中采用自动化的检验和文档记录流程
- 先进的生产设备
- 在自有试验台上检验膜片
（医药工业有专用的测试流程）

证书 与许可



适用于所有应用情况的通用膜片是不存在的。因此，我们在膜片上使用了不同的橡胶混合物和材料。我们根据主要应用领域对不同膜片进行了认证，所以我们可以提供图示中各种标准和规范的合格证书。



FDA (美国食品和药品监督局)

FDA摘要,符合21CFR 177.2600(用于人造橡胶)和21CFR 177.1550(用于PTFE)。

USP (美国药典)

我们的膜片已由一家独立的机构按照USP第6级第87章《体外》和第88章《体内》的规定进行了测试。此外，我们的膜片不含动物组成部份。

RoHS

盖米膜片符合RoHS 2011/65 EG准则和Weee 2002/96 EG准则。

压力设备准则

由于所有隔膜阀都属于压力部件，除了阀体外，膜片还是核心密封元件，因此所有膜片也符合欧洲压力设备准则97/23EG类型3 § 3。如果安装了非盖米原厂的膜片，那么盖米将不承担任何责任。

GOST证书

盖米隔膜阀通过了俄罗斯GOST认证，满足俄罗斯食品行业的卫生规定。

膜片的选择

膜片	材料/规格	MG	液体介质		温度范围[°C]	代码
			最小	最大	消毒 ¹	
EPDM	三元乙丙橡胶	8 - 100	-10	100	最高150 °C ² 每个周期最大60分钟	13/3A
EPDM	三元乙丙橡胶	8 - 100	-10	100	最高150 °C ² 每个周期最大180分钟	17
PTFE/EPDM	凹面复合膜片，带EPDM背面	8、10、100	-10	100	最高150 °C ² ，每个周期无时间限制	52/5A
PTFE/EPDM	凸面二分式膜片，带单独的EPDM背面	25、40、50、80	-10	100	最高150 °C ² ，每个周期无时间限制	5E

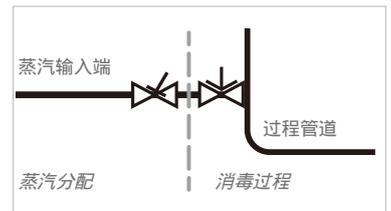
¹ 消毒温度适用于水蒸汽（饱和蒸汽）或高温水。

² 如果EPDM膜片长期在上述消毒温度下使用，膜片的使用寿命会减少。在这些情况下需要相应调整保养周期。

这同样适用于承受剧烈温度波动的PTFE膜片。

PTFE膜片也可以用于截止蒸汽，但这会造成使用寿命的降低。应相应调整保养周期。

GEMÜ 555和505截止阀尤其适用于蒸汽发生与分配领域。以下阀门布置已证明可完美用作蒸汽与过程管道之间的接口：截止阀用于截止蒸汽管道，隔膜阀用作过程管道的接口。



在选择材料及确定膜片材质之前，一般必须对每种应用情况进行分析。由于一台设备内部的不同位置经常会出现不同的运行条件，所以可能需要使用不同的阀门和材料。尤其工作介质的化学属性和温度将导致各种各样的相互影响。所以必须逐一地对照最新的耐受性列表或由经过授权的专业人士检查所使用材料的适用性。只有通过这种方式才能保证该应用可以更安全、更经济地长期运行。

膜片属于易损件。必须定期对其进行检测和更换，否则可能导致功能故障，甚至出现危险情况。

请您注意：膜片的检测和更换维护周期取决于应用情况。必须考虑维护历史和频繁消毒或频繁开关切换引起的负荷，来确定最合适的维护周期。

提示

由于塑料和弹性材料会发生自然老化，我们建议您注意盖米公司的膜片存放条件。从而确保膜片的最大存放时间和使用寿命。

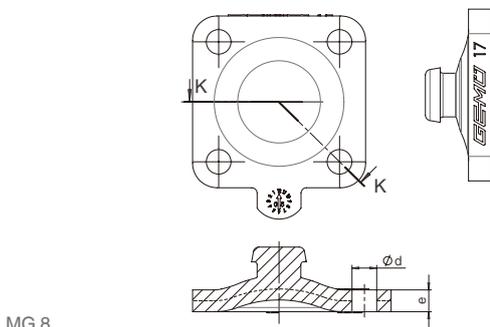
上文给出的温度仅代表各种膜片的允许温度范围。在设计整个配件时，必须始终考虑阀门的允许温度范围。请查阅相应的数据页。

给出的温度值与工作压力和膜片尺寸无关，适用于水和惰性气体。如果使用水蒸汽或饱和蒸汽，请注意蒸汽压力曲线。

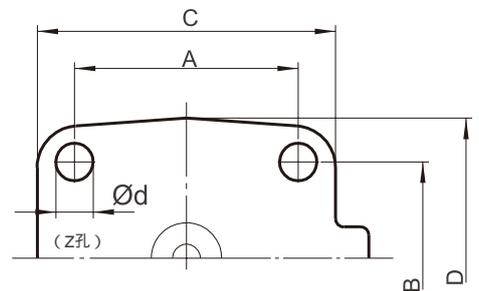
证书与许可证						介质兼容性								特点		
符合FDA要求	USP VI级	EHEDG	德国洁净空气条例	O ₂ BAM												
					非常好的全方位合成橡胶，耐受多种酸性和碱性介质、高温去矿物质和去离子水、惰性气体和其他多种工业气体。										真空适用，较小的气体渗透率，可用于蒸汽消毒。	
					几乎可耐受强酸、强碱、盐等所有化学品以及高温、蒸汽、WFI和医药品。良好耐受溶剂、氯和芳香烃。										膜片的复合物和结构专门针对蒸汽应用进行了优化，明显提高了使用寿命。 凹面复合膜片，可用于蒸汽。 较小的气体渗透率。 凸面二分式膜片，带单独的PTFE介质接触面（用于频繁开关切换），可持续应用于蒸汽。 由盖米专门合成和生产，特殊的密封轮廓可向外密封到膜片的底面。较小的气体渗透率。	

EPDM膜片尺寸[mm]															
MG*	DN	NPS	A	B	C	D	ød	e	h	W	α	β	γ	Υ	孔数
8	4 - 15	¼" - ½"	22	22	31.5	31.5	4.5	4	5.6	-	-	-	-	-	4
10	10 - 20	⅜" - ¾"	39	44	48	53	5.2	5	9	M4	-	-	-	-	4
25	15 - 25	½" - 1"	54	46	71.7	66.7	9	6	8	¼"	-	-	-	-	4
40	32 - 40	1¼" - 1½"	70	65	100	90	11.5	7	8	¼"	-	-	-	-	4
50	50	2"	82	78	124	106	13	7	7	¼"	-	-	-	-	4
80	80	3"	127	114	186	156	18	9	8	5/16"	-	-	-	-	4
100	100	4"	194	-	228	-	13	10	9	5/16"	28°	42°	40°	-	8

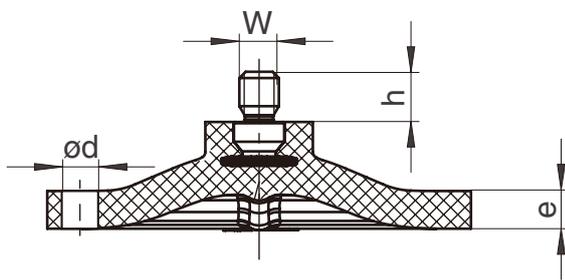
* 膜片尺寸
膜片销的螺纹符合Whitworth标准。



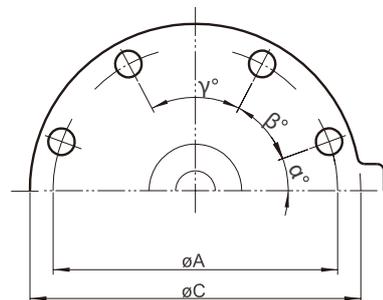
MG 8



MG 8 - 80



MG 10 - 100



MG 100

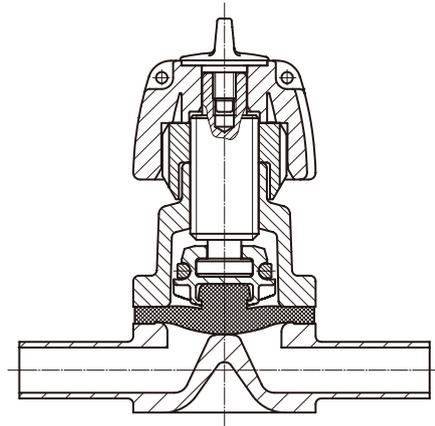
GEMÜ 601

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 最小流量可通过关闭限位装置进行无级调节



执行机构	塑料手轮，带关闭限位和可视位置指示器
公称通径	DN 4 - 15 (膜片尺寸MG 8)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

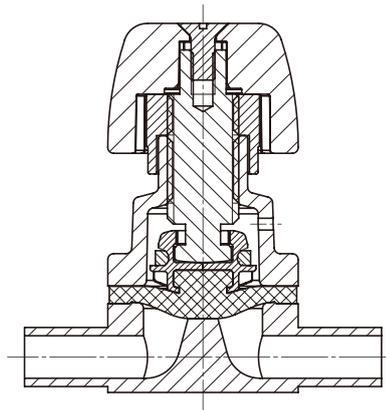
GEMÜ 602

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 最小流量可通过关闭限位装置进行无级调节



执行机构	不锈钢手轮，带关闭限位和可视位置指示器
公称口径	DN 4 - 15 (膜片尺寸MG 8)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

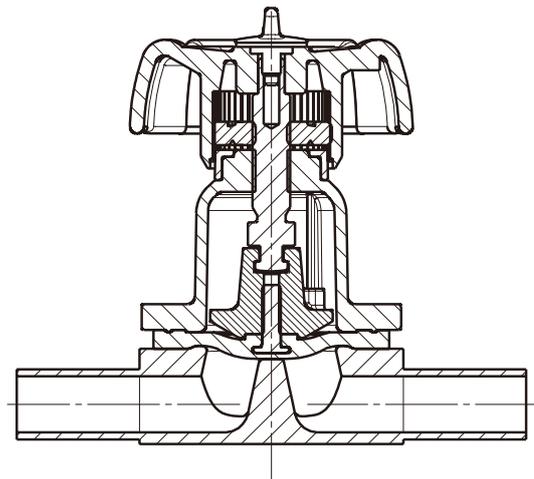
GEMÜ 612

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 最小流量可通过关闭限位装置进行无级调节



执行机构	塑料手轮，带关闭限位和可视位置指示器
公称口径	DN 10 - 20 (膜片尺寸MG 10)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

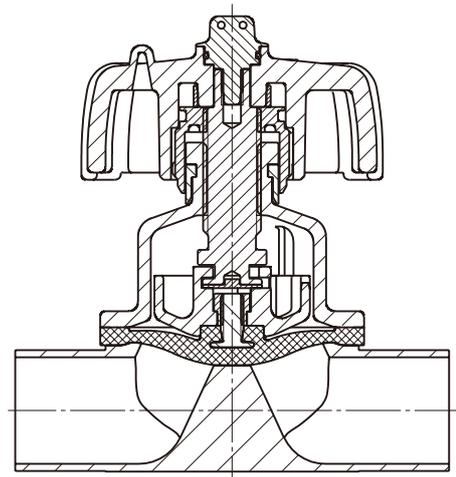
GEMÜ 673

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 最小流量可通过关闭限位装置进行无级调节



执行机构	塑料手轮，带关闭限位和可视位置指示器
公称口径	DN 15 - 50 (膜片尺寸MG 25 - 50)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

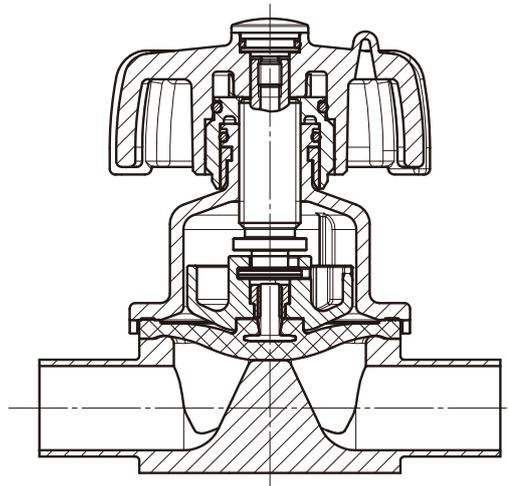
GEMÜ 673P9

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP/COP，可耐受高压灭菌
- 适用于输送颗粒物的介质
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 最小流量可通过关闭限位装置进行无级调节
- 由硅胶O环向外密封



执行机构	塑料手轮，带关闭限位和可视位置指示器
公称口径	DN 4 - 50 (膜片尺寸MG 8 - 50)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 653 BioStar®

手动隔膜阀



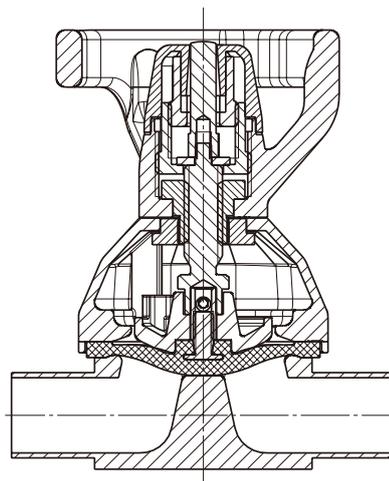
执行器T
图示中带选配的手动锁止件



执行器D

特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP，可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 表面光洁度可达 $0.25\ \mu\text{m}$ ，电解抛光
- 规格符合GMP要求
- 品种齐全的附件
- 可选：
 - 关闭限位和行程限位
 - 手轮锁（电动或机械式）
 - 可安装接近开关



执行机构	塑料手轮，带可视位置指示器（从MG 10起）
公称口径	DN 10 - 100（膜片尺寸MG 10 - 100）
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 654 BioStar®

手动隔膜阀



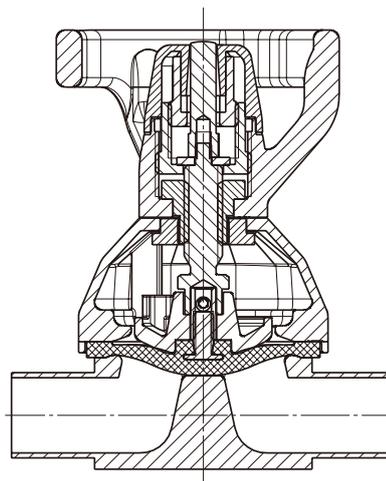
执行器T
图示中带电动锁止件



执行器D

特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP，可耐受高压灭菌
- 对含颗粒的介质不敏感
- 表面光洁度可达0.25 μm，电解抛光
- 规格符合GMP要求
- 品种齐全的附件
- 可选：
 - 关闭限位和行程限位
 - 手轮锁（电动或机械式）
 - 可安装接近开关



执行机构	不锈钢手轮，带可视位置指示器
公称口径	DN 4 - 100（膜片尺寸MG 8 - 100）
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 643

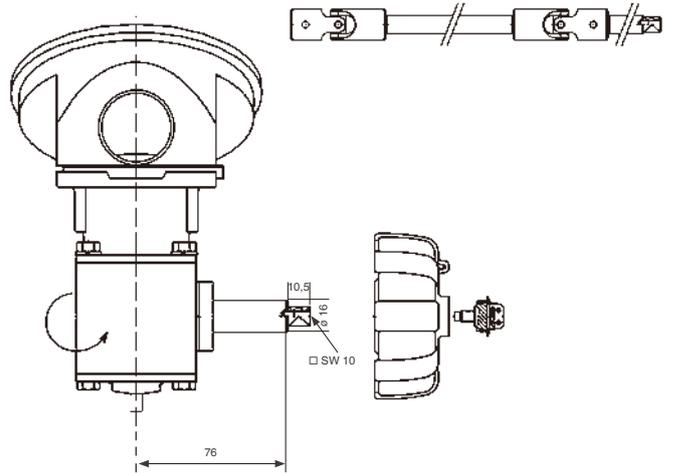
手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 容器可通过GEMÜ 643完全排空、清洁或消毒
- 罐底阀带安装于侧面的执行器
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 耐高温手轮可避免高温引起的烫伤
- 执行器可旋转360°

阀杆延长件（用户方准备）



执行机构	带塑料手轮的直角传动装置
公称口径	DN 15 - 40 (膜片尺寸MG 25 - 40)
阀体结构	罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动
阀体材料	1.4435、316L等，其他另询 提供各种标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

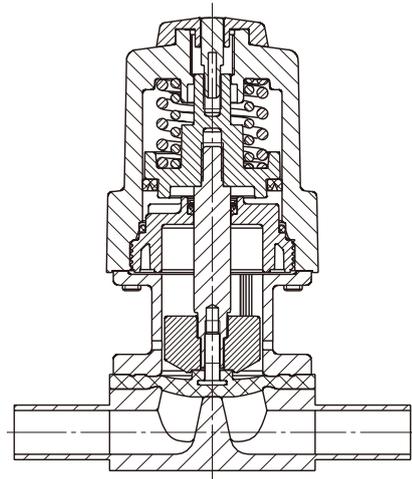
GEMÜ 625

气动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 可进行CIP/SIP
- 根据需求可选符合ATEX防爆的规格



执行机构	塑料活塞执行器，带可视位置指示器
公称口径	DN 10 - 20 (膜片尺寸MG 10)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭 (NC)，常开 (NO)，双作用 (DA)
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 6 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

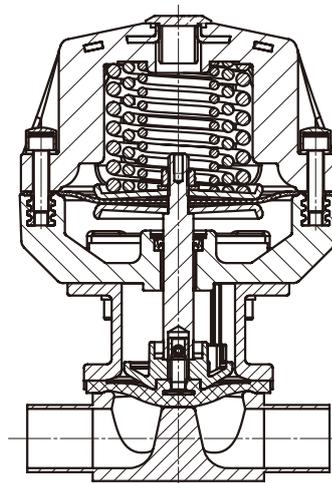
GEMÜ 687

气动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 执行器耐受化学品
- 可进行CIP/SIP
- 对含颗粒的介质不敏感
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 可提供不同的连接方式
- 根据 ATEX 的规格可查询



执行机构	塑料膜片执行器，带可视位置指示器
公称口径	DN 10 - 100 (膜片尺寸 MG 10 - 100)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭 (NC)，常开 (NO)，双作用 (DA)
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 650 BioStar®

气动隔膜阀

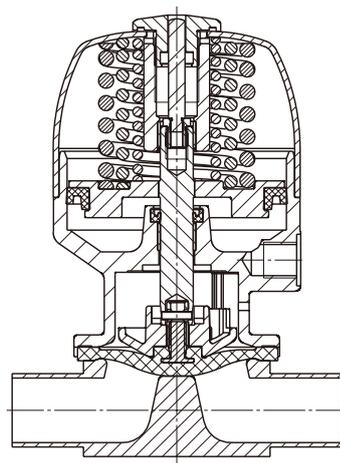


执行器T

执行器D

特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 对含颗粒的介质不敏感
- 可进行CIP/SIP
- 可进行高压蒸汽灭菌（视规格而定）
- 表面光洁度可达 $0.25\ \mu\text{m}$ ，电解抛光
- 根据 ATEX 的规格可查询



执行机构	不锈钢活塞执行器，电解抛光，带可视位置指示器
公称口径	DN 8 - 100（膜片尺寸MG 8 - 100）
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭（NC），常开（NO），双作用（DA）
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

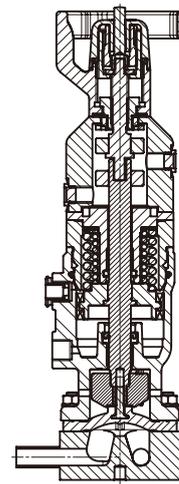
GEMÜ 650TL

手动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 可安装接近开关
- 可进行CIP/SIP
- 根据 ATEX 的规格可查询
- 标配可视位置指示器
- 带自动关闭功能的排液阀



执行机构	不锈钢手轮和活塞执行器，电解抛光，带可视位置指示器
公称口径	DN 4 - 25 (膜片尺寸MG 8 - 25)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	手动，常闭 (NC)
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 8 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

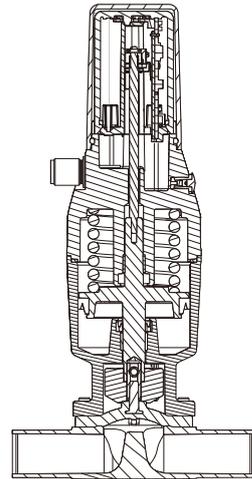
GEMÜ 651

气动隔膜阀



特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 可进行CIP
- 内置自动化模块作为阀门组合开关盒或电-气定位器
- 内置行程传感器监测装置和系统监测装置
- 现场总线连接驱动测接口（阀门组合开关盒选装）
- Speed^{AP} 功能，用于快速安装和调试



执行机构	不锈钢活塞执行器，带全内置自动化模块、先导阀和驱动侧接口位置反馈
公称口径	DN 4 - 25（膜片尺寸MG 8 - 25）
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭（NC）、常开（NO）
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 658 / GEMÜ 688

气动隔膜阀



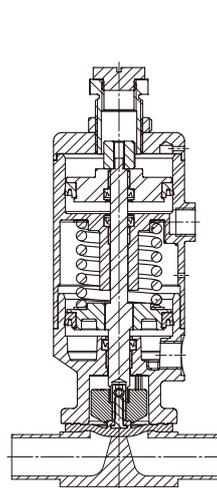
GEMÜ 658



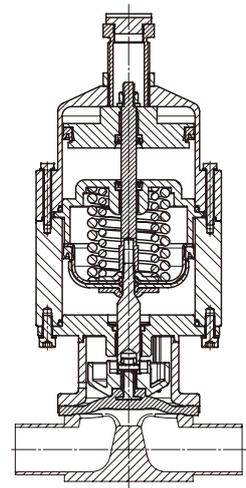
GEMÜ 688

特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 可进行CIP/SIP
- 除了正常的开启和关闭功能外，利用控制头内的调整螺栓可调节到半行程（减少体积流量）
- 快速打开/关闭功能和工作介质的精确计量功能
- 两级执行器
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑型结构
- 根据 ATEX 的规格可查询



GEMÜ 658



GEMÜ 688

执行机构	不锈钢两级执行器
公称通径	GEMÜ 658 : DN 10 - 20 (膜片尺寸MG 10) , GEMÜ 688 : DN 15 - 50 (膜片尺寸MG 25 - 50)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭 (NC)
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

GEMÜ 660

气动隔膜阀



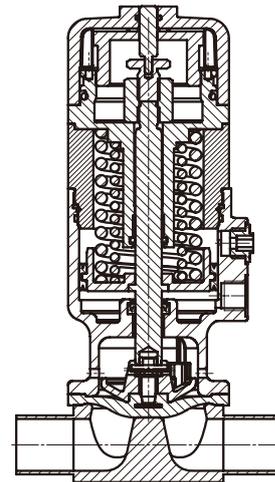
气动头2
控制方式2 (NO)



气动头1
控制方式1 (NC)

特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 紧凑的结构适合狭窄的空间比例
- 可提供不同的连接方式
- 可进行CIP/SIP
- 根据 ATEX 的规格可查询
- 专为计量和加注任务而优化



执行机构	不锈钢活塞执行器，电解抛光，带可视位置指示器并内置行程/关闭限位
公称口径	DN 4 - 25 (膜片尺寸MG 8 - 25)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
控制方式	常闭 (NC)，常开 (NO)，双作用 (DA)
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C
工作压力**	0 - 5 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

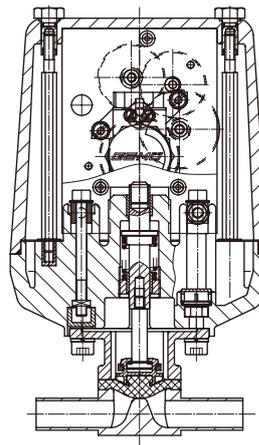
GEMÜ 618/698

电动隔膜阀

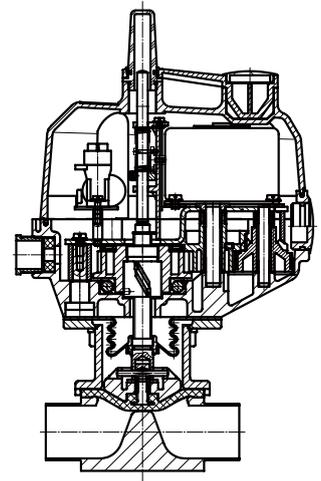


特征

- 适用于中性、腐蚀性、液态和气态介质
- 执行器耐受化学品
- 对含颗粒的介质不敏感
- 电机具备过载保护功能
- 阀体和膜片有不同的材质和规格可用
- 可用作调节阀（带内置控制模块）
- 可进行CIP/SIP（698）
- 阀门行程可以通过可调节限位开关进行限制（698）



GEMÜ 618



GEMÜ 698

执行机构	塑料执行器，带可视位置指示器
公称口径	GEMÜ 618:DN4-20（膜片尺寸MG8-10） GEMÜ 698:DN15-50（膜片尺寸MG25-50）
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
电压	24 VAC，120 VAC，230 VAC，50/60Hz
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 100 °C（不带压块15 - 50 °C）
工作压力**	GEMÜ 618:0-6bar GEMÜ 698:0-10bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和/或工作参数而定

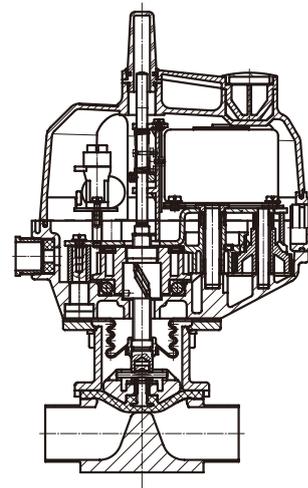
GEMÜ 648

电动隔膜阀



特征

- 适用于惰性和腐蚀性的液态和气态介质
- 开关阀版本或调节阀版本
- 可简单调节的驱动速度和控制参数
- 最优化的状态初始化和阀门控制
- 操作过程的参数化
- 具有扭矩限制
- 开关行程的电子限位
- 互相同步的定位器和过程控制器
- 可配备带可选安全位置的集成化应急电源模块
- 可通过显示屏设置各项功能



执行机构	塑料执行器，带可视位置指示器
公称口径	DN 15 - 100 (膜片尺寸MG 25 - 50)
阀体结构	直通阀体、T型阀体、多通道阀体、罐底阀体
连接方式	对焊、螺纹接口、卡箍。 提供各种标准和规格
电压	24 VDC, 120 VAC 50/60Hz, 230 VAC 50/60Hz
阀体材料	1.4435、1.4539、316L等，其他另询 可提供不同标准和规格
介质温度*	-10 - 150 °C
工作压力**	0 - 10 bar
膜片材质	EPDM、PTFE/EPDM

* 取决于膜片材质；** 视规格和、或工作参数而定

T型阀体



材料选择

整钢：

材质代码： 41: 1.4435 (316L)

F1 1.4435 (316L) Fe<0.5%

更多材质请另询。



焊接接口	代码
DIN 推荐系列	0
DIN 11850 系列 1	16
DIN 11850 系列 2	17
JIS-G 3447 (IDF)	35
JIS-G 3459 Sch 10s	36
SMS 3008	37
ASME-BPE	59
ISO	60

阀体材料	代码
整钢 1.4435 (316 L)	41
1.4435 (316L) Fe<0.5%	F1

适用于取样的T阀 (阀体款式“A”)

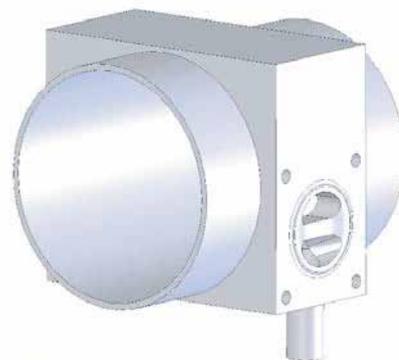
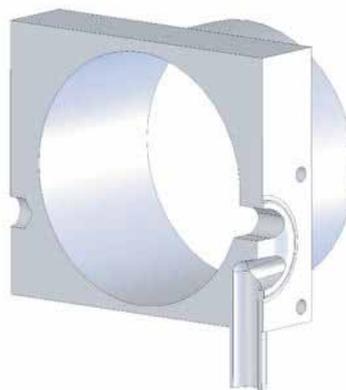
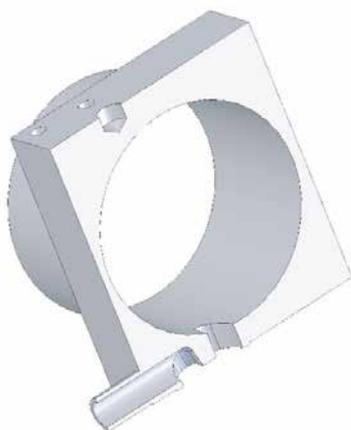
T型取样阀考虑了死角最小化，这种设计特别适合大口径主管路，带小口径取样点，适用于主管路 \geq DN50，用水支路 \leq DN15。阀座MG8和MG10时选用。

优势

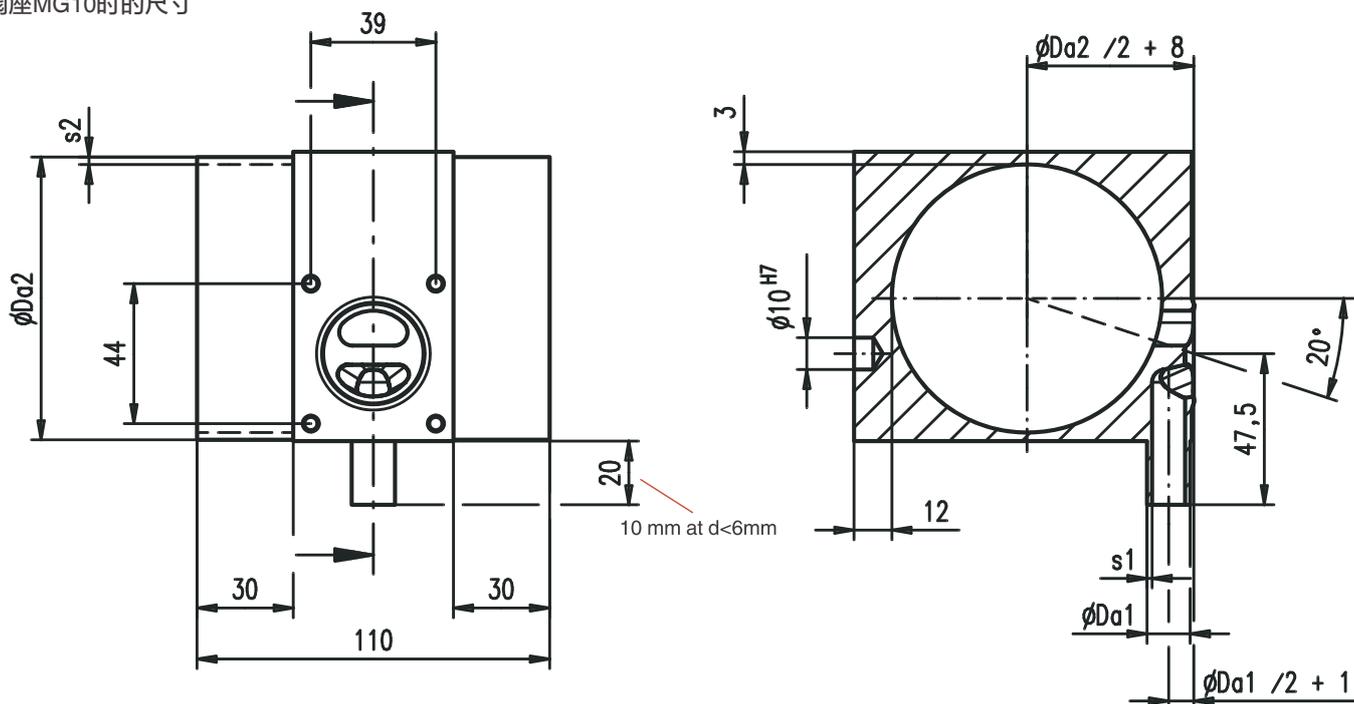
整钢加工而成，死角 $<1 \times D$

紧凑结构

在特定安装角度下的最优化自排空



阀座MG10时的尺寸



i-bodies

按照6D或3D标准，从SAP焊接阀到现代M-blocks的进化过程充分体现了M-blocks的优点。盖米i-body阀可以说是由两通阀体到M-blocks的过度，它为M-blocks提供了一系列低成本，可选性强的组合。

i-body阀已经展现了M-blocks的两种核心特征，它大大减小了死角并在生产区域无焊接。排入/排出管口均焊接在阀座上。

i-body阀是基于经典两位两通阀门基础上的一种特殊结构形式，采用集成阀座，可用于取样，蒸气及冷凝工艺。其阀体有两个阀座及三个管接口，由锻造毛坯件或块料加工而来。i-body阀的优点主要有：

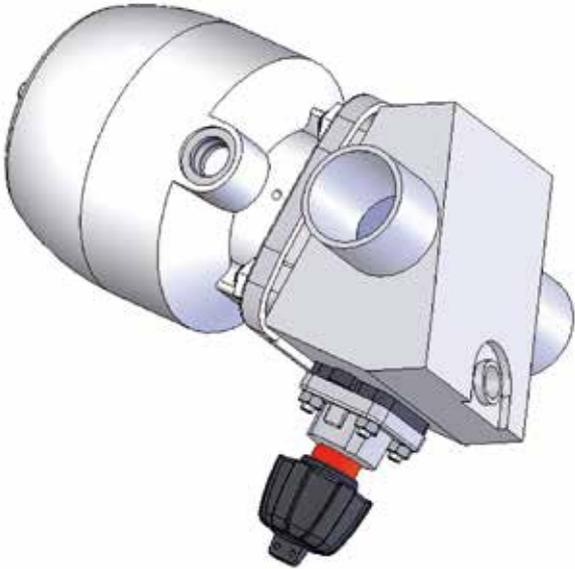
- 设计紧凑，重量轻
- 最小化死角
- 生产区域无焊接
- 解决阀体背部安装操作问题
- 节约成本
- 按照3D标准可垂直排放
- 比组合阀具有更优秀的排放能力
- 阀座可选气动或手动执行机构



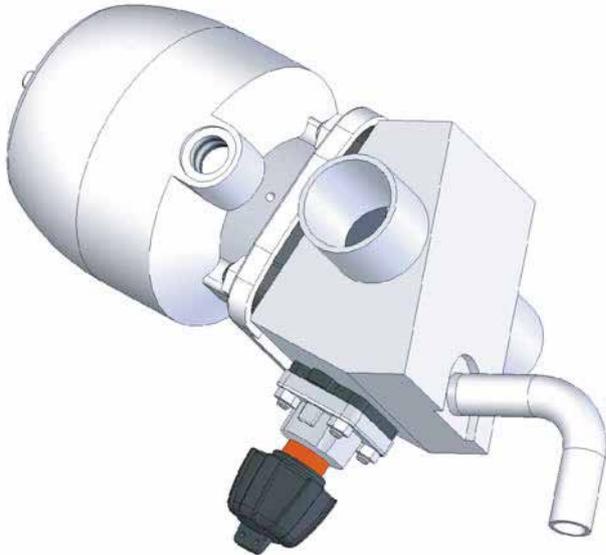
更多信息，尺寸或建议请另询。



锻造阀体制作的i-bodies



整钢加工的i-bodies

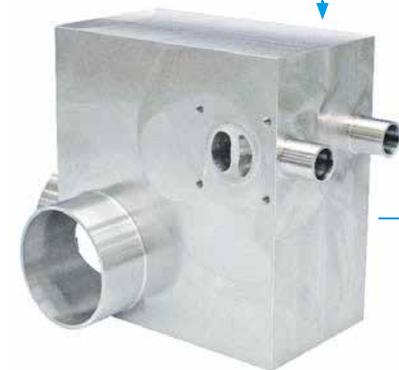


M600多通道一体阀



在制药行业中最能方便彻底进行清洗和消毒灭菌的阀门就是卫生级隔膜阀。过去隔膜阀只有两位两通阀体。为此，很多情况不得不采取技术相对落后的方法，来实现复杂流体控制，比如为了在狭小的空间内实现对不同的工作介质，清洗介质和高温消毒介质的整套控制，必须利用大量管道和接头将多个隔膜阀焊接起来。这种方式尽管可以实现隔膜阀的控制原理，也可以缩短每个隔膜阀之间的管道距离，但不是最好的解决方法。

现在，盖米公司的M600多通道一体阀可以为您提供一个完美的解决方法。由于这种阀门是由一整块不锈钢材料加工而成，每个阀座间的存液量可以被减至最小。此外，M600系列多通道一体阀的设计并非是一成不变的，而更多地视客户需要和生产流程而定。因而每一件M600多通道一体阀都是独一无二，具有针对性，从而提高了生产的安全性和劳动生产率。



GEMÜ M600



焊接

M600多通道一体阀的优点

设计面向用户

结构紧凑

无死角

可自动排空

省去众多的接头和焊点

安装简便

相同的执行机构和连接方式适用于直通式阀体

缩短试运行的时间

显著提高生产的安全性

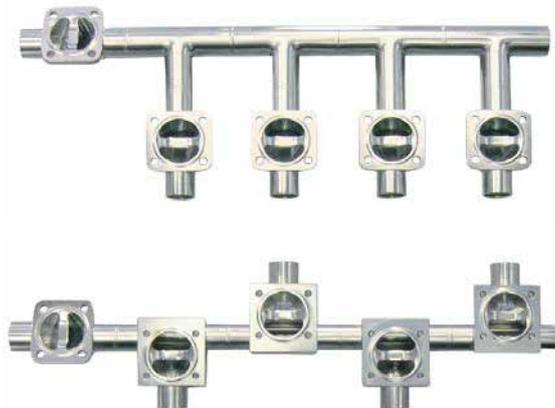
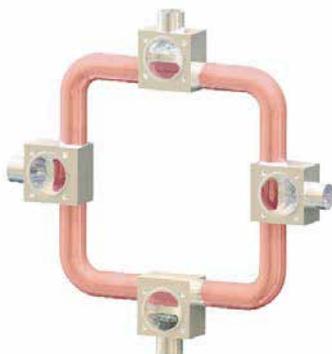
可采用任意一种驱动和连接方式

专业咨询确保生产安全

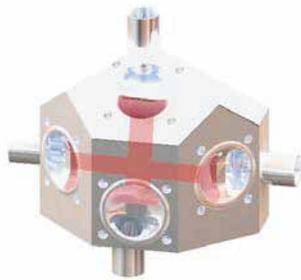
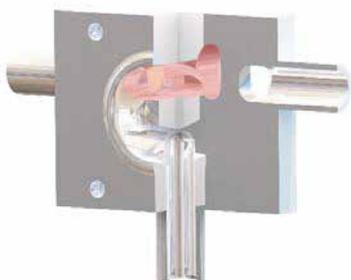
适用于所有的不锈钢合金，

包括Titanium, Alloy 59, Hastelloy C

传统设计



M-block设计



红色部分标示了存液量。

W600

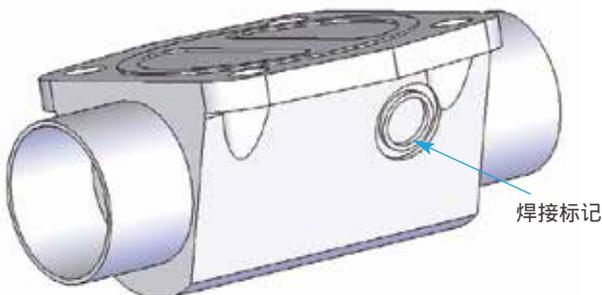
按照特定方式将两个阀门焊接在一起，利用最小的空间发挥最大的作用。由于不使用T型三通，阀门间的死角大大减少，也省去了一条焊缝。若需更高品质的产品，建议使用由整块材料加工而成的盖米M600系列多通道一体阀。



图形 2



图形 5

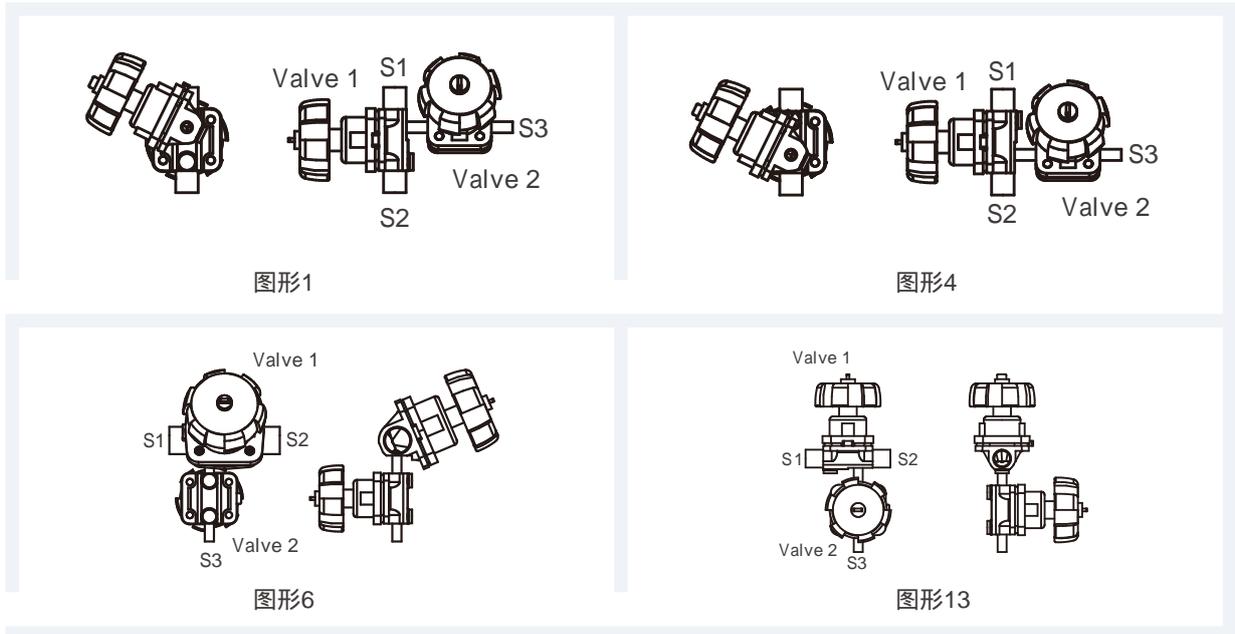


焊接标记

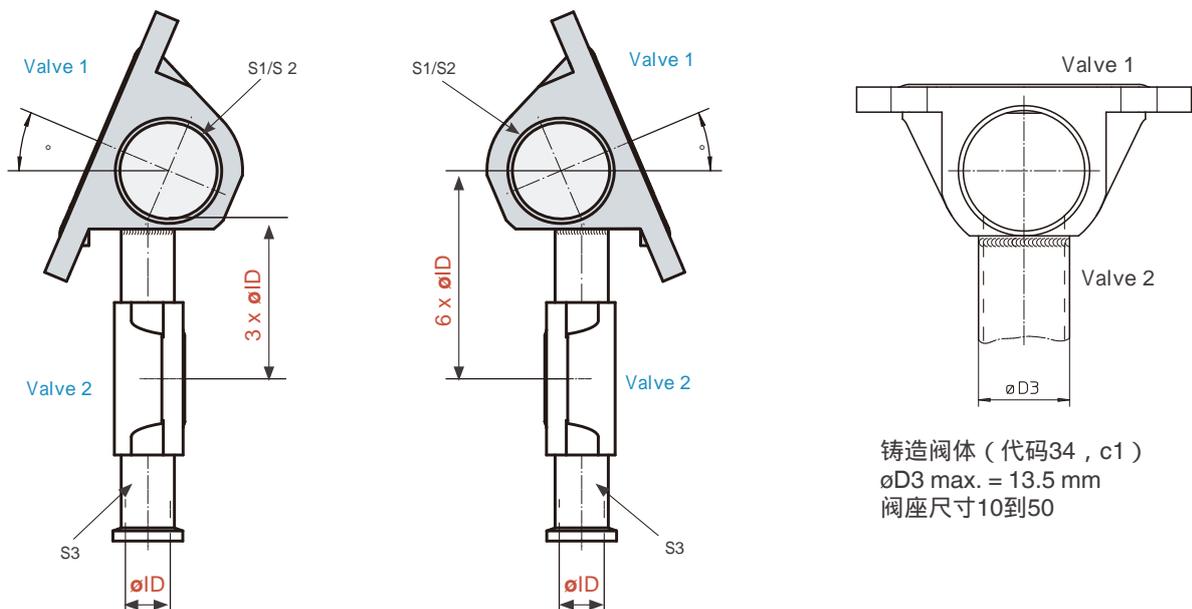
盖米阀体结构的焊接程序

连接两个阀体使阀体之间的死角最小化。无论何种阀体和执行机构都无需为焊接附加管道和延长。在主阀上可焊接支阀的部位设有焊接标记(见图)。

应用实例



其余款式另询。



B600罐底阀

使用说明

罐底阀焊接在容器的最底部，从而可以达到最佳的排空、清洗和蒸汽消毒的效果。此外还可根据操作过程中各项工艺要求将工作介质很好地混合。重要的是，罐底阀的密封堰已经尽可能靠近罐底壁，从而达到零死角效果。

产品特征

结构紧凑，可以确保在狭小的空间实现安装。
无死角，可自动排空。阀体由整钢加工而成（无焊接的结构）。

适用于CIP和SIP流程，可高温消毒，阀体表面可根据要求采用机械抛光或电抛光，精度可达0.25μm。

结构不论是从流量，还是从工艺要求来看都很理想，此外在排空的时候不会产生湍流现象。

可提供所有现行国际标准的接口，如焊接接口、卡箍接口或螺纹接口等。

采用的阀体材料为1.4435/316L不锈钢，当然也可根据客户的要求采用其他的合金钢。

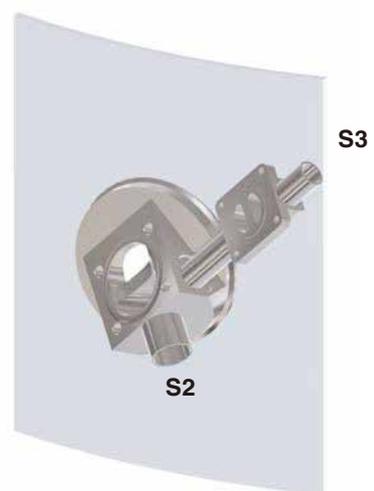
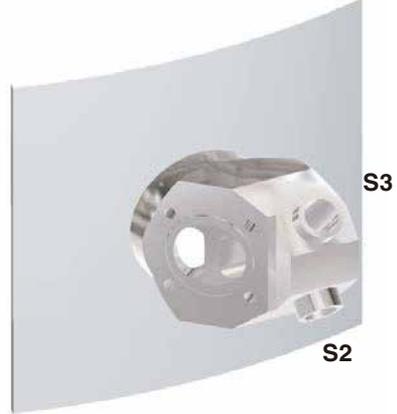
罐底阀阀体既可配备手轮，也可配备气动头或电动头。

采用6 mm的焊接圈设计，降低了罐底的焊接工作的难度。





罐内无菌取样



GEMÜ SUMONDO®

一次性隔膜阀

可避免交叉污染风险以及简化的系统设计使得一次性技术越来越重要。在采用一次性设备和工艺后，原本必要的二次清洁和消毒过程（CIP/SIP）可于实践中完全取消。利用伽马射线对全部使用的过程组件进行消毒，可保证必要的纯净度。

与传统不锈钢设备设计的最大区别主要在于更低的启动资金以及一次性设备组件的快速可用。尤其对于小批量生产（例如在试验设备中开发新药剂时），这些优点更为突出。尽管设备在一定程度上可以使用一次性阀门实现部分自动化，但是其控制精度非常有限。此外，文档记录和过程的验证变得困难。现在，客户利用GEMÜ SUMONDO®可将他的产品制造安排得更简单、可靠。这样，药物开发时的制药过程就更具有可重复性、可记录性，并且更高的自动化程度使发生错误的几率更低。

凭借最新的膜片连接技术，现在可以在一次性过程中使用一种在传统设备制造中久经考验的驱动和控制单元。同时，阀体与焊接的膜片一样，拥有医药技术中所需的最全面的许可证。

目前可提供三种阀体规格，公称通径在 $\frac{1}{4}$ "- 1"之间，配备软管套管或卡箍连接方式。它们分别采用了直通阀体、T型阀体和角阀阀体的形式。

盖米一次性隔膜阀SUMONDO®由气动执行器、不锈钢压块和底座支架，以及塑料阀体组成。该阀门采用焊接膜片，可用伽马射线消毒，它是在受控条件下在洁净室内生产的。在安装时，将一次性隔膜阀体的膜片上的插销装入气动执行器的受压件内，然后用止动销锁止。使用后可以将阀体连同膜片一起从执行器上分离，然后作废弃处理。执行器和底座支架可以反复使用，所以保留在设备内。



定位器和过程控制器 一览

盖米气动执行器通常可以与我们的定位器和过程控制器组合使用。

除了过程参数和控制系统需要合适的调节器，其他技术功能和特性在选择正确的定位器时也至关重要。

为了便于选择，我们已依据重要特征将四款盖米定位器进行了对比。



功能/特性		GEMÜ 1434 μPos®	GEMÜ 1435 ePos®	GEMÜ 1436 cPos®	GEMÜ 1436 cPos® eco
定位器类型	定位器				
	过程控制器				
操作	本地显示器/键盘				
	状态指示灯				
	用户网络服务器				
	现场总线 (Profibus DP、Device Net)				
外壳	塑料				
	铝/重型规格				
功能	自动初始化 (Speed ^{AP})				
	警报/故障输出端				
	可设置最小/最大位置	●			
加装	直接安装于直行程执行器				
	远程安装于直行程执行器				
	直接安装于角行程执行器				
	远程安装于角行程执行器				
执行器 控制方式	控制方式1， 常闭 (NC)				
	控制方式2， 常开 (NO)				
	控制方式3， 双作用 (DA)				

用于气动直行程阀门的组合开关盒和气动位置指示器

我们的设备可在每个安装位置无间隙、无应力地记录阀门行程。产品系列GEMÜ 1234、1235、4212、4222和4242的传感器支脚受到弹簧预应力，以力配合方式紧贴在相应阀杆上，使得执行器中可能的切向力不会对位置显示造成负面影响。指示器的安装快速、简便，操作可靠且不复杂。

位置指示器可以根据盖米截止阀和隔膜阀的气动执行器进行调整。直行程执行器GEMÜ 9415因其特殊的结构形式也可以与这一类型的位置指示器组合使用。



	组合开关盒					电气位置指示器										
设备类型	4242 ¹	4212 ¹	4222 (逐步 停产)	4226	4216	1234	1235/ 1236	1242	1201	1211	1231	1214	1215	1230	1232	
阀门行程 (单位: mm)	2 - 30	5 - 75	3 - 30 6 - 50 9 - 75	至30	至50	1 - 10	2 - 30 4 - 50 5 - 75	2 - 46	2 - 70	2 - 70	2 - 20	2 - 70		2 - 20	2 - 20	
电气连接	M12		电缆螺接件			M12		电缆螺接件			电缆螺接件, M12 (可选)					
可编程																
内置 先导阀																
⊗ 规格	*	*						*					2			
现场总线接口																
机械可调 (接近开关)																
机械可调 (微开关)																
IO-Link接口																
可视位置指示器 (LED)																
可视位置指示器 (机械式)																
反馈 (开或关)																
反馈 (开)																

¹ 停产产品GEMÜ 4222的替代产品

² 不带可选的M12插头

* 准备中 (预计在2016年年底)

表面光洁度 两通阀体

阀体表面光洁度，内轮廓			
	锻造阀体，代码40、F4、F3 整钢加工，代码41、F1	精铸阀体， 代码C3	代码
Ra ≤ 0.8 μm，内表面机械抛光，外表面玻璃珠喷砂	X	X	1502
Ra ≤ 0.8 μm，内部/外部电解抛光	X	X	1503
Ra ≤ 0.6 μm，内表面机械抛光，外表面玻璃珠喷砂	X ¹	X ¹	1507
Ra ≤ 0.6 μm，内部/外部电解抛光	X ¹	X ¹	1508
Ra ≤ 0.4 μm，内表面机械抛光，外表面玻璃珠喷砂	X ¹	X ¹	1536
Ra ≤ 0.4 μm，内部/外部电解抛光	X ¹	X ¹	1537
Ra ≤ 0.25 μm，内表面机械抛光，外表面玻璃珠喷砂	X ¹	X ¹	1527
Ra ≤ 0.25 μm，内部/外部电解抛光	X ¹	-	1516

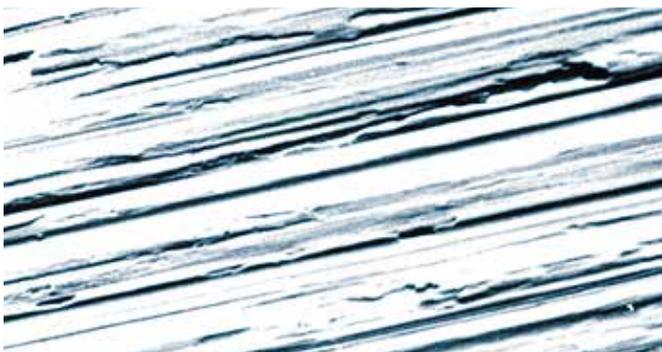
Ra依照DIN 4768标准；在规定的基准点进行测量。表面数据针对的是与介质接触的表面。

¹ 无法用于以下接口：DN 4（代码0）以及所有其他 $\varnothing < 6$ mm的接口。

现代化的设计、合理的工作场所和训练有素的专业人员为我们加工高质量的阀体表面提供了保证。不同的使用要求，可以通过

打磨、抛光、电抛光或电解得以实现。表面光洁度可从0.8μm到0.25μm。

代码	GEMÜ DE	GEMÜ US	DIN 11866		ASME BPE (2014)		
	Ra μm	Ra _{max} μinch	卫生等级	Ra μm	代号	Ra _{max} μinch	Ra μm - 换算后
1502	≤ 0.8	30	H3	≤ 0.8	SF3	30	0.76
1503	≤ 0.8	30	HE3c	≤ 0.8	-	-	-
1508	≤ 0.6	25	-	-	SF6	25	0.64
1507	≤ 0.6	25	-	-	SF2	25	0.64
1537	≤ 0.4	20	HE4c	≤ 0.4	SF5	20	0.51
1536	≤ 0.4	20	H4	≤ 0.4	SF1	20	0.51
1527	≤ 0.25	15	H5	≤ 0.25	-	-	-
1516	≤ 0.25	15	HE5c	≤ 0.25	SF4	15	0.38



材料1.4435，用400目粒度打磨
放大 = 650倍。



材料1.4435，用400目粒度打磨并电抛光。
放大 = 650倍。

焊接阀体

盖米卫生级阀门除了可使用ISO标准接口外，还有ASME BPE对焊接口。此外，我们也可标配提供其他通用标准的对焊接口，例如DIN系列0类、DIN 11850系列1 - 3类、BS-OD Tubing、JIS和SMS 3008。

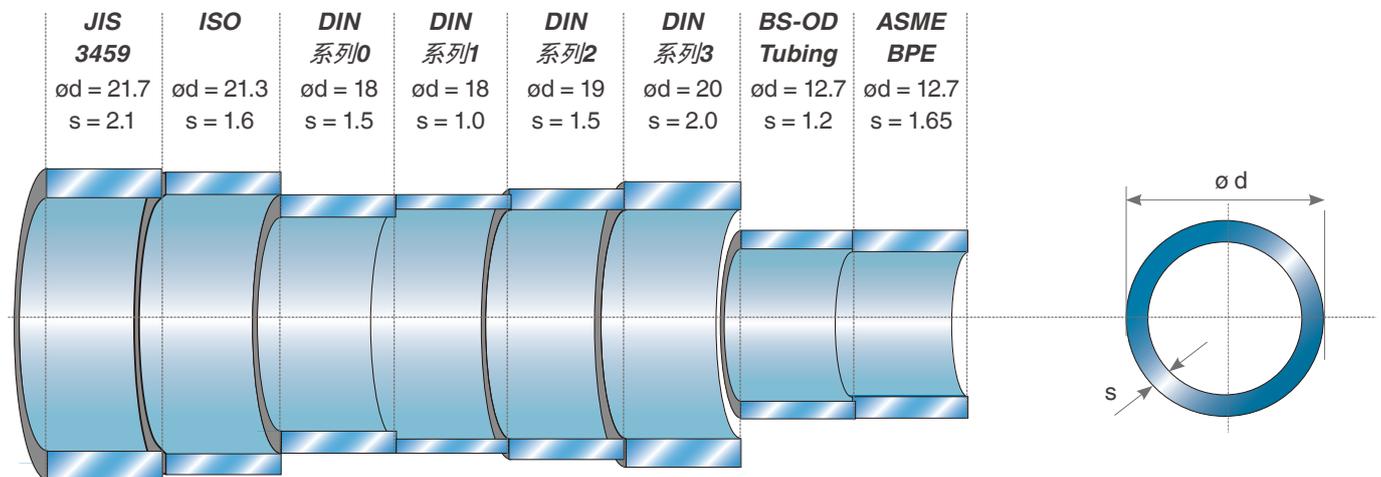
对焊阀体的结构长度是根据焊接技术所需的尺寸得出的。

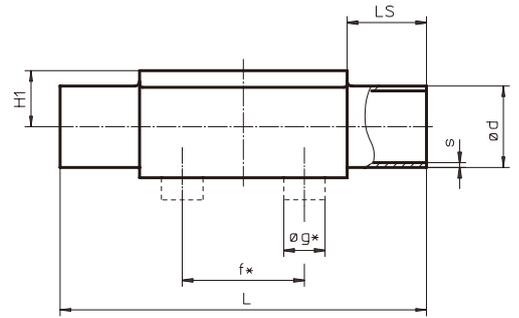
给出的对焊接口长度可以保证顺利安装和用轨道焊机焊接。为了达到最高的焊接质量，我们推荐使用这种焊接工艺，并由具有资质并通过测试的焊工进行焊接。



对焊接口	代码
DIN标准焊接	0
DIN 11850, 系列1	16
DIN 11850, 系列2	17
DIN 11850, 系列3	18
DIN 11866, 系列A	1A
DIN 11866, 系列B	1B
JIS-G 3459 5s	32
JIS-G 3447	35
JIS-G 3459 10s	36
SMS 3008	37
BS 4825第1部分	55
ASME BPE	59
EN ISO 1127	60
ANSI/ASME B36.19M, Schedule 10s	63
ANSI/ASME B36.19M, Schedule 40s	65

国际管材标准及其尺寸（以DN 15为例）





* 只适用于精密铸造阀体
安装旋转角请参见手册“不锈钢材质两位两通阀体和T型阀体”

DIN		DIN 11850				DIN 11866				EN ISO 1127												
系列0 / 代码0		系列1 / 代码16	系列2 / 代码17	系列3 / 代码18	系列A / 代码1A	系列B / 代码1B	代码60		代码60													
MG	DN	NPS	f*	øg*	L	LS	H1*	H1**	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s		
8	4	-	-	-	72	20	8.5	6	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6	-	-	-	72	20	8.5	8	1.0	-	-	-	-	-	8	1.0	10.2	1.6	10.2	1.6		
	8	¼"	-	-	72	20	8.5	10	1.0	-	-	-	-	-	10	1.0	13.5	1.6	13.5	1.6		
	10	⅜"	-	-	72	20	8.5	-	-	12	1.0	13	1.5	14	2.0	13	1.5	-	-	-	-	
	15	½"	-	-	72	20	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	10	⅜"	30	13.5	108	25	12.5	-	-	12	1.0	13	1.5	14	2.0	13	1.5	17.2	1.6	17.2	1.6	
	15	½"	30	13.5	108	25	12.5	18	1.5	18	1.0	19	1.5	20	2.0	19	1.5	21.3	1.6	21.3	1.6	
	20	¾"	30	13.5	108	25	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	15	½"	40	13.5	120	25	13.0	19.0	18	1.5	18	1.0	19	1.5	20	2.0	19	1.5	21.3	1.6	21.3	1.6
	20	¾"	40	13.5	120	25	16.0	19.0	22	1.5	22	1.0	23	1.5	24	2.0	23	1.5	26.9	1.6	26.9	1.6
	25	1"	40	13.5	120	25	19.0	28	1.5	28	1.0	29	1.5	30	2.0	29	1.5	33.7	2.0	33.7	2.0	
40	32	1 ¼"	68	13.5	153	30	24.0	26.0	34	1.5	34	1.0	35	1.5	36	2.0	35	1.5	42.4	2.0	42.4	2.0
	40	1 ½"	75	13.5	153	30	26.0	40	1.5	40	1.0	41	1.5	42	2.0	41	1.5	48.3	2.0	48.3	2.0	
50	50	2"	90	13.5	173	30	32.0	52	1.5	52	1.0	53	1.5	54	2.0	53	1.5	60.3	2.0	60.3	2.0	
80	65	2 ½"	-	-	216	30	-	62.0	-	-	-	-	70	2.0	-	-	70	2.0	76.1	2.0	76.1	2.0
	80	3"	-	-	254	30	-	62.0	-	-	-	-	85	2.0	-	-	85	2.0	88.9	2.3	88.9	2.3
100	100	4"	-	-	305	30	-	76.0	-	-	-	-	104	2.0	-	-	104	2.0	114.3	2.3	114.3	2.3

MG = 膜片尺寸 * 适用于精密铸造规格 ** 适用于锻造规格

JIS-G 3447 代码35		JIS-G 3459 代码36		SMS 3008 代码37		BS 4825 代码55		ASME BPE 代码59		ANSI/ASME B36.19M 10s 代码63		ANSI/ASME B36.19M 40s 代码65										
MG	DN	NPS	f*	øg*	L	LS	H1*	H1**	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s		
8	4	-	-	-	72	20	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6	-	-	-	72	20	8.5	-	-	10.5	1.20	-	-	-	-	-	10.3	1.24	10.3	1.73		
	8	¼"	-	-	72	20	8.5	-	-	13.8	1.65	-	-	6.35	1.2	6.35	0.89	13.7	1.65	13.7	2.24	
	10	⅜"	-	-	72	20	8.5	-	-	-	-	-	-	9.53	1.2	9.53	0.89	-	-	-	-	
	15	½"	-	-	72	20	8.5	-	-	-	-	-	-	12.70	1.2	12.70	1.65	-	-	-	-	
10	10	⅜"	30	13.5	108	25	12.5	-	-	17.3	1.65	-	-	9.53	1.2	9.53	0.89	17.1	1.65	17.1	2.31	
	15	½"	30	13.5	108	25	12.5	-	-	21.7	2.10	-	-	12.70	1.2	12.70	1.65	21.3	2.11	21.3	2.77	
	20	¾"	30	13.5	108	25	12.5	-	-	-	-	-	-	19.05	1.2	19.05	1.65	-	-	-	-	
25	15	½"	40	13.5	120	25	13.0	19.0	-	-	21.7	2.10	-	-	-	-	-	21.3	2.11	21.3	2.77	
	20	¾"	40	13.5	120	25	16.0	19.0	-	-	27.2	2.10	-	-	19.05	1.2	19.05	1.65	26.7	2.11	26.7	2.87
	25	1"	40	13.5	120	25	19.0	25.4	1.2	34.0	2.80	25.0	1.2	-	-	25.40	1.65	33.4	2.77	33.4	3.38	
40	32	1 ¼"	68	13.5	153	25	24.0	26.0	31.8	1.2	42.7	2.80	33.7	1.2	-	-	-	42.2	2.77	42.2	3.56	
	40	1 ½"	75	13.5	153	25	26.0	38.1	1.2	48.6	2.80	38.0	1.2	-	-	38.10	1.65	48.3	2.77	48.3	3.68	
50	50	2"	90	13.5	173	30	32.0	50.8	1.5	60.5	2.80	51.0	1.2	-	-	50.80	1.65	60.3	2.77	60.3	3.91	
	65	2 1/2"	-	-	173	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63.50	1.65	-	-	-	-	
80	65	2 ½"	-	-	216	30	-	62.0	63.5	2.0	76.3	3.00	63.5	1.6	-	-	63.50	1.65	73.0	3.05	73.0	5.16
	80	3"	-	-	254	30	-	62.0	76.3	2.0	89.1	3.00	76.1	1.6	-	-	76.20	1.65	88.9	3.05	88.9	5.49
100	100	4"	-	-	305	30	-	76.0	101.6	2.0	114.3	3.00	101.6	2.0	-	-	101.60	2.11	114.3	3.05	114.3	6.02

MG = 膜片尺寸 * 适用于精密铸造规格 ** 适用于锻造规格

卡箍阀体

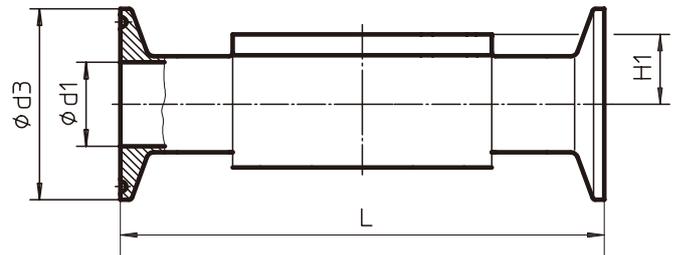
所有的卡箍连接尺寸根据接口尺寸标准机械加工而成，例如DIN11850，SMS3008或ASME BPE。我们会遵从客户所需的相应标准。

根据规格，锻造阀体上加工或焊接了卡箍。精密铸造阀体标配焊接有卡箍。

同时，由经过测验并拥有资质的焊工按照最新的技术状况进行焊接。盖米对焊阀体一般可以适配连接客户的特殊几何形状。所以，也可以在一个接管体上安装不同的接口几何形状。

锻造直通阀体适用的卡箍接口	代码
ASME BPE标准卡箍，适用于ASME BPE标准管道，短结构类型	80
ASME BPE标准卡箍，适用于EN ISO 1127标准管道，结构长度EN 558-1，系列7	82
ASME BPE标准卡箍适用于ASME BPE标准管道，长度EN 558-1，系列7	88
DIN 32676标准卡箍，适用于DIN 11850标准管道，结构长度EN 558-1，系列7	8A
SMS 3017标准卡箍，适用于SMS 3008标准管道，结构长度EN 558-1，系列7	8E
IDF/ISO标准卡箍，适用于JIS-G 3447标准管道，结构长度EN 558-1，系列7	8F
IDF/ISO标准卡箍，适用于JIS-G 3459标准管道，结构长度EN 558-1，系列7	8H

其他规格信息可查询



安装旋转角请参见手册“不锈钢材质两位两通阀体和T型阀体”

管道			代码59 ASME-BPE			代码60 EN ISO 1127			代码59 ASME-BPE			代码16、17、18 DIN 11850			代码37 SMS 3008			代码35 JIS-G3447			代码36 JIS-G3459							
卡箍接口			代码80			代码82			代码88			代码8A			代码8E			代码8F			代码8H							
DN	NPS	MG	H1	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L				
8	¼"	8	8	4.57	25	63.5	10.30	25.0	63.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.5	34	88.9	
10	⅜"		8	7.75	25	63.5	-	-	-	-	-	-	10.00	34	88.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	½"		8	9.40	25	63.5	-	-	-	9.40	25	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	⅜"	10	12.5	-	-	-	14.00	25.4	108	-	-	-	10.00	34	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.00	34	108	
15	½"		12.5	9.40	25	88.9	18.10	50.5	108	9.40	25	108	16.00	34	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.50	34	108	
20	¾"		12.5	15.75	25	101.6	-	-	-	15.75	25	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	½"	25	19	9.40	25	101.6	18.10	50.5	108	9.40	25	108	16.00	34	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.50	34	108	
20	¾"		19	15.75	25	101.6	23.70	50.5	117	15.75	25	117	20.00	34	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	1"		19	22.10	50.5	114.3	29.70	50.5	127	22.10	50.5	127	26.00	50.5	127	22.60	50.5	127	23.00	50.5	127	-	-	-	-	-	-	
32	1 ¼"	40	26	-	-	-	38.40	64	146	-	-	-	32.00	50.5	146	31.30	50.5	146	29.40	50.5	146	-	-	-	-	-	-	
40	1 ½"		26	34.80	50.5	139.7	44.30	64	159	34.80	50.5	159	38.00	50.5	159	35.60	50.5	159	35.70	50.5	159	-	-	-	-	-	-	
50	2"	50	32	47.50	64	158.75	56.30	77.5	190	47.50	64	190	50.00	64	190	48.60	64	190	47.80	64	190	-	-	-	-	-	-	
65	2 ½"	80	62	60.20	77.5	193.68	72.10	91	216	60.20	77.5	216	66.00	91	216	60.30	77.5	216	59.50	77.5	216	-	-	-	-	-	-	
80	3"		62	72.90	91	222.25	84.30	106	254	72.90	91	254	81.00	106	254	72.90	91	254	72.30	91	254	-	-	-	-	-	-	
100	4"		76	97.38	119	292.1	109.70	144.5	305	97.38	119	305	100.00	119	305	97.60	119	305	97.60	119	305	-	-	-	-	-	-	

尺寸单位：mm
MG = 膜片尺寸

卫生级卡箍

符合DIN 11864-3-A的卫生级卡箍对现有的卡箍连接方式进行了补充。它们以DIN或ISO标准对焊阀体为基础，在两侧焊接上沟槽卡箍或切口卡箍。如果阀门的一侧要安装沟槽卡箍，而另一侧要安装切口卡箍，那么会用相应的标识数字注明。一般也可以采用其他连接方式，例如卫生级卡箍和对焊组合等，但这要根据使用要求单独作出规定。

卫生级卡箍DIN 11864-3-A	代码	
	管道	
	DIN	ISO
两侧卫生级沟槽卡箍	E1	E4
两侧卫生级切口卡箍	E2	E5
一侧卫生级沟槽卡箍，另一侧卫生级切口卡箍	E3	E6



材料及证书

类型	符合EN 10204的测试证书名称	证书内容	证书认可信息
2.1	履约证书	履约证明	制造商
2.2	实验报告	非特异性试验规范的履约证明	制造商
3.1	检验证书3.1	具体测试结果与规范的履约证明	独立于生产部门的制造商验收受托人
3.2	检验证书3.2	具体测试结果与规范的履约证明	独立于生产部门的制造商验收受托人和订货人委托的验收受托人或官方规定中指定的验收受托人

上表列出通常需要的证书，必须在订购前提交要求，指定所需的文件类型及文件内容。若非特殊情况，订货后提出将不予满足。

若有其他疑问，尽请联系我司销售人员。



订货和型号编码

手动隔膜阀订货示例：

阀门类型	公称通径DN	阀体结构	连接方式(阀体)	阀体材料	膜片材质	控制方式	执行器尺寸	附加数据
A	B	C	D	E	F	G	H	K
673	25	D	60	40	17	0	2TS	1503



气动隔膜阀订货示例：

阀门类型	公称通径DN	阀体结构	连接方式(阀体)	阀体材料	膜片材质	控制方式	执行器尺寸	规格(执行器)	弹簧组	附加数据
A	B	C	D	E	F	G	H	I*	J*	K
650	25	D	60	40	17	1	2	D	1	1503

* 仅限T型阀门



电动隔膜阀订货示例：

阀门类型	公称通径DN	阀体结构	连接方式(阀体)	阀体材料	膜片材质	连接电压	电源频率	规格类型	附加数据
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
698	25	D	60	40	17	L	4	AE	1503



产品型号/订购代码说明

C 阀体结构

- D 两位三通直通阀
- B 罐底阀
- T T型阀体
- M600 适合于特殊用途的多通道阀体

D 接口方式 (阀体)

- 0 焊接, DIN标准
- 6 螺纹接口(牛奶管螺纹按DIN11851标准)
- 16 焊接, DIN 11850标准, 系列1
- 17 焊接, DIN 11850标准, 系列2
- 18 焊接, DIN11850标准, 系列3
- 35 焊接, JIS-G 3447(IDF)标准
- 36 焊接, JIS-G 3459 SCH 10S 标准
- 37 焊接, SMS 3008标准 (ISO2037)
- 55 焊接, BS4825/Part1 (ISO2037)
- 59 焊接, ASME-BPE标准
- U9 焊接, ASME-BPE标准, 长度7mm
- 60 焊接, EN ISO 1127标准
- 62 一边为牛奶管螺纹接口 (DIN11851) 另一边为锥管螺套接口
- 80 ASME BPE 标准卡箍接口适用于 ASME BPE 标准管道
- 82 EN ISO 1127 标准卡箍接口适用于 EN ISO 1127 标准管道
- 88 ASME BPE 标准卡箍接口适用于 ASME BPE 标准管道长度 EN 558-1, 系列 7
- 86 DIN 32676 标准卡箍接口适用于 DIN 11850 标准管道长度 EN 558-1, 系列 7
- 84/87/8E SMS 3017 标准卡箍接口适用于 SMS 3008 标准管道长度 EN 558-1, 系列 7
- 91 特殊接口
- A1 DIN 11864-1-A标准卫生法兰NF-A适用于DIN 11850标准管道; 长度EN558-1,系列1 (两边均为凹缘法兰)
- A2 DIN 11864-1-A标准卫生法兰BF-A适用于DIN 11850标准管道; 长度EN558-1,系列1 (两边均为凸缘法兰)
- A3 DIN 11864-1-A 标准卫生法兰F-A适用于DIN 11850标准管道; 长度EN558-1, 系列1 (一边凸缘法兰, 一边凹缘法兰)

- C1 DIN 11864-GS-A 标准卫生螺套适用于DIN 11850管道 (两边均为卫生螺纹接口)
- C2 DIN 11864-BS-A 标准卫生螺套适用于DIN 11850 管道 ; (两边均为带旋紧螺栓的卫生螺纹接口)
- C3 DIN11864-V-A 标准卫生螺套适用于DIN 11850管道 ; (一边为卫生螺纹接口另一边为带旋紧螺栓的卫生螺纹接口)

E 阀体材料 (不锈钢)

- C3 1.4435=ASTM A351-CF3M 铸造不锈钢
- 40 1.4435=316L 锻造不锈钢
- F3 A182-F316L 锻造不锈钢
- 41 1.4435=316L 特殊阀体 (由整块钢加工而成)
- F1 ASTM A479-316L 特殊阀体 (由整块钢加工而成)
- F4 1.4539 锻造阀门
- F9 904L 锻造阀门
- 44 1.4539 (由整体块钢加工而成) 特殊阀体 (由整块钢加工而成)
- A0 2.4605 铸钢59合金
- A1 3.7035 Titan
- A2 2.4602 铸钢哈氏合金
- A3 2.4602 由整块钢加工而成哈氏合金 C22

F 隔膜材料,可提供FDA

- 13 EPDM 三元乙丙橡胶
- 3A EPDM 三元乙丙橡胶
- 17 EPDM 三元乙丙橡胶
- 52 PTFE/EPDM 整片粘合
- 5A PTFE/EPDM 整片粘合
- 5E PTFE/EPDM 两片式* 聚四氟乙烯/三元乙丙橡胶
- 5S PTFE-Silicon 两片式* 聚四氟乙烯/硅胶

G 手动和气动阀门的控制方式

- 0 手动
- 1 气动执行机构, 常闭式
- 2 气动执行结构, 常开式
- 3 气动执行机构, 双作用

Kv 值

Kv值

为了能够对各种配件和阀门各不相同的几何形状、功能原理和公称口径进行比较，需要在相同前提条件下对他们进行检查和测量。人们得到阀门特有的流量结果或对照值后，可以在设备规划时把这些数据用作计算基础。

下文给出的Kvs值仅适用于两位三通阀门。

Kvs值

Kvs值是阀门100%开启时的Kv值。
±10%公差的Kvs值（额定流量系数）等于Kv100的数值（按照DIN EN 60534）。

介质：水(H₂O)
温度：5 - 30 °C
流量：压力输入侧和压力输出侧之间的压差Δp为1 bar
尺寸单位：测量单位 :m³/h

Cv值：测量单位：美制加仑/分钟，压差Δp为1 PSI，介质：水。

$$1 \text{ Cv} = 1.17 \times \text{Kv}$$

$$1 \text{ Kv} = 0.86 \times \text{Cv}$$

对焊，管道标准

膜片 尺寸	DN	尺寸	DIN	DIN 11850	DIN 11850	DIN 11850	SMS 3008	ASME BPE	EN ISO 1127
			代码0	系列1	系列2	系列3	代码37	代码59	代码60
			Kvs [m ³ /h]						
MG 8	4	1/8"	0.5	-	-	-	-	-	-
	6	1/6"	1.1	-	-	-	-	-	1.2
	8	1/4"	1.3	-	-	-	-	0.6	2.2
	10	3/8"	-	2.1	2.1	2.1	-	1.3	-
	15	1/2"	-	-	-	-	-	2	-
MG 10	10	3/8"	-	2.4	2.4	2.4	-	2.2	3.3
	15	1/2"	3.3	3.8	3.8	3.8	-	2.2	4
	20	3/4"	-	-	-	-	-	3.8	-
MG 25	15	1/2"	4.1	4.7	4.7	4.7	-	-	7.4
	20	3/4"	6.3	7	7	7	-	4.4	13.2
	25	1"	13.9	15	15	15	12.6	12.2	16.2
MG 40	32	1 1/4"	25.3	27	27	27	26.2	-	30
	40	1 1/2"	29.3	30.9	30.9	30.9	30.2	29.5	32.8
MG 50	50	2"	46.5	48.4	48.4	48.4	51.7	50.6	55.2
MG 80	65	2 1/2"	-	-	77	-	68.5	68.5	96
	80	3"	-	-	111	-	80	87	111
MG 100	100	4"	-	-	194	-	173	188	214

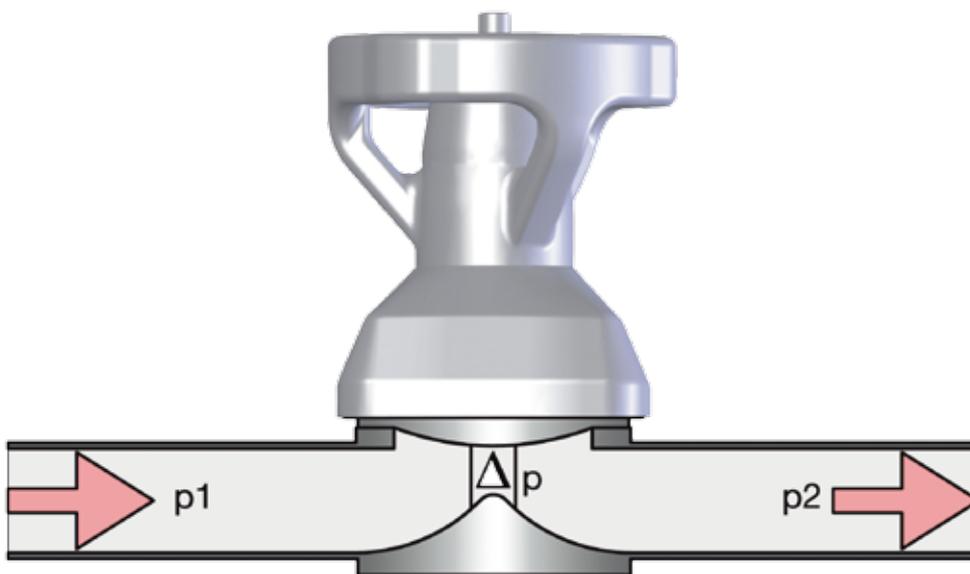
提示：

由于管道内径几乎相等，所以BS4825（代码55）的Kvs值等于或略高于ASME BPE。由于管道内径几乎相等，所以JIS-G 3459（代码36）的Kvs值等于或略低于EN ISO 1127。卡箍连接的Kvs值始终对应于相应的管道标准。Kvs值是用水在20°C，P1 = 6 bar，P2 = 5 bar，膜片EPDM代码13，公差± 10%的条件下确定的。由于PTFE膜片的材料刚性较高，所以它的Kvs值变化较小，尤其当工作压力较低时。

工作压力对Kvs值有影响！

压力损失	Kv	适用于水	适用于液体	适用于蒸汽	适用于气体
$\Delta p < \frac{p_1}{2}$ ($p_2 > \frac{p_1}{2}$)	Kv	$= \frac{Q}{\Delta p}$	$= \frac{Q}{31.6} \cdot \sqrt{\frac{\rho_1}{\Delta p}}$	$= \frac{\dot{M}}{31.6} \cdot \sqrt{\frac{v'}{\Delta p}}$	$= \frac{Q_n}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_n \cdot T_1}{\Delta p \cdot p_2}}$
$\Delta p > \frac{p_1}{2}$ ($p_2 < \frac{p_1}{2}$)	Kv	$= \frac{Q}{\Delta p}$	$= \frac{Q}{31.6} \cdot \sqrt{\frac{\rho_1}{\Delta p}}$	$= \frac{\dot{M}}{31.6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v''}{p_1}}$	$= \frac{Q_n}{257 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_n \cdot T_1}$

Kv	m³/h	阀门流量系数	ρ_1	kg/m³	运行状态中材料的密度 T_1 和 p_2
Q	m³/h	流量	ρ_n	kg/m³	在 0°C 和 1014 mbar 条件下气体的密度
Qn	m³/h	在 0°C 和 1014 mbar 条件下气体的体积流量	v'	m³/kg	T_1 和 p_2 时单位蒸汽体积
p_1	bar	阀前的绝对压力 (针对 Q)	v''	m³/kg	$\frac{p_1}{2}$ 和 T_1 时单位蒸汽体积
p_2	bar	阀后的绝对压力 (针对 Q)	\dot{M}	kg/h	质量流量
p	bar	(p) - 压差 $p_1 - p_2$, 针对 Q	T_1	K	介质温度



盖米阀门（中国）有限公司

地址：上海市闵行区莘庄工业园区
北横沙河路 518 号 (201108)
电话：021-24099878
Email: info@gemue.com.cn

盖米中国北京分公司

地址：北京市朝阳区曙光西里甲 1 号
第三置业大厦 B 座 503 室 (100028)
电话：010-58222905/2906/2907
传真：010-58222908
Email: gemuebj@gemue.com.cn

盖米中国广州分公司

地址：广州市天河区黄埔大道西 76 号
盈隆广场 706 室 (510623)
电话：020-38391009/1019/1010
传真：020-38390722
Email: gemuegz@gemue.com.cn

盖米中国成都分公司

地址：四川省成都市高新区天府大道中段
天府三街新希望国际大厦 B 座 2310
(610041)
电话：028-85977408
传真：028-85977452
Email: gemuecd@gemue.com.cn

盖米中国沈阳分公司

地址：辽宁省沈阳市沈河区惠工街 10 号
卓越大厦 907 室 (110013)
电话：024-23188032
传真：024-23180786
Email: gemuesy@gemue.com.cn



技术服务热线：400 820 4286
售后服务信箱：service@gemue.com.cn



盖米阀门
世界 APP



盖米阀门
官方微信



www.gemue.com.cn

2018 年 10 月版