



0653

1976

产
品
样
本

冷库自控仪表

Champion
YANCBEN

中 华 人 民 共 和 国
武 汉 流 量 仪 表 厂



H Z F 系 列 恒 压 主 阀

一、概述:

恒压主阀是将恒压导阀直接安装在主阀顶上, 结成一体, 实际上就是一个组合式的压力调节阀。安装时因省去外接导压管, 焊点少, 占地小, 维修方便。

HZF系列恒压主阀适用于以 NH_3 、F12、F22等制冷剂为工质的制冷系统。

恒压主阀的作用与恒压导阀加主阀的作用相同。所加恒压导阀类型不同, 整个阀的功用不同, 因而恒压主阀也有控制入口压力恒定或出口压力恒定的不同作用。

由于主阀有液用、气用和常闭、常开之分, 加上导阀几种, 组合起来, 品种太多。为简化恒压主阀品种, 便于生产, 特选用制冷工艺中常用的几种作为产品供应。若欲另行组配, 可购置单体导阀和主阀, 外加导压管自行装接。

考虑到液用阀单装恒压导阀的用途较少, 不作产品供应。

可提供的类型如下表:

型 号 \ 通径mm	32	50	65	80	100	125	150
HZF00—QBZ 气用常闭	0	0	0	0	0		
HZF00—QBF II 气用常闭	0	0	0	0	0		
HZF00—QKZ II 气用常开	0	0	0	0	0	0	0

型号中HZF为恒压主阀的拼音缩写, 紧接写通径, Q表气用, B表常闭, K表常开, 型号中最后字母Z表示正恒, Z II表正恒 II 型, F表示反恒, F II表反恒 II 型。

HZF系列的主阀口径选用, 可根据所安装的管路通径, 配用相同的规格。若无相同规格, 可选用大一档通径。

使用常闭型恒压主阀要注意: 1. 有压力损失! 2. 反压大能将阀芯倒顶开。因此, 低温回气管道使用恒压主阀会有一定的压力损失; 对可能出现反压大的管路要考虑止逆。

二、结构和作用原理

恒压主阀结构见附图。恒压阀的正恒、反恒结构和功能, 请参阅恒压阀说明书。主阀的主要零件有阀体、阀盖、阀芯、活塞杆、活塞、活塞套、弹簧等。

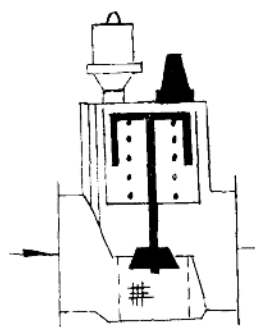
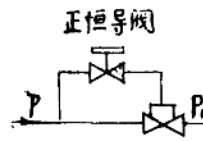
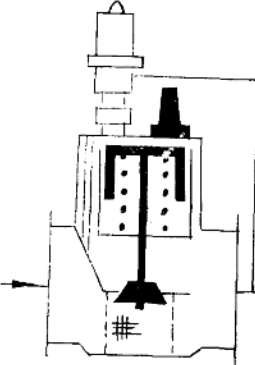
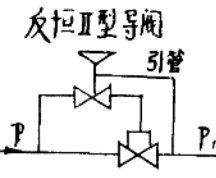
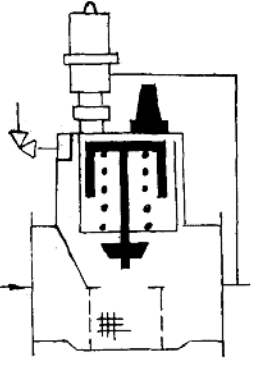
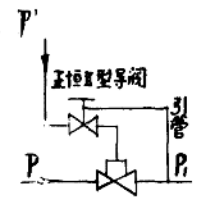
阀体用对接法兰跟管道焊接。为便于装拆, 外法兰上设置M10或更大的螺丝孔, 专用于安装拆装器。恒压导阀采用立式, 直接拧在阀盖上。气用常闭恒压主阀的阀盖导压管装有小滤网, 100目/吋。主管滤网25目/吋, 用活塞套压住。

阀体没有手动顶杆，常闭阀不要时可用顶杆将活塞组件顶起，使阀芯开启；常开阀不要时也可用顶杆将阀芯关小。

活塞上有直径1mm的平衡孔。

Dg32、50、65的主阀阀芯用聚四氟乙烯制成锥体，Dg80以上均制成平面。

有关各种类型的组装示意和作用原理，分述如下：

类型	组 装 示 意 图	符 号	等 效 线 路	作 用 原 理
气 用 常 闭 型		 HZF00-QBZ 阀内导管 接至入口主管 上。		导阀HF3 —Z不通，主 阀处于关闭状 态。 P升高， HF3—Z阀口 开启，主阀自 动比例开启。 P下降， HF3—Z阀口 关闭，主阀随 即关闭。
气 用 常 闭 型		 HZF00-QBFII 阀内导管 接至入口主管 上。		导阀HF3 —FII在调定 值以下是常开 型式。 P1升高， HF3—FII关 小，主阀自动 比例关小。 P1下降， HF3—FII阀 口开大，主阀 随即开大。
气 用 常 开 型		 HZF00-QKZII 导压管压力 P'接在较进口 压力高1kg/cm ² 处。		导阀HF3 —ZII不通， 主阀处于关闭 状态。 P1升高， HF3—ZII开 启，高压气进 入将主阀强制 关闭。 P1降低， HF3—ZII关 小，主阀自动 比例开大。

三、使用条件:

1. 最大工作压力 20kg/cm^2

正常工作压力 $\leq 16\text{kg/cm}^2$

2. 正恒阀可调范围: $0 \sim 7\text{kg/cm}^2$; $600\text{mmHg} \sim 2\text{kg/cm}^2$ 。

反恒阀可调范围: $0 \sim 7\text{kg/cm}^2$ 。

3. 最高工作温度 $+120^\circ\text{C}$

最低工作温度 -60°C

4. 最小开启压降: 工质流经主阀, 由于活塞组件的自重和弹簧力的影响, 需要付出相应的开启压降损失。

型 号	刚开压降 kg/cm^2	全开压降 kg/cm^2
气 用 常 闭 型	0.07	0.14
气 用 常 开 型	—	—

5. 最大反压差:

处于关闭状态的恒压主阀, 若阀后管道压力增大, 超过阀前压力和弹簧等所能加给阀芯的关闭力, 则阀芯将被强行压开形成倒流, 造成制冷系统工作紊乱现象。对于有可能超过给出的最大反压差的管道, 恒压主阀后面应添加止逆阀 (如 *NF* 系列止逆阀), 防止倒流。

不同类型的最大反压差如下:

型 号	最大反压差 kg/cm^2
气 用 常 闭 型	0.15
气 用 常 开 型	3.84

四、安装

1. 注意事项:

(1) 恒压主阀只能水平安装 (活塞、弹簧等需处于竖直位置) 不能垂直或倾斜安装。

(2) 按照型号安装, 应特别注意流向。

(3) 对常闭型恒压主阀, 在管道试压时, 应将滤网取出, 并用手动顶杆将阀芯顶开, 或将整个活塞组件连同滤网取出, 以免使滤网或聚四氟乙烯阀芯受到损伤。

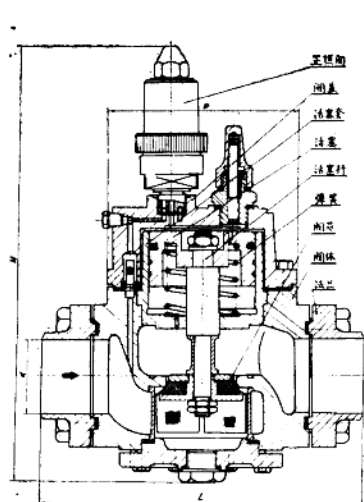
(4) 焊接法兰时应避免将垫片烧坏。

2. 安装尺寸: 见附图

五、订货须知:

1. 写明型号

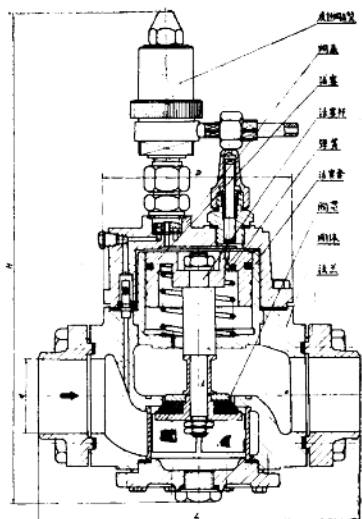
2. 对于 *HZF00-QBZ* 和 *HZF00-QKZ* 恒压主阀, 要注明正恒阀的可调范围。



HZF32-QBZ

HZF50-QBZ

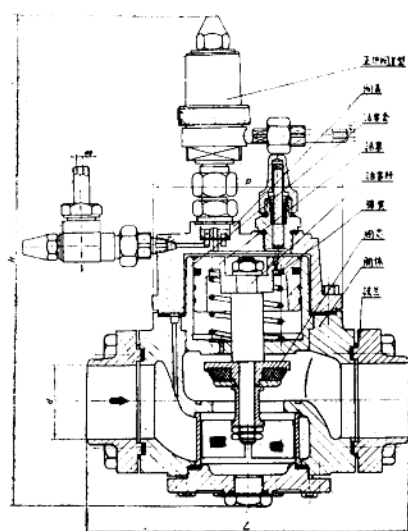
HZF65-QBZ



HZF32-QBF II

HZF50-QBF II

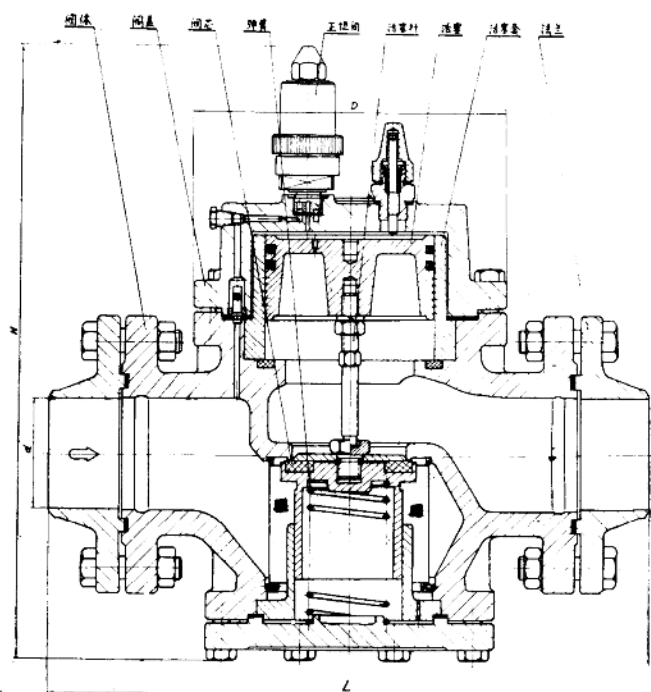
HZF65-QBF II



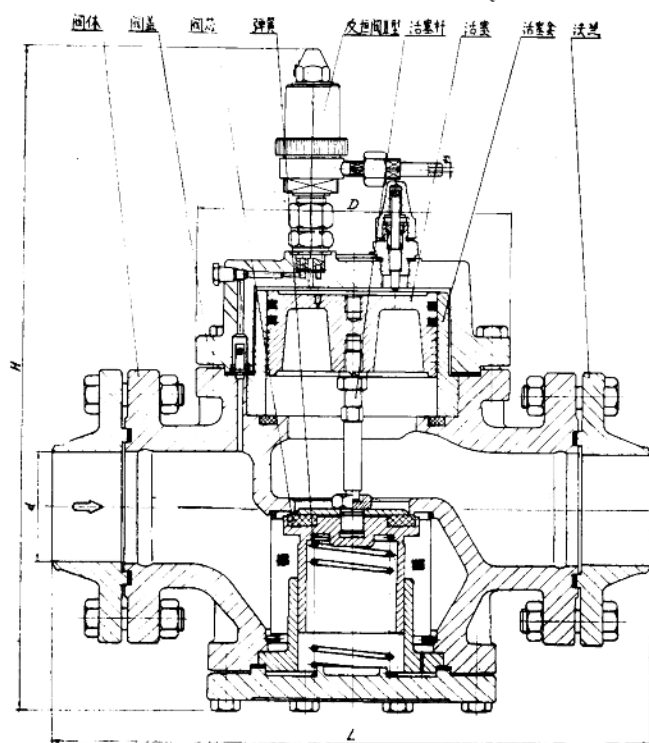
HZF32-QKZ I

HZF50-QKZ I

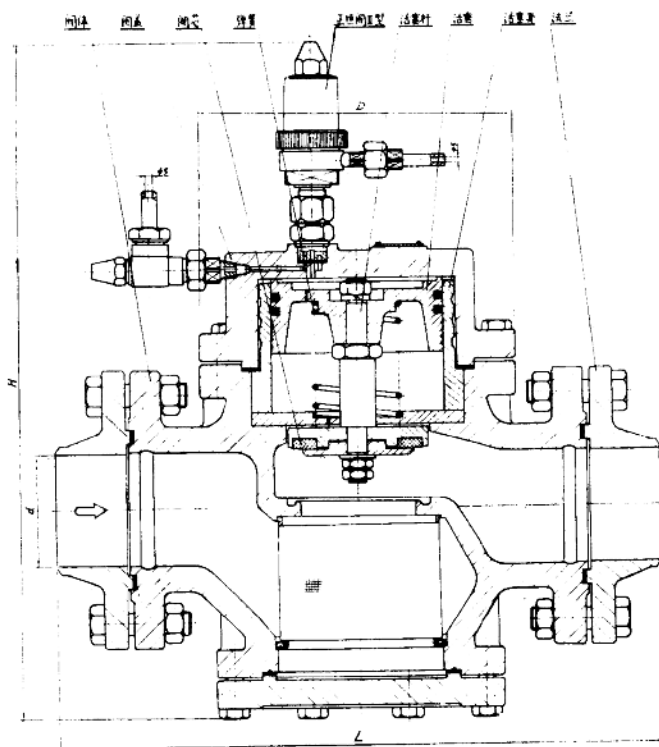
HZF65-QKZ I



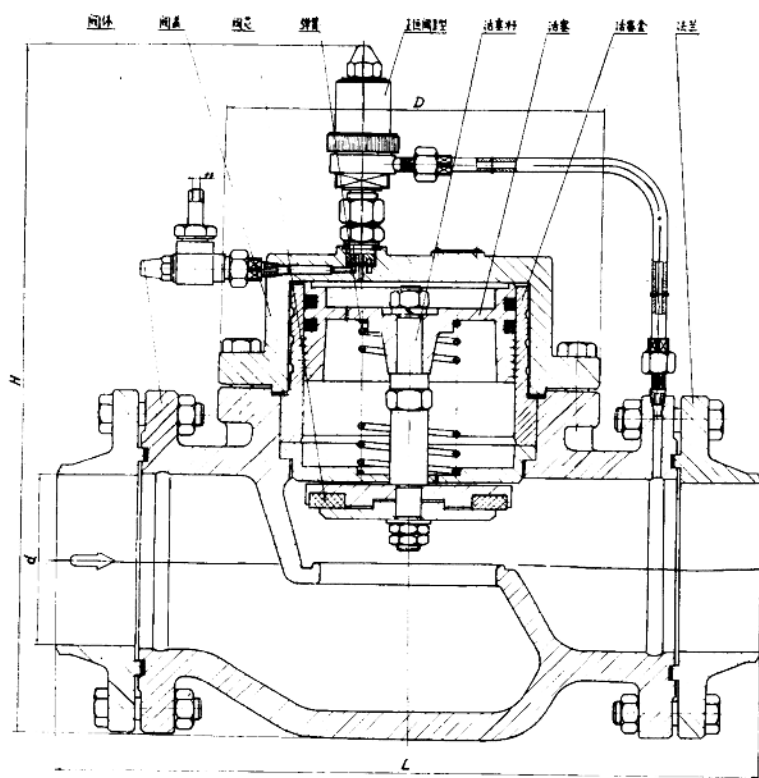
HZF80-QBZ HZF100-QBZ



HZF80-QBF II HZF100-QBF II



HZF80—QKZ I HZF100—QKZ I



HZF125—QKZ I HZF150—QKZ I

H Z F 系列 恒 压 主 阀 外 形 尺 寸

单位: mm

型 号	通 径 D_g	主管内径 d	L	H	侧 宽 D
HZF32-QBZ	32	33	202	253	112
HZF32-QBF I	32	33	202	293	112
HZF32-QKZ I	32	33	202	293	112
HZF50-QBZ	50	51	228	298	134
HZF50-QBF I	50	51	228	338	134
HZF50-QKZ I	50	51	228	338	134
HZF65-QBZ	65	66	316	350	174
HZF65-QBF I	65	66	316	390	174
HZF65-QKZ I	65	66	316	390	174
HZF80-QBZ	80	78	422	432	220
HZF80-QBF I	80	78	422	472	220
HZF80-QKZ I	80	78	422	472	220
HZF100-QBZ	100	96	484	475	270
HZF100-QBF I	100	96	484	515	270
HZF100-QKZ I	100	96	484	515	270
HZF125-QKZ I	125	121	498	495	270
HZF150-QKZ I	150	146	518	525	294

Lenghku

zikongyibiao

中 华 人 民 共 和 国
武 汉 流 量 仪 表 厂

厂址：汉口前进西路154号 电话：53612 51162 电报挂号：3177