

北京天力益德液压 制造有限公司	DR10DP型直动式减压阀			RC26897/12.2004
	通径10	压力至21MPa	流量至80L/min	替代RC26897/05.2001

- DR10DP...40B/系列直动式减压阀设定压力有 2.5MPa、7.5MPa、15.0MPa、21.0MPa四种，流量为80L/min。
- DR10DP...408/系列直动式减压阀具有体积小、重量轻、使用方便、安全可靠的特点。
- 本阀可以广泛地应用于起重运输机械、建筑机械、工业车辆、机床、船舶、冶金等设备的液压系统中。



### 说明

DR10DP型压力控制阀是直动式三通减压阀，其次级回路有溢流。

次级压力用压力设定件(1)设定。

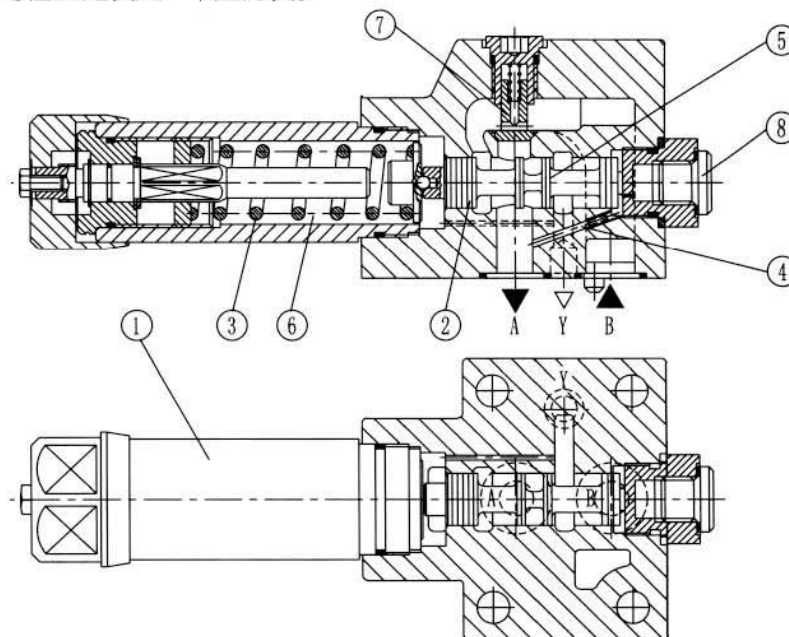
阀在初始位置是打开的，即油可以自由地从油路B流到A。同时，油口A中压力经控制油路(4)作用在弹簧(3)相对的阀芯(2)的端面上。当油口A中压力超过弹簧(3)设定值时，控制阀芯(2)移至控制位置，使油口A中设定值保持不变。

控制油从油口A经控制油路(4)由内部进入。

如果由于次级回路中外力作用，油口A中压力升高到设定压力以上，控制阀芯(2)克服弹簧(3)继续移动，这样，油口A经阀芯(2)的控制面(5)与油箱连通，泄油至压力停止升高为止。弹簧腔(6)中控制油总是经油路Y从外部泄回油。

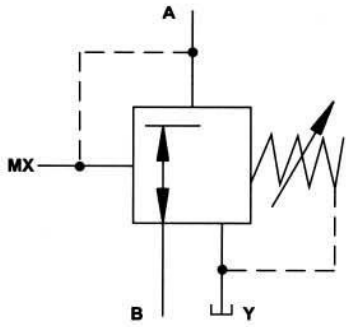
为使油自由地从油口A流到油口B，可按需要装入一个单向阀(7)。

为检测二次压力，可在(8)处装入一个压力表。

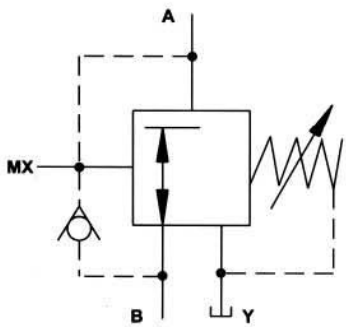


DR 10 DP 1-40B/...Y...

# 机能符号

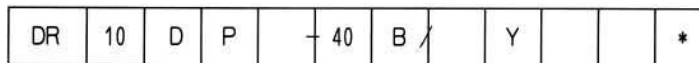


YM型  
内部先导供油  
外部先导泄油  
不带单向阀



Y型  
内部先导供油  
外部先导泄油  
带单向阀

# 型号说明



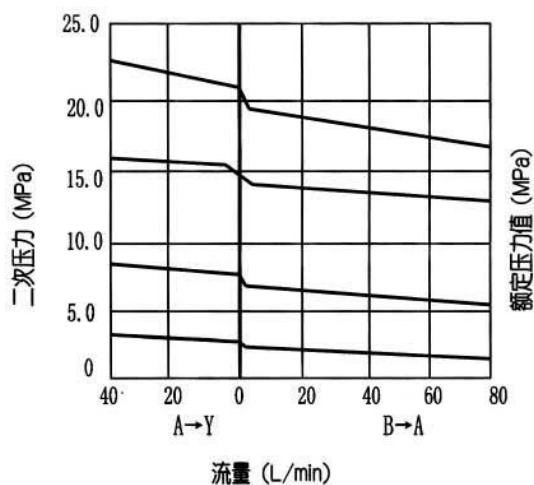
规格 10	=10											其它细节用文字说明
直动式												无标记 = 矿物质液压油 V = 磷酸酯液压油
底板连接												无标记 = 带单向阀 M = 不带单向阀
调节装置												Y = 内部先导供油 外部先导泄油
手轮												
带外六角和保护罩的设定螺钉												
带锁手柄												
带刻度手柄												
40 系列 (40~49 安装及连接尺寸保持不变)												25 = 设定压力至 2.5MPa 75 = 设定压力至 7.5MPa 150 = 设定压力至 15.0MPa 210 = 设定压力至 21.0MPa
北京天力液压技术												=B

## 技术参数

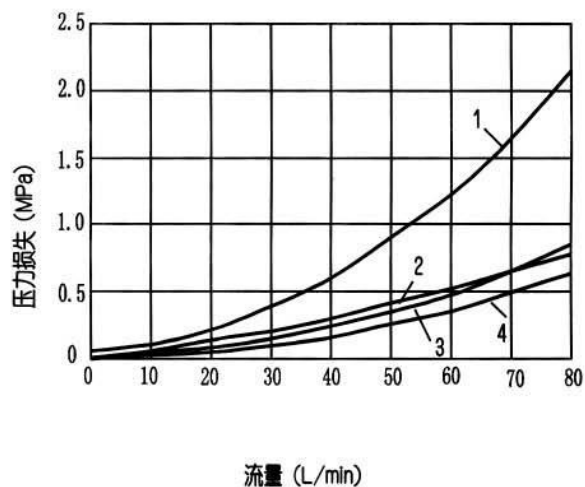
进口压力 (油口P)	(MPa)	至31.5
出口压力 (油口A)	(MPa)	至2.5、7.5、15.0、21.0
背压 (油口Y)	(MPa)	至16
最大流量	(L/min)	至80
介质		矿物质液压油或磷酸脂液压油
黏度范围	(mm <sup>2</sup> /s)	10~800
温度范围	(°C)	-30~+80
过滤精度	μm	油液最高污染等级NAS1638第九级, 因而我们推荐过滤器最小过滤精度 $\beta_{10} \geq 75$
重量	(Kg)	约3

## 特性曲线 (在 $v = 41 \text{mm}^2/\text{s}$ 和 $t = 50^\circ\text{C}$ 下测得)

二次压力与流量的关系曲线



压力损失与流量的关系曲线



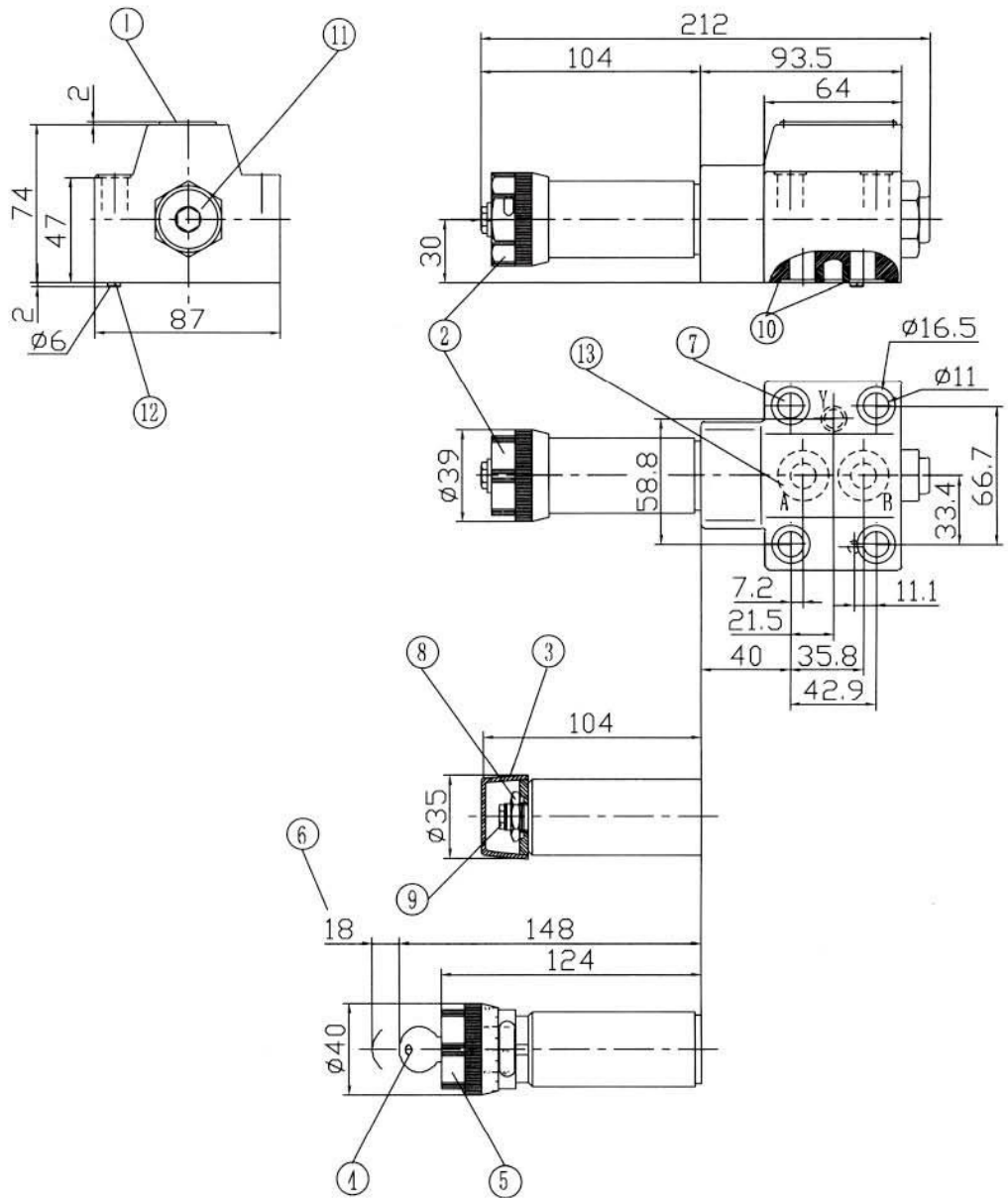
注:

对于任何调压范围(弹簧选择)内的所有压力——流量曲线与压力范围内最大值的压力—流量曲线平行。在整个流量范围内, 二次压力为零时, 阀的溢流工作曲线不存在。

1. A→Y(带单向阀)
2. B→A
3. 流经单向阀的压力损失
4. 弹簧全松时流经单向阀的压力损失

# 外形及连接尺寸

尺寸单位: ( mm )



- 1. 标牌
- 2. 设定件 “1”
- 3. 设定件 “2”
- 4. 设定件 “3”
- 5. 设定件 “7”
- 6. 拔钥匙的空隙
- 7. 阀安装螺钉孔
- 8. 锁紧螺母SW24
- 9. 外六方SW10
- 10. O形圈17.12 × 2.62  
(油口A、B)  
9.25 × 1.78(油口Y)
- 11. 压力表接口(G1/4” 深  
12, 外六方SW6)
- 12. 定位销
- 13. 底板: 见150页  
G460/01(G3/8” )  
G460/02(M18 × 1.5)  
G461/01(G1/2” )  
G461/02(M22 × 1.5)
- 阀紧固螺钉: (GB/T70.1-2000)  
M10 × 60-10. 9拧紧力矩 $M_A=75\text{Nm}$

阀连接表面精度和粗糙度要求

