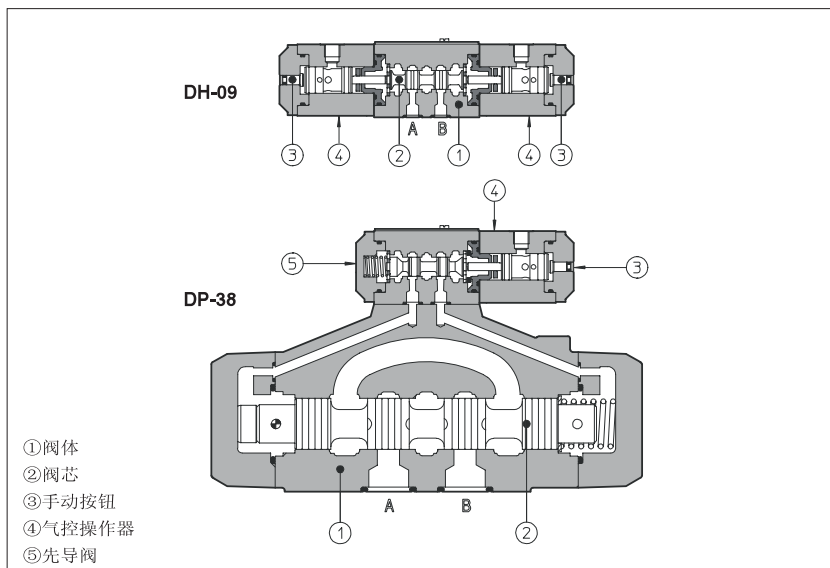


# 气控方向阀

ISO4401标准,6,10,16,25和32通路



气控操作方向阀为滑阀型②,3通或4通,2位或3位,用于液压系统中。

可与带手动按钮的单或双执行器同时工作④。

- DH-0=ISO 4401标准,6通路,流量达50 l/min
- DK-1 =ISO 4401标准,10通路,流量达160 l/min
- DP-2 =ISO 4401标准,16通路,流量达300 l/min
- DP-3 =ISO 4401标准,25通路,流量达650 l/min
- DP-6 =ISO 4401标准,32通路,流量达1000 l/min

最大压力:  
对于DH-0,DP-2,DP-3,DP-6可达350 bar;  
对于DK-1,可达315 bar。

## 1 型号

DH-0	8	1	3	/A	**	/*
方向控制阀 DH-0 =6通路 DK-1 =10通路 DPH-2=16通路 DPH-3=25通路 DPH-6=32通路					设计号	系统油液; /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯
操作器类型 8=单执行器 9=双执行器				选项: 仅对有单气动操作器的阀 /A =操作器靠近B口 仅对DP /D =内泄 /E =外控 /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) /M =液压对中 /R =P口带有4bar先导压力发生器 /S =主阀芯行程可调		
阀机能见 [4] 节 0=自由,无弹簧 1=弹簧对中,无机械定位 3=返回至端位(弹簧复位) 5=2端位,机械定位 7=中位加端位				阀芯类型,见第 [5] 节		

## 2 液压特性

阀型号	DH-0	DK-1	DP-2	DP-3	DP-6
最大推荐流量 [l/min]	50	160	300	650	1000
P,A,B口最大压力(对DP阀也包括X口) [bar]	350	315		350	
T口最大压力 [bar]		100		250	
L,Y口最大压力 [bar]		-		0压	
最小先导压力(推荐) [bar]		-	4(选项/M为10); 最大推荐: 250 先导压力有内控或经X口外控(/E)。装置/R产生一个额外的压降,以确保阀内控时正常工作的最小先导压力。		
最小/最大气压 [bar]		2/12		2/12	
工作状态	A口端气控器工作时,除DH-0*14, DH-0*15,DK-1*14和DK-1*15是P→A, B→T外,其余油路连通为P→B,A→T; 而DH-087和DK-187当A口气控器工作时阀芯被推向中位。		先导阀A端操作器工作除DP-*914的连接为P→A,B→T外,其余油路连接为P→B,A→T; DP-*87使用X口时阀芯对中。 先导阀B端操作器工作,则油路连接同上相反。 弹簧对中的阀两先导腔卸荷时阀芯由弹簧对中。 当阀带有液压对中装置(选项/M)阀芯对中的是由X,Y口的先导压力同时作用的,液压对中装置提供不同面积比,并且阀芯由于液压力的作用而趋于对中,当/M装置选定后,泄油口L必须同油箱直接相连且为零压。		

### 3 气控方向阀主要特性

装配位置	任意位置,除DH-090,DK-190,DP-*90(无弹簧)必须水平安装。除选项/D(内泄)外,泄油口Y必须直接接油箱。
安装面要求	粗糙度Ra0.4,平面度0.01/100(ISO1101标准)
环境温度	从-20℃到+70℃
油液种类	液压油符合DIN51524...535,对其它类型的介质见 1 节
推荐粘度	40℃时为15~100mm <sup>2</sup> /S(ISOVG 15~100标准)
油液清洁度	符合ISO19/16标准,建议用25 μm及β <sub>25</sub> ≥75进油过滤器
油液温度	标准及/WG密封-20℃~+60℃, /PE密封-20℃~+80℃,

### 4 阀机能

DH-081* DK-181*	DH-081*/A DK-181*/A	DH-083*/2 DK-183*/2 DH-0832/2 DK-1832/2	DH-083*/2/A DK-183*/2/A DH-0832/2/A DK-1832/2/A	DH-087* DK-187*
DH-087*/A DK-187*/A	DH-090*/2 DK-190*/2 DH-0902/2 DK-1902/2	DH-090* DK-190*	DH-095* DK-195* DH-095*/A DK-195*/A	
DP-281* DP-381* DP-681*	DP-283* DP-383* DP-683*	DP-287* DP-387* DP-687*	DP-290* DP-390* DP-690*	DP-291* DP-391* DP-691*
DP-295* DP-395* DP-695*				

没有表示的阀芯形式中位机能(\*)部分由 5 而定

### 5 阀芯中位机能, 请参看样本E001部分

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

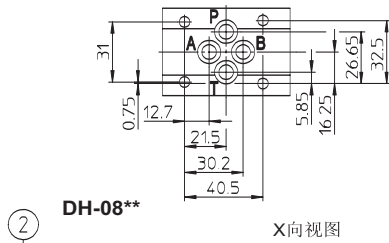
### 6 Q/ΔP曲线

DH-0	见样本E010部分有关DHO阀注释及曲线, DH-0*即从此阀衍生。
DK-1	见样本E025部分有关DKER阀注释及曲线, DK-1*即从此阀衍生。
DPH-2	见样本E080部分有关DPHO-2阀注释及曲线, DP-2*即从此阀衍生。
DPH-3	见样本E080部分有关DPHO-3阀注释及曲线, DP-3*即从此阀衍生。
DPH-6	见样本E080部分有关DPHO-6阀注释及曲线, DP-6*即从此阀衍生。

7 ISO 4401标准, 6和10通径规格气控方向阀尺寸[mm]

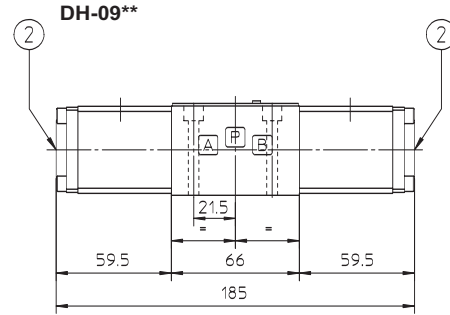
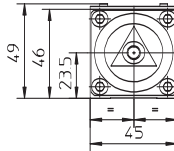
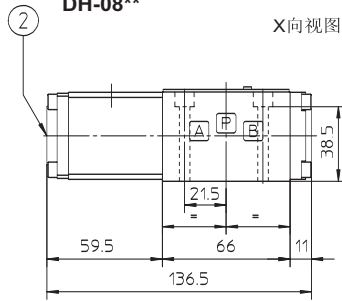
ISO 4401: 2005  
 安装面: 4401-03-02-0-05  
 紧固螺钉: 4个M5×50内六角螺钉, 12.9级  
 拧紧扭矩=8Nm  
 油口直径: A,B,P,T:  $\varnothing=7.5\text{mm}$ (最大)  
 密封圈: 4个“O”型108

P = 进油口  
 A,B=工作口  
 T = 回油口  
 各油口的最大压力见第2节

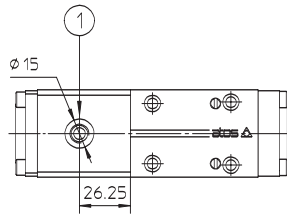


DH-08\*\*

X向视图



DH-09\*\*



质量: 1.2kg

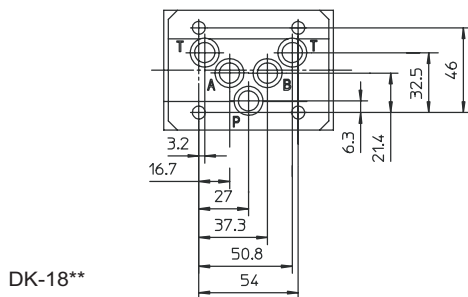
安装板, 见样本E010部分

(1)先导压力口尺寸G1/8"  
 (2)手动按钮

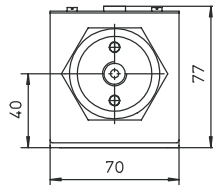
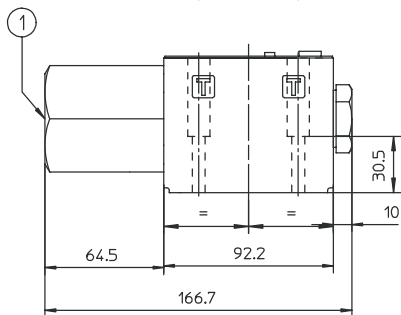
质量: 1.6kg

ISO4401:2005  
 安装界面: 4401-05-04-0-05  
 紧固螺钉:4个M6×40内六角螺钉, 12.9级  
 拧紧扭矩=15Nm  
 油口直径:A,B,P,T: $\varnothing=11.2\text{mm}$ (最大)  
 密封圈:5个“O”型2050

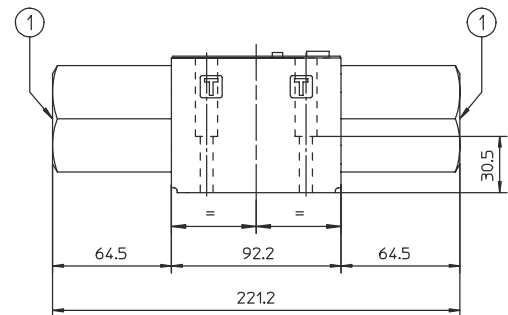
P = 进油口  
 A,B=工作口  
 T = 回油口  
 各油口的最大压力见第2节



DK-18\*\*



DK-19\*\*



质量: 3.4kg

安装板, 见样本E025部分

(1)先导压力口G1/4"  
 (V) 放气孔

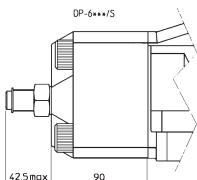
质量: 4.2kg



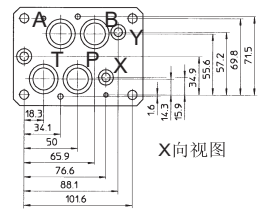
**DPH-2**

P = 进油口  
A,B=工作口  
T = 回油口  
X = 外控油口  
Y = 外泄口  
所有油口的最大压力见第 2 节

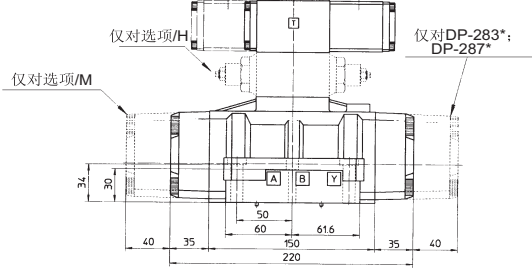
对选项/S的行程调整装置



安装板, 参见样本E080部分



X向视图



仅对选项/H  
仅对选项/M  
仅对DP-283\*;  
DP-287\*

↑ x

ISO 4401: 2005  
安装面: 4401-07-07-0-05  
(L口可选)  
紧固螺钉:  
4个M10×50内六角螺钉, 12.9级  
拧紧扭矩=70Nm  
2个M6×40内六角螺钉, 12.9级  
拧紧扭矩=15Nm  
油口直径A,B,P,T: Ø=20mm  
油口直径X,Y: Ø=7mm  
油口直径L: Ø=5mm  
密封圈:4个130和3个109/70 “O” 型圈

质量:11.5kg

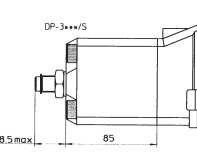
油口L只有选项/M使用

---

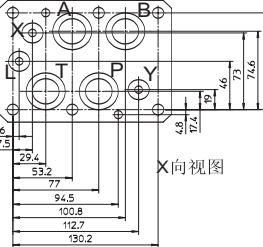
**DPH-3**

P = 进油口  
A,B=工作口  
T = 回油口  
X = 外控油口  
Y = 外泄口  
L = 液压对中的外泄口仅选项/M使用  
所有油口的最大压力见第 2 节

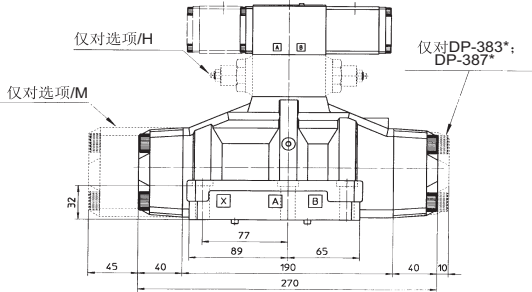
对选项/S的行程调整装置



安装板, 参见样本E080部分



X向视图



仅对选项/H  
仅对选项/M  
仅对DP-383\*;  
DP-387\*

↑ x

ISO 4401: 2005  
安装面: 4401-08-08-0-05  
(L口可选)  
紧固螺钉:  
6个M12×50内六角螺钉, 12.9级  
拧紧扭矩=125Nm  
油口直径A,B,P,T: Ø=24mm  
油口直径X,Y: Ø=7mm  
油口直径L: Ø=5mm  
密封圈:4个4112和3个3056 “O” 型圈

质量:16.7kg

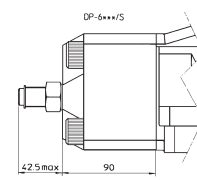
油口L只有选项/M使用

---

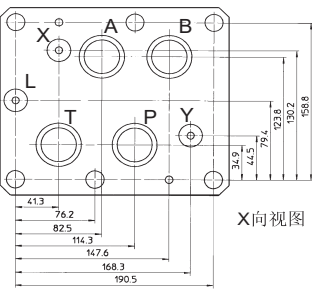
**DPH-6**

P = 进油口  
A,B=工作口  
T = 回油口  
X = 外控油口  
Y = 外泄口  
L = 液压对中的外泄口仅选项/M使用  
所有油口的最大压力见第 2 节

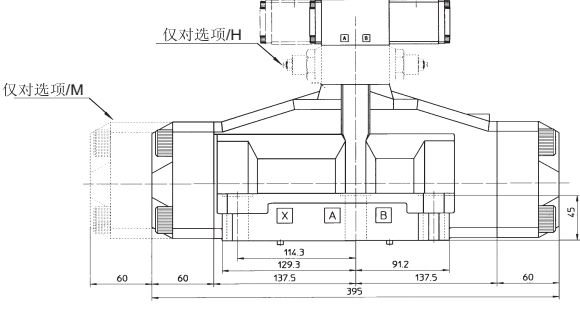
对选项/S的行程调整装置



安装板, 参见样本K280部分



X向视图



仅对选项/H  
仅对选项/M

↑ x

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=600Nm  
油口直径A,B,P,T: Ø=34mm  
油口直径X,Y: Ø=7mm  
油口直径L: Ø=5mm  
密封圈:4个4137和3个3081 “O” 型圈

质量:39.5kg

油口L只有选项/M使用

当阀带选项/M时, 必须选用带/DR的安装板

E250 · 4