



0653

1976

产 品 样 本

冷库
自控
仪表

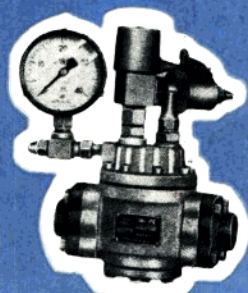
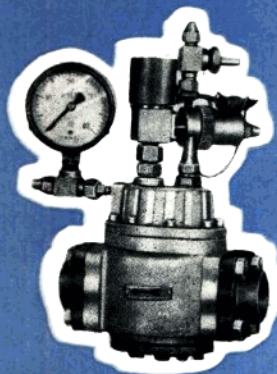
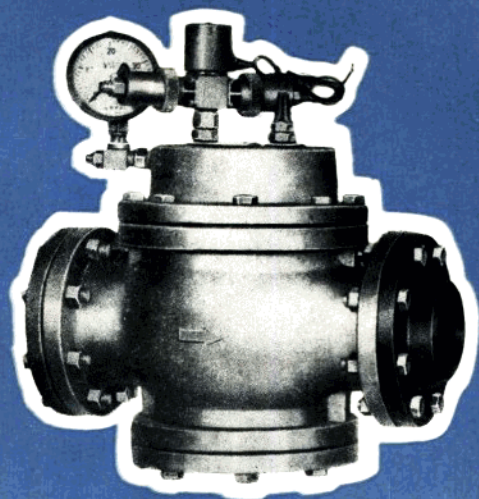
Champion
YANCBEN

中 华 人 民 共 和 国
武 汉 流 量 仪 表 厂





恒压自磁调节阀



HENGYA

DIANCIZHUFA

1976

中华人民共和国
武汉流量仪表厂

HDZF 系列恒压电磁主阀

一、概述:

恒压电磁主阀是将恒压阀, 电磁阀一起组装到主阀顶盖上, 构成一个整体。阀型紧凑, 焊点少, 占地小, 维修方便。

HDZF系列恒压电磁主阀适用于以NH₃、F12、F22等制冷剂为工质的制冷系统。

恒压电磁主阀的作用与恒压导阀加电磁主阀的作用相同。所加恒压导阀类型不同, 整个阀的功用也不同。电磁导阀只作启闭控制用。

主阀、恒压导阀各有几种, 电磁导阀与之相联又可串联、并联, 为简化品种, 只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。

可提供的类型如下表:

型 号 \ 通 径 mm	32	50	65	80	100	125	150
HDZF00—YBF液用常闭	0	0	0				
HDZF00—QBZ气用常闭	0	0	0	0	0		
2HDZF00—QBZ气用常闭	0	0	0	0	0		
HDZF00—QBFⅠ气用常闭	0	0	0	0	0		
HDZF00—QKZⅡ气用常开	0	0	0	0	0	0	0

型号中HDZF为恒压电磁主阀的拼音缩写, 紧接写通径, Y表液用, Q表气用, B表常闭, K表常开。型号中最后的字母Z表正恒, ZⅡ表正恒Ⅱ型, F表反恒, FⅡ表反恒Ⅱ型。

HDZF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, 可选用大一挡通径。

使用常闭型恒压电磁主阀要注意: 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

恒压电磁主阀结构见图一~图十。恒压阀和电磁阀的结构和功能, 请参阅各自说明书。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

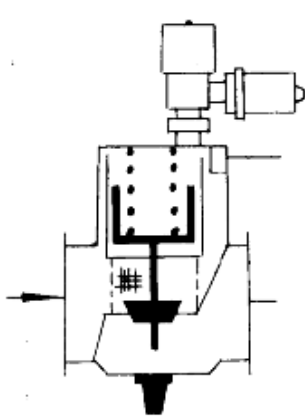
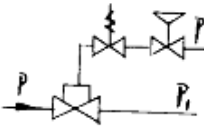
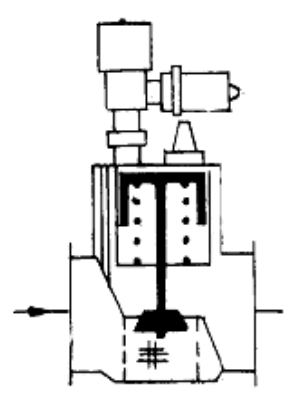
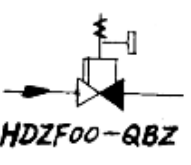
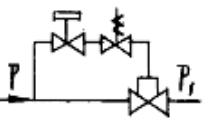
安于装拆装置。气体常闭型主阀的阀盖导压管装有小滤网，100目/吋，主管滤网为25目/吋，用活塞套压住。

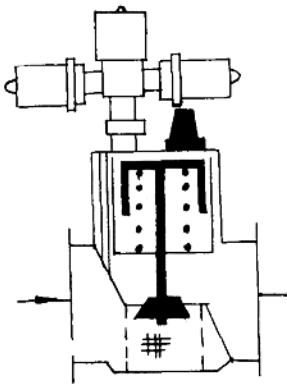
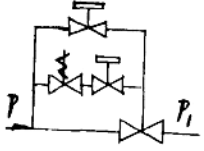
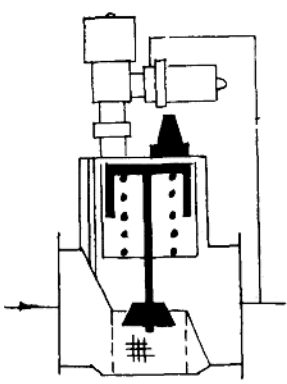
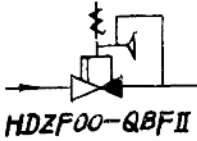
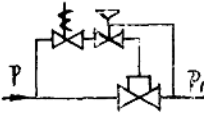
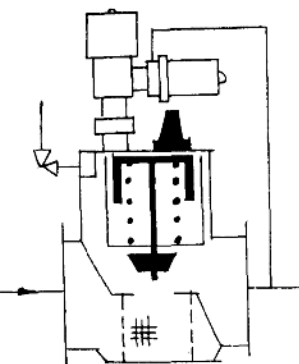
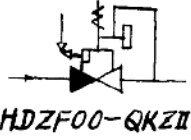
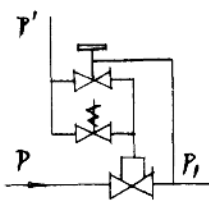
阀体设有手动顶杆，常用阀不要时可用顶杆将活塞组件顶起，使阀芯开启；常开阀不要时也可用顶杆将阀芯关小。

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
液 用 常 闭 型		 HDZF00-YBF 阀内导管串 联，接至出口主 管上		常用作加 压罐供液。 DF3得电， HF3-F常开， 主阀开启。 如果P'升 高，超过HF3 -F调定值， HF3-F关闭， 主阀随即关 闭，而不管 DF3是否关 闭。
气 用 常 闭 型		 HDZF00-QBZ 阀内导管串 联，接至入口主 管上。		DF3得电， 如P升高超过 HF3-Z调定 值，HF3-Z 开启，主阀也 开启。 P下降， 低于HF3-Z 调定值，则 HF3-Z关闭， 主阀随之关 闭。 DF3和 HF3必须同 时开启，主 阀才能开启。 如已经开启， 有一个导阀关 闭，主阀就关 闭。

类型	组 装 示 意 图	符 号	等 效 线 路	作用原理
气 用 常 闭 型		 2HDZF00-QBZ		双正恒, 可控制两种蒸 发压力。低压 部分串联电磁 阀,用低压时 先打开电磁 阀。若要用高 压则不打开电 磁阀也能使恒 压阀开启,主 阀也随之开 启。
气 用 常 闭 型		 HDZF00-QBFII		用以保证 出口压力恒 定。 DF3得电, HF3-FII常 开,主阀开启。 若P ₁ 升高 超过HF3-F I调定值, HF3-FII关 小,主阀随之 关小。P ₁ 下降, HF3-FII开 大,主阀开大, 使主阀压力稳 定在调定值。
气 用 常 开 型		 HDZF00-QKZII		DF3和 HF3-ZII并 联。P ₁ 升高,超 过HF3-ZII 调定压力, HF3-ZII开 启,高压气进 入,强制将主 阀关小。P ₁ 下 降,HF3-ZII 关闭,主阀开 启。 DF3得电, 强制使主阀关 闭;DF3失电, 主阀再开启。

三、使用条件:

1. 电源: 交流220V(+10~-15%), 50HZ.
2. 最大工作压力: 20kg/cm^2 .
正常工作压力: $\leq 16\text{kg/cm}^2$.
最大开启压差 16kg/cm^2
3. 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: $0\sim 7\text{kg/cm}^2$.
4. 最高工作温度 $+120^\circ\text{C}$
最低工作温度 -60°C
5. 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
液 用 常 闭 型	0.12	0.18
气 用 常 闭 型	0.07	0.14
气 用 常 开 型	—	—

6. 最大反压差。

处于关闭状态的恒压电磁主阀, 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, 恒压电磁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
液 用 常 闭 型	0.2
气 用 常 闭 型	0.15
气 用 常 开 型	3.84

四、安装

1. 注意事项:

- (1) 恒压电磁主阀只能水平安装(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)对常闭型恒压电磁主阀,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:

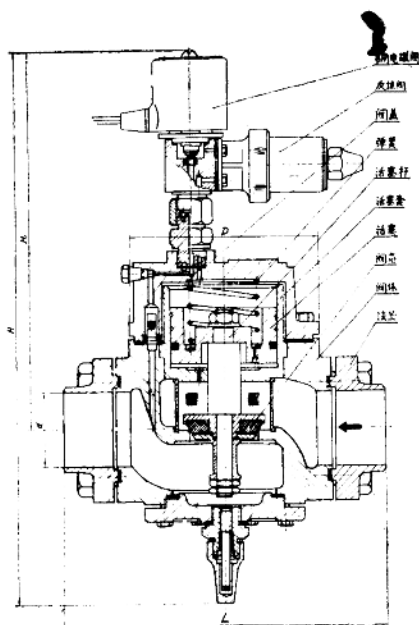
见图一~图十

五、订货须知:

1.写明型号

2.要注明正恒阀的可调范围。

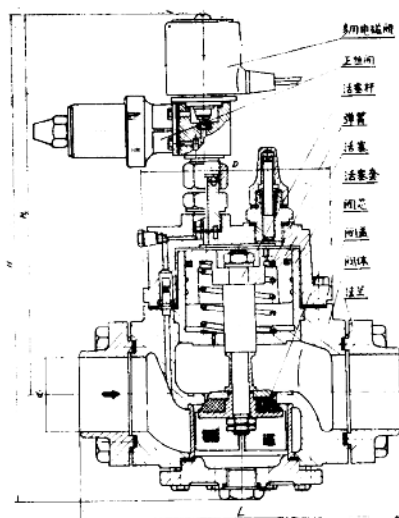
3.使用温度,一般提供塑料全密封线包。如用于排气高温,须订购耐热线包。



HDZF32-YBF

HDZF50-YBF

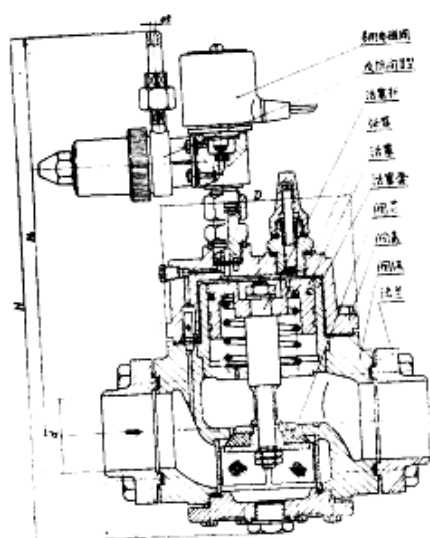
HDZF65-YBF



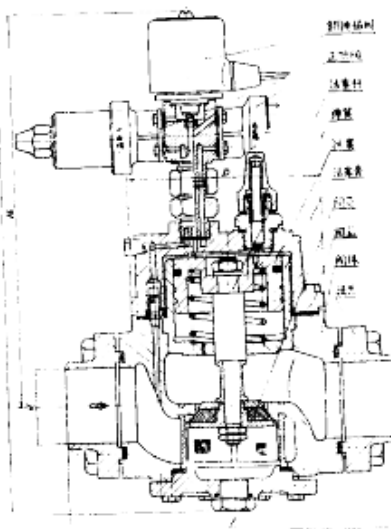
HDZF32-QBZ

HDZF60-QBZ

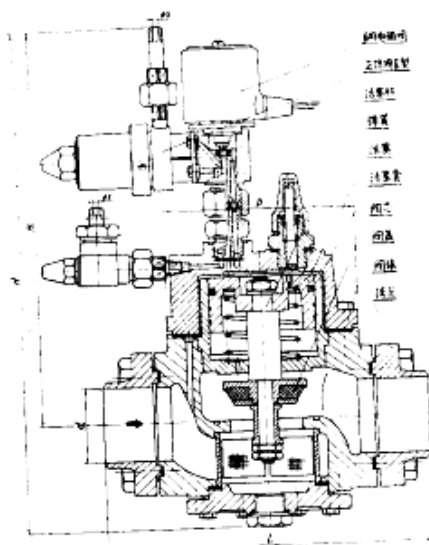
HDZF65-QBZ



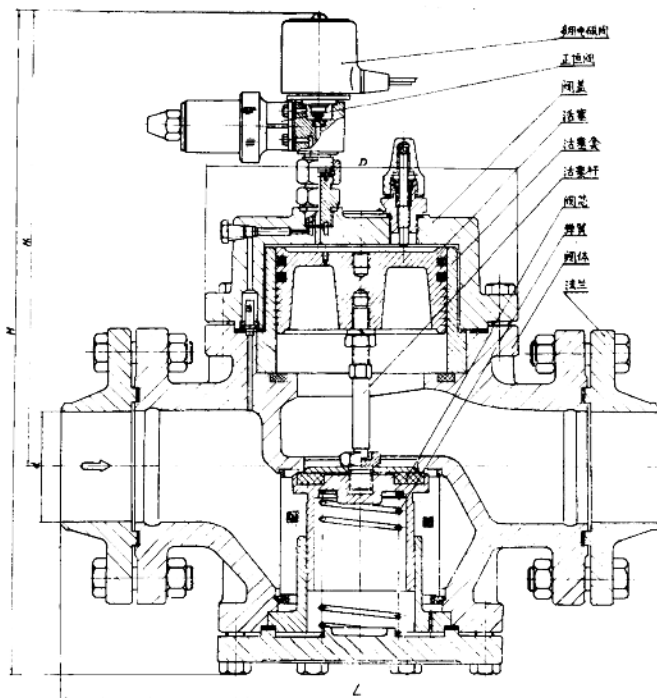
2 HDZF32-QBZ
2 HDZF50-QBZ
2 HDZF65-QBZ



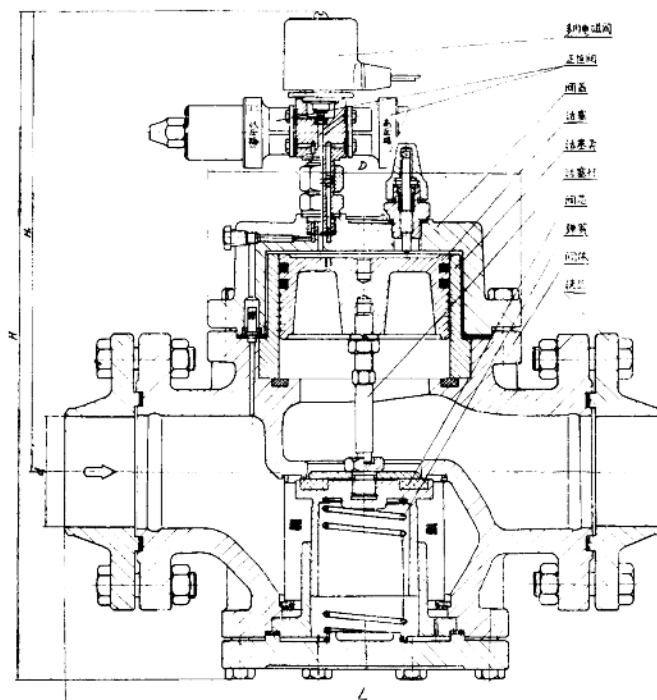
HDZF32-QBF I
HDZF50-QBF I
HDZF65-QBF I



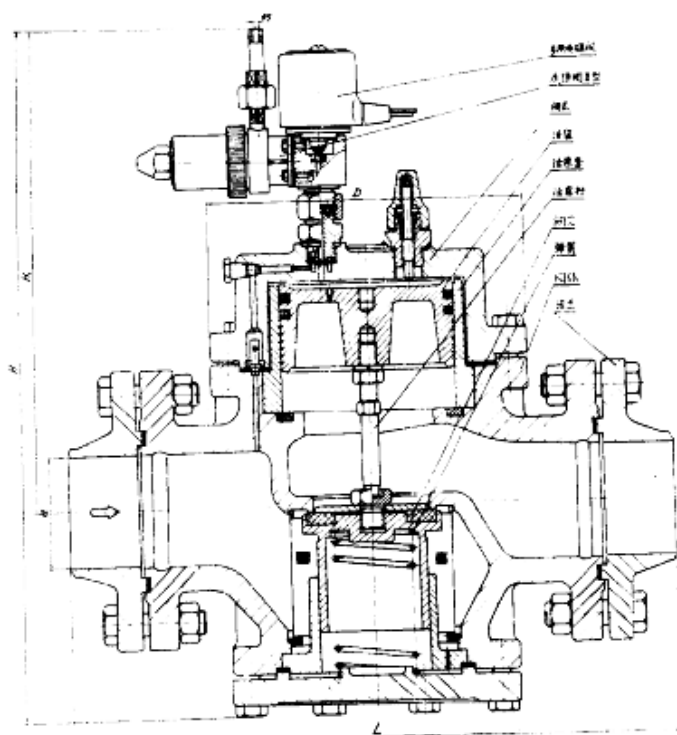
HDZF32-QKZ I
HDZF50-QKZ I
HDZF65-QKZ I



HDZF80-QBZ HDZF100-QBZ

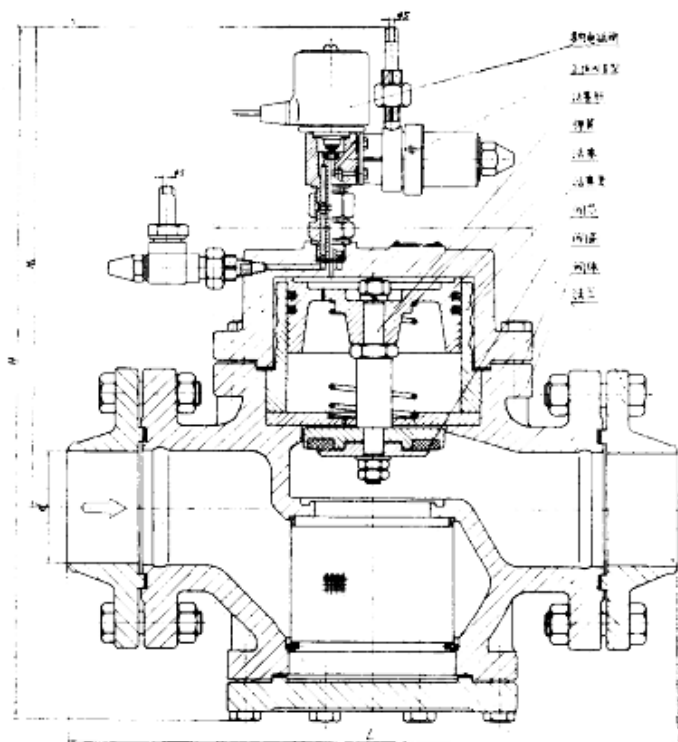


2 HDZF80-QBZ 2 HDZF100-QBZ



HDZF80 - QBF I

HDZF100 - QBF I

 $HDZF_{80} - QKZ \text{ II}$

HDZF100—QKZ I

HDZF 系列恒压电磁主阀外型尺寸

单位: mm

型 号	通 径 D_g	主管内径 d	L	H	H_1	侧 宽 D
HDZF32-YBF	32	33	202	337	225	112
HDZF32-QBZ	32	33	202	291	225	112
2 HDZF32-QBZ	32	33	202	296	230	112
HDZF32-QBF I	32	33	202	304	238	112
HDZF32-QKZ I	32	33	202	304	238	112
HDZF50-YBF	50	51	228	382	259	134
HDZF50-QBZ	50	51	228	336	259	134
2 HDZF50-QBZ	50	51	228	341	264	134
HDZF50-QBF I	50	51	228	349	272	134
HDZF50-QKZ I	50	51	228	349	272	134
HDZF65-YBF	65	66	316	434	296	174
HDZF65-QBZ	65	66	316	388	296	174
2 HDZF65-QBZ	65	66	316	393	301	174
HDZF65-QBF I	65	66	316	401	309	174
HDZF65-QKZ I	65	66	316	401	309	174
HDZF80-QBZ	80	78	422	470	323	220
2 HDZF80-QBZ	80	78	422	475	328	220
HDZF80-QBF I	80	78	422	483	336	220
HDZF80-QKZ I	80	78	422	485	338	220
HDZF100-QBZ	100	96	484	513	349	270
2 HDZF100-QBZ	100	96	484	518	354	270
HDZF100-QBF I	100	96	484	526	362	270
HDZF100-QKZ I	100	96	484	562	399	270
HDZF125-QKZ I	125	121	498	506	381	270
HDZF150-QKZ I	150	146	518	551	401	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