维拓斯液压	WDBD型直动式溢流阀			VTOZ
	通径(NG)6至30	压力至630bar	流量至330L/min	

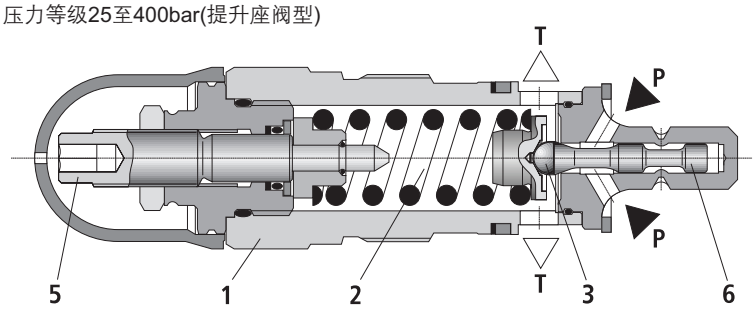
– 3种连接方式：
  • 插入式
  • 螺纹连接
  • 板式连接
– 3种压力调整元件
  • 旋钮/手柄
  • 带罩六角平头螺丝
  • 带刻度的有锁旋钮
– 7种压力等级

说明

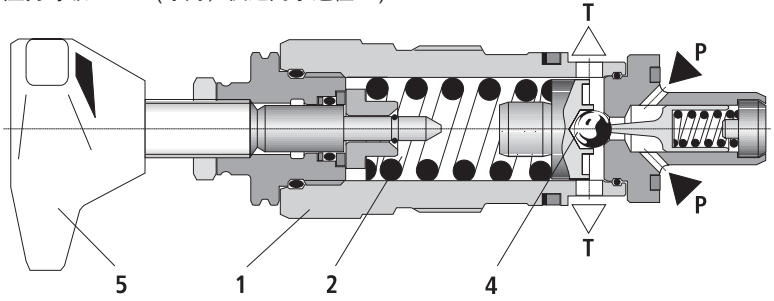
WDBD型溢流阀是直动式溢流阀。
它们用于限制系统压力。
该阀组成主要包括阀套(1)、弹簧(2)、带缓冲滑阀的锥阀芯(3)。(压力等级2.5至40MPa)或球阀芯(4)压力等级63MPa和压力调节元件(5)，借助于该调节元件可无级设定系统压力。弹簧(2)将锥阀芯(3)压在其阀座上。管路P和系统连接。系统压力作用在提升阀锥(或球)阀芯面积上。

如果管路P的压力超过弹簧(2)的设定值，则提升阀锥阀芯(3)或球阀芯(4)克服弹簧力(2)而开启。压力油从P管路流向T管路。提升阀阀芯(3)的行程受锁轴(6)限制。
为在整个压力范围内获得准确的设力设定值，压力范围划分为7种压力等级，每种压力等级对应有一个可设定相应最高压力的弹簧。

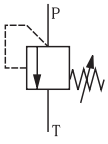
型号 WDBDH..K 1X/...
压力等级25至400bar(提升座阀型)



型号 WDBDH 10K 1X/...
压力等级630bar(球阀，仅适用于通径10)



图形符号



南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn

订货型号

WDBD | | | | – 10 /

直动式溢流阀

调节元件	通径 6	8	10	15	20	25	30	
带护罩六角平头螺丝	●	●	●	●	●	●	●	= S
旋钮[1]	●	●	●	●	●	–	–	= H
手柄[2]	–	–	–	–	–	●	●	= H
带锁的旋钮[1,3]	●	●	●	●	●	–	–	= A

通径 (连接)	= 6 G1/4	= 8 G3/8	= 10 G1/2	= 15 G3/4	= 20 G1	= 25 G1 1/4	= 30 G1 1/2

连接形式								
作为插装阀（插件）	●	–	●	–	●	–	●	= K
螺纹连接	●	●	●	●	●	●	●	= G
多路阀底板安装	●	–	●	–	●	–	●	= P

压力等级								
设定压力至 25 bar	●	●	●	●	●	●	●	=25
设定压力至 50 bar	●	●	●	●	●	●	●	=50
设定压力至 100 bar	●	●	●	●	●	●	●	=100
设定压力至 20 bar	●	●	●	●	●	●	●	=200
设定压力至 315 bar	●	●	●	●	●	●	●	=315
设定压力至 400 bar	●	●	●	●	●	–	–	=400
设定压力至 630 bar	–	–	●	–	–	–	–	=630

序列号 =10

丁腈橡胶密封 = 无代号
氟橡胶密封 = PE

●=可供货

1)通径15和20仅可供压力等级25、50或100bar

2)仅可供压力等级25、50或100bar

3)订货代码R900008158H–型锁钥匙包含供货内

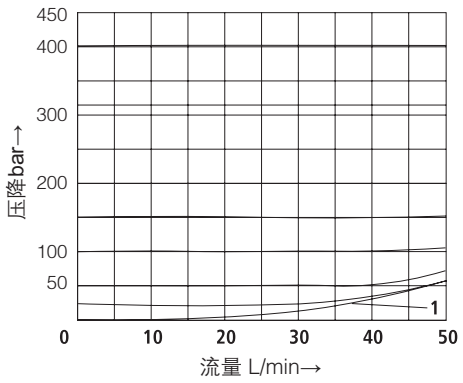
南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn

技术参数

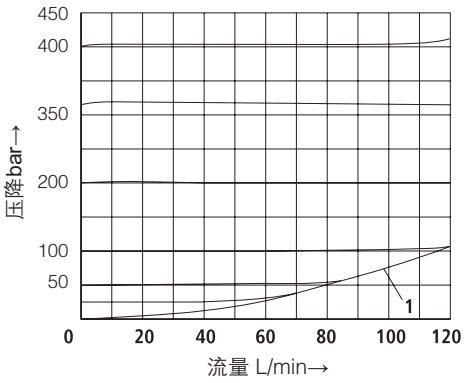
类别	锥阀	介质粘度范围mm²/s	10至800			
介质	矿物质液压油	工作压力范围	NG6、8	NG10	NG15、20	NG25、30
介质温度范围	-20至80℃	进油口(bar)	至400	至630	至400	至315
		回油口(bar)	至315			

性能曲线(在v=41mm²/s和t=50℃时测得)

通径 6

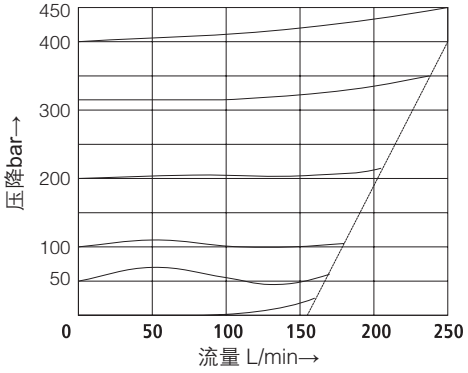


通径 8和10

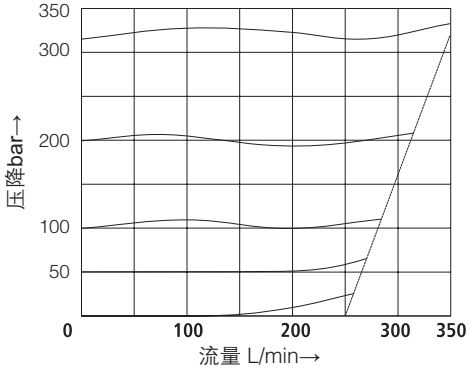


1 最低可调压力

通径 15和20



通径 25和30



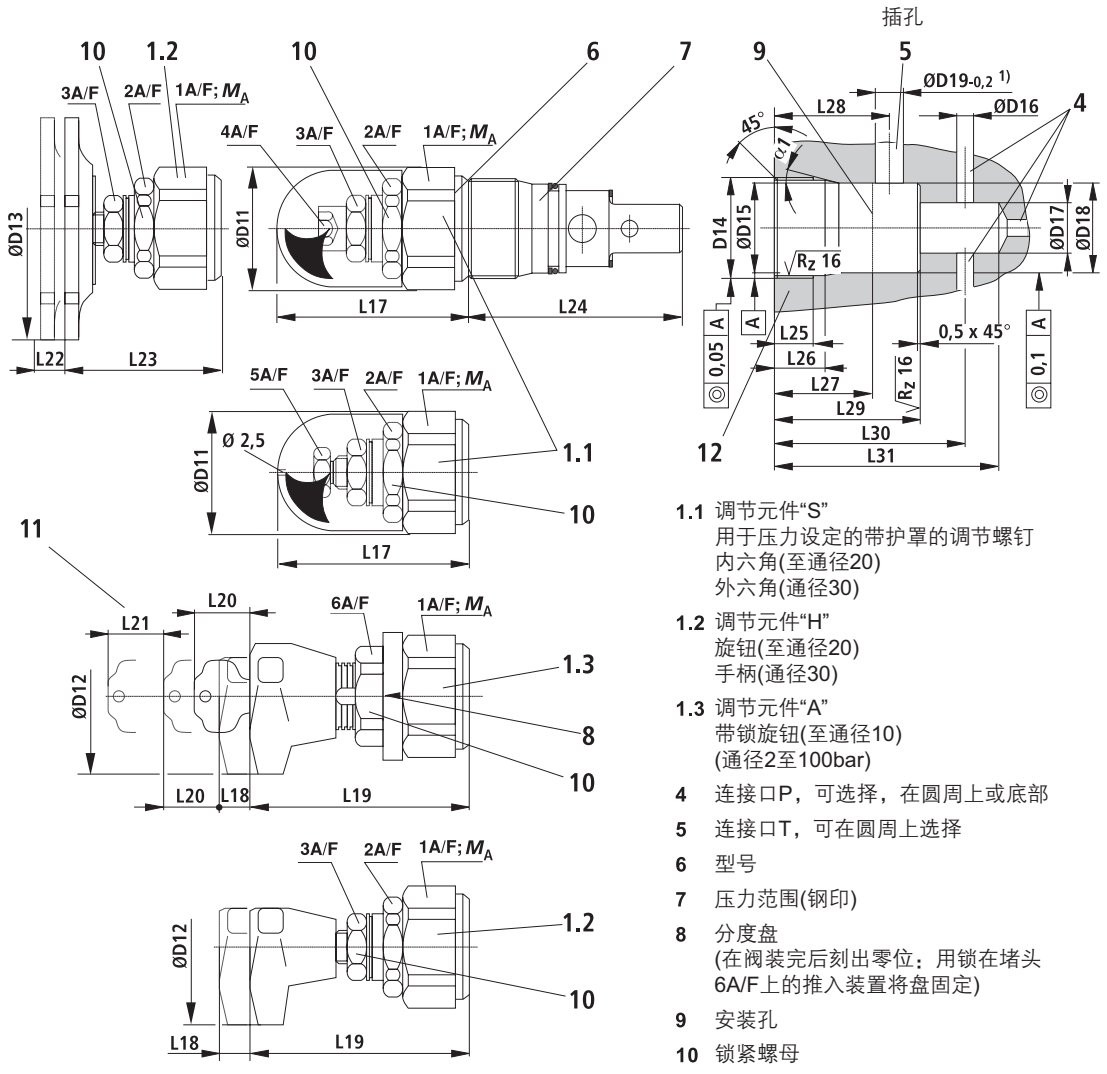
注意

该性能曲线在整个流量范围内对出口压力=0有效，且在测量时不考虑壳体内的压降!

该性能曲线与给定压力等级(如200bar)相关联，在其他离开额定压力等级的压力设定值时(如＜200bar)，随著溢流流量的增加压力的升高值会更大一些。

南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn

元件尺寸:插装阀 (尺寸单位:mm)



1) 最大尺寸

1.1 调节元件“S”
用于压力设定的带护罩的调节螺钉
内六角(至通径20)
外六角(通径30)

1.2 调节元件“H”
旋钮(至通径20)
手柄(通径30)

1.3 调节元件“A”
带锁旋钮(至通径10)
(通径2至100bar)

4 连接口P，可选择，在圆周上或底部

5 连接口T，可在圆周上选择

6 型号

7 压力范围(钢印)

8 分度盘
(在阀装完后刻出零位：用锁在堵头6A/F上的推入装置将盘固定)

9 安装孔

10 锁紧螺母

11 拔下钥匙所需空间

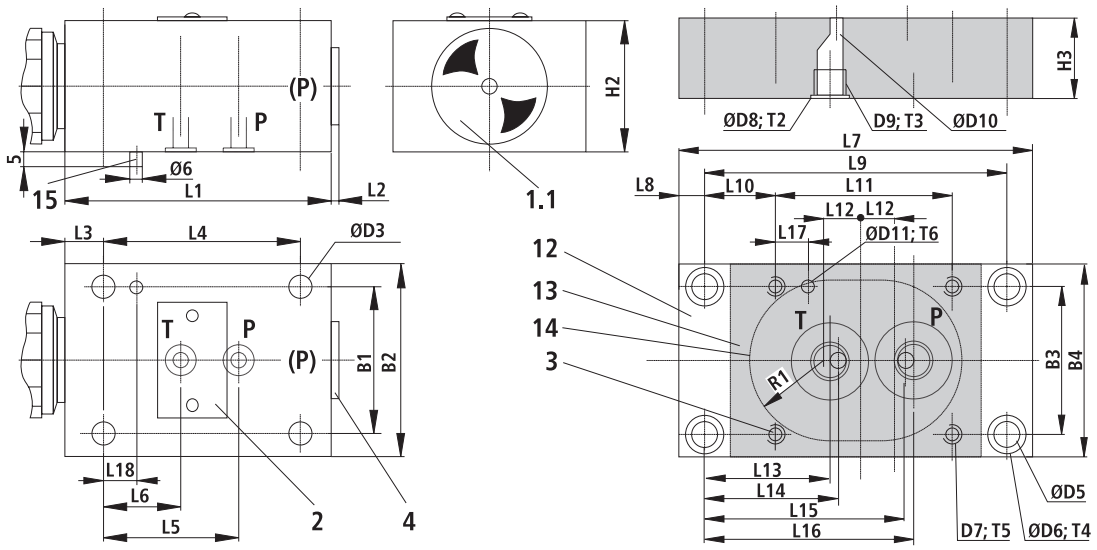
12 阀体

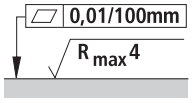
	插装阀																		
通径	ØD11	ØD12	ØD13	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	1A/F	M_A	2A/F	3A/F	4A/F	5A/F	6A/F	重量
6	34	60	–	72	11	83	28	20	–	–	64,5	32	见表在第10页	30	19	6	–	30	大约0.4 kg
10	38	60	–	68	11	79	28	20	–	–	77	36		30	19	6	–	30	大约0.5 kg
20	48	60	–	65	11	77	28	20	–	–	106	46		36	19	6	–	30	大约 1 kg
30	63	–	80	83	–	–	–	–	11	56	131	60		46	19	–	13	–	大约2.2 kg

	插孔													
通径	D14	ØD15	ØD16	ØD17	ØD18	ØD19	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	α1
6	M28 x 1.5	25^{H9}	6	15	$24.9^{+0,152}_{-0,2}$	12	15	19	30	36	45	56.5±5.5	65	15°
10	M35 x 1.5	32^{H9}	10	18.5	$31.9^{+0,162}_{-0,2}$	15	18	23	35	41.5	52	67.5±7.5	80	15°
20	M45 x 1.5	40^{H9}	20	24	$39.9^{+0,162}_{-0,2}$	22	21	27	45	55	70	91.5±8.5	110	20°
30	M60 x 2	55^{H9}	30	38.75	$54.9^{+0,174}_{-0,2}$	34	23	29	45	63	84	113.5±11.5	140	20°

南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn

元件尺寸:板式安装 (尺寸单位:mm)





要求配合部件表面精度加工

调节元件的代码和尺寸见第7页

阀固定螺钉 (必须单独订货)			拧紧扭矩 M_A (Nm)
NG 6	M6 x 50	DIN 912–10.9	大约 14
NG 10	M8 x 70	DIN 912–10.9	大约 34
NG 20	M8 x 90	DIN 912–10.9	大约 34
NG 30	M10 x 110	DIN 912–10.9	大约 68

1.1 调节元件"S"
带护罩的六角调节螺丝
内六角(至规格20)
外六角(规格25、30)

2 铭牌

3 4个阀固定孔

4 连接口P，可选择
(如：用于压力检测)

12 底板型号见下表

13 阀接触面积

14 通道保护板

15 定位锁(只用在设计测试的阀门)

	溢流阀												
通径	B1	B2	ØD3	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L18	油口 (P)	重量
6	45	60	6,6	40	80	4	15	55	40	20	15	G 1/4	大约1.5 kg
10	60	80	9	60	100	4	20	70	45	21	15	G 1/2	大约3.7 kg
20	70	100	9	70	135	5,5	20	100	65	34	15	G 3/4	大约6.4 kg
30	100	130	11	90	180	5,5	25	130	85	35	15	G 1 1/4	大约13.9 kg

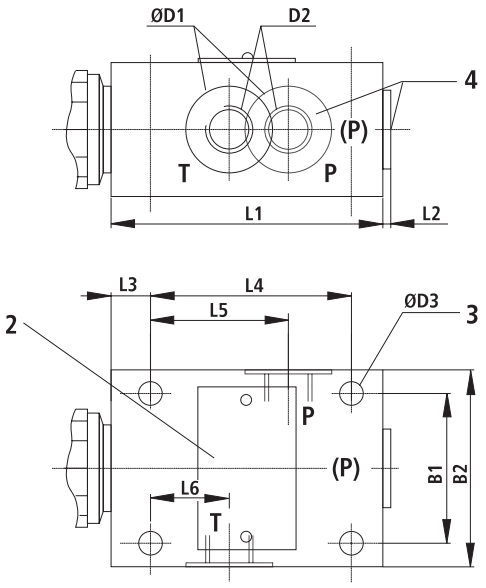
	底板 1)										
通径	型号	B3	B4	ØD5	ØD6	D7	ØD8	D9	ØD10	ØD11	H3
6	G 300/01	45	60	7	11	M6	25	G 1/4	6	7.5	25
10	(G 301/01) G 302/01	60	80	7	11	M8	(28) 34	(G 3/8) G 1/2	10	7.5	25
20	(G 303/01) G 304/01	70	100	11.5	17.5	M8	(42) 47	(G 3/4) G 1	(15) 20	7.5	40
30	(G 305/01) G 306/01	100	130	11.5	17.5	M10	(56) 61	(G 1 1/4) G 1 1/2	30	7.5	40

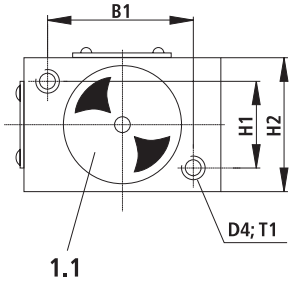
	底板 1)																	
通径	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	T2	T3	T4	T5	T6	R1	重量
6	110	8	94	22	55	10	39	42	62	65	15	1	15	9	15	6.5	25^{+2}	1.5 kg
10	135	10	115	27.5	70	12.5	40.5	48.5	72.5	80.5	15	1	(15) 16	9	15	6.5	30^{+5}	2 kg
20	170	15	140	20	100	20	(45) 42	54	85	(94) 97	15	1	20	13	(12) 22	6.5	40^{+3}	5.5 kg
30	190	12.5	165	17.5	130	22.5	42	52.5	102.5	(113) 117	15	1	24	11,5	22	6.5	55^{+4}	8 kg

1) 上述之底板不能用于按压力元件指引97/23/EG的认证溢流阀!

南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn

元件尺寸:螺纹连接 (尺寸单位:mm)





1.1 调节元件"S"
带护罩的调节螺丝
内六角(至规格20)
外六角(规格25、30)

2 铭牌

3 4个阀固定孔

4 连接口P，可选择(如：用于压力检测)
其尺寸见D2尺寸。

通径	B1	B2	ØD1	D2	ØD3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	重量
6	45	60	25	G 1/4	6,6	M6	25	40	80	4	15	55	40	20	10	大约1.5 kg
(8) + 10	60	80	(28) 34	(G 3/8) G 1/2	9	M8	40	60	100	4	20	70	49	21	20	大约3.7 kg
(15) + 20	70	100	(42) 47	(G 3/4) G1	9	M8	50	70	135	(4) 5,5	20	100	65	34	20	大约6.4 kg
(25) + 30	100	130	(56) 61	(G 1 1/4) G 1 1/2	11	M10	60	90	180	5.5	25	130	85	35	25	大约13.9 kg

紧固转矩M_A对于管接头: (单位:Nm)

	插头 (4脚)	插头
G 1/4	30	60
G 3/8	40	90
G 1/2	60	130
G 3/4	80	200
G 1	135	380
G 1 1/4	480	500
G 1 1/2	560	600

紧固转矩M_A对于插装阀: (单位:Nm)

通径	压力级别bar 至 200	至 400	至 630
6	50	80	–
10	100	150	200
20	150	300	–
30	350	500	–

南京库克自动化设备有限公司 TEL:025.85549526 FAX:025.85542773 www.vtoz.cn www.ywlvtoz.com.cn