

微阻缓闭蝶式止回阀



46 X 10
HDH 48 -16 型
49 H 25

使用说明书
SUE MANUAL

微阻缓闭蝶型止回阀

◆用途

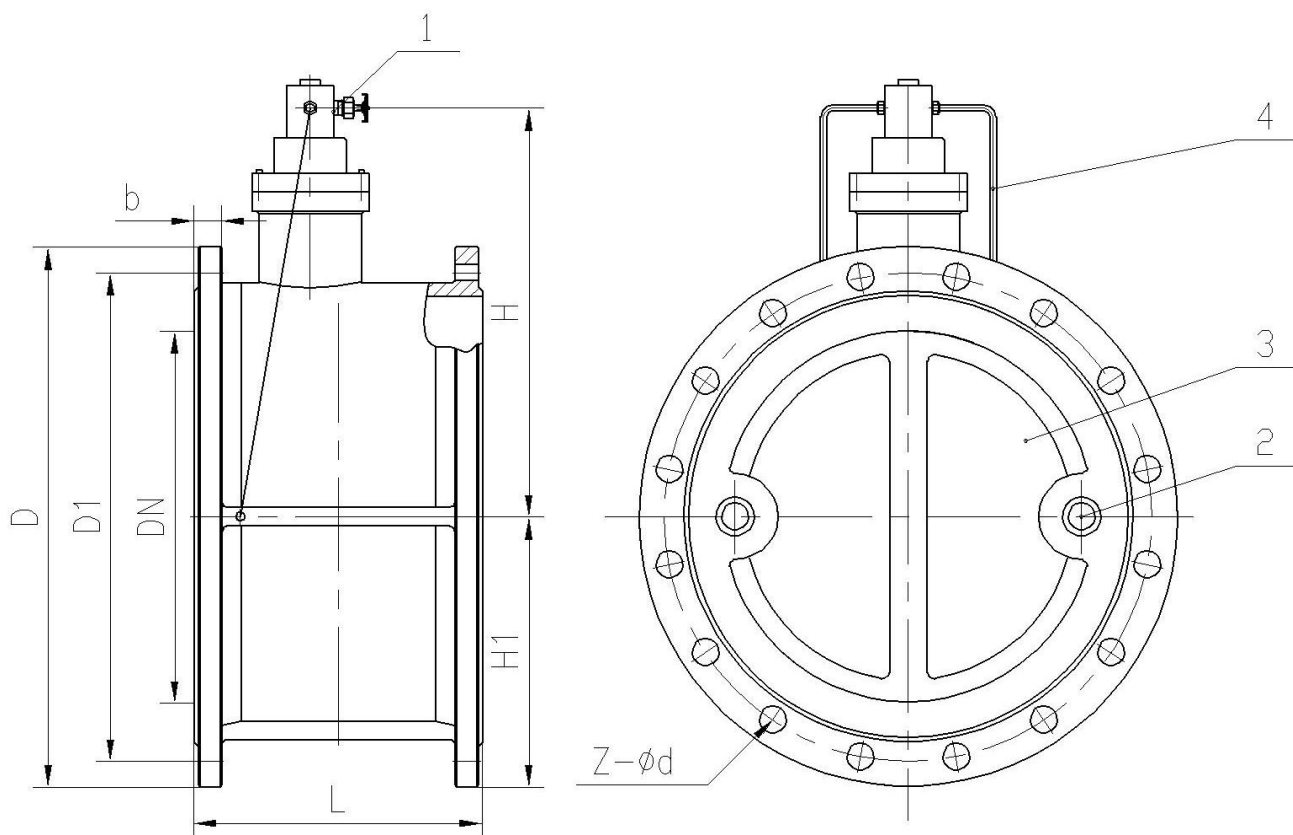
主要用于净水、源水、污水、海水等介质的供排水管道上，安装在水泵出口处，用以截止介质的回流，消除破坏性的水锤，保护管道，使水泵安全运行。

◆特点

该系列止回阀是国内止回阀中最新产品，结构新颖，性能可靠，其主要特点如下：

- ① 体形小，重量轻，结构长度只有旋启式止回阀的三分之一左右。
- ② 缓闭系统性能良好，长期运动不失灵，能有效地控制阀板缓慢关闭可消除破坏性水锤。
- ③ 橡胶软密封，封闭性能好，耐磨损，使用寿命长。
- ④ 在阀瓣上设有助关弹簧，启闭平稳，无震动，无噪音。
- ⑤ 比其它止回阀流阻小，有明显地节能效果。

◆产品结构图



1、微量调节阀 2、活塞 3、阀瓣 4、导管

微阻缓闭蝶型止回阀

◆主要材料

零件名称	材 料
阀体	灰铸铁、球墨铸铁、碳钢、不锈钢
阀瓣	铸钢、球墨铸铁、不锈钢
弹簧、阀杆	不锈钢
缓闭装置、微量调节阀	不锈钢

◆主要技术参数

型 号	公称压力	强度试验压力	密封试验压力	适用温度	适用介质	缓闭时间
HDH46	10	15	11	≤80° C	清水、污 水、海水	0~60 秒
HDH48	16	24	17.6			
HDH49	25	37.5	27.5			

◆主要连接尺寸

通径 DN (mm)	PN10			PN16			PN25			H	H1	L	Z-φ d		
	D	D1	b	D	D1	b	D	D1	b				PN10	PN16	PN25
50	165	125	20	165	125	20	165	125	20	215	85	150	4-18	4-18	4-18
65	185	145	20	185	145	20	185	145	22	225	95	170	4-18	4-18	8-18
80	200	160	22	200	160	22	200	160	22	235	105	180	8-18	8-18	8-18
100	220	180	22	220	180	24	230	190	24	280	120	190	8-18	8-18	8-23
125	250	210	24	250	210	26	270	220	28	290	135	200	8-18	8-18	8-25
150	285	240	24	285	240	28	300	250	30	310	155	210	8-23	8-23	8-25
200	340	295	26	340	295	30	360	310	34	350	185	230	8-23	12-23	12-25
250	395	350	28	405	355	32	425	370	36	415	215	250	12-23	12-25	12-30
300	445	400	28	460	410	34	485	430	40	450	245	270	12-23	12-25	16-30
350	505	460	30	520	470	38	550	490	44	480	280	290	16-23	16-25	16-34
400	565	515	32	580	525	40	610	550	48	550	310	310	16-25	16-30	16-34

450	615	565	32	640	585	44	660	600	50	585	335	330	20-25	20-30	20-34
500	670	620	34	705	650	46	730	660	52	640	370	350	20-25	20-34	20-41
600	780	725	36	840	770	54	840	770	56	720	420	390	20-30	20-41	20-41

微阻缓闭蝶型止回阀

口径 DN (mm)	PN10			PN16			PN25			H	H1	L	Z- ϕ d		
	D	D1	b	D	D1	b	D	D1	b				PN10	PN16	PN25
700	895	840	40	910	840	54	955	875	60	780	480	430	24-30	24-41	24-48
800	1010	950	44	1020	950	54	1070	990	64	840	540	470	24-34	24-41	24-48
900	1110	1050	46	1120	1050	54	1180	1090	66	990	590	510	28-34	28-41	28-54
1000	1220	1160	50	1255	1170	60	1305	1210	68	1050	655	550	28-34	28-48	28-58
1200	1450	1380	56	1485	1390	66	1525	1420	72	1210	765	630	32-41	32-54	32-58
1400	1675	1590	62	1685	1590	72	1750	1640	78	1380	880	710	36-18	36-54	36-85
1600	1915	1820	68	1930	1820	78				1470	925	790	40-54	40-58	
1800	2115	2020	72							1600	1000	870	44-54		

◆工作原理

本止回阀主要由阀体、两块半圆阀瓣、回位弹簧、储油缸、缓闭小气缸组、针型阀（微量调节阀）组成。靠进口介质的推力作用，将两块阀瓣平稳推开。在此同时，进口的压力介质进入储油缸内活塞的下部，推动活塞，将活塞上部的油通过针型阀分别压入阀体两侧的小气缸尾端，使小气缸内的活塞杆伸出。当进口介质的压力降低于出口的压力时，介质将产生回流，此时阀瓣在弹簧和介质回流的作用下，将自动关闭。但由于活塞杆处于伸出的位置，顶住阀瓣不能全部关闭，还剩下 20% 左右的面积使介质通过，从而起到了消锤的作用。阀瓣被活塞杆顶住，活塞后腔的压力油通过针型阀缓慢进入储油缸，阀瓣逐渐关闭。阀瓣分成先快速后缓慢两步关闭，达到了既防电机逆转又起了消锤静音的作用。

◆安装

①本止回阀可以水平方向安装（箭头平行水平地面），也可以垂直安装（箭头与水平地面垂直方向），一般 DN 大于 400 的最好采用水平方向安装。

②安装前应对管道进行清洗，对阀门全面检查，确保无损之后再装入管路。装入注意箭头所指方向与介质运行方向一致。

③在该阀的进口处应安装过滤器。出口处要安装一台蝶阀或闸阀，以便该阀门及其它设备维修。

④在紧固法兰连接螺栓时，应注意对称均匀紧固。

◆ 运行调式

1、初试调整

将储油缸上的针型阀顺时针方向关闭，接着再逆时针方向打开 3-5 圈。

2、运行调整

开动水泵后，观察缓闭系统各连接处有无漏油或漏水现象。同时用扳手将针型阀体上的螺塞松开一至二圈，让缓闭系统中的空气排出，直致有油漏出后速拧紧螺塞。当管道压力上升到一定压力后，停泵观察，此时可能出现两面两种情况：

- ① 密封关闭不死，电机倒转速度加快。产生此现象的原因是针形阀开度太小，小气缸内的压力油在短时间内不以全部回到储油缸内，致使阀瓣长时间不能关闭。此时只需将针型阀逆时针转动半圈至一圈即可。
- ② 密封快速关闭，而且管道产生很大的震动声。产生此现象的原因有两种：A) 因为针型阀开度太大，小气缸内的油很快回到储油缸中，也就是阀瓣很快关闭而产生水锤。此时试着顺时针关小针型阀即可。如果关小针型阀，

微阻缓闭蝶型止回阀

第二次开泵后，再停时仍有很大震动声，则属于 B 种原因。B) 小气缸内的活塞没有伸出。检查针型阀是否打开，轻轻松开小气缸处的油管接头一圈，观察是否有油出来。如果有油漏出，则证明油路畅通，此时可能因为储油缸内的油量不够请急时加油。加油方法：拆开针型阀两侧的油管接头用扳手逆时针方向拆下针型阀。用一根直径约 12mm，长约 300mm 的钢棒插入油缸中，用锤子轻轻将油缸中的活塞敲入最下端，此时向油缸中加 20#机油，然后装上针型阀，接好铜管即可。

运行调整好 之后，不用再动各部位，以后均属自动正常工作。