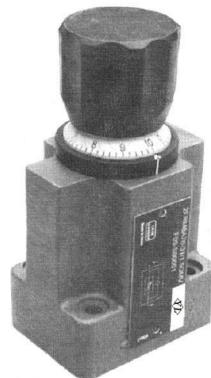


可外面关闭压力补偿器
 可设置单向阀
 用数字指示的调节旋钮
 阀可以带锁
 安装尺寸符合DIN24340



功能说明

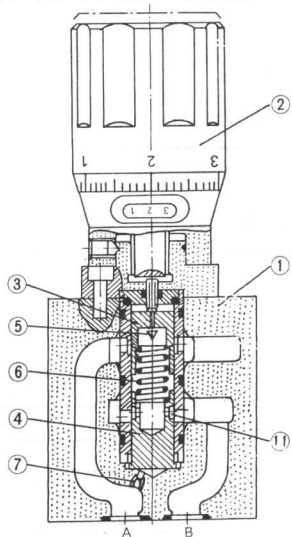
2FRM型流量控制阀是二通流量控制阀(调速阀), 该阀用于控制流量, 使之基本上恒定, 不受压力和温度的影响。它主要由阀体(1) 调节件(旋钮) (2), 节流体(3), 压力补偿器(4) 和根据需要而设定的单向阀(9)等组成。

2FRM6B~L3X/M 型流量控制阀从A口流向B口油液在节流口(5)处受到节制。通过旋钮(2), 可以调节节流口开度, 为了使流量保持恒定, 不受B口处压力的影响, 在节流口(5)的后面安装了一个压力补偿器。弹簧(6)分别压紧压力补偿器(4) 和节流体(3)。

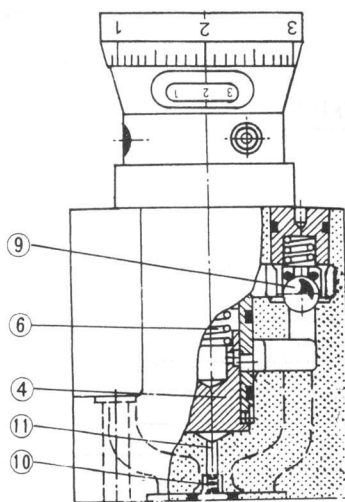
当没有油流过阀时, 弹簧压紧压力补偿器, 使它处于开启状态。一旦油通过阀时, 来自A压力通过节流孔(7)在压力补偿器上产生一个力。压力补偿器(4)动作, 直到其上的作用力互相平衡, 达到一个调定位置, 若A口的压力升高, 压力补偿器向关闭位置运动, 直到其上的作用力再次平衡。由于压力补偿器的这种恒定“随动作用”, 使该阀能获得恒定的流量。

2FRM6A~L3X/~R型流量控制阀。该阀的功能原则上与2FRM6B~L3X/~M型阀相同。

不同之处在于压力补偿器(4)接在P口(11)上, 因此压力补偿器可由外部压力保持关闭。P口的任何外部压力通过节流孔(10), 使压力补偿器压紧弹簧, 维持压力补偿器的关闭状态。当换向阀(12)动作时, 油可以从P流入B, 获得2FRM6B型那样的控制, 这样, 就可以避免开始流动的超调。

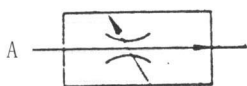


2FRM6B76-L3X/~M~型结构图

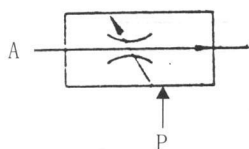


2FRM6A76-L3X/~R~型结构图

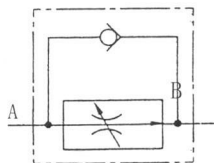
图形符号



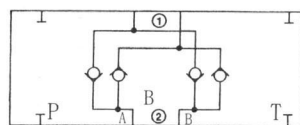
2FRM6B..-L3X..M型调速阀



2FRM6A..-L3X..M型调速阀



2FRM6B..-L3X/~R型调速阀



Z4S6-L1X型整流板

订货型号:2-通流量控制阀



2-通流量控制阀

其它细节用文字说明

规格6 =6

V= 氟橡胶密封件
无标记= 丁腈橡胶密封件

带压力补偿器外部开关 =A
(起动时抑制跳动)
不带压力补偿器外部开关 =B
不带压力补偿器外部开关 =SB
(用于表板式安装)

R= 带单向阀
M= 不带单向阀

设定装置
可锁的带刻度旋钮 =3
带刻度旋钮 =7

流量(A→B)
0.2Q= 至0.2L/min
0.6Q= 至0.6L/min
1.5Q= 至1.5L/min
3Q= 至3.0L/min
6Q= 至6.0L/min
10Q= 至10.0L/min
16Q= 至16.0L/min
25Q= 至25.0L/min
32Q= 至32.0L/min

刻度零位对应油口P =6

系列:30至39 =L3X
(30至39:外形互换)

订货型号:整流叠加板



整流叠加板

其它细节用文字说明

规格6 =6

系列:10至19 =L1X
(10至19:外形互换)

V= 氟橡胶密封件
无标记= 丁腈橡胶密封件

技术数据

2-通流量控制阀

油液		矿物油(HL, HLP)按DIN 51524;磷酸脂(HFD-R)									
油液温度范围		℃		-20至+80							
粘度范围		mm ² /s		10至800							
油液清洁度		允许最高油液污染度等级按NAS 1638第9级。 因此,我们推荐过滤器最小过滤精度β ₁₀ ≥75。									
流量	Q _{max}	L/min	0.2	0.6	1.5	3.0	6.0	10.0	16.0	25.0	32.0
	Q _{min} 至10MPa	mL/min	15	15	15	15	25	50	70	100	250
	至31.5MPa	mL/min	25	25	25	25	25	50	70	100	250
B→A反向自由流动时的压降ΔP		见后面曲线									
最小压差		MPa	0.6至1.4								
压力稳定性, 至ΔP=31.5MPa		%	±2(Q _{max})								
工作压力, 油口A		MPa	至31.5								
重量		kg	约1.3 (SB型约1.5)								
整流叠加板											
公称流量		L/min	32								
工作压力		MPa	至21								
开启压力		MPa	0.07								
重量		kg	约0.9								

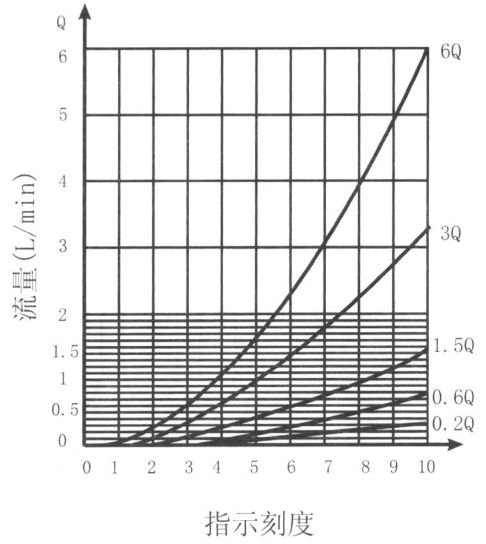
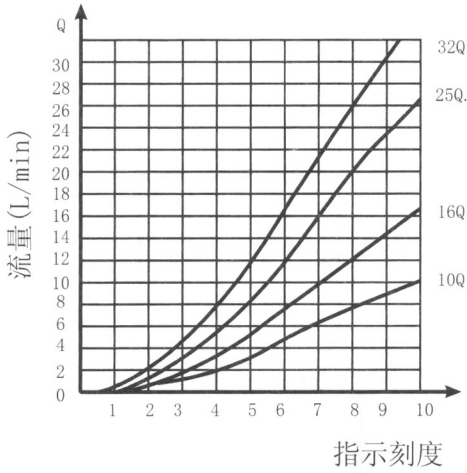
整流叠加板

公称流量 L/min 32
工作压力 MPa 至21
开启压力 MPa 0.07
重量 kg 约0.9

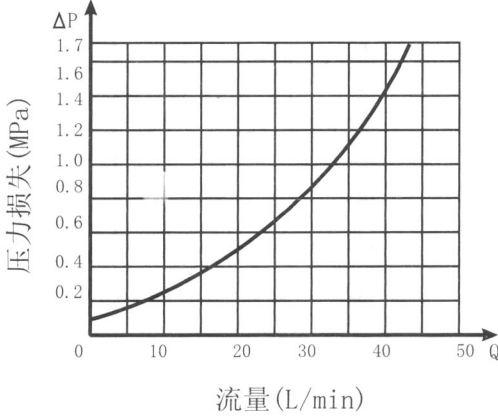
注:在小流量下从P(方向阀进口)至A(流量控制阀进口)的压力损失是可观的。

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

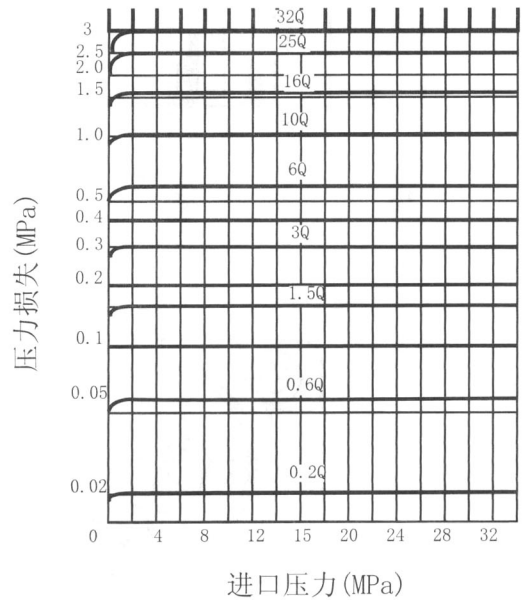
流量/刻度曲线(A→B的流量控制)



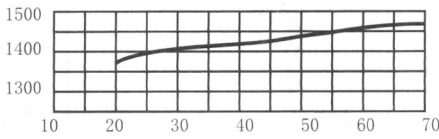
节流口关闭, 经单向阀B至A的压差



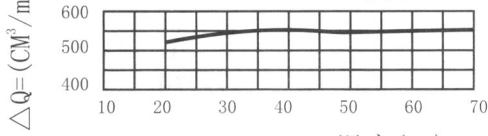
压力-流量曲线



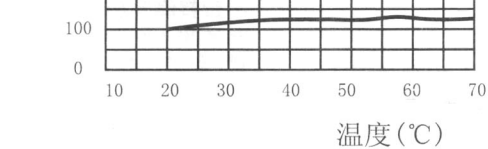
$\Delta p=2\text{MPa}$ 时温度的影响



ΔQ (CM³/min)

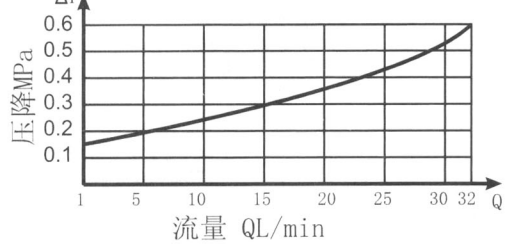


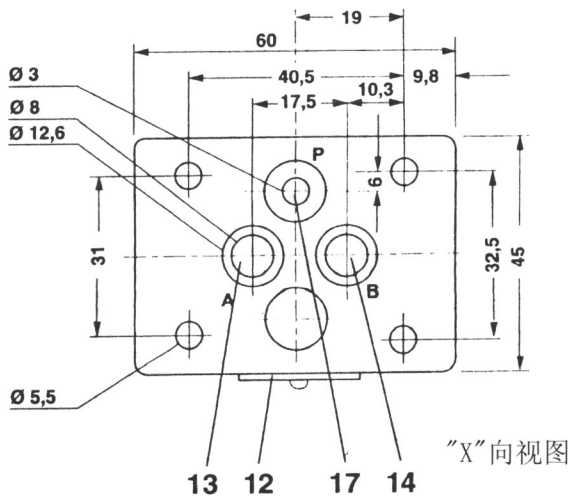
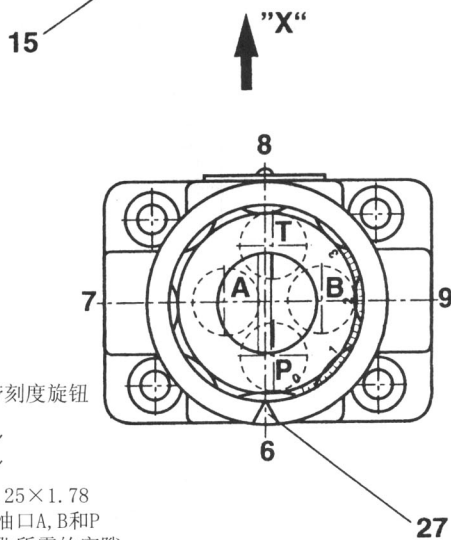
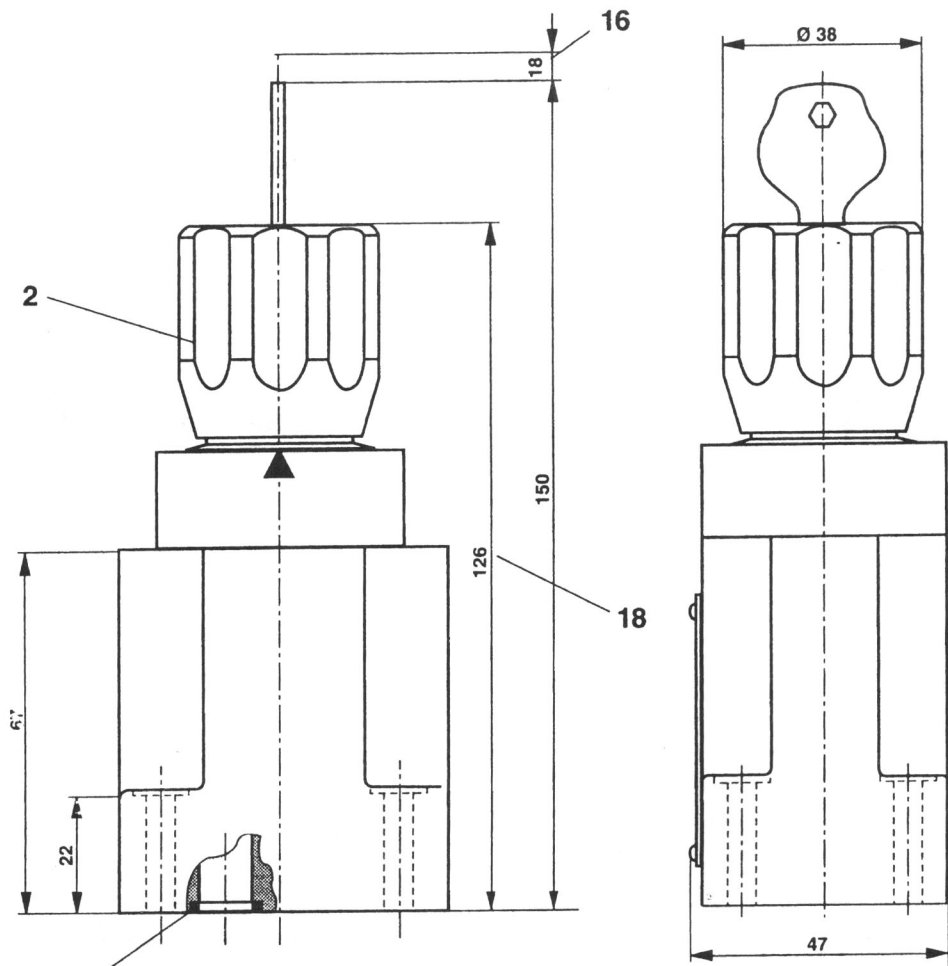
ΔQ (CM³/min)



整流叠加板, 型号Z4 S6

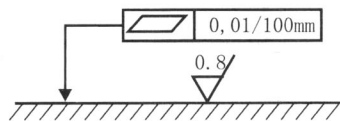
Δp - qv 工作曲线





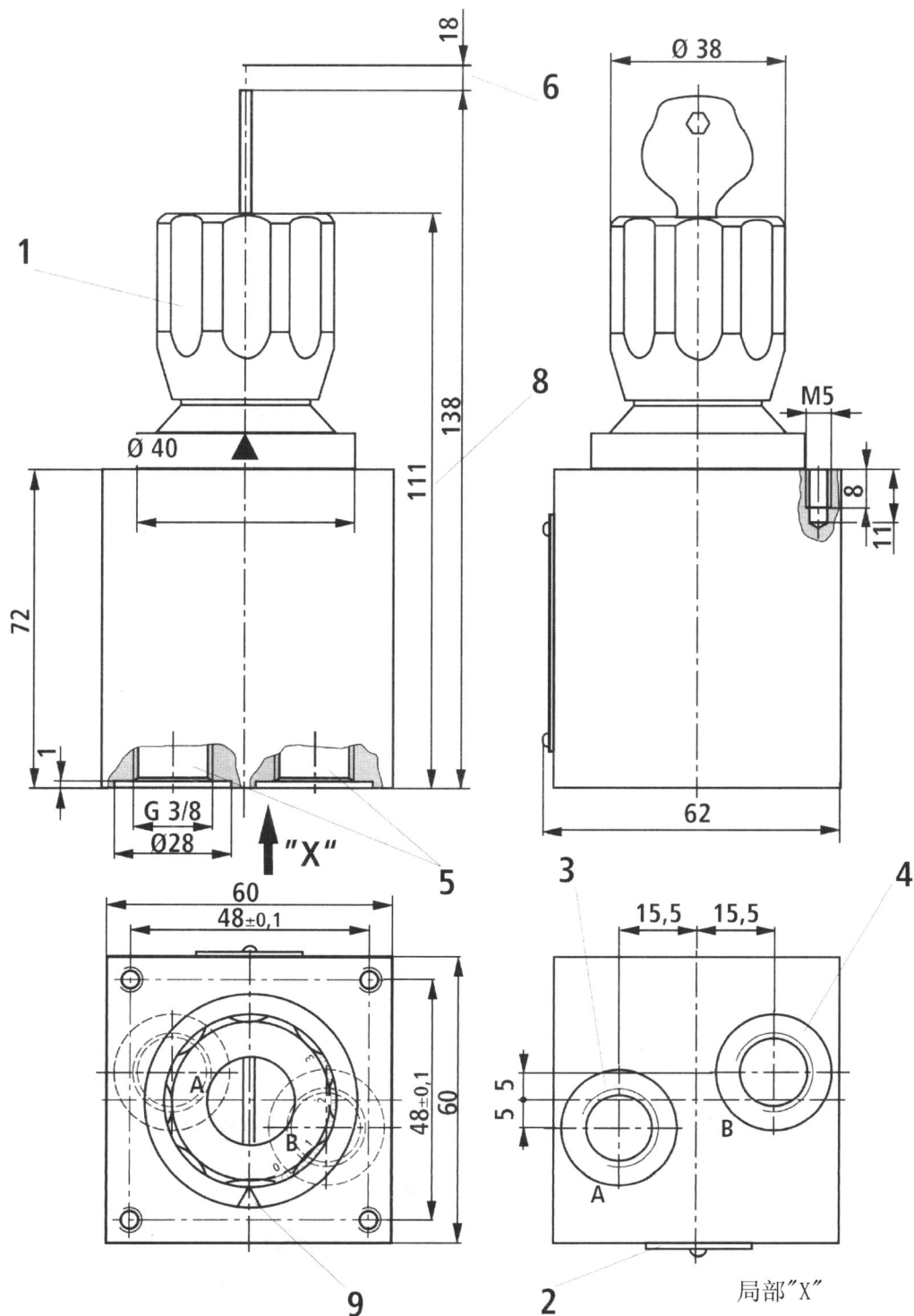
- 2 可锁的带刻度旋钮
- 12 铭牌
- 13 输入“A”
- 14 输出“B”
- 15 O形圈9.25×1.78
用于油口A, B和P
- 16 拔下钥匙所需的空隙
- 17 在型号2 FRM 6B中不钻3mm直径孔
(不带补偿器的外部关闭)
- 18 调整元件“7”
- 27 油口P, A, T或B的标记处

要求配合部件
表面精加工



底板:
G 341/01型 (G1/4)
G342/01 型 (G3/8)
G502/01 型 (G1/2)

阀固定螺钉:
不带整流叠加板
M5×30 GB/T70.1-10.9
(拧紧扭矩 $M_A=8.9\text{Nm}$)
带整流叠加板
M5×70 GB/T70.1-10.9
(拧紧扭矩 $M_A=8.9\text{Nm}$)



- 1 带锁有刻度旋钮 (调节元件"3")
- 2 铭牌
- 3 进口"A"
- 4 出口"B"

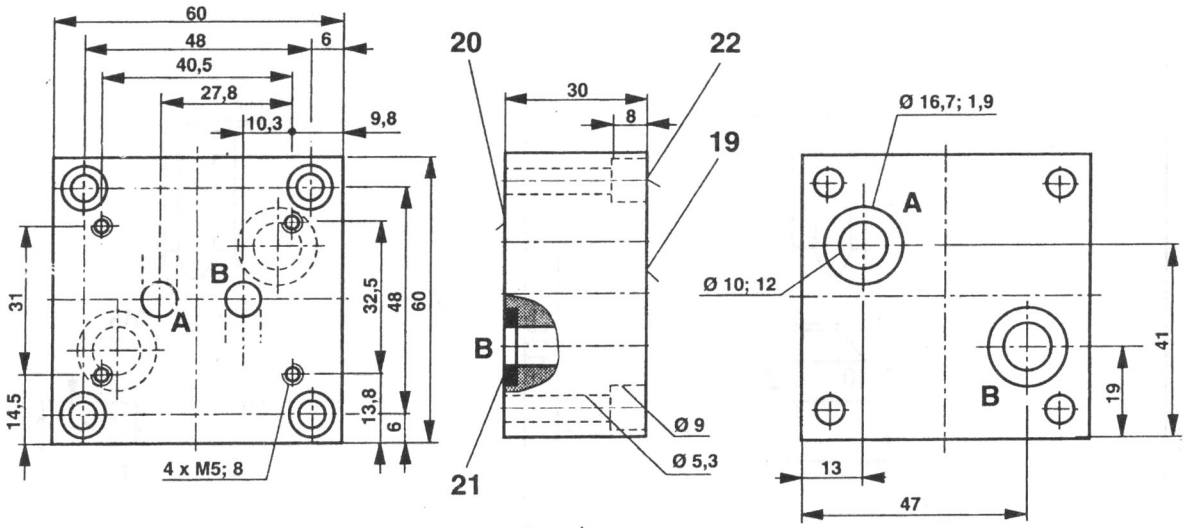
- 5 连接螺纹G3/8 按ISO 228/1
- 6 拔下钥匙所需空间
- 7 不带锁有刻度旋钮 (调节元件"7")
- 9 标记位于铭牌的对面

元件尺寸

(过渡板AG5075) (尺寸单位:mm)

注:

过渡板AG5075设计成用来把流量控制阀, 型号2FRM 6B..-L3X/.. 安装在现有的流量控制阀, 型号2 FRM 5-L3X/.. 的安装面上.

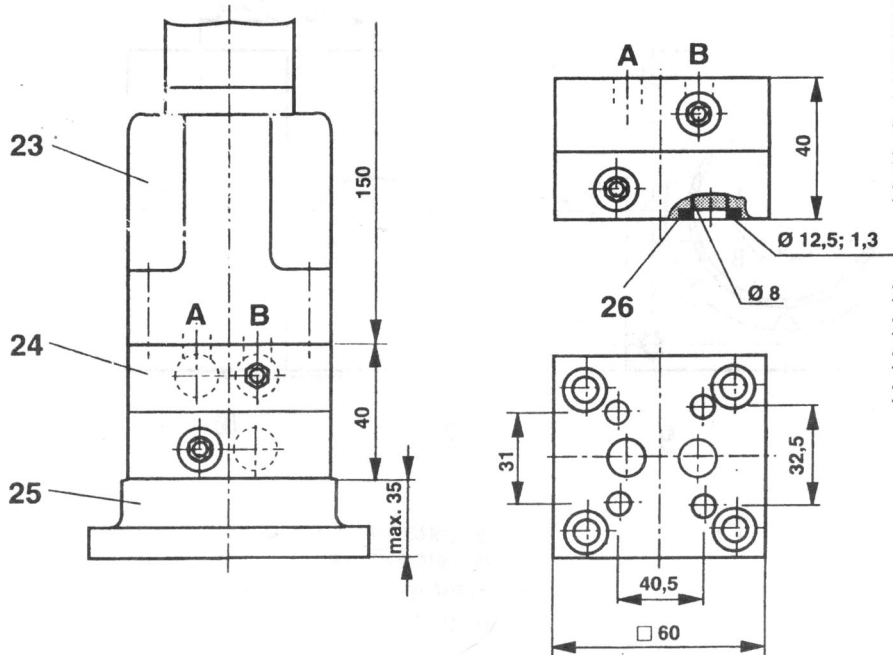


19 流量控制阀, 2FRM 6型的安装面
20 用来安装2 FRM 5型流量控制阀
的安装面

21 O形圈12.37×2.62
22 圆柱螺钉
M5×30 GB/T70.1-10.9级
(拧紧扭矩 $M_A=6.1\text{Nm}$)

元件尺寸 整流叠加板, Z4S6-1X型

(尺寸单位:mm)



注意:
整流叠加板,
型号Z4 S 6-L1X/V
不能与带压力补
偿器外部关闭的
流量控制阀
2 FRM 6A..-L3X/..型合用

23 2通流量控制阀
24 整流叠加板
25 底板
26 O形圈9.25×1.78

所需的配合件表面
精加工

