

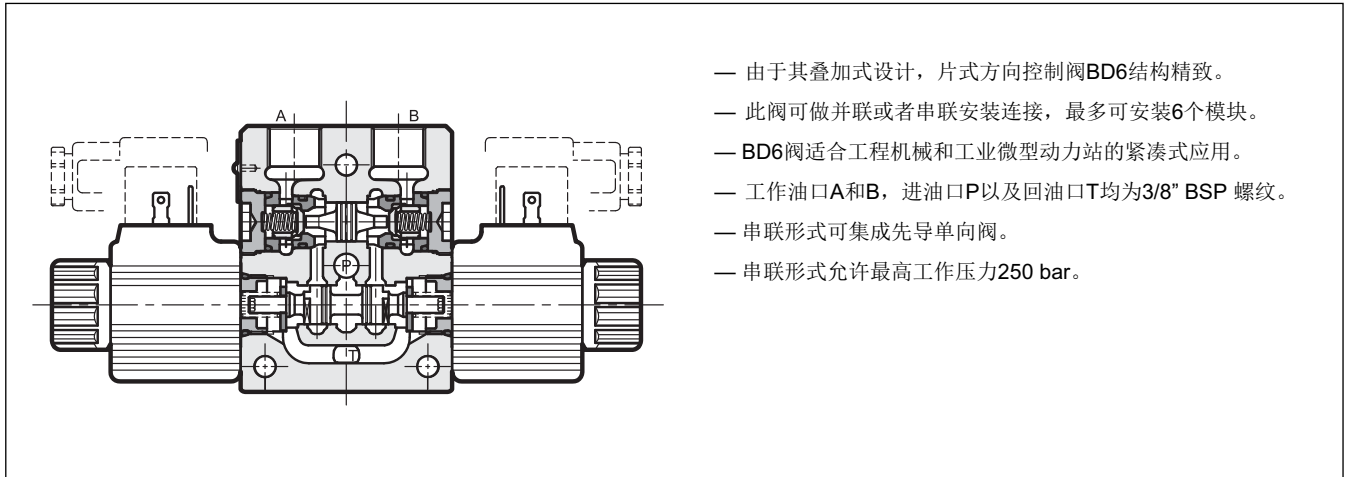


BD6

片式方向控制阀
序列号 20

最高工作压力 **280 bar**
最大流量 **40 l/min**

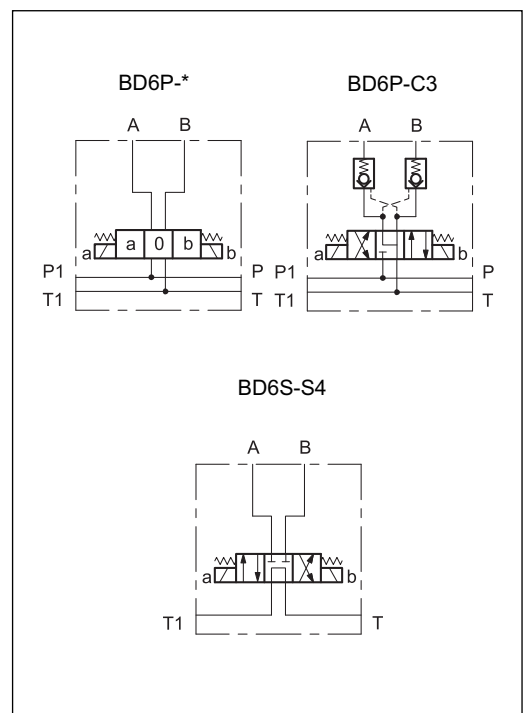
工作原理



技术参数 (在温度50°C, 油液粘度36 cSt条件下测得)

最大工作压力: 油口 - P-A-B (并联) 油口 - P-A-B (串联) 油口 - T和T1	bar	280 250 250
最大流量: - 并联 - 串联	l/min	40 25
压差曲线 $\Delta p - Q$	见第3节	
电气特性	见第6节	
工作极限	见第5节	
电气连接	见第9节	
环境温度范围	°C	-20 / +50
油液温度范围	°C	-20 / +80
油液粘度范围	cSt	10 ÷ 400
油液允许的最高污染等级	根据 ISO 4406:1999 等级 20/18/15	
推荐油液粘度	cSt	25
单阀质量	kg	1,84
阀体和安装板表面处理	热化学抗氧化	

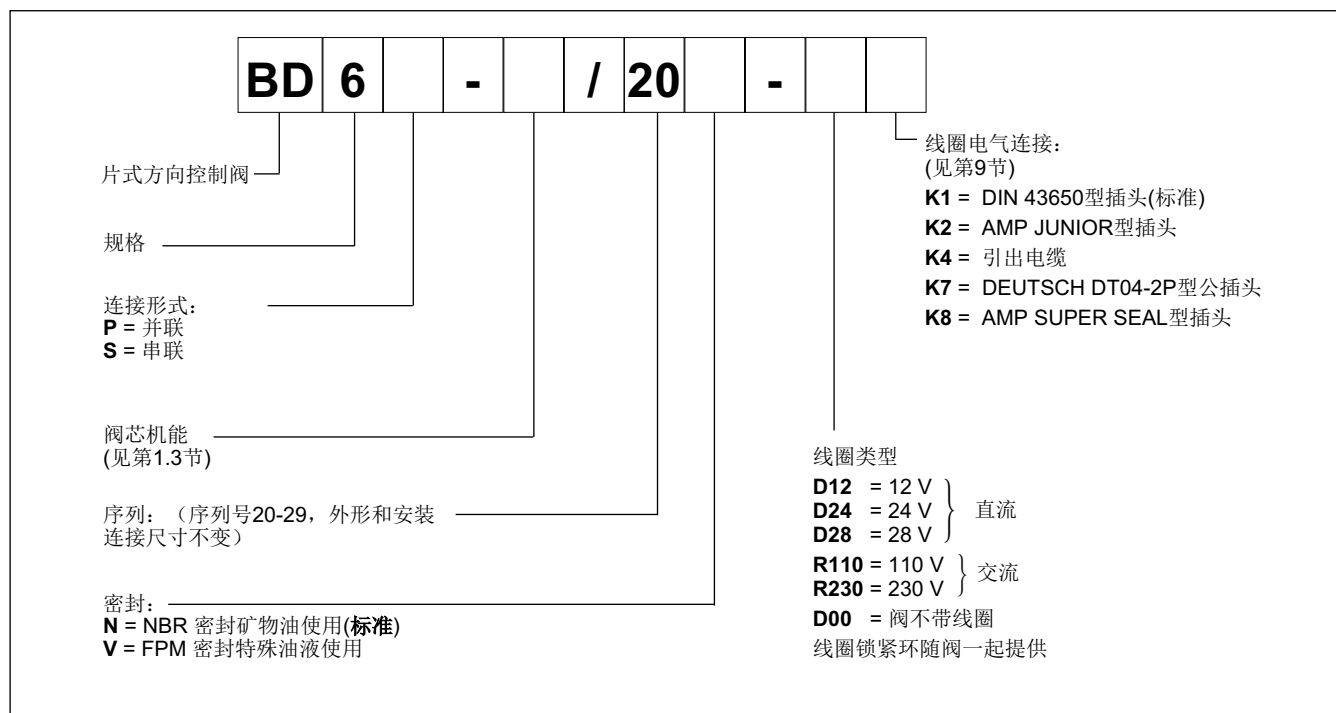
液压符号



1 - 散件订货型号

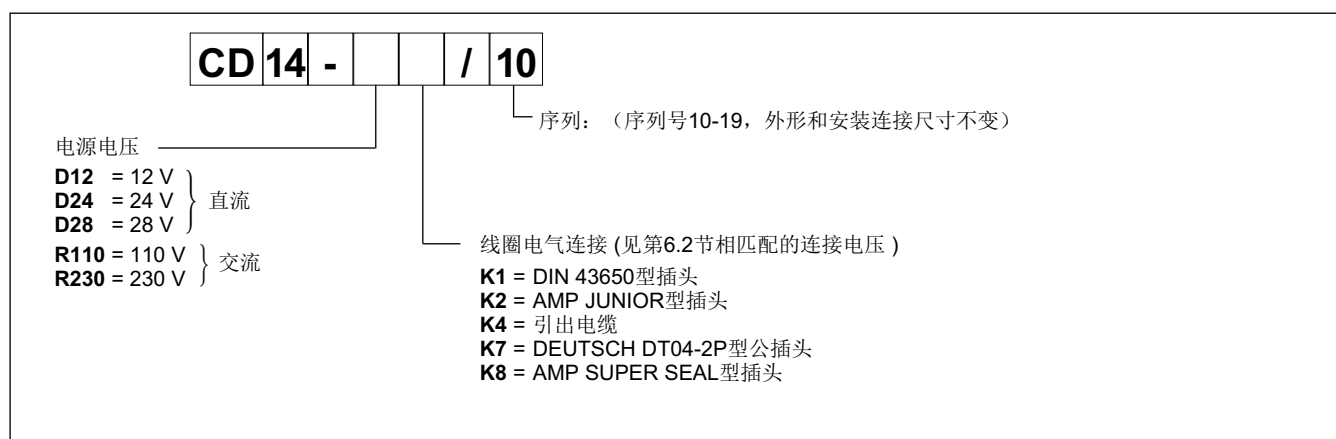
以下为片式阀的各散件订货型号。若要订购安装好的组合阀，请使用第11和12节的订货型号。
压力控制阀和用于卸荷功能的座阀仅作简要描述。关于这两个阀更详细的信息，请参见压力控制阀样本21 100和卸荷阀样本43 100。

1.1 - 阀体

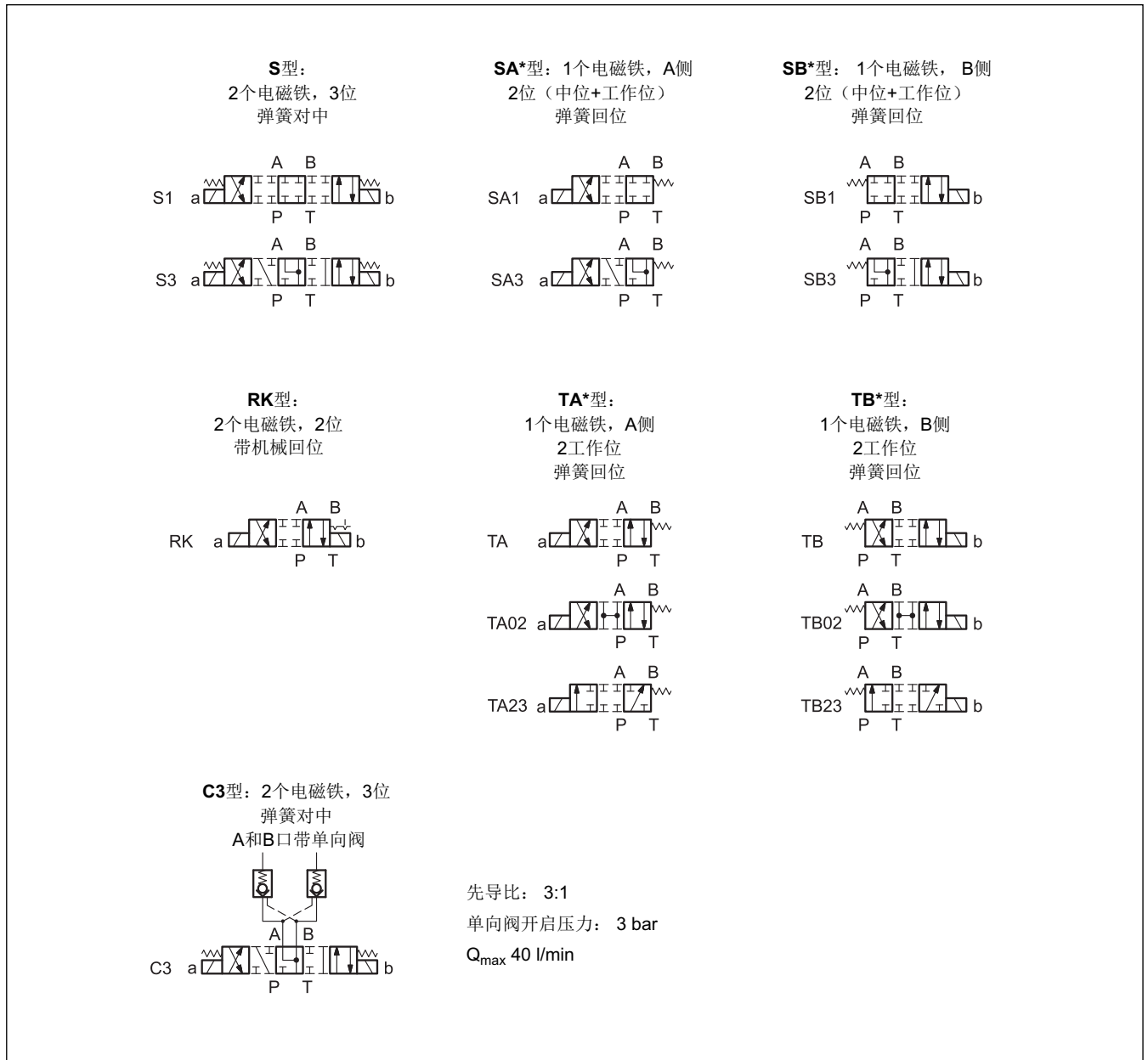


注意：所提供的阀体和安装板均为热化学抗氧化表面处理。

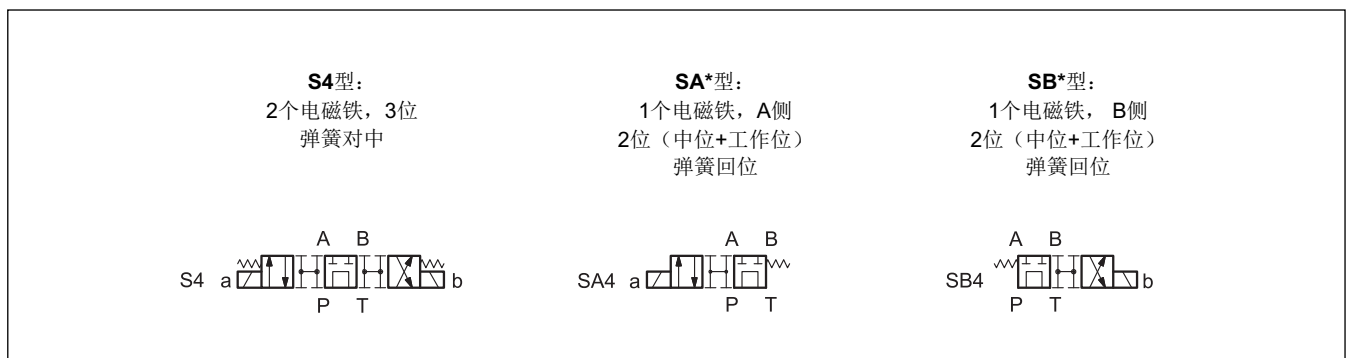
1.2 - 线圈订货型号



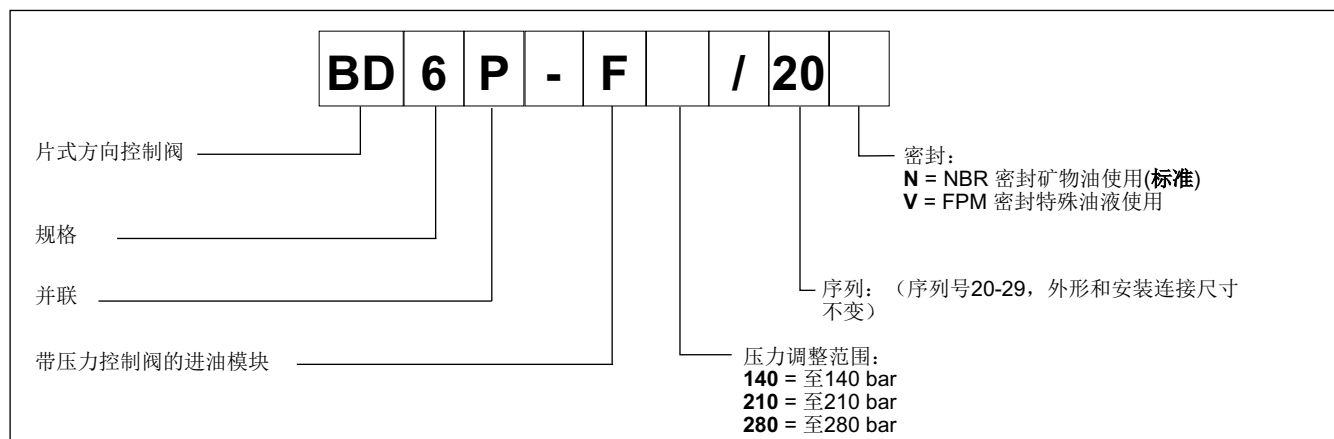
1.3 - BD6P 并联型 阀芯机能



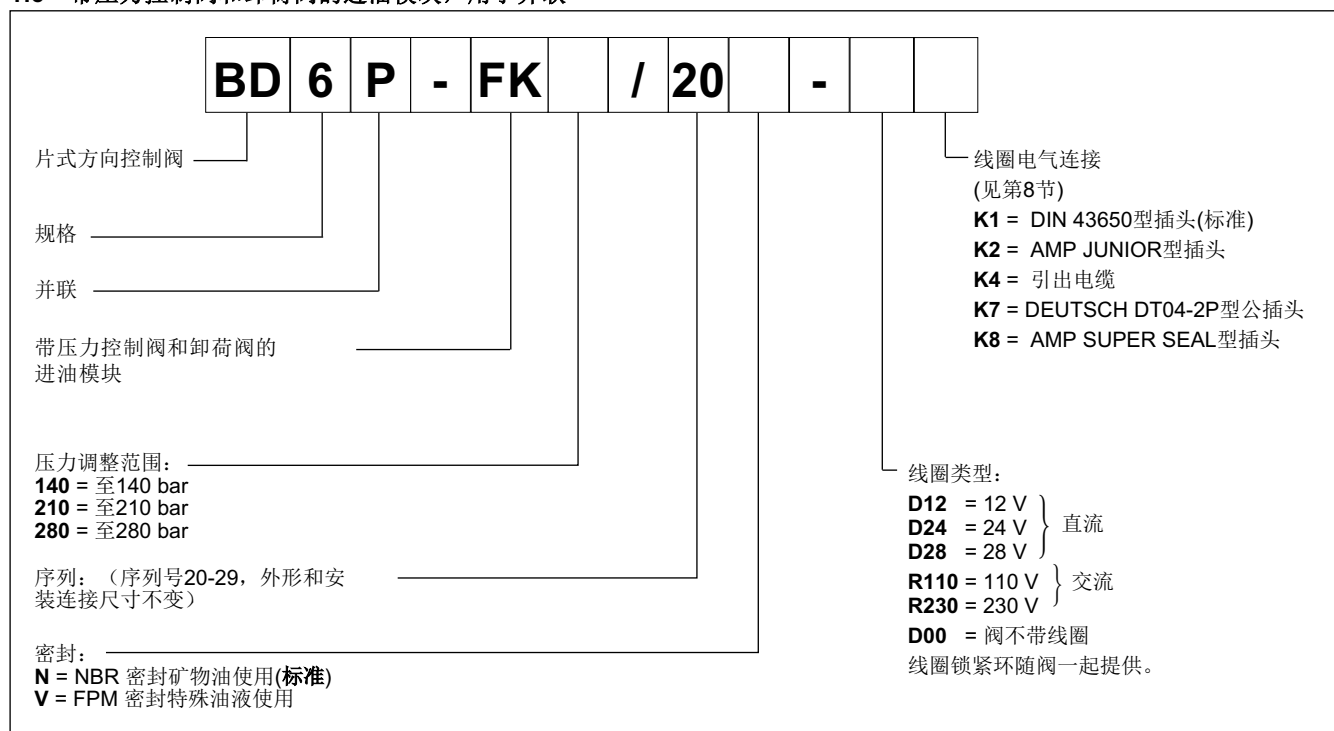
1.4 - BD6S 串联型 阀芯机能



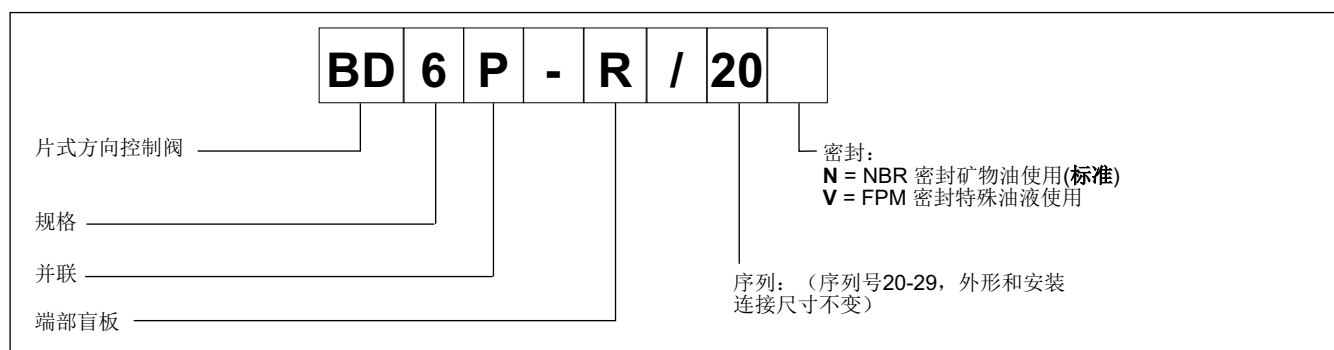
1.4 - 带压力控制阀的进油模块，用于并联



1.5 - 带压力控制阀和卸荷阀的进油模块，用于并联



1.6 - 端板模块，用于并联



1.7 - 带压力控制阀的进油模块，用于串联

	BD 6 S - F / 20	
片式方向控制阀	BD	密封: N = NBR 密封矿物油使用(标准) V = FPM 密封特殊油液使用
规格	6	序列: (序列号20-29, 外形和安装连接尺寸不变)
串联	S	压力调整范围: 140 = 至140 bar 210 = 至210 bar (注释)
带压力控制阀的进油模块	- F	
	/ 20	

注释: 完全拧紧压力控制阀, 可达到的最高压力是240 bar, 同时流量 $Q \geq 5$ l/min

1.8 - 出油端板，用于串联

	BD 6 S - R1 / 20	
片式方向控制阀	BD	密封: N = NBR 密封矿物油使用(标准) V = FPM 密封特殊油液使用
规格	6	序列: (序列号20-29, 外形和安装连接尺寸不变)
串联	S	
出油板, T1口螺纹3/8" BSP	- R1	
	/ 20	

1.9 - 螺栓和固定组件

阀体模块个数	组件代码
2	3404100010
3	3404100011
4	3404100012
5	3404100013
6	3404100014

固定板紧固:
4个螺栓 M6 (不包含在内)

组件包括:
3个镀锌螺栓
6个镀锌螺母
6个镀锌安全垫圈
2个固定板

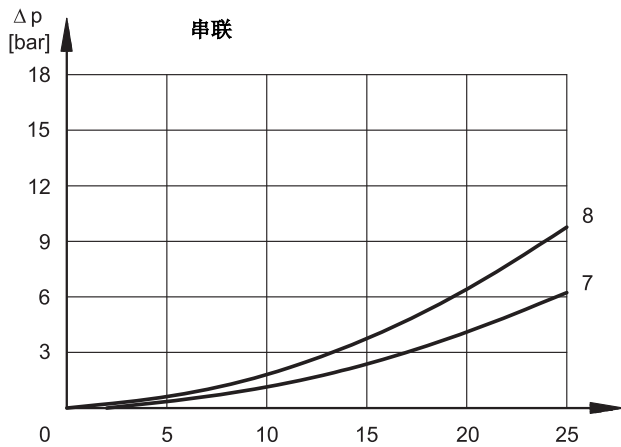
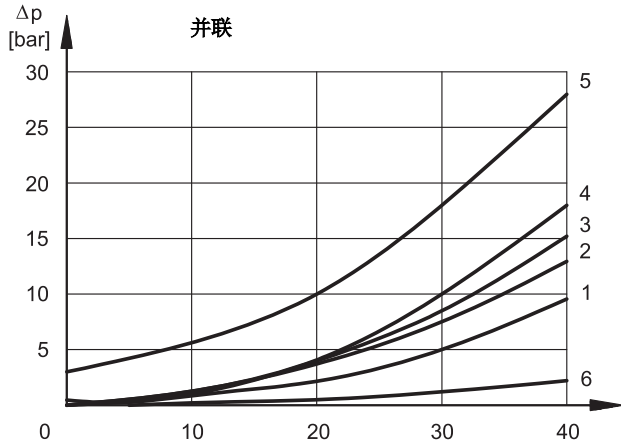
紧固扭矩: 5 Nm

2 - 液压油

使用符合ISO 6743-4标准的矿物液压油HL 或者HM 时，使用NBR 密封(代号N)。对于HFDR 油液（磷酸酯），使用FPM 密封（代号V）。若使用其他油液，例如HFA、HFB、HFC，请咨询我们的技术部门。当工作油温高于80 °C 时，将会导致液压油和密封过快老化与变质。请注意保持液压油稳定的物理和化学性能。

3 - 特性曲线（在温度50°C，油液粘度36 cSt条件下测得）

3.1 - 阀体模块压差-流量特性曲线 Δp -Q



阀得电

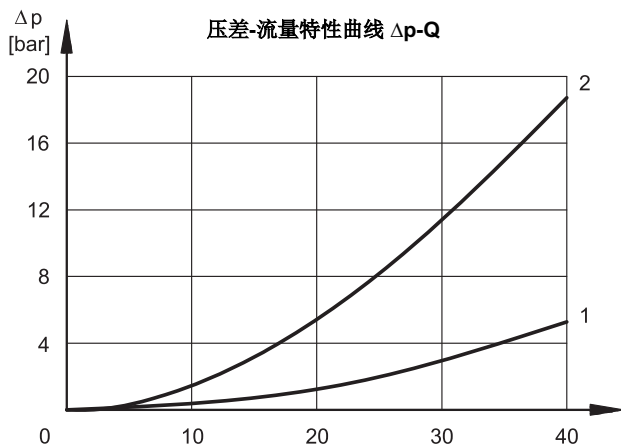
阀芯机能	流向			
	P→A	P→B	A→T	B→T
图中对应曲线				
S1, SA1, SB1	2	2	1	1
S3, SA3, SB3	2	2	1	1
C3	5	5	3	3
TA, TB	4	4	1	1
TA02, TB02	4	4	1	1
TA23, TB23	4	4		
RK	2	2	1	1
S4, SA4, SB4	8	8	8	8

注意：曲线6显示的是P口或者T口压降。

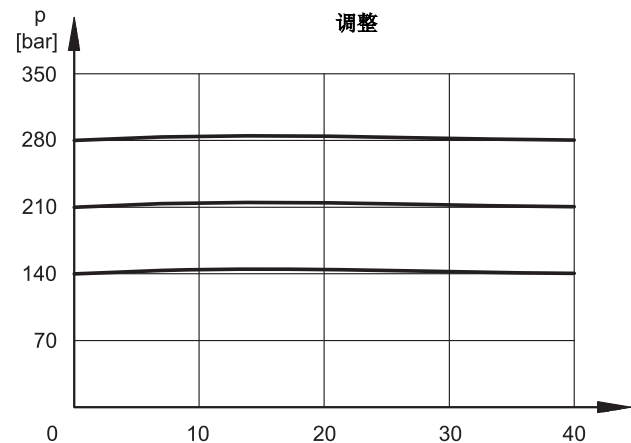
阀断电(中位)

阀芯机能	流向				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
图中对应曲线					
S3, SA3, SB3			2	2	
S4, SA4, SB4					7

3.1 - 进油模块



- 1 - 完全拧松后的压力控制阀P-T特性曲线
- 2 - 卸荷阀的P-T特性曲线



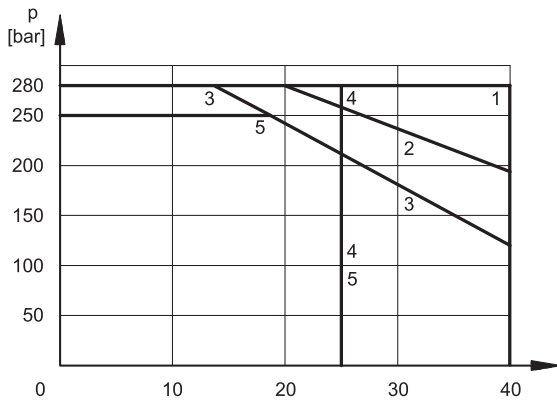
4 - 切换时间

表中数据根据ISO 6403 标准，使用粘度36 cSt的矿物油，在50°C条件下测得。

时间	得电打开	断电关闭
ms (±10%)	25 - 75	15 - 25

5 - 阀体模块工作极限

图中曲线反映了不同阀芯机能的流量限制和工作压力之间的关系。数据测量按照ISO 6403 标准，电磁铁工作温度为额定温度，供应电压为额定电压90%测得。并且使用了粘度为36 cSt的矿物液压油，在温度为50 °C，过滤精度符合ISO 4406:1999 等级18/16/13条件下获取。



阀芯机能	P-A 曲线	P-B 曲线
S1, SA1, SB1	1	1
S3, SA3, SB3	3	3
S4, SA4, SB4	5	5
TA, TB	2	2
TA02, TB02	2	2
TA23, TB23	2	2
RK	4	4
C3	3	3

6 - 电气性能

6.1 - 电磁铁

电磁铁通常由铁芯和线圈两部分组成。铁芯以螺纹形式安装在阀体内，并且包括浸在油中，可作无摩擦运动的衔铁。内部与回油管路油液接触，保证了散热效果。线圈通过螺纹环固定在铁芯上，可旋转以适应可用的安装空间。不论直流或者交流，采用同一类型电流供电的不同电压线圈可以互换。

绝缘保护等级 CEI EN 60529

插头	IP 65	IP 67	IP 69 K
K1 DIN 43650	x		
K2 AMP JUNIOR	x	x	
K4 引出电缆	x	x	
K7 DEUTSCH DT04 公插头	x	x	x
K8 AMP SUPER SEAL	x	x	x

注意：保护等级仅保证在插头正确连接和安装条件下。

供电电压波动范围	± 10% Vnom
最大开关频率	10.000 ins/hr
负载率	100%
电磁兼容性 (EMC)	符合 2004/108/CE
低压	符合 2006/95/CE
保护等级： 线圈绝缘 (VDE 0580) 浸透：	H级 H级

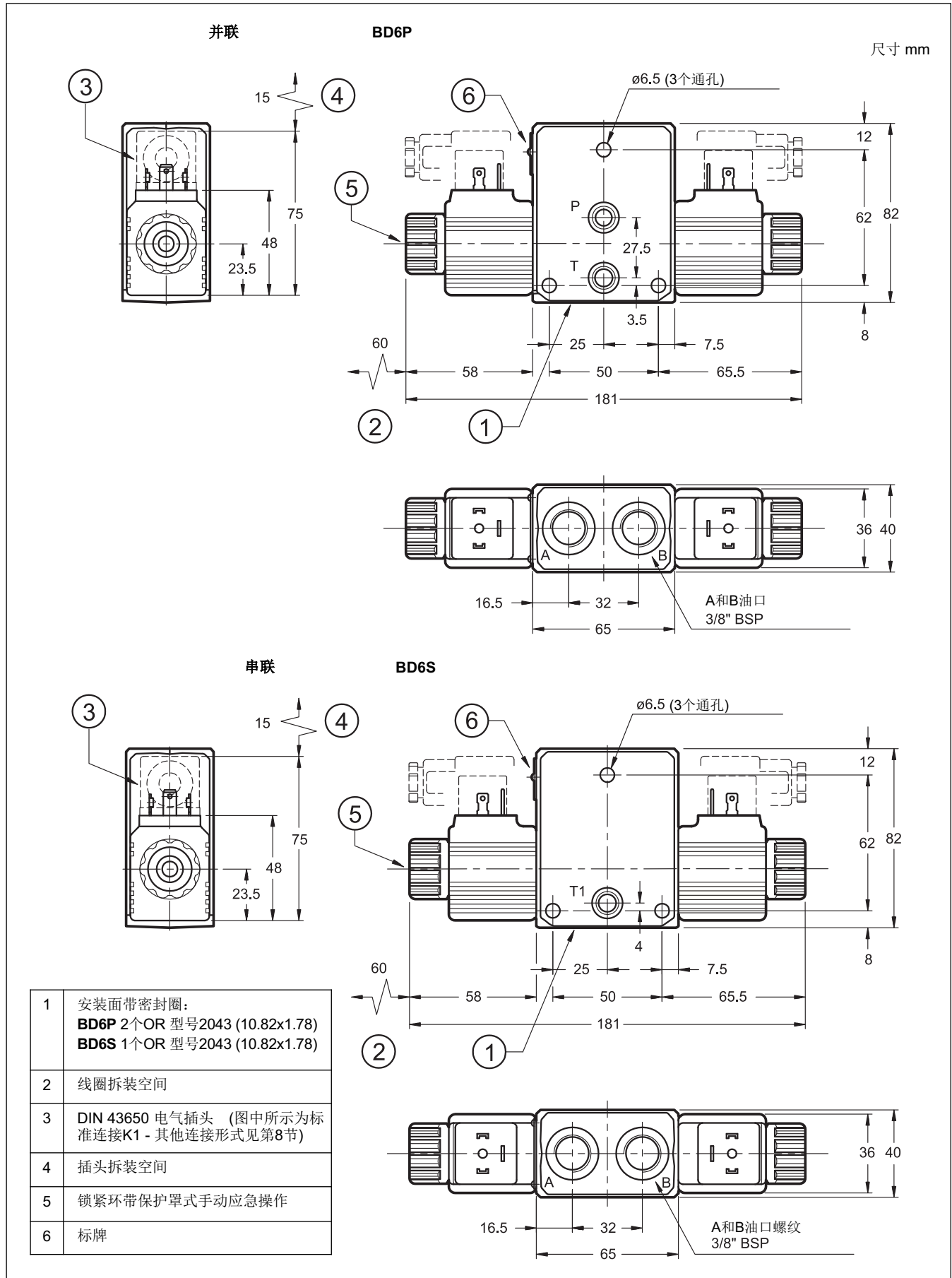
6.2 - 电流和功率消耗

表中列出了不同型号线圈的电流和功耗值。当交流电源通过外置或者内置在“D”型插头中的桥式整流器整流供电时，必须使用“R”型线圈(见样本 49 000)。

	20°C时 电阻值 [Ω] (±1%)	电流消耗 [A] (±5%)	功率消耗 (±5%)		线圈代码				
			[W]	[VA]	K1	K2	K4	K7	K8
CD14-D12*	5,4	2,2	26,5		1902740	1902750	1902770	1902980	1903020
CD14-D24*	20,7	1,16	27,8		1902741	1902751	1902771	1902981	1903021
CD14-D28*	27,5	1,02	28,5		1902744				
CD14-R110*	363	0,25		27,2	1902742				
CD14-R230*	1640	0,11		26,4	1902743				

7 - 外形和安装尺寸

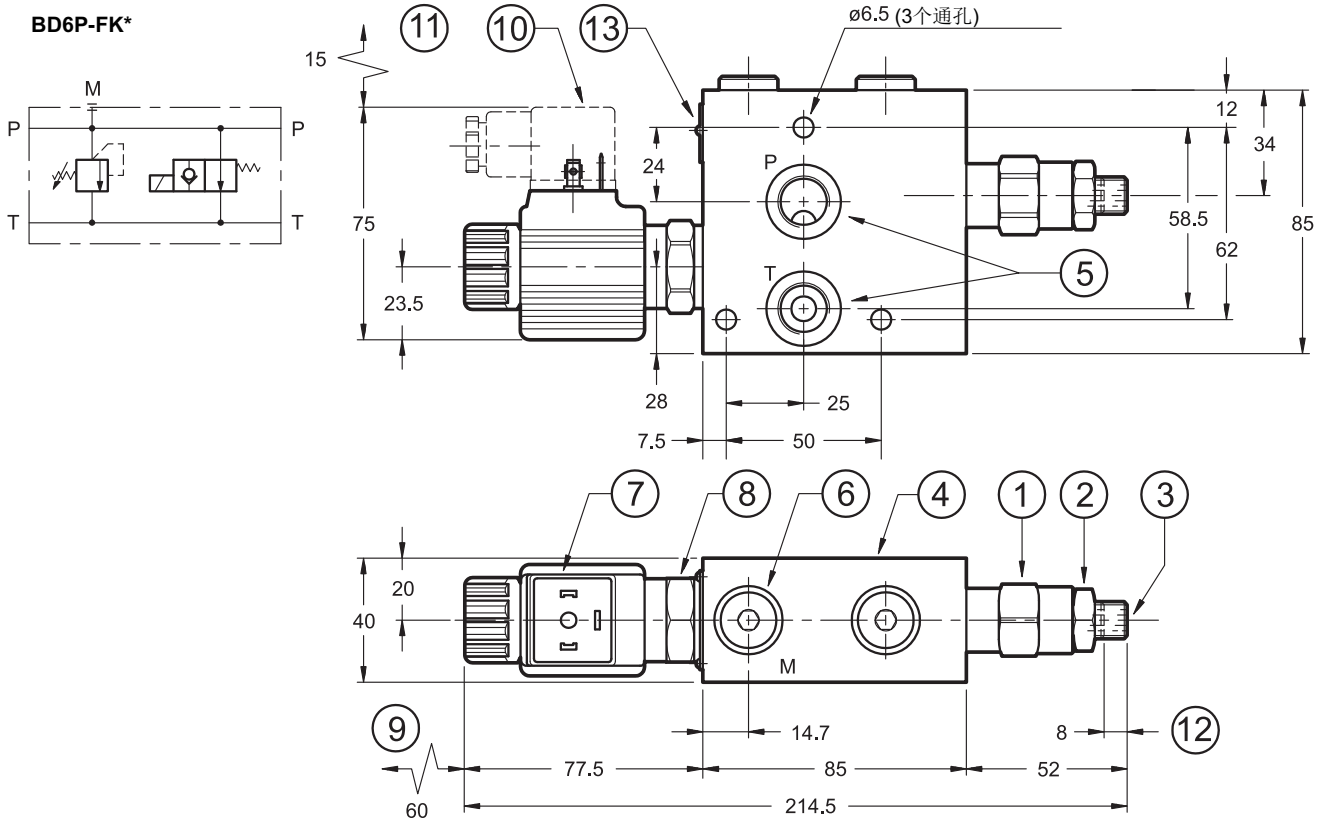
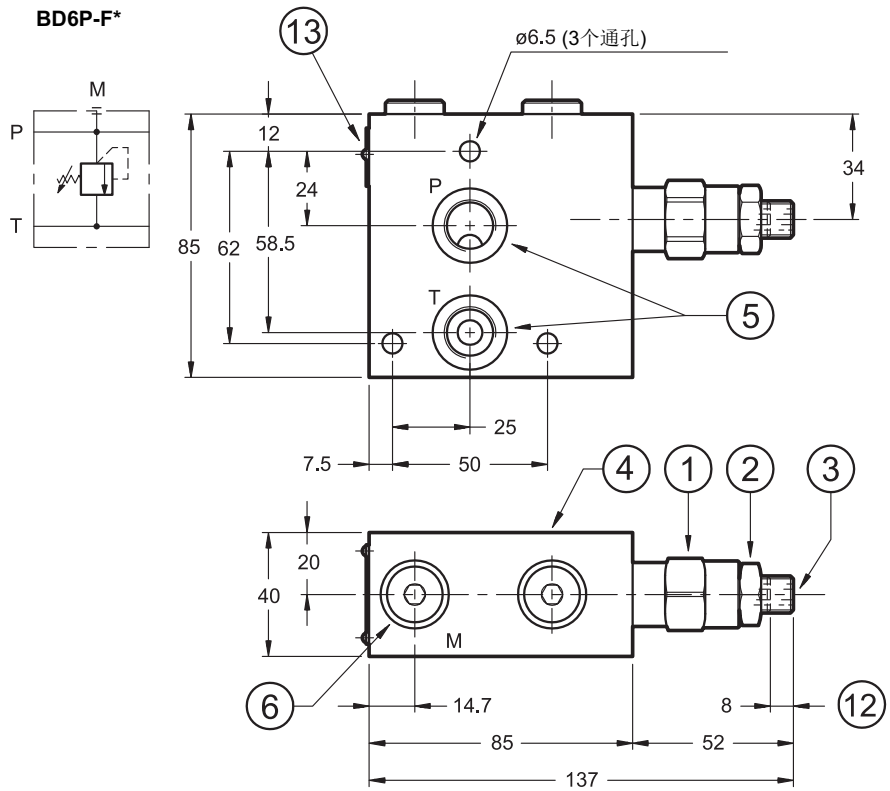
7.1 - 阀体模块



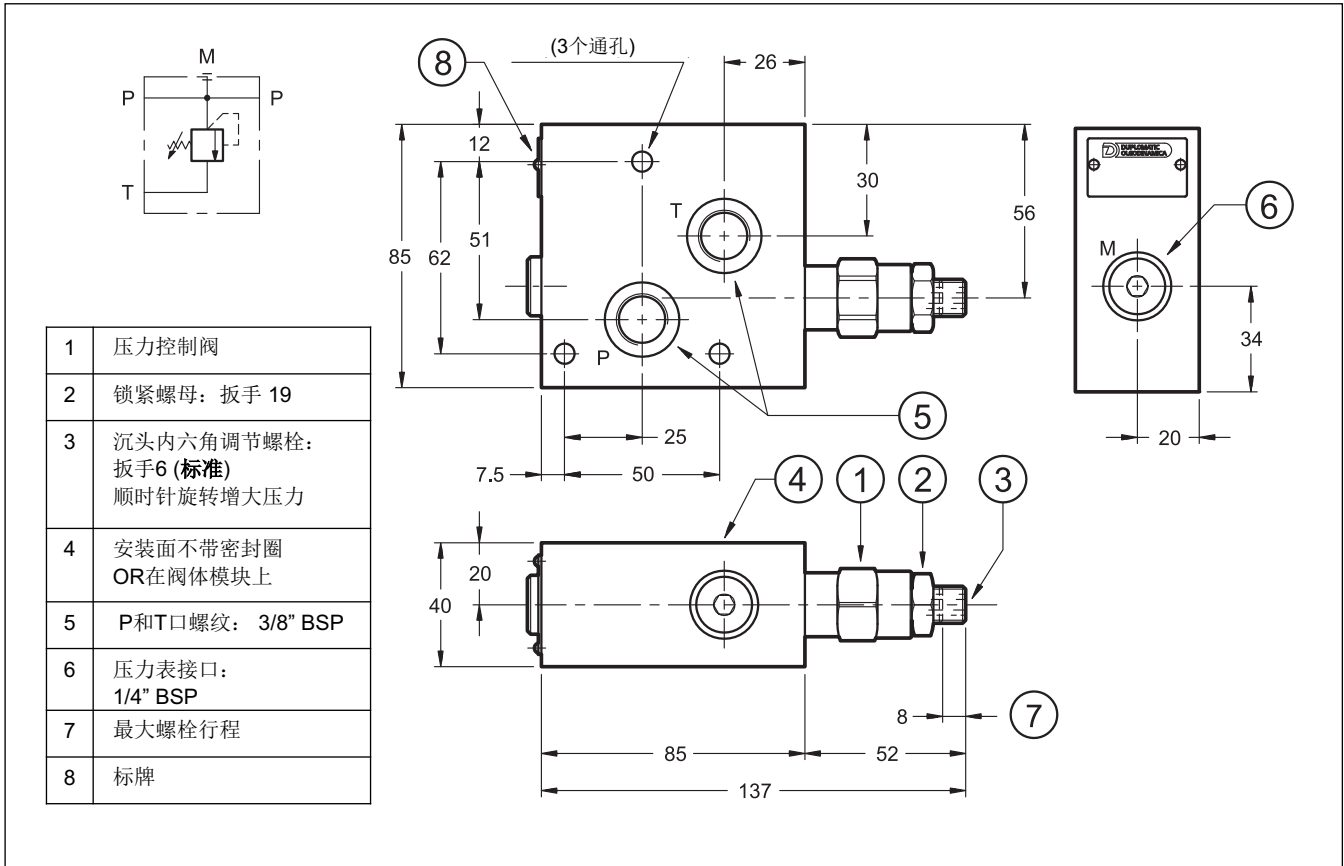
7.2 - 进油模块，用于并联

1	压力控制阀
2	锁紧螺母：扳手 19
3	沉头内六角调节螺栓： 扳手 6 (标准) 顺时针旋转增大压力
4	安装面不带密封圈 OR在阀体模块上
5	P和T口螺纹： 3/8" BSP
6	压力表接口： 1/4" BSP
7	座式电磁卸荷阀
8	六角扳手 27 紧固扭矩 50 Nm
9	线圈拆装空间
10	DIN 43650 插头 (图中所示为标准连接K1 - 其他连接形式见第8节)
11	插头拆装空间
12	最大螺栓行程
13	标牌

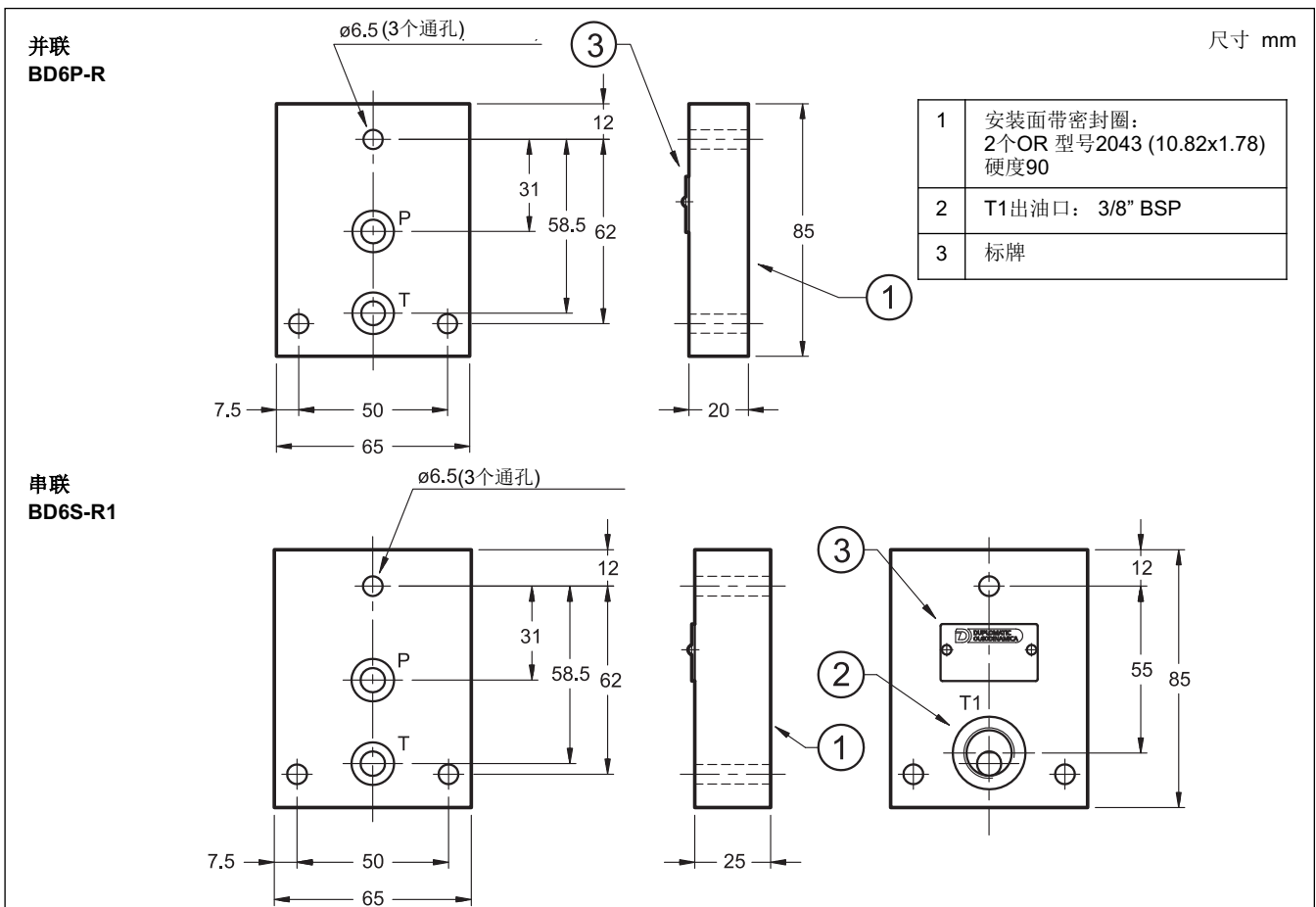
尺寸 mm



7.3 - 进油模块BD6S-F*, 用于串联



7.4 - 端板模块

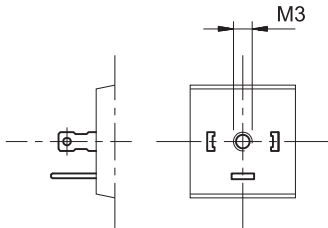


8 - 安装

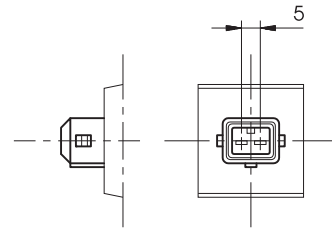
具有弹簧对中和复位的阀可在任意方向安装。

9 - 电气连接

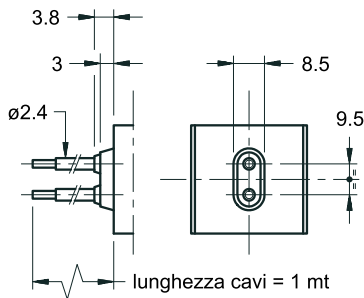
DIN 43650 型插头的连接 代码K1



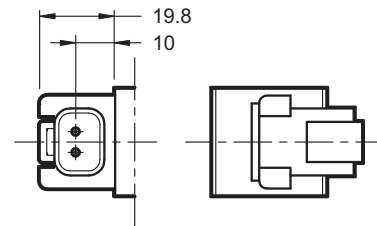
AMP JUNIOR 型插头的连接 代码K2



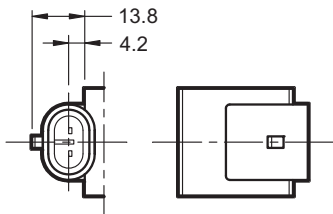
引出电缆连接 代码K4



DEUTSCH DT04-2P型公插头连接 代码 K7



AMP SUPER SEAL (2触点)型插头连接 代码 K8



10 - 电气插头

电磁阀提供时都不带插头。带K1型标准电气连接的线圈(DIN 43650)，插头可以单独订购。需要订购的插头订货型号见目录49 000。K2, K7和K8型的连接形式，相应的插头不能单独提供。

11 - 组合阀 - 并联

11.1 - 订货型号

BD6 - P - - / / R / 20 - - -

片式方向控制阀

并联

阀体模块个数

进油模块
F = 带压力控制阀
FK = 带压力控制阀和卸荷阀

压力调整范围：
140 = 至140 bar
210 = 至210 bar
280 = 至280 bar

阀芯机能：
 输入阀芯机能
 见第1.3节可提供的阀芯机能
 重复每一个模块

端部盲板

序列：（序列号20-29，外形和安装连接尺寸不变）

线圈电气连接：
 （见第9节）

K1 = DIN 43650型插头(标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
K4 = 引出电缆
K7 = DEUTSCH DT04-2P型公插头
K8 = AMP SUPER SEAL型插头

线圈类型

D12 = 12 V } 直流
D24 = 24 V } (标准)

R110 = 110 V } 交流
R230 = 230 V }

D00 = 阀不带线圈
 （见第1.1节可提供的线圈）。
 线圈锁紧环随阀一起提供。

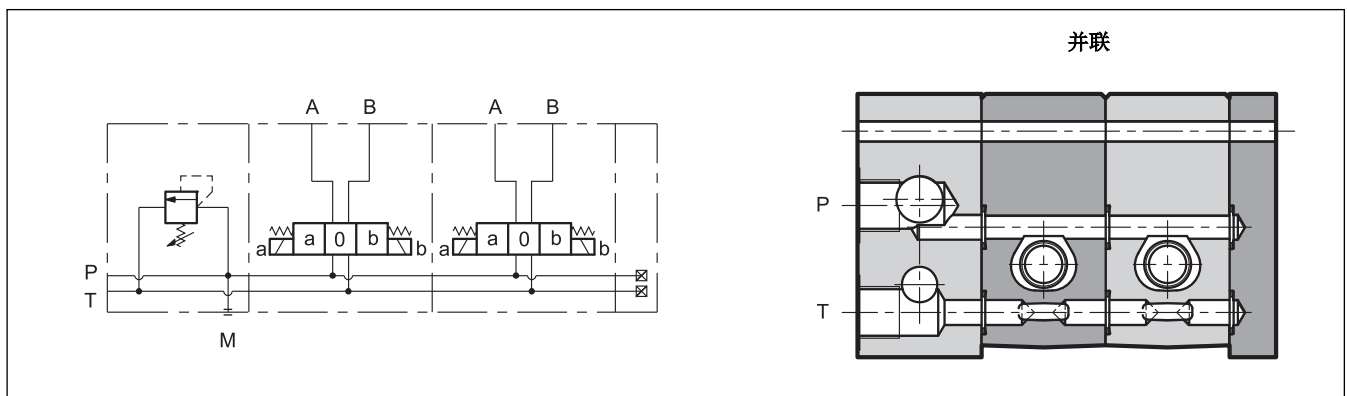
密封：
N = NBR 密封矿物油使用(标准)
V = FPM 密封特殊油液使用

订货型号举例：

BD6-P4-F140/S1-S1-S1-S1/R/20N-D24K1： 组合阀包括：进油模块带压力控制阀，压力调整范围至140 bar；4个阀体模块S1；端部盲板；NBR密封，24V直流线圈和K1连接。

BD6-P3-FK280/S1-C3-S1/R/20N-D24K1： 组合阀包括：进油模块带压力控制阀和卸荷阀，压力调整范围至280 bar；第一个阀体模块阀芯机能为S1，第二个阀体模块阀芯机能为C3和第三个阀体模块阀芯机能为S1；端部盲板；NBR密封，24V直流线圈和K1连接。

11.2 - 液压符号和原理图



12 - 组合阀 - 串联

12.1 - 订货型号

BD6 - S - F / / R1 / 20 -

片式方向控制阀

串联

阀体模块个数

进油模块带压力控制阀

压力调整范围：
140 = 至140 bar
210 = 至210 bar (注释)

阀芯机能：
 输入阀芯机能
 见第1.4节可提供的阀芯机能
 重复每一个模块

出油板，T1油口螺纹3/8" BSP

序列：（序列号20-29，外形和安装连接尺寸不变）

线圈电气连接：
 (见第9节)
K1 = DIN 43650型插头(标准)
K2 = AMP JUNIOR型插头
K4 = 引出电缆
K7 = DEUTSCH DT04-2P型公插头
K8 = AMP SUPER SEAL型插头

线圈类型

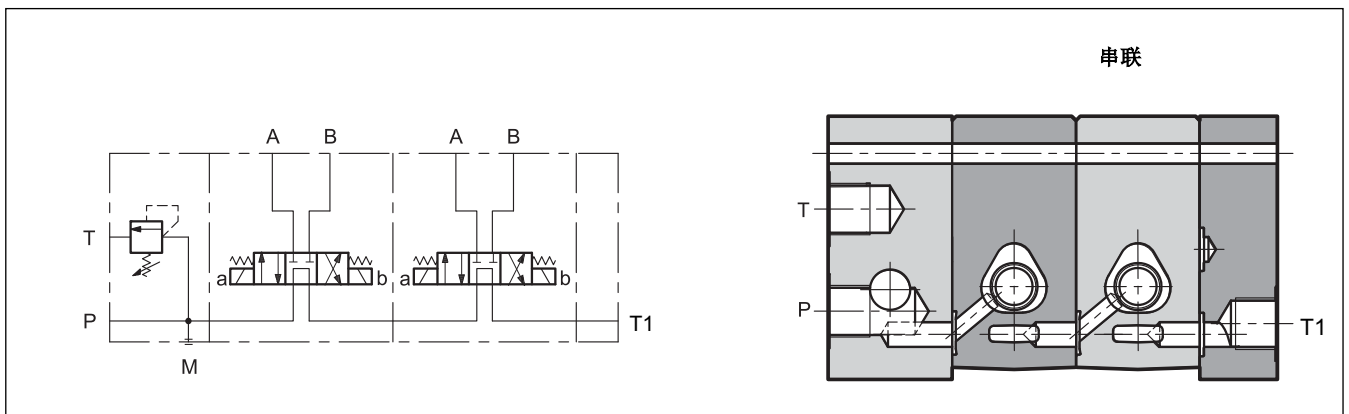
D12 = 12 V	}	直流
D24 = 24 V		
D28 = 28 V		
R110 = 110 V	}	交流
R230 = 230 V		
D00 = 阀不带线圈。		
线圈锁紧环随阀一起提供。		

密封：
N = NBR 密封矿物油使用(标准)
V = FPM 密封特殊油液使用

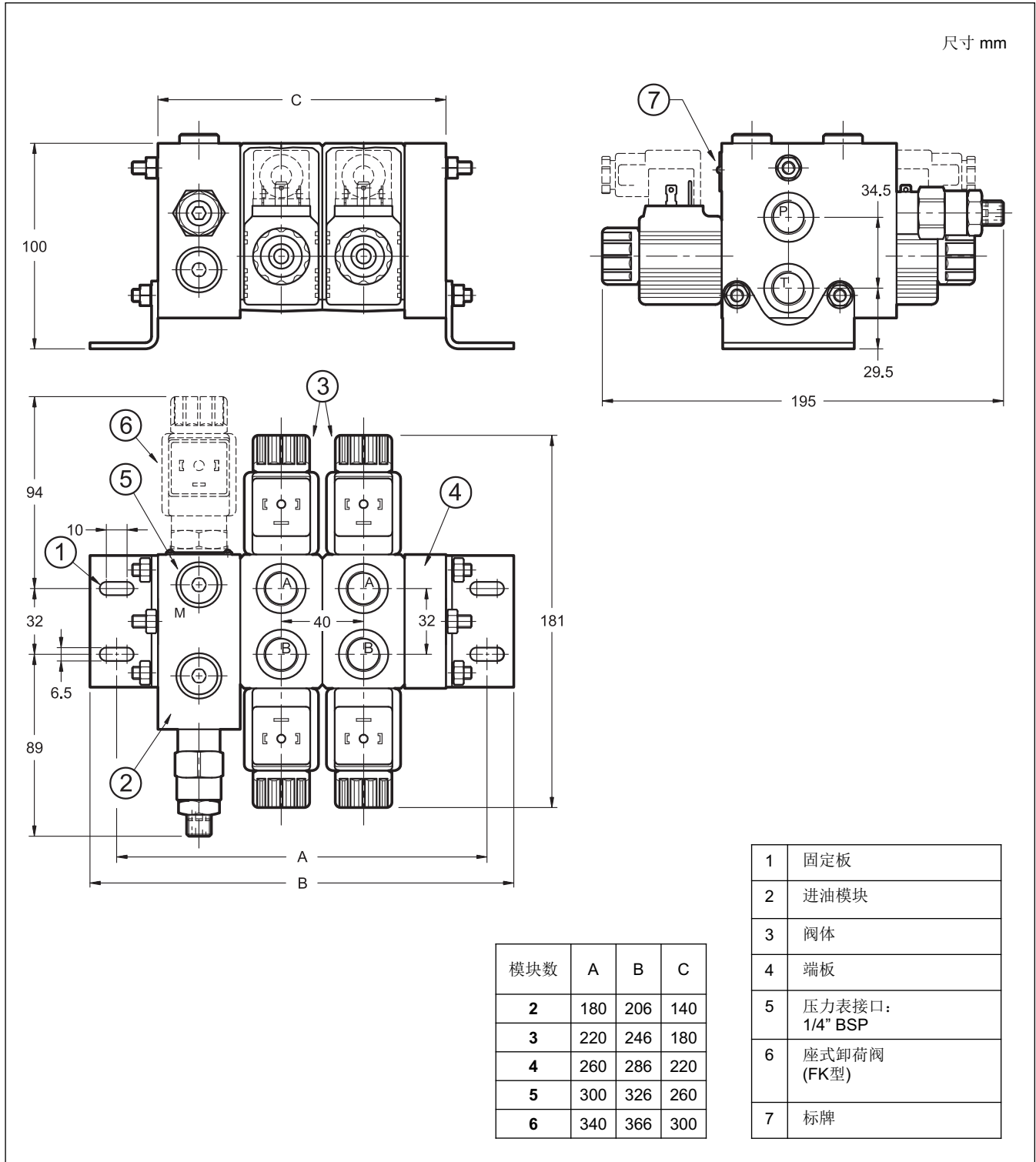
注释： 完全拧紧压力控制阀，可达到的最高压力是240 bar，同时流量Q ≥ 5 l/min。

订货型号举例：
BD6-S3-F140/S4-SB4-SA4/R1/20N-D24K1： 组合阀包括：进油模块带压力控制阀，压力调整范围至140 bar，第一个阀体模块阀芯机能为S4，第二个阀体模块阀芯机能为SB4和第三个阀体模块阀芯机能为SA4；出油板：NBR密封，24V直流线圈和K1连接。

12.2 - 液压符号和原理图

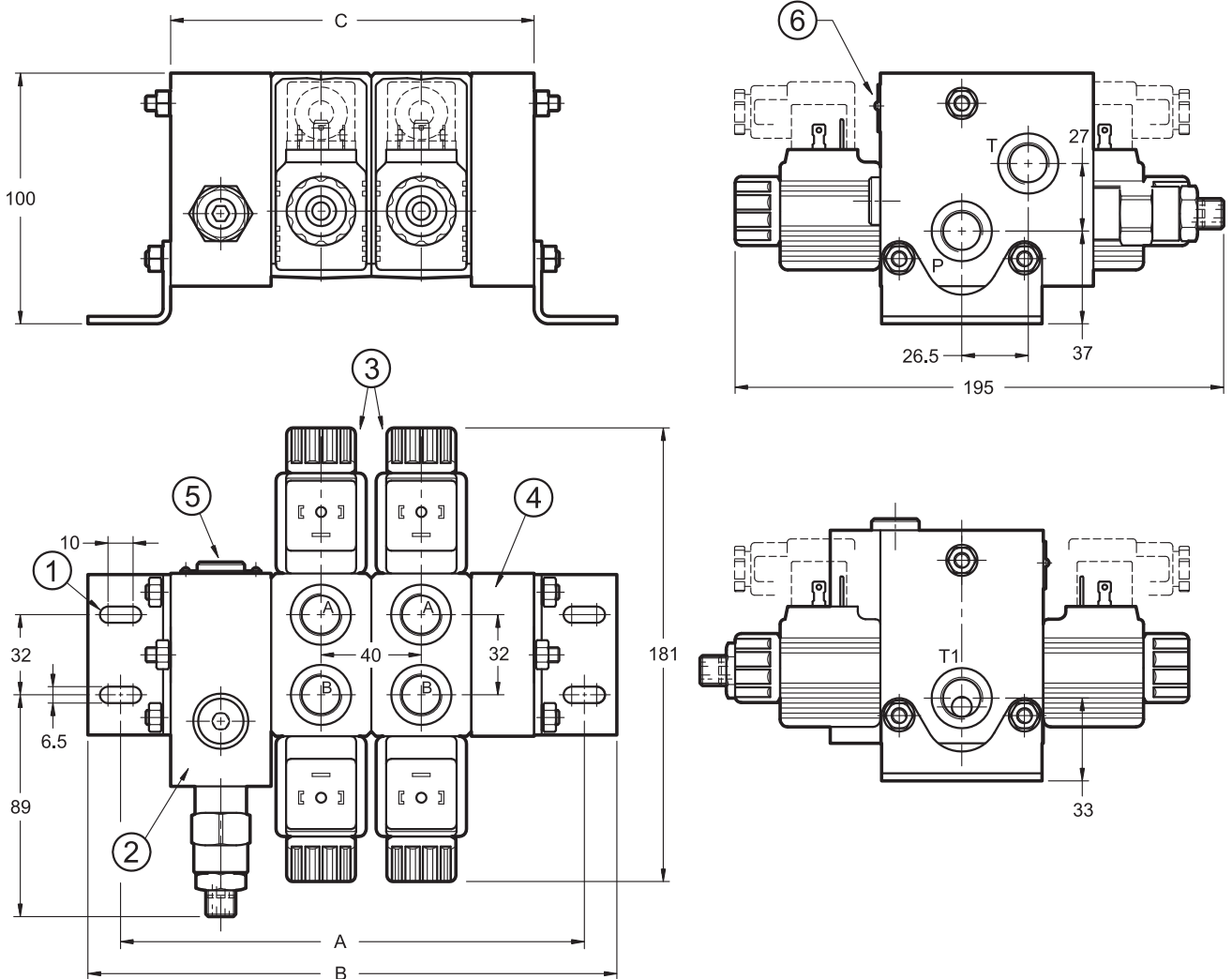


13 - 并联组合阀外形和安装尺寸



14 - 串联组合阀外形和安装尺寸

尺寸 mm



模块数	A	B	C
2	185	211	145
3	225	241	185
4	265	281	225
5	305	321	265
6	345	361	305

1	固定板
2	进油模块
3	阀体
4	出油板
5	压力表接口: 1/4" BSP
6	标牌



BD6
序列号 20



DIPLOMATiC OLEODiNAMiCA S.p.A.
Tel:0769-22714386 Fax:0769-22789076
<http://www.diplomatic.cn>
mail:sales@diplomatic.cn