

Climate  
Control

IMI TA

# TA-BVS 240/243



**平衡阀**  
不锈钢，高耐介质性

# TA-BVS 240/243

一款不锈钢材质并拥有精确水力性能的平衡阀，应用范围相当广泛。TA-BVS有法兰式和焊接式可选，是工业应用和高温应用时的理想选择。

## 关键特性

### 易于操作

DN 15-50配备精密控制手轮，使平衡阀锁定在一个设定值上，使阀门易于调整。DN 65-150配备可拆卸手柄，确保精确和直接的平衡。DN 200及以上配备手动涡轮。

### 测量口

可进行简捷，精确平衡。

### 不锈钢

高耐介质性和更长的阀门寿命。



## 技术说明

### 应用：

供热制冷系统

### 功能：

平衡  
预设定  
测量  
关断

### 尺寸：

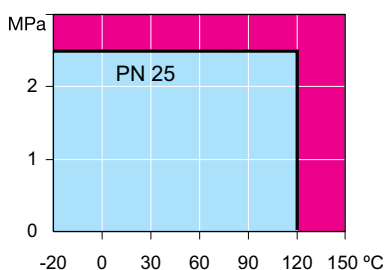
DN 15-250

### 压力等级：

阀体：  
DN 15-250: PN 25  
法兰盘：  
DN 15-50: PN 25 (也适用PN 10, 16和40法兰盘)  
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25和40可按需提供)

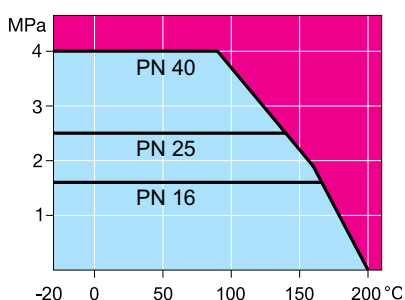
### 温度：

DN 15-50:  
最高工作温度: 120°C  
最低工作温度: -20°C



**注意！** 不可用于蒸汽介质。  
低于-20°C时请联系IMI。

DN 65及以上:  
最高工作温度: 200°C  
最低工作温度: -20°C



**注意！** 不可用于蒸汽介质。  
低于-20°C时请联系IMI。

### 介质：

洁净介质。也适用于工业系统，如工艺用水或乙二醇。  
根据使用EPDM O型圈的要求，也可用于含防冻液、乙醇或甲醇的介质。请联系IMI了解更多信息。

### 泄漏率：

A (EN 12266-1)

### 材质：

阀体: 不锈钢X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)  
球芯: 不锈钢X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50也是PA-GF30。  
球芯密封: 硬化PTFE+GF  
阀杆: 不锈钢X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)  
阀杆密封: FPM和NBR  
测量口: 不锈钢X8CrNiS18-9 (EN 1.4305)。(选修的, 不锈钢X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404))。  
手轮 (DN 15-50): PA-GF50  
手柄 (DN 65-150): 镀锌钢  
DN 200-250带涡轮。

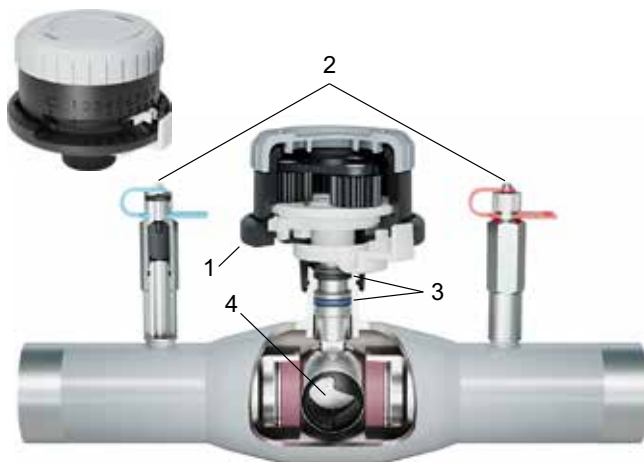
### 标识：

阀体和法兰: 追溯号。  
阀体标识: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), 材质, 最高温度, 产品编号和流向箭头。  
\*) 阀体已登记

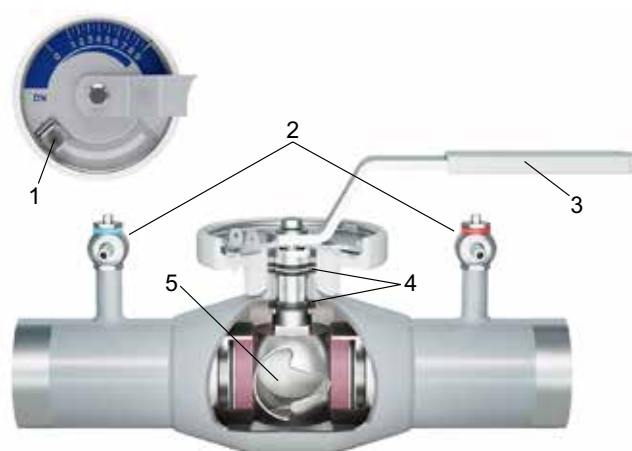
### 法兰盘：

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## 结构



1. 精密控制手轮
2. 自密封测量口
3. 双O型圈，上部O型圈可在运行时更换
4. 带W型口流管的球体。阀门等百分比特性曲线

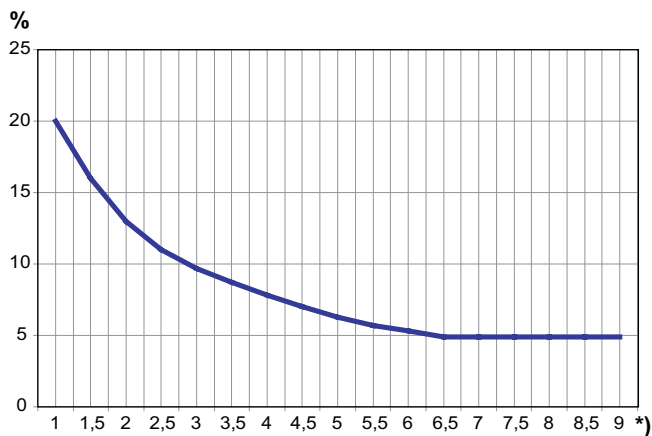


1. 锁紧螺钉
2. 测量口
3. 可移除手柄
4. 双O型圈，上部O型圈可在运行时更换
5. 带W型口流管的球体。阀门等百分比特性曲线

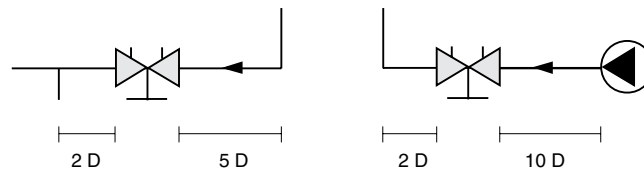
## 测量精度

### 不同设定下的流量偏差

曲线在阀门与一般管道部件连用时有有效，避免在阀门前直接安装龙头或水泵。



\*) 预设值



D=阀门口径

## 选型

已知设计流量和设计压差  $\Delta p$  时，可用公式或图表计算Kv值。

$$K_v = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/h, } \Delta p \text{ kPa}$$

$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

## Kv值

**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15–50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡调试仪（TA-SCOPE）中，DN 15–50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。

预设值	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	–	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11	0,20	0,77	0,85	1,29	3,10	6,34	10,2	16,3	24,3	35,5	51,1	90,0

3	0,18	0,30	1,10	1,21	1,84	4,02	7,92	13,1	20,1	30,6	44,3	63,8	110
3,5	0,25	0,45	1,41	1,67	2,47	5,11	9,78	16,1	24,5	37,8	55,1	79,3	140
4	0,33	0,63	1,80	2,17	3,29	6,48	11,6	19,1	28,8	45,0	65,9	95,0	165
4,5	0,45	0,83	2,29	2,68	4,19	8,20	14,2	23,3	35,8	55,3	84,1	121	215

5	0,59	1,02	2,86	3,46	5,44	10,4	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260
5,5	0,72	1,51	3,60	4,50	7,05	13,0	20,9	33,2	51,8	81,7	127	183	325
6	0,90	2,10	4,63	5,89	9,09	16,3	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380
6,5	1,13	2,72	5,62	7,35	11,5	20,4	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500

7	1,42	3,52	6,77	9,14	14,0	24,5	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576
7,5	1,70	4,39	8,35	11,0	17,1	29,3	39,8	64,6	113	177	290	417	740
8	2,04	5,40	9,96	12,9	20,2	34,1	45,7	75,6	137	209	338	486	866
8,5	2,32	6,66	11,8	15,0	22,8	37,1	53,5	91,8	169	251	400	576	1020
9	2,61	8,18	13,8	17,3	25,1	39,7	61,2	108	216	294	461	660	1170

配备手柄的DN 15–50阀门的旧Kv值。

预设值	DN 15/20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	–	–	0,39	0,60	1,26
1,5	–	0,35	0,57	1,01	1,80
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70
2,5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55

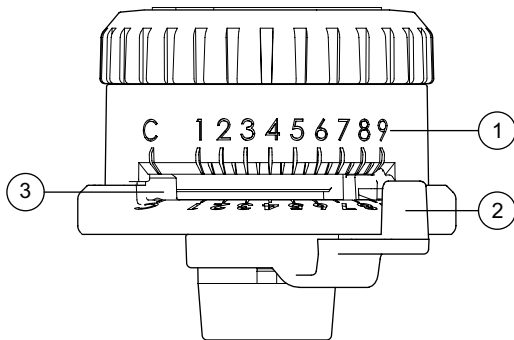
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39
3,5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84
4,5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34

5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83
5,5	1,64	3,50	4,21	7,18	11,9
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,0
6,5	2,64	5,10	5,97	10,2	16,9

7	3,24	6,70	7,27	12,3	19,8
7,5	3,84	7,30	8,64	14,4	23,4
8	4,45	9,30	10,1	17,6	27,0
8,5	5,04	10,0	11,5	20,9	30,6
9	5,83	12,6	13,1	22,6	34,2

## 设置

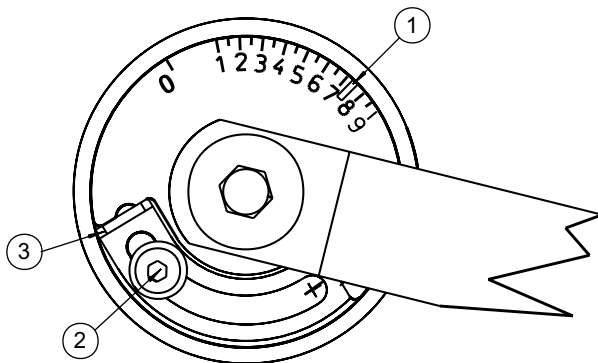
### DN 15–50



1. 将限位器 (2) 设置为指定的预设值 (1)。
2. 调整指针 (3)，使其停留在限位器 (2) 的边缘。

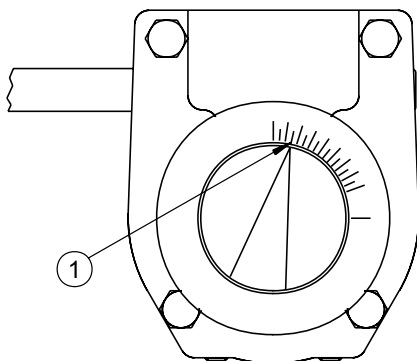
**注：**如果选择预设值C，该阀将作为一个关断阀使用。

### DN 65–150



1. 调整至需要的位置 (1)
2. 拧松限制器上的紧固螺钉 (2)
3. 沿着刻度盘的边缘移动限制器 (3)
4. 拧紧限制器上的紧固螺钉 (2)

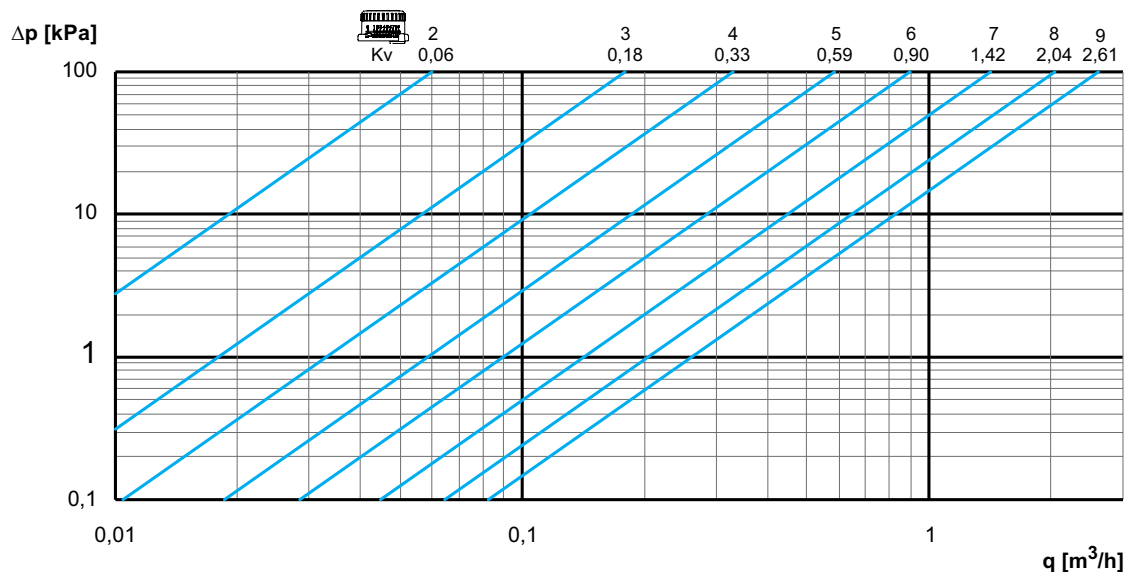
### DN 200–250



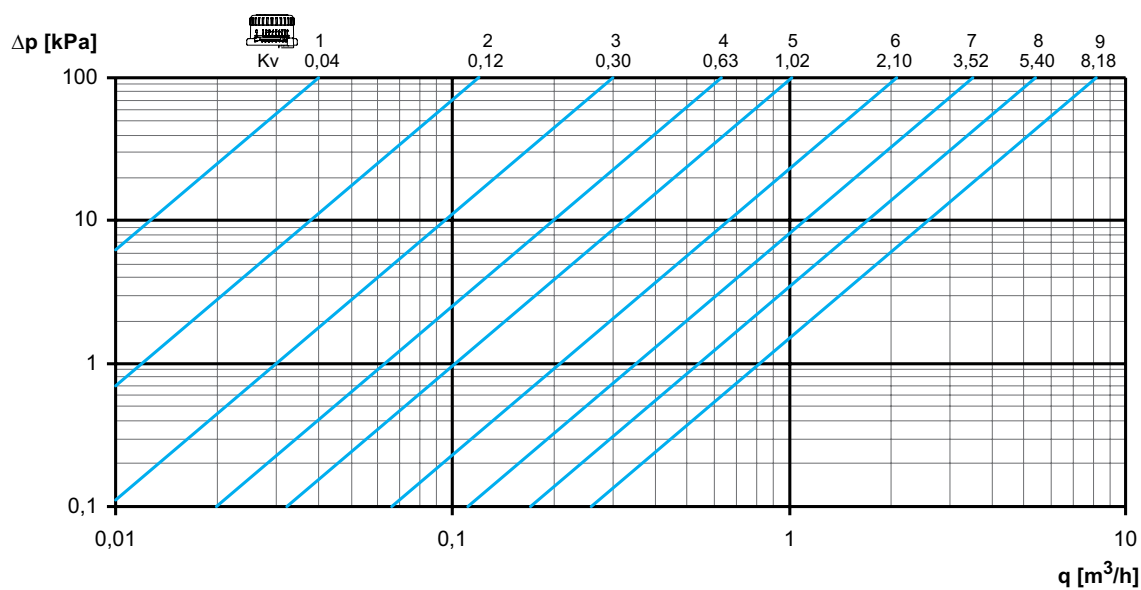
1. 调整至需要的位置 (1)

# 图表

## DN 15

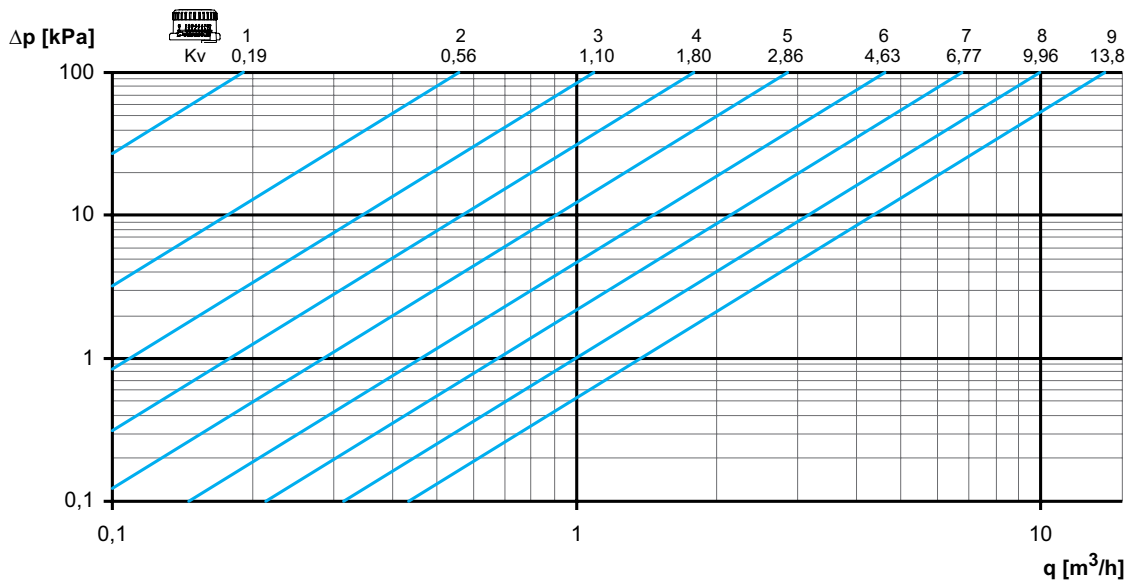


## DN 20

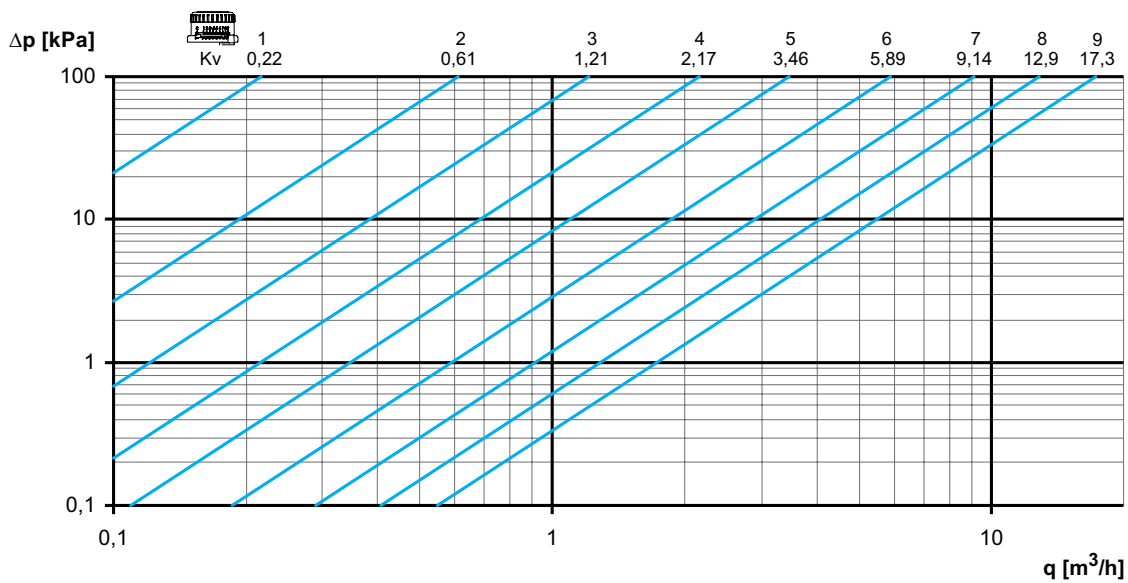


**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15-50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡调试仪（TA-SCOPE）中，DN 15-50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。

## DN 25

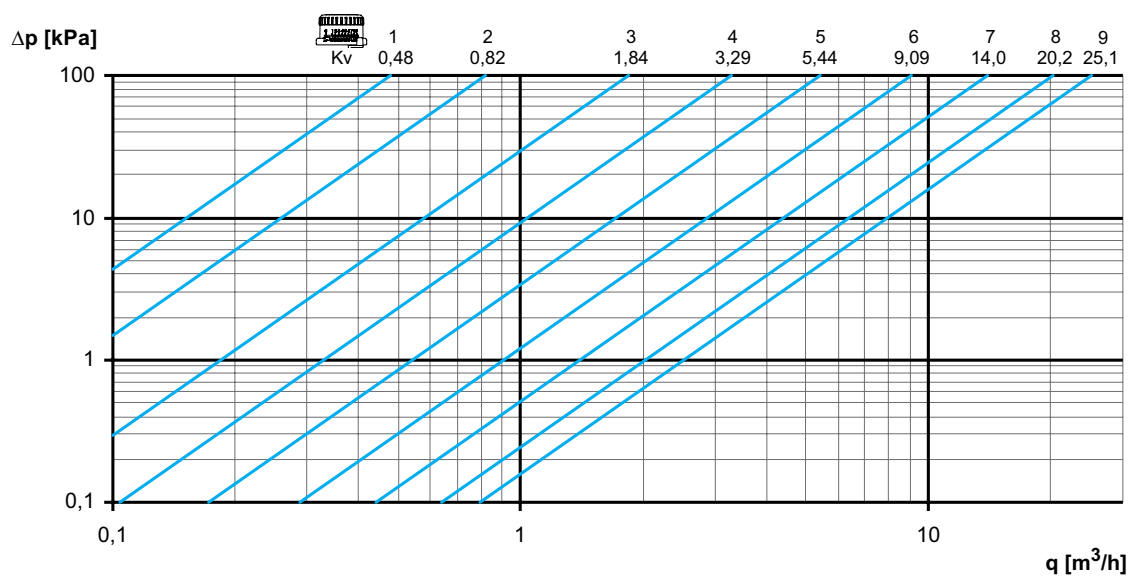


## DN 32

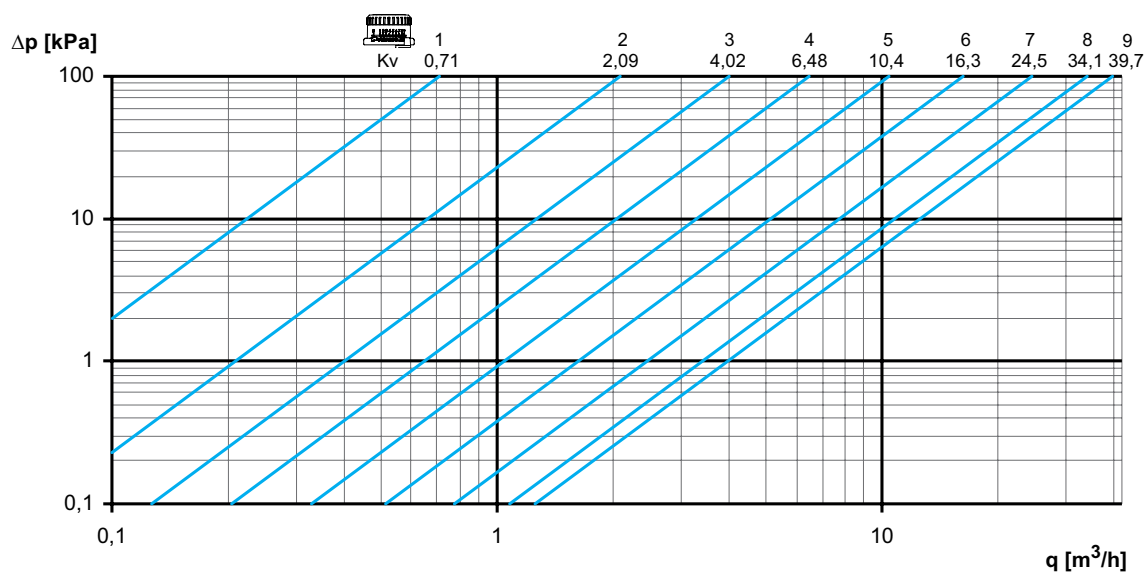


**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15-50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡调试仪（TA-SCOPE）中，DN 15-50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。

## DN 40



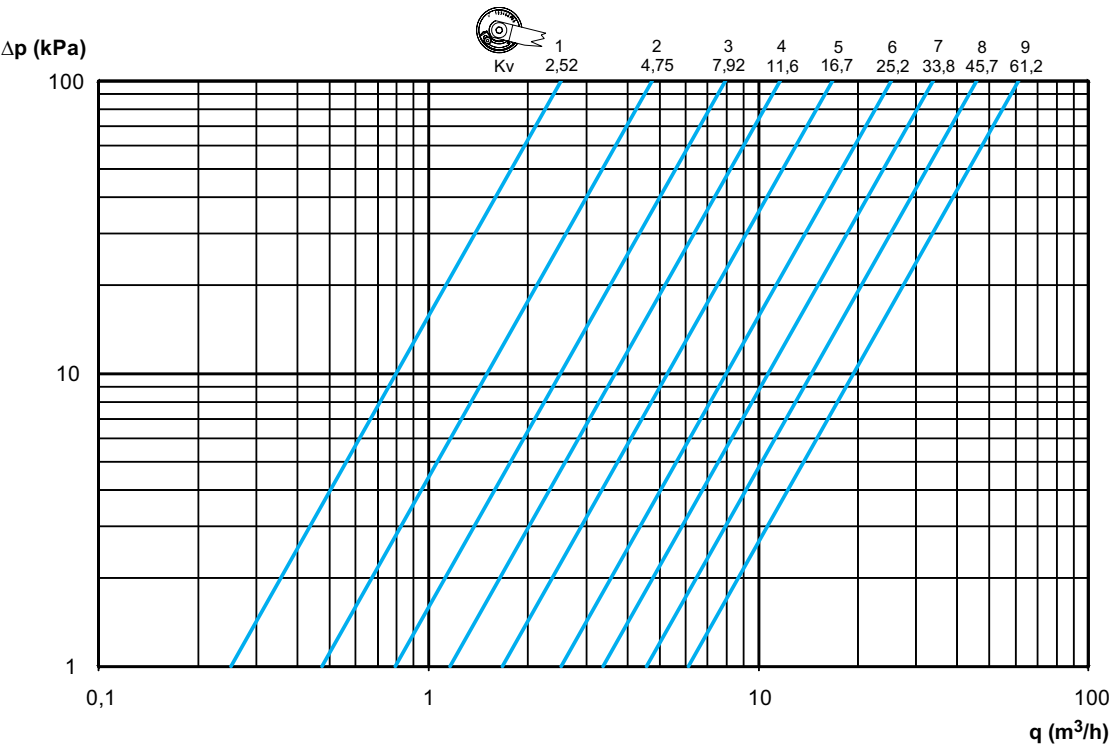
## DN 50



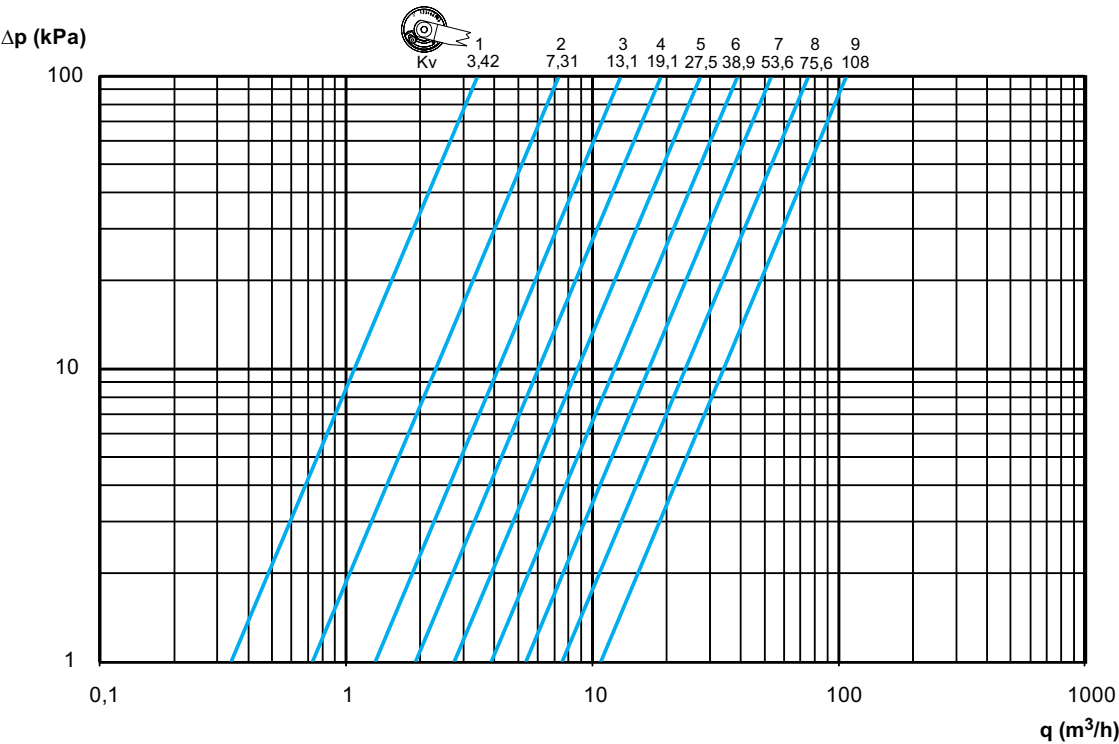
**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15-50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡调试仪（TA-SCOPE）中，DN 15-50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。



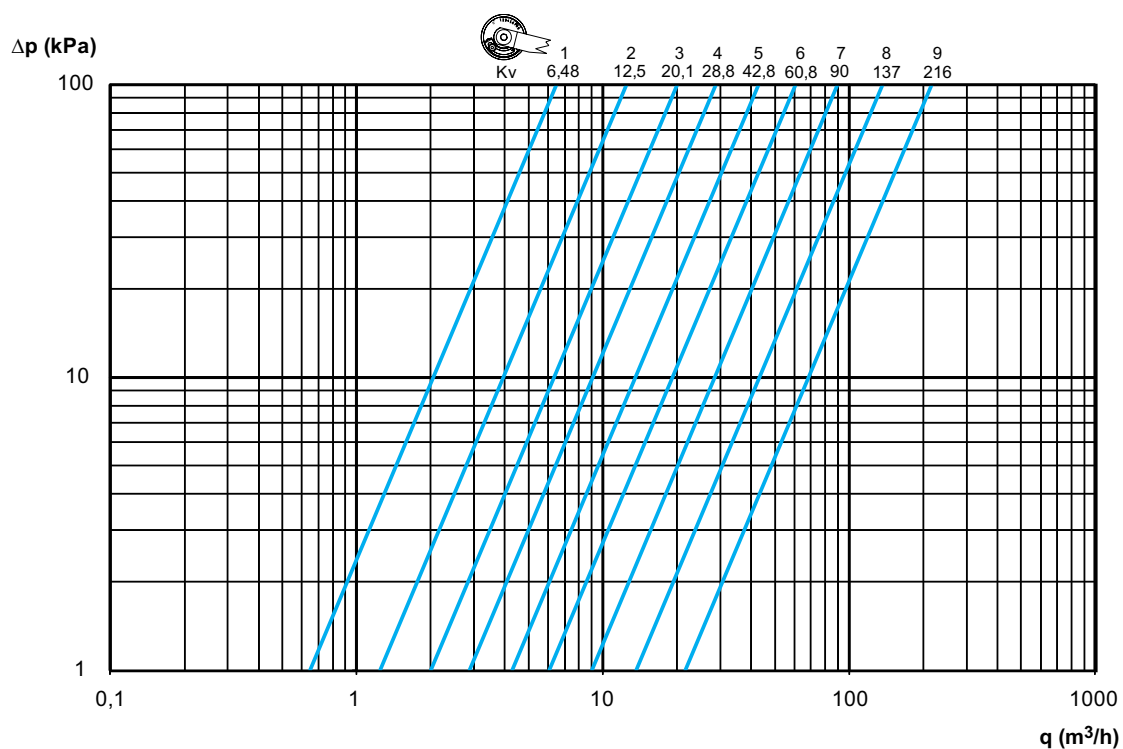
DN 65



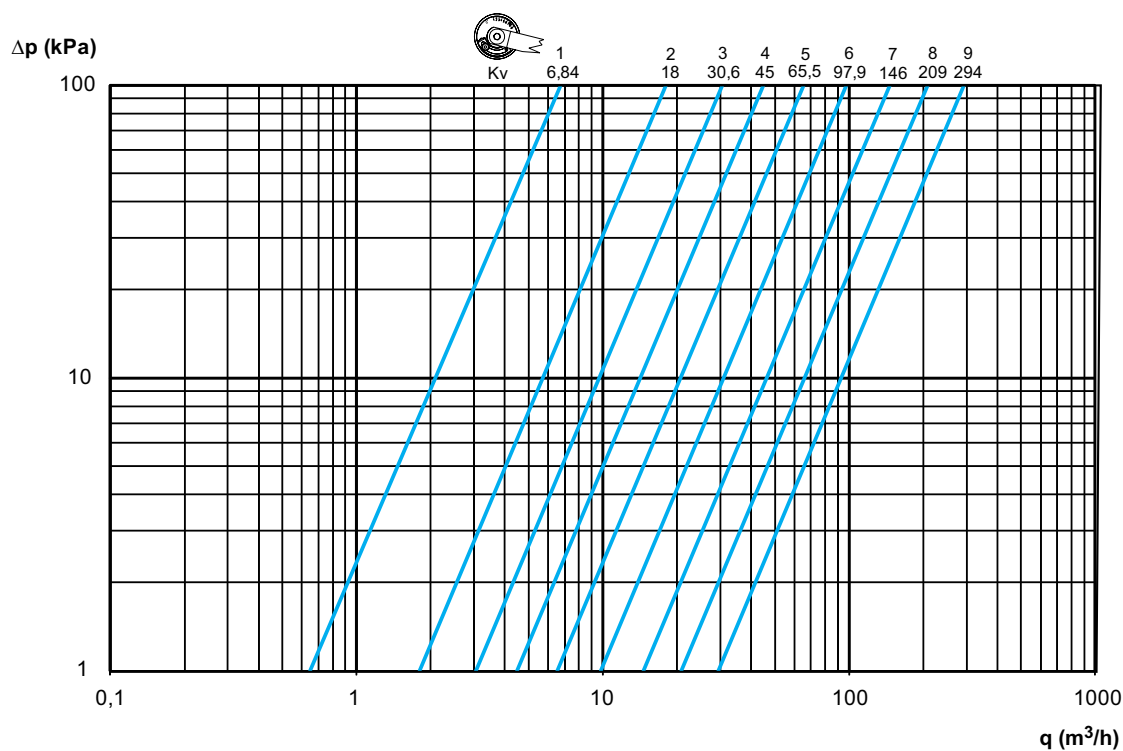
DN 80



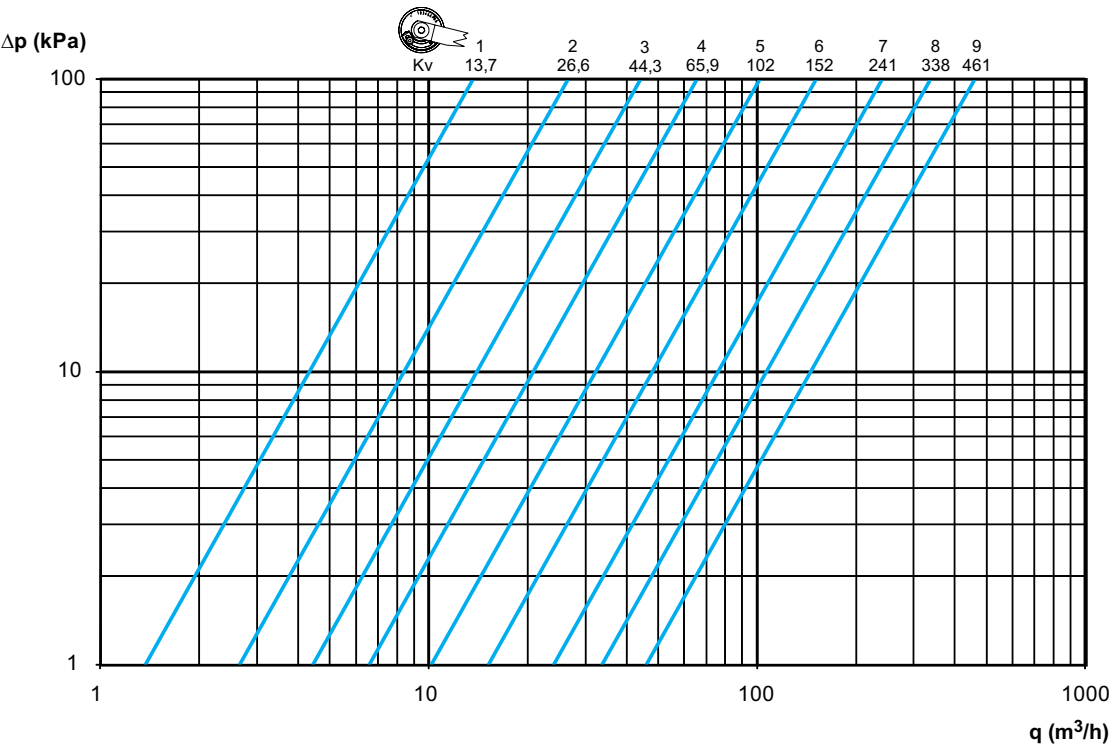
# DN 100



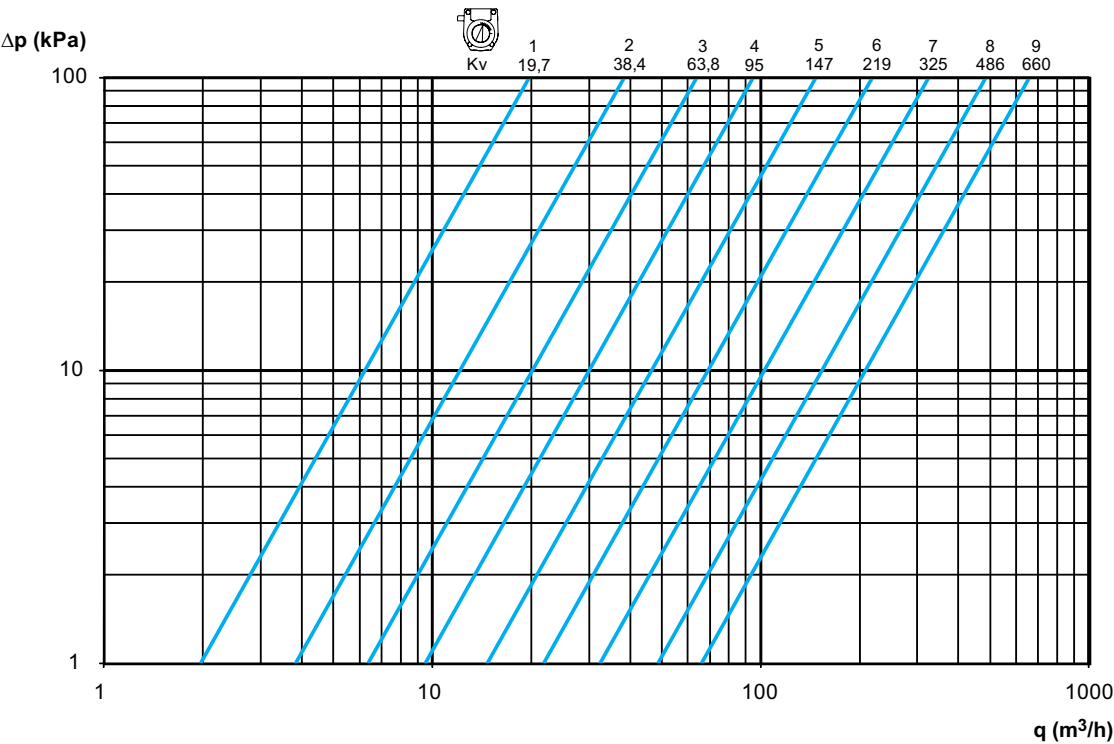
# DN 125



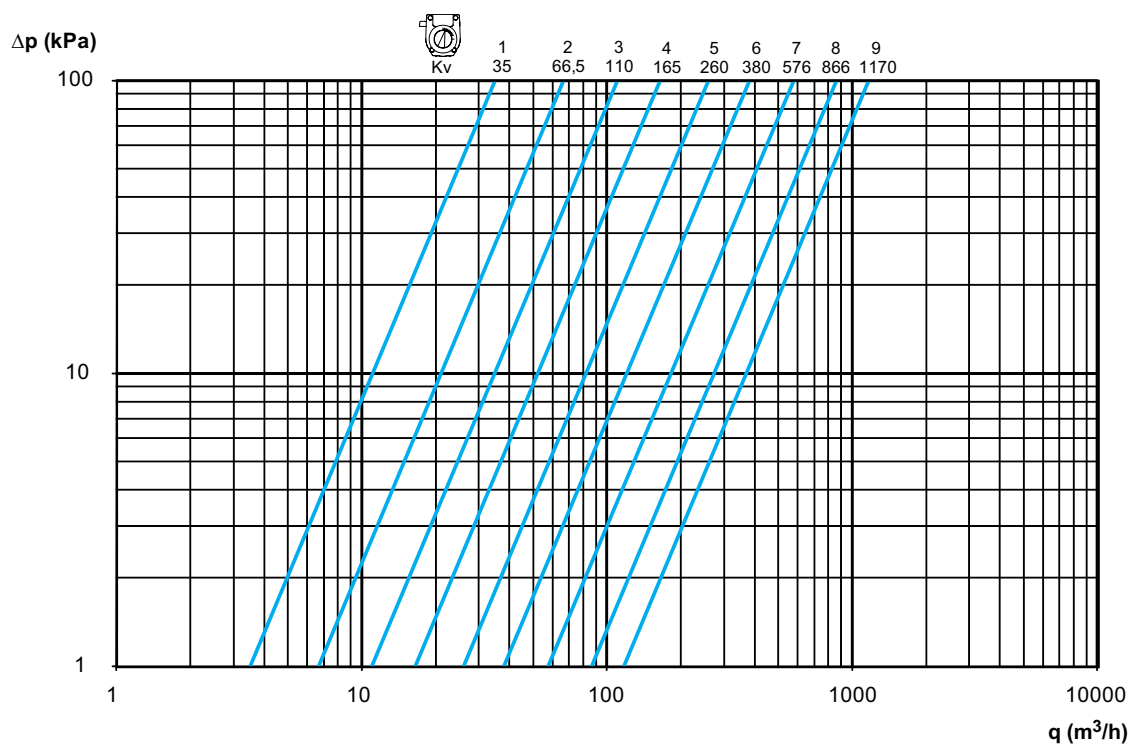
DN 150



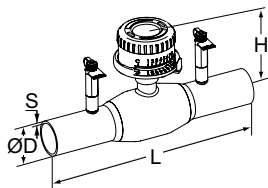
DN 200



# DN 250



## 产品规格



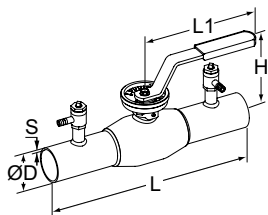
### 焊接式 – DN 15–50

配有精密控制手轮。  
带测量口。

#### PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Kg	产品编号
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050

**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15–50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡测试仪（TA-SCOPE）中，DN 15–50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。

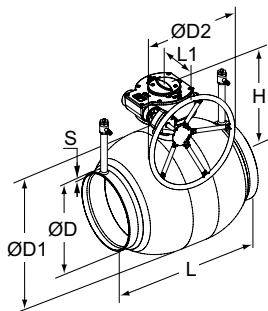


### 焊接式 – DN 65–150

配备可拆卸手柄。  
带测量口。

#### PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	产品编号
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092



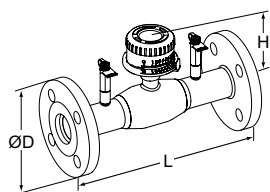
### 焊接式 – DN 200–250

配有涡轮。  
带测量口。

#### PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	产品编号
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094

Kvs为阀门全开，压降为1bar时的流量（单位m³/h）。

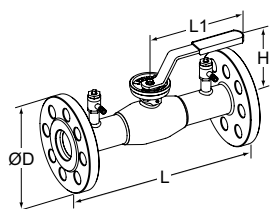
**法兰式 – DN 15-50**

配有精密控制手轮。  
带测量口。

**PN 25**

DN	螺栓孔数目	ØD	L	H	Kvs	Kg	产品编号
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050

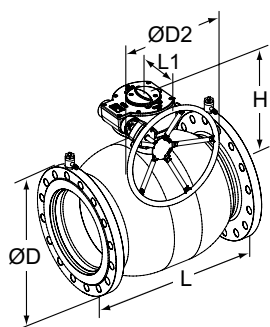
**注：**新的Kv值适用于配备精密控制手轮的DN 15-50阀门。在软件（HySelect, HyTools）和平衡调试仪（TA-SCOPE）中，DN 15-50的TA-BVS被称为TA-BVS\*。  
DN 65及以上的Kv值保持不变。

**法兰式 – DN 65-150**

配备可拆卸手柄。  
带测量口。

**PN 16**

DN	螺栓孔数目	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	产品编号
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092

**法兰式 – DN 200-250**

配有涡轮。  
带测量口。

**PN 16**

DN	螺栓孔数目	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Kg	产品编号
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094

Kvs为阀门全开，压降为1bar时的流量（单位m³/h）。