

## WhisperFlo® 气动衰减内件

Fisher WhisperFlo®内件为需要大幅降噪的工况场合提供了巧妙的解决方案。

装有 WhisperFlo 阀笼(图 1)的控制阀可以使高压降水蒸气或气体的工况场合的气动噪音得到大幅度的衰减。一个配有 WhisperFlo 阀笼的控制阀可以将噪音减少达 40dBA。对于特定场合,可以减少 50dBA。

### 特征

**高性能**——采用 WhisperFlo 内件可以为那些极需降低噪音的场合提供明显的改善。特别是对于那些采用传统措施不能达到降噪要求的场合,更应该考虑采用 WhisperFlo 内件。

**易于维修**——可快速更换的内件让用户能在不将阀体从生产线上拆下的情况下对阀笼进行快速方便的检查。WhisperFlo 内件和标准的控制阀内件可以通用互换。

**长久的内件寿命**——经硬化处理的结构材料具有优良的耐磨性能。三维空间流道设计使流体的能量分布在多个点上以达到平衡能量衰减的目的。

**大流量**——在行程相同,阀口大小一样的情况下,装有 WhisperFlo 内件的阀门要比采用曲折流道设计的传统阀门具有更大的流量。

**改造简单**——标准化的阀口尺寸使得对现有阀门改造起来方便简单。



WhisperFlo TRIM

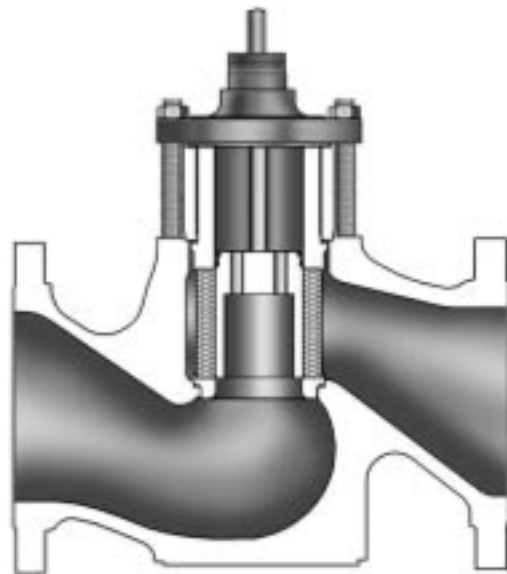


图 1. 装有 WhisperFlo 气动内件的典型阀门



## Whisperflo 内件

表 1. 初始 WhisperFlo 气动标准阀笼(分为 X, Y 和 Z 级别)

阀门类型	阀门尺寸	阀口直径		最大阀塞行程		ANSI CLASS
		mm	英寸	mm	英寸	
空气动力气体						
easy-e®	4	87	3-7/16	76	3	600
	6X4	87	3-7/16	102	4	
	8X4	87	3-7/16	102	4	
	6	136	5-3/8	76	3	
	8X6	136	5-3/8	127	5	
	12X6	136	5-3/8	165	6.5	
	8	178	7	152	6	
	10X8	178	7	152	6	
	12X8	178	7	203	8	
	12	279	11	203	8	
	16X12	279	11	203	8	
	16	375	14-3/4	203	8	
	20X16	375	14-3/4	276	10-7/8	
	24X20	375	14-3/4	378	14-7/8	
	20	464	18-1/4	378	14-7/8	
	24X20	464	18-1/4	378	14-7/8	

## 注 意

费希尔不对任何产品的选择、使用或  
 维修承担责任，正确选择、使用和维修  
 任何费希尔产品的责任由买方和最终用  
 户单独承担。

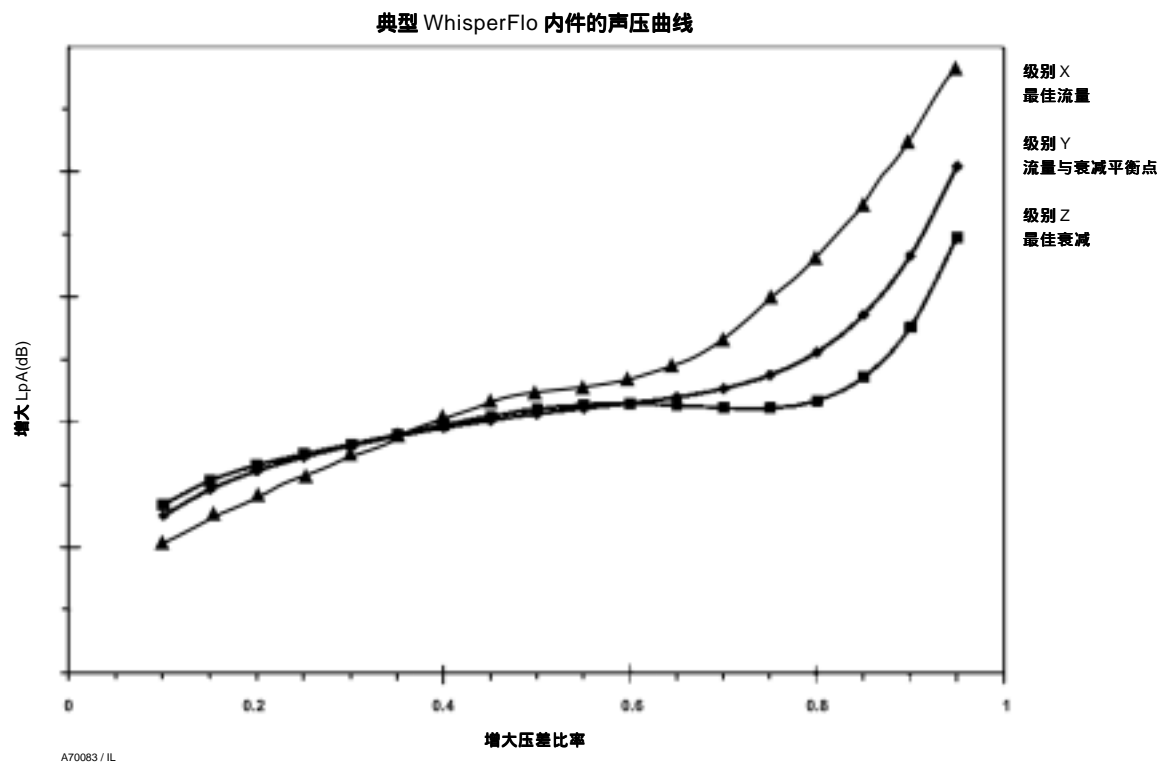


图 2. WhisperFlo  $\Delta P/P_1$  范围

# Whisperflo 内件

## 规格

### 可用配置

见表 1

### 内件材料和选用

316L 不锈钢

410 不锈钢

其它材料取决于相应工况场合

参见相应阀门说明书

### 压力 / 温度等级

-29~427°C (-20~800°F)

其它情况取决于相应工况

详细完整的信息请参见相应阀门说明书

### 最大压差

按照相应阀门说明书中给出的值，除了受限于表 1 中给出的 WhisperFlo  $\Delta P/P_1$  最大值。

(工况中的限制值是根据对最大 WhisperFlo  $\Delta P/P_1$  比值来计算的。对给定的阀笼等级，如果工况条件超过了 WhisperFlo  $\Delta P/P_1$  比值的最佳范围，就会导致噪音级别升高)

### WhisperFlo 气动内件压力等级<sup>(1)</sup>

最大压降<sup>(2)</sup>可达 3600 psi

### 速度极限值

WhisperFlo 内件设计流速极限值将 0.3 马赫作为推

荐采用的出口流速极限值。如果出口流速更高，那么就要对噪音预测进行修正。

### 流量特性

线性(如需缩口的线性阀笼或特性化阀笼，请联系费希尔销售办事处)

### 可调范围

100 : 1

### 流向

**标准：**向上流动——通过阀座密封圈，从阀笼孔口流出。

### 噪音衰减

最大约为 -40 dBA，取决于按照 IEC534-8-3 计算程序算出的  $\Delta P/P_1$  比值。

WhisperFlo X, Y 和 Z 级别是按照一个特定的  $\Delta P/P_1$  比值范围最优化得到的，但每种设计都可以在整个  $\Delta P/P_1$  比值范围内有效。(见图 2)

### 选型系数

见目录 12, 第 1 节

### 密封等级

IV 级

其它情况取决于相应工况要求

参见相应阀门说明书

1. 作用在工况场合中的其它压力。  
2. 不要超过阀体组件的压差极限值。

WhisperFlo, easy-e 和 Fisher 是费希尔控制设备国际有限公司 - 艾默生过程管理有限公司的一个分部拥有的标记。EMERSON 标记是艾默生电气公司拥有的商标和服务标记。所有其它标记是其各自拥有者的财产。

本出版物的内容仅供参考而已。尽管我们尽一切努力确保内容的准确性，但这些内容不应被看作是对本书所介绍的产品或服务、或者它们的使用或适用性的或明或暗的证明或担保。我们保留在任何时候修改或改进该产品的设计或规格的权利而无需通知各方。

费希尔公司不承担对任何产品选型、使用和维护的责任。对任何费希尔公司产品的正确选型、使用和维护的责任只能由购买者和最终用户承担。

### 艾默生过程控制有限公司

索取资料请联系费希尔阀门部  
北京市雅宝路 10 号凯威大厦 13 层  
P.C.100020  
Tel: 010 5821 1188  
Fax: 010 8562 2944  
www.Fisher.com