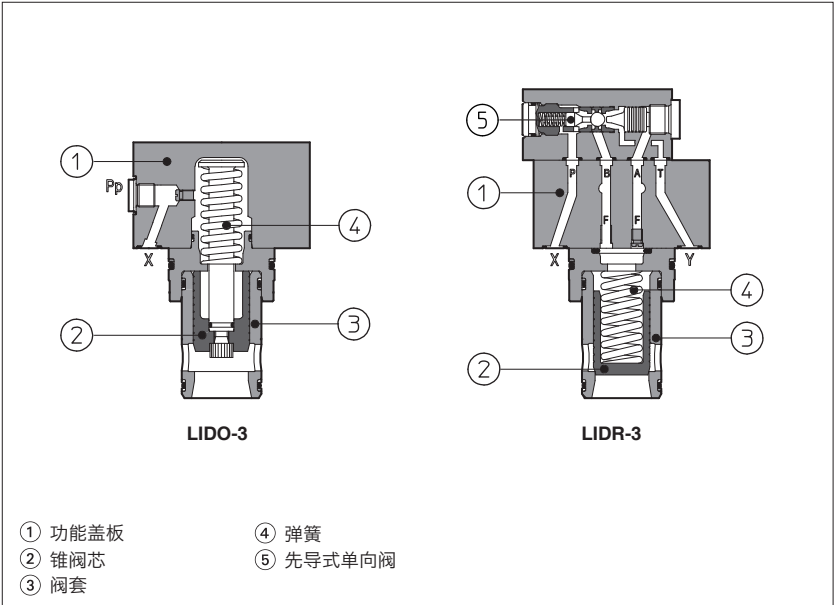


LID*型ISO标准插装阀

单向功能，大流量，压力高达420bar



换向控制阀，ISO标准插装式设计，专用于单向功能。
它们是由一个功能盖板①和一个2通SC LI插件组成。可提供不同的单向功能的盖板：

- LIDA，常闭
- LIDO，常开
- LIDB，常闭带梭阀，用于先导压力选择
- LIDR，常闭带先导控制单向阀

SC LI插件提供不同形状的锥阀芯，优化单向控制，见第6节

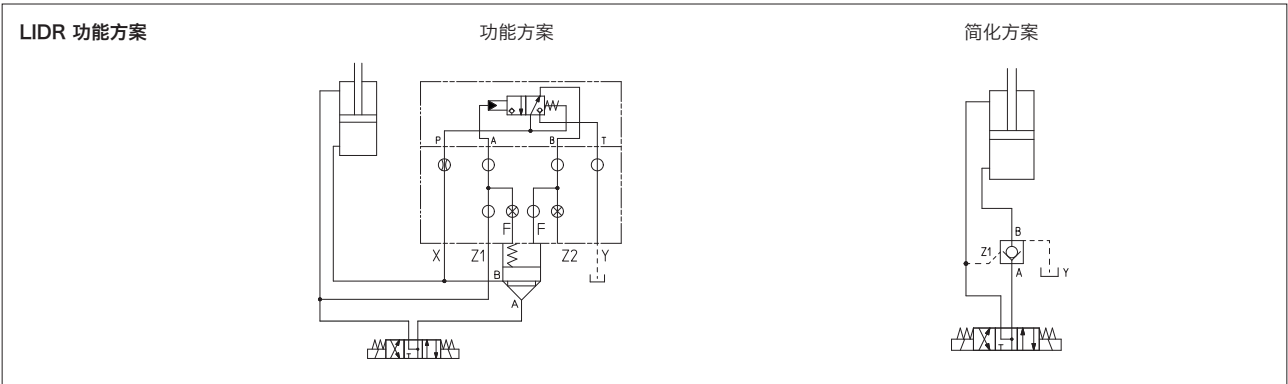
插件由一个锥阀芯②滑动到阀套③组成，保持在常闭位置（机能62和63位常开位置）弹簧④可提供不同的开启压力值。

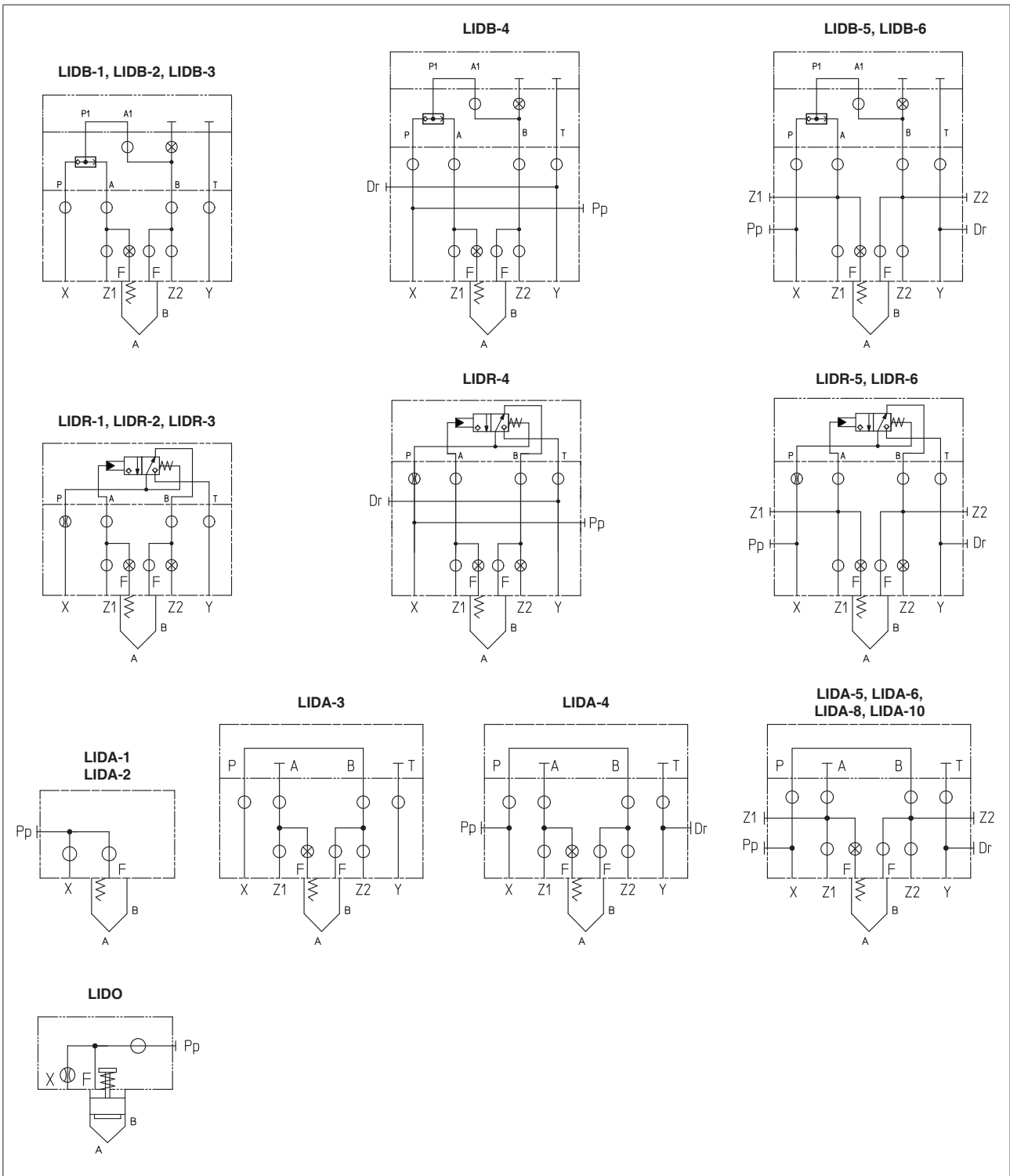
规格：16到100通径（ISO 7368标准）
最大流量，压差为5bar时，高达9000l/min
最高压力420bar

1 功能盖板型号 - 插件的型号见第5节，第7节

LI	D	A	-	1	/	*	**	/	**	*
符合ISO 7368标准的盖板										
D = 换向功能										
盖板机能，见第2节： A = 常闭； O = 常开； B = 常闭，带先导选择的梭阀； R = 常闭，带液控先导单向阀用于双向流动(1)										
规格： 1 = 16; 4 = 40; 8 = 80 (仅对 LIDA) 2 = 25; 5 = 50; 10 = 100 (仅对 LIDA) 3 = 32; 6 = 63 (不适用于 LIDO) LIDO仅提供16到50通径										
		选项，见第3节								
		设计号								
		密封材料： - = NBR PE = FKM BT = HNBR								
		先导通道中的校准堵头可选不同设置，见第3、4节								

(1) LIDR功能盖板作为常闭单向阀，具有双向流量的先导控制 - 参考下面的功能方案。
通常允许从A到B的自由流动，并通过X先导口的压力阻止从B到A的流动
通过先导口Z1上的压力开启阀，允许从B流向A
先导比 Z1: X = 1: 2.75





3 选项

适用于LIDA(16和25通径)和LIDO(所有尺寸), LIDB(40~63通径), LIDR(40~63通径):

/E = 帶外部Pp口，下面的X口堵住；

对LIDA, LIDB, LIDR:

/F = 当安全阀使用时能与带阀芯位置监测装置连接, 参见样本EY120部分。

所有型号:

*** = 校准堵头不同于第[4]节中报告的标准堵头。限流器配置（如果与标准不同）必须在型号代码末尾注明：

LIDB	-	4	/E	**	P	06
					须设阻尼油路: P = X 油腔, P口 F = F 油腔	用1/10mm为单位的阻尼孔尺寸: 00 = 堵塞 08 = 0.8 mm 15 = 1.5 mm 05 = 0.5 mm 10 = 1 mm 17 = 1.7 mm 06 = 0.6 mm 12 = 1.2 mm 20 = 2 mm

4 标准螺孔配置

控制口	盖板																								
	LIDA-1	LIDO-1	LIDB-1	LIDR-1	LIDA-2	LIDO-2	LIDB-2	LIDR-2	LIDA-3	LIDO-3	LIDB-3	LIDR-3	LIDA-4	LIDO-4	LIDB-4	LIDR-4	LIDA-5	LIDO-5	LIDB-5	LIDR-5	LIDA-6	LIDB-6	LIDR-6	LIDA-8	LIDA-10
X	M4 -	M4 10A	-	-	M4 -	M6 10A	-	-	-	M6 12A	-	-	-	M6 15F	-	-	-	M6 15F	-	-	-	-	-	-	-
P	-	-	M6 -	M6 12A	-	-	M6 -	M6 12A	M6 15A	-	M6 -	M6 15A	M6 17A	-	M6 -	M6 17A	M6 20A	-	M6 20A	M6 20A	M6 -	M6 20A	M8 20A	M8 25A	
Z2	-	-	M4 -	M4 00F	-	-	M6 -	M6 00F	M6 -	-	M6 -	M6 00F	M6 -	-	M6 -	M6 00F	M6 -	-	M6 00F	M6 00F	M6 -	M6 00F	M8 -	-	

M4 ~ M6 = 螺孔规格

10A ~ 00F = 节流孔直径以1/10mm数表示

A = 短校准孔

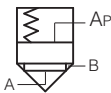
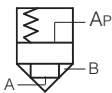
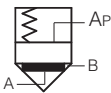
F = 长校准孔

- = 无校准孔

5 SLIP-IN插件型号 32,33,42,43用于LIDA,LIDB和LIDR

SC LI	R	-	16	43	1	40	/	*
符合ISO7368标准的插件								
- = 标准型 R = 密封锥阀型 (锥阀芯32不适用于100口径)								密封材料: - = NBR PE = FKM BT = HNBR
规格, 与相对的盖板相同: 16 25 32 40 50 63 80 100							设计号	
插件类型 (不包含LIDO) 32, 33 (16~100口径) = 不带阻尼 42 (16~80口径) = 同32, 但带阻尼 43 (16~100口径) = 同33, 但带阻尼								弹簧开启压力, 见第16节 1, 2, 3, 6

6 插件类型

插件类型	32				33				42				43				
功能图 (液压符号)																	
剖面图																	
面积比 A:Ap	1:1.1				1:1.5				1:1.1				1:1.5				
工作压力	420 bar max																
额定流量 Δp 5bar 时 (l/min) 见第 10 节 Q/Δp 曲线																	
规格 16	270				270				240				240				
规格 25	550				550				500				500				
规格 32	1000				1000				800				800				
规格 40	1700				1700				1400				1400				
规格 50	2500				2500				2200				2200				
规格 63	4000				4000				3300				3300				
规格 80	5500				5500				4000				4000				
规格 100	9000				9000				-				6300				
开启压力 (bar)																	
弹簧	1	2	3	6	1	2	3	6	1	2	3	6	1	2	3	6	
规格 16	A→B	0.3	1.5	3	5.3	0.6	1.6	2.9	5.1	0.3	1.7	3.3	6.1	0.7	1.9	3.3	5.7
	B→A	3.2	16	30.5	50.3	1.2	3.2	5.8	10	3.6	17.7	34.5	63.4	1.3	3.7	6.5	11.2
规格 25	A→B	0.3	1.5	3	5	0.6	1.4	3	5	0.3	1.7	3.3	6.1	0.7	1.5	3.3	5.8
	B→A	3.1	15.1	30.5	50.3	1.2	2.8	5.9	9.9	3.5	17.1	33.3	61.4	1.3	3	6.5	11.3
规格 32	A→B	0.3	1.5	3	5	0.6	1.6	3	5.4	0.3	1.7	3.7	6.3	0.7	1.8	3.4	6.3
	B→A	3.5	17	34.2	56.7	1.2	3.2	6	10.7	3.9	18.8	41.6	71.1	1.4	3.6	6.9	12.7
规格 40	A→B	0.3	1.5	3	5	0.6	1.5	3	5.5	0.4	1.8	3.5	6.4	0.7	1.8	3.6	7.3
	B→A	2.9	14.7	29.4	48.3	1.2	3	6	11	3.5	17.2	34	62	1.3	3.6	7.2	14.6
规格 50	A→B	0.3	1.5	3	4.3	0.6	1.6	3	4.8	0.4	1.7	3.4	5.2	0.7	1.9	3.4	5.7
	B→A	3.6	16.9	33.8	48.4	1.4	3.6	6.7	10.8	4.2	18.9	38.1	58.9	1.5	4.4	7.7	12.9
规格 63	A→B	0.3	1.5	2.9	4.2	0.6	1.5	2.9	5.8	0.4	1.7	3.4	4.7	0.7	1.8	3.3	6.5
	B→A	3.1	15	29.2	42	1.3	3.3	6.4	12.5	3.6	16.6	33.8	47.2	1.5	4	7.2	14.1
规格 80	A→B	0.3	1.5	3	4.6	0.6	1.5	3	5.3	0.3	1.7	3.3	4.9	0.7	1.8	3.3	5.9
	B→A	3	14.8	29.2	45.2	1.3	3.1	6.3	11.2	3.4	16.6	32.9	48.8	1.4	3.8	7	12.4
规格 100	A→B	0.3	1.5	3		0.6	1.5	3.1	6					0.7	1.9	3.8	7.4
	B→A	3	15	30.5		1.2	3	6.3	12.2					1.5	3.9	7.8	14.9

7 SLIP-IN插件型号 52,62,63用于LIDA和LIDO

SC LI	-	16	52	1	**	/*
符合ISO7368标准的插件						
规格, 与相对的盖板相同: 16 25 32 40 50						
插件类型 52 = 常闭, 仅对 LIDA; 62 = 常开, 不带阻尼, 仅对 LIDO 63 = 常开, 带阻尼, 仅对 LIDO						
弹簧开启压力: 1 = 0.3 bar 用于插件类型 52; 2 = 1.5 bar 用于插件类型 52; 3 = 3 bar 用于所有插件类型 6 = 6 bar 用于所有插件类型						
密封材料: - = NBR PE = FKM BT = HNBR						
设计号						

8 插件典型功能

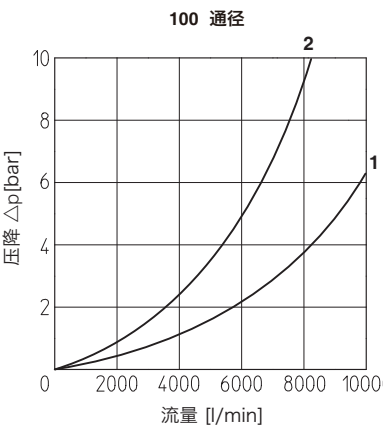
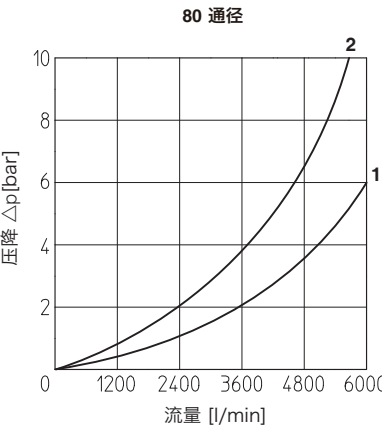
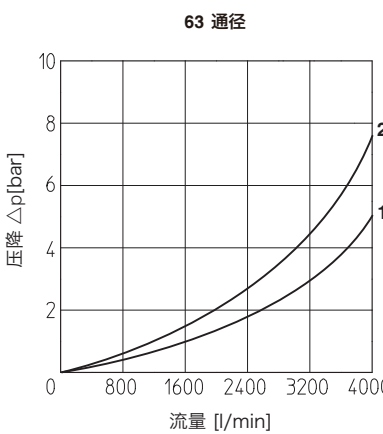
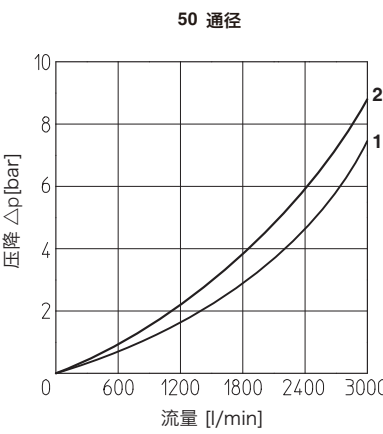
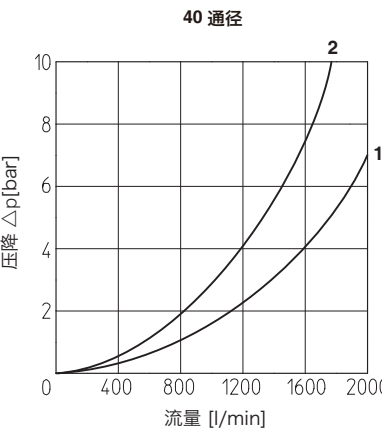
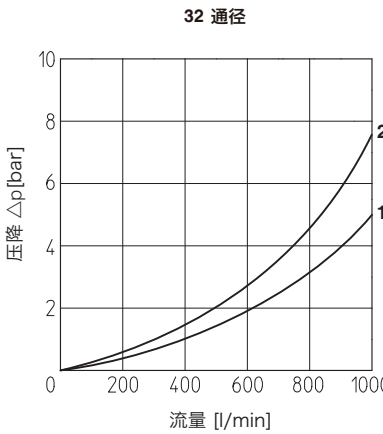
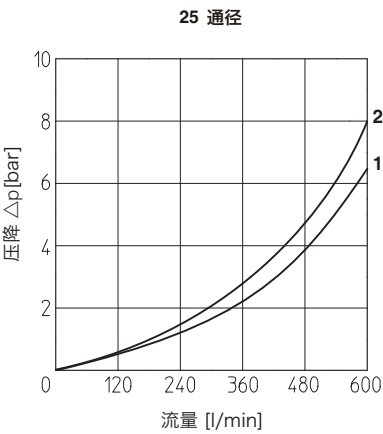
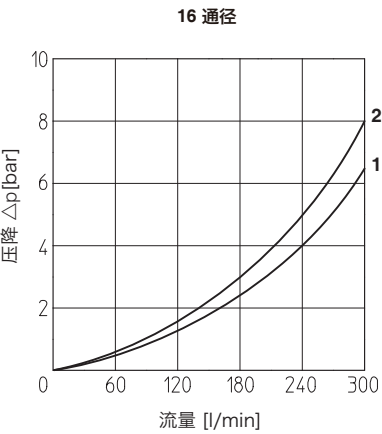
插件类型	52					62					63				
功能图 (液压符号)															
剖面图															
面积比 A:Ap	1:1.1					1:1.1					1:1.1				
工作压力	420 bar max														
额定流量 Δp 5bar 时 (l/min) 见第 10 节 Q/Δp 曲线															
规格 16	160					160					160				
规格 25	400					400					400				
规格 32	600					600					600				
规格 40	1200					1200					1200				
规格 50	1800					1800					1800				
开启压力 (bar)															
弹簧	1	2	3	6	3					6					
规格 16	A→B	0.3	1.5	3	6	常开					常开				
规格 25	A→B	0.3	1.5	3	6										
规格 32	A→B	0.3	1.5	3	6										
规格 40	A→B	0.3	1.5	3	6										
规格 50	A→B	0.3	1.5	3	6										

9 主要特征, 密封和油液

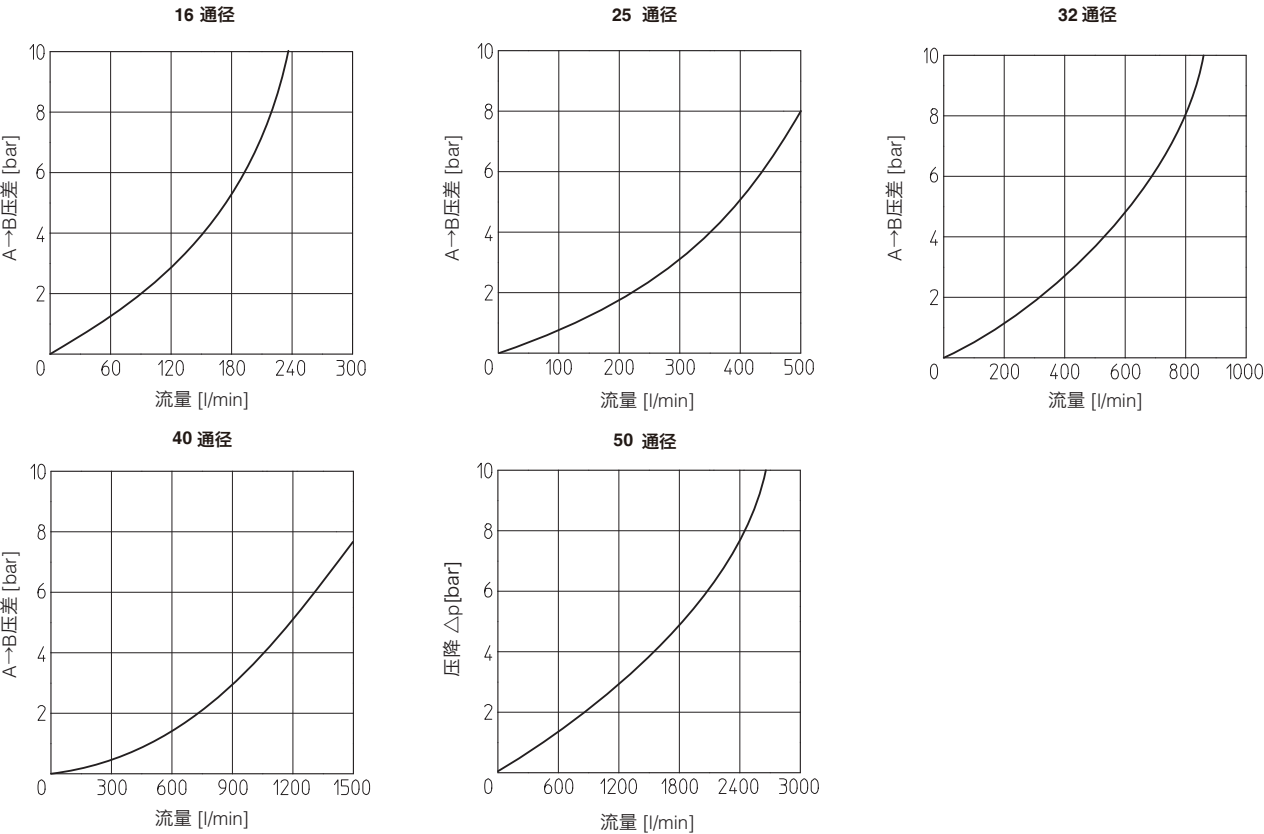
安装位置	任意位置		
安装面粗糙度	粗糙度指标Ra0.4,平面度0.01/100 (ISO 1101标准)		
MTTFd值符合EN ISO 13849标准	150年, 详细信息见技术样本 P007		
遵守细则	RoHs指令2011/65/EU, 最新版2015/863/EU REACH规则(EC)n° 1907/2006		
环境温度	标准型 = -30°C ~ +70°C /PE 选项 = -20°C ~ +70°C /BT 选项 = -40°C ~ +70°C		
密封, 推荐油液温度	NBR (标准型) = -20°C~+80°C, HFC油液 = -20°C ~+50°C FKM (/PE选项) = -20°C~+80°C HNBR (/BT选项) = -40°C~+60°C, HFC油液 = -40°C~+50°C		
推荐粘度	15~100mm²/s-最大允许范围2.8~500mm²/s		
油液最高清洁度	ISO4406标准, 20/18/15 NAS1638 9级, 也可参见www.atos.com网站上的过滤器部分或KTF样本		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVL, HVPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	
流量方向	见第2节图中所示		
功能盖板的工作压力	P, A, B, X, Z1, Z2 口: 420 bar		

10 流量/压差曲线 基于油温50°C， ISO VG46 矿物油

10.1 32, 33, 42, 43 系列锥阀的 SC LI 插件



大流量 - 40 系列
1 = 锥阀芯 32 和 33
2 = 锥阀芯 42 和 43



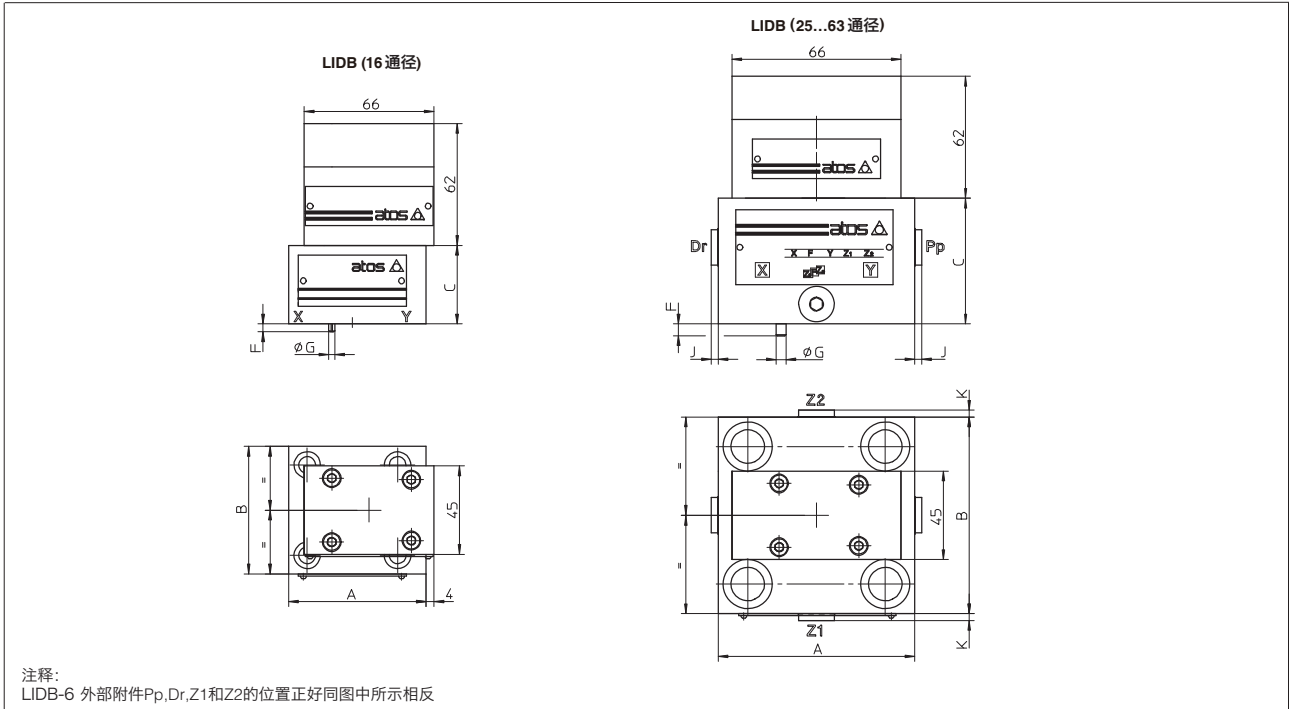
11 盖板尺寸 [mm] - 安装界面和插孔尺寸, 见技术样本 P006

LIDA (16 ~ 25 口径)
LIDO (16...50 口径)

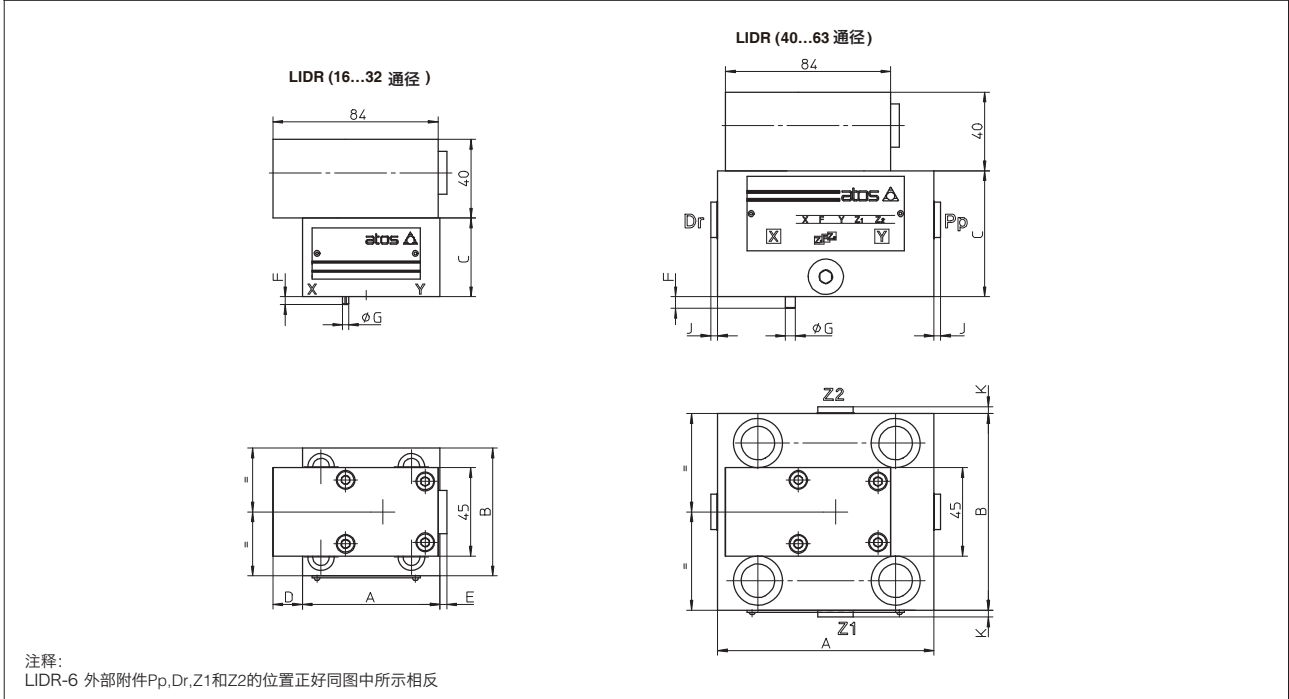
LIDA (32...100 口径)

注释:
对LIDO-2, 外部附件Pp在盖板Y口侧;
LIDA-80 和 LIDA-100 盖板为圆形

盖板 (1)	A	B	C	D	E	F	G	J	K	□ Pp-Dr	□ Z1-Z2	密封	紧固螺钉 DIN 912 12.9级	紧固力矩 [Nm]	质量 [Kg]
LIDA-1 LIDO-1	65	65	40	-	-	4	3	3.5	-	G 1/4"	-	2 OR-108 1 OR-108	N°4 M8x45	35	1.4
LIDA-2 LIDO-2	85	85	40	-	-	6	5	3.5	-	G 1/4"	-	2 OR-108 1 OR-108	N°4 M12x45 N°4 M12x50	125	1.8
LIDA-3 LIDO-3	100	100	50 60	20	66	6	5	- 3.5	-	G 1/4"	-	4 OR-2043 1 OR-2043	N°4 M16x55 N°4 M16x60	300	2.3
LIDA-4 LIDO-4	125	125	60 100	20	66	6	5	3.5	-	G 1/4"	-	4 OR-3043 1 OR-3043	N°4 M20x70 N°4 M20x100	600	6.2
LIDA-5 LIDO-5	140	140	70 110	20	66	4	6	3.5	3.5	G 1/4"	G 1/4"	4 OR-3043 1 OR-3043	N°4 M20x80 N°4 M20x110	600	9.3
LIDA-6	180	180	80	20	66	4	6	3.5	3.5	G 3/8"	G 3/8"	4 OR-3050	N°4 M30x90	2100	17.1
LIDA-8	Ø250	-	80	30	73	6	8	3.5	3.5	G 3/8"	G 3/8"	2 OR-4075	N°4 M24x90	1000	27
LIDA-10	Ø250	-	80	30	73	6	10	3.5	3.5	G 1/2"	G 3/8"	2 OR-4075	N°4 M30x120	2100	54



盖板	A	B	C	F	G	J	K	□ Pp-Dr	□ Z1-Z2	密封	紧固螺钉 DIN 912 12.9级	紧固力矩 [Nm]	质量 [Kg]
LIDB-1	70	65	40	4	3	-	-	-	-	4 OR-108	N°4 M8x45	35	2.2
LIDB-2	85	85	40	6	5	-	-	-	-	4 OR-108	N°4 M12x45	125	2.6
LIDB-3	100	100	50	6	5	-	-	-	-	4 OR-2043	N°4 M16x55	300	3.1
LIDB-4	125	125	60	6	5	3.5	-	G 1/4"	-	4 OR-3043	N°4 M20x70	600	7
LIDB-5	140	140	70	4	6	3.5	3.5	G 1/4"	G 1/4"	4 OR-3043	N°4 M20x80	600	10.1
LIDB-6 (1)	180	180	80	4	6	3.5	3.5	G 3/8"	G 3/8"	4 OR-3050	N°4 M30x90	2100	17.9



盖板	A	B	C	D	E	F	G	J	K	□ Pp-Dr	□ Z1-Z2	密封	紧固螺钉 DIN 912 12.9级	紧固力矩 [Nm]	质量 [Kg]
LIDR-1	70	65	40	4	3.5	4	3	-	-	-	-	4 OR-108	N°4 M8x45	35	2.5
LIDR-2	85	85	40	13.5	-	6	5	-	-	-	-	4 OR-108	N°4 M12x45	125	2.9
LIDR-3	100	100	50	6	-	6	5	-	-	-	-	4 OR-2043	N°4 M16x55	300	3.4
LIDR-4	125	125	60	-	-	6	5	3.5	-	G 1/4"	-	4 OR-3043	N°4 M20x70	600	7.3
LIDR-5	140	140	70	-	-	4	6	3.5	3.5	G 1/4"	G 1/4"	4 OR-3043	N°4 M20x80	600	10.4
LIDR-6	180	180	80	-	-	4	6	3.5	3.5	G 3/8"	G 3/8"	4 OR-3050	N°4 M30x90	2100	18.3