

## 丝扣三通/三通阀

Fig. 5815/35

### 阀门规范:

螺纹符合: ISO 7/1 (Rp...)  
 尺寸范围: 15mm(1/2")~50mm(2")  
 测试标准: GB/T13927

### 技术参数:

公称压力: 25 bar。  
 规格尺寸: DN15~DN50  
 流量: 2.5~40 m<sup>3</sup>/h  
 试验压力: 壳体: 37.5bar / 密封: 27.5bar  
 泄漏率: 直通: 0~0.02%Kvs 旁通: 0.5 ~ 2 %  
 介质: 水、蒸汽、热导油...  
 介质PH值: 最小7, 最大10  
 介质温度: -20~140°C  
 行程: 20mm  
 配套执行器: ESX/ESV系列

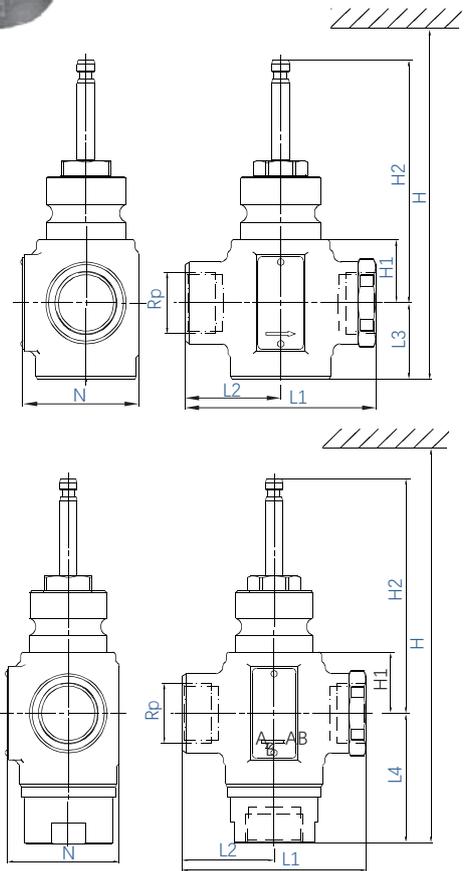
### 材料规格:

部件	材料	材料
阀体	不锈钢	SS304
阀芯	不锈钢	SS304
阀杆	不锈钢	SS304
密封环	不锈钢	SS304
O型圈	EPDM	

### 规格尺寸:

	DN	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H+ESX	G(Inch)	N	Kvs(m <sup>3</sup> /h)
Fig.5815/35.15	15	90	45	68	40	26	122.5	> 450	Rp 3/4"	60	4
Fig.5815/35.20	20	90	45	69	40	26	122.5		Rp 1/2"	60	6.3
Fig.5815/35.25	25	105	52.5	73.5	41	34	130.5	> 460	Rp 1"	64	10
Fig.5815/35.32	32	115	57.5	74	41	34	130.5		Rp 1 1/4"	87	16
Fig.5815/35.40	40	130	65	84	46	46	142.5	> 470	Rp 1 1/2"	108	25
Fig.5815/35.50	50	150	75	98	56	46	142.5		Rp 2"	120	40

### 阀门图例:



### 型号概要:

二通阀	三通阀	DN	kvs [m <sup>3</sup> /h]	ESX...			
				$\Delta P_{max}$ [kPa]	$\Delta P_{max}^{1)}$ [kPa]	$\Delta P_s^{2)}$ [kPa]	Sv
Fig.5815.15	Fig.5835.15	15	4.0	400	100	1600	> 50
Fig.5815.25	Fig.5835.25	25	10				> 100
Fig.5815.40	Fig.5835.40	40	25			1250	
						750	
				300		400	

DN = 公称直径

$k_{vs}$  = 额定流量。定义为当阀门全开时、阀门前后压差为100kPa时，5~30°C的水每小时流过阀门的立方米数。

Sv = 可调比  $k_{vs}/k_{vr}$ 。符合 VDI 2173标准。

$k_{vr}$  = 在压差为100kPa (1bar)时，还保持调节特性的最低流量。

1) 对三通阀作分流时，建议 $\Delta P_{max}$ 为100kPa。若忽略噪音， $\Delta P_{max}$ 值与合流时相同。

2) 只对二通阀有效

$\Delta P_{max}$  = 在整个行程范围内可以保持正常工作时，阀门两端的最大允许差压

$\Delta P_s$  = 保证执行器可安全关闭的前提下，阀门两端的最大允许差压(关闭压力)。

### 附件及订货:

电动杆加热元件, AC 24 V, 介质温度低于0°C时需选用。订货时，请指定数量、品名和型号。

执行器ESX...单独订货。

例如 6只 三通阀型号 Fig.5835.25 DN25

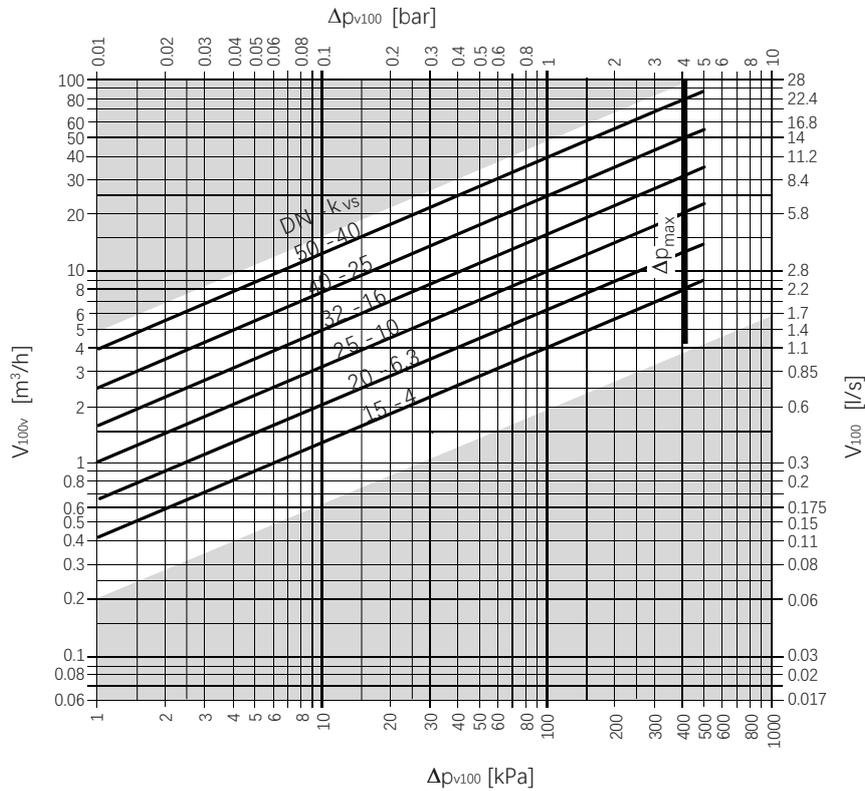
阀门、执行器分开包装和供货。

### 执行器概览:

执行器	工作电压	控制信号	弹簧复位功能	定位时间	驱动方式	驱动力
ESX01-31	AC 230 V	3-位	无	0.33mm/s	电动	1000 N
ESX01-11	AC 24 V	3-位	无	0.33mm/s		
ESX01-16	AC 24 V	DC 0~10 V	无	0.33mm/s		

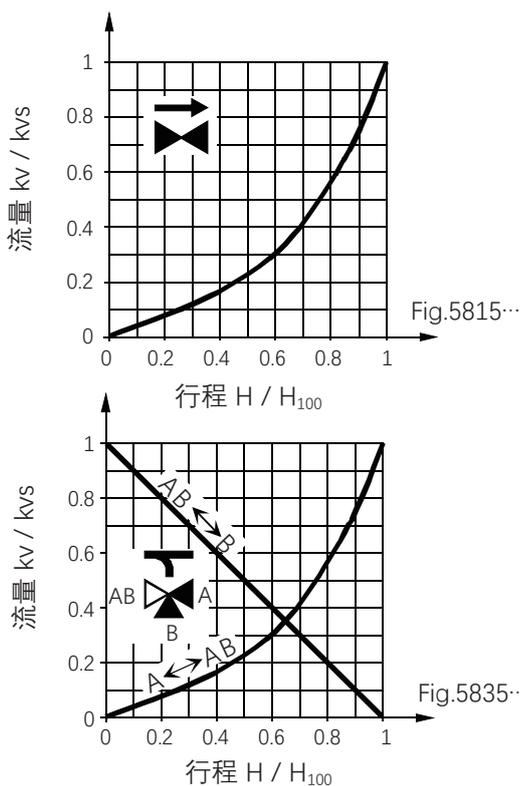
执行器	工作电压	控制信号	弹簧复位功能	定位时间	驱动方式	驱动力
ESV01-31	AC 230 V	3-位	无/有	0.26mm/s	电动	1000 N
ESV01-11	AC 24 V	3-位	无/有	0.26mm/s		
ESV01-16	AC 24 V	DC 0~10 V	无/有	0.26mm/s		

### 流量曲线图:

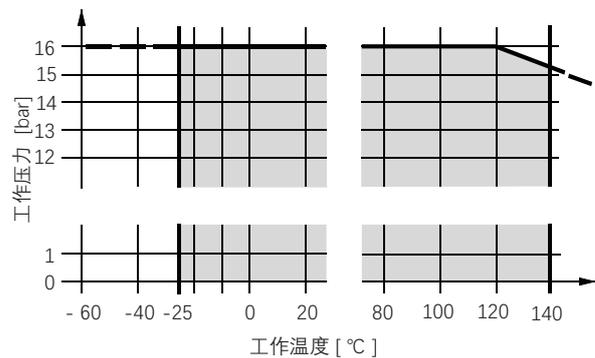


$\Delta p_{v100}$  = 阀门全开时的阀门前后压差  
 $V_{100}$  = 阀门全开( $H_{100}$ )时的流量  
 100 kPa = 1 bar  $\approx$  10 mWG  
 1 m<sup>3</sup>/h = 0.278 l/s 水温为 20 °C

### 流量特性:



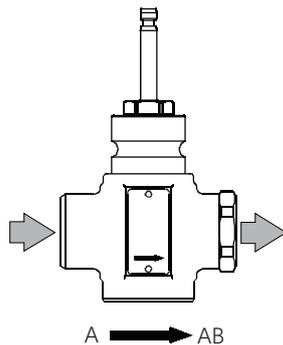
### 工作压力和温度:



工作压力范围符合 ISO 7268 和 EN 1333 标准  
 工作温度范围(-25 ~ +140 °C)符合 DIN 4747 和 DIN 3158 标准

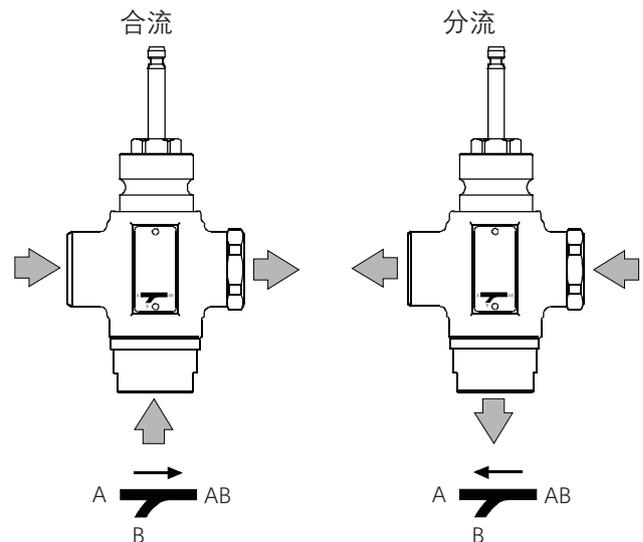
### 阀体设计:

Fig.5815...



⚠ 二通阀不可拆下阀底盲板当作三通阀使用。

Fig.58351...



AB = 100 %  
A = 0...100 %  
B = 100...0 %

### 注意事项:

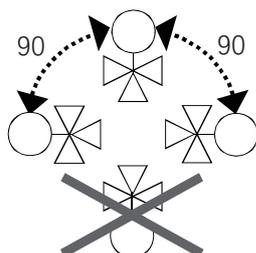
**工程** 建议安装在回水管上，因为在供暖系统中，回水管的温度较低,这样可以延长阀芯密封材料的寿命。  
水质要求符合VDI 2035标准。

⚠ 建议在阀门前安装过滤器增加阀门安全功能。

⚠ 介质温度低于0 °C时，要使用电子阀杆加热元件来防止密封套内的阀杆冻结。  
为安全起见，该加热元件的工作电压设计为24伏，功率为30瓦。  
Fig.6371...三通阀优先作合流阀用。

**安装** 阀门和执行器可以简单地在安装位置上组装起来。即不需要特殊的工具，也不需要做任何调整。  
阀供货时附有安装说明书。

**安装位置**



### 型号概要:

#### 介质流向

安装时，注意阀门上的水流方向标记：



#### 调试



只有在执行器已经正确安装完毕后可以调试阀门。



#### 维修



对于执行器进行的维修时，应遵循以下顺序：首先关掉水泵并切断水泵电源；关闭截止阀，排空管内的水以降低管内的压力，使水管（热水管）自然冷却。从接线端上拆除电气接线。注意在对阀门再次调试前需先正确安装执行器。  
在水管已降压和完全冷却，并切阀杆表面无损的情况下，可以直接更换阀杆密封而无需拆下阀体。如果发现阀杆已损坏，则需要更换整个阀杆-阀塞组件。请我司联系。

#### 处理



在报废处理前，阀门必须拆分成各种分类的材料部件。  
遵守所有地方和行业环保法规。

#### 保证

有关阀门的技术数据仅适用于“设备组合”中所列出的执行器配套使用情况。  
使用第三方制造商生产的执行器，阀门将不给予任何保证承诺。

### 技术数据及运行数据:

PN (耐压) 等级	PN25
阀门的流量特性	
直通	线性
0 ... 30 %	
30 ... 100 %	$n_{gl} = 3$ 符合 VDI / VDE 2173标准
旁通 (Fig.5835...)	
0 ... 100 %	线性
漏泄率	依照 DIN EN 1349标准
直通	kvs 值 0 ~ 0.02 %
旁通 (Fig.5835...)	kvs 值 0.5 ~ 2 %
允许介质	冷却水、冷冻水、低温热水和防冻水 建议：水要经过处理，达到VDI 2035标准
介质温度	-25 ~ +140 °C
可调比Sv	> 50 (DN15), > 100 (DN ≥ 20)
允许工作压力	2500 kPa (25bar), ISO 7268 / EN 1333
行程	20 mm