

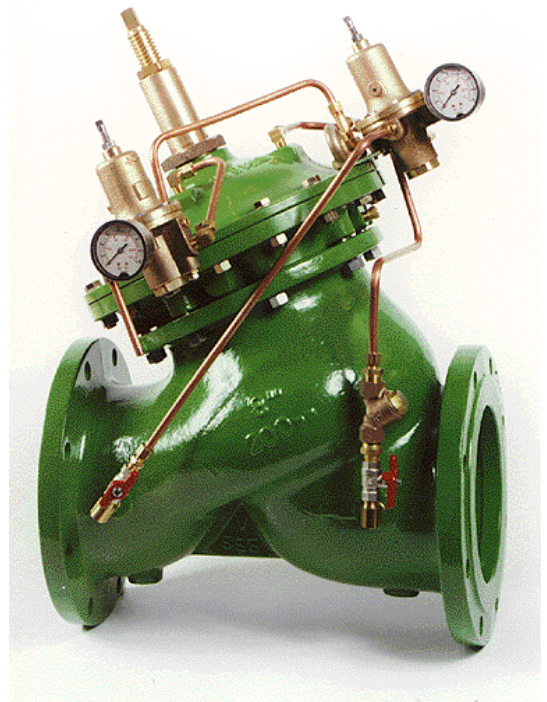
735S 压力波动预止阀

概述

735S 型压力波动预止阀是一种自动控制阀，它被设计用于减小因水泵开启和关闭或停电而造成停泵时管道系统中所引起的压力波动，能够可靠地保护水泵及水泵站。此阀门是一种导阀控制，液压驱动的隔膜控制阀。具体可分为角型和 Y 型两种。阀门的驱动装置分为上、下两个控制腔室，上腔室由导阀控制，通过调节导阀和泄压导阀的内置针阀来操作，下腔室通过一固定的小孔与阀体内压力相连，使阀门的关闭得到缓冲。

突然的停泵一般会产生巨大的压力波动。在管道较长的供水系统当中，这种压力波动往往表现出明显的低压段，继而高压段激聚出现。低压控制导阀可感应到这种最初的压力波降并自身开启，以使主阀随之开启，从而预防从系统返回的高压力波动。开启的主阀会将随之而来的高压力波排至大气。高压控制导阀会感应到同样的高压力波也会开启并使主阀保持开启状态，将过余能量排放掉。一个液控的或器械的流量控制器可限制阀门的开启。这一装置能有效地控制压力波动的释放并保证主阀及时关闭，避免额外损失系统压力。当系统压力恢复到高压控制导阀的设定值时，导阀本身将会关闭，导致主阀关闭，致使系统中的压力稳定在高压与低压预定值之间。

735S 型阀门除了可预防压力波动，还具有维持系统压力的功能。它通过将过高的压力排向大气，来完成这一功能。当系统压力超出高泄压导阀的设定值，导阀将开启，导致主阀开启，使系统泄压。如系统压力恢复，低于导阀设定值，导阀将关闭，致使主阀缓慢关闭。



产品特点及优势

1. 先进，独特的 Y 型阀体设计过流量比其它阀门大 25%，压力损失小。
2. 设计结构具有较强抗汽蚀能力，无运动磨损，噪音低，且无需润滑。
3. 特设流量调节器，可灵活调节流量。
4. Y 型的阀体使其对泥沙淤积不敏感，由特殊材质密封，保证零泄漏。
5. 一点定位，无支撑杆，避免杂物缠绕。正常使用十年免维护。
6. 维护简便，执行机构可整体拆卸，每次检修只需 20 分钟。
7. 在液压自动控制的同时可手动控制（可外接能源控制）。
8. 独特的缓闭性能使其在工作中能有效地防止水锤。
9. 涂料经特殊工艺焙烘，长期使用无锈蚀现象。
10. 产品出厂前 100% 经过模拟工况测试。
11. 产品种类齐全，从 1/2" 到 32"，从耐压 10 公斤到耐压 64 公斤。

技术参数

阀形: Y型或角型

尺寸: DN50---DN800

连接方式:

- 丝口联接 NPT/BSP
- 法兰联接 ISO/BS/ANSI

压力等级:

- ISO/NP 16/25/40/64
- ANSI: 125/250 级

工作压力范围: 0.5-16/25/40/64kg cm²

设定范围:

标配导阀:0-25kg/cm²

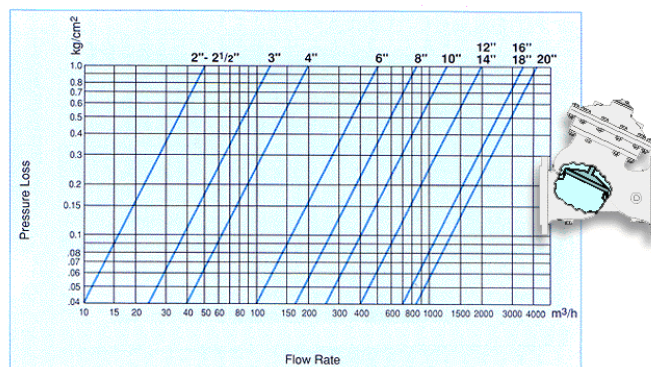
选配:其它导阀和弹簧

工作温度范围: 最高80℃ (180F)

阀门材质

主阀材质	阀体	球墨铸铁
	隔膜	尼龙加强氯丁橡胶
	密封垫	已丙橡胶
	烤漆	内外聚酯烤漆 (绿色)
	阀杆	不锈钢 (SS304L)
	导向轴承	青铜
	弹簧	弹簧用不锈钢
导阀材质	阀体	黄铜
	隔膜	强化丁腈橡胶
	弹簧	弹簧用不锈钢

流量曲线 全开阀平板阀塞 (标准), “Y”形阀



流量系数

Size		2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
"Y"	Cv	60	60	140	240	590	970	1495	2290	2290	4000	4000	4790
	Kv	50	50	120	205	505	830	1280	1960	1960	3425	3425	4100
Angle	Cv	60	60	145	275	650	1050	1700	2650	-	-	-	-
	Kv	50	50	125	235	555	900	1455	2270	-	-	-	-

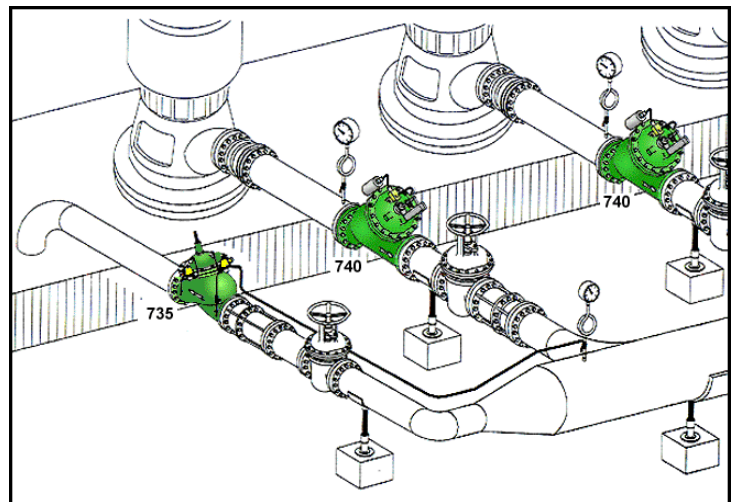
For V-Port Plug Cv (Kv) multiply by: 0.65

$$Cv \text{ or } Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P/S}}$$

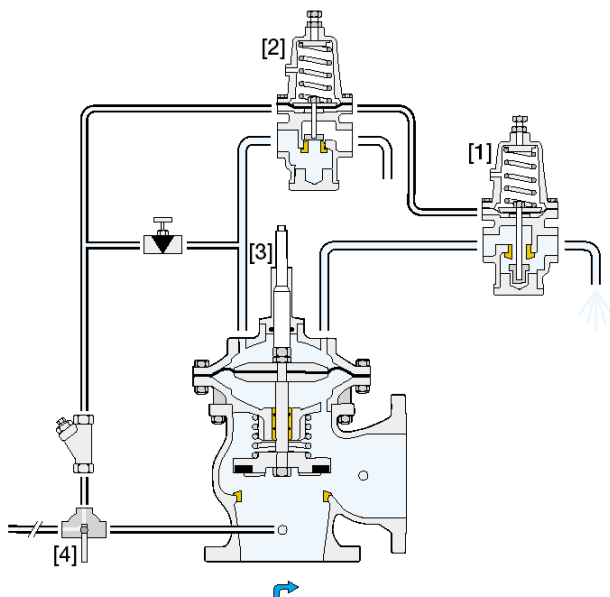
Cv = Flow factor: gpm at 1 psi drop Q = Flow: gpm - m³/h
 Kv = Flow factor: m³/h at 1 kg/cm² drop ΔP = Pressure drop: psi - kg/cm²
 S = Specific gravity: water = 1

典型安装及其说明

1. 由于压力波动防止阀的主要用途是专为消除水锤而设计，所以其过水流速一般为 10 米/秒甚至更大，所以它无须与系统管道的流量相匹配。实际上几乎所有的工程实践所选的阀门尺寸均小于管道直径。
2. 为使感应压力更精确更稳定，应将感测点设在主管道上。



控制原理图



- 控制元件:
- 1 低压导阀
 - 2 高压导阀
 - 3 流量调节装置
 - 4 进水选择

注:

- * 可选配件不在图中显示
- * 实际产品可能与本图有差别