

WW-700 系列

泄压/持压阀

泄压/持压阀

WW-730

- 压力分区
- 控制管道注水
- 预防管道排空
- 水泵过载及气蚀保护
- 保障水泵最小流量
- 防止系统压力过大

伯尔梅特 730 型泄压/持压阀是一款液压驱动的隔膜式水力控制阀,可执行两种独立功能。该款阀门采用在线式安装时,无论流量或阀后压力如何波动和变化,均可保持预先设置的最小阀前压力(背压);作为循环阀时,可排泄超过最大预先设置值的过量系统压力。



产品特性和优点

- **系统压力驱动**,独立操作
- **阀盘动作平衡稳定**,泄压能力强
- **在线维护**,维修方便
- 双腔式设计
 - □阀门可平缓调节
 - □隔膜受到良好保护
- 设计灵活,可轻松增加新功能
- **配件种类丰富**,满足各种配置需求
- Y型或角型宽体设计,水头损失最小
- 半直流型过流设计, 无紊流
- **不锈钢凸起式阀座**,防止气蚀损害
- **全通径设计,阀口无阻隔**,具有出色的可靠性
- **可增加V型节流塞**,保持低流量稳定性

主要可选功能特性

- 通过UL和FM认证,适用于消防 领域 – FP-730-UL/FM
- 电磁阀控制 730-55
- 快速泄压阀 73Q
- 持压减压阀 723
- 具有止回功能 730-20
- 具有高灵敏度导阀 730-12带持压功能的液位控制阀 753
- 带持压功能的水泵控制阀 743
- 带持压功能的水泵循环阀 748
- 多级式电控阀 730-45
- 高灵敏度定位 730-85
- 数字控制持压阀 738-03

如需要了解更多信息,请参阅伯尔梅特相关文件资料。





WW-730 WW-700 系列

工作原理 - 持压阀(在线式)

泄压/持压阀

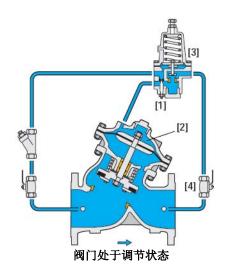
730 型阀门由导阀控制,配有可调式2通持压导阀。

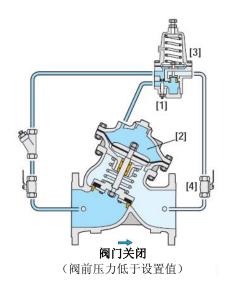
水流从主阀进水口连续地通过针阀[1]进入上控制腔[2]。导阀[3]感应阀前压力,导阀应设置为系统压力允许的最小值。 阀前压力趋向降低于持压导阀设置值时,导阀缓闭,上控制腔压力增大,主阀缓闭,从而阀前压力(背压)保持导阀设置值。 阀前压力低于持压导阀设置值时,导阀关闭,主阀随之关闭。主阀关闭时密封严实滴水不漏。

阀前压力趋向升高超过持压导阀设置值时,导阀释放控制腔中累积的压力,主阀调节开启。

针阀控制关闭速度。利用下游的球阀[4]可手动关闭阀门。

适用于11/2" - 4"的阀门,使用#3PB导阀。





典型应用

水泵过载及气蚀保护

730 型阀门可保持水泵出水口压力,防止过量用水引起水泵过载和气蚀。 导阀处于水泵吸水端,730 型阀门可保持吸水压力,具有 730R 型阀门的作用。 吸水压力改变时,需要 736 型阀门保持水泵压差,限制水泵流量。







WW-730

WW-700 系列

泄压/持压阀

工作原理-泄压阀(循环阀)

730 型阀门由导阀控制,配有可调式2通持压导阀。

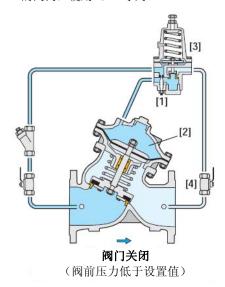
水流从主阀进水口连续地通过针阀[1]进入上控制腔[2]。导阀[3]感应阀前压力,导阀设置值应比系统工作压力稍高。

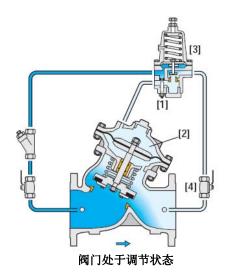
阀前压力升高超过导阀设置值时,导阀排出上控制腔的压力,主阀调节开启,释放过量阀前压力。

阀前压力降低时,导阀缓闭,上控制腔压力增大,主阀缓闭,从而阀前压力(背压)保持设置值。阀前压力低于导阀设置值时,导阀关闭,主阀随之关闭。主阀关闭时密封严实滴水不漏。

针阀控制关闭速度。利用下游的球阀[4]可手动关闭阀门。

适用于1½"-4"的阀门,使用#3PB导阀。

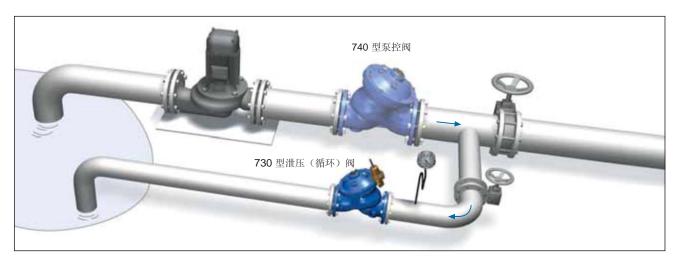




典型应用

保障水泵最小流量

730 型阀门在低流量时可释放水泵过量出水引起的压力超压。为保持出水压力稳定,用户用水量和水泵流量之间的差值可循环返回水泵吸水端。



循环阀往往出现严重气蚀,原因是阀后压力很低时阀门压差 Δ P和流量通常较高。阀门在这些工况下时使用寿命相对有所缩短。需要提高阀门耐久性满足长时间工作时,可采用抗气蚀材料、增加阀后导流孔、安装阀前减压阀、增大阀门尺寸,或者综合采用上述方法。





WW-730

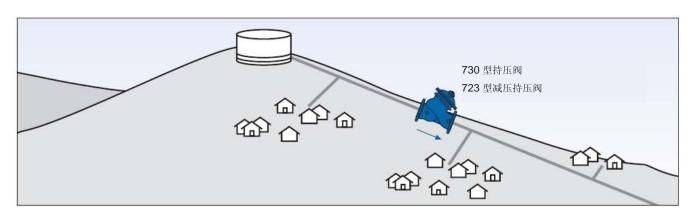
WW-700 系列

泄压/持压阀

优化压力区

优化压力区通常在重力供水系统中采用。处于山下位置的用户用水过量的情况下,**730型**阀门优先供水给地势高的区域,其次才是地势低的用户。

在持压功能基础上增加减压功能时,730型阀门具备723型阀门的作用,可在低用水量的情况下防止山下位置出现压力超压。

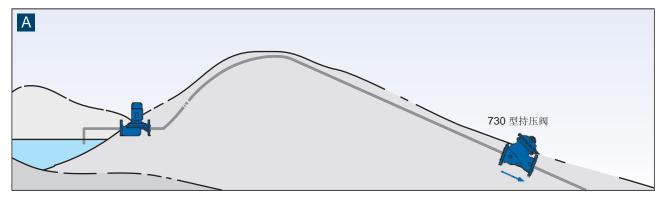


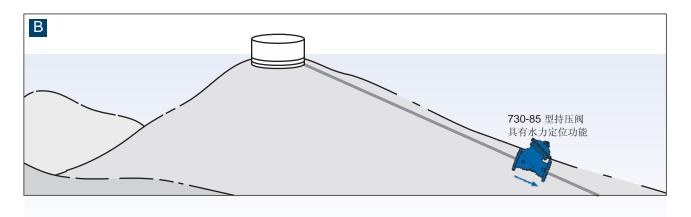
预防管道排空

系统排空是配水管网中较为严重的问题。山下管网防止管道排空时,需要使导阀设置值稍高于管道最高点与阀门高度差的压差。

图 中采用水泵供水,高压力使 **730** 型阀门全开。停泵时,压力低于导阀设置值,阀门关闭,密封严实,防止管道排空。图 B 中采用**蓄水池**供水,压力变化较小(蓄水池和不同高度位置存在压差),并且由于阻力的原因,沿途水头损失较大。该工况下,标准 **730** 型阀门需要增加其他辅助配置。安装水头损失小、灵敏度高、调节准确、稳定性强的阀门可解决该问题。

730-85 型阀门具有持压功能,灵敏度高,可满足该工况需求。









WW-730

WW-700 系列 泄压/持压阀

技术规格

该款泄压/持压阀可执行两种独立功能。

采用在线式安装时,无论流量或阀后压力如何波动和变化,阀门均可保持预先设置的最小阀前压力(背压);作为循环阀时,可排泄超过最大预先设置值的过量系统压力。

主阀:隔膜阀,中央导向,球形阀体采用Y型或角型设计。阀体内具有可更换的凸起式不锈阀座。阀门流道无阻隔,无导向杆,无轴承,无支撑肋。阀体阀盖材质为球墨铸铁。所有外部螺栓、螺母和螺柱采用Duplex®涂层。阀门所有零部件都可在线维修更换,无需将阀门从管道上拆除。

驱动装置: 双腔式驱动装置带有一个下腔隔离体,隔离下控制腔与下游流体。驱动装置可作为一个整体(从阀盘到顶端阀盖)从阀体拆卸。不锈钢阀轴由隔离体上的轴承中心导向。可更换的阀盘包括一个弹性密封圈,可选择安装螺栓调节的V型 节流塞

控制系统:控制系统由2通可调式持压导阀、针阀、球阀和过滤器组成。所有接头都是铸造黄铜或不锈钢材质。装配完成的阀门根据客户要求经过水力测试和工厂调试后出厂。

质量保障:阀门制造厂通过ISO 9001质量认证标准认证。主阀通过NSF、WRAS和其他公认标准认证,可作为饮用水阀门使用。





WW-730

如需了解全面的技术资料,请参阅技术说明部分。

WW-700 系列

泄压/持压阀

5,000 10,000

/H14*1 /H18"

16" // 20"

#3PB

#3

•

•

#3HC

24°

/i30"

5,000 10,000

32*

水头损失 - psi

3

流量 – gpm

500 1,000

6"

/1101-

500 1,000

设置 (bar)

<15

>15

<15

>15

<15

>15

技术参数

尺寸及重量

尺寸		A, B		С		L		Н		重量 :		
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	q
40	11/2"	350	14	180	7	205	8.1	239	9.4	9.1	20	ľ
50	2	350	14	180	7	210	8.3	244	9.6	10.6	23	
65	21/2"	350	14	180	7	222	8.7	257	10.1	13	29	
80	3"	370	15	230	9	250	9.8	305	12.0	22	49	
100	4"	395	16	275	11	320	12.6	366	14.4	37	82	
150	6"	430	17	385	15	415	16.3	492	19.4	75	165	
200	8"	475	19	460	18	500	19.7	584	23.0	125	276	
250	10"	520	21	580	23	605	23.8	724	28.5	217	478	
300	12"	545	22	685	27	725	28.5	840	33.1	370	816	
350	14"	545	22	685	27	733	28.9	866	34.1	381	840	
400	16"	645	26	965	38	990	39.0	1108	43.6	846	1865	
450	18"	645	26	965	38	1000	39.4	1127	44.4	945	2083	
500	20"	645	26	965	38	1100	43.3	1167	45.9	962	2121	

流量表

0.7 0.6 0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

10

1.5"/

3"

100

导阀选择

阀门尺寸

11/2-4

40-250 mm

6-14

150-350 mm

16 -32"

400-800 mm

上述参数活田干且有平面阅盘的Y刑阀门 如需要了解更多流量表, 请参阅技术说明部分

流量 - m3/h

2" 42.5"

头损失 - bar

控制系统

标准材料:

配件:

青铜、黄铜、不锈钢和丁晴橡胶

配管: 红铜或不锈钢 接头: 锻造黄铜或不锈钢

导阀标准材料:

阀体: 黄铜、青铜、不锈钢弹性部件: 丁晴橡胶 弹性部件: 丁晴橡胶 弹簧: 镀锌钢或不锈钢 内部部件: 不锈钢

■标准型号

●带有高压设置组件

上述参数适用于法兰连接、公称压力为PN16的Y型阀门上述重量适用于公称压力为PN16的阀门 C尺寸的阀门中,驱动装置可以整体取出 L表示可提供ISO标准长度 如需了解更多尺寸及重量表, 请参阅技术说明部分

阀门形式: Y型(球型阀体)和角型尺寸范围: 1½-32" (40-800 mm)连接形式 (压力等级): 法兰连接: ISO PN16, PN25

(ANSI 150, 300 级) 螺纹连接: BSP 或 NPT 可提供其他连接形式

工作温度: 水温达80°C (180°F) 标准材料:

阀体和驱动装置: 球墨铸铁

内部部件:

不锈钢、青铜和涂层钢材料

隔膜:

丁晴橡胶,尼龙纤维 密封圈: 丁晴橡胶

熔结环氧涂层,RAL 5005 (蓝色) NSF & WRAS 认可涂层或静电喷涂聚酯粉

末涂层, RAL 6017 (绿色)

如何订购

请按照以下参数顺序指定所需阀门(如需了解更多选择,请参阅订购指南)



多种选择满足各种配置需求

