

伯尔梅特 灌溉产品

主阀



900-D 系列

IR-900-D 自动计量阀

伯尔梅特 IR-900-D 型阀门是一款具有独特设计的产品。该产品结合了垂直涡轮式 Woltman 水表和隔膜式导阀控制阀，具有用于间歇控制的集成式辅助断路导阀。阀门流过一定水量后，其表头控制机构切换至断路导阀，阀门自动平衡稳定地关闭，截断水流。

IR-900-D 系列阀门具有全面的计量功能，例如显示读数功能、非计算机控制水量控制功能、输出脉冲用于计算机进行数据处理和控制等。同时可实现多种控制阀功能，例如压力、液位、流量控制等。

阀门尺寸范围为1½"; DN40 至 10"; DN250。900-D 系列阀门的计量和控制功能适用于农业灌溉、园林灌溉、市政供水、工业供水等领域。

水流计量装置垂直于管道，包括涡轮和集成式进水出水整流器。这种内部设计缩短整流距离，可实现垂直或水平安装；甚至压力或流量控制过程中阀门部分开启时亦可保证准确度。

涡轮组件的轴是启闭件组件运动的导向，起着固定和定位内部零部件的作用。

IR-900-D 型主阀结构简单合理、性能出色、工作可靠性高，克服了其他单腔阀门的多种常见缺点。涡轮外壳位置较高，提高了硫化材料阀座在阀体中的位置。这种设计能够显著提高防气蚀效果，并且使水流形状呈蘑菇形，阀体和水流距离最大。

启闭件组件包括高强度阀盘和纤维增强材料柔性隔膜；该组件沿着导向杆在阀中运动。外围支撑式平稳隔膜无变形现象，即使在要求严苛的工况下也能长期正常稳定工作。一个隔膜和弹簧便可完全满足阀门工作压力需要。

只需取下紧固螺栓便可拆卸阀盖，便于快速进行在线检查与维护。所有内部组件均可方便地从阀体中卸下，无需将阀门从管道上拆除。



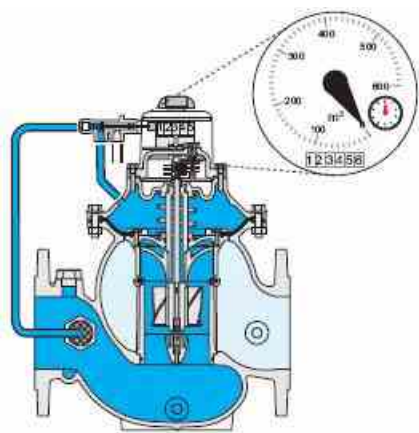
伯尔梅特 灌溉产品

工作原理

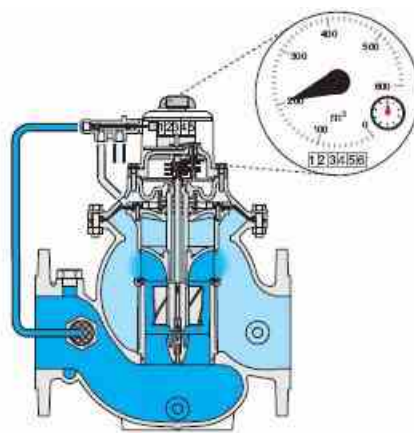


900-D 系列

开启-关闭模式，自动计量阀



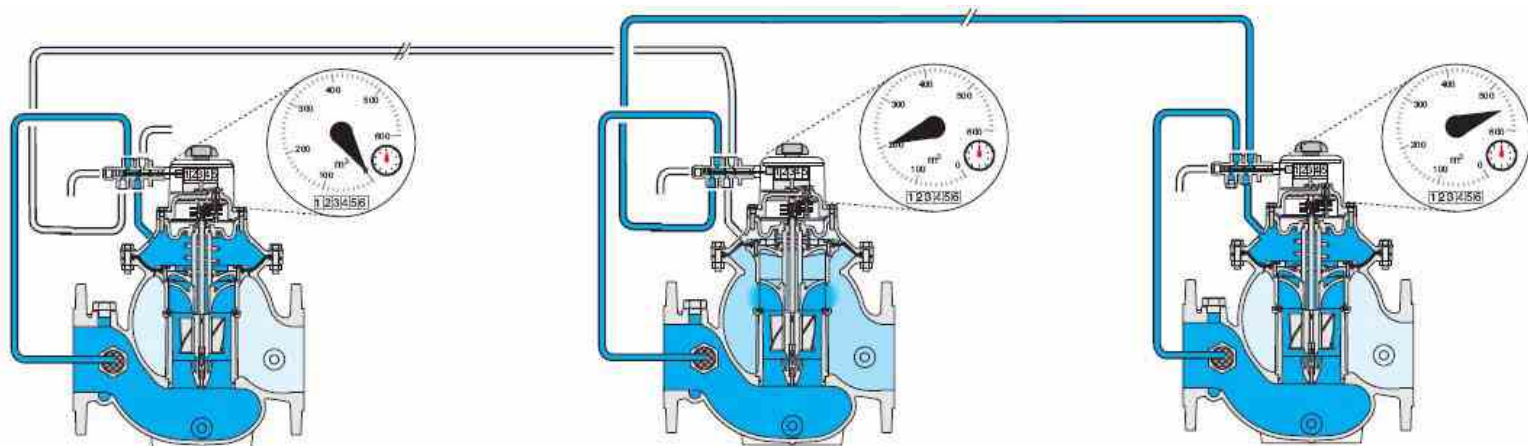
自动计量阀关闭



自动计量阀开启

自动计量阀进水口压力通过断路导阀进入控制腔。自动计量阀断路导阀关闭后，压力排出控制腔，自动计量阀开启。阀门流过预先设置的水量后，断路导阀开启，系统压力进入控制腔，自动计量阀关闭，截断水流。

开启-关闭模式，顺序自动计量阀



前一个自动计量阀关闭

当前自动计量阀开启

下一个自动计量阀设置及关闭

每个自动计量阀均手动设置流经的水量。前一个自动计量阀设置并打开，通过顺序断路导阀将压力传到当前自动计量阀控制腔，关闭当前自动计量阀。前一个自动计量阀关闭后，当前自动计量阀控制腔中的压力通过两个自动计量阀的顺序断路导阀排出，当前自动计量阀开启。当前自动计量阀进水口压力传给下一个自动计量阀，使其关闭，直到当前自动计量阀关闭时，下一个自动计量阀才开启。



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

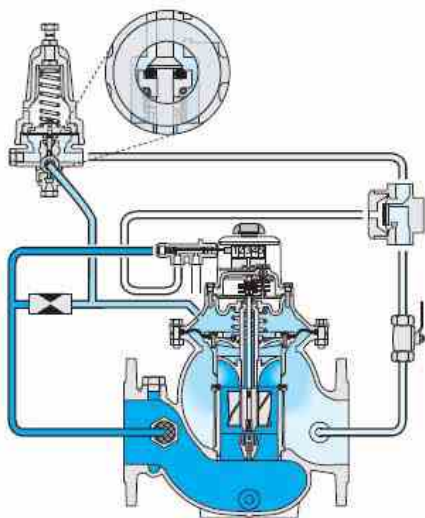
伯尔梅特 灌溉产品

工作原理



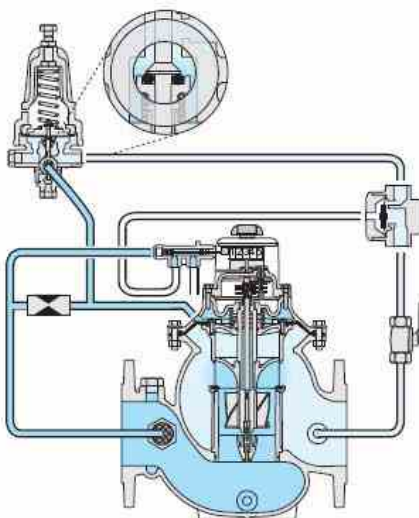
900-D 系列

2通调节模式，减压导阀



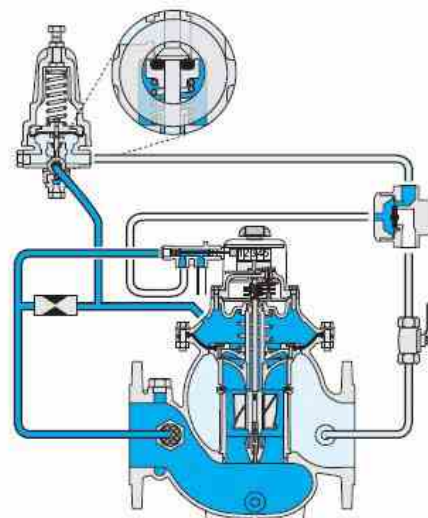
调节关闭

系统压力连接通过限流装置进入控制腔，同时导阀对控制腔压力的排出进行控制。导阀感应到压力升高时使压力累积于控制腔，阀门调节关闭。



调节开启

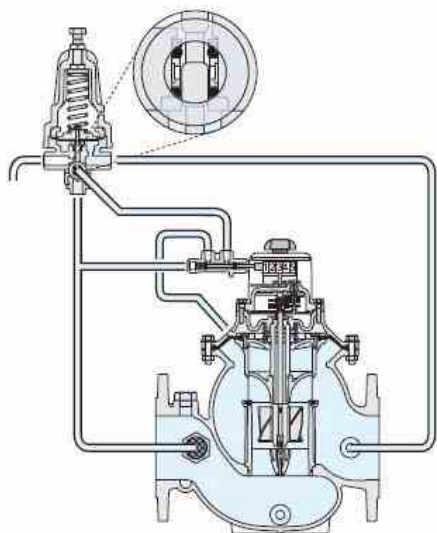
导阀感应到压力降低时开启。此时控制腔排出的水比通过限流装置的水多，控制腔压力降低，阀门调节开启。



零流量位置

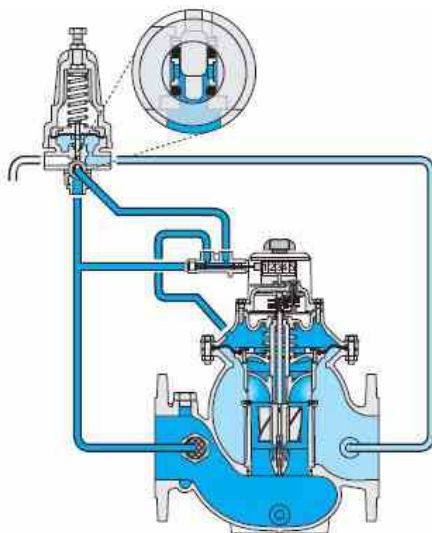
流过一定的水量后，自动计量阀的断路导阀自动切换，关闭中继阀，自动计量阀控制腔压力增大，自动计量阀关闭。

3通控制模式，减压



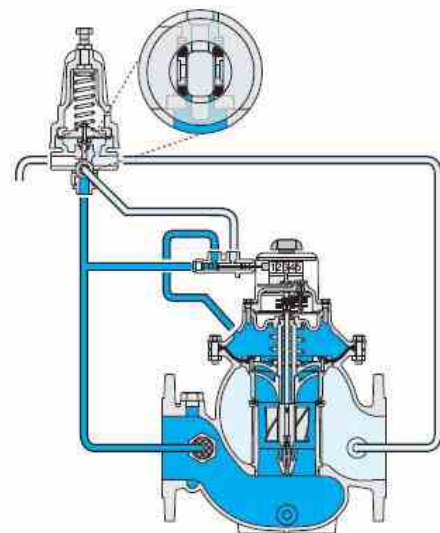
自动计量阀设置后，阀门全开位置

阀前压力下降时，导阀进水口封闭，出水口打开，控制腔的压力排入大气。阀门全开，全开时水头损失减少。



自动计量阀设置后，阀门调节关闭

压力升高时，导阀出水口封闭，进水口打开。阀门控制腔压力增大，阀门调节关闭。

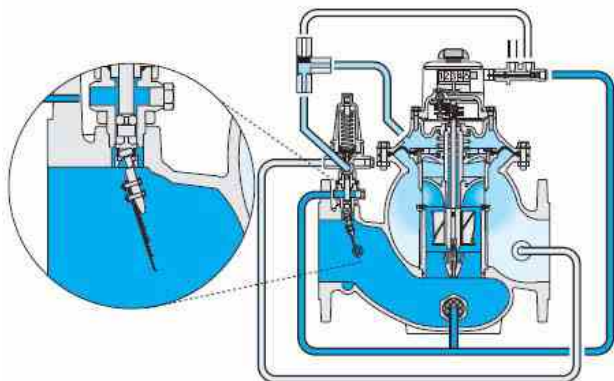


自动关闭

流过预先设置的水量后，自动计量阀的断路导阀自动切换，关闭导阀，系统压力进入控制腔，自动计量阀关闭。

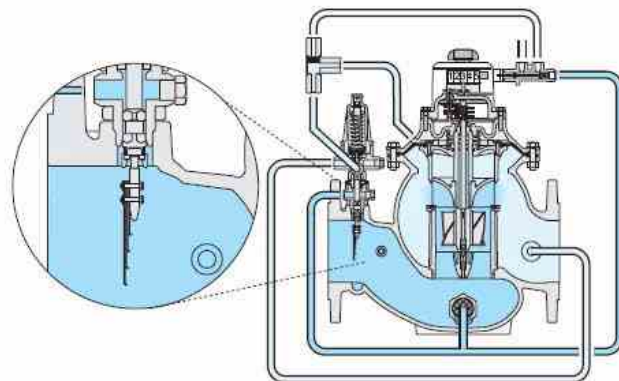


2/3通调节模式，流量控制



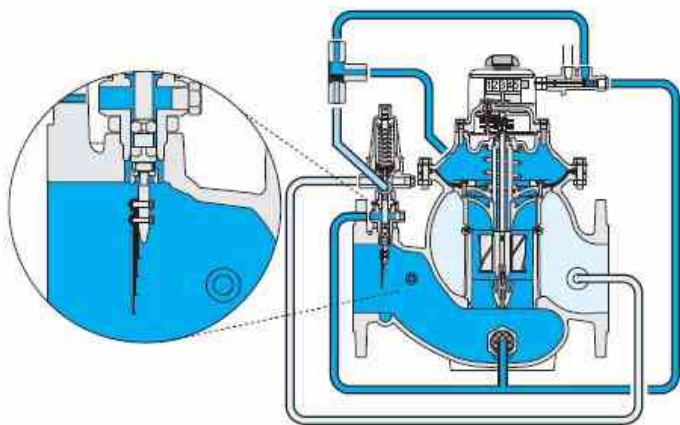
自动计量阀设置后，阀门调节关闭

流量升高超过设置值时，水力增大推动叶片，导阀密封面上移，控制腔进水和出水比例改变，压力累积于控制腔，自动计量阀随之缓闭。



自动计量阀设置后，阀门调节开启

流量低于设置值时，导阀密封面下移，控制腔进水和出水比例改变，压力排出控制腔，自动计量阀调节开启。



自动关闭

流过预先设置的水量后，自动计量阀的断路导阀自动切换，系统压力经过梭阀进入控制腔，自动计量阀关闭。

伯尔梅特 灌溉产品

产品部件特性



[1] 设置手柄

推动手柄即可进行间歇设置

[2] 表头

包括：流量计数器、流量指示装置、非计算机控制水量控制装置、脉冲输出（用于计算机进行数据处理和控制）装置。

[2.1] **断路导阀**：具有弹簧装置，可手动设置以将系统压力导入自动计量阀控制腔；可自动切换排出控制腔中的压力。

可选件： ☐ 顺序断路导阀

☐ 带有水泵关闭电开关功能的断路导阀。

[3] 阀盖

对隔膜、弹簧和涡轮组件起着定位、居中和紧固的作用，确保阀门工作平稳准确；结构简单合理，重量轻，便于快速进行在线检查与维护。

[4] 阀门关闭辅助弹簧

一个弹簧便可完全满足阀门工作压力范围要求，确保阀门可低压开启，严实关闭。

[5] 启闭件组件

启闭件组件包括高强度阀盘和纤维增强材料柔性隔膜。启闭件和外围支撑式平稳隔膜可防止隔膜变形，保护弹性部件，确保在要求严苛的工况下也能长期稳定工作。一个隔膜和弹簧便可完全满足阀门工作压力需要。

[6] 涡轮组件

[6.1] 导向杆 – 作为传动轴；是启闭件组件的导向装置；起着固定和定位所有内部零部件的作用。

[6.2] 上方整流器 – 可固定密封环；出水整流，形成蘑菇状水流。

[6.3] 涡轮 – Woltman 涡轮，具有碳化钨材料制成的轴梢和轴承，能保持长期准确工作状态，极少磨损。

[7] 涡轮外壳

[7.1] 下部整流器 – 进水整流。无需采用常规水表必用的阀前直管。

[7.2] 密封环 – 带有弹性密封圈的金属环，带有卷边，不接触阀体，防止气蚀。

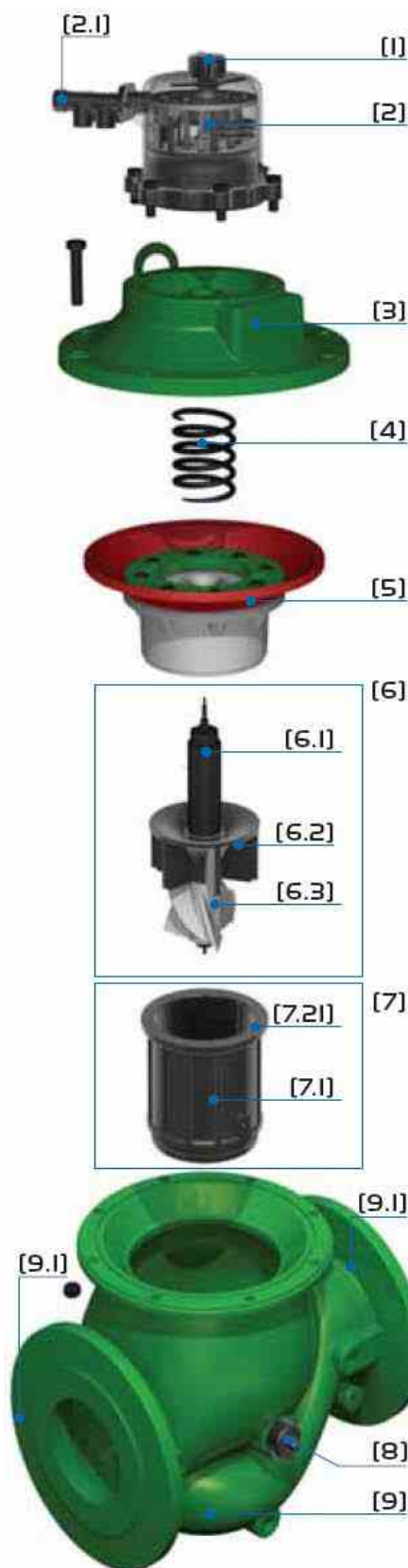
[8] 集成式校准装置

阀门超过高准确度期限后，可使用该装置进行校准，无需进行阀门整修（校准装置采用金属密封件保护）。

[9] 宽阀体

符合流体动力学设计，阻力小流量大，水头损失小，防气蚀能力强。

[9.1] 连接形式：满足多种压力等级要求，符合ISO、ANSI、JIS、BS和其他标准。



伯尔梅特 灌溉产品

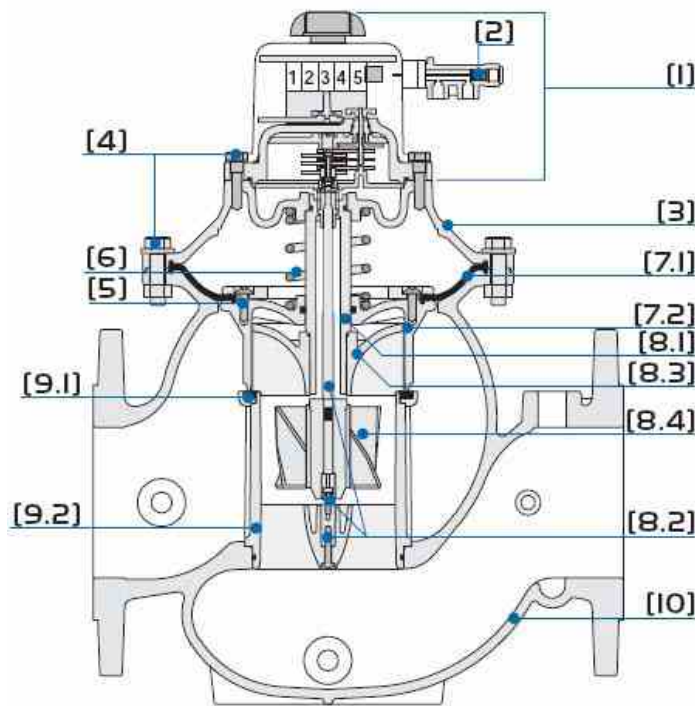
技术参数

900-D 系列

SI 公制

材料:

- [1] 表头: 塑料、不锈钢、黄铜
 - [2] 断路导阀: 尼龙材料、不锈钢、丁晴橡胶 (Buna-N)
 - [3] 阀盖: 聚酯涂层铸铁, EN 1563标准
 - [4] 外部螺栓/螺母: 镀锌钴钢
 - [5] 内部螺栓、螺母和垫片: 不锈钢 304 和 316
 - [6] 弹簧: 不锈钢 302
 - [7] 启闭件组件:
 - [7.1] 隔膜: 天然橡胶, 增强材料
 - [7.2] 启闭件: 玻璃纤维增强尼龙
 - [8] 涡轮组件:
 - [8.1] 导向杆: 不锈钢 303
 - [8.2] 枢轴、轴承、止推轴承: 碳化钨
 - [8.3] 上方整流器: 玻璃纤维增强尼龙
 - [8.4] 涡轮: 聚丙烯材料
 - [9] 涡轮外壳组件:
 - [9.1] 密封环: 硫化丁晴橡胶 (Buna-N)、黄铜
 - [9.2] 涡轮外壳和下方整流器: 玻璃纤维增强尼龙
 - [10] 阀体: 聚酯涂层球墨铸铁, EN 1563标准; 铸铁
- 型圈: 丁晴橡胶 (Buna-N)
- 涂层: 静电喷涂聚酯粉末涂层, 绿色, RAL 6017, 150 μm



技术规格

阀门形式、尺寸和连接形式:

连接形式	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
螺纹连接	G	G & A		G					
螺纹连接(外螺纹)	G	G							
法兰连接			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
进水口法兰连接 \ 出水口螺纹		A	H*	G		H			

G = 球型, A = 角型 90°, H = 给水栓 (角型 120°) * 进水口三角法兰

连接标准:

法兰连接: ISO 7005-2 (PN10 & 16)

三角法兰 (DN65, 仅适用于进水口)

螺纹连接: Rp ISO 7/1 (PSP.P)或NPT

压力等级:

PN10 (塑料主齿轮盖)

PN16 (金属主齿轮盖)

工作压力范围:

PN10: 0.5-10 bar

PN16: 0.5-16 bar

如需更低工作压力的阀门, 欢迎联系我们

温度: 水温达 50°C

表盘标度

体积 (m³)	3.8	12	40	80	120	150	200	350	600	800	1,200	2,100	3,500	6,000	8,000	12,000	21,000
刻度 (m³)	0.1	0.2	1	1	2	2	5	10	10	10	20	50	100	100	100	200	500
DN40-DN80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DN100-DN250				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

脉冲选项:

表盘标度3.8至2,100: 每立方米1个脉冲

表盘标度 3,500 至 21,000: 每 10 立方米 1 个脉冲

脉冲电气参数:

开关电压: 最大值为48 VAC/DC

开关电流: 最大值为0.2A

开关功率: 最大值为 4W

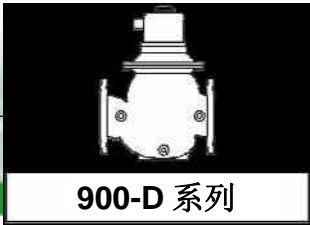
info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误, 伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有。



伯尔梅特 灌溉产品

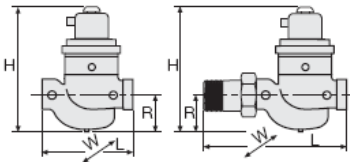
尺寸及重量



900-D 系列

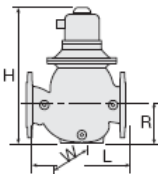
SI 公制

球型



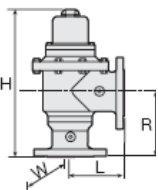
连接类型	螺纹连接		
尺寸	DN40	DN50	DN80R
L (mm)	250	250	250
LM (mm)	67	77	N/A
W (mm)	137	137	137
H (mm)	293	300	300
R (mm)	95	95	79
重量 (kg)	7.2	7.3	7.3

球型



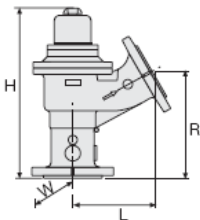
连接类型	法兰连接					
尺寸	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
L (mm)	310	300	350	500	600	600
W (mm)	200	210	250	380	380	405
H (mm)	321	405	470	625	640	640
R (mm)	100	123	137	216	228	228
重量 (kg)	15.8	23	30	70	92	140

角型-90°



连接类型	螺纹连接	法兰连接			
尺寸	DN50-G	DN80-F	DN100	DN150	DN200
L (mm)	120	150	180	250	250
W (mm)	137	210	250	380	380
H (mm)	322	425	500	610	610
R (mm)	125	196	225	306	280
重量 (kg)	7.9	25.5	35.8	76.4	82.2

角型-120°



连接类型	进水口法兰半连接 / 出水口螺纹连接		进水和出水口法兰连接	
尺寸	DN65	DN100	DN65	DN100
L (mm)	143	208	143	208
W (mm)	137	217	200	223
H (mm)	432	472	432	472
R (mm)	273	283	273	283
重量 (kg)	10.3	24.5	12.7	27.6



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

伯尔梅特 灌溉产品

流量表

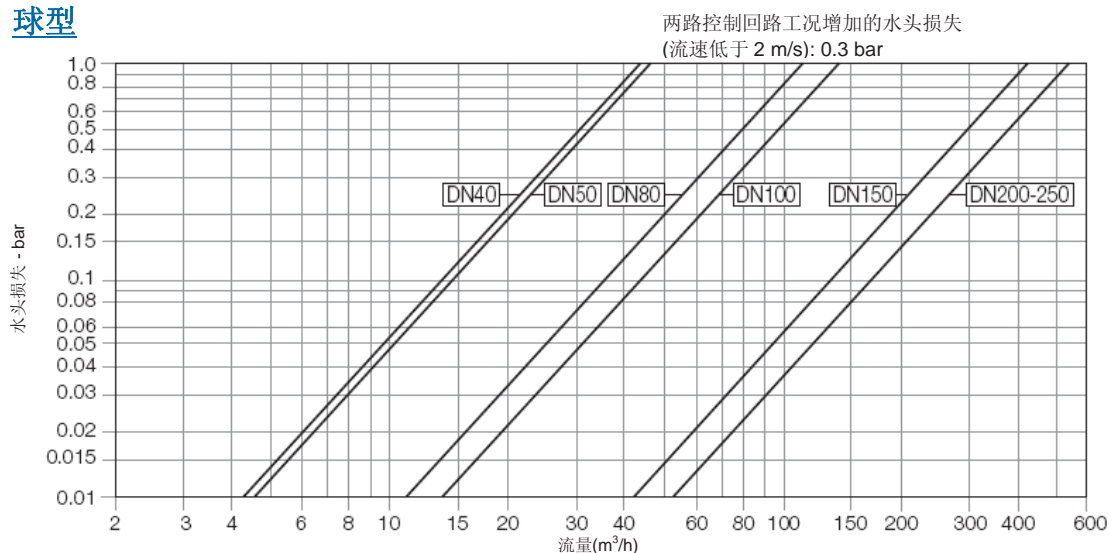


900-D 系列

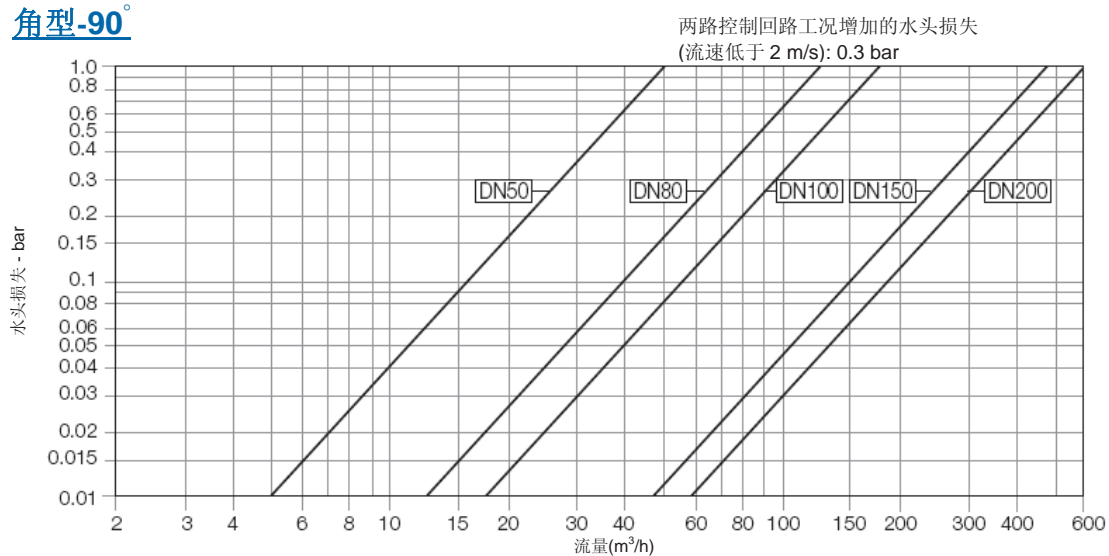
SI

公制

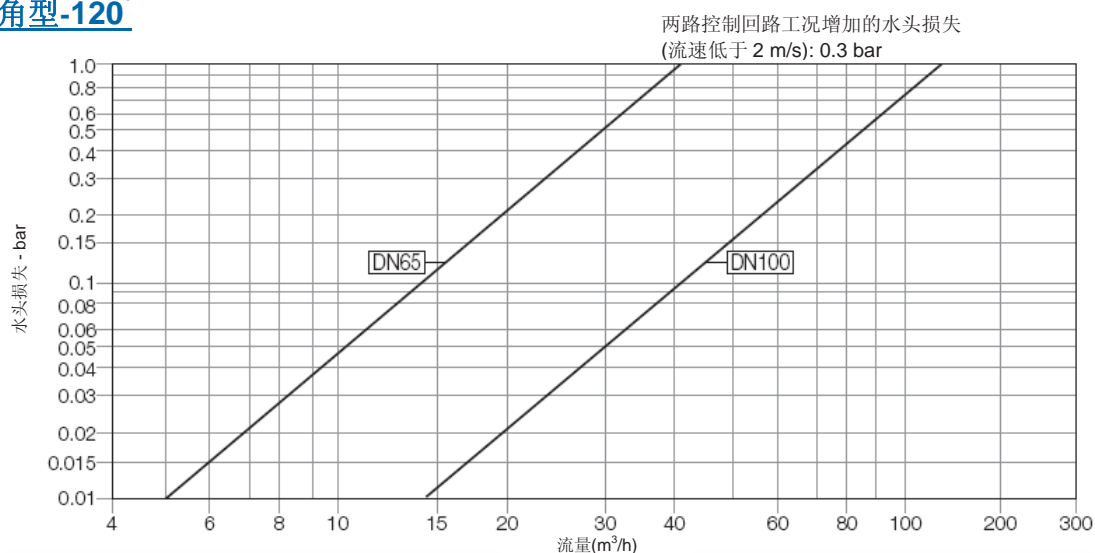
球型



角型-90°



角型-120°



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。



伯尔梅特 灌溉产品

流量属性



900-D 系列

I 公制

		尺寸	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
球型		Kv	41	46	N/A	50	115	147	430	550	550
		K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
		Leq - m	4.8	12.9	N/A	109.7	21.6	42.7	42.9	110.5	337.2
角型 -90°		Kv	N/A	51	N/A	N/A	126	180	473	605	N/A
		K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
		Leq - m	N/A	10.5	N/A	N/A	18	28.4	35.5	91.3	N/A
角型 -120°		Kv	N/A	N/A	51	N/A	N/A	147	N/A	N/A	N/A
		K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
		Leq - m	N/A	N/A	10.5	N/A	N/A	42.7	N/A	N/A	N/A

阀门流量系数, Kv或Cv

$$Kv(Cv)=Q\sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

等效管道长度, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

其中:

Kv = 阀门流量系数 (压差为1bar时的流量, 以m³/h表示)

Cv = 阀门流量系数 (压差为1psi时的流量, 以gpm表示)

Q = 流量 (m³/h; gpm)

ΔP = 压差 (bar; psi)

Gf = 流体比重 (水=1.0)

其中:

Leq = 等效公称管道长度 (m; feet)

Lk = 普通钢管中紊流的等效长度 (SCH 40)

D = 公称管径 (m; feet)

注:

提供的 Leq 值仅供参考。

$$Kv = 0.865 Cv$$

水流阻力或水头损失系数,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

其中:

K = 水流阻力或水头损失系数 (无量纲系数)

ΔH = 水头损失 (m; feet)

V = 公称流速 (m/sec; feet/sec.)

g = 重力加速度 (9.81 m/sec²; 32.18 feet/sec²)

准确度参数表

	准确度	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Q1 最小流量	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3	6.3
QD 安全关闭 (AMV)	±5%	1.5	2	2	3.2	4.8	10	12	12
Q2 分界流量	±2%	1.3	1.3	1.9	3	4.5	10	15.8	15.8
Qn 公称流量 ISO 4064-1-1993	±2%	15	15	25	40	60	150	250	400
Q3 常用流量	±2%	25	40	40	100	160	250	400	400
Q4 最大流量 (短时)	±2%	31	50	50	125	200	313	500	500
Q2/Q1	-	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Q3/Q1	-	50	50	33	83	89	63	63	63
ISO 4064-1-1993级	-	A	A	A	B	B	B	B	B

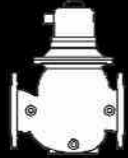


info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误, 伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

伯尔梅特 灌溉产品

灌溉给水栓



900-D 系列



公制

该款灌溉给水栓是一种具有独特设计的阀门装置，用于灌溉与配水，可供多个农用灌溉装置使用。

给水栓由两大部分组件：给水栓阀门和 H 型 自动计量阀（安装于给水栓阀门上方）。

H 型自动计量阀

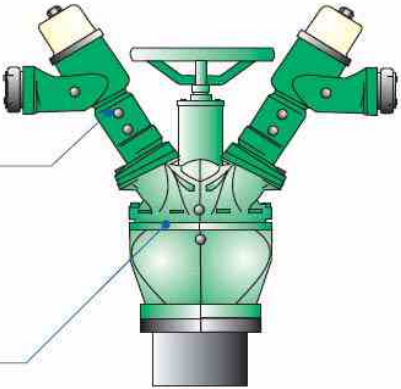
H 型自动计量阀是一款120度弯头形自动计量阀，结合了垂直涡轮式 Woltman 水表和隔膜式水力控制阀。该款计量阀与 900-D 系列阀门拥有相同的应用范围。

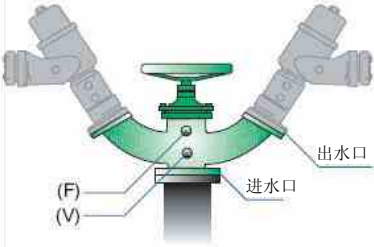
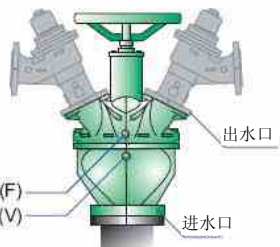
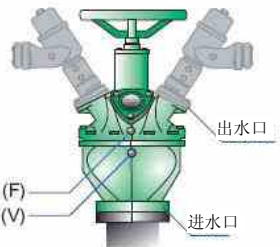
H 型自动计量阀有两种尺寸：DN: 65 & 100。

给水栓阀门

给水栓阀门的进水口有3种尺寸：DN: 80, 100 & 150。该款阀门属于开关阀，通过手轮操作。进水口为法兰连接；出水口数量为1-4个。

给水栓阀门有三种型号：



			
说明	F-82型	A-102型	A-104型
进水口直径	DN80 (可选 DN100) ⁽¹⁾	DN100 ⁽¹⁾	DN100 ⁽¹⁾
出水口	2	2	4
出水口直径	DN65 (三角)	DN100 ⁽¹⁾	DN65 (三角)
可选类型	F-81，具有单个出水口	A-152，具有DN150进水口	A-154，具有DN150进水口

(1) 符合多项重要标准

(F) 可选用的防冻球阀端口

(V) 可选用的排气球阀端口

				
说明	快速连接和插塞(法式接头)	法兰接头	盖板(三角法兰盲板)	盖板(法兰盲板)
尺寸	DN65	DN100 X DN65	DN65	DN100
注释	用于 DN65 自动计量阀；出水口为螺纹连接	用于 A-102 型给水栓尺寸为 DN65 的自动计量阀；	用于堵闭 F-82 型和 F-104 型给水栓未使用的出水口	用于堵闭未使用的 DN100 出水口

info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。



伯尔梅特 灌溉产品

灌溉给水栓



900-D 系列

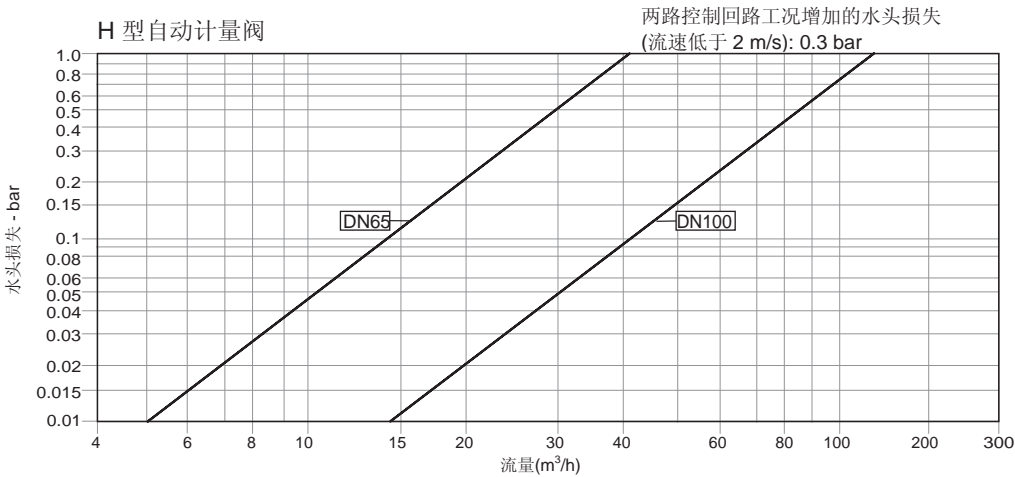
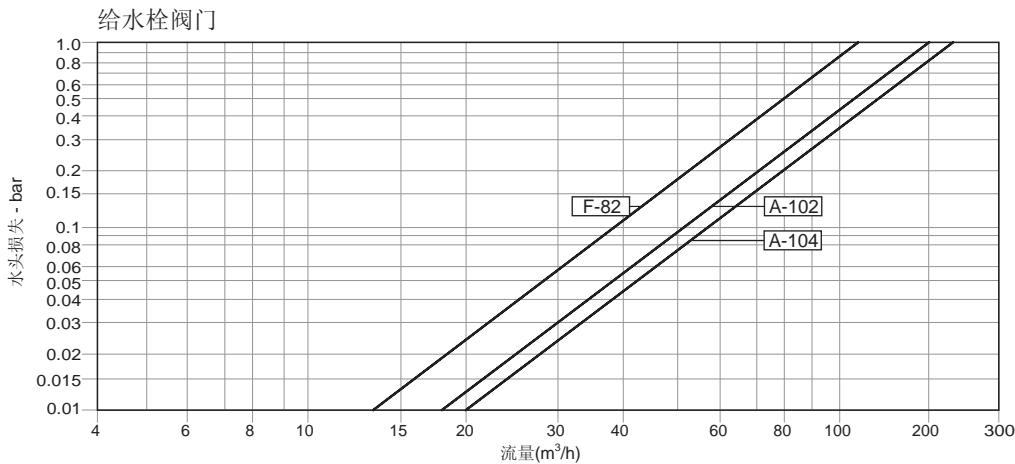
SI 公制

尺寸及重量

类型		F-102	F-104
L (mm)	1040	1100	970
H (mm)	600	730	700
h (mm)	360	580	510
重量 (kg)	27.0	65.5	51.5
重量 1*(kg)	36.0	90.5	76.5
重量 2*(kg)	45.0	115.5	101.5
重量 3*(kg)	N/A	N/A	126.5
重量 4*(kg)	N/A	N/A	151.5

* 可安装自动计量阀的数量

流量表



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

伯尔梅特 灌溉产品

技术参数



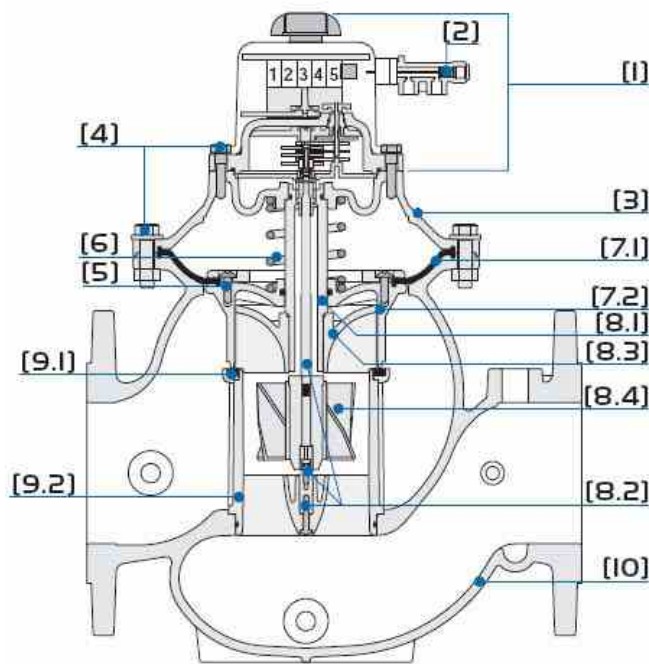
900-D 系列



美制

材料:

- [1] 表头: 塑料、不锈钢、黄铜
 - [2] 断路导阀: 尼龙材料、不锈钢、丁晴橡胶 (Buna-N)
 - [3] 阀盖: 聚酯涂层铸铁, ASTM A536标准
 - [4] 外部螺栓/螺母: 镀锌钢
 - [5] 内部螺栓、螺母和垫片: 不锈钢 304 和 316
 - [6] 弹簧: 不锈钢 302
 - [7] 启闭件组件:
 - [7.1] 隔膜: 天然橡胶, 增强材料
 - [7.2] 启闭件: 玻璃纤维增强尼龙
 - [8] 涡轮组件:
 - [8.1] 导向杆: 不锈钢 303
 - [8.2] 枢轴、轴承、止推轴承: 碳化钨
 - [8.3] 上方整流器: 玻璃纤维增强尼龙
 - [8.4] 涡轮: 聚丙烯材料
 - [9] 涡轮外壳组件:
 - [9.1] 密封环: 硫化丁晴橡胶 (Buna-N)、黄铜
 - [9.2] 涡轮外壳和下方整流器: 玻璃纤维增强尼龙
 - [10] 阀体: 聚酯涂层球墨铸铁, ASTM A536标准; 铸铁, ASTM A536 A-126 B级标准
- 型圈: 丁晴橡胶 (Buna-N)
- 涂层: 静电喷涂聚酯粉末涂层, 绿色, RAL 6017, 150 μm



技术规格

阀门形式、尺寸和连接形式:

连接形式/尺寸	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
螺纹连接	G	G & A		G					
螺纹连接(外螺纹)	G	G							
法兰连接			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
进水口法兰连接\出水口螺纹		A	H*	G		H			

G = 球型, A = 角型 90°, H = 给水栓 (角型 120°) * 进水口三角法兰

连接标准:

法兰连接:

ANSI B16.41 (铸铁)

ANSI B16.42 (球墨铸铁)

三角法兰 (2 1/2", 仅适用于进水口)

螺纹连接: NPT或Rp ISO 7/1 (BSP.P)

压力等级:

150 psi (塑料主齿轮盖)

铸铁 - #125;球墨铸铁 - #150 (金属主齿轮盖)

工作压力范围:

150 psi: 7-150 psi

Class #125: 7-150 psi; Class #150:

7-250 psi

如需更低工作压力的阀门, 欢迎联系

我们

温度: 水温达 122°F

表盘标度

体积 (加仑)	13,000	50,000	130,000	210,000	500,000	875,000	1,300,000	2,100,000
刻度 (加仑)	0.1	0.2	1	1	2	2	5	10
1 1/2"-3"	■	■	■	■				
6"-10"		■	■	■	■	■	■	■

脉冲选项:

表盘标度13,000至210,000: 每100加仑1个脉冲

表盘标度 500,000 至 2,100,000: 每 1000 加仑 1 个脉冲

脉冲电气参数:

开关电压: 最大值为 48 VAC/DC

开关电流: 最大值为 0.2A

开关功率: 最大值为 4W

info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误, 伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。



伯尔梅特 灌溉产品

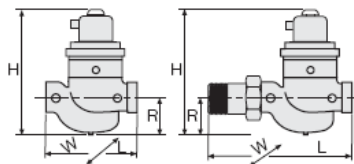
尺寸及重量



900-D 系列

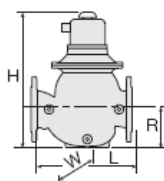
US 美制

球型



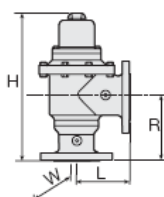
连接类型	螺纹连接		
尺寸	1 1/2"	2"	3"R
L (inch)	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆
LM (inch)	2 ⁵ / ₈	3	N/A
W (inch)	5 ³ / ₈	5 ³ / ₈	5 ³ / ₈
H (inch)	11 ⁹ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆
R (inch)	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	3 ¹ / ₈
重量 (kg)	15.9	16.1	16.1

球型



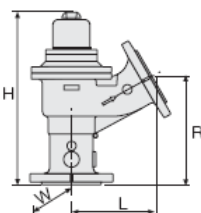
连接类型	法兰连接					
尺寸	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
L (inch)	12 ³ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆	13 ³ / ₄	19 ¹¹ / ₁₆	23 ⁵ / ₈	23 ⁵ / ₈
W (inch)	7 ⁷ / ₈	8 ¹ / ₄	9 ¹³ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	15 ¹⁵ / ₁₆
H (inch)	12 ⁵ / ₈	15 ¹⁵ / ₁₆	18 ¹ / ₂	24 ⁵ / ₈	25 ³ / ₁₆	25 ³ / ₁₆
R (inch)	3 ¹⁵ / ₁₆	4 ¹³ / ₁₆	5 ³ / ₈	8 ¹ / ₂	9	9
重量 (kg)	35.3	50.7	66.1	154.3	202.8	309.1

角型-90°



连接类型	螺纹连接	法兰连接			
尺寸	2"	3"	4"	6"	8"
L (inch)	4 ³ / ₄	5 ¹⁵ / ₁₆	7 ¹ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆
W (inch)	5 ³ / ₈	8 ¹ / ₄	9 ¹³ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆
H (inch)	12 ¹¹ / ₁₆	16 ³ / ₄	19 ¹¹ / ₁₆	24	24
R (inch)	4 ¹⁵ / ₁₆	7 ³ / ₄	8 ⁷ / ₈	12 ¹ / ₁₆	11
重量 (kg)	17.4	56.2	78.9	168.4	181.2

角型-120°



连接类型	进水口法兰连接/出水口螺纹连接		进水和出水口法兰连接	
Size	2 1/2"	4"	2 1/2"	4"
L (inch)	5 ⁵ / ₈	8 ³ / ₁₆	5 ⁵ / ₈	8 ³ / ₁₆
W (inch)	5 ³ / ₈	8 ⁹ / ₁₆	7 ⁷ / ₈	8 ³ / ₄
H (inch)	17	18 ⁹ / ₁₆	17	18 ⁹ / ₁₆
R (inch)	10 ³ / ₄	11 ¹ / ₈	10 ³ / ₄	11 ¹ / ₈
重量 (lb)	22.7	54.0	28.0	60.8



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

伯尔梅特 灌溉产品

流量表

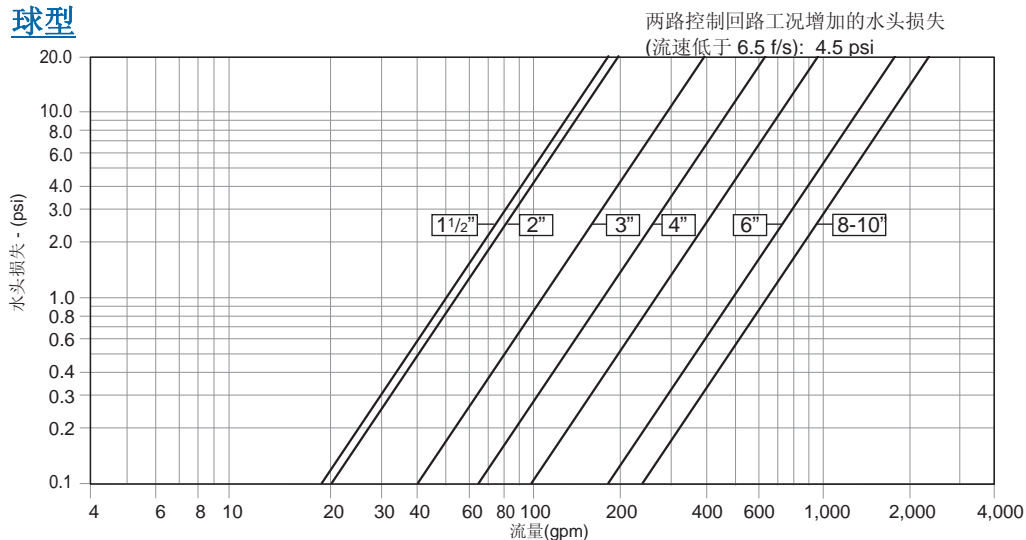


900-D 系列

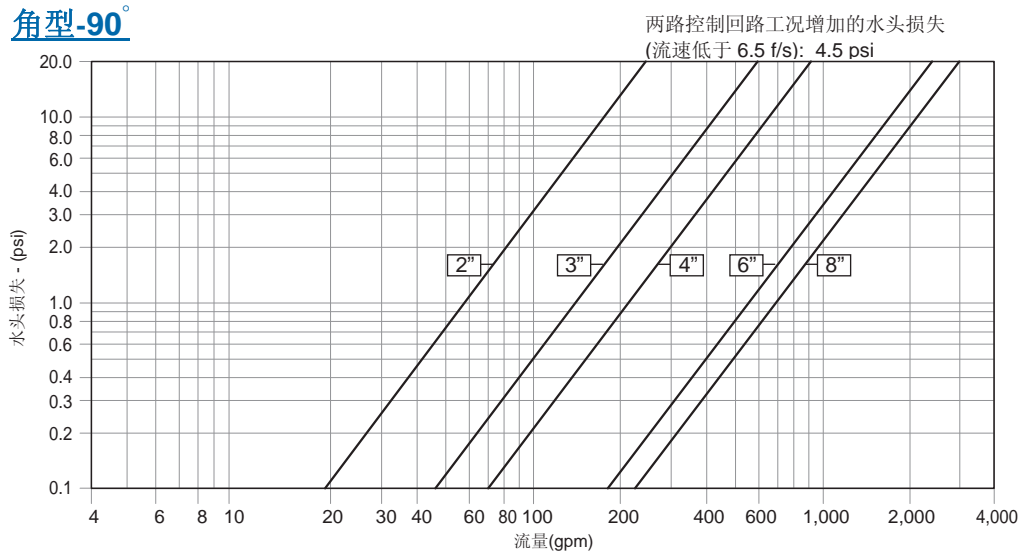
US

美制

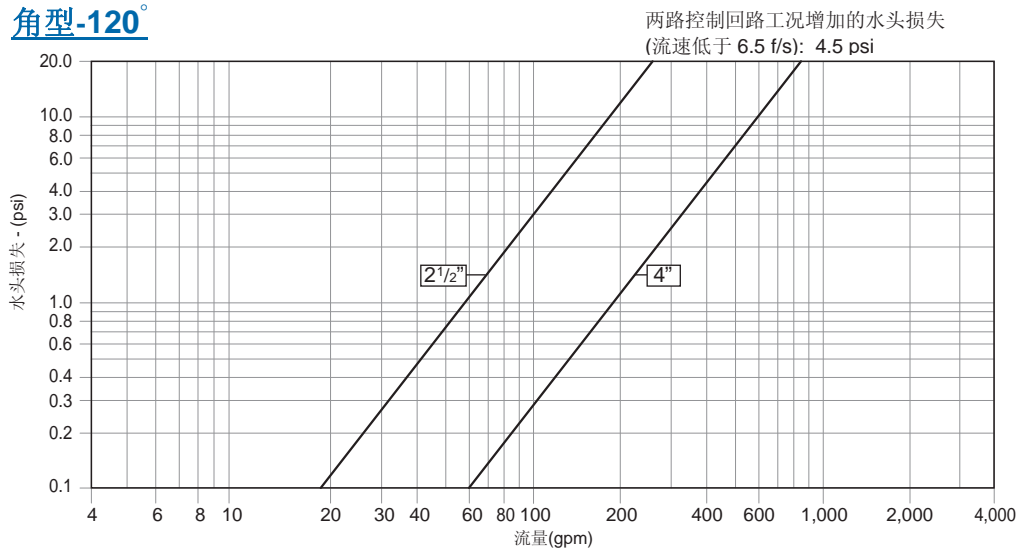
球型



角型-90°

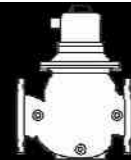


角型-120°



伯尔梅特 灌溉产品

流量属性



900-D 系列

US 美制

	尺寸	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
球型	Cv	47	53	N/A	58	133	170	497	636	636
	K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
	Leq - f	15.7	42.2	N/A	359.8	70.8	139.9	140.8	362.5	1106.4
角型 -90°	Cv	N/A	59	N/A	N/A	146	208	547	699	N/A
	K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
	Leq - f	N/A	34.3	N/A	N/A	58.9	93.3	116.3	299.6	N/A
角型 -120°	Cv	N/A	N/A	59	N/A	N/A	170	N/A	N/A	N/A
	K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
	Leq - f	N/A	N/A	34.3	N/A	N/A	139.9	N/A	N/A	N/A

阀门流量系数, Cv或Kv

$$Cv(Kv)=Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

等效管道长度, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

其中:

Kv = 阀门流量系数 (压差为1bar时的流量, 以m³/h表示)

Cv = 阀门流量系数 (压差为1psi时的流量, 以gpm表示)

Q = 流量 (gpm;m³/h)

ΔP = 压差 (psi; bar)

Gf = 流体比重 (水=1.0)

其中:

Leq = 等效公称管道长度 (feet; m)

Lk = 普通钢管中紊流的等效长度 (SCH 40)

D = 公称管径 (feet; m)

注:

提供的 Leq 值仅供参考。

$$Cv = 1.155 Kv$$

水流阻力或水头损失系数,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

其中:

K = 水流阻力或水头损失系数 (无量纲系数)

ΔH = 水头损失 (feet; m)

V = 公称流速 (feet/sec; m/sec.)

g = 重力加速度 (32.18 feet/sec²; 9.81 m/sec²)

准确度参数表

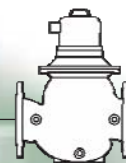
	准确度	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
Q1 最小流量	±5%	3.5	3.5	5.3	5.3	7.9	17.6	27.7	27.7
QD 安全关闭 (AMV)	±5%	6.6	8.8	8.8	14.1	21.1	44	52.8	52.8
Q2 分界流量	±2%	5.7	5.7	8.4	13.2	19.8	44	69.6	69.6
Qn 公称流量 ISO 4064-1-1993	±2%	66	66	110	176	264	660	1100	1761
Q3 常用流量	±2%	110	176	176	440	704	1100	1761	1761
Q4 最大流量 (短时)	±2%	136	220	220	550	880	1378	2201	2201
Q2/Q1	-	1.6	0.6	1.0	0.9	0.9	1.0	1.3	1.3
Q3/Q1	-	50	20	20	31	33	25	33	33
ISO 4064-1-1993级	-	A	A	A	B	B	B	B	B



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误, 伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。

伯尔梅特 灌溉产品



灌溉给水栓

900-D 系列



美制

该款灌溉给水栓是一种具有独特设计的阀门装置，用于灌溉与配水，可供多个农用灌溉装置使用。

给水栓由两大部分组件：给水栓阀门和 H 型 自动计量阀（安装于给水栓阀门上方）。

H 型自动计量阀

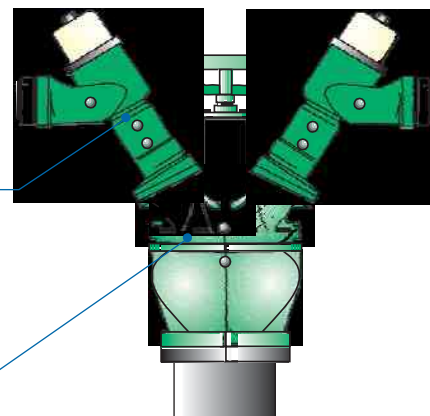
H 型自动计量阀是一款120度弯头形自动计量阀，结合了垂直涡轮式 Woltman 水表和隔膜式水力控制阀。该款计量阀与 900-D 系列阀门拥有相同的应用范围。

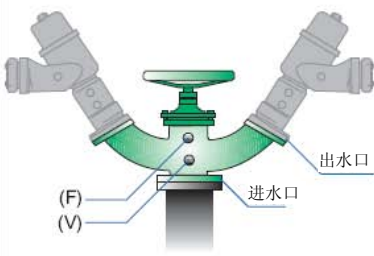
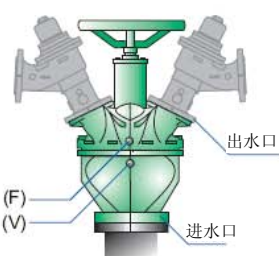
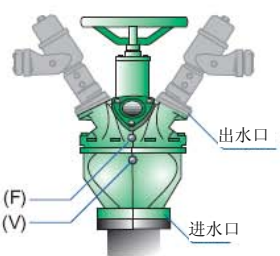
H 型自动计量阀有两种尺寸：2½" & 4"。

给水栓阀门

给水栓阀门的进水口有3种尺寸：3", 4" & 6"。该款阀门属于开关阀，通过手轮操作。进水口为法兰连接；出水口数量为1-4个。

给水栓阀门有三种型号：


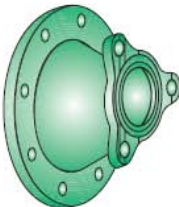




			
说明	F-82型	A-102型	A-104型
进水口直径	3" (可选 4") ⁽¹⁾	4" ⁽¹⁾	4" ⁽¹⁾
出水口	2	2	4
出水口直径	2½" (三角)	4" ⁽¹⁾	2½" (三角)
可选类型	F-81, 具有单个出水口	A-152, 具有6"进水口	A-154, 具有6"进水口

(1) 符合多项重要标准

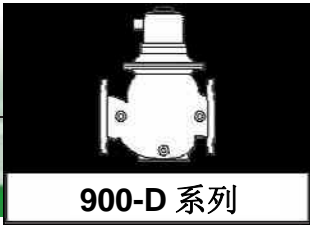
(F) 可选用的防冻球阀端口

(V) 可选用的排气球阀端口

				
说明	快速连接和插塞(法式接头)	法兰接头	盖板(三角法兰盲板)	盖板(法兰盲板)
尺寸	2½"	4" X 2½"	2½"	4"
注释	用于 2½" 计量阀；出水口为螺纹连接	用于 A-102 型给水栓尺寸为 2½" 的自动计量阀；	用于堵闭 F-82 型和 F-104 型给水栓未使用的出水口	用于堵闭未使用的 4" 出水口

伯尔梅特 灌溉产品

灌溉给水栓



900-D 系列



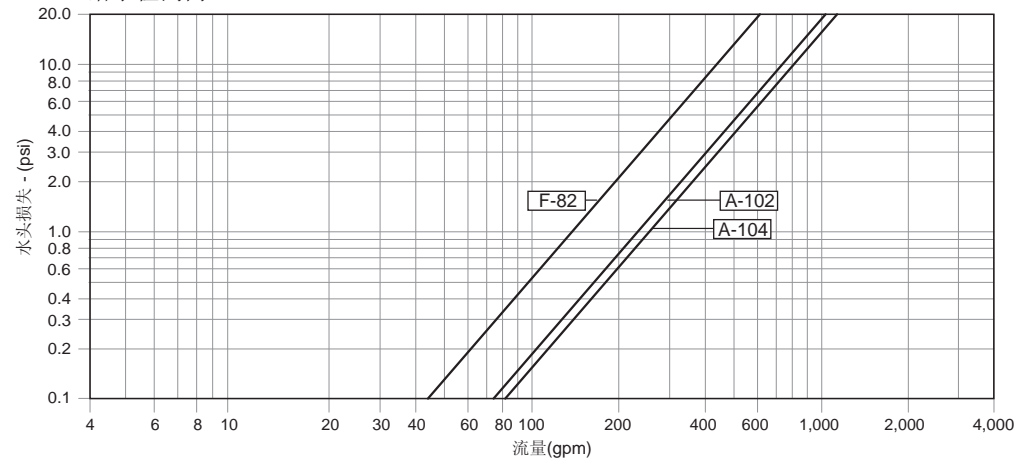
尺寸及重量

类型	F-82	F-102	F-104
L (inch)	40 ¹⁵ / ₁₆	43 ⁵ / ₁₆	38 ³ / ₁₆
H (inch)	23 ⁵ / ₈	28 ³ / ₄	27 ⁹ / ₁₆
h (inch)	14 ³ / ₁₆	22 ¹³ / ₁₆	20 ¹ / ₁₆
重量 (lb)	59.6	144.4	113.6
重量 1* (lb)	79.4	199.5	168.7
重量 2* (lb)	99.2	254.6	223.8
重量 3* (lb)	N/A	N/A	278.9
重量 4* (lb)	N/A	N/A	334.0

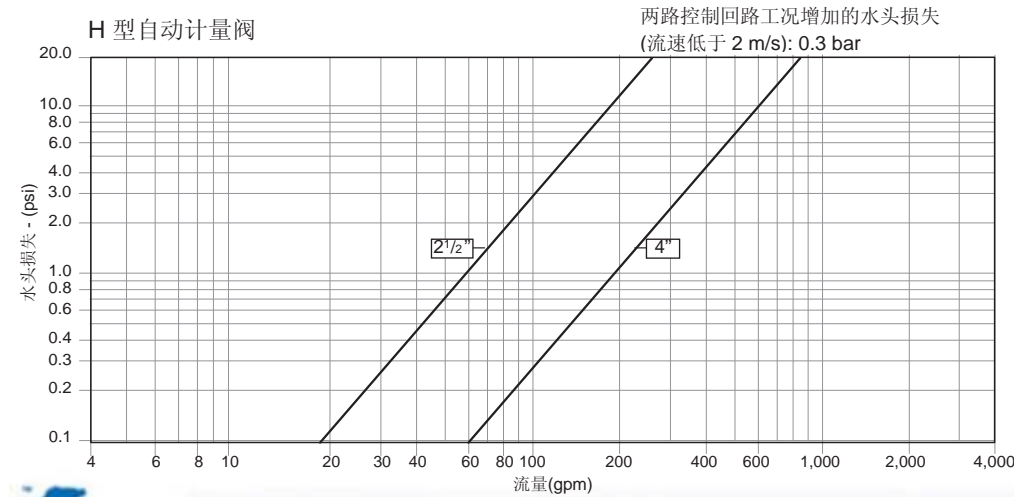
* 可安装自动计量阀的数量

流量表

给水栓阀门



H 型自动计量阀



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误，伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。