

GRH Category

MONOBLOCK VALVES

Contact

John LU

Mobile: +86-13905116886

Tel: +86-515-86316688

Email: john@grhcn.com

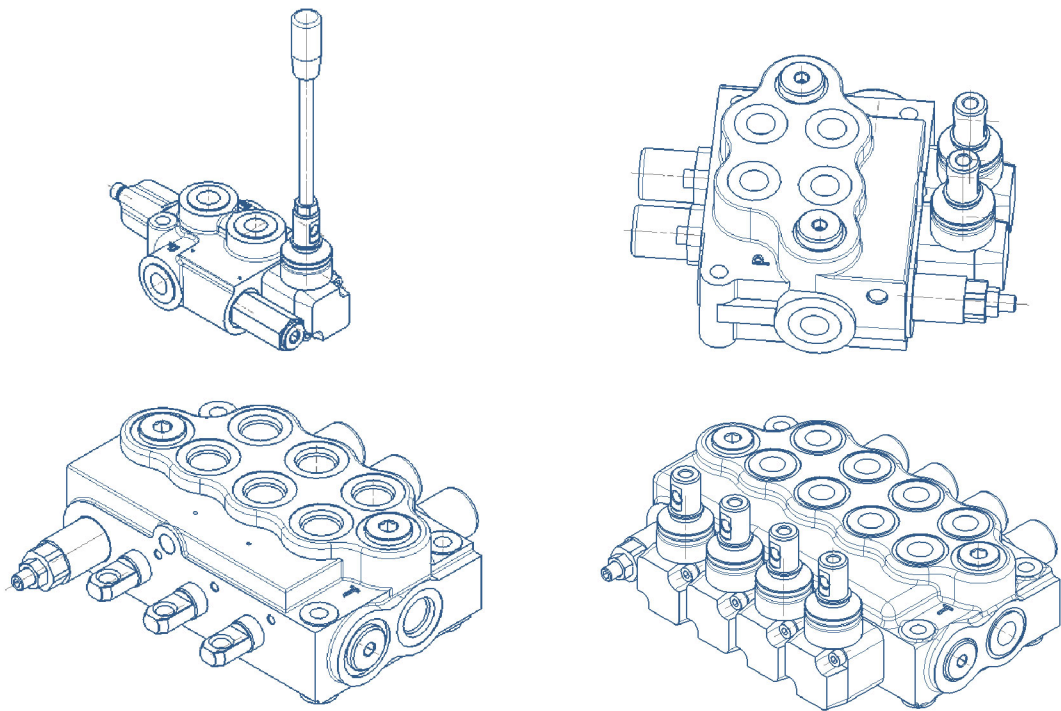
www.grhcn.net



GDV45系列整体式多路阀目录

主要特点	13
主要技术参数	13
主要性能参数	14
基本工作原理	15-16
阀体装配尺寸	17-18
进油油口选择	19
出油油口选择	20
动力外接	21
阀芯功能	22
驱动形式	23
订购编码	24
订购编码实例	24

GDV45系列整体式多路阀



GDV45系列主要特点

GDV45系列的整体式多路阀路阀有以下主要特点:

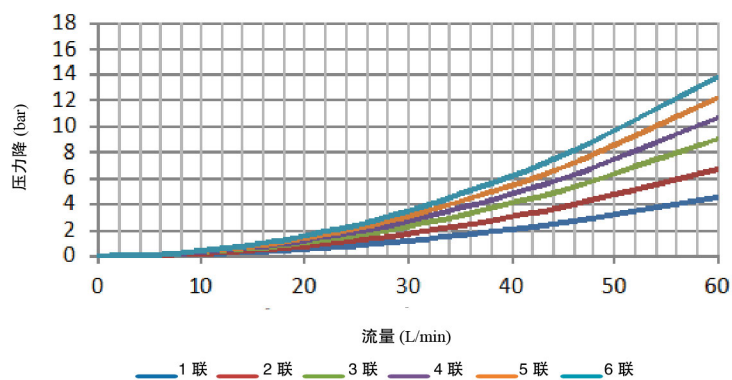
- 阀体为整体式灰口铸铁。
- 弹簧端盖，机械定位端盖，为压铸铝。
- 并联回路，进油端带负载单向阀。
- 可提供手动和拉线控制。
- 可提供动力外接（一联整体阀除外）。
- 可以提供机械定位。
- 提供各种不同的阀芯功能：用于控制双作用油缸、单作用油缸、油马达的阀芯。
- 阀的操作力小，流量特性好。
- 该多路阀可组合成 1 到 6 个阀芯的整体阀。

GDV45系列主要技术参数

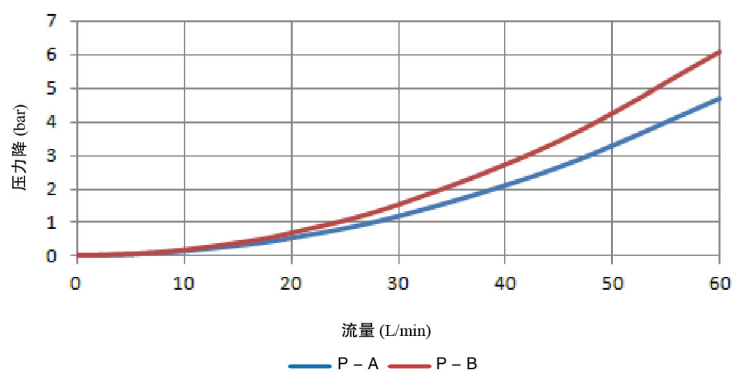
额定流量:	45 L/min
最大流量:	55L/min
P 口最大压力:	310 bar
A/B 口最大压力:	310 bar
T 口最大压力:	25 bar
内泄漏 (70 bar) : A/B to T	30-35 CC/min
液压油油温范围:	
用油封丁晴橡胶密封	-20C° - 80C°
用氟橡胶密封	-20C° - 100C°
阀芯行程 (位置1 / 2) :	+7/-7 mm
带浮动的阀芯行程 (位置1 / 2 和 F 位) :	+7/-7 -9 mm
推荐液压油粘度范围:	15-75 mm ² /s
推荐使用环境温度:	-40C° - 60C°

GDV45系列主要性能参数

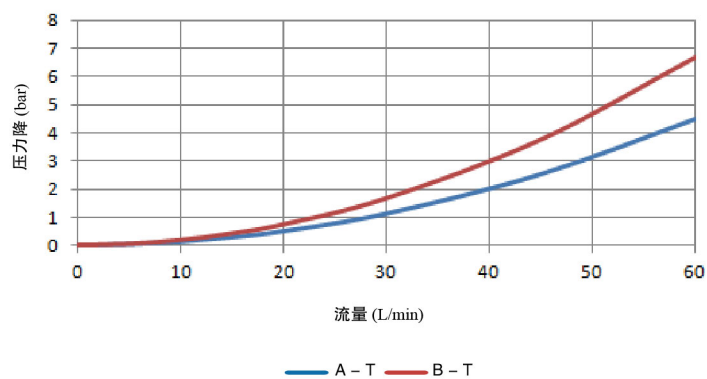
中位时，进油口到油箱的压力降 (P to T)



进油口到工作油口的压力降

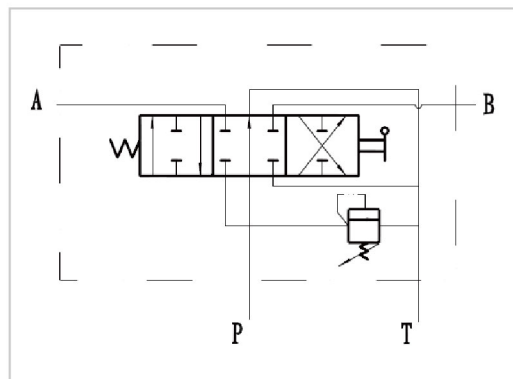
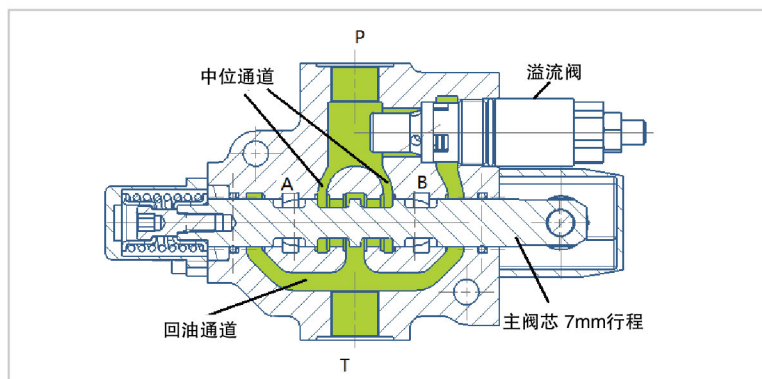


工作油口到油箱压力降



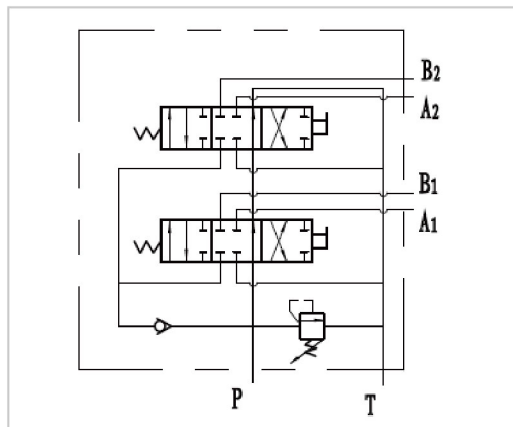
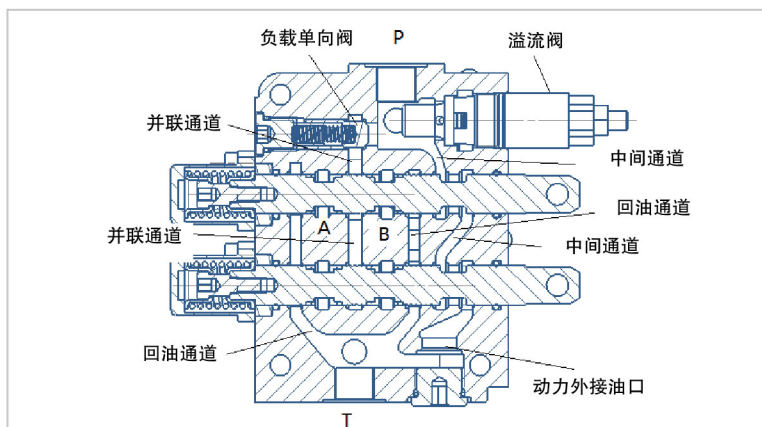
GDV45系列基本原理

1 联整体阀



GDV45系列的一联整体式阀是一种开式的3位4通阀。当阀芯在中位时，从油泵提供的油液直接经阀芯和阀体之间的中位通道流到油箱，产生很小的压力损失。当阀芯移动到“1”或“2”时，阀芯和阀体之间的中位通道被逐渐堵死，由于从油泵提供的油液经两个进油通道与阀芯的进油腔相连，其中一侧被开启，油液经阀芯节流后进入该阀芯控制的“A”口或“B”口。主阀芯行程7毫米。一联的整体阀不带动力外接功能。

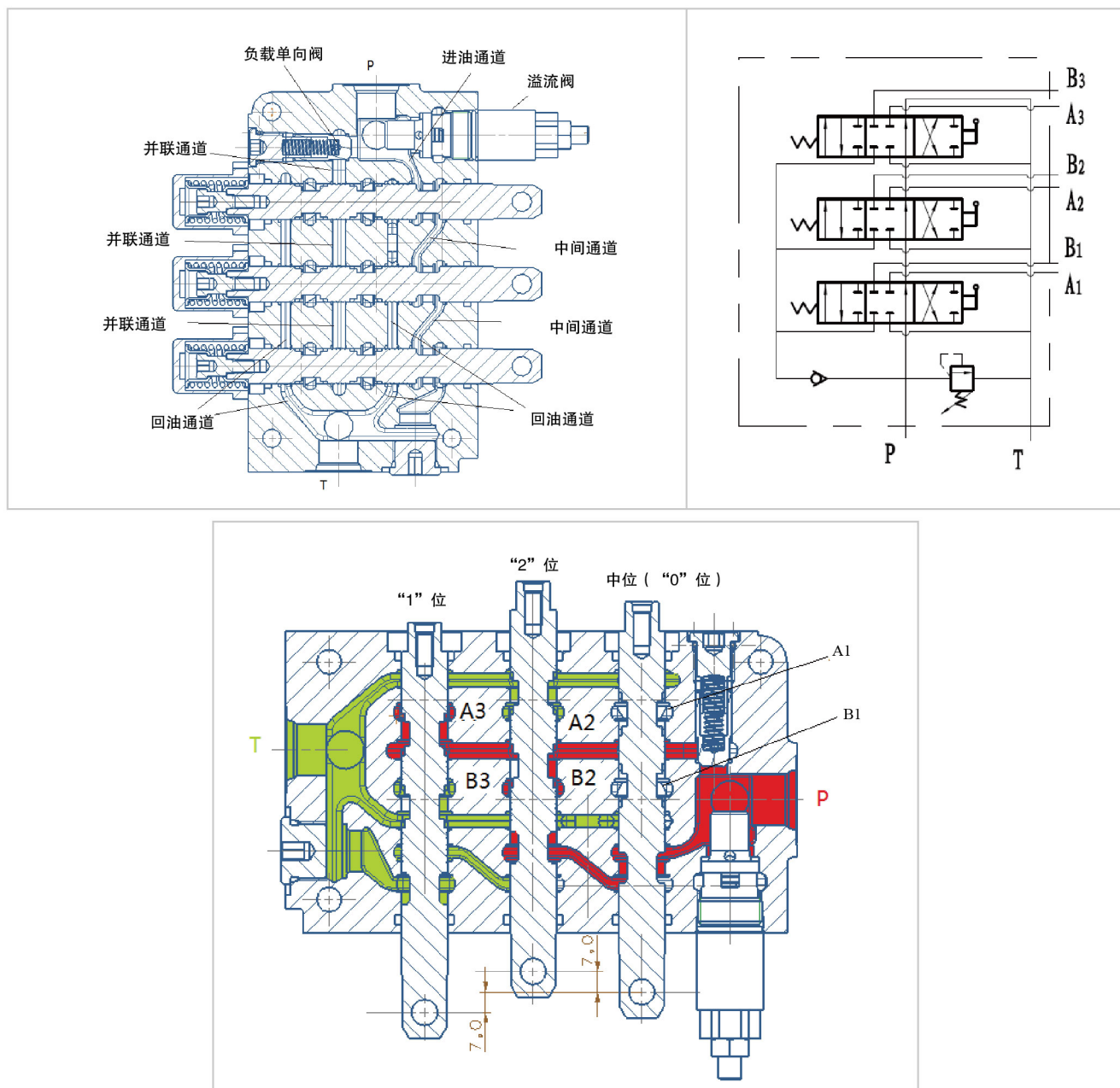
2 联整体多路阀



GDV45-2系列的二联整体式多路阀，也是一种开式的3位4通阀。当阀芯都在中位时，从油泵提供的油液直接经阀芯和阀体之间的中间通道流到油箱，产生很小的压力损失。当其中一个阀芯移动到“1”或“2”时，阀芯和阀体之间的中位通道被逐渐堵死，从油泵提供的油液经单向阀进入并联进油通道经阀芯的节流口节流后进入该阀芯控制的“A”口或“B”口。进、出油口可以设在顶部或正面，出油可选动力外接。如果其中一联的阀芯在“1”或“2”的位置时，它的后一联的中间通道就没有流量。操作员可以同时控制两个阀芯，其控制元件的速度取决于负载的大小。

GDV45系列基本原理

3 联整体阀

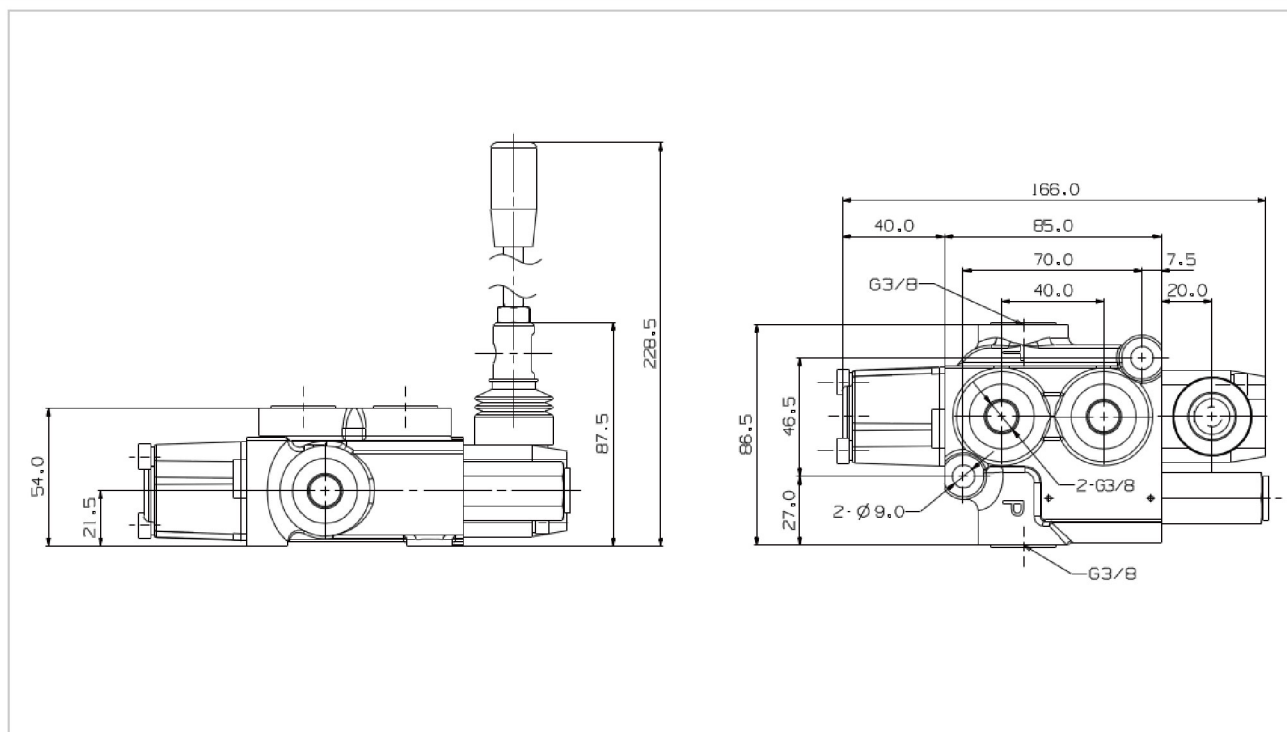


GDV45-3系列多联整体式多路阀均为开式的方向阀。上图为3联整体式多路阀，第一联阀芯在中位（“0”位），“A1”和“B1”油口均关闭。第二联阀芯在“2”位，并联油路的压力油到油口“B2”，“A2”回油。第三联阀芯在“1”位，并联油路的压力油到油口“A3”，油口“B3”回油。

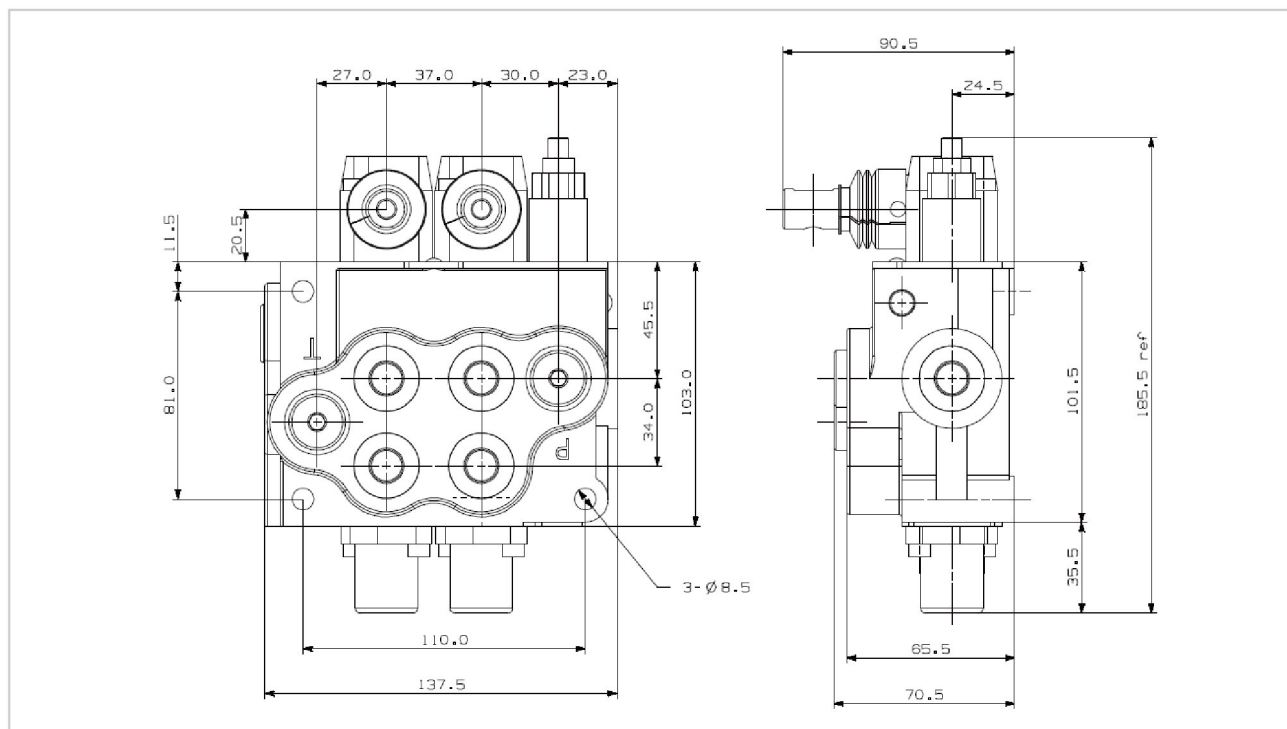
四联和四联以上的整体式多路阀其原理和三联一样，选项也相同。

GDV45系列阀体装配尺寸

1 联整体阀

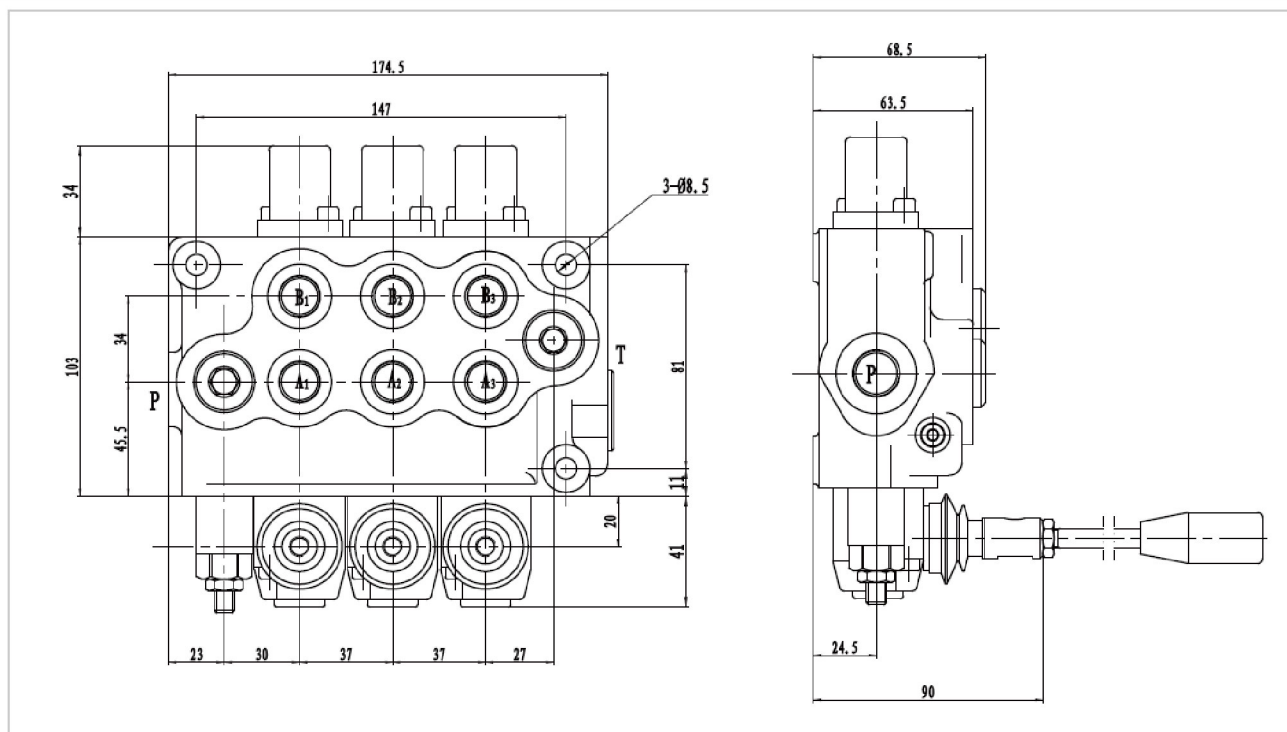


2 联整体多路阀

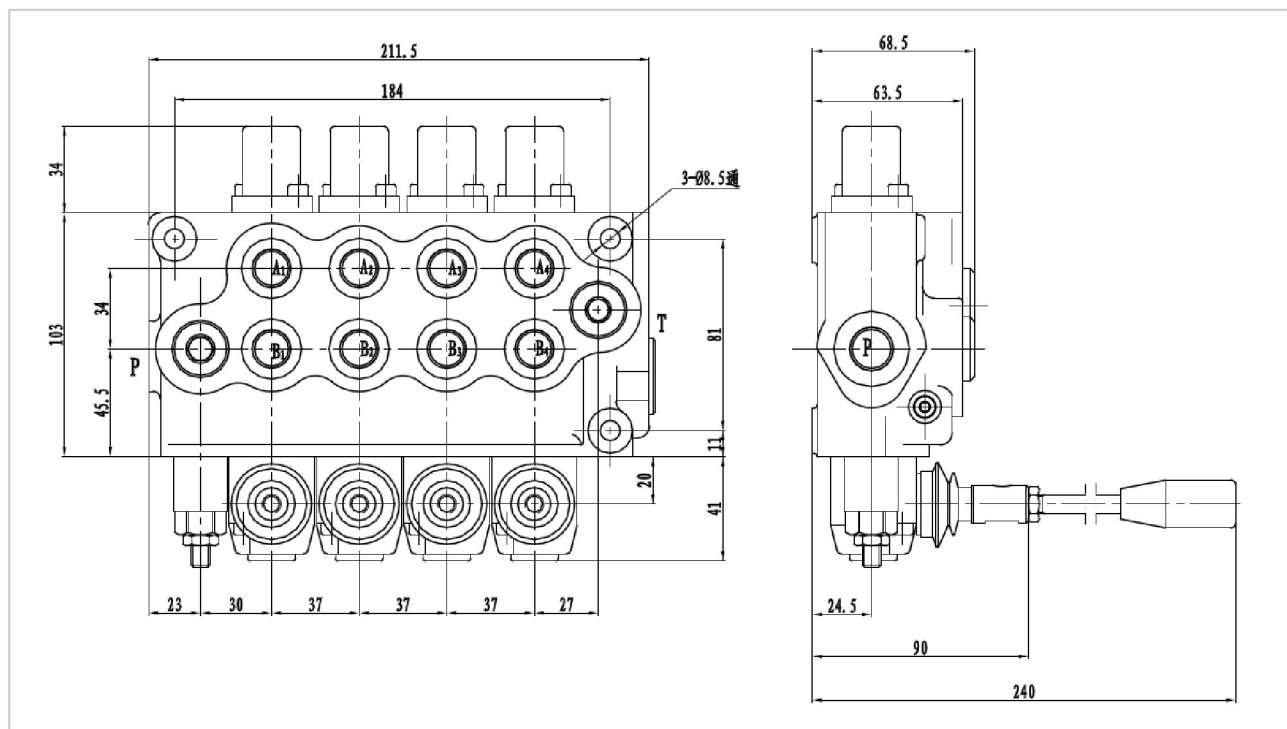


GDV45系列阀体装配尺寸

3 联整体多路阀

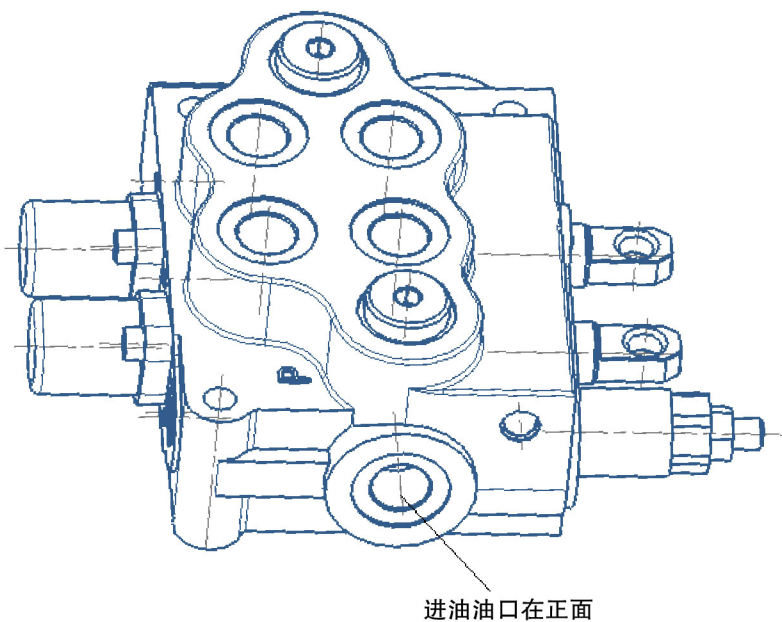


4 联整体多路阀

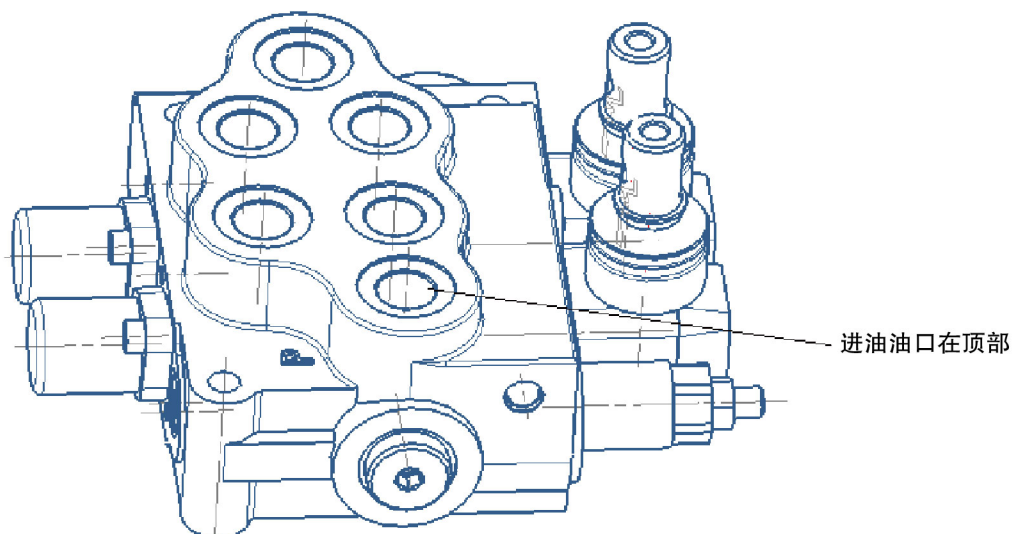


GDV45系列进油油口的选择

进油油口的选择代码：P1（进油油口在正面）

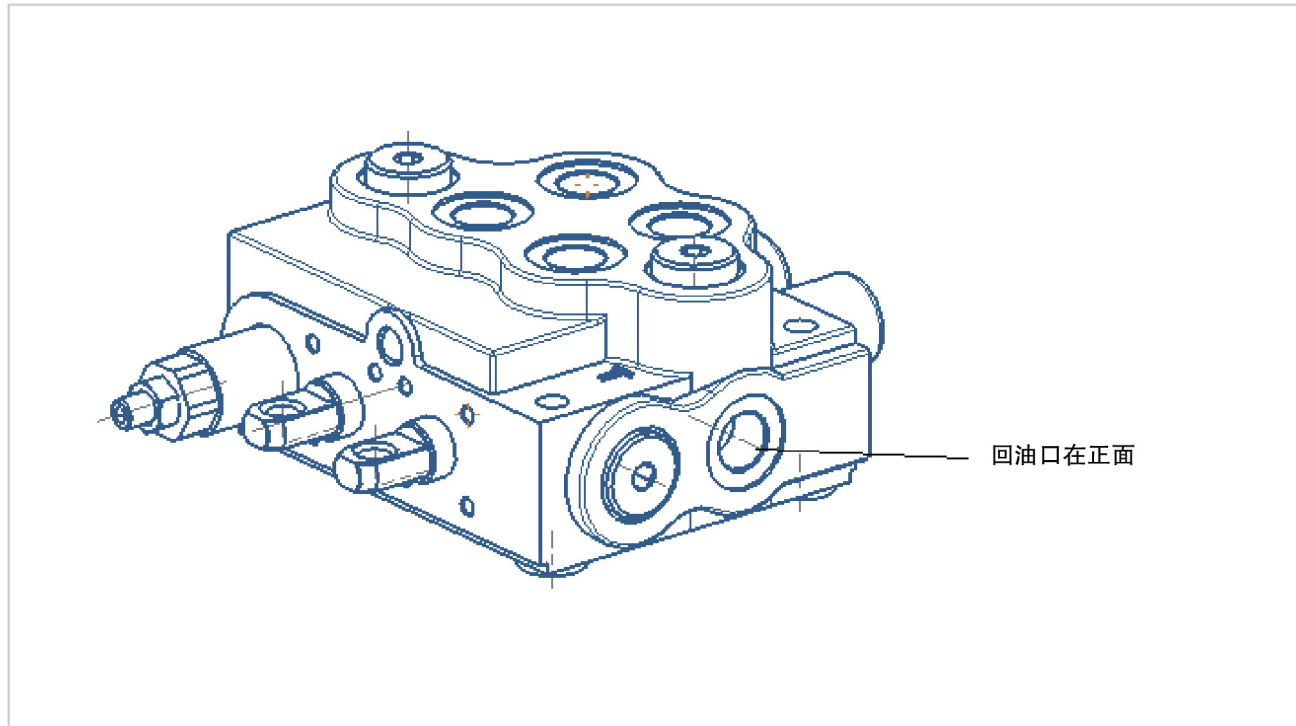


进油油口的选择代码：P2（进油油口在顶部）

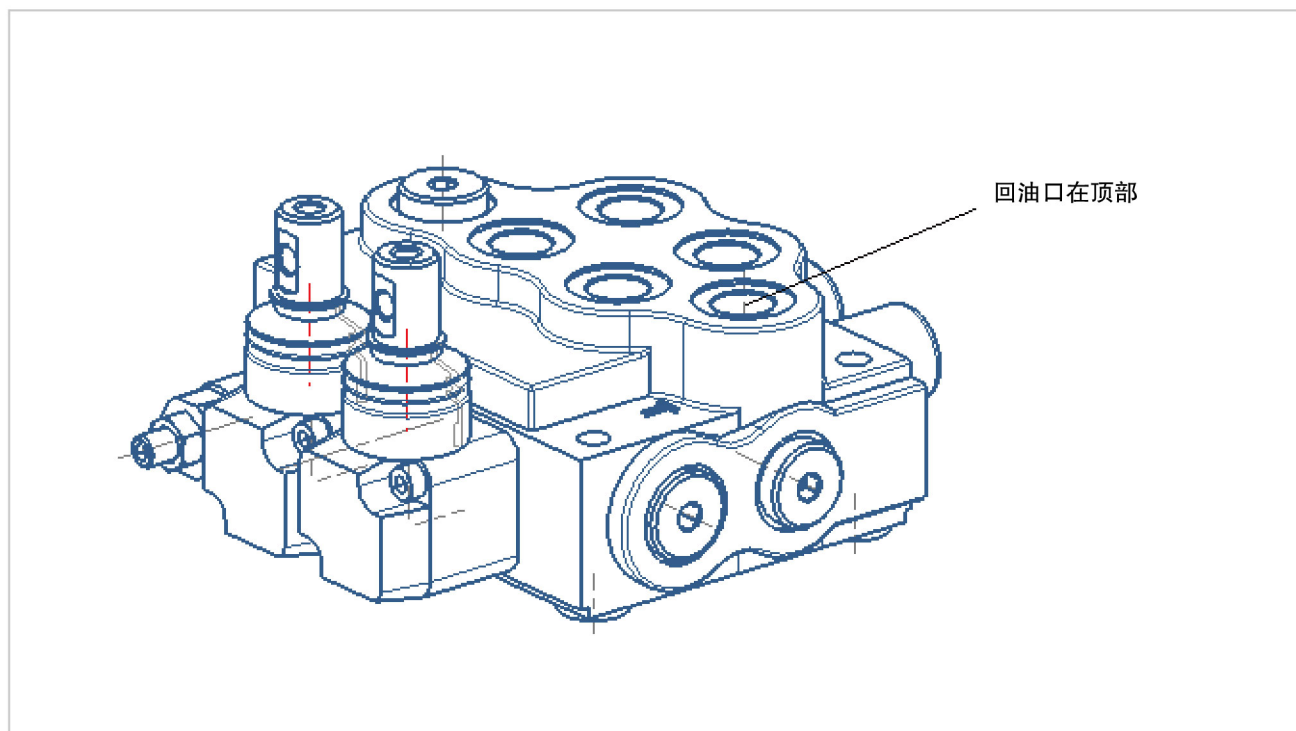


GDV45系列出油油口选择

出油油口的选择代码：T1（回油口在正面）

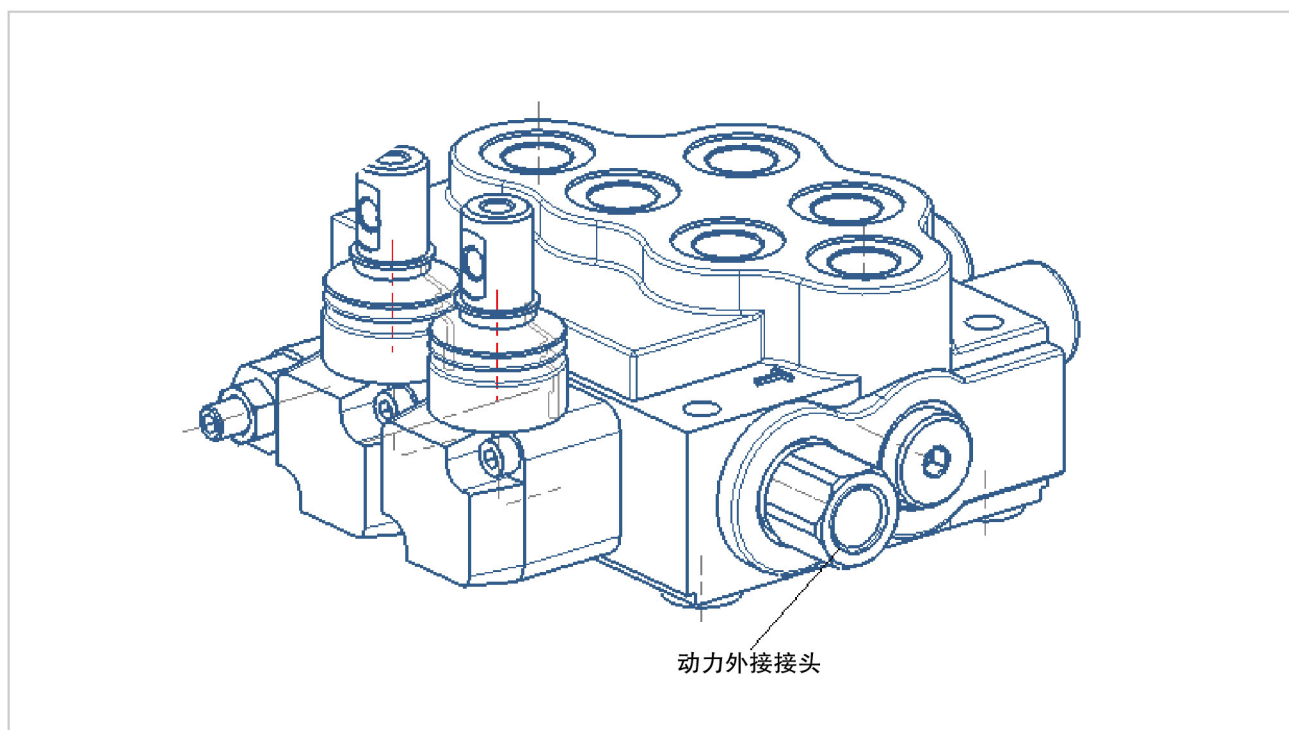


出油油口的选择代码：T2（回油口在顶部）



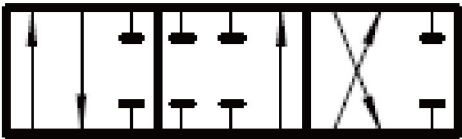
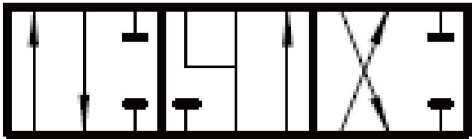
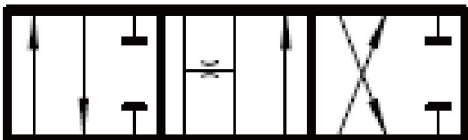
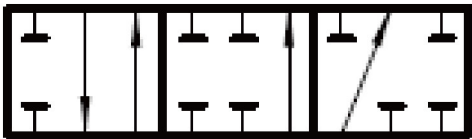
GDV45系列出油口动力外接的选择

出油油口动力外接的选择代码：D1（压力油通过一连接接头引出）

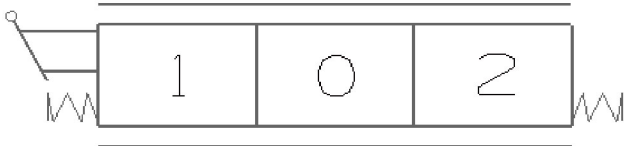
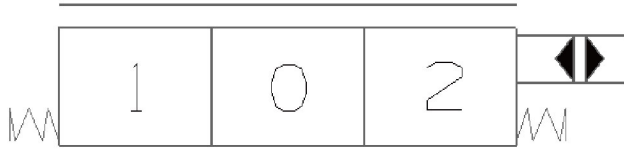
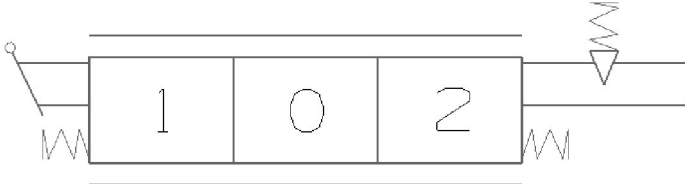
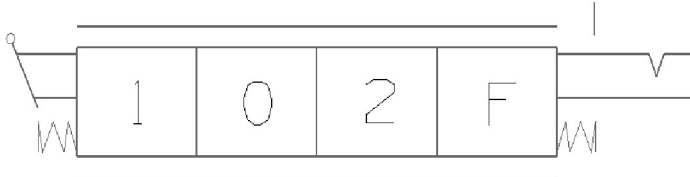
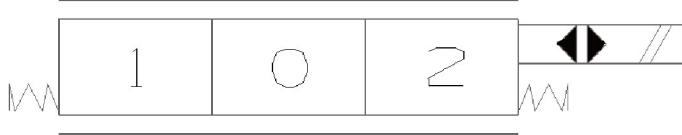
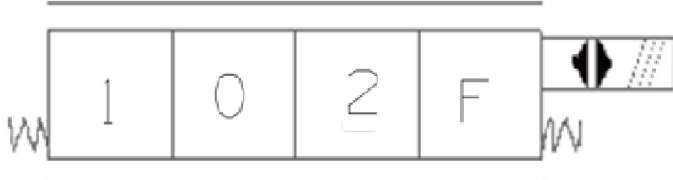


出油油口动力外接的选择代码：D0（无动力外接）

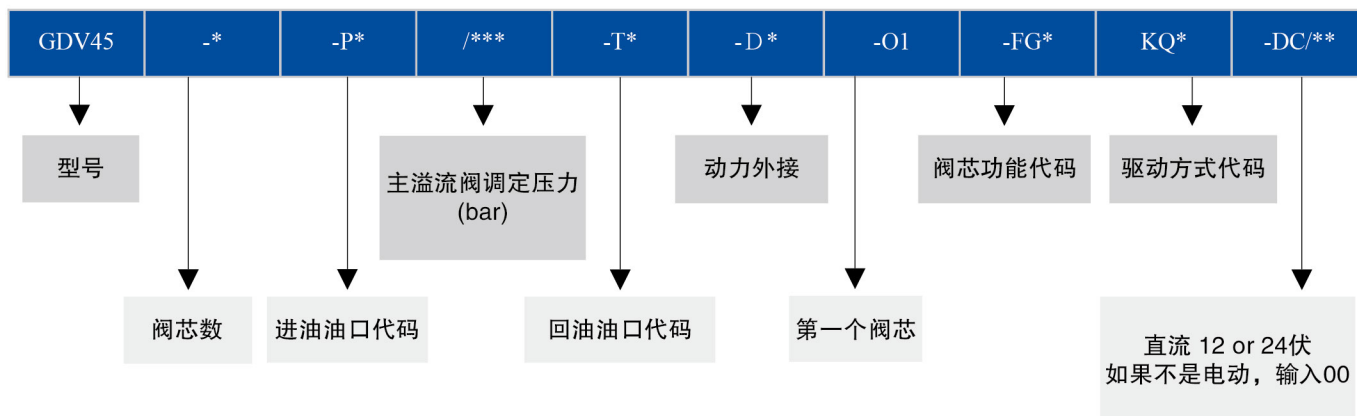
GDV45系列典型阀芯功能

阀芯机能代码	液压图形符号	功能	备注
FG1		3位4通 中位 P, T, A, B 各不相通	常用于控制 双作用油缸
FG2		3位4通 中位 P 不通, T, A, B 相通	常用于控制液 压马达
FG3		3位4通 中位 P, A, B, 均与T相通	常用于控制液 压马达
FG4		3位3通 中位 P, T, A, B 各不相通	常用于控制单 作用油缸
FG5 (暂无)		4位4通 中位 P, T, A, B 各不相通 第4位浮动	常用于控制双 作用油缸
FG6 (暂无)		4位4通 中位 P 不通, T, A, B 相通 第4位浮动	常用于控制双 作用油缸或液 压马达

GDV45系列驱动形式

驱动方式代码	液压图形符号	功能
KQ1		标准手动
KQ2 (暂无)		液控
KQ3		手动带机械定位
KQ4 (暂无)		手动，第 4 位浮动带机械定位
KQ5 (暂无)		电动（开/关控制）
KQ6 (暂无)		电动控制带浮动功能

GDV45系列订购代码



GDV45系列订购代码（实例）

