

系 列	说 明	规 格																		安装形式				页 码		
	派克标准 [inch] DIN / ISO	inch						DIN / ISO												板式	插装式	螺纹插装式	管式			
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	06	10	16	25	32	40	50	63	80	100									
	梭 阀																									
SSR								•	•														•			6-3
	单 向 阀																									
RK / RB		•	•	•	•																		•			6-5
CS			•	•	•	•		•											•							6-9
SPZ / SPV								•	•														•			6-11
SPZBE											•	•	•										•			6-13
C1DB											•	•	•	•	•	•	•	•		•						6-15
	液控单向阀																									
CPS				•																•						6-19
RHC / RHCE									•		•											•				6-21
SVL									•	•	•	•	•	•						•	•					6-25

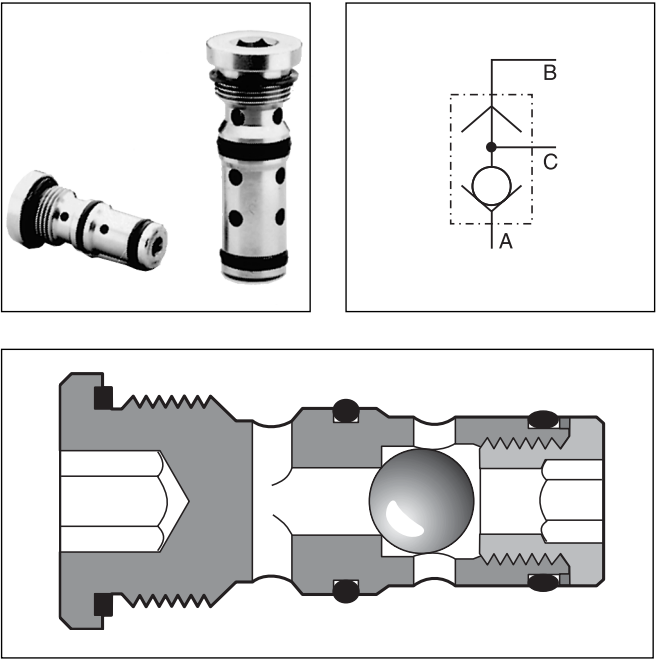
系 列	说 明	规 格												安装形式	页 码
	NPTF 或 BSP 螺纹 公制螺纹, 符合 ISO 6149	NPTF / BSP						公制				板式 插装式 螺纹插装式 管式			
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	M16x1.5	M18x1.5	M22x1.5	M27x2				
	单向阀														
C		•	•	•	•	•	•							•	6-31
6C								•	•	•	•			•	6-33
	液控单向阀														
CP			•		•									•	6-35
RH		•	•	•	•									•	6-37

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares that cover the entire area of the page, providing a template for drawing or writing.

SSR 系列梭阀设计成螺纹插装安装形式,所有零件装配成一个单元,易于安装。

特点

- 要求的安装空间小
- 无泄漏
- 易于安装



技术参数

设计类型		螺纹插装式梭阀	
安装姿态		任意	
环境温度	[°C]	-40 ... +60	
公称规格		NG06	NG10
重量	[kg]	0.5	0.8
液压参数		见图形符号 液压油,符合 DIN 51 524...525	
液流方向			
工作油液			
油液粘度	推 荐 容 许		
油液温度	[mm²/s]		
容许污染度等级	[mm²/s]	30 ... 80	
公称压力	[°C]	20 ... 380	
公称流量	[bar]	-20 ... +60	
	[l/min]	ISO 4406 (1999); 18/16/13	
		350	
		40	60

订货代号

密封件

梭 阀

设计系列

工厂定义
直动式

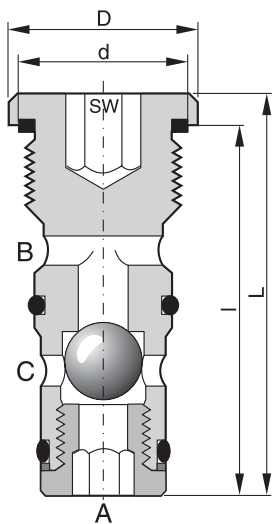
螺纹插件

规 格

代号	密封件材料
省 略	丁腈橡胶
V	氟橡胶

代号	规格
E 06	NG06
E 10	NG10

黑体字选项 =
短交货周期



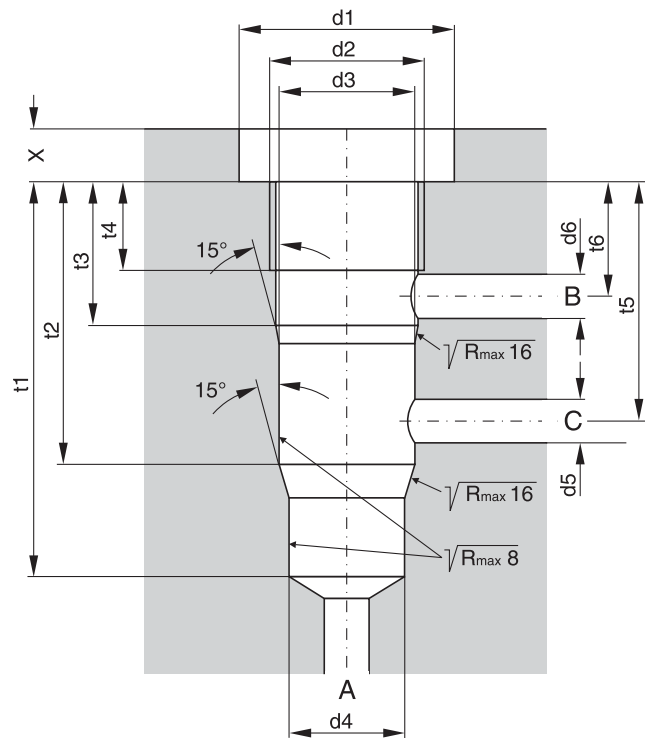
尺寸	NG06	NG10
D	24	34
L	50	74
d	M18x1.5	M24x1.5
I	45	66
SW	8	12

密封套件

NG	丁腈橡胶密封件	氟橡胶密封件
06	SK-SSRB0E06	SK-SSRB0E06V
10	SK-SSRB0E10	SK-SSRB0E10V

6

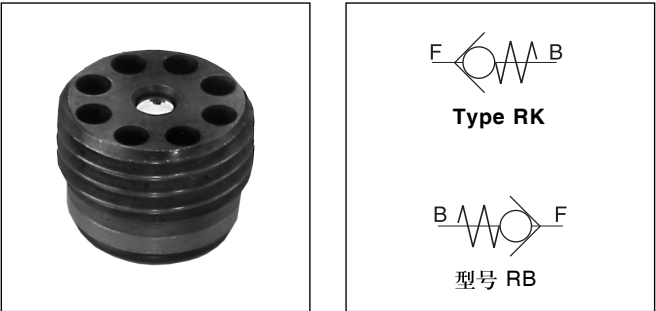
插件安装孔尺寸



尺寸	NG06	NG10
d1	25	35
d2	M18 x 1.5	M24 x 1.5
d3 ^{H7}	16	22
d4 ^{H7}	14	20
d5 _{max.}	6	9
d6 _{max.}	6	9
t1	45	68
t2	32	51
t3	16	20
t4	10	15
t5	27.5	40
t6	12	13.5

该型单向阀采用拧入一个简单的螺纹安装孔中的安装方式，阀体的密封是由压靠在118° 钻孔台肩上的 O 型圈来实现的。

阀体由两部分通过卷边 (RK) 或压合 (RB) 连接组成，其间装有弹簧和耐磨轴承钢制经淬火和抛光处理的锥形阀芯，同样阀座也经过淬火和磨削处理。



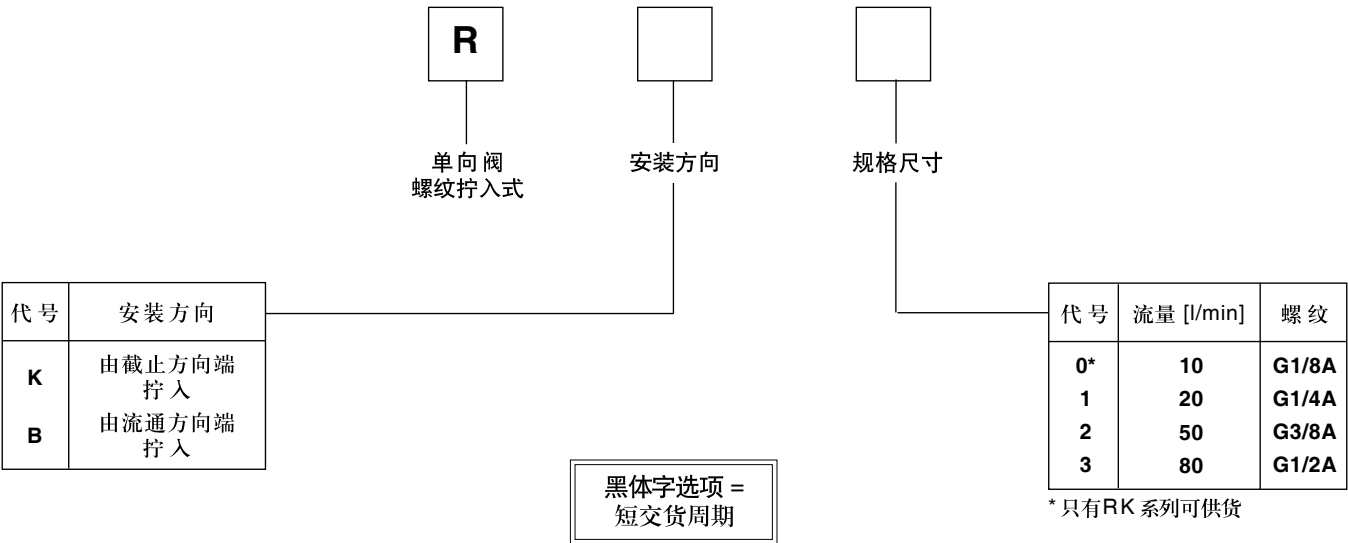
技术参数

管螺纹结构

代号		RK0	RK1	RK2	RK3	RB1	RB2	RB3
流量，约	[l/min]	10	20	50	80	20	50	80
工作压力	[bar]	700	700	700	500	700	700	500
开启压力	[bar]	0.15	0.18	0.2	0.25	0.15	0.07	0.17
螺纹 (DIN ISO 228/1)		G1/8A	G1/4A	G3/8A	G1/2A	G1/4A	G3/8A	G1/2A
固紧力矩*，±20%	[Nm]	10	15	20	40	15	20	40
重量	[g]	5	5	15	15	5	15	20
安装姿态		任意						
液压油液	[mm²/s]	10...68 (ISO VG10 至 ISO VG68, 按 DIN 51519)						
粘度范围	[mm²/s]	4...1500；工作粘度范围 10...500						
温度	[°C]	环境和油液 -40...+80，注意粘度应在容许的范围内						

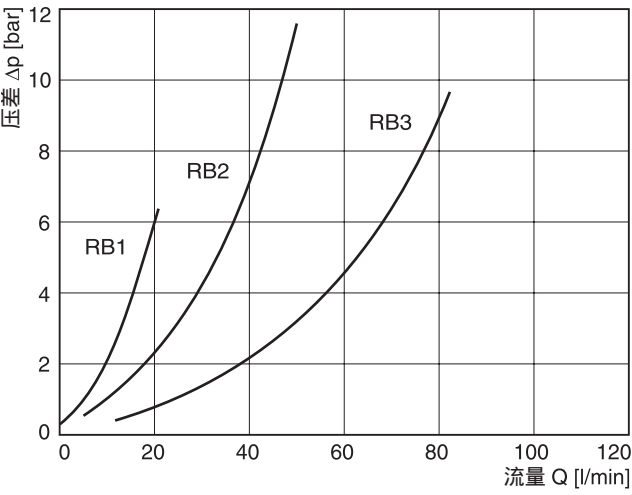
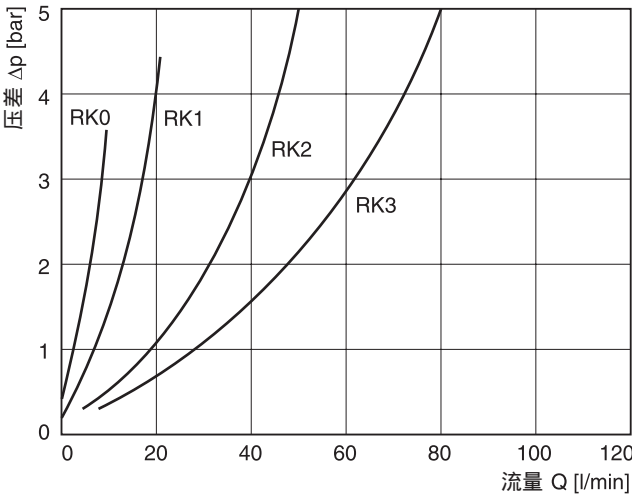
* 如果阀的工作状况中存在强烈的冲击和振动，则应在阀拧入安装孔后，另行采取专门的防护措施。

订货代号



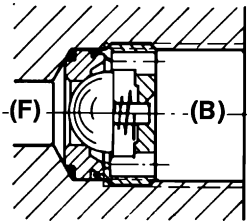
Δp/Q 特性曲线

检测时油液粘度为 50 mm²/s



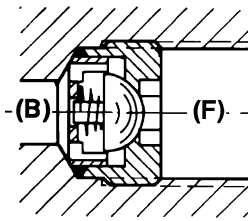
可供货的结构形式

RK 型



由截止方向端拧入

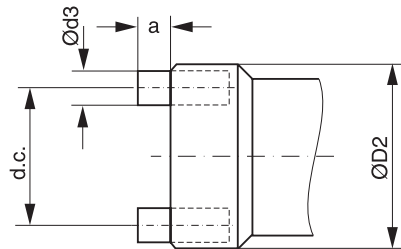
RB 型



由流通方向端拧入

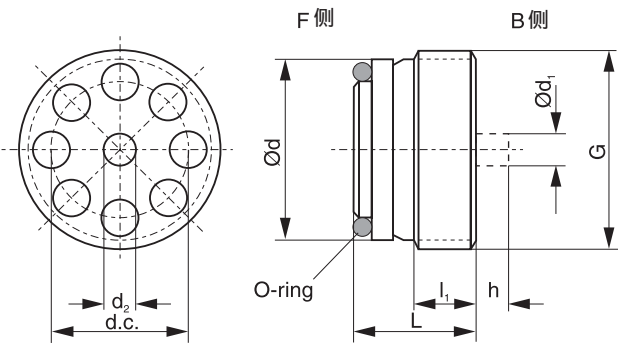
安装工具

RK 型用



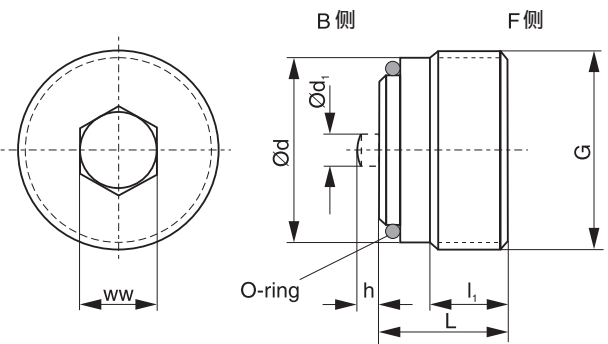
型号	D_2	a	d_3
RK0	8.6	2	1.5
RK1	11.5	2.5	2
RK2	15	2	2.5
RK3	18.8	4	3.5

RK 型



型号	螺纹	L	l_1	d	d_1	d_2	h	d.c.	O 型圈
RK0	G1/8A	7.2	4	8.6	1.8	1.6	1.3	6.8	6x1
RK1	G1/4A	9	4.5	11.5	2.4	2.2	1.5	$8.8_{-0.1}$	9x1
RK2	G3/8A	11	6	15	3.2	3	2.5	11	11x1.5
RK3	G1/2A	13	7.5	18.5	4	3.8	3	$14.2_{-0.1}$	14x1.5

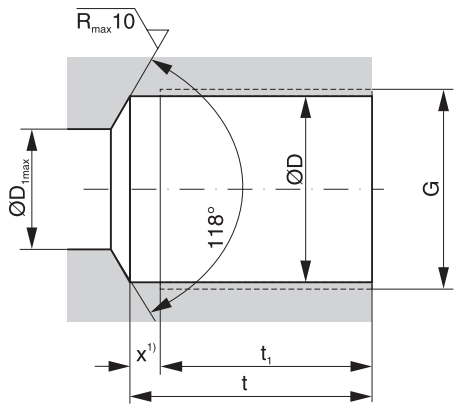
RB 型



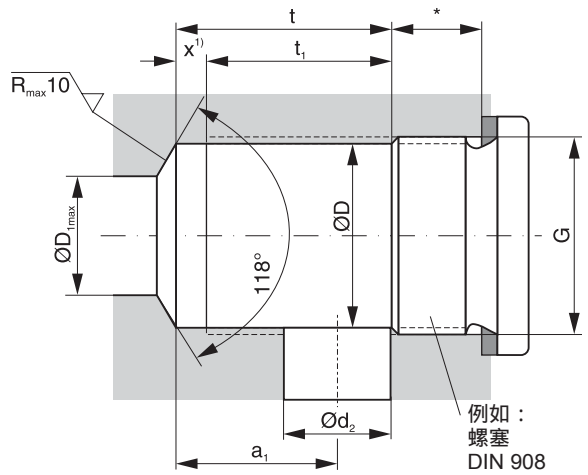
型号	螺纹	L	l_1	d	d_1	h	ww	O 型圈
RB1	G1/4A	9.8	5	11.6	2	1.3	5	9x1
RB2	G3/8A	11.5	7.0	15	2.8	2	6	11x1.5
RB3	G1/2A	13.15	7.5	18.5	3.2	2.5	8	14x1.5

安装孔尺寸

- 采用管接头外接管道连接



- 用于阀块内部流道连接



* 所需的深度取决于选用的螺塞或连接板等。

型号	螺纹	D	D_1	t	$t_1^{2)}$	$x^{1)}$
RK0	G1/8	8.7	5	16	13.7	2.3
RK1 及 RB1	G1/4	11.8	8	22	19	3
RK2 及 RB2	G3/8	15.25	9	24.5	21.5	3
RK3 及 RB3	G1/2	19	12	29	25.5	3.5

型号	螺纹	D	D_1	t	$t_1^{2)}$	$x^{1)}$	a_1	d_2
RK0	G1/8	8.7	5	12.3	10	2.3	9.5	5
RK1 及 RB1	G1/4	11.8	8	14	11	3	11	6
RK2 及 RB2	G3/8	15.25	9	17	14	3	13	8
RK3 及 RB3	G1/2	19	12	22	18.5	3.5	16	12

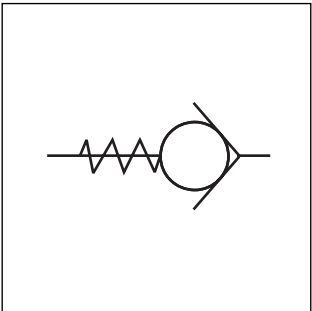
¹⁾ 螺纹退刀长度, 必须存在, 但应不大于表中所列数值 (保证O型圈能良好密封所需);
²⁾ 完全牙长度。

6

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares covering the entire area. There are no margins, text, or other markings on the page.

CS 系列单向阀采用板式安装形式，允许液流在一各方向上流过，而在相反方向上截止。根据所使用的材料，该型阀可适用于液压或气动系统。

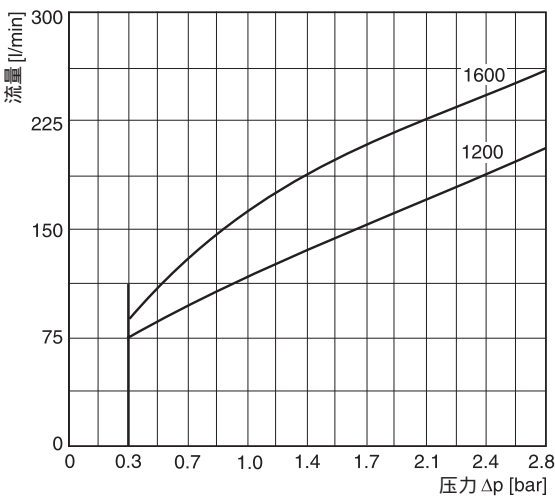
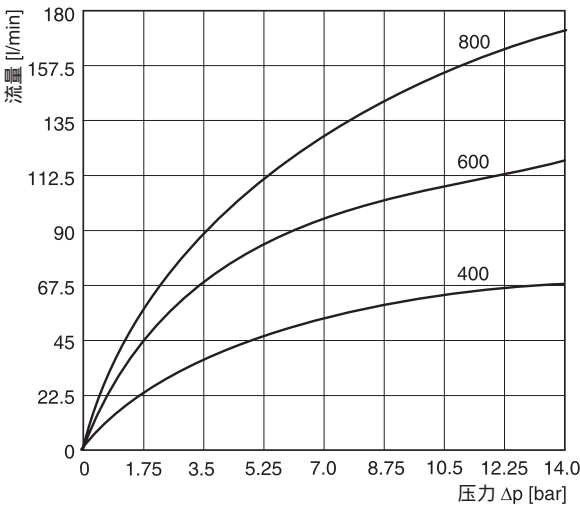
该型阀采用独特的锥阀芯和阀芯导向结构，即使在大流量和/或存在脉动的工况下，也能确保功能可靠。



技术参数

规格尺寸		400	600	800	1200	1600
工作压力	[bar]	350	350	350	350	210
压降 Δp	[bar]	10	10	10	1	1
额定流量	[l/min]	65	110	155	112	160

Äp/Q 特性曲线



在 $t = 50^{\circ}\text{C}$ 和 $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$ 的条件下测得

订货代号

CS

板式阀

公称尺寸

S

钢制阀体

开启压力

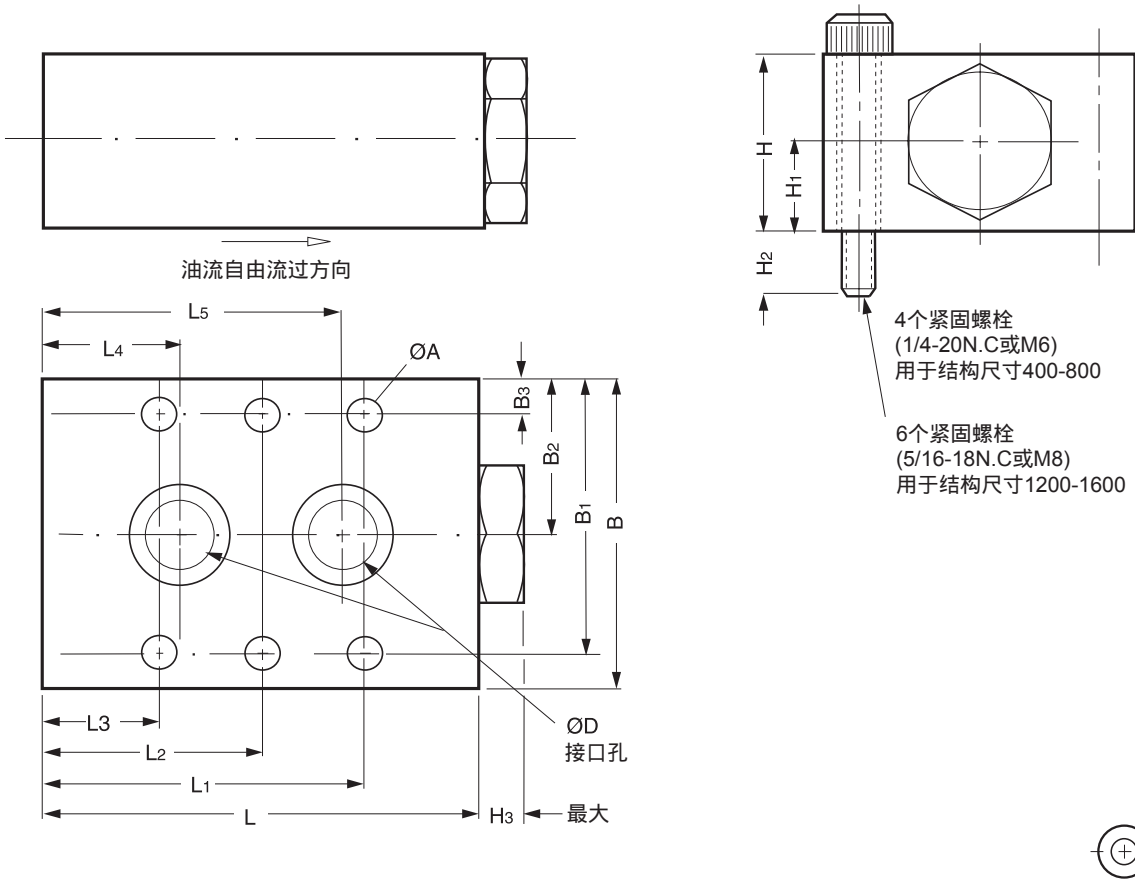
密封件

代号	公称尺寸
400	400
600	600
800	800
1200	1200
1600	1600

黑体字选项 = 短交货周期

代号	材料
省略	丁腈橡胶
V	氟橡胶

代号	开启压力 [bar]
省略	0.35
65	4.5



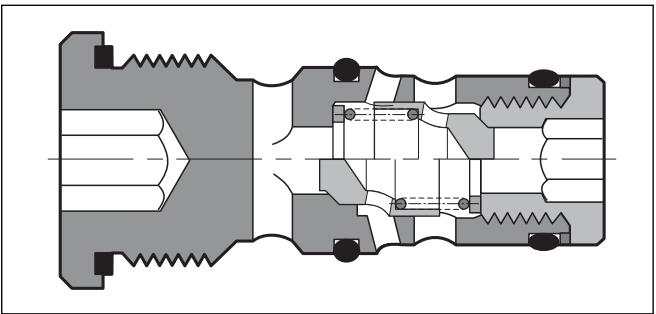
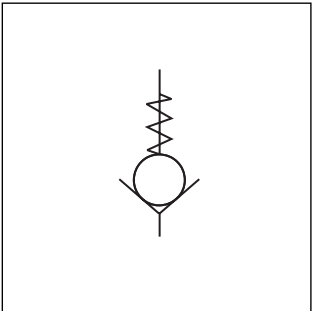
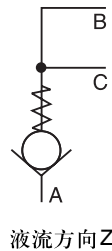
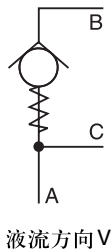
尺寸	ØD	ØA	L	L1	L2	L3	L4	L5	B3	B2	B1	B	H	H1	H2	H3	重量 [kg]
CS 400S	7.1	6.35	63.5	49.0	-	14.2	19.1	44.5	5.3	22.1	38.9	44.5	22.1	10.9	9.9	7.9	0.5
CS 600S	10.2	6.35	69.9	51.6	-	18.0	22.1	47.5	6.4	25.4	44.5	50.8	25.4	12.7	13.0	8.1	0.7
CS 800S	11.9	6.35	80.7	59.4	-	21.3	25.4	55.6	6.4	28.4	50.8	57.2	31.8	15.7	13.2	8.1	1.0
CS 1200S	17.3	8.5	103.9	89.9	51.8	13.7	25.1	79.2	7.9	34.8	61.7	69.9	44.5	22.1	14.5	10.7	2.3
CS 1600S	22.1	8.5	127.0	111.0	63.5	15.7	34.8	91.9	7.9	38.1	68.1	76.2	50.8	25.4	14.5	10.7	3.5

SP* 系列单向阀设计成螺纹插装安装形式,所有零件装配成一个单元,易于安装。

特点

- 要求的安装空间小
- 无泄漏
- 易于安装

油口配置



技术参数

设计类型	螺纹插装式梭阀	
安装姿态	任意	
环境温度	-40 ... +60	
公称规格	NG06	NG10
重量	0.5	0.8
液压参数	见图形符号	
液流方向	液压油,符合 DIN 51 524...536	
工作油液	30 ... 80	
油液粘度	推荐	[mm²/s]
容许	20 ... 380	[mm²/s]
油液温度	-20 ... +60	[°C]
容许污染度等级	ISO 4406 (1999); 18/16/13	
公称压力	350	[bar]
开启压力	0.3	[bar]
流量	40	60

订货代号

密封件

SP

单向阀

液流方向

B

设计系列

030

工厂指定直动式

E

螺纹插件

规格

M

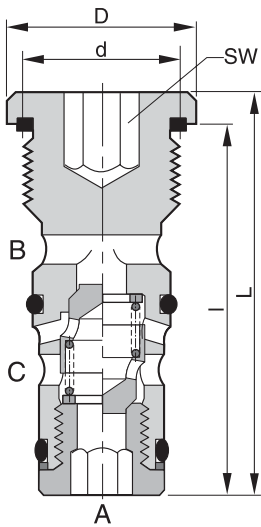
弹簧0.3 bar

代号	密封件材料
省略	丁腈橡胶
V	氟橡胶

代号	液流方向
V	油口B -> A和C
Z	油口A -> B和C

代号	规格
E 06	NG06
E 10	NG10

黑体字选项 = 短交货周期



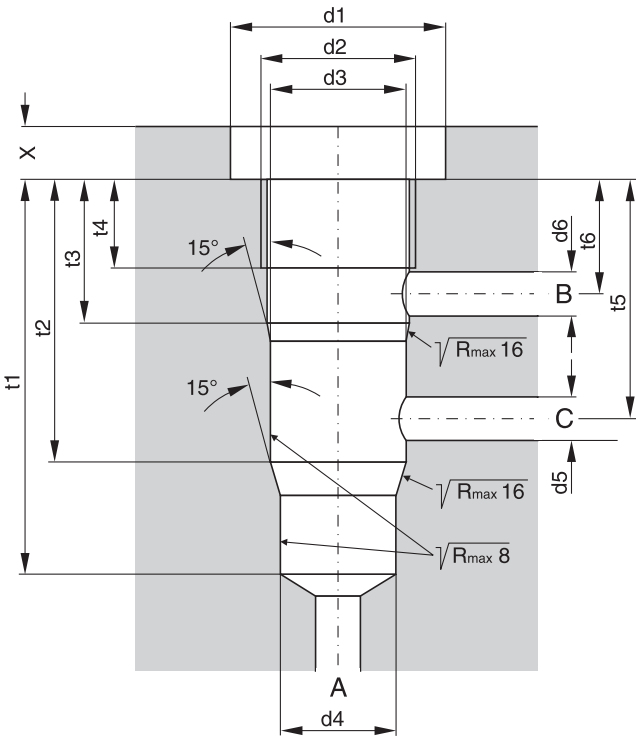
尺寸	NG06	NG10
D	24	34
L	50	74
d	M18 x 1.5	M24 x 1.5
I	45	66
SW	8	12

密封套件

NG	丁腈橡胶密封件	氟橡胶密封件
06	SK-SPV/ZB0E06	SK-SPV/ZB0E06V
10	SK-SPV/ZB0E10	SK-SPV/ZB0E10V

6

安装孔尺寸

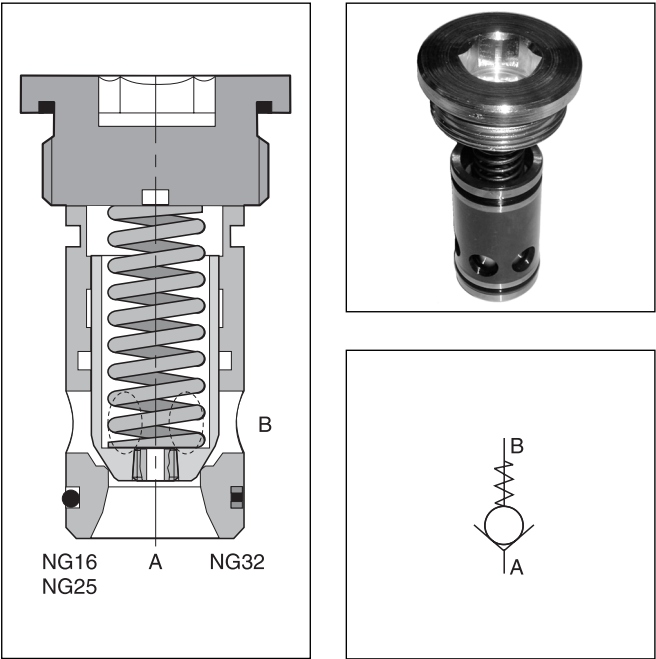


尺寸	NG06	NG10
d1	25	35
d2	M18 x 1.5	M24 x 1.5
d3 ^{H7}	16	22
d4 ^{H7}	14	20
d5 _{max.}	6	9
d6 _{max.}	6	9
t1	45	68
t2	32	51
t3	16	20
t4	10	15
t5	27.5	40
t6	12	13.5

SPZBE 系列单向阀设计成插入安装的形式，其功能单元插件用一个内六角螺堵封堵固定在阀块内。

特点

- 要求的安装空间小
- 油口B至A无泄漏
- 螺纹插件单元与CE*系列相同
- 4 种不同的开启压力



技术参数

设计类型		插入安装式单向阀插件		
安装姿态		任 意		
环境温度	[°C]	-40 ... +60		
标称规格		NG16	NG25	NG32
重 量	[kg]	0.25	0.5	1.2
液压参数				
液流方向		油口A至B		
工作油液		液压油,符合 DIN 51 524...535		
油液粘度	推 荐	[mm²/s]	30 ... 80	
	容 许	[mm²/s]	20 ... 380	
油液温度		[°C]	-20 ... +60	
容许污染度等级			ISO 4406 (1999); 18/16/13	
公称压力		[bar]	350	
开启压力		[bar]	0.1; 0.5; 1.6 及 4.0	
流 量		[l/min]	250	450
				900

订货代号

密封件

代号	密封件材料
省略	丁腈橡胶
V	氟橡胶

单向阀

代号	规格
16	NG16
25	NG25
32	NG32

液流方向
A至B

设计系列
螺塞封堵

工厂指定
直动式
座阀

插入式阀

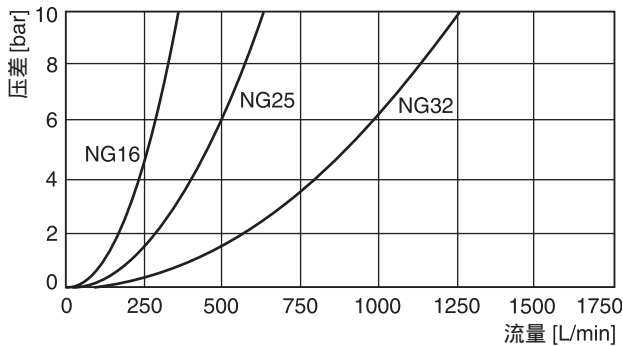
规格

开启压力

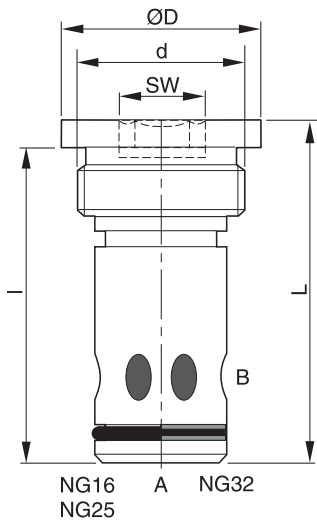
代号	开启压力
L	0.1 bar
N	0.5 bar
S	1.6 bar
U	4.0 bar

黑体字选项 =
短交货周期

性能曲线



安装尺寸



规格	NG16	NG25	NG32
D	40	55	72
L	72.5	89	109.5
d	M33x2	G1½"	G2"
I	66	80.5	99.5
SW	17	24	32

6

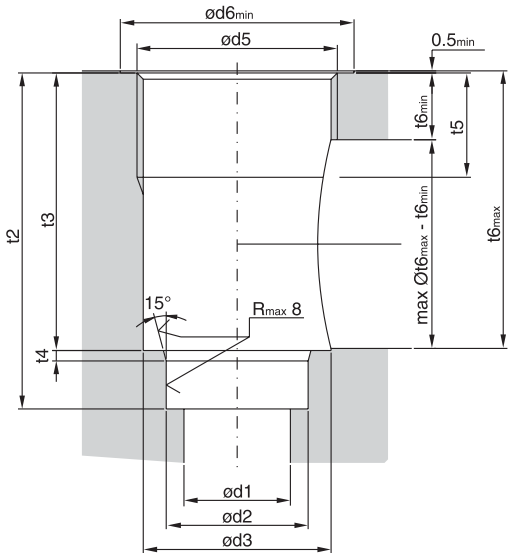
密封套件

规格	丁腈橡胶	氟橡胶
16	SK-SPZBE10E16	SK-SPZBE10E16V
25	SK-SPZBE10E25	SK-SPZBE10E25V
32	SK-SPZBE10E32	SK-SPZBE10E32V

弹簧

弹簧类型	NG16	订货号 NG25	NG32
L 0.1 bar	45051368	45051375	45051376
N 0.5 bar	45051369	45051374	45051377
S 1.6 bar	45051370	45051372	45051378
U 4.0 bar	45051371	45051373	45051379

安装孔尺寸

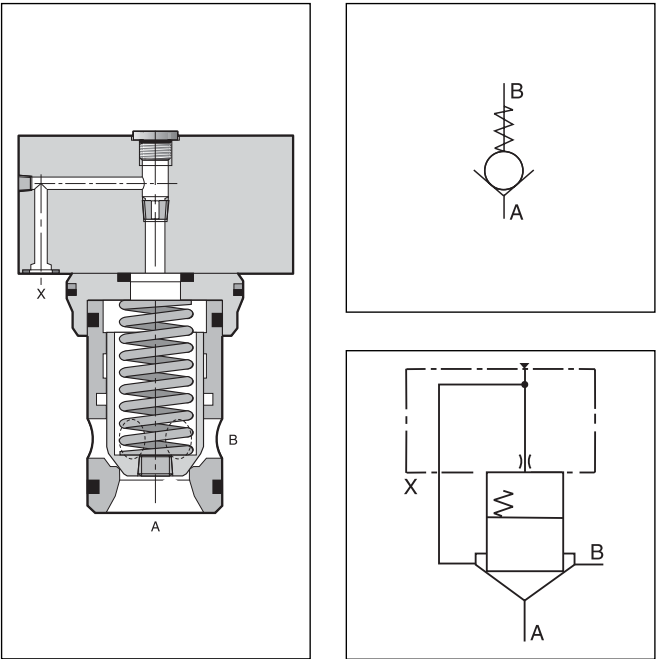


规格	NG16	NG25	NG32
d1	18	25.5	36
d2 ^{H7}	25	34	45
d3	31	45	57
d5	M33x2	G1½"	G2"
d6 _{min}	41	56	73
t2 ^{+0.1}	66	80.5	99.5
t3	53	66.5	84.5
t4	2	2.5	2.5
t5	21	25	30
t6 _{min}	16	16	24
t6 _{max}	52.5	66	84
t7	6.5	6.5	10

C1DB 系列单向阀设计成二通插装阀安装形式,用于紧凑的阀块安装。

特征

- 安装孔和安装界面符合 ISO 7368
- 4 种不同的偏置弹簧



技术数据

设计类型	二通插装阀,按 ISO 7368 : 1989											
驱动方式	液 动											
安装姿态	任 意											
环境温度	[°C]	-40 ... +60										
公称规格	NG	16	25	32	40	50	63	80	100			
重 量	[kg]	1.2	2.5	3.9	7	11.4	21.8	45	74			
液压参数	见图形符号 液压油,符合 DIN 51 524...536											
液流方向												
工作油液												
油液粘度										推 荐	[mm²/s]	30 ... 80
										容 许	[mm²/s]	20 ... 380
油液温度										[°C]	-20 ... +60	
容许污染度等级												ISO 4406 (1999); 18/16/13
公称压力										[bar]	350	
流 量										[l/min]	250	450
开启压力, 弹簧	[bar]	L = 0.1; N = 0.5; S = 1.6; U = 4.0										

订货代号

密封件

代号

密封件材料

省略

V

丁腈橡胶

氟橡胶

C1DB

单向阀

101

盖板

E

二通插装阀

公称规格

代号

规格

16

NG16

25

NG25

32

NG32

40

NG40

50

NG50

63

NG63

80

NG80

100

NG100

设计系列

0

偏置弹簧

代号

开启压力

L

0.1bar

N

0.5bar

S

1.6bar

U

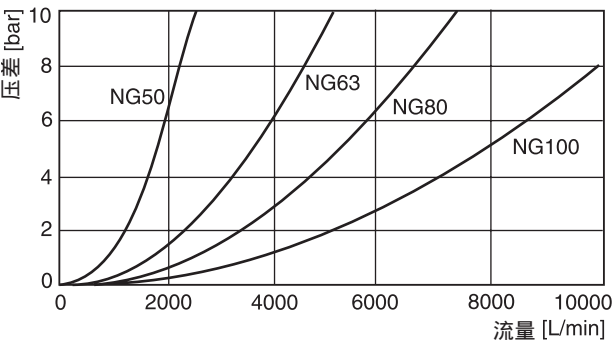
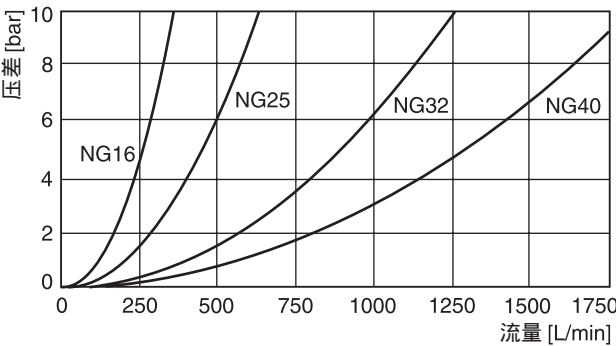
4.0bar

99

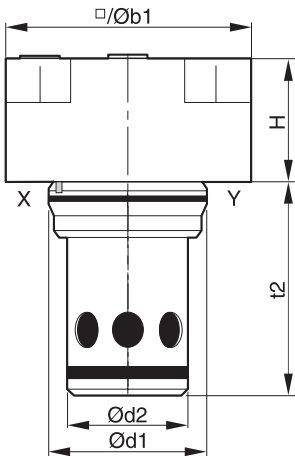
00

黑体字选项 = 短交货周期

性能曲线



安装尺寸



规格	16	25	32	40	50	63	80	100
H	40	45	50	60	70	85	105	120
b1	65	85	102	125	140	180	250	300
d1 ^{H7}	32	45	60	75	90	120	145	180
d2 ^{H7}	25	34	45	56	68	90	110	135
t2 ^{+0.1}	55.5	72	85	105	122	155	205	245

6

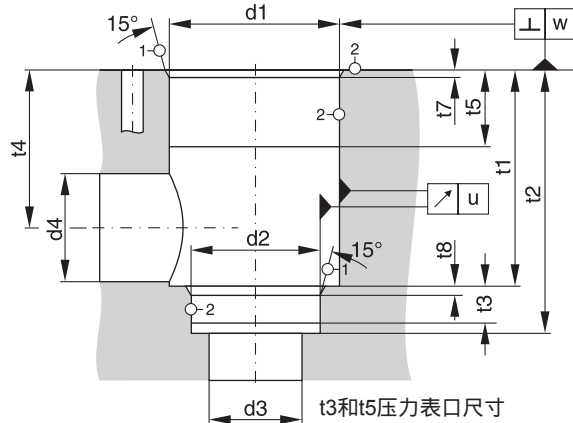
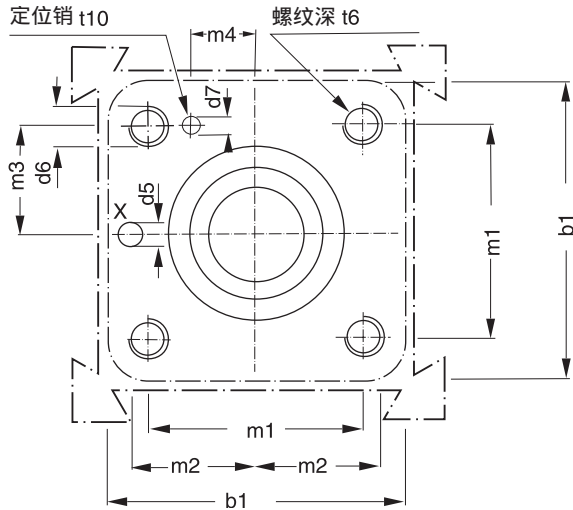
NG	螺栓套件 -  DIN 912 12.9		套件 	
			丁腈橡胶	氟橡胶
10	BK-M8x50-4件	33Nm	SK-CB-E160	SK-CB-E160V
25	BK-M12x50-4件	115Nm	SK-CB-E250	SK-CB-E250V
32	BK-M16x55-4件	281Nm	SK-CB-E320	SK-CB-E320V
40	BK-M20x70-4件	553Nm	SK-CB-E400	SK-CB-E400V
50	BK-M20x75-4件	553Nm	SK-CB-E500	SK-CB-E500V
63	BK-M30x100-4件	1910Nm	SK-CB-E630	SK-CB-E630V
80	BK-M24x120-8件	935Nm	SK-CB-E630	SK-CB-E630V
100	BK-M30x140-8件	1910Nm	SK-CB-E630	SK-CB-E630V

弹簧

弹簧类别	NG16	NG25	NG32	订货号 NG40	NG50	NG63	NG80	NG100
L 0.1 bar	45051368	45051375	45051376	45051382	45051384	45051388	45051395	45051400
N 0.5 bar	45051369	45051374	45051377	45051381	45051385	45051389	45051396	45051401
S 1.6 bar	45051370	45051372	45051378	45051380	45051386	45051390	45051397	45051402
U 4.0 bar	45051371	45051373	45051379	45051383	45051387	45051391	45051398	45051403

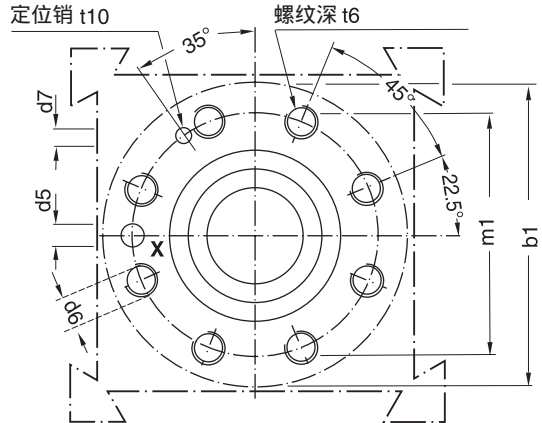
NG 16 至 NG 63

代号: ISO 7368-B*-2-A



NG 80 至 NG 100

代号: ISO 7368-B*-2-A



DIN NG 与 ISO 代号对照

DIN NG	ISO 代号
16	7368-BA-06-2-A
25	7368-BB-08-2-A
32	7368-BC-09-2-A
40	7368-BB-10-2-A
50	7368-BE-11-2-A
63	7368-BF-12-2-A
80	7368-BG-13-2-A
100	7368-BH-14-2-A

规格	b1	d1 H7	d2 H7	d3	d3 max	d4	d4 max*	d5 max	d6	d7 H13	m1±0.2	m2±0.2	m3±0.2
16	65	32	25	16	18	16	25	4	M 8	4	46	25	23
25	85	45	34	25	25.5	25	32	6	M 12	6	58	33	29
32	102	60	45	32	36	32	40	8	M 16	6	70	41	35
40	125	75	55	40	43	40	50	10	M 20	6	85	50	42.5
50	140	90	68	50	56	50	63	10	M 20	8	100	58	50
63	180	120	90	63	74	63	80	12	M 30	8	125	75	62.5
80	250	145	110	80	93	80	100	16	M 24	10	200	-	-
100	300	180	135	100	115	100	125	20	M 30	10	245	-	-

规格	m4±0.2	t1+0.1	t2+0.1	t3	t4	t4 max*	t15	t6	t7	t8	t10	U	W
16	10.5	43	56	11	34	29.5	20	20	2	2	10	0.03	0.05
25	16	58	72	12	44	40.5	30	25	2.5	2.5	10	0.03	0.05
32	17	70	85	13	52	48.0	30	35	2.5	2.5	10	0.03	0.1
40	23	87	105	15	64	59.0	30	45	3	3	10	0.05	0.1
50	30	100	122	17	72	65.5	35	45	4	3	10	0.05	0.1
63	38	130	155	20	95	86.5	40	65	4	4	10	0.05	0.2
80	-	175	205	25	130	120	40	50	5	5	10	0.05	0.2
100	-	210	245	29	155	142	50	53	5	5	10	0.05	0.2

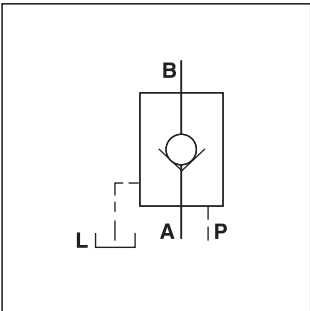
* 仅为对应于 c4_{max} 和 t4_{max} 的尺寸值

6

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form a uniform pattern of small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

在无先导控制压力的情况下，CPS 系列液控单向阀的功能与普通单向阀一样,允许油液在一个方向 (A 到 B) 上自由流过，而在相反方向 (B 到 A) 上截止。

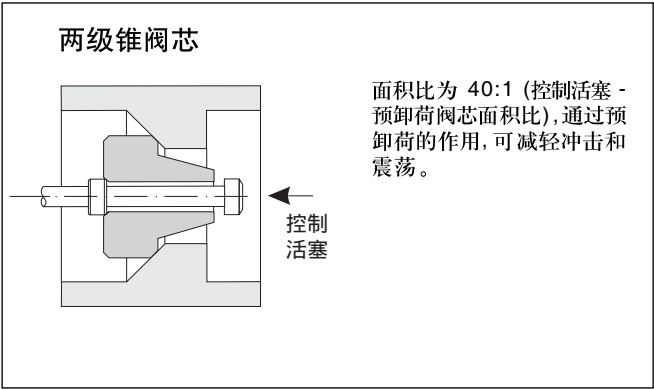
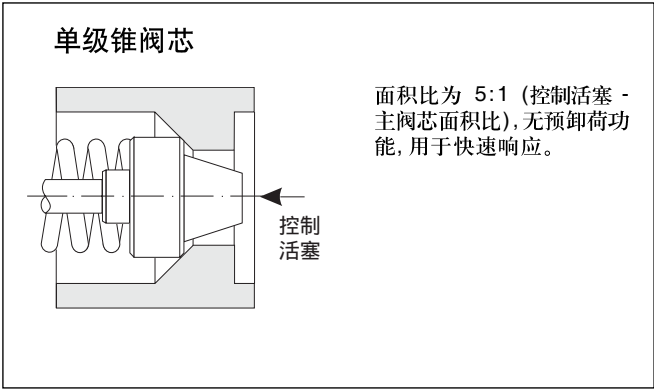
当向先导控制油口 P 施加控制压力时，先导活塞可推动主阀芯克服 B 口处的压力将其从阀座上抬起，液流便能反向流过。为了满足不同的工况条件，该型阀具有面积比为 1:5 的单级锥阀芯和 1:40 的两级锥阀芯供选择使用。



特性参数

尺寸		600	1200
最高工作压力	[bar]	210	210
最高控制压力	[bar]	210	70
流量 Q_{max} , $\Delta p = 2.7 \text{ bar}$ 时	[l/min]	30	95
公称规格		3/8	3/4
重量	[kg]	4	7

先导面积比

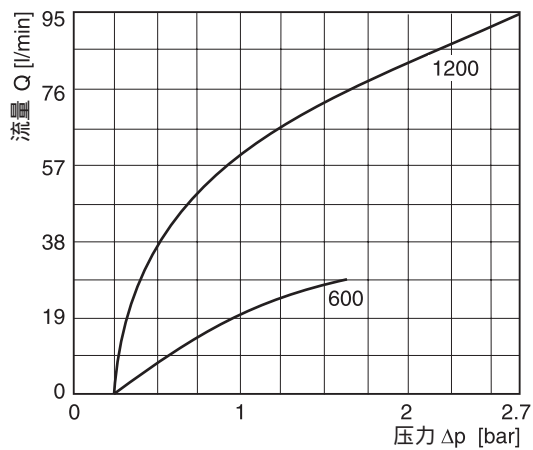


订货代号

CP	S		S		M	
液控单向阀	板式安装	油口尺寸	钢制阀体	先导面积比	钢制阀芯	密封件
代号	油口尺寸	代号	密封件材料	代号	面积比	级数
600	3/8"	省略	丁腈橡胶	5	5 : 1	1
1200	3/4"	V	氟橡胶	40	40 : 1	2

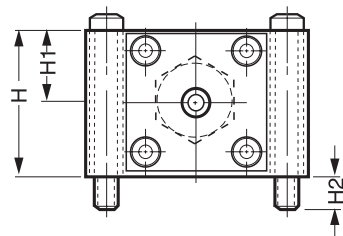
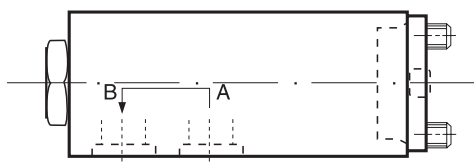
黑体字选项 = 短交货周期

Δp/Q 特性曲线

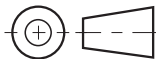
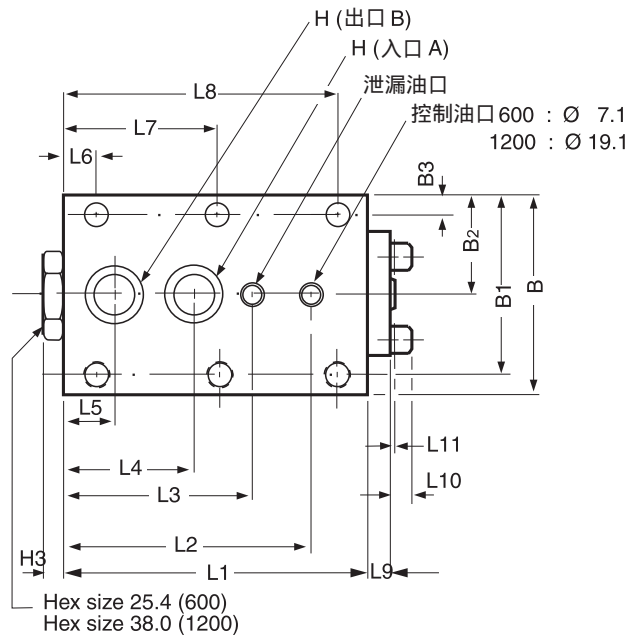


在使用 t = 50°C 和 ν = 33 cSt 液压油的条件下测得

安装尺寸



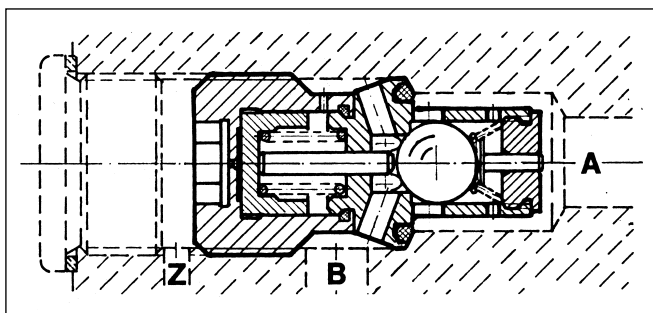
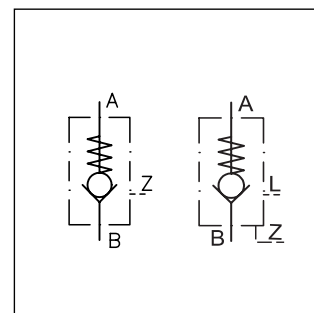
规格 600, 6个M6紧固螺栓
规格 1200, 6个M8紧固螺栓



规格	L3	L2	L1	L9	L11	H	H1	H2	H3	L10	L8	L7	L6	B3	B2	B1	B	ØH	L5	L4
CPS600S	76.2	101.6	120.7	10.7	1.0	50.8	25.4	12.7	7.9	-	108.0	60.2	12.7	8.6	38.1	67.3	76.2	11.2	21.3	53.3
CPS1200S	93.7	127.0	152.4	11.4	1.0	63.5	31.8	12.7	10.2	7.9	136.4	76.2	15.7	10.2	50.8	91.2	101.6	19.1	25.4	63.5

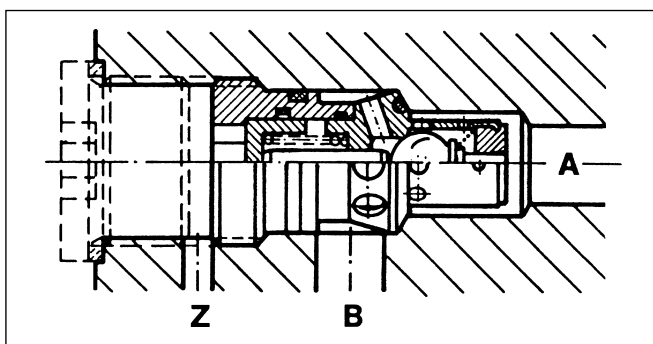
RHC 3/2 型不带预卸荷的阀

该型阀的阀芯为钢球，能保证液控开启时，A 至 B 的全部通流面积快速打开。控制活塞的换向采取了缓冲措施，以尽可能避免阀芯突然开启和释压的冲击。如果在试运行过程中还是存在冲击现象，则应在先导控制油路中加装一个节流孔或换用带预卸荷功能的阀。



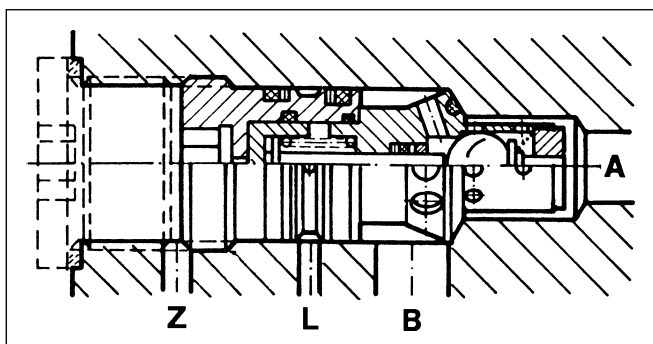
RHC 33V 型带预卸荷的阀

该型阀的阀芯为一个带磨削抛光球头的滑阀（座阀功能），并内置了一个球型单向阀。液控开启时，在主阀芯被打开之前，内置单向阀被先行开启，形成一个节流通路，对负载腔进行无冲击的释压卸荷。该型阀主要用于工作压力高和负载容腔大的场合。先导控制油路中可加装阻尼节流孔，以提高预卸荷的缓冲效果。

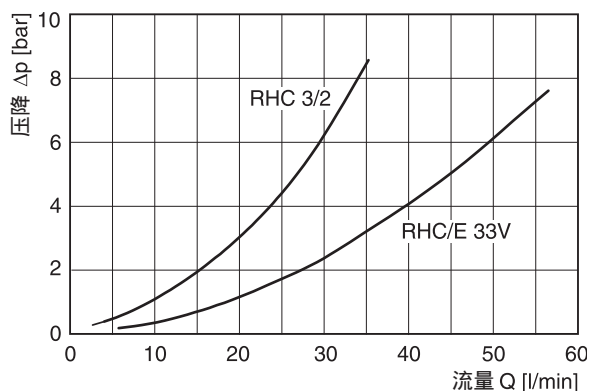


RHCE 33V 型带预卸荷和外泄油口的阀

功能同 RHC 33V 型，但带有外泄油口。



$\Delta p/Q$ 特性曲线



技术参数

型 号		RHC 3/2	RHC 33V	RHCE 33V
流 量	[l/min]	25	55	55
工作压力 $p_{最高}$	[bar]	500	500	500
先导面积比 ψ	主 阀	4.5:1	2.5:1	2.5:1
	预卸荷阀	-	10:1	10:1
先导控制腔容积	[cm ³]	0.4	0.4	0.4
紧固力矩	[Nm]	120	120	120
材料		全钢结构，阀体侧面经淬火处理，阀座抛光 将阀拧入阀块上相应的安装孔内即可，应注意带螺纹和密封锥面孔 D1 的尺寸公差任意 A, B = 主油路 Z = 先导控制口 L = 泄油口，无压至油箱 B → A 自由流动, A → B 关闭; (Z 口处无压力的情况下)：当 B 口无压力或低于 A 口处的压力时，泄油被截止； Z 口处施加控制压力(参见控制压力 p_{st})，则 A → B 可被开启。 开启压力 [bar] 约 0.5 (B → A) 液控开启 $p_{st} = \frac{p_A}{\psi} + 2.5$ 保持开启 $p_{st} \approx p_B + \frac{\Delta p}{\psi} + 4.5$ ψ 见先导面积比 p_A = A 口的压力 p_B = B 口口的压力 $\Delta p/Q$ 特性曲线 (见后) 工作油液 液压油，符合 DIN 51 524 TI.1 至 3; ISO VG10 至 68, DIN 51 519 油液粘度范围 [mm²/s] 约 4 ...1500 最佳工作粘度范围 [mm²/s] 约 10 ...500 在工作温度低于约+70°C 的情况下，也适合于使用生物降解型工作液 HEPG (乙二醇) 和 HEES (合成脂液) 环境温度 [°C] 约 -40...+80, 工作液温度: -20...+70 应注意油液粘度在要求的范围内。如果最终的稳定温度至少高于 20 K，则起动温度可至 -40°C，但应注意允许的粘度范围。 对于生物降解型工作液，其工作温度范围请遵照生产厂商的规定。		
安装				
安装位置				
油 口				
流动方向				
开启压力	[bar]			
控制压力 p_{st}	[bar]			
(计算的参考值)				
工作油液				
油液粘度范围	[mm ² /s]			
最佳工作粘度范围	[mm ² /s]			
环境温度	[°C]			

订货代号

RHC

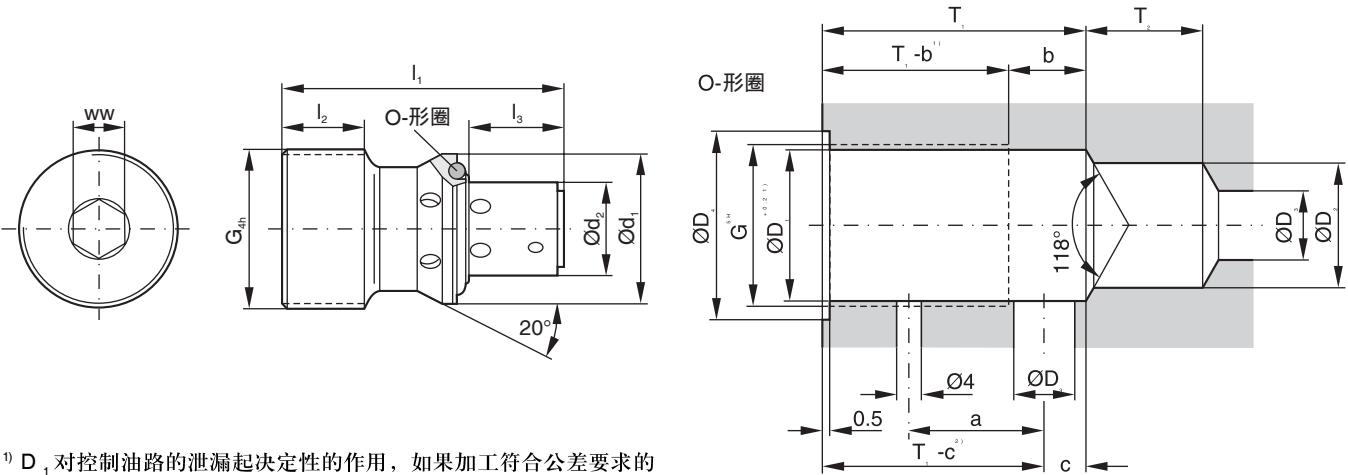
液控单向阀

设计类型及流量

代 号	主阀芯面积比	预卸荷阀芯面积比	流 量 [l/min]
3/2	4.5 : 1	-	25
33V	2.5 : 1	10 : 1	55
E33V	2.5 : 1	10 : 1	55

黑体字选项 = 短交货周期

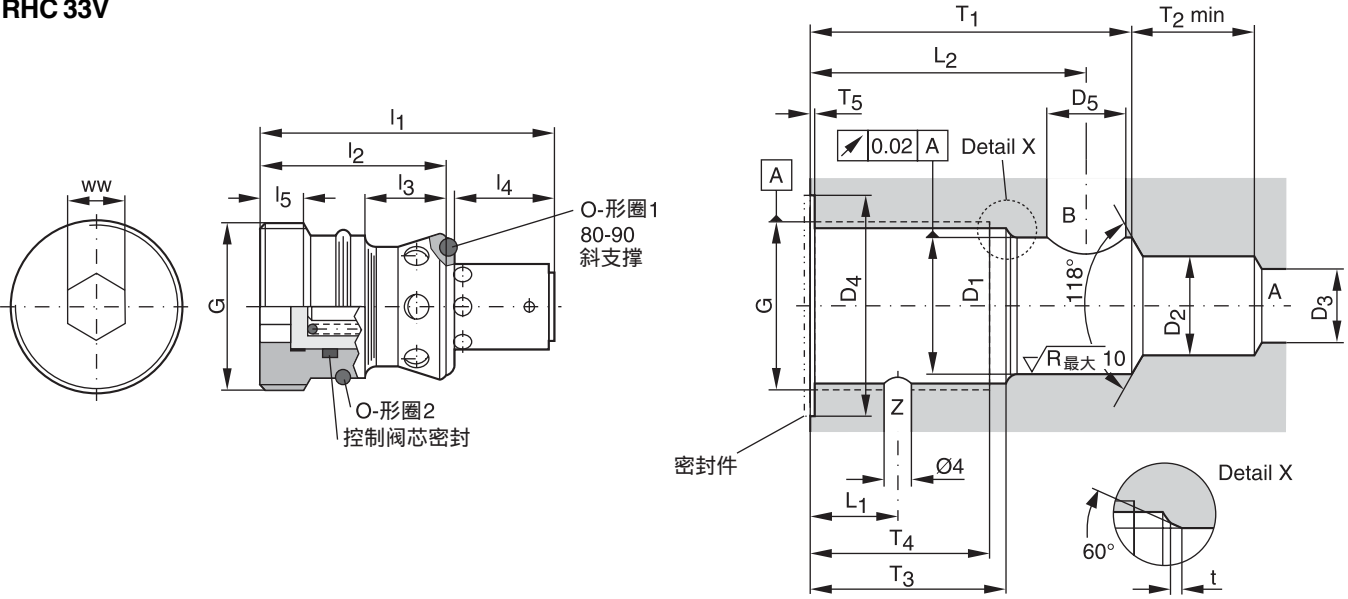
RHC 3/2



- ¹⁾ D_1 对控制油路的泄漏起决定性的作用，如果加工符合公差要求的话，则在 300 bar 下的泄漏量为 0.05 l/min。
- ²⁾ 螺纹深度 T_1-b 和孔 $\varnothing D3$ (油口B) 的位置尺寸 T_1-c 均由锥面孔的深度 T_1 决定，必须以此保证尺寸 a, b 和 c 符合要求。
- 安装孔尺寸符合 DIN 7603，使用 DIN 908 和 910 带密封圈的螺栓。

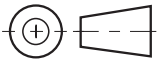
型号	G	l_1	l_2	l_3	d_1	d_2	a	b	c	D_1	D_2	D_3	D_4	T_1	T_2	WW	O 型圈	密封圈
RHC 3/2	M24 x 1.5	46	13	13.5	22	11	22	15	9	22.4	16	12	29	45	19	10	15.3x2.4	24x29x2

RHC 33V

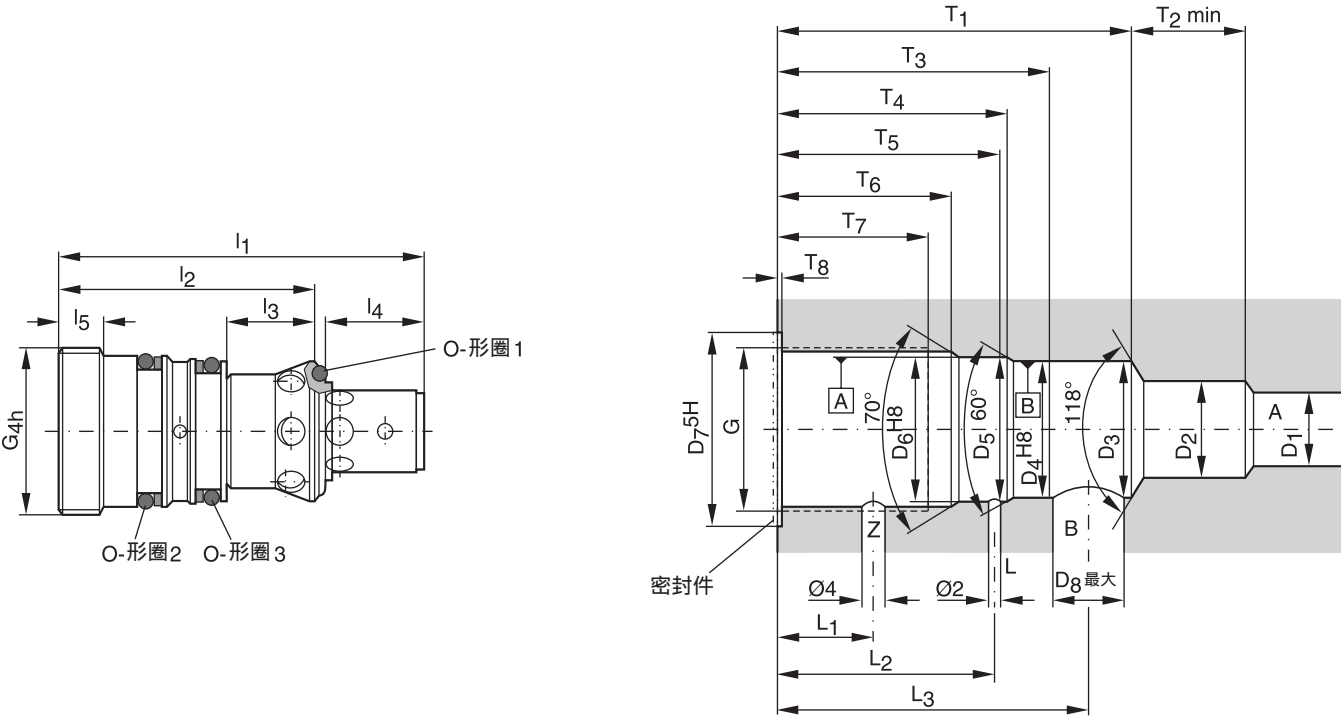


型号	G	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	L_1	L_2	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	t	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	WW
RHC 33V	M26 x 1.5	47	28.5	11	15	7.5	16	40	24	16	12	31	11	0.5	46.5	20	28	25	0.5	10

型号	O 型圈 1	O 型圈 2	密封圈
RHC 33V	15.3 x 2.4	20.35 x 1.78	26 x 31 x 2



RHCE 33V



6

型号	G	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	T1	T2
RHCE 33V	M27x2	59	41.5	14	16	7.5	16	36.5	52	12	16	22.7	23	23.7	24	32	12	59	19

型号	T3	T4	T5	T6	T7	T8	WW	O 型圈1	O 型圈2	O 型圈3	密封圈	最大安装力矩 [Nm]
RHCE 33V	46	38.5	37.5	29	25	0.5	10	15.3x2.4	18.72x2.62	18x2.5	27x32x2	120

SVL 系列液控单向阀允许油液自由地由 A 流向 B，而反向截止。

在控制油口 X 处加压，可将主阀芯打开，允许油液由主阀环形腔 B 流向 A 口。

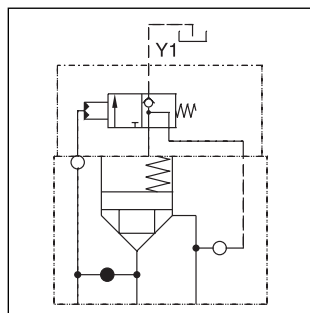
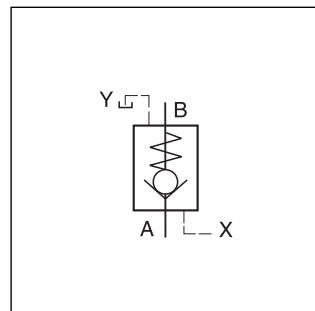
有四档控制面积比可供选择，详见“订货代号”。

功能原理

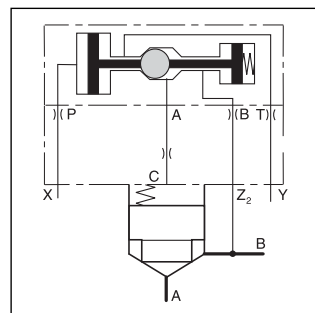
在 X 口未加控制压力时，主阀上部控制腔与环形面积腔 B 相通，B 腔压力同时作用在主阀上腔，B 至 A 关闭。

向 X 口加压，使先导阀换向，主阀上部弹簧腔经先导阀向卸油口 Y 卸荷，作用在主阀环形面积上的 B 口压力可将阀芯抬起，允许液流从 B 流向 A。

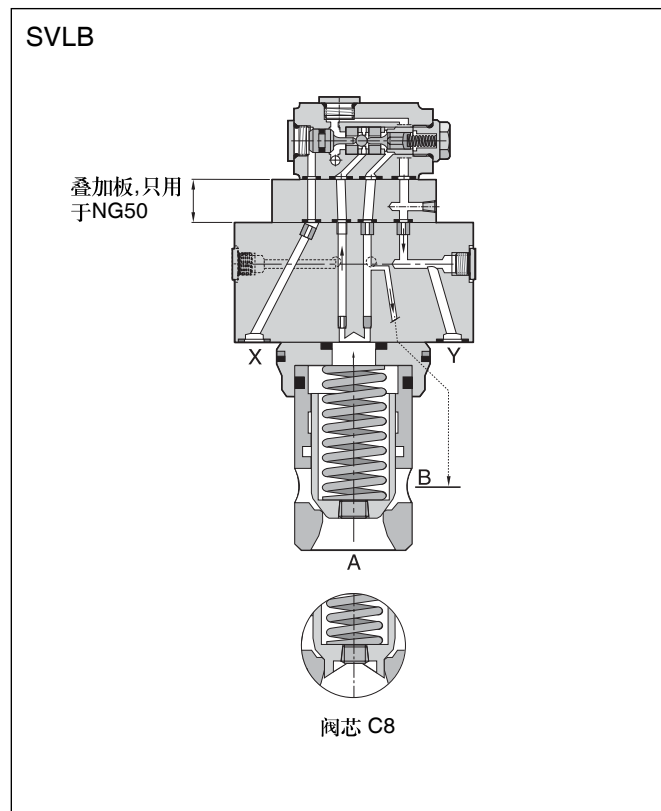
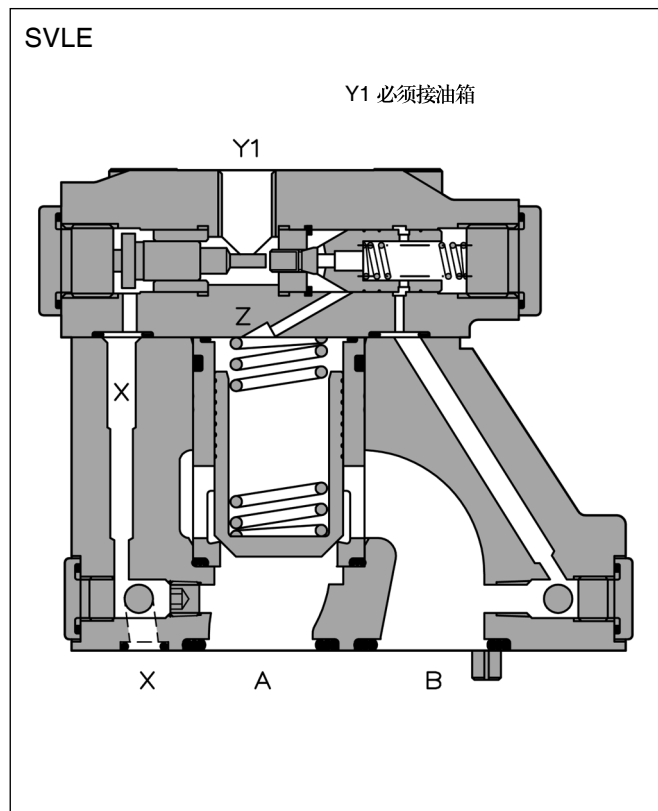
SVL 系列阀的结构设计，提供了在关闭工况下 B、A 口之间无泄漏的特性。



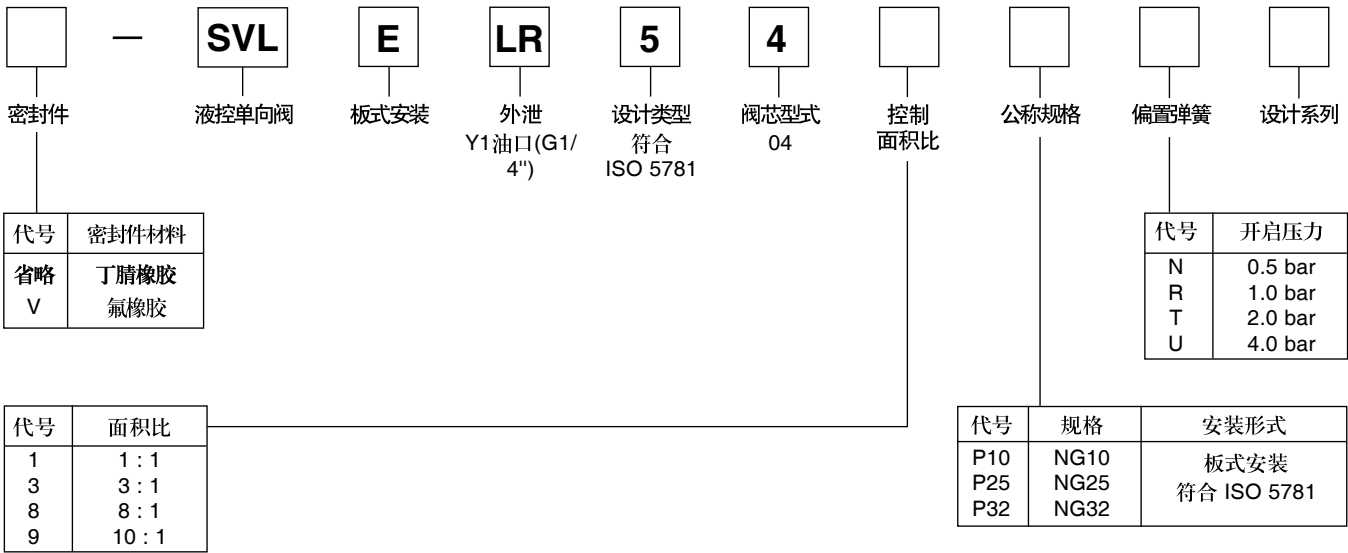
SVLE



SVLB

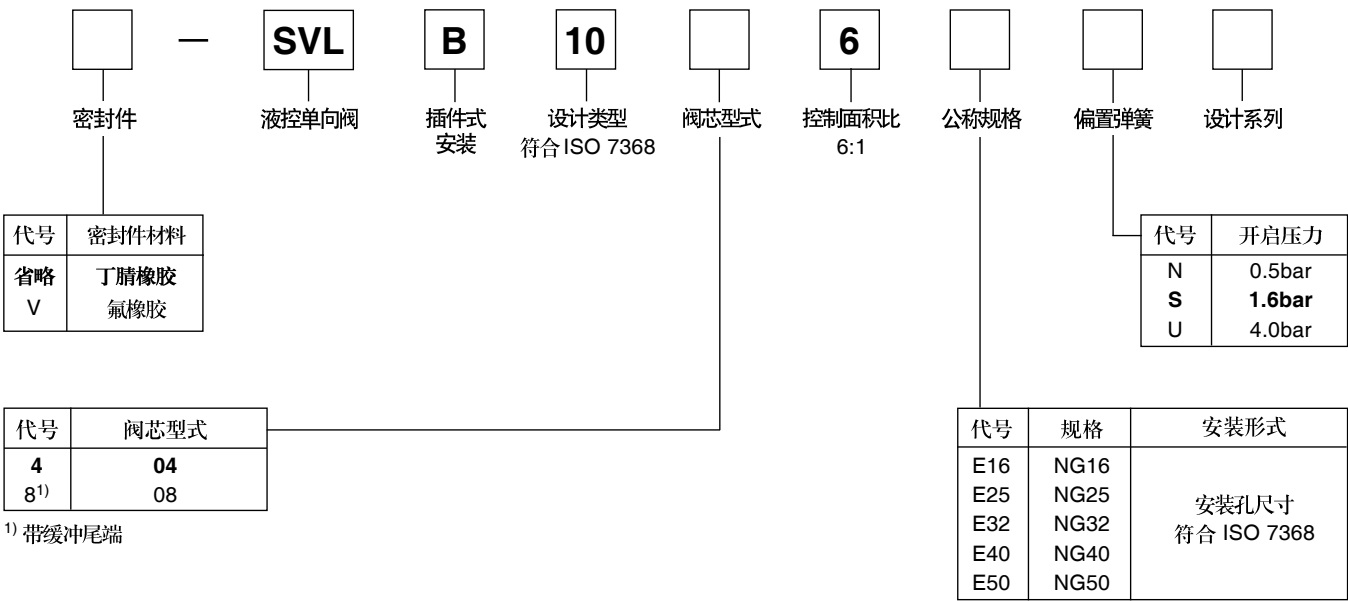


订货代号,板式安装型 SVLE



6

订货代号,插件式安装 SVLB



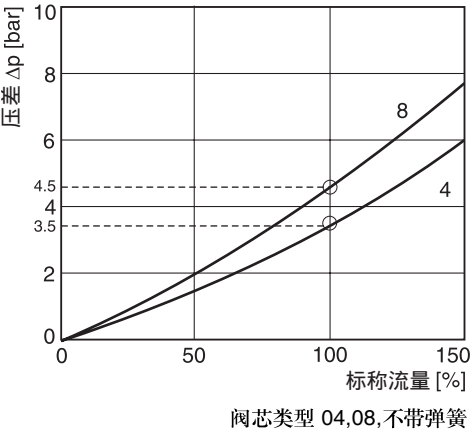
1) 带缓冲尾端

黑体字选项 =
短交货周期

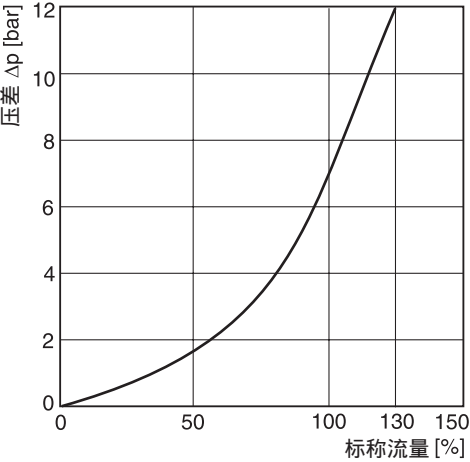
技术数据

一般参数 公称规格 安装形式									
		NG10	NG25	NG32	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50
		板式安装 安装界面符合 ISO 5781			插件式安装 安装孔按 ISO 7368				
		按需要							
安装位置		环境温度							
环境温度	[°C]	-20...+80							
重量	[kg]	2.8	4.6	6.1	2.3	3.2	4.6	7.8	12.0
液压参数									
工作压力	[bar]	350							
公称流量	[l/min]	150	270	450	250	450	900	1300	1800
工作油液		液压油, 按 DIN 51524							
油液粘度	推荐	30...50							
	容许	20...380							
油液温度									
	推荐范围	30...50							
	容许范围	-20...+70							
容许污染度等级		ISO 4406 (1999); 18/16/13							

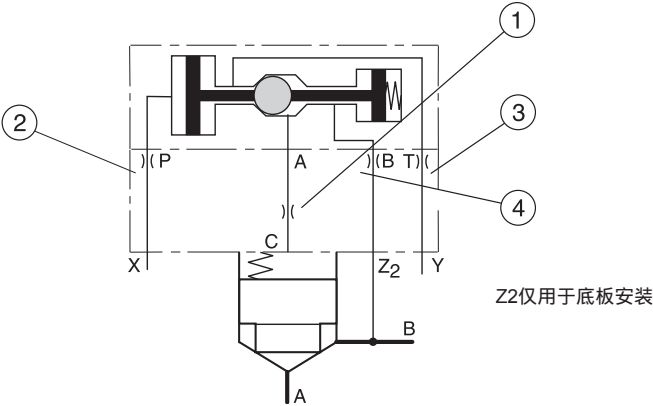
Δp/Q 特性曲线
SVLB



SVLE

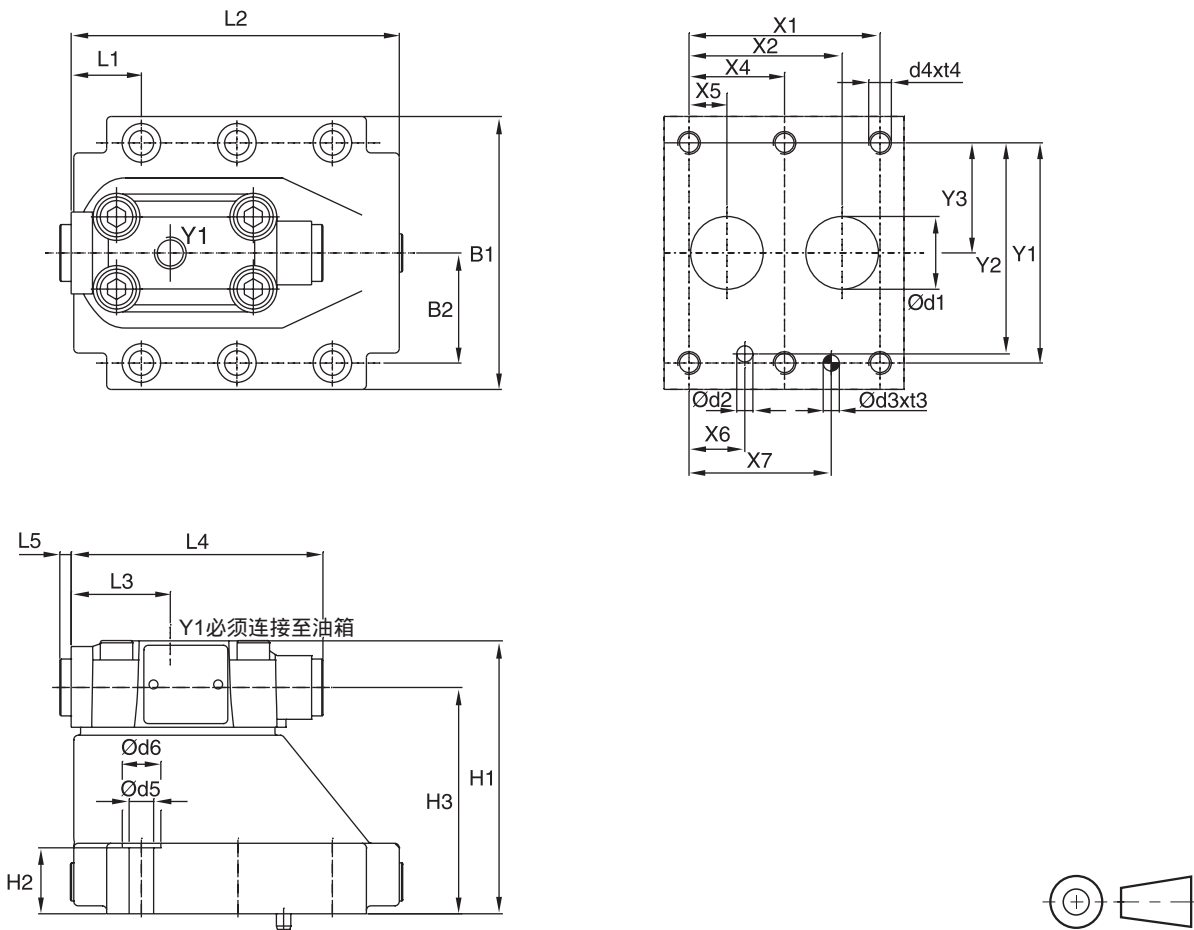


标准节流口,用于插件安装
SVLB



编号	E16	E25	E32	E40	E50
1	敞开 (M5)	敞开 (M5)	敞开 (M5)	敞开 (M5)	敞开 (M6)
2	Ø 1.2 (M5)	Ø 1.2 (M6)	Ø 1.2 (M6)	Ø 1.2 (M6)	Ø 1.2 (M8)
3	敞开 (M5)	敞开 (M6)	敞开 (M6)	敞开 (M6)	敞开 (M8)
4	Ø 1.0 (M5)	Ø 1.2 (M5)	Ø 1.3 (M5)	Ø 1.5 (M5)	Ø 2.0 (M6)

SVLE 型

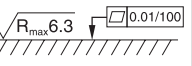


NG	ISO 代码	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	-	-	7.2	21.5	31.8	66.7	58.8	33.4	-	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	-	-	11.1	20.6	44.5	79.4	73	39.7	-	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	-	42.1	16.7	24.6	62.7	96.8	92.8	48.4	-	-	-

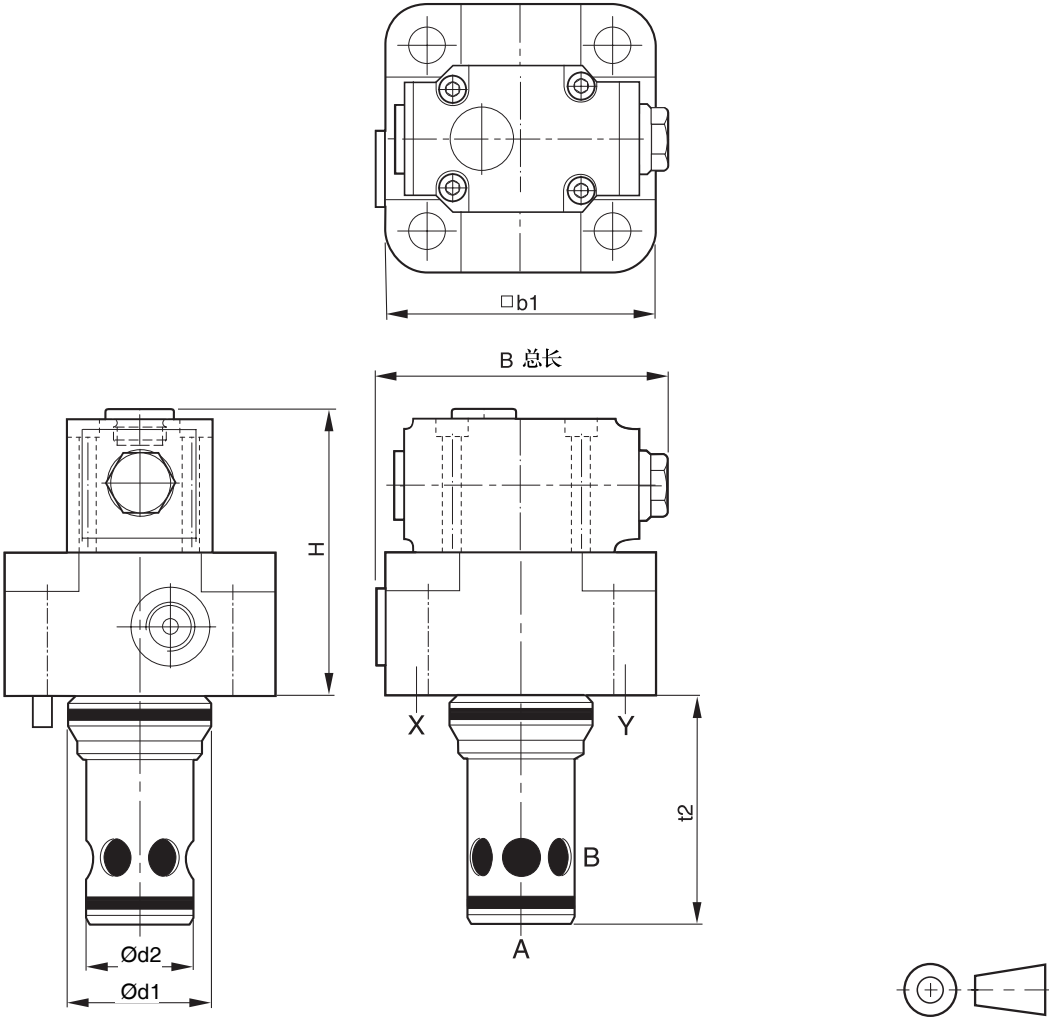
所有定位尺寸公差均为±0.2

NG	ISO 代码	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.4	83	21	62.5	-	-	-	29.4	95.2	43.7	111	5	-
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	109.5	29	89	-	-	-	35.1	127.2	43.7	111	5	-
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	120	29	99.5	-	-	-	31	144.7	43.7	111	5	-

NG	ISO 代码	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	11	M10	16	10.8	17
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	11	M10	18	10.8	17
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	11	M10	20	10.8	17

NG	ISO-代号	螺栓套件-  DIN 912 12.9		套件		表面粗糙度 
				丁腈橡胶	氟橡胶	
10	5781-06-07-0-00	BK-M10 x 35-4件	68 Nm	SK-SVLE5P10	SK-SVLE5P10V	
25	5781-08-10-0-00	BK-M10 x 45-4件	68 Nm	SK-SVLE5P25	SK-SVLE5P25V	
32	5781-10-13-0-00	BK-M10 x 45-6件	68 Nm	SK-SVLE5P32	SK-SVLE5P32V	

SVLB10*6E*



6

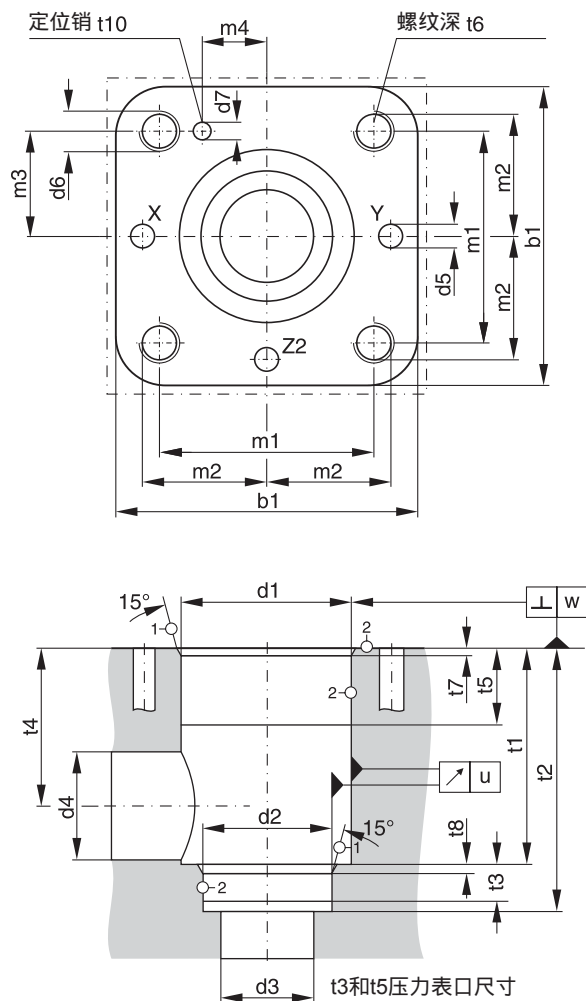
规格	16	25	32	40	50
H	84	88	93	103	138
b1	79*	85	102	125	140
d1 ^{H7}	32	45	60	75	90
d2 ^{H7}	25	34	45	55	68
t2 ^{+0.1}	56	72	85	105	122
Bges.	99	94	103	125	140

1) 宽 65 mm

NG	螺栓套件-  DIN 912 12.9		套件	
			丁腈橡胶	氟橡胶
16	BK-M8x50-4件	33Nm	SK-SVLB10-E16	SK-SVLB10-E16V
25	BK-M12x50-4件	115Nm	SK-SVLB10-E25	SK-SVLB10-E25V
32	BK-M16x55-4件	281Nm	SK-SVLB10-E32	SK-SVLB10-E32V
40	BK-M20x70-4件	553Nm	SK-SVLB10-E40	SK-SVLB10-E40V
50	BK-M20x75-4件	553Nm	SK-SVLB10-E50	SK-SVLB10-E50V

NG16 - 50

代号: 7368-B*-*-2-A



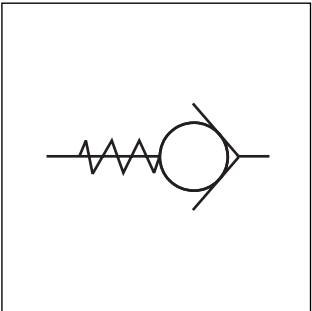
公称规格	b1	d1 H7	d2 H7	d3	d3 max	d4	d4 max*	d5 max	d6	d7 H13	m1±0.2	m2±0.2	m3±0.2
16	65	32	25	16	18	16	25	4	M 8	4	46	25	23
25	85	45	34	25	25.5	25	32	6	M 12	6	58	33	29
32	102	60	45	32	36	32	40	8	M 16	6	70	41	35
40	125	75	55	40	43	40	50	10	M 20	6	85	50	42.5
50	140	90	68	50	56	50	63	10	M 20	8	100	58	50

公称规格	m4±0.2	t1+0.1	t2+0.1	t3	t4	t4 max*	t15	t6	t7	t8	t10	U	W
16	10.5	43	56	11	34	29.5	20	20	2	2	10	0.03	0.05
25	16	58	72	12	44	40.5	30	25	2.5	2.5	10	0.03	0.05
32	17	70	85	13	52	48.0	30	35	2.5	2.5	10	0.03	0.1
40	23	87	105	15	64	59.0	30	45	3	3	10	0.05	0.1
50	30	100	122	17	72	65.5	35	45	4	3	10	0.05	0.1

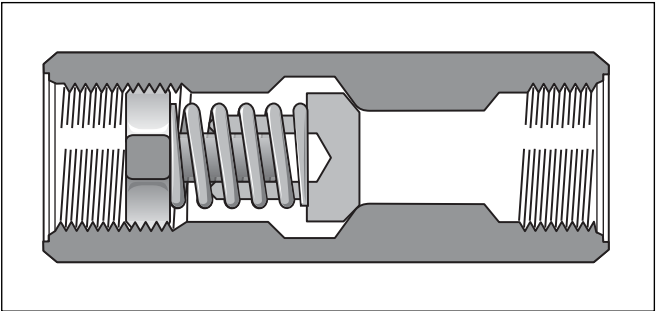
* 仅为对应于 $c4_{\max}$ 和 $t4_{\max}$ 的尺寸值

C 系列管式安装单向阀提供了允许液流从一方向上流过，而反向截止的功能。按制作材料的不同，该型阀可适宜在液压或气动系统中使用。

该型阀采用独特的锥阀芯和阀芯导向结构，即使在大流量和/或存在脉动的工况下，也能确保功能可靠。



右侧所示为不锈钢锥阀芯单向阀的剖视图，相对于球阀芯，这种锥阀芯更有利于减小磨损和振动，其阀芯及弹簧的导向结构能保证工作的稳定性。



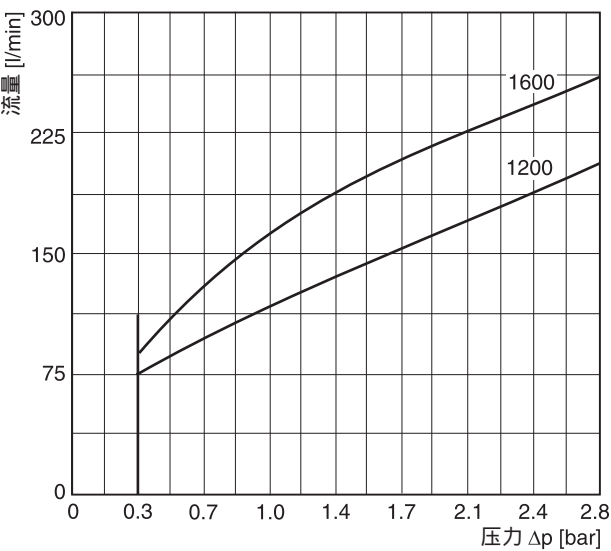
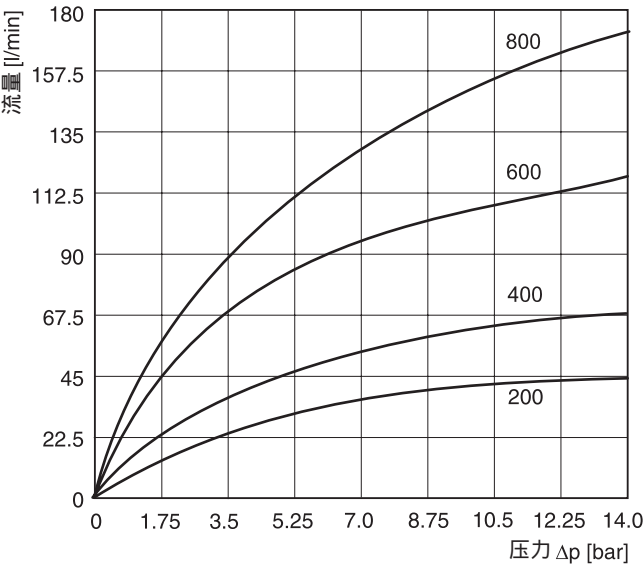
技术参数

规 格			200	400	600	800	1200	1600
工作压力	钢	[bar]	350	350	350	350	350	210
	黄 铜	[bar]	140	140	140	140	140	34
压降 Δp		[bar]	10	10	10	10	1	1
额定流量 Q		[l/min]	40	65	110	155	112	160

订货代号

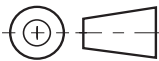
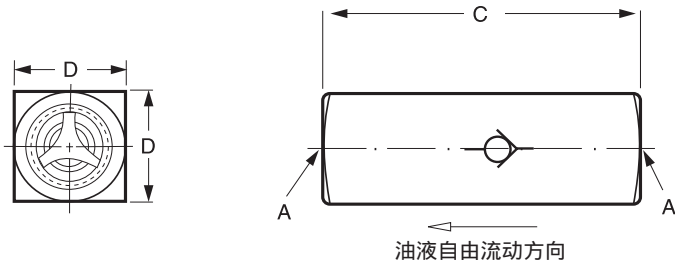
		□	C	□	□	□		
		螺纹类型	管式安装	油口尺寸	阀体材料	开启压力		
代号	螺纹	□	C	□	□	□	代号	开启压力 [bar]
省略	NPTF						省 略	0.35
9	G 螺纹						65	4.5
代号	油口尺寸	□	C	□	□	□	代号	阀体材料
200	1/8"						S	钢
400	1/4"						B	黄 铜
600	3/8"						黑体字选项 = 短交货周期	
800	1/2"							
1200	3/4"							
1600	1"							

Δp/Q 特性曲线



安装尺寸

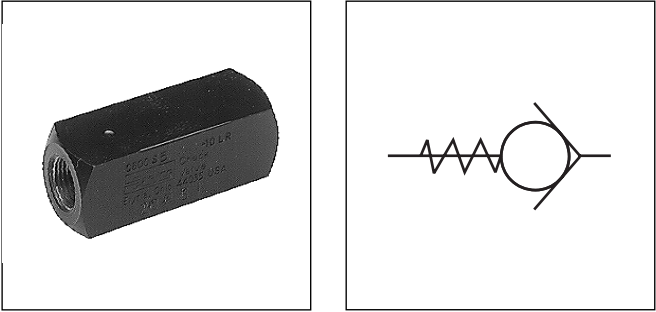
6



规格	螺纹连接 R*		尺寸 [mm]		重量 [kg]
	G 螺纹	NPTF 螺纹	B	L	
C 200	R 1/8"	1/8-27 NPTF	16	51	0.05
C 400	R 1/4"	1/4-18 NPTF	21	66	0.2
C 600	R 3/8"	3/8-18 NPTF	25	70	0.2
C 800	R 1/2"	1/2-14 NPTF	32	87	0.6
C 1200	R 3/4"	3/4-14 NPTF	38	99	0.9
C 1600	R 1"	1-11-1/2 NPTF	45	127	1.5

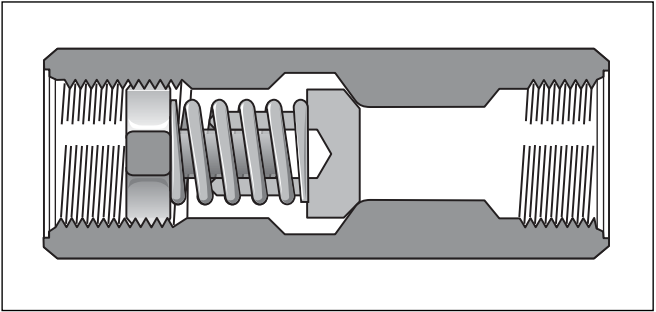
* 两种螺纹的选择见订货代号

6C 系列单向阀的功能与 6 系列单向阀相同，但采用公制连接螺纹。其只允许液流从一方向上流过而反向截止。



特点

- 螺纹接口形式符合 ISO 6149 标准，带有O型圈锥形面密封槽口；
- 公制连接螺纹；
- 采用 O 型密封圈,能可靠地防止螺纹管接头与连接螺纹之间的泄漏；
- 可在全世界范围内进行更换。



图示未带O型圈

技术参数

规格		616	818	1022	1227
公称压力	[bar]	350	350	350	350
流量	[l/min]	65	110	155	240
连接螺纹		M16 x 1.5	M18 x 1.5	M22 x 1.5	M27 x 2
开启压力	[bar]	0.35（标准型）			
材料		阀体:ASTM 12L14 钢 锥阀:ASTM 416 不锈钢 导向座:ASTM 416 不锈钢 弹簧:ASTM 316 不锈钢			
密封件*		丁腈橡胶 (NBR) 氟橡胶 (FPM)，备选项			

* M27x2.0 螺纹无密封件

订货代号

6

C

S

公制连接螺纹
ISO 6149

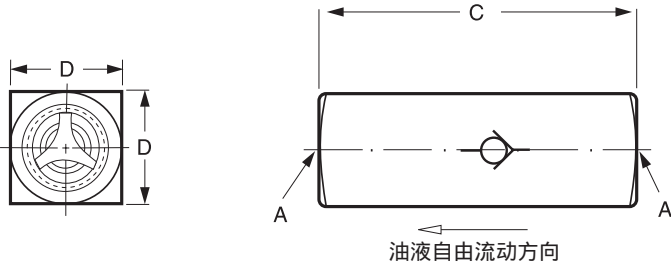
管式安装

规格

钢制阀体

代号	连接螺纹
616	M16 x 1.5
818	M18 x 1.5
1022	M22 x 1.5
1227	M27 x 2.0

黑体字选项 =
短交货周期

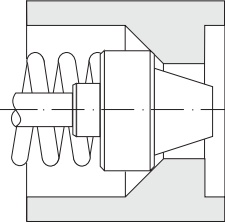


规格	连接螺纹 A	尺寸	
		C	D
6C616S	M16 x 1.5	79.4	25.4
6C818S	M18 x 1.5	88.9	28.6
6C1022S	M22 x 1.5	101.6	31.8
6C1227S	M27 x 2.0	117.5	38.1

CP 系列液控单向阀在无控制压力时，其功能与普通单向阀相同，可允许液流在一个方向 (A 到 B) 上自由流过,而反向 (B 到 A) 截止。

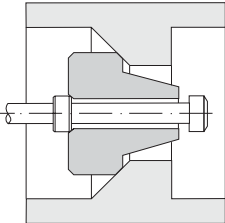
当向先导控制油口 P 施加控制压力时，先导活塞可推动主阀芯克服 B 口处的压力将其从阀座上抬起，液流便能反向流过。为了满足不同的工况条件，该型阀具有面积比为 1:5 的单级锥阀芯和 1:40 的两级锥阀芯供选择使用。

控制比值



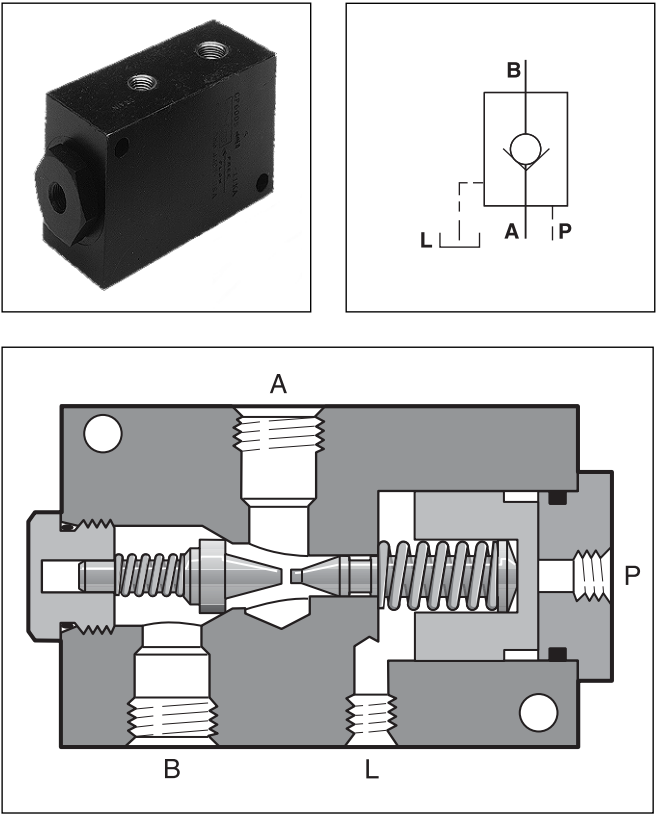
单级锥阀芯

面积比为 5:1 (控制活塞 - 主阀芯面积比), 无预卸荷功能, 用于快速响应。



两级锥阀芯

面积比为 40:1 (控制活塞 - 预卸荷阀芯面积比), 通过预卸荷的作用, 可减轻冲击和震荡。



特性参数

规格		600	1200
最高工作压力	[bar]	210	210
最高控制压力	[bar]	210	70
最大流量 Q_{max} , $\Delta p = 2.7 \text{ bar}$ 时	[l/min]	30	95
公称规格	[in]	3/8	3/4
重量	[kg]	4	7

订货代号

螺纹类型

代号	螺纹
省略 9	NPTF 管螺纹

液控单向阀

代号	油口尺寸
600	3/8"
1200	3/4"

螺纹连接式

代号	面积比	级数
5	5 : 1	1
40	40 : 1	2

钢制阀体

代号	密封件材料
省略 V	丁腈橡胶 氟橡胶

先导面积比

代号	密封件材料
省略 V	丁腈橡胶 氟橡胶

钢制阀芯

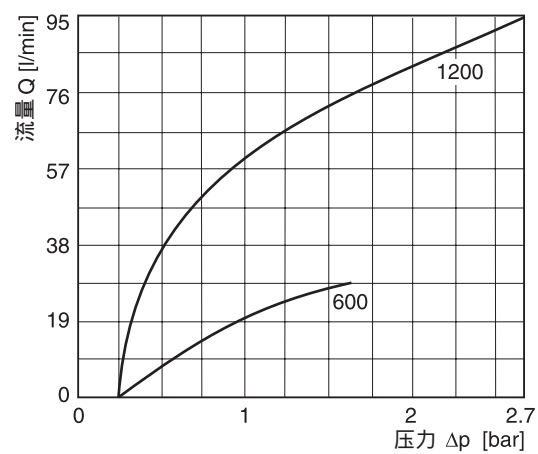
代号	面积比	级数
5	5 : 1	1
40	40 : 1	2

密封件

代号	密封件材料
省略 V	丁腈橡胶 氟橡胶

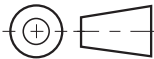
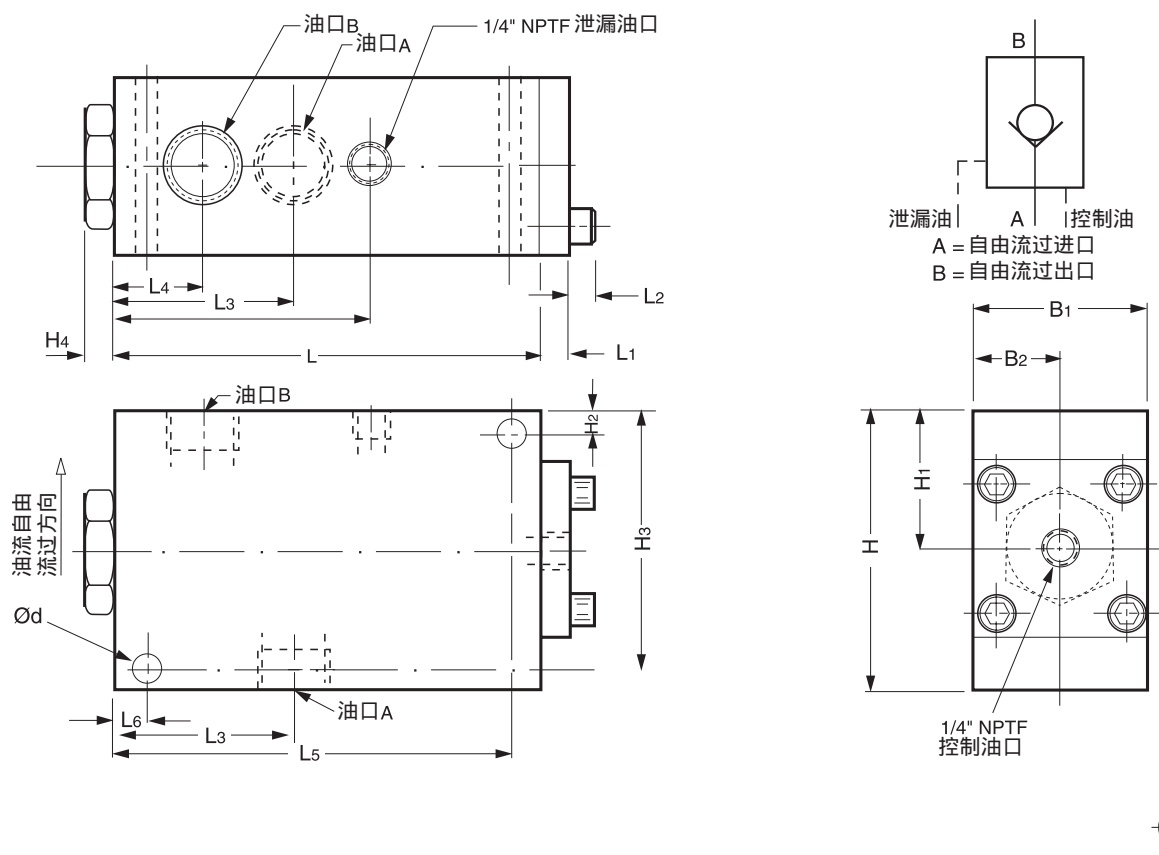
黑体字选项 = 短交货周期

Δp/Q 特性曲线



在使用 $t = 50^{\circ}\text{C}$ 和 $\nu = 33 \text{ cSt}$ 液压油的条件下测得

安装尺寸



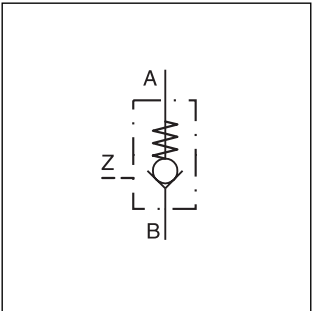
规格	A a, B	L ₃	B ₁	B ₂	H ₁	H	L ₄	L ₇	H ₄	L	L ₁	H ₂	H ₃	L ₆	L ₅	Ød	W
9CP600S	G3/8	53.3	50.8	25.4	38.1	76.2	25.4	76.2	10.4	120.7	10.7	9.4	66.5	9.4	111	9.1	-
9CP1200S	G3/4	63.5	63.5	31.8	50.8	101.6	31.8	91.2	10.7	152.4	11.43	11.2	90.4	11.2	141.2	10.7	7.9

按 DIN ISO 1219 该型阀属于截止阀类型，液流在 A 到 B 流向上被截止，而在 B 到 A 的相反流向上可自由流过。通过液动控制，可使截止的 A 到 B 流动方向开通。

常见用途：

- 在中位为卸荷机能的滑阀型换向阀控制的液压缸回路中，对液压缸的泄油工作腔进行锁定；
- 用于大流量的回油排放。对于单作用液压缸，由于无杆腔和有杆腔的活塞面积不同，在回程过程中，会出现无杆腔的回油流量比方向阀的容许流量大的状况，此时可使用液控单向阀来排放回油；
- 作液控泄油阀或循环阀用。

该型阀具有带与不带预卸荷功能两个选项。

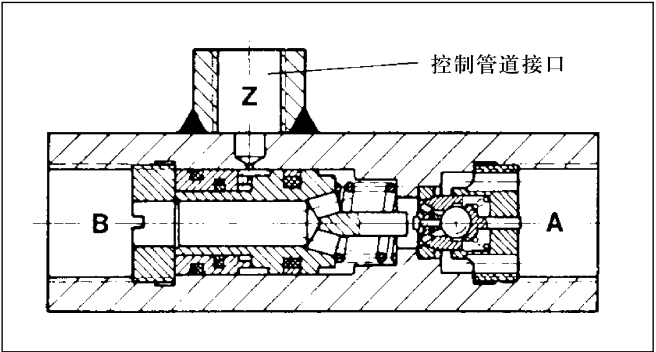
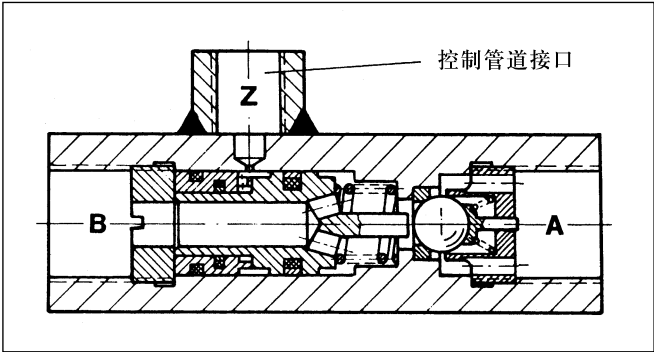


不带预卸荷功能

该类阀的阀芯为钢球，能保证液控开启时，A 至 B 的全部通流面积快速打开，适用于所有的常用工况。其控制油口内设置有阻尼节流孔，以缓冲控制活塞的运动，可充分地抑制压力冲击（释压冲击）。如果在试运行过程中还是存在冲击现象，则有必要将先导控制管道盘弯成螺旋状，以形成一个附加的螺旋节流缓冲。

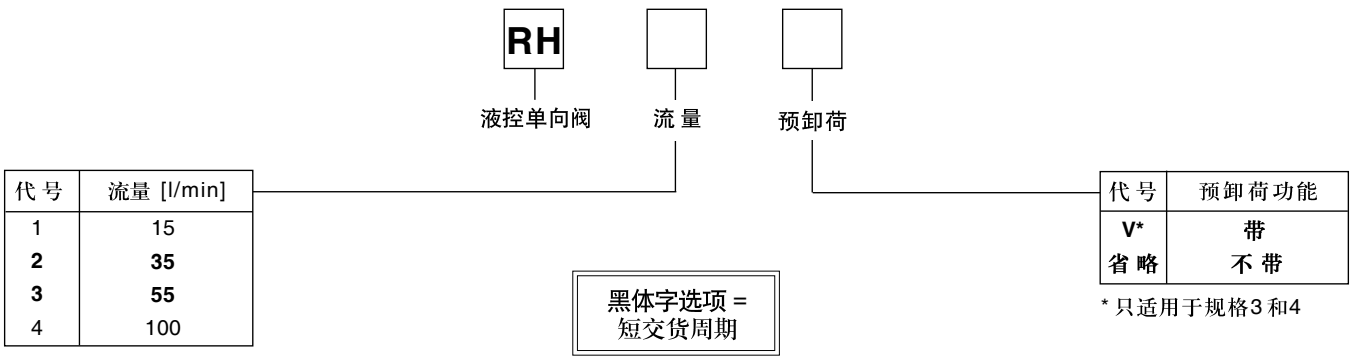
带预卸荷功能

带预卸荷功能阀的阀芯为一个带磨削抛光球头的滑阀（座阀功能），并内置了一个球型单向阀。该内置的附加球形单向阀机构实现了预卸荷的功能，使负载腔内的压力油得到平稳的释压。该类型阀主要用于工作压力高和负载容腔大的场合。控制阀芯的开启速度越小，亦即越柔和，预卸荷的效果就越好，在这里，达到该目的的方法是将先导控制管道弯成螺旋状，使之成为一个附加的阻尼缓冲环节。

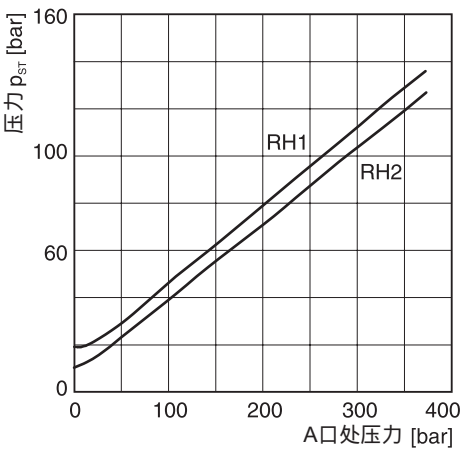


技术参数

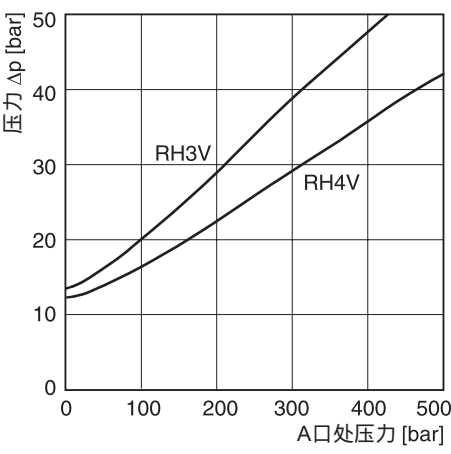
型号	RH	1	2	3V	4V
最高压力, p_{max}	[bar]	700	700	500	500
流量 (约)	[l/min]	15	35	55	100
先导控制腔容积	[cm ³]	0.15	0.22	0.4	1
油口连接螺纹,按 DIN ISO 228/1	A, B	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4
	Z	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
重量	[kg]	0.4	0.4	0.6	1.3
安装位置		接在管道中的任意位置			
安装姿态		按要求			
工作油液		液压油, 粘度 10...68 mm ² /s (ISO VG 10 至 68,符合 DIN 51 519)			
油液粘度范围	[mm ² /s]	最低约 4, 最高 1500; 最佳运行范围 10...500			
温度范围	[°C]	油液与环境: -40...+80; 注意油液粘度应在规定范围内			



打开主阀的控制压力
(p_B = 0 bar)



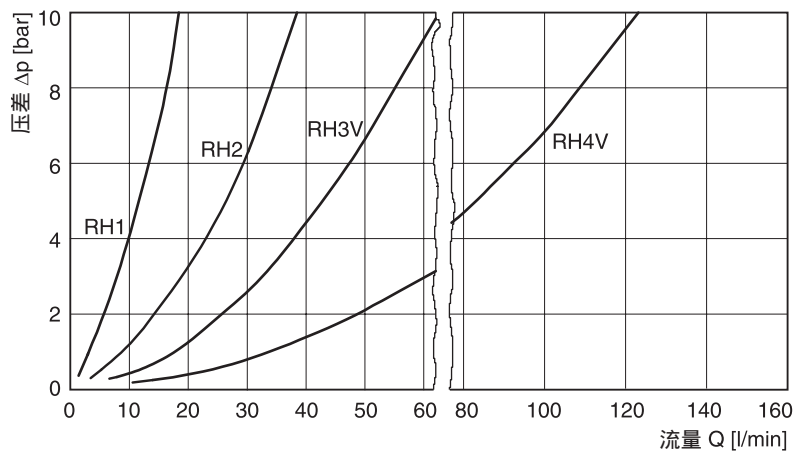
打开预卸荷阀的控制压力



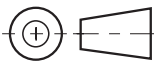
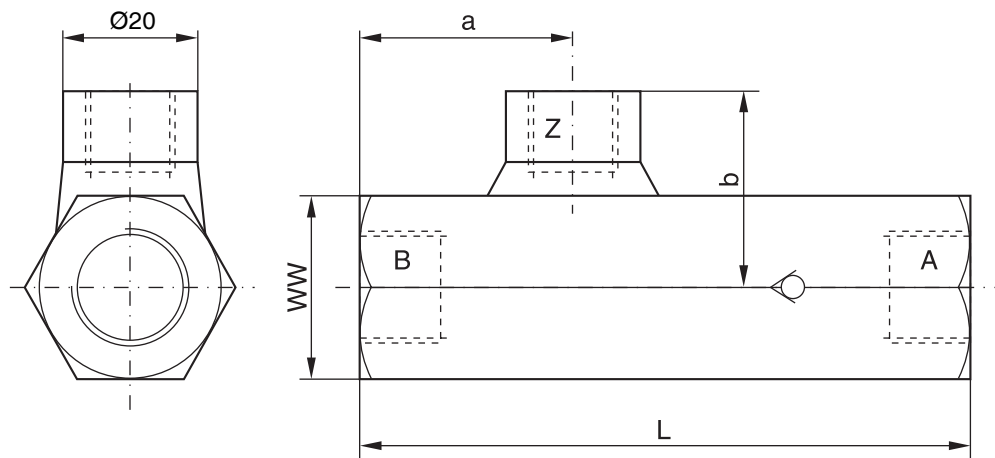
保持开启状态的条件：
 $p_{St} = p_B + \Delta p + k$
 p_B = B口压力, [bar]
 Δp = A 至 B 流动阻力, 在 $\Delta p/Q$ 特征曲线上查得, [bar]
 k = 10, 对 RH 1 和 RH 2
 = 7, 对 RH 3
 = 8, 对 RH 4

Δp/Q 特性曲线

适用于正向流动 A 至 B 液控开启时 B 至 A 流向



B 到 A 开启压力为: 0.2...0.3 bar
检测时油液粘度为: 60 mm²/s
对于较小规格阀(RH1...RH3), 当粘度大于约 500mm²/s 时, Δp会有较大增加。



型 号	油 口*		L	a	b	WW
	A, B	Z				
RH 1	G 1/4	G 1/4	84	31.5	27	24
RH 2	G 3/8	G 1/4	90	32	28.5	27
RH 3 V	G 1/2	G 1/4	100	36.5	31	32
RH 4 V	G 3/4	G 1/4	126	45	35.5	41

* 符合标准 DIN 228/1，相应的连接管接头拧入端螺纹应符合 DIN 3852 第2页上规定的形式 B。

6

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings present.