

特点

- 公称压力 PN16
- 调节能力 $\frac{k_{vs}}{K_{vr}} > 25$
- 双阀座
- 反作用式(常闭)
- 用于冷却水和润滑油

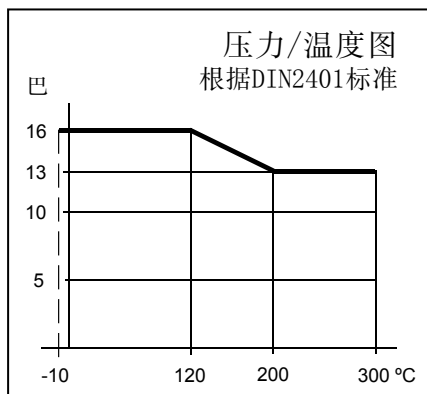
运用

M2FR型阀主要用于控制冷却系统。

该阀门与我厂生产的温度或压差调节器配套使用。

由于反作用阀是由内置的弹簧将其紧顶在关闭位置, 使阀关闭的最大压差 Δp_L 与弹簧有关。打开阀门时, 执行机构需要克服弹簧的力量。

下图表示出不同的执行机构作用下, Δp_L 的最大允许值和打开阀门的最大允许入口压力 p_{1max} 。



尺寸确定

如何确定控制阀的尺寸, 请参见“Quick choice”小册子9.0.00。

设计

阀门部件包括由不锈钢制成的阀轴、阀座和阀头。

阀体由铸铁EN-GJL-250制成, 连接法兰钻孔根据EN1092-2标准。执行机构的连接螺纹是G1B ISO 228。

该阀为双阀座, 精准设计保证密封要求。渗漏率低于总流量的0.5% (按照VDI/VDE2174)。

质量保证

所有的阀门都是在ISO9001质量认证体系下生产, 在装运前经过压力和密封性测试。

功能

在未连接执行机构前, 依靠内部弹簧的作用, 阀保持关闭。当阀轴受力时, 阀即打开。

将阀与我们的恒温器连接, 阀用作“冷却”阀。在温度升高时打开。

其线性特性直到流量降至总流量的4%以下时才停止。



技术数据

材质:

-阀体	铸铁 EN-GJL-250
-阀芯	不锈钢
-螺母, 螺栓	24 CrMo 4/A4
公称压力	PN16
阀座	双阀座
流量特性	线性
调节能力	$\frac{k_{vs}}{K_{vr}} > 25$
功能	阀轴受力时打开
渗漏率	$\leq 0.5\% k_{vs}$
温度范围	参见压力/温度图
安装	参见第二页
法兰	EN1092-2 PN16
对接法兰	DIN 2633/DS623
颜色	灰色

规格

型号	法兰连接 DN mm	开度 mm	k_{vs} 值 m^3/h	提升高度 mm	最大压差 Δp_L bar	执行器力 N	重量 kg
100 M2FR	100	100	125	15	12.1	800	39
125 M2FR	125	125	215	18	9	800	53
150 M2FR	150	150	310	18	7.5	800	73

可随时更改, 恕不另行通知。

k_{VS} 值定义

k_{VS} 值等同于IEC流量系数 k_V , 并定义为当阀前后恒压差 Δp_V 为1巴(bar), 通过全开状态阀的水流速率(m^3/h)。

安装

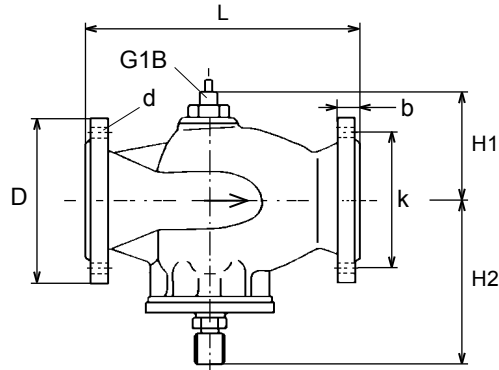
安装时可将阀轴置于水平或垂直位置。如阀温最高不超过170°C时, 可在阀的下方或上方安装恒温器或执行机构。

如阀温超过170°C时, 则必须在阀的下方安装KS型冷却装置。具体方式如下:

阀的温度	冷却装置	适合于
170°C-250°C	KS-4	所有的执行器
250°C-300°C	KS-5	恒温器
250°C-300°C	KS-6	阀门马达

KS-5和KS-6仅适用于热油系统。

尺寸简图

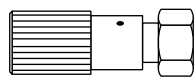


过滤器

如果液体中含有杂质, 我们推荐用户在控制阀前安装一个过滤器。

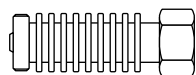
备件

手动调整器具



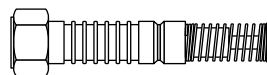
该器具具有一个内置式填料函。当执行器未安装时, 例如在施工阶段, 用于阀的密封和手动操作。

冷却装置KS-4



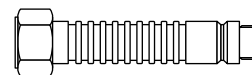
该冷却装置用于保护马达或恒温器的填料函, 在阀温处于170°C和250°C之间时使用。

冷却装置KS-5



冷却装置具有嵌入式波纹管密封套。其中, KS-5代替恒温器中的填料函, 而KS-6则代替阀马达的填料函。这两种装置都必须在阀温超过250°C以上时在热油系统中使用。

冷却装置KS-6



可随时更改, 恕不另行通知。

型号	L mm	H1 mm	H2 mm	D(直径) mm	b mm	k(直径) mm	d mm直径 (数量)
100 M2FR	350	145	240	220	24	180	18x (8)
125 M2FR	400	160	260	250	26	210	18x (8)
150 M2FR	400	180	293	285	26	240	22x (8)