

TRM20E 系列 液控流量共享型多路阀

通径：15

最高压力：泵侧 320bar

执行元件侧 350bar

入口最大流量：180L/min

换向联最大流量：160L/min

主要特点

- 片式结构，可按需灵活组合
- 负载压力补偿，与负载压力无关的流量分配
- 液压先导控制，电比例（或开关）控制
- 动臂及斗杆可带有负载保持功能
- 各联工作优先顺序可调
- 通过 LS 溢流阀限制系统的最大压力；
- 通过二次溢流阀限制执行系统不过载及设定二次压力
- 压损小，能耗低
- 精确控制，微动性好，舒适的操纵性
- 重复精度高，滞环小

应用

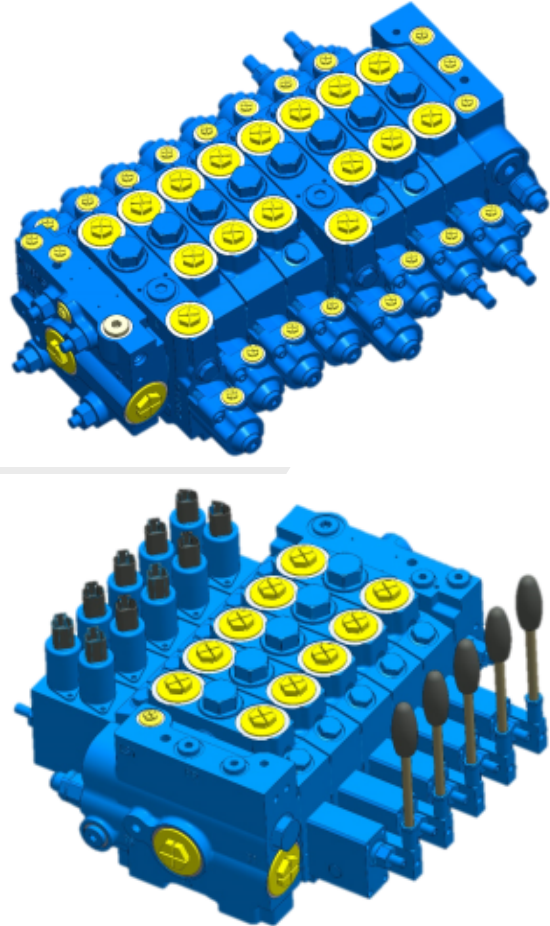
- 7~10 吨挖掘机 ·移动破碎机 ·钻机 ·起重机械

订货型号：

TRM20E - B X E24 - 08 - XX - 01

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①产品系列 TRM20E (通径 15) ， 最大流量：进油口 180 L/min ， 工作口 160 L/min
- ②配用泵类型， B 负载敏感变量泵 D 定量泵、恒功率泵、恒压泵、电比例泵
- ③控制形式， X 先导控制 S 手动控制 H 先导及手动等组合控制
- ④电控形式 E24 电比例控制 24VDC E12 电比例控制 12VDC
G24 电开关控制 24VDC G12 电开关控制 12VDC
无电控形式，省略
- ⑤换向阀片联数 例如 08 8 联
- ⑥用户识别
- ⑦设计系列号



泰丰智能

多路阀系列
工程机械液压元件

TAIFENG®

技术数据

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------|--|
| 类型 | TRM20E | | |
| 换向片联数 | ≤10 | | |
| 通径 | 15 | | |
| 油口连接尺寸 | ISO BSP 管螺纹 | | |
| 最大流量 | 油口 P : 180L/min 油口 A/B: 160L/min | | |
| 最高压力 | P 口 : 320bar | | |
| | A/B 口 : 350bar | | |
| | T 口 : 20bar | | |
| 先导压力 | ≤35bar | | |
| 温度范围 | -20℃至 +90℃ | | |
| 工作介质 | 符合 DIN51 524 标准的矿物油 (HL、HLP) | | |
| 粘度范围 | 2.8-380mm ² /s | | |
| 允许污染度 | 最高允许的污染度为 NAS 1638 的 9 级 | | |
| 重量 (Kg) | 进油阀片 : 7.8 | | |
| | 普通换向阀片 : 8.1 | | |
| | 带负载保持的换向阀片 : 9.6 | | |
| | 进回油尾块 : 7.3 | | |
| 油口 BSP(ISO1179-1, ISO228-1) | P, T | G1 | |
| | A,B | G3/4 | |
| | a, b, LS, Pp, TS, PA,TA | G1/4 | |

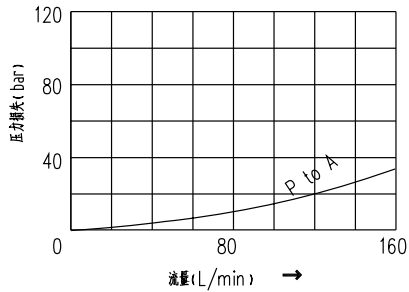
油口连接尺寸

| | 开关先导阀 | | 比例先导阀 | |
|---------------|-----------------|------------|------------|------------|
| | 12VDC | 24VDC | 12VDC | 24VDC |
| 电压 | 12VDC | 24VDC | 12VDC | 24VDC |
| 电阻 (在 20℃下) | 8.15Ω ± 5% | 32.5Ω ± 5% | 4.72Ω ± 5% | 20.8Ω ± 5% |
| 控制电流 | 1500mA | 750mA | 0~1500mA | 0~750mA |
| 插头 | Deutsch DT04-2P | | | |
| 防护等级 | IP69k | | | |

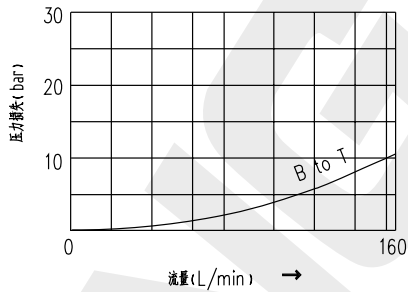
特性曲线

(在 $v = 41\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $\theta = 50^\circ\text{C}$ 时测得)

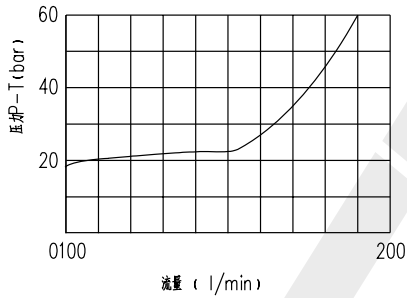
P 至 A/B 压力特性曲线
(最大流量为160 l/min的阀芯)



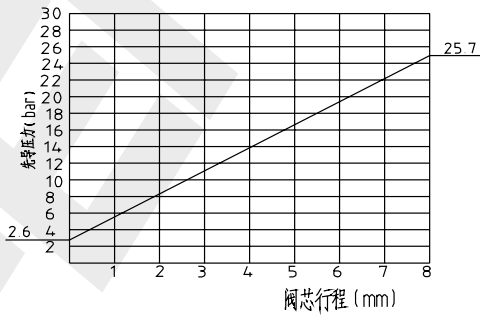
A/B 至 T 压力特性曲线
(最大流量为160 l/min的阀芯)



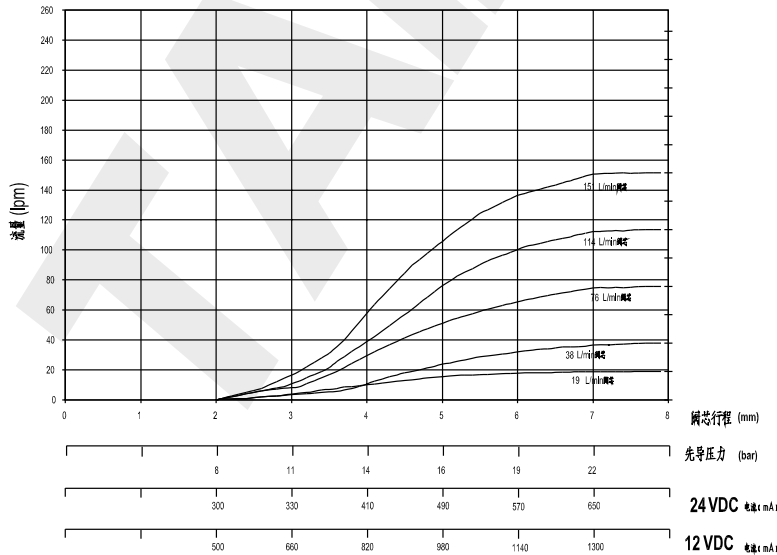
中位P-T压力特性曲线



先导压力与阀芯行程特性曲线(7-10t挖掘机典型应用)

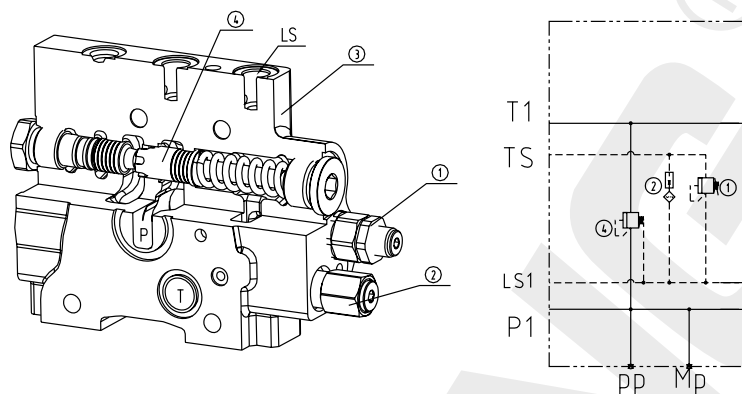


TRM20E电比例多路阀流量特性曲线



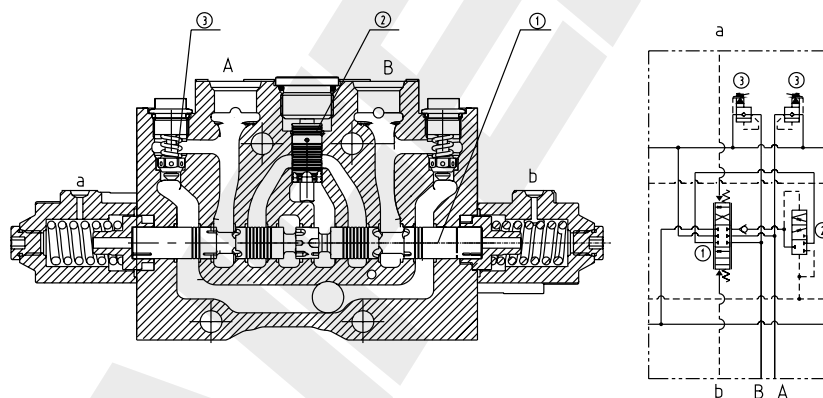
TRM20E 液控多路阀进油阀片和换向阀片说明

进油阀片剖面图：



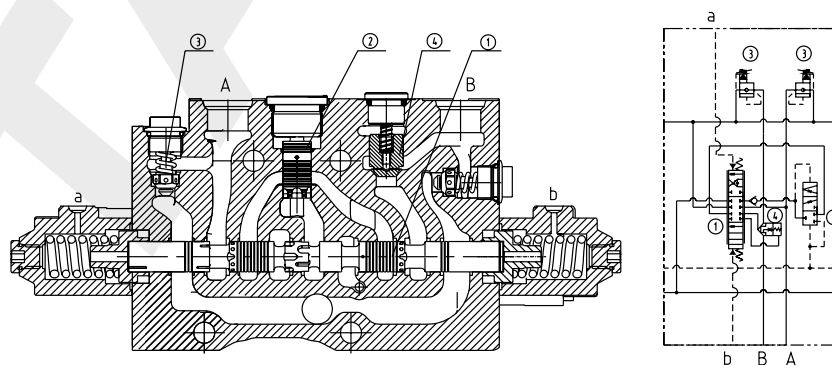
- 1、LS 溢流阀 2、LS 流量阀 3、进油阀体 4、压差阀芯
(注：TS 必须无压回油)

普通换向阀片剖面图：



- 1、阀杆 2、压力补偿阀 3、过载补油阀

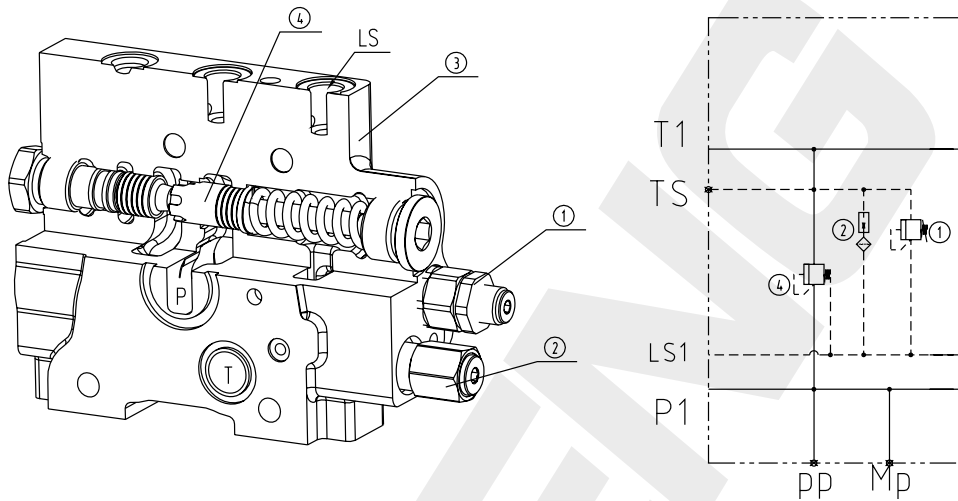
带负载保持的换向阀片剖面图：



- 1、阀杆 2、压力补偿阀 3、过载补油阀 4、负载保持单向阀

TRM20E 电液多路阀进油阀片和换向阀片说明

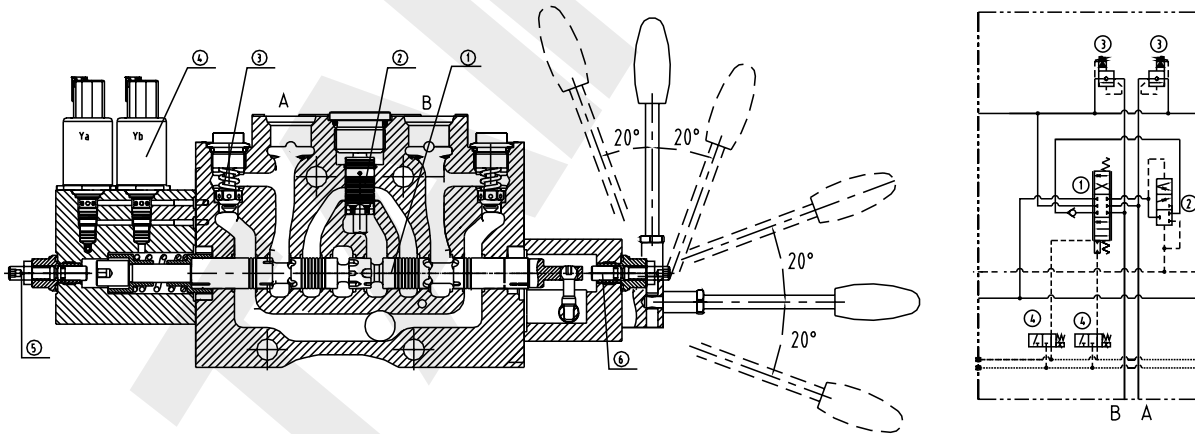
进油阀片剖面图：



- 1、LS 溢流阀 2、LS 流量阀 3、进油阀体 4、压差阀芯

(注：电比例进油阀块外形与液控 TRM20E-BX 进油阀块相同，不同处是：TS 内部回油，不用单独外接回油)

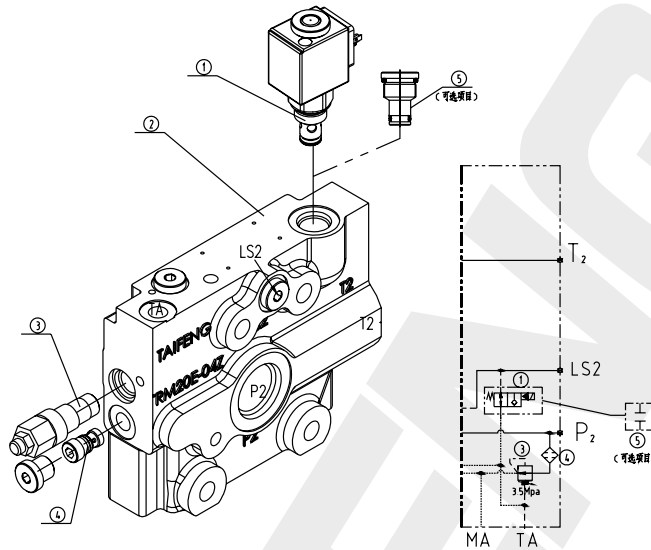
电液换向阀片剖面图：



- 1、阀杆 2、压力补偿阀 3、过载补油阀
4、比例先导电磁阀 5、行程限位螺栓（调节 B 口流量）
6、行程限位螺栓（调节 A 口流量）

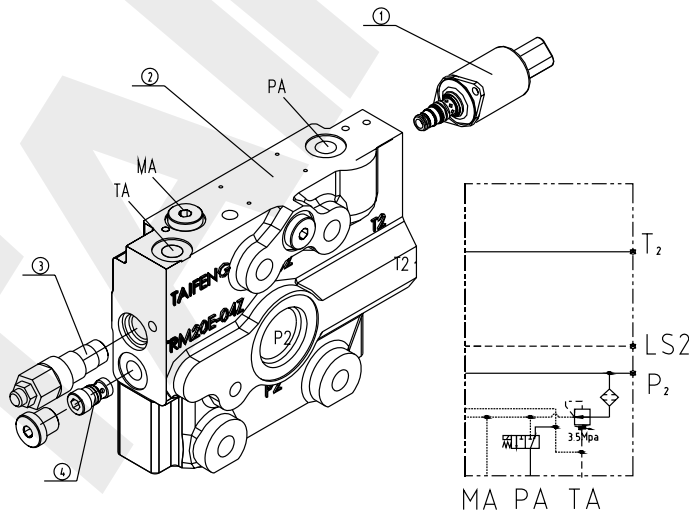
TRM20E 电液多路阀尾片说明

带 LS 泄压电磁阀的尾片剖面图：



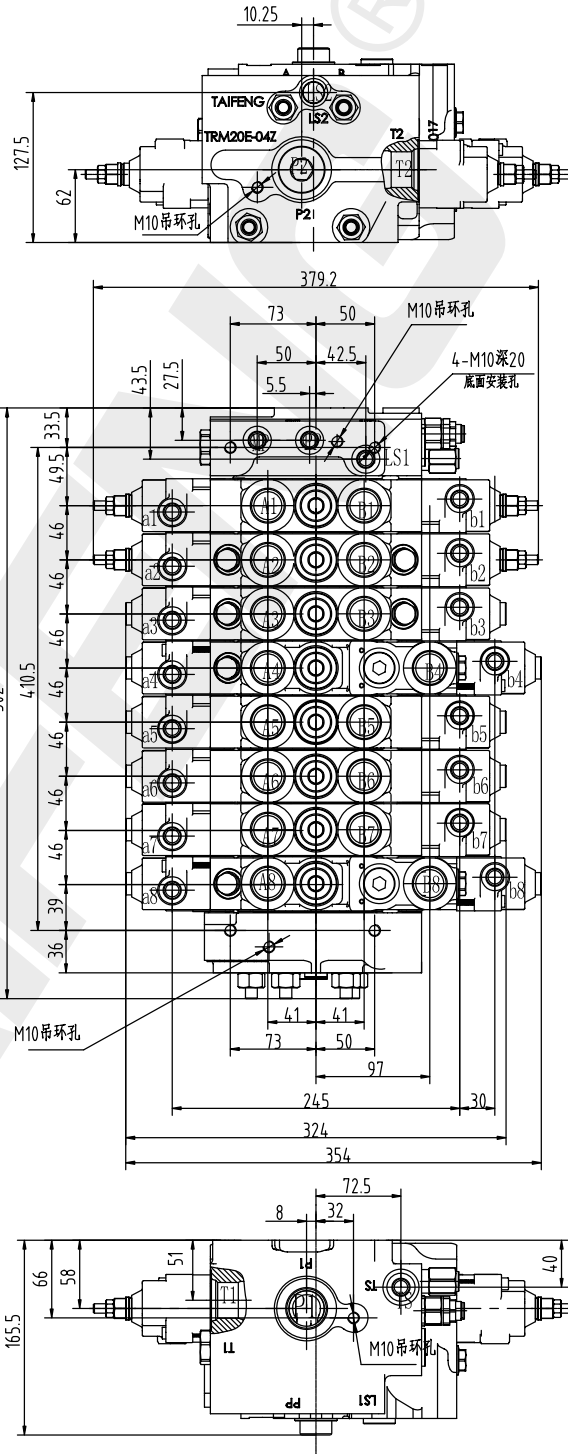
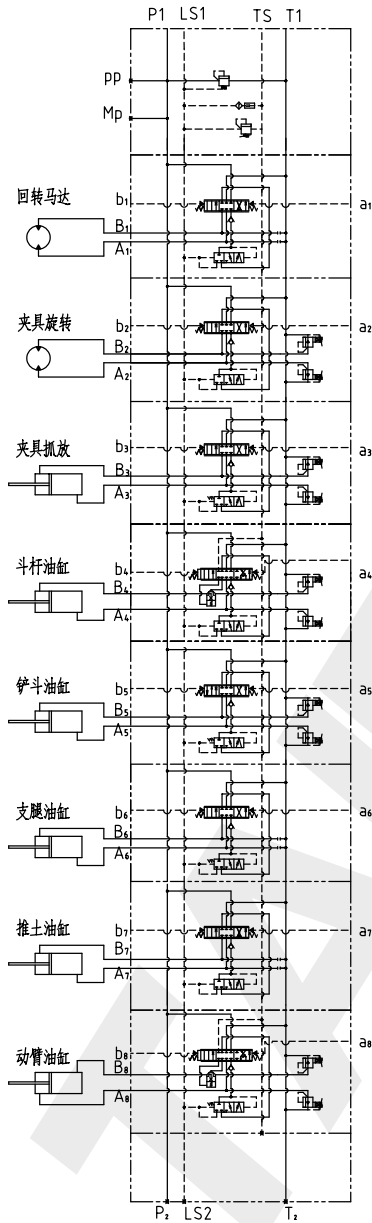
- 1、LS 泄压电磁阀（24VDC 或 12VDC） 2、尾部进回油阀体
3、减压阀 4、过滤螺塞 5、螺塞（注：TA 必须无压回油）

带两位三通电磁阀的尾片剖面图



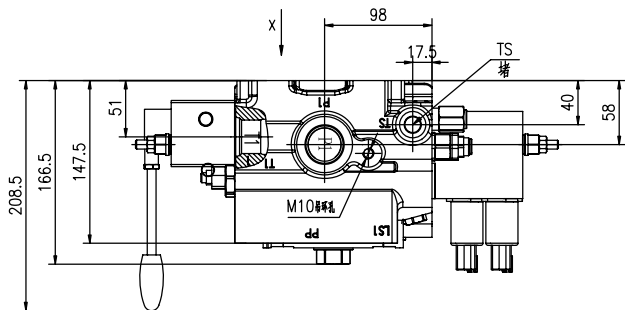
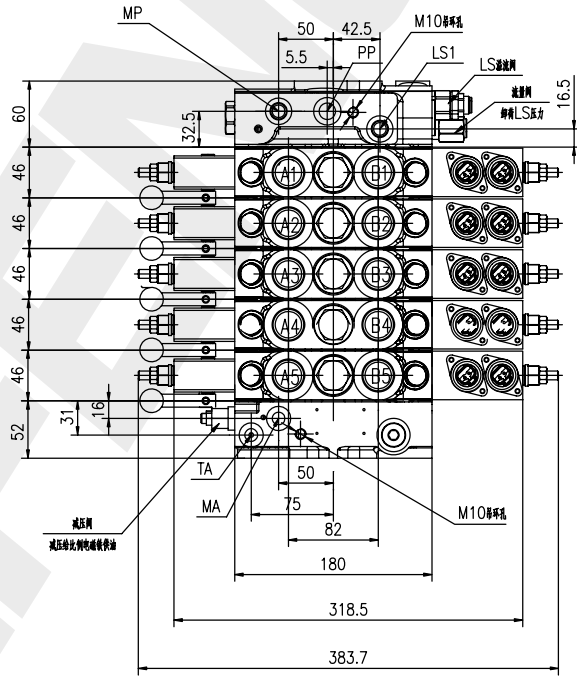
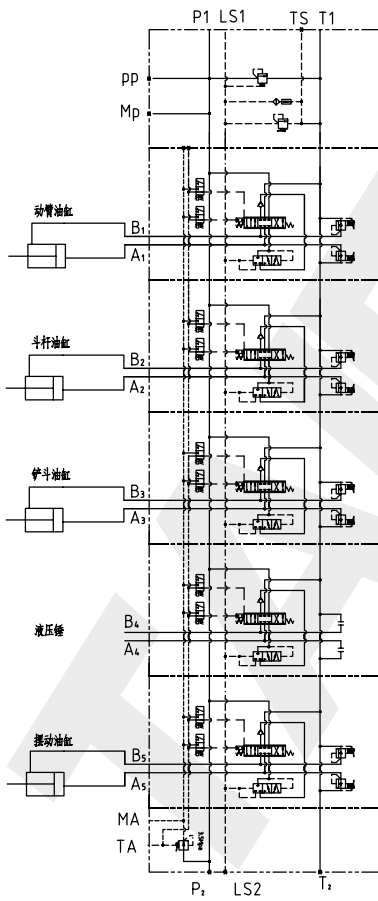
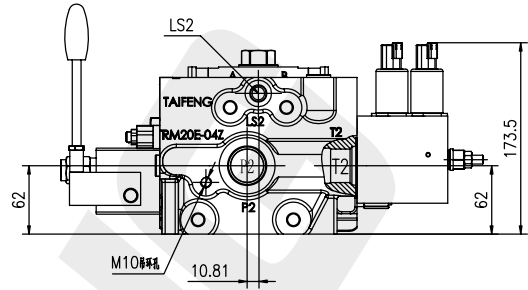
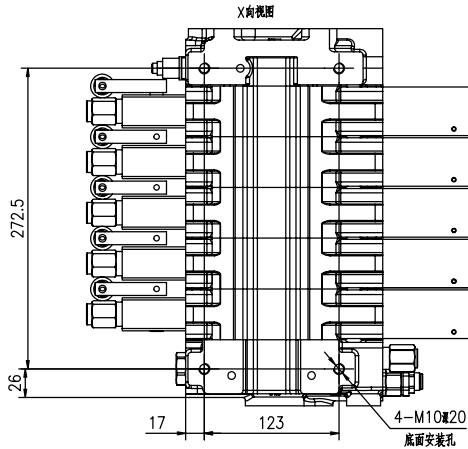
- 1、两位三通电磁阀（24VDC 或 12VDC） 2、尾部进回油阀体
3、减压阀 4、过滤螺塞 5、螺塞（注：TA 必须无压回油）

典型 7-10t 挖掘机应用原理及外形



可按用户要求设置参数，调整顺序。

TRM20E 电比例多路阀典型应用原理及外形图



电比例行走两联阀在移动破碎机上的典型应用原理及外形图

(带高低速控制)

