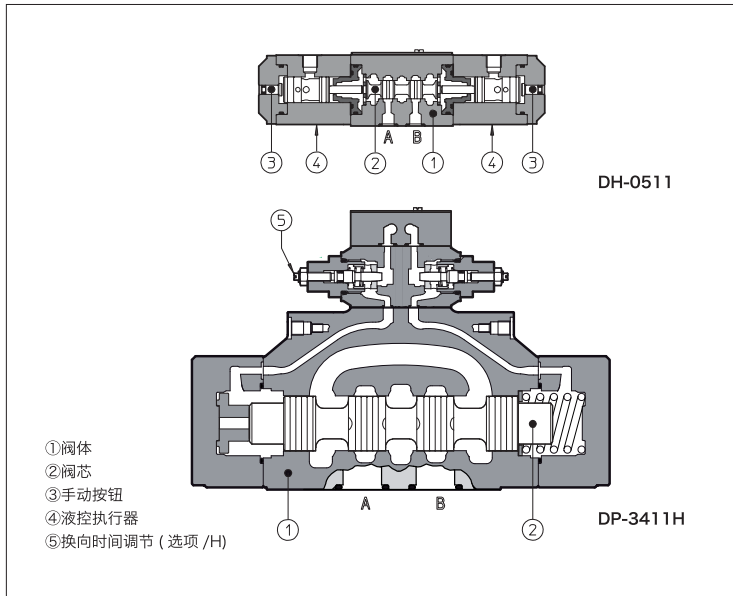


液控方向阀

ISO4401 标准,06,10,16,25 和 32 通径



液控方向阀为滑阀型,3 通或 4 通,2 位或 3 位,用于液压系统中。

有单个液控执行器或两个液控执行器的型式可选。

DH-0 = ISO4401 标准,6 通径,
流量达 50 l/min

DK-1 = ISO4401 标准,10 通径,
流量达 160 l/min

DP-1 = ISO4401 标准,10 通径,
流量达 160 l/min

DP-2 = ISO4401 标准,16 通径,
流量达 300 l/min

DP-3 = ISO4401 标准,25 通径,
流量达 700 l/min

DP-6 = ISO4401 标准,32 通径,
流量达 1000 l/min

最大压力:

对于 DH-0,DP-1,DP-2,DP-3,DP-6

可达 350 bar;

对于 DK-1,可达 315 bar

1 型号

DH-0	4	1	3	/A	**	/*
方向控制阀: DH-0=06 通径 DK-1=10 通径 DP-1=10 通径 DP-2=16 通径 DP-3=25 通径 DP-6=32 通径						系统油液: WG = 水乙二醇 PE = 磷酸酯
执行器类型: 4 = 单执行器 5 = 双执行器						设计号
阀机能见 4 节 0 = 自由,无弹簧 1 = 弹簧对中,无机械定位 3 = 弹簧复位,端位 5 = 2 端位,机械定位 (仅对 DH 和 DK) 7 = 中位加端位				选项: 仅对 DH-04 和 DK-14,见第 4 节: /A = 执行器靠近 B 口 仅对 DP 阀: /H = 调节主阀芯切换时间 (控制从先导腔到先导阀的流量) /H9 = 调节主阀芯切换时间 (控制从先导阀到先导腔的流量) /R = P 口带单向阀 /S = 主阀芯行程可调 (不适用于 DP-1*)		
				阀芯类型,见第 5 节		

2 液压特性

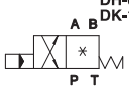
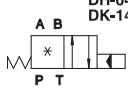
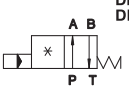
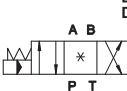
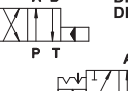
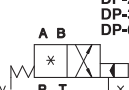
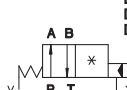
阀型号		DH-0	DK-1	DP-1	DP-2	DP-3	DP-6
最大推荐流量	[l/min]	50	160	160	300	700	1000
P,A,B 口最大压力	[bar]	350	315	350			
T 口最大压力 (也对 DP 阀的 X,Y 口)	[bar]	参见注释 (1)				250	
最小先导压力	[bar]	最小 3bar 建议 5bar			4		
先导油路最大推荐压力	[bar]	70			250		
工作状态		A 口端液控器工作时,油口连接除阀芯规格为 4 和 5 时是 P→A,B→T 连接外,其余油路连接为 P→B,A→T。			阀芯位移由一端先导腔压力决定, 另一端无压力。 当 X 口有压力时, Y 口必须直接接油箱 (零压), 反之亦然。 当 X 口有压力时,油路连接除阀芯规格为 4 和 5 时为 P→A,B→T 外, 其余为 P→B, A→T。 当两个先导腔卸压时阀芯在弹簧力作用下回中。		

(1) T 口最高压力不能超过先导压力值的 50%。

3 液控方向阀主要特性

装配位置	除 DH-050,DK-150,DP-*50(无弹簧) 必须水平安装外 , 其它型号任意位置。
安装面要求	粗糙度 Ra0.4, 平面度 0.01/100(ISO 1101 标准)
环境温度	从 -20℃到 +70℃
油液种类	液压油符合 DIN 51524…535, 对其它类型的介质见 5.1 节
推荐粘度	40℃时为 15~100mm²/S(ISO VG 15~100 标准)
油液清洁度	符合 ISO19/16 标准 , 建议用 25μm 及 $\beta_{25} \geq 75$ 进油过滤器
油液温度	-20℃ ~+60℃ (标准和 /WG 密封), -20℃ ~+80℃ (/PE 密封)

4 阀机能

 DH-041* DK-141*	 DH-041*/A DK-141*/A	 DH-043*/2 DK-143*/2	 DH-043*/2/A DK-143*/2/A	 DH-047* DK-147*
 DH-047*/A DK-147*/A	 DH-050*/2 DK-150*/2	 DH-051* DK-151*	 DH-055*/2 DK-155*/2	
 DP-141* DP-241* DP-341* DP-641*	 DP-143* DP-243* DP-343* DP-643*	 DP-147* DP-247* DP-347* DP-647*	 DP-150* DP-250* DP-350* DP-650*	 DP-151* DP-251* DP-351* DP-651*

没有表示的阀芯形式中位机能 (*) 部分由 5.1 而定

5 阀芯中位机能 - 请参看样本 E001 部分

DH-0 DK-1	0 0/2		3		6	
	1 1/2		4		7	
	2 (仅对 DH-0) 2/2		5		8	

DP-1 DP-2 DP-3 DP-6	0 0/2		3		6	
	1 1/2		4		7	
	2 2/2		5		8	

注意 :

- 阀芯 0 和 3 也可用 0/1 和 3/1 替代 , 这种阀芯在中位时油液从压力口到油箱有节流。
- 阀芯 1,4 和 5 也可用于 1/1,4/8 和 5/1 替代 (不适用于 DP-6)。他们能使阀在换向时有效地减少冲击。
- 阀芯 1,3,8 和 1/2(对 DH-0 和 DK-1) 也可用 1P,3P,8P(仅对 DH-0) 和 1/2P 替代 , 他们能限制阀的内泄漏。
- 其他类型的阀芯按要求提供。

6 Q/ΔP 曲线

DH-0	见样本 E010 部分有关 DH* 阀注释及曲线 , DH-0* 即从此阀衍生
DK-1	见样本 E025 部分有关 DKE, DKER 阀注释及曲线 , DK-1* 即从此阀衍生
DP-1	见样本 E085 部分有关 DPH*-1 阀注释及曲线 , DP-1* 即从此阀衍生
DP-2	见样本 E085 部分有关 DPH*-2 阀注释及曲线 , DP-2* 即从此阀衍生
DP-3	见样本 E085 部分有关 DPH*-3 阀注释及曲线 , DP-3* 即从此阀衍生
DP-6	见样本 E085 部分有关 DPH*-6 阀注释及曲线 , DP-6* 即从此阀衍生

7 ISO 4401 标准, 6 和 10 通径规格液控阀尺寸 [mm]

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-03-02-0-05 (见样本 P005)

紧固螺钉: 4 个 M5×50 内六角螺钉, 12.9 级

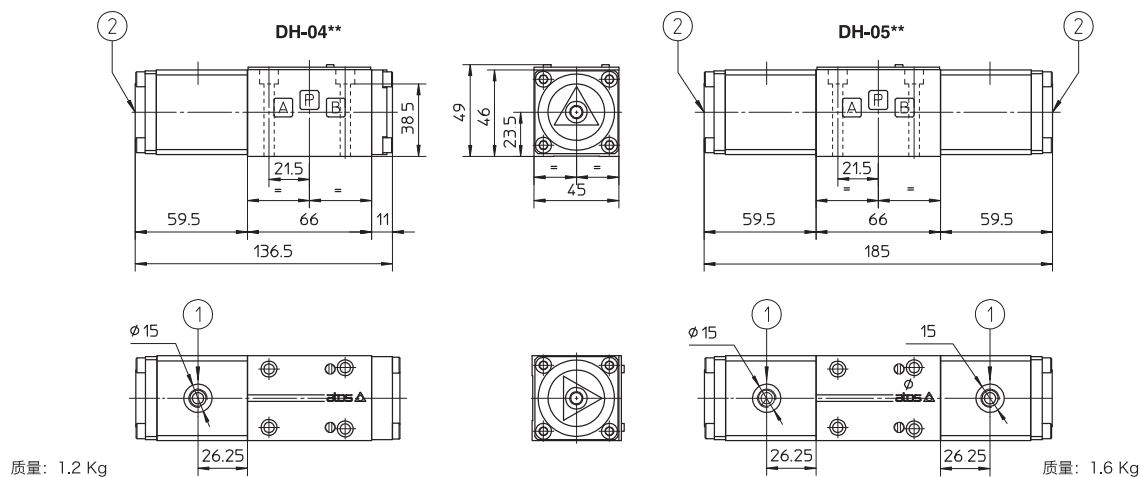
拧紧扭矩 = 8 N·m 油口直径: A, B, P, T: $\varnothing=7.5$ mm (最大)

密封圈: 4 个 O 型 108 密封圈

(1) 先导压力口 G1/8"

(2) 手动按钮

安装板: 见样本 E010 部分



ISO 4401: 2005

安装面: 4401-05-05-0-05 (见样本 P005) (不带 X 口)

紧固螺钉: 4 个 M6×40 内六角螺钉 12.9 级

拧紧扭矩 = 15 N·m

油口直径: A, B, P, T: $\varnothing=11.2$ mm (最大)

油口直径: Y: $\varnothing=5$ mm

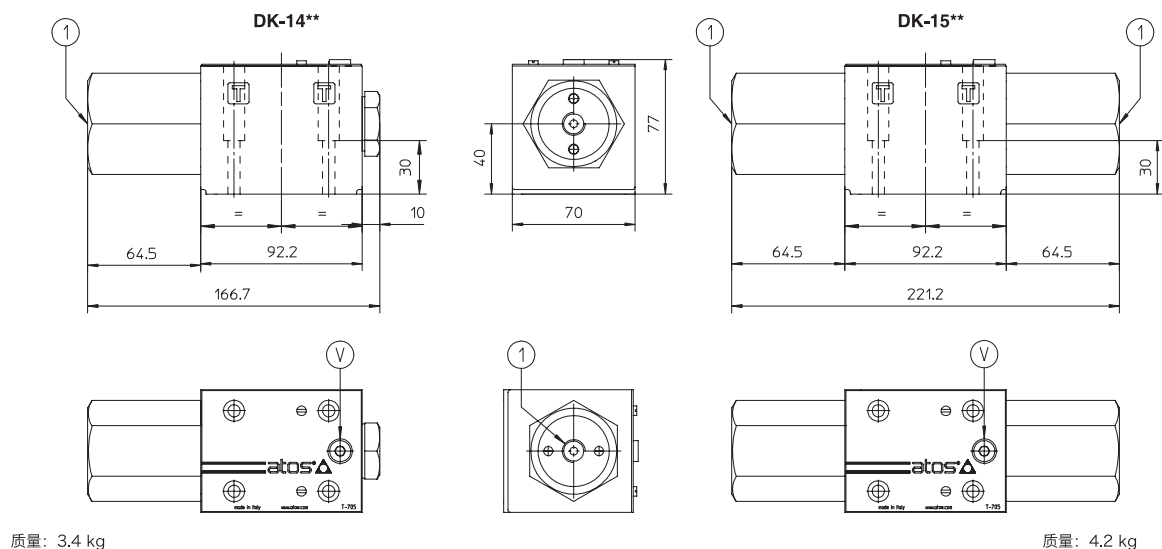
密封圈: 5 个 O 型 2050 密封圈, 1 个 O 型 108 密封

① 先导压力口 G1/4"

② 放气孔

安装板, 见样本 E025 部分 (仅对选项 /Y)

注意: Y 口始终要连接且不允许有背压



DP-1

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-05-05-0-05 (见样本 P005)

紧固螺钉: 4 个 M6×40 内六角螺钉, 12.9 级

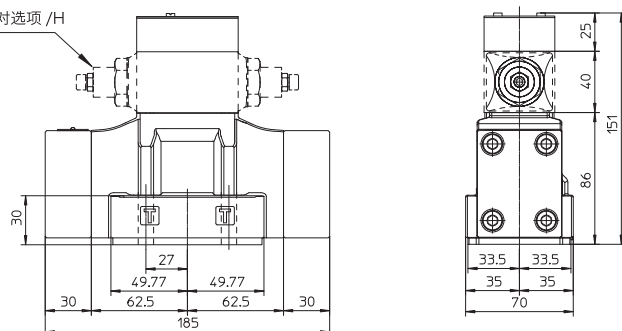
拧紧扭矩 = 15 N·m

油口直径: A, B, P, T: $\varnothing=11$ mm

油口直径: X, Y: $\varnothing=5$ mm

密封圈: 5 个 O 型 2050 密封圈, 2 个 O 型 108 密封

仅对选项 /H



8 ISO 4101 标准, 16、25、32 通径规格液控阀尺寸 [mm]

DP-2

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-07-07-0-05

紧固螺钉:

4 个 M10×50 内六角螺钉, 12.9 级

拧紧扭矩 = 70 Nm

2 个 M6×40 内六角螺钉, 12.9 级

拧紧扭矩 = 15 Nm

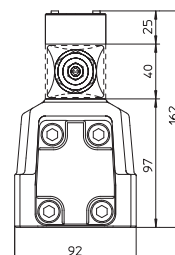
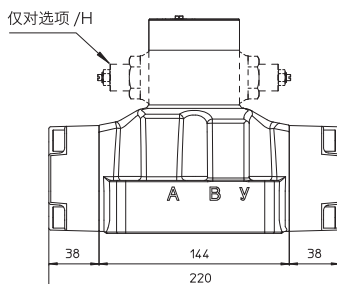
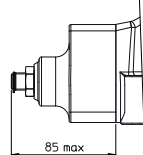
油口直径 A,B,P,T: $\varnothing=20$ mm

油口直径 X,Y: $\varnothing=7$ mm

油口直径 L: $\varnothing=5$ mm

密封圈: 4 个 130 和 2 个 2043 O 型圈

对选项 /S 的行程调整装置



安装板参见样本 E085 部分

质量: 10 Kg

DP-3

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-08-08-0-05

紧固螺钉:

6 个 M12×50 内六角螺钉, 12.9 级

拧紧扭矩 = 125 Nm

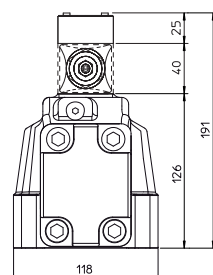
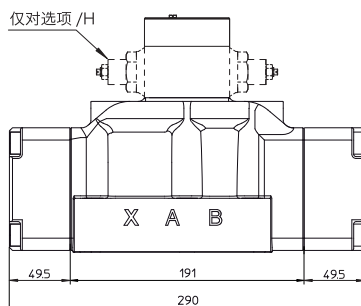
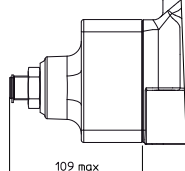
油口直径 A,B,P,T: $\varnothing=24$ mm

油口直径 X,Y: $\varnothing=7$ mm

油口直径 L: $\varnothing=5$ mm

密封圈: 4 个 4112 和 2 个 3056 O 型圈

对选项 /S 的行程调整装置



质量: 15.2 Kg

DP-6

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-10-09-0-05 (L 口可选)

紧固螺钉:

6 个 M20×80 内六角螺钉, 12.9 级

拧紧扭矩 = 600 Nm

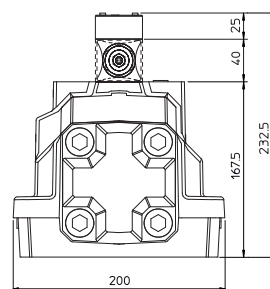
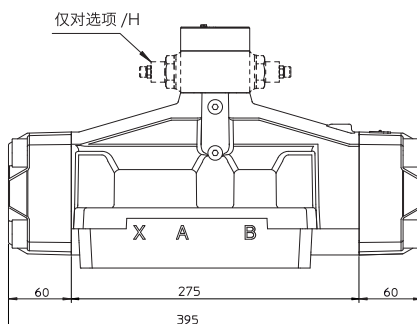
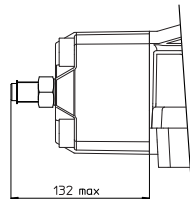
油口直径 A,B,P,T: $\varnothing=34$ mm

油口直径 X,Y: $\varnothing=7$ mm

油口直径 L: $\varnothing=5$ mm

密封圈: 4 个 144 和 2 个 3056 O 型圈

对选项 /S 的行程调整装置



安装板参见样本 K280 部分

质量: 38 Kg