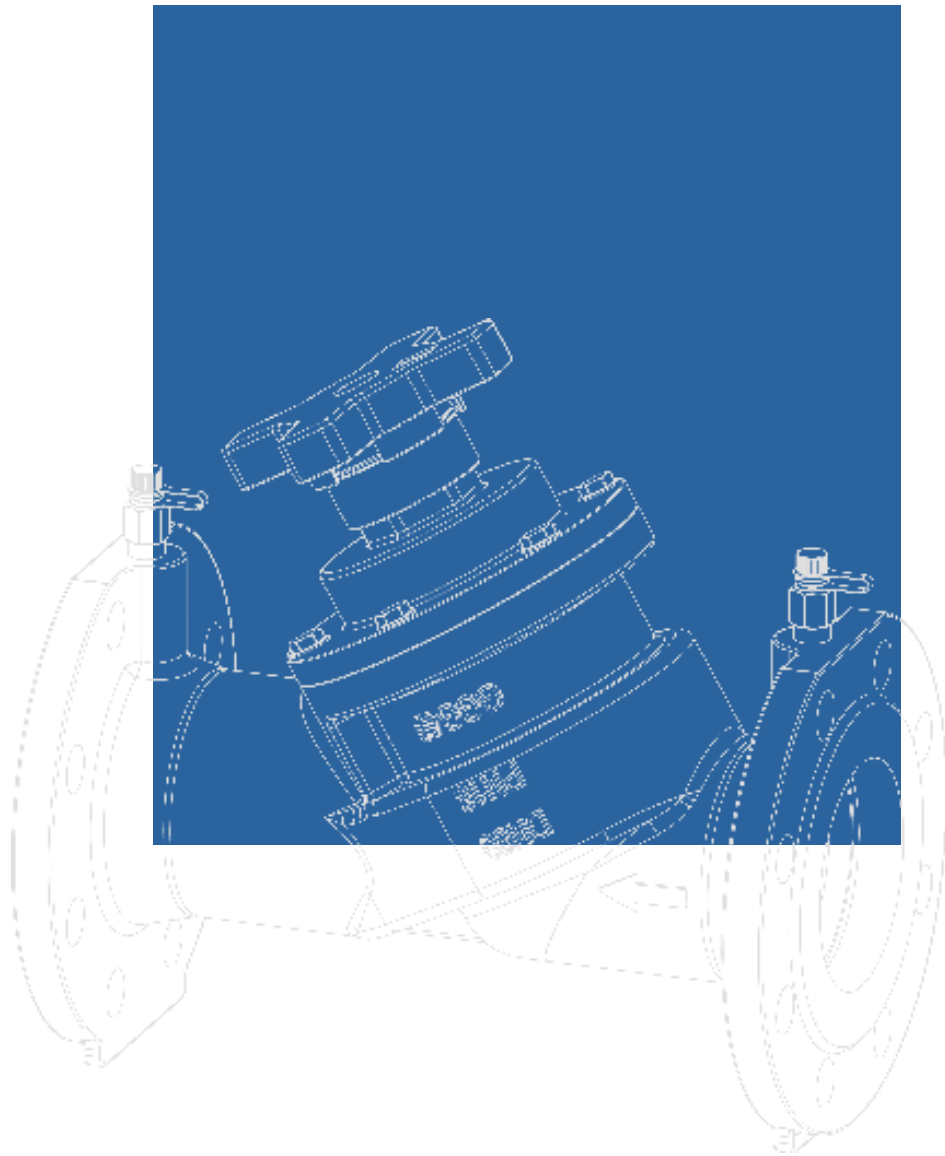


hiwa
VALVE DRIVE FLOW

静态平衡阀

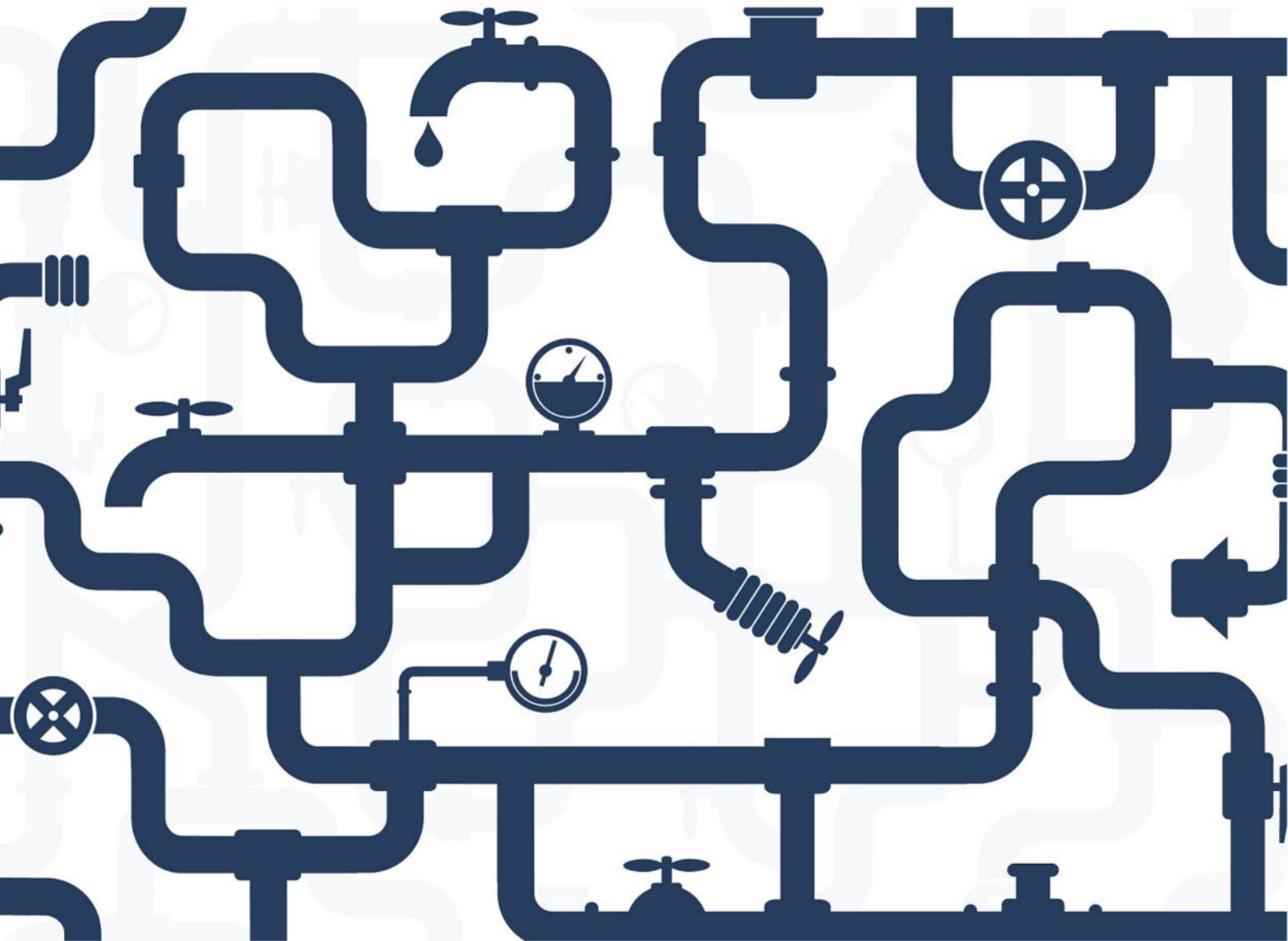
STATIC BALANCING VALVE



www.hiwa.cc



HIWA.CARES ABOUT YOUR DRINKINGWATER SAFETY



QUALIFICATION 资质荣誉



安全使用



技术精湛



性价比高



经久耐用



用料厚实



出口品质



安装方便

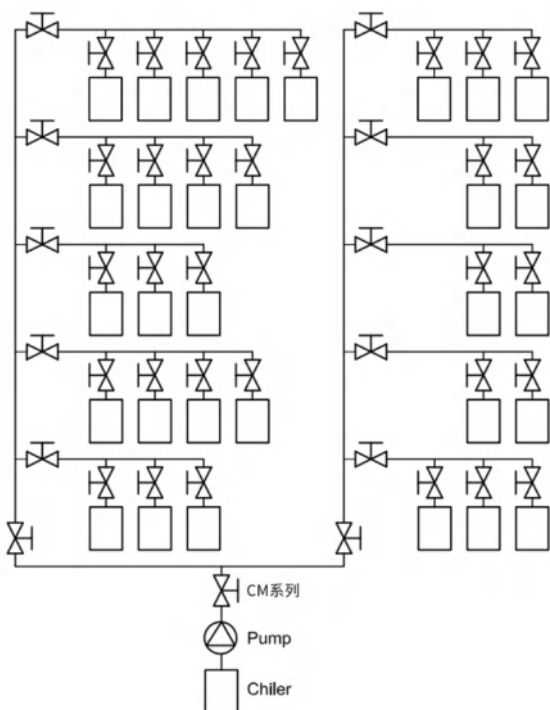


厂家直销



CM 系列介绍

Introduction to the CM Series



► 系统应用

CM 系列平衡阀可广泛应用于供热与制冷系统，生活用水系统，冷取塔循环系统以及除湿等水力循环系统，它通过计算一级主管路与各分级管道的阻力，再用压差计测量调整 Kvs 值来平衡阻力，分配流量大小，与压差控制阀配合使用，稳定供水与回水之间的压差，自动排除系统压力变化干扰，使静态平衡阀到压差控制阀之间的压差保持在稳定值以内。从而确保回水下游的阀不会产生过流或缺水现象以达到最佳工作状态。

带着手动设定的阀门安装冷却系统，为了平衡冷却安装，手动设定的阀门应该安装在每个终端单元，每个支线和垂直向上的管道上

► 功能

静态平衡阀适用于循环系统中各环路之间实现水力平衡，可精确调节每个支路或每个末端的流量。

CM 系列平衡阀具有开 / 关作用，有可靠的开度锁定记忆装置，使系统在维护检修后恢复到原设定状态，确保往循环系统能按初始设计工况正确运行，提供最合理的冷热值，最大限度地降低能耗。

► 工作原理

流量平衡阀用于调节经过其阀体内部的介质流量。通过转动调节阀手柄，平衡阀的阀杆上下运动，调节流量通径，改变流量曲线特征。平衡阀阀体上配备的压力检测口用于测量压差，根据压差值可以检测和调节流量。

► 技术参数

- 设计标准 :GB/T 28636-2012, BS7350;
- 结构长度 :GB/T 12221 系列 1, EN558-1 系列 1;
- 连接法兰 :GB/T 17241.6 ,ISO7005;
- 螺纹连接标准符合 EN10226;
- 承压等级 :PN10/PN16/PN25 (DN400 以内)
- 工作温度 :-10~120 ° C;
- 符合 PED 和阀门特种设备制造许可
- 依据《静态平衡阀试压规范》的要求进行相关测试。

► 性能特点

- 数字手轮以及开度锁定功能

数字手轮可精确显示开度指示，使操作人员便捷精确的进行平衡高度，并能够在任意位置锁定最大开度，且不影响在 0 到设定最大开度间的自由调节

- Y 型结构

节省安装空间

- 完全关断设计

采用平衡式阀芯设计，无论压力高低，均可轻松旋转手轮关闭阀门。

- 理想的流量调节特性

相对流量与相对开度呈线性关系，控制精度 < 10%

CM0025

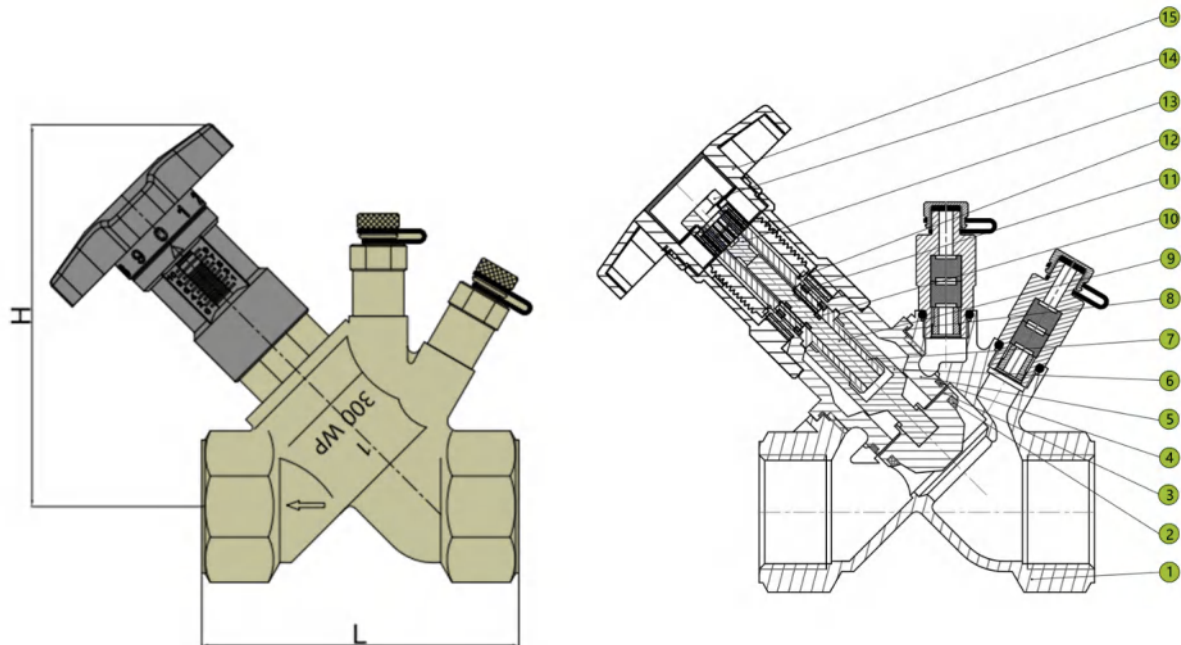
DN15-DN50



▶ 零件表

序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	阀体	黄铜	9	调节轴	不锈钢
2	密封	EPDM	10/11	O 型圈	EPDM
3	阀板	黄铜	12	卡簧	不锈钢
4/8	O 型圈	EPDM	13	螺钉	黄铜
5	阀盖	黄铜	14	阀盖	黄铜
6	轴套	黄铜	15	手轮	PA66
7	阀轴	黄铜			

CM SERIES STATIC BALANCING VALVE



► 数据尺寸

DN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Size	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L	80	85	100	110	120	150
H	115	115	120	140	140	150
Position	7.0	7.5	7.5	9.5	9.5	9.5
Kvs	3.5	4.6	8.6	16.7	20	31
Weight	0.6	0.7	0.9	1.3	1.7	2.6

► Kv 值

圈数	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
1	0.4	0.7	1.4	3.1	2.5	5.9
2	0.7	1.0	3.0	4.3	4.6	9.5
3	1.2	1.6	4.7	6.2	6.8	13.0
4	2.0	2.3	5.6	8.6	9.0	16.3
5	2.5	3.4	6.7	11.2	11.8	19.4
6	3.2	4.0	7.5	13.3	14.9	23.2
7	3.5	4.5	8.2	14.8	17.3	24.9
8				15.8	19.3	27.1
9				16.6	19.8	29.0

CM0028

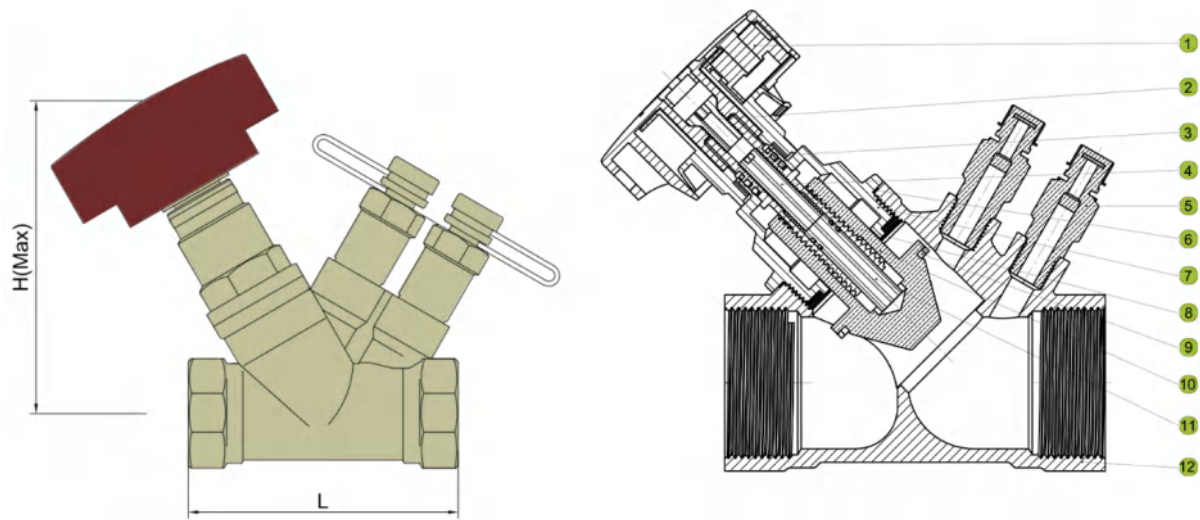
DN15-DN50



▶ 零件表

序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	手轮	尼龙	7	阀盖	黄铜 HPb59-1
2	锁定螺钉	SS304	8	O 型圈	EPDM
3	O 型圈	EPDM	9	密封圈	PTFE
4	螺钉	SS304	10	阀板	黄铜 HPb59-1
5	取压嘴	黄铜 HPb59-1	11	销钉	黄铜 HPb59-1
6	阀盖垫片	PTFE	12	阀体	黄铜 HPb59-1

CM SERIES STATIC BALANCING VALVE



► 数据尺寸

DN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Size	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L	80	85	100	110	120	150
H	92	99	107	115	120	130
Position	5	5	6	6	7	7
Kvs	3.9	8.0	13.4	20.4	31.8	49.6
Weight	0.5	0.5	0.7	1.1	1.4	2.2

► Kv 值

圈数	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
1	0.9	2.4	3.9	6.1	6.8	7.4
2	1.9	4.2	6.1	10.5	12.1	13.2
3	3.0	5.8	8.2	14.0	16.8	20.2
4	3.6	6.9	10.0	16.7	20.7	27.4
5	3.9	8.0	11.5	18.6	23.5	35.0
6			13.4	20.4	26.5	42.0
7					31.8	49.6

CM0030

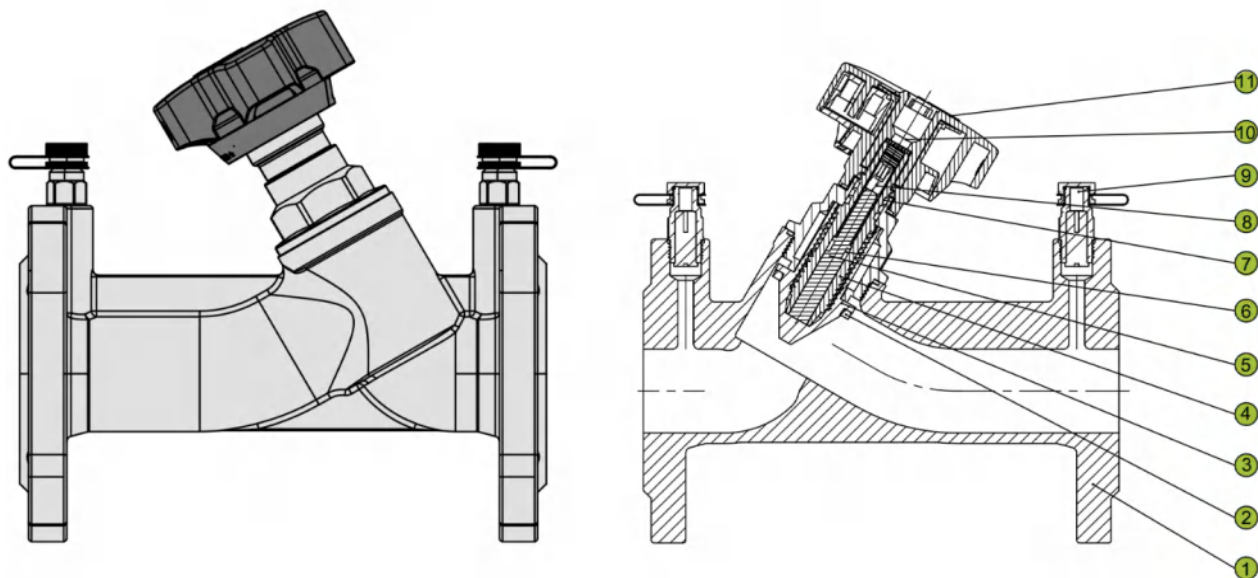
DN15-DN40



▶ 零件表

序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	阀体	球铁	6/7	O 型圈	EPDM
2	阀板密封	PTFE	8	螺钉	不锈钢
3	阀板	黄铜	9	螺栓	不锈钢
4	阀轴	黄铜	10	手轮	塑料
5	销钉	不锈钢	11	取压嘴	黄铜

CM SERIES STATIC BALANCING VALVE



► 数据尺寸

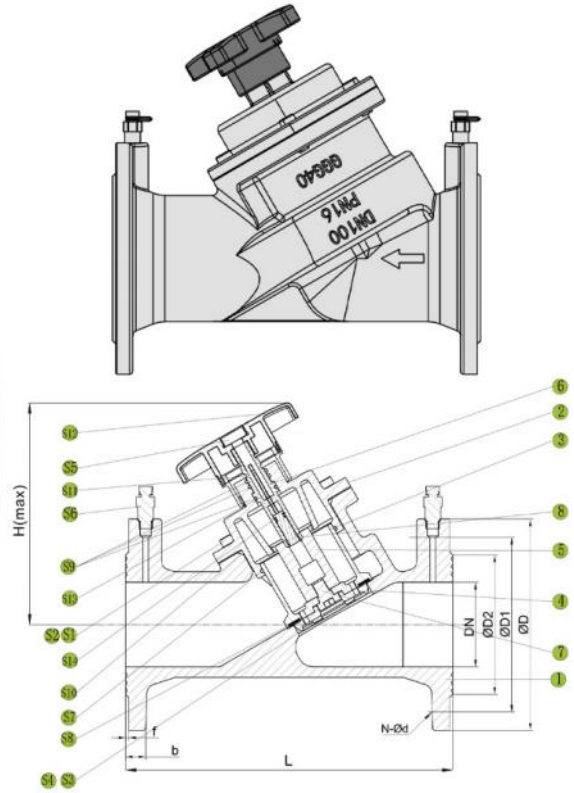
DN	Inch	L	Kvs	Kg	φD	PN16	
						φK	n-φd
DN15	1/2	130	4.3	1.4	95	65	4-14
DN20	3/4	150	8.8	1.7	105	75	4-14
DN25	1	160	16.8	2.3	115	85	4-14
DN32	1 1/4	180	28.6	3.2	140	100	4-19
DN40	1 1/2	200	39.9	4.4	150	110	4-19

► Kv 值

圈数	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
1	1.8	3.0	4.8	6.1	8.1
2	3.1	5.4	7.9	10.6	14.4
3	3.8	7.2	10.8	16.0	20.6
4	4.1	8.4	13.7	21.3	27.8
5	4.3	8.8	15.3	25.9	34.6
6			16.8	28.6	39.9

CM0030

DN50-DN500



零件表

序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	阀体	球铁	S4	垫片	SS304
2	阀盖	球铁	S5	螺栓	镀锌钢
3	阀芯	球铁	S6	取压嘴	黄铜
4	阀板	球铁	S7	O型圈(阀盖)	EPDM
5	轴套	黄铜 HPb59-1	S8	密封	EPDM
6	阀轴	黄铜 HPb59-1	S9	O型圈(阀轴)	EPDM
7	连接螺栓	黄铜 HPb59-1	S10	O型圈	EPDM
8	销钉	SS304	S11	卡环	SS304
S1	内六角螺栓	镀锌钢	S12	手轮	尼龙
S2	垫片	镀锌钢	S13	螺钉	SS304
S3	内六角螺栓	SS304	S14	O型圈(销钉)	EPDM

► 数据尺寸

DN	Inch	L	Kvs	Kg	PN16		
					ϕD	ϕK	n- ϕd
DN50	2	230	81	9.5	165	125	4-19
DN65	2 1/2	290	93	13	185	145	4-19
DN80	3	310	103	17.2	200	160	8-19
DN100	4	350	194	25.1	220	180	8-19
DN125	5	400	229	34	250	210	8-19
DN150	6	480	402	48	285	240	8-23
DN200	8	600	702	93	340	295	12-23
DN250	10	730	1124	135	405	355	12-28
DN300	12	850	1296	185	460	410	12-28
DN350	14	980	2250	305	520	470	16-28
DN400	16	1100	3050	416	580	525	16-31
DN450	18	1200	3720	557	640	585	20-31
DN500	20	1250	4180	600	715	650	20-34

► Kv 值

圈数	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500
1	6	7	7	12	17	17	41	56	56	170	238	275	352
2	16	18	13	20	28	39	97	138	134	261	393	465	611
3	30	34	17	35	51	78	157	236	233	405	587	685	928
4	40	48	31	49	82	115	254	291	302	597	808	900	1289
5	48	59	53	78	118	154	398	451	372	795	1100	1284	1634
6	59	69	71	113	141	209	523	575	570	1030	1440	1634	1983
7	65	80	83	138	162	251	587	658	764	1246	1678	1947	2413
8	76	87	90	166	180	322	645	764	852	1527	1946	2364	2804
9	81	93	103	194	229	402	702	902	947	1707	2238	2694	3212
10								998	1055	1884	2522	2970	3528
11								1042	1195	2048	2689	3270	3774
12								1124	1275	2162	2894	3535	3992
13									1296	2250	3050	3720	4180

▶ 压差与流量的关系

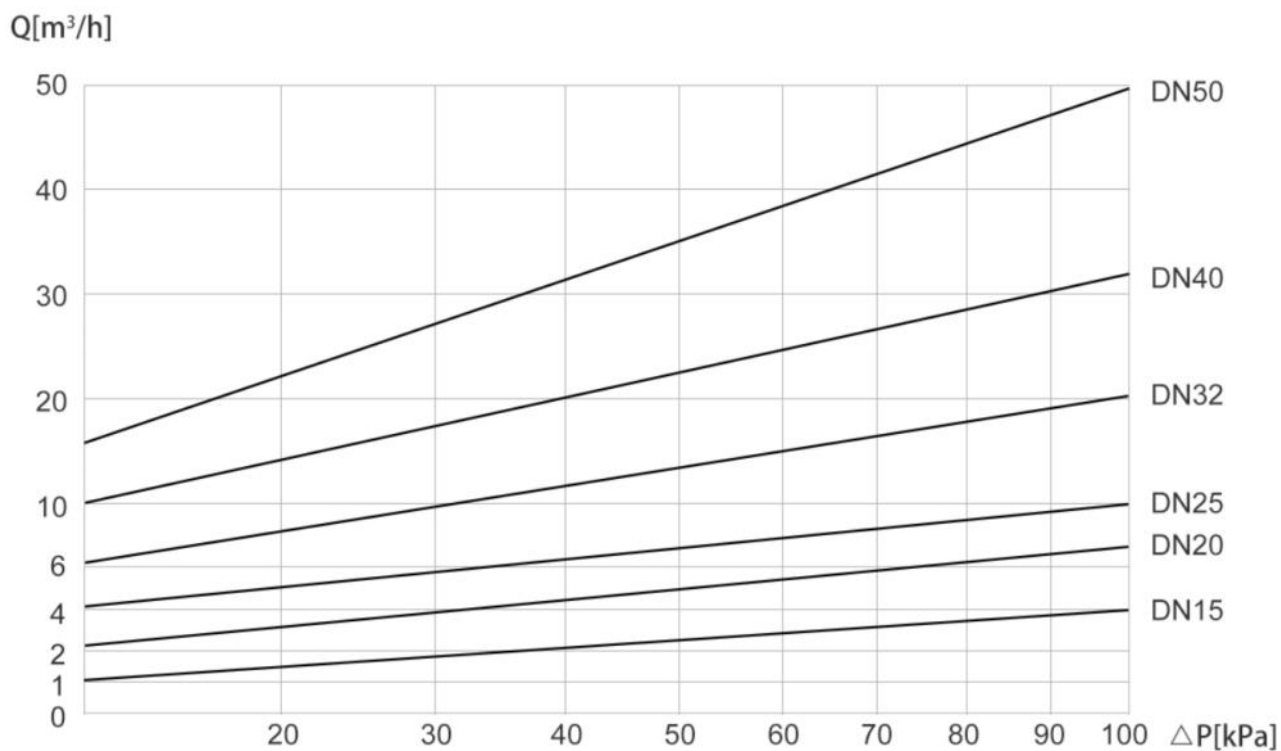
ΔP : 阀门全开时的压差 (单位: KPa)

V: 压差为 ΔP 时的额定流量 (单位 t: m³/h)

Kvs: 在控制阀全开, 阀两端压差为 100KPa, 介质密度为 1g/cm³ 时, 流经控制阀的介质流量数。

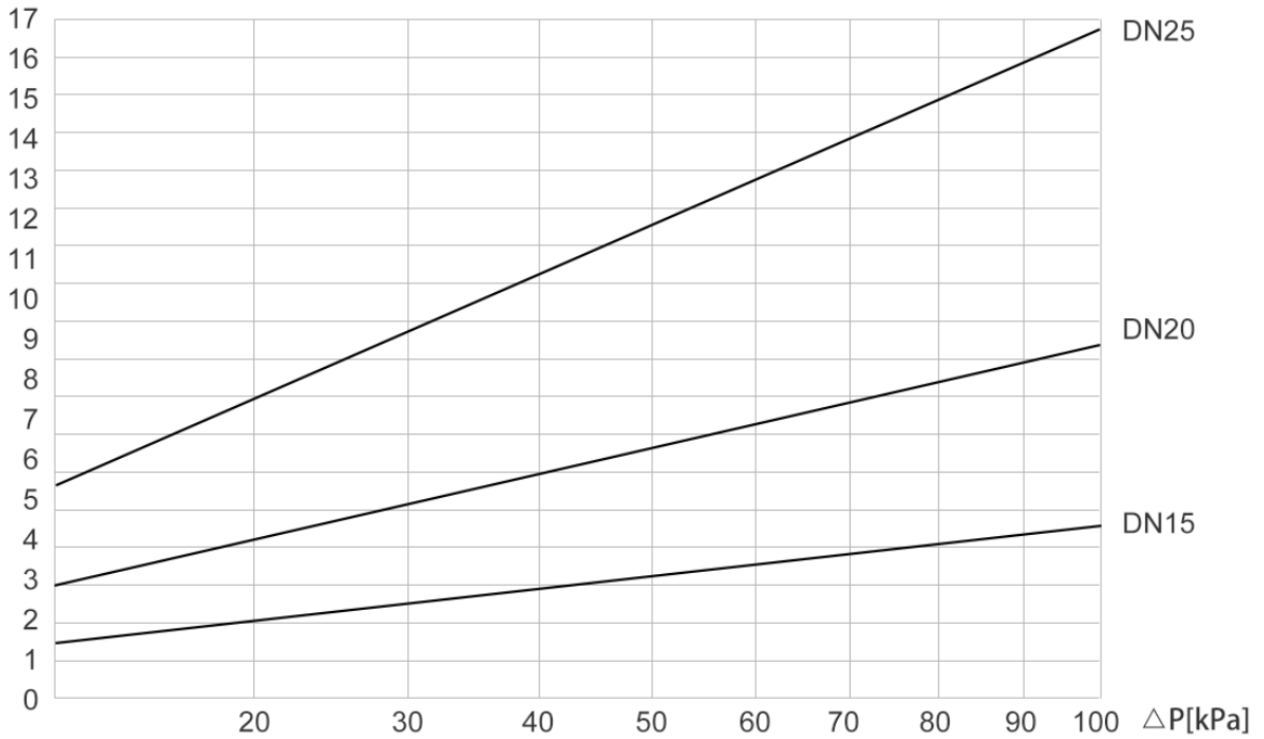
▶ 压差流量图

螺纹静态平衡阀

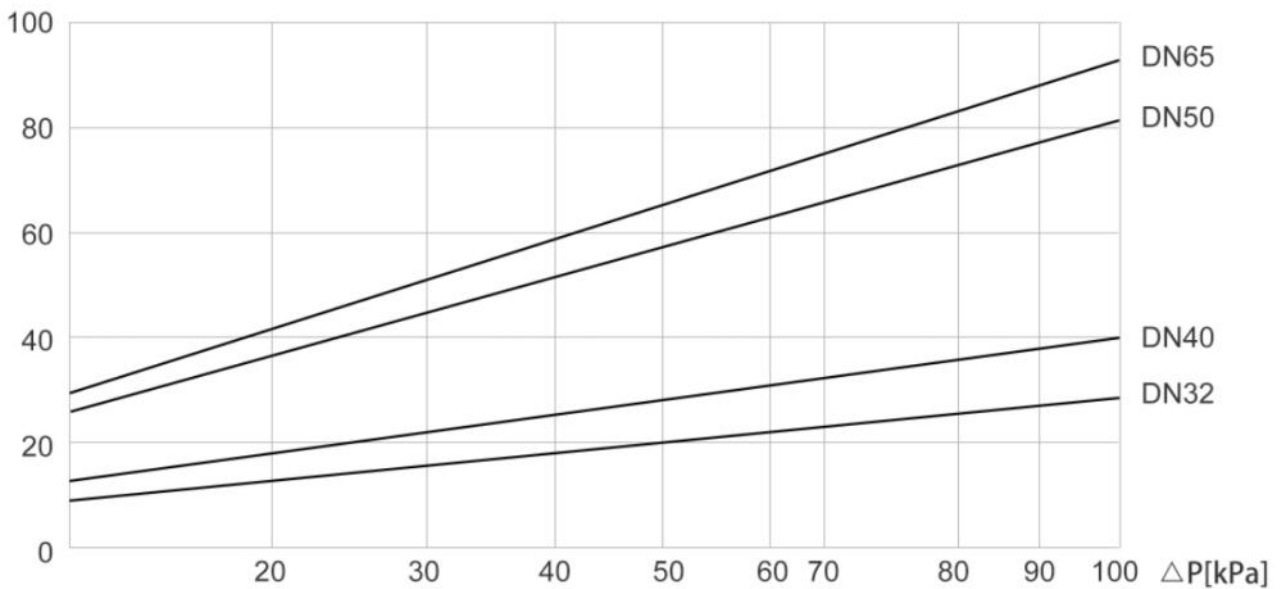


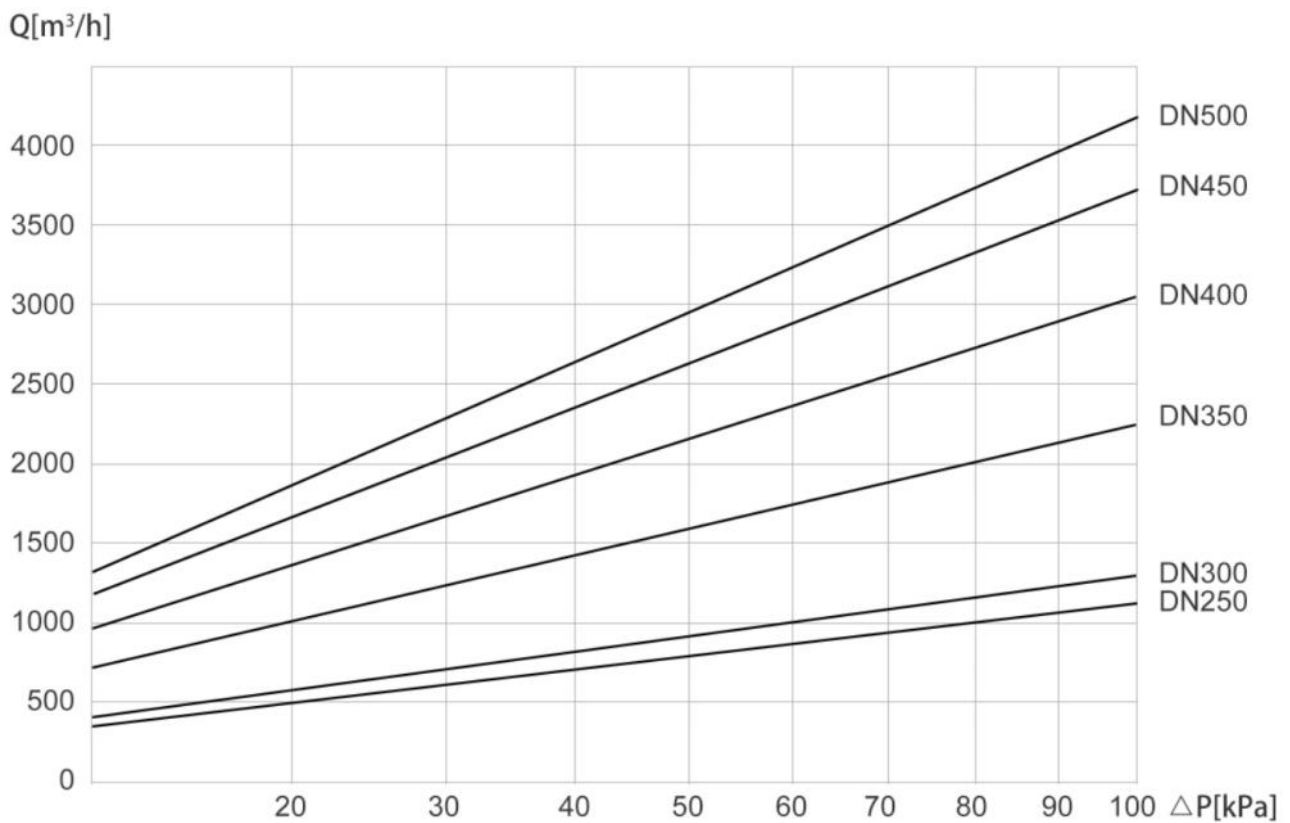
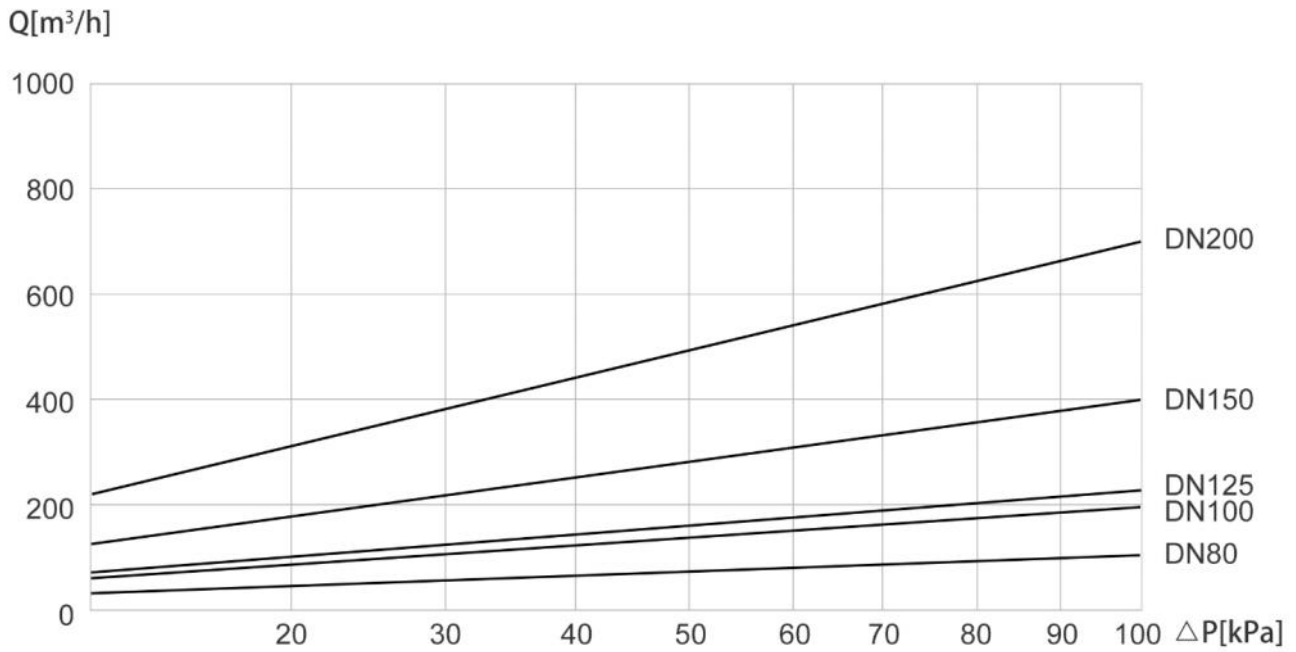
法兰静态平衡阀

Q[m³/h]

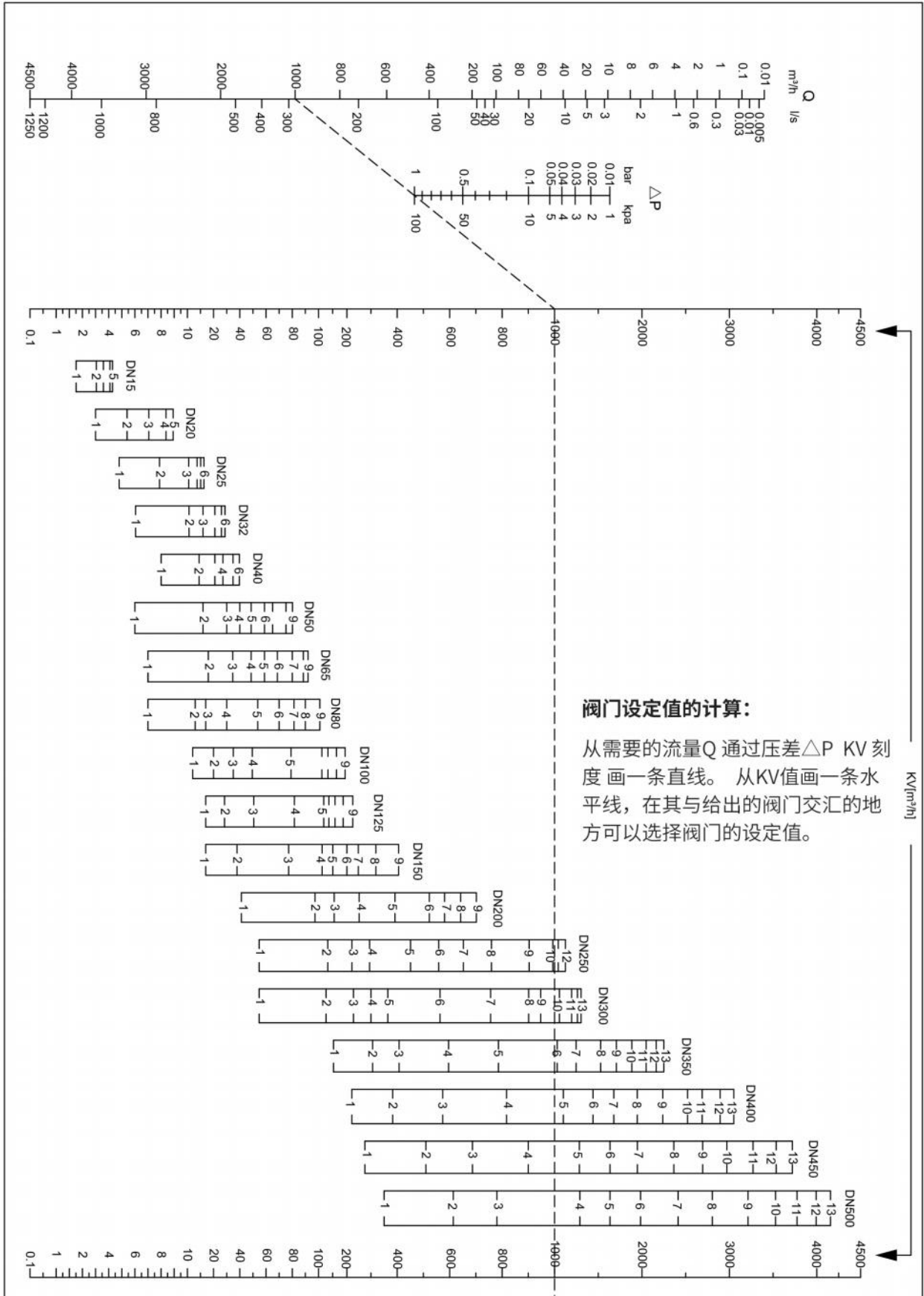


Q[m³/h]





► KV、流量值树状图 - 法兰款



► 安装说明与注意事项

平衡阀需要安装在便于手动调节,检测压差/流量,泄水的位置;可以水平或垂直安装。为了使平衡流量更为精确,在平衡阀的上下游端均需安装一段直管,其长度尺寸见图示。平衡阀需遵循阀体箭头指示的水流方向安装。

- 安装前摘去法兰封盖,装前应确保系统内无杂物。
- 请注意介质的流向与阀体上的流向标记一致
- 阀体安装方向可任意,平衡阀可安装在供水管路上,也可安装在回水管路上,每个环路中只需安装一处。建议将平衡阀安装在水温较低的回水管路上;
- 总管上的平衡阀,宜安装在水泵的出口方向;手柄上的开度指示数字应朝向调试人员能够看得见的方向,以方便调试;阀体上的测量接头前不能有障碍物,以免在调试时无法连接调试仪表。
- 法兰之间应有密封;阀门充水之前应安装测量接头
- 阀门开度一旦确定,不要随意变动;平衡阀具有截止功能,不用再安装截止阀;
- 为了防止测压嘴损坏应该在阀门安装完成后再安装测压嘴,安装时应遵循红色为供水端,蓝色为回水端的原则。
- 为确保阀门工作正确,通常 CM0025/26 与弯头或水泵连接时,需要保持一定的直管段安装距离;当与弯头连接时,遵循阀前 5d,阀后 2d 原则;当与水泵连接时,遵循 10d 原则。如图 1
- 阀门安装时预留调试空间,如图 2 图 3

DN15-DN50:H1>200mm,H2>170mm

DN50-DN150:H1>200mm,H2>230mm

DN200-DN500:H1>200mm,H2>400mm

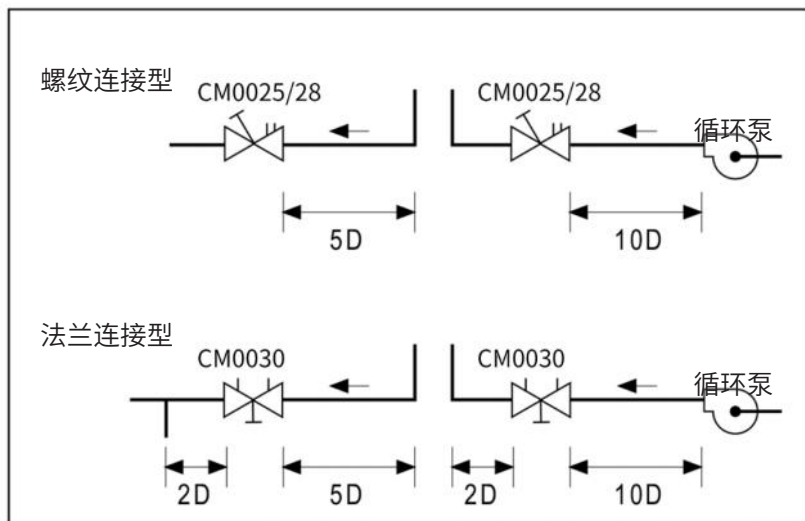


图 1

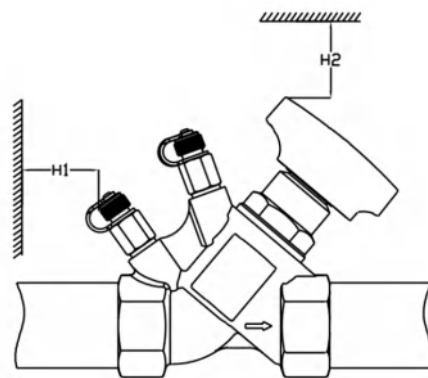


图 2

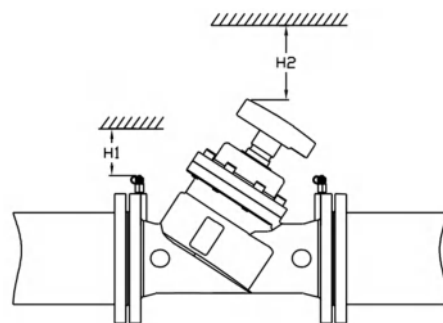
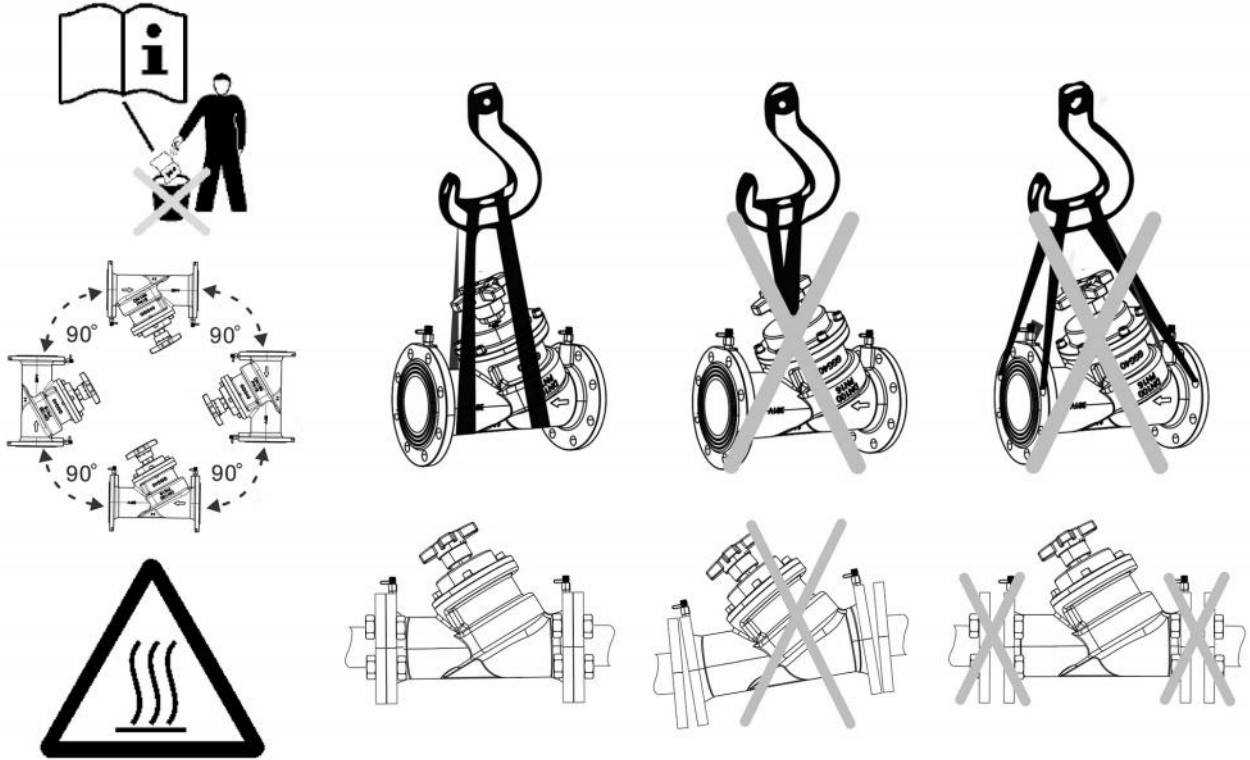


图 3

► 安装说明与注意事项



► 安装说明与注意事项



图 1



图 2



图 3

A 款手轮 设置方法

根据给定压差设定平衡阀的方法（如：预设值为 4.5 圈开度）。

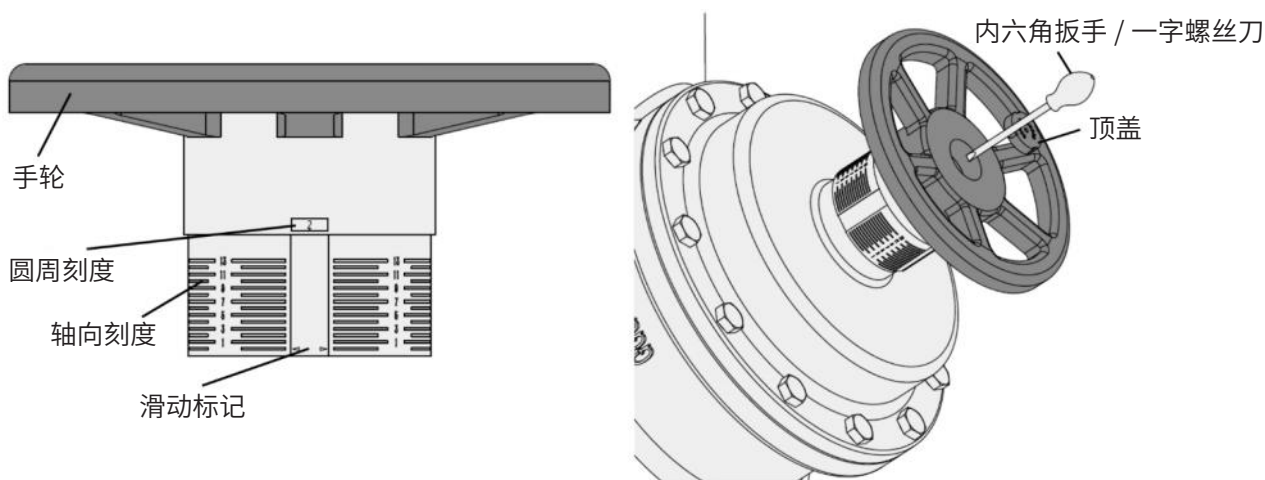
操作方法：

1. 将阀完全关闭（见图 1）
2. 开启阀门至预设值为 4.5 圈（见图 2）
3. 用内六角扳手，将内部阀杆顺时针拧紧
4. 阀门设置完成

如何检查预设值：关闭阀门，此时读数为 0.0 圈。转动手轮直至停止；此时读数为预设值（在该示例中为 4.5 圈，见图 2）。

B 款手轮 设置方法

1. 预设定的值是通过调节手轮来完成的。a) 对应着滑动标记转动轴向刻度，显示基调轴向数值。手轮转动一周，轴向刻度改变一个单位值。b) 对应着标记转动手轮上圆周刻度，显示精调数值。手轮每转动 1/10 周，刻度盘即变换一个单位数值。
2. 用工具取下手轮顶盖。
3. 使用长柄内六角扳手或者长柄一字螺丝刀，沿顺时针方向转动内置的调节轴直至止动，可以锁定预设定值，锁定最大开度。
4. 锁定完成后，将取下的顶盖还原。



► 安装说明与注意事项

● 建筑空调或供热管网

建筑物内空调和供热管网系统，为满足节能要求，就需要保证所有的主管和支路都符合设计流量。这时应该在总管、干管、立管和支管上都安装平衡阀。

● 小区供热管网

小区供热管网往往由锅炉房或热力站向若干幢建筑物供热，由于每幢建筑物的距离热源远近不同，如果没有有效设备消除近环路的剩余压头，流量分配将不符合设计要求，造成近端过热，远端过冷。应在每条干管和支管上安装平衡阀，保证各干管和每幢建筑物之间的流量平衡。

CM SERIES STATIC BALANCING VALVE

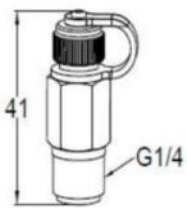
● 热交换机组或冷水机组

热交换机组或冷水机组在并联安装时，如果各机组的流量与其额定流量不一致，将使机组不能高效运行。这种情况下，应在每台热交换机组或冷水机组处安装平衡阀，使每台机组都能达到设计流量，保证每台机组安全、正常运行。

● 热力站

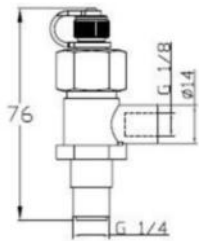
在热电站或锅炉房向若干热力站供热水或蒸汽的系统中，为使各热力站获得要求的流量，应在各热力站的一次环路侧安装平衡阀。为保证各二次环路流量为设计流量，热力站的各二次环路侧也应安装平衡阀。

▶ 附件



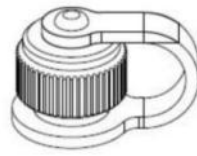
测量口

红色进口端
蓝色出口端

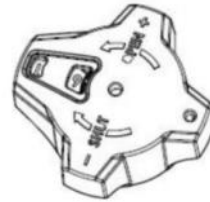


带关断功能的测量口

具有双路测量口和
关断功能



测量口封盖



手轮

成套供货



六角扳手

开度锁定

规格	产品型号
红色	CM0101
蓝色	CM0102

产品型号
CM0103

规格	产品型号
红色	CM0201
蓝色	CM0202

规格	产品型号
DN15-DN50	CM0301
DN65-DN150	CM0302
DN200-DN500	CM0303

规格	产品型号
3mm	CM0403
5mm	CM0405
8mm	CM0408

EXPERT IN FLUID CONTROL



📍 18th Floor, Block B International Trade Center 107 Liuquan Road, Zibo City Shandong China

📍 No.2 Yingye Road, Huangtai Industrial, Park, Xiaozhan, Jinnan District Tianjin City China

📍 North End of Gongye 2 Road, Sangluoshu Industrial Zone, Binzhou City, Shandong China

☎ 86-533-6077200/6077206

✉ sales@hiwa.cn