

# VSHB系列静态平衡阀

## 应用

霍尼韦尔VSHB系列静态平衡阀通过手轮调节和配套的调试仪表，可以进行精确的流量预调节。在供热和中央空调系统中可以精确预设设定水管路的最大流量值，避免水管路过流和欠流，实现水系统静态水力平衡。

霍尼韦尔VSHB系列静态平衡阀主要安装在暖通空调水系统的立管、支干管道以及末端设备水管路中，也可应用于其他的相同或相似功能需求的场合。

## 基本参数

|         |                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 承压等级和口径 | PN16: DN50-DN500<br>PN25: DN15-DN50, DN65-DN500                                                   |
| 适用介质    | 冷/热水，最高50%乙二醇溶液                                                                                   |
| 介质温度    | -25...150°C                                                                                       |
| 流量精度    | ± 10%                                                                                             |
| 主要部件材质  | <b>PN16: DN50-DN500<br/>PN25: DN65-DN500</b><br><br>阀体 球墨铸铁QT450-10<br>阀杆 不锈钢<br>阀芯 不锈钢<br>手轮 压铸铝 |
|         | <b>PN25: DN15-DN50</b><br><br>阀体 黄铜HPb59-1<br>阀杆 黄铜<br>阀芯 黄铜<br>手轮 PA                             |
| 连接方式    | <b>PN25: DN15-DN50</b><br>螺纹连接(ISO7-1)                                                            |
|         | <b>PN16: DN50-DN500<br/>PN25: DN65-DN500</b><br>法兰连接 (ISO7005-2)                                  |



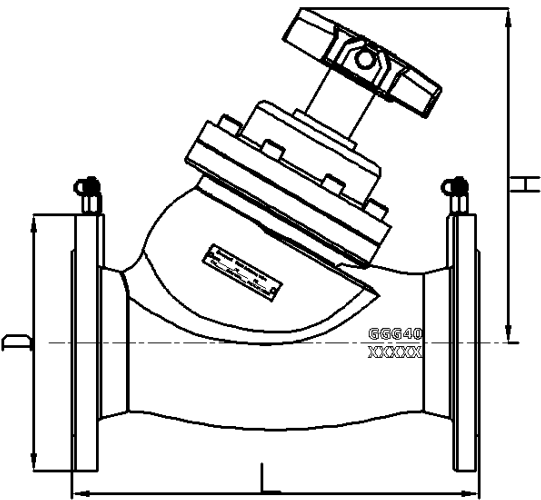
## 特点

- **大Kv值设计**  
大Kv设计，相同流量下，阀门水阻力更低更节能。
- **压力平衡式调节阀芯结构**  
压力平衡式阀芯上下移动式对推力的需求更低，所以无论介质压力高低，均能轻松转动手轮调节或者开关阀门，使调试更轻松，调节精度更高。
- **完全关断设计**  
阀门采用完全关断设计，便于设备调试或者系统检修需要关闭管路时完全关断相应水管路。大口径阀门手轮带有扳手连接孔和配套扳手，实现大口径阀门便捷开关和调节。
- **数字手轮**  
数字手轮上有精确的刻度显示，人性化的读数设计，确保操作人员能够便捷精确的进行平衡调试。
- **自密封测量口**  
使用调试仪通过测量口可进行压差测量，也可以用于排气和泄水。
- **阀体选用高品质材料**  
球墨铸铁阀体选用QT450-10高品质球墨铸铁材料

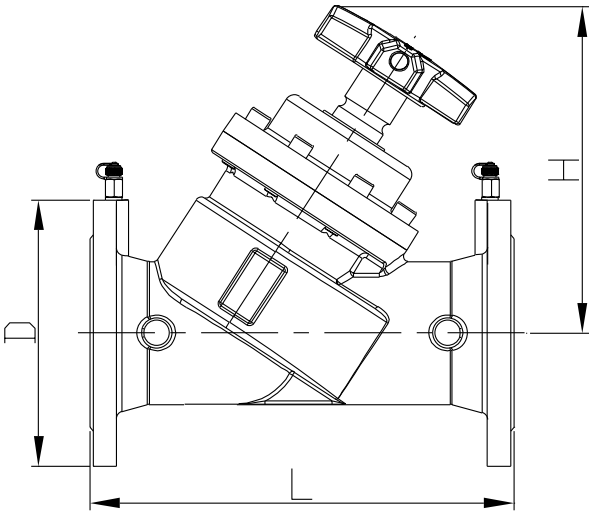
# VSHB系列静态平衡阀

## 产品参数

| 产品型号        | DN    | PN | 连接方式 | Kvs<br>m³/h | D<br>mm | L<br>mm | H<br>mm | 参考重量<br>kg |
|-------------|-------|----|------|-------------|---------|---------|---------|------------|
| VSHB16F-050 | DN50  | 16 | 法兰   | 50          | 165     | 230     | 205     | 11         |
| VSHB16F-065 | DN65  | 16 | 法兰   | 103         | 185     | 290     | 221     | 15         |
| VSHB16F-080 | DN80  | 16 | 法兰   | 149         | 200     | 310     | 257     | 21         |
| VSHB16F-100 | DN100 | 16 | 法兰   | 255         | 220     | 350     | 287     | 32         |
| VSHB16F-125 | DN125 | 16 | 法兰   | 432         | 250     | 400     | 339     | 47         |
| VSHB16F-150 | DN150 | 16 | 法兰   | 646         | 285     | 480     | 412     | 67         |
| VSHB16F-200 | DN200 | 16 | 法兰   | 1067        | 340     | 600     | 513     | 138        |
| VSHB16F-250 | DN250 | 16 | 法兰   | 1631        | 405     | 730     | 569     | 218        |
| VSHB16F-300 | DN300 | 16 | 法兰   | 2228        | 460     | 850     | 650     | 298        |
| VSHB16F-350 | DN350 | 16 | 法兰   | 3204        | 520     | 980     | 759     | 407        |
| VSHB16F-400 | DN400 | 16 | 法兰   | 4850        | 580     | 1100    | 800     | 630        |
| VSHB16F-450 | DN450 | 16 | 法兰   | 7022        | 640     | 1200    | 810     | 885        |
| VSHB16F-500 | DN500 | 16 | 法兰   | 8485        | 715     | 1250    | 900     | 1125       |



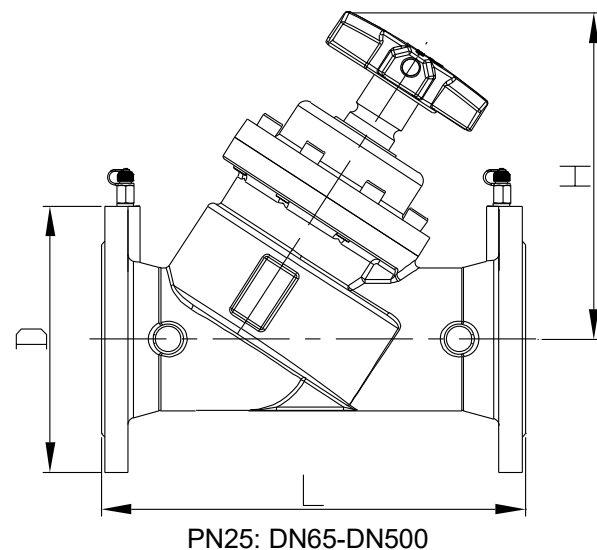
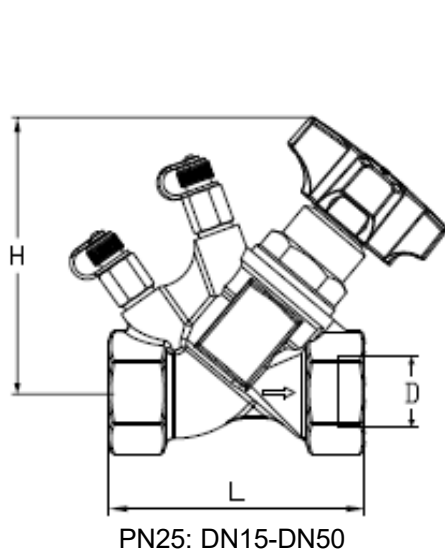
PN16: DN50-DN350



PN16: DN400-DN500

# VSHB系列静态平衡阀

| 产品型号        | DN    | PN | 连接方式 | Kvs m³/h | D mm     | L mm | H mm | 参考重量 kg |
|-------------|-------|----|------|----------|----------|------|------|---------|
| VSHB25R-015 | DN15  | 25 | 螺纹   | 5.8      | Rp1/2"   | 80   | 102  | 0.8     |
| VSHB25R-020 | DN20  | 25 | 螺纹   | 8.0      | Rp3/4"   | 85   | 104  | 0.9     |
| VSHB25R-025 | DN25  | 25 | 螺纹   | 11       | Rp1"     | 98   | 105  | 1.2     |
| VSHB25R-032 | DN32  | 25 | 螺纹   | 17       | Rp1-1/4" | 110  | 115  | 1.6     |
| VSHB25R-040 | DN40  | 25 | 螺纹   | 25       | Rp1-1/2" | 120  | 122  | 2.0     |
| VSHB25R-050 | DN50  | 25 | 螺纹   | 34       | Rp2"     | 150  | 135  | 3.7     |
| VSHB25F-065 | DN65  | 25 | 法兰   | 107      | 185      | 290  | 222  | 15      |
| VSHB25F-080 | DN80  | 25 | 法兰   | 145      | 200      | 310  | 257  | 21      |
| VSHB25F-100 | DN100 | 25 | 法兰   | 259      | 235      | 350  | 275  | 32      |
| VSHB25F-125 | DN125 | 25 | 法兰   | 430      | 270      | 400  | 332  | 47      |
| VSHB25F-150 | DN150 | 25 | 法兰   | 647      | 300      | 480  | 396  | 67      |
| VSHB25F-200 | DN200 | 25 | 法兰   | 1085     | 360      | 600  | 498  | 126     |
| VSHB25F-250 | DN250 | 25 | 法兰   | 1630     | 425      | 730  | 555  | 200     |
| VSHB25F-300 | DN300 | 25 | 法兰   | 2495     | 485      | 850  | 630  | 330     |
| VSHB25F-350 | DN350 | 25 | 法兰   | 3229     | 555      | 980  | 733  | 450     |
| VSHB25F-400 | DN400 | 25 | 法兰   | 4850     | 620      | 1100 | 800  | 650     |
| VSHB25F-450 | DN450 | 25 | 法兰   | 7033     | 670      | 1200 | 810  | 900     |
| VSHB25F-500 | DN500 | 25 | 法兰   | 8485     | 730      | 1250 | 900  | 1150    |

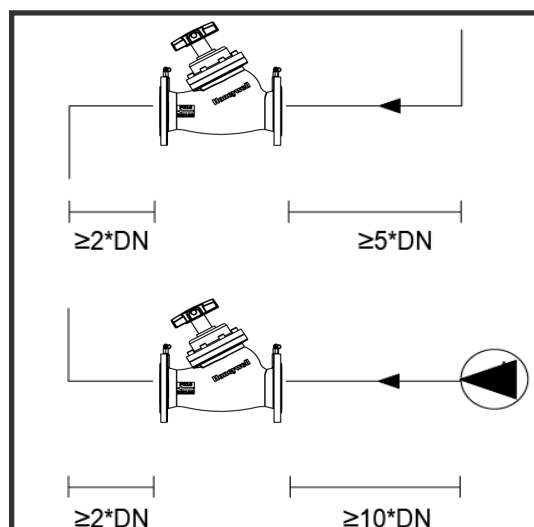


## 静态平衡阀安装

VSHB系列静态平衡阀安装时，水流方向必须与阀体上的流向箭头一致。

为了避免水流不稳定对测量精度产生影响，要求阀门安装时在进口端和出口端均保留一定长度的直管段，详见右图所示。

特别注意：如果进口侧紧邻水泵，则直管段至少保证10DN（DN为管道公称直径）以上。否则调试精度难保证，误差比较大。



## 静态平衡阀预设方法

VSHB系列静态平衡阀调试完毕后，会得到最终静态平衡阀的预设值（即Kv值及对应的手轮数值），这时需要对手轮进行锁定，防止各种原因造成预设值变化，而影响系统的平衡。

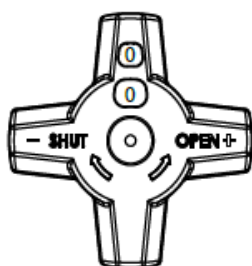
### 设置方法

1. 先将阀门关闭，如图，**关闭状态**对应的手轮数值为0.0；
2. 开启阀门至预设值，例如预设值为6.8(手轮大圈数靠外，小圈数靠内)，将手轮转至如图**设置状态**。
3. 转动完毕后，如图**锁定状态**，将配套的六角扳手插入手轮中间的圆孔，顺时针旋转拧死。

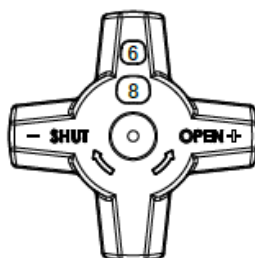
### 检查方法

设置完毕后，需要对设定值进行检查：

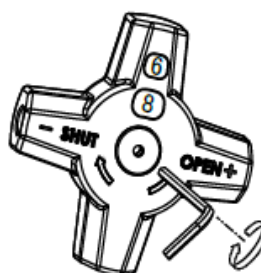
1. 关闭阀门，这时手轮对应的数值应如**关闭状态**的0.0；
2. 转动手轮开启阀门至不能转动，这时手轮的数值应为预设值，如图设置状态，这时的设定值为6.8。



关闭状态



设置状态  
图示预设值为6.8圈



锁定状态  
图示预设值为6.8圈

用六角扳手锁定预设值  
≤DN50使用3mm扳手  
DN65~DN150使用5mm扳手  
≥DN200使用8mm扳手

## 流量数据线图

流量数据线图可以用于静态平衡阀选型，预设值确定，不同开度下的流量与压差的查询。

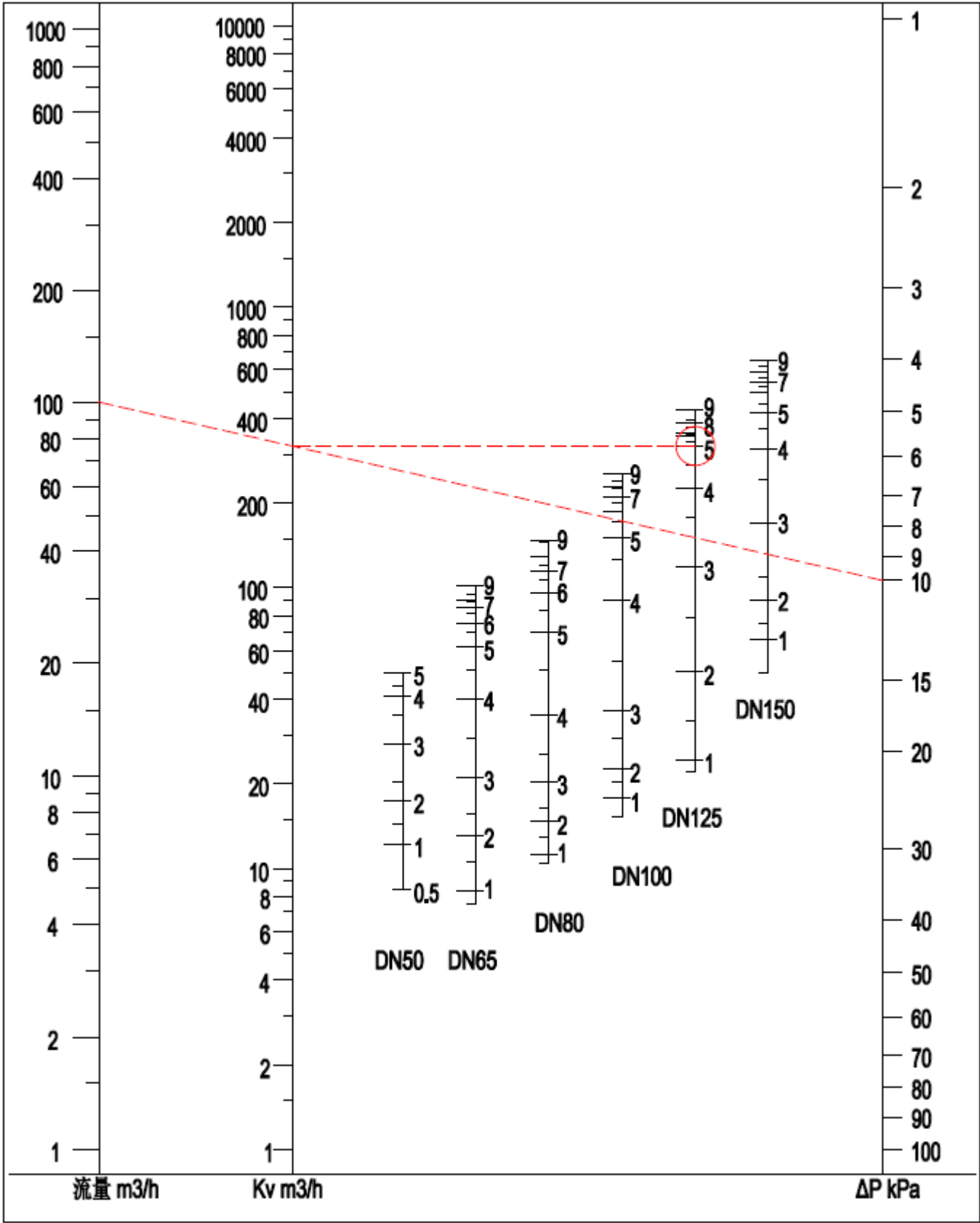
**选型和预设值确认：**流量和压差的连线与Kv值轴的交叉点，可以获取Kv值。通过经过Kv值点的水平线与不同口径阀门预设值（手轮圈数）轴的交叉，可以确定选型的口径及其预设值（手轮圈数）。

**查询流量和压差：**在确定口径和预设值（手轮圈数）后，可以确认其Kv值，通过经过在Kv轴的Kv值点的直线，可以通过已知的流量值查询压差，亦可以通过已知的压差查询流量值。

# VSHB系列静态平衡阀

## 流量数据线图

PN16：DN50~DN150

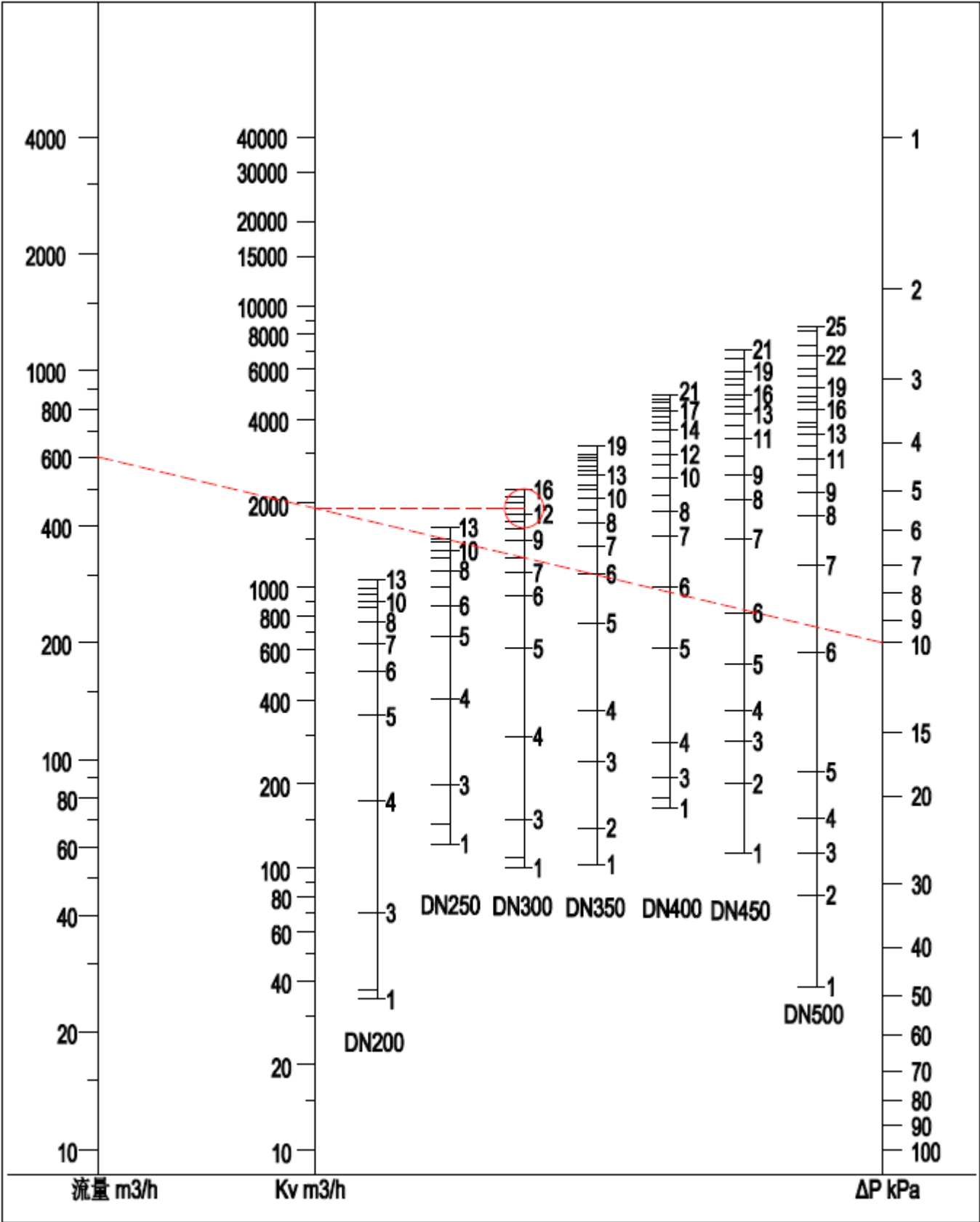


流量数据线图

VSHB系列静态平衡阀

流量数据线图

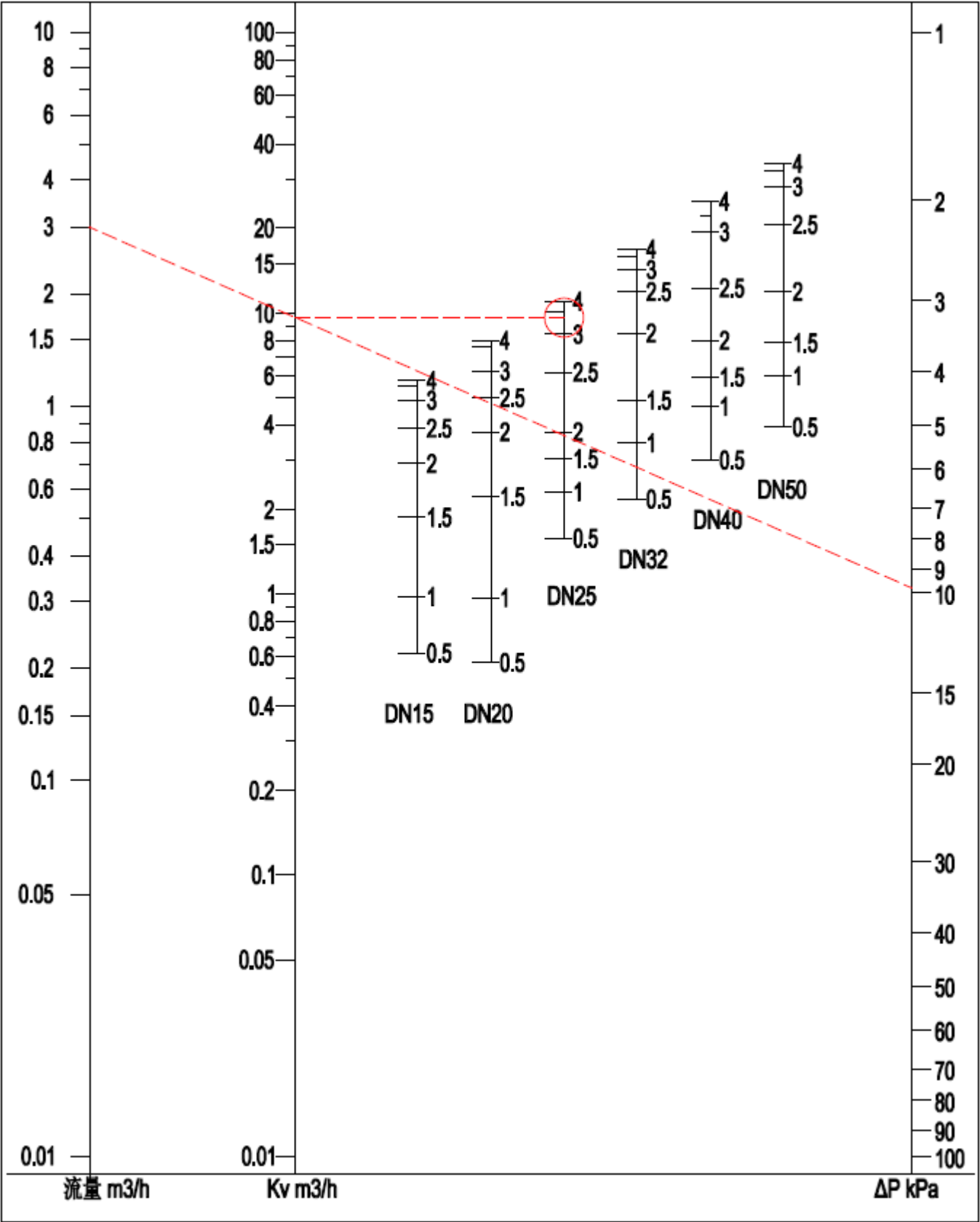
PN16：DN200~DN500



VSHB系列静态平衡阀

流量数据线图

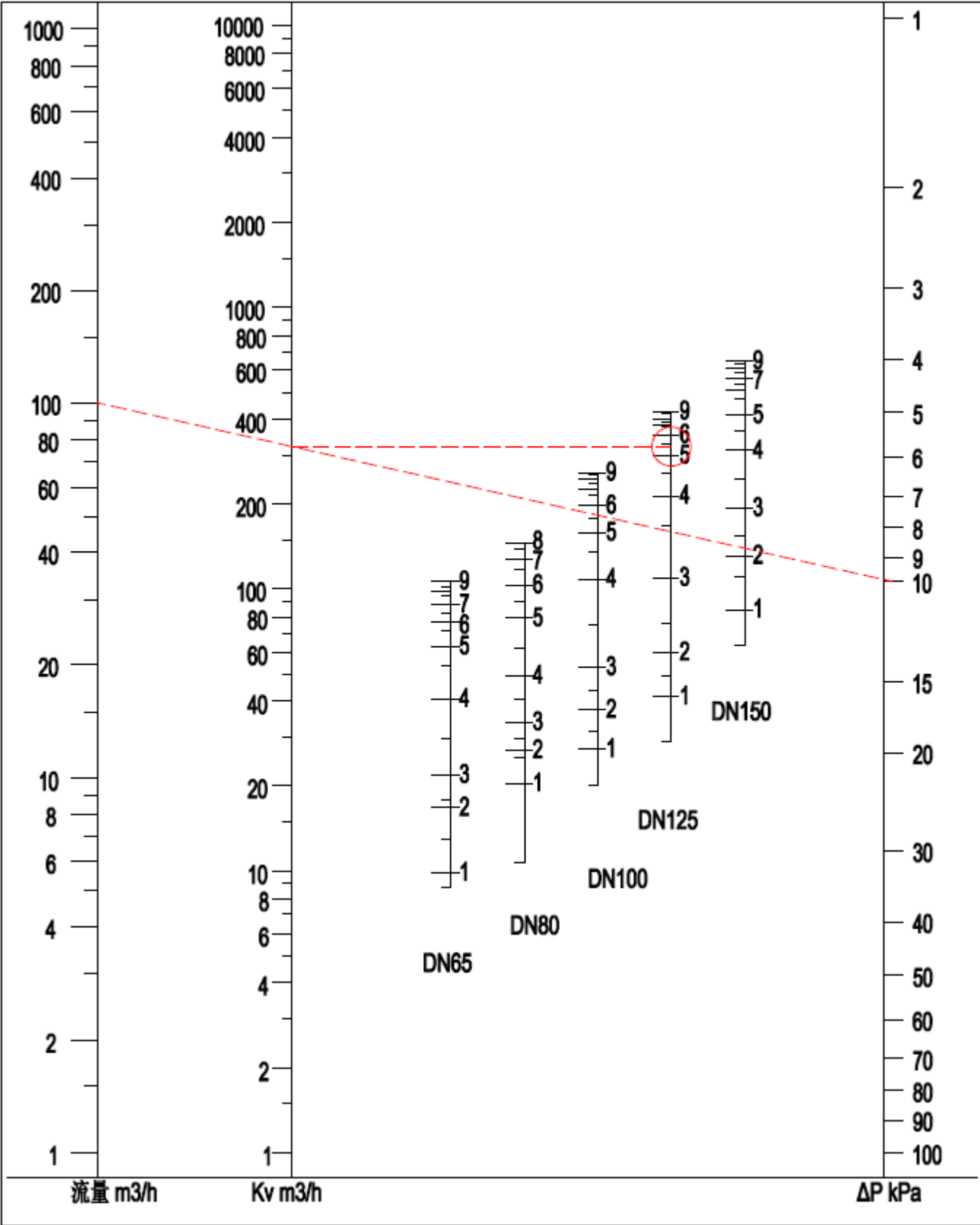
PN25：DN15~DN50



VSHB系列静态平衡阀

流量数据线图

PN25：DN65~DN150





# VSHB系列静态平衡阀

## 流量数据线图

PN25：DN200~DN500

