

Rexroth Bosch Group	先导式溢流阀 ZDB6和Z2 DB6型， 4X 系列			RC 25 751/12.95 代替: 04.92
	通径 6	至 315 bar	至 60 L/min	

特点：

— 叠加式结构

— 安装面按DIN24340，A型

ISO4401和CETOP-RP121H

— 4种压力范围

— 5种可选的有效流向

— 带一个或两个插装溢流阀

— 4种调节元件

• 旋钮

• 带护罩的六角套筒螺钉

• 带锁有刻度旋钮

• 不带锁有刻度旋钮



K 4259/10
ZDB 6VA2-4X/...

功能说明、剖面图

ZDB和Z2DB型溢流阀是叠加式结构先导式溢流阀。用于限制系统压力。

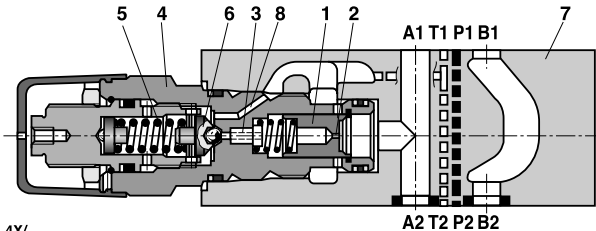
其组成主要包括阀体 (7)，带一个或两个插装溢流阀。

系统压力由调节元件 (4) 设定。

在静态位置该阀关闭。A口压力作用于阀芯 (1) 上。同时，压力经过节流孔 (2) 作用在阀芯 (1) 弹簧载入侧，

并经过节流孔 (3) 作用于先导阀芯 (6) 上。如果A口压力上升超过弹簧 (5) 的设定值，阀芯 (6) 克服弹簧力开启。油液可从阀芯 (1) 的弹簧载入侧、节流孔 (3) 和通路 (8) 流入T口。所产生的压降使阀芯 (1) 随之移动，这就导致油口A和T与连通，而弹簧 (5) 设定压力不变。

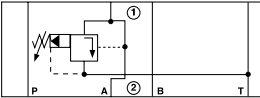
控制油从两弹簧腔，经油口T从外部回油。



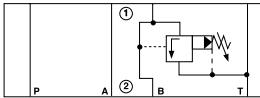
型号：ZDB6VA2-4X/...

图形符号(① = 阀侧，② = 底板侧)

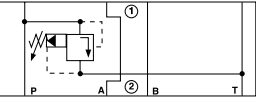
ZDB6VA..型



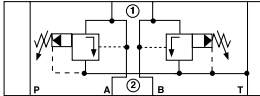
ZDB6VB..型



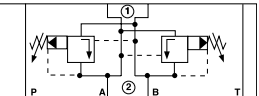
ZDB6VP..型



Z2DB6VC..型



Z2DB6VD..型



订货型号

Z DB 6 4X V *

叠加式结构

= Z

仅用于VC

和VD型

带2个插装溢流阀

= 2

溢流阀

= DB

通径6

= 6

溢流功能从一至：

A-T

= VA

P-T

= VP

B-T

= VB

A-T和B-T

= VC

A-B和B-A

= VD

¹⁾ 代码008158 H-型锁钥匙包含在供货清单内

其他细节用文字说明

氟橡胶密封

(其他密封请咨询)

▲ 注意！

必须考虑密封和

压力介质的协调性！

50 =

压力可调至50bar

100 =

压力可调至100bar

200 =

压力可调至200bar

315 =

压力可调至315bar

4X =

40至49系列

(40至49；安装和连接尺寸保持不变)

调节元件

1 =

旋钮

2 =

带护罩的六角套筒螺丝

3 ¹⁾ =

带锁有刻度旋钮

7 =

不带锁有刻度旋钮

技术资料 (对超出这些参数的应用，请咨询博世力士乐公司！)

压力介质

矿物油 (HL, HLP) 按DIN 51 524可生物分解压力
介质按VDMA 24 568 (参见RE 90 221)；
HETG (菜籽油)；HEPG (聚乙二醇)；
HEES (合成酯)；其他压力介质请咨询

压力介质温度范围

°C

-20至+80

粘度范围

mm²/s

10至800

油液清洁度

油液最高允许污染度按NASI638第9级。
因此，我们推荐筛检程式最小过滤比 $\beta_{10} \geq 75$ 。

最高工作压力

bar

至315

最高可调压力

bar

至50；至100；至200；至315

最大流量

L/min

至60

重量

ZDB 6型

kg

大约1

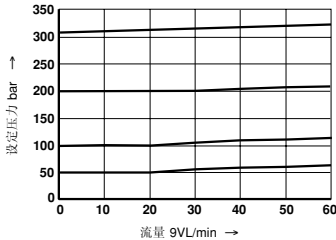
Z2DB 6型

kg

大约1.2

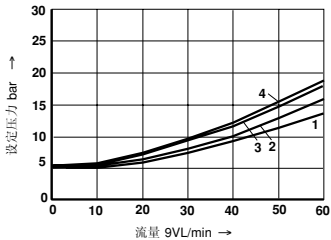
性能曲线 (在 $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ 和 $\vartheta = 50^\circ\text{C}$ 时测得)

$P_E - \vartheta$ 性能曲线



该工作曲线在整个流量范围
内对出口压力=0 有效！

$P_{E \text{ min}} - \vartheta_v$ 性能曲线

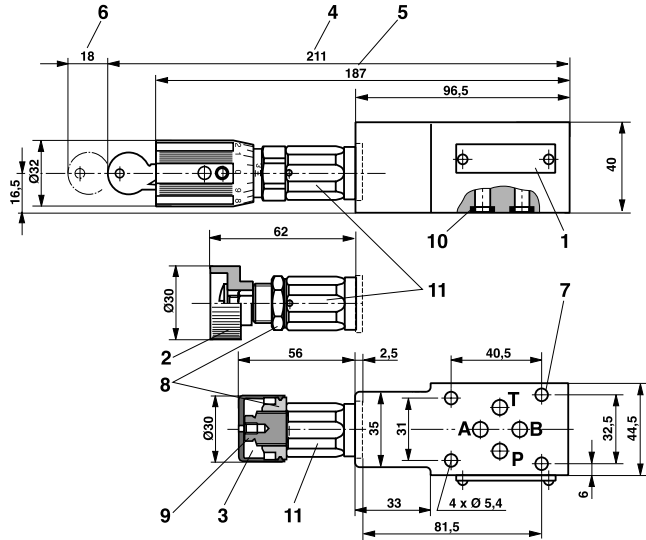


- 1 VD (A to B)
- 2 VA
- 3 VB, VC
- 4 VP, VD (B to A)

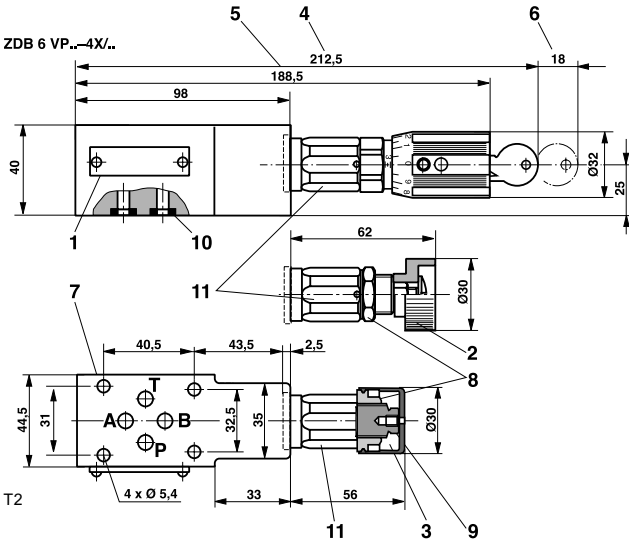
元件尺寸：ZD B6..-4X/...型

(尺寸单位：mm)

型号：ZDB 6 VA..-4X/..



型号：ZDB 6 VB..-4X/.. and ZDB 6 VP..-4X/..



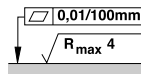
- 1 铭牌
- 2 调节元件“1”
- 3 调节元件“2”
- 4 调节元件“3”
- 5 调节元件“7”
- 6 按下钥匙所需的空
- 7 阀固定螺钉孔
- 8 锁紧螺母24对边宽
- 9 内六角调节螺钉
- 10 对边宽
- 10 R-形圈
- 9.81 × 1.5 × 1.78
- 用于油口A2、B2、P2、T2
- 11 六角 24对边宽
- 拧紧力矩 $M_A = 50 \text{ Nm}$

阀固定螺钉

M5 按 DIN 912-10.9

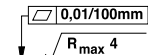
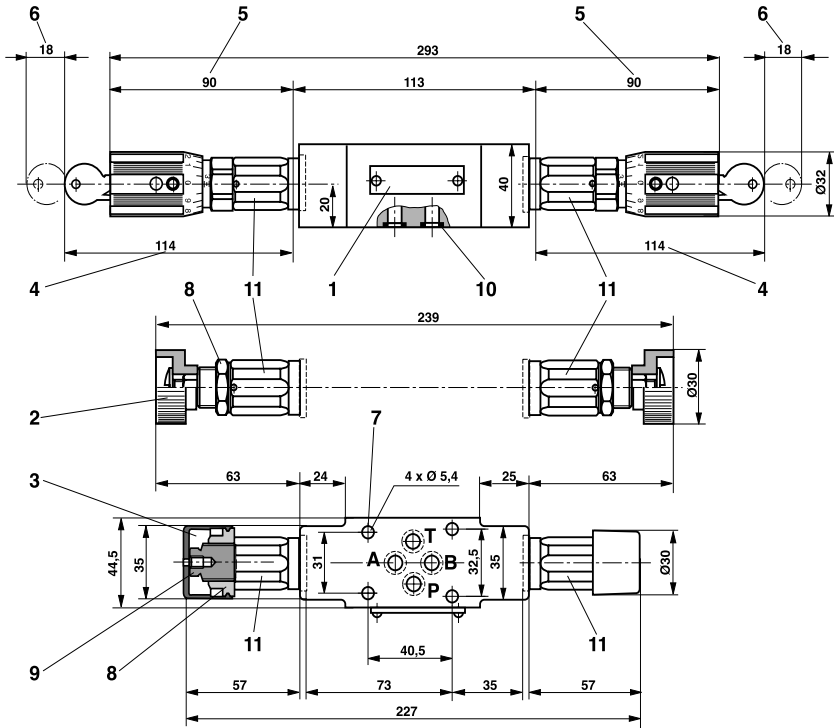
拧紧扭矩 $M_A = 8.9 \text{ Nm}$

必须单独订货

要求配合部份表面
精加工

元件尺寸：Z2 DB6 VC..和Z2DB 6 VD...型

(尺寸单位：mm)



要求配合部件表面精加工

- 1 铭牌
- 2 调节元件“1”
- 3 调节元件“2”
- 4 调节元件“3”
- 5 调节元件“7”
- 6 按下钥匙所需的空
- 7 阀固定螺钉孔
- 8 锁紧螺母24对边宽
- 9 内六角调节螺钉10对边宽

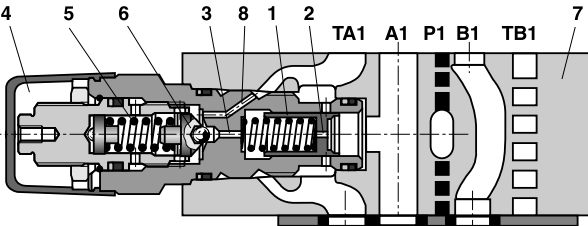
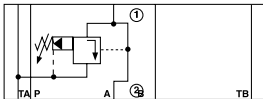
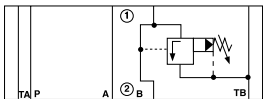
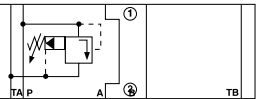
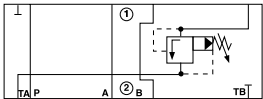
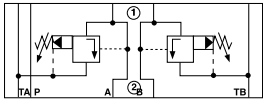
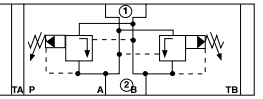
- 10 R-形圈 $9.81 \times 1.5 \times 1.78$
用于油口A2、B2、P2、T2
- 11 角24对边宽拧紧扭矩 $M_A = 50 \text{ Nm}$

阀固定螺钉
M5按DIN 912-10.9
拧紧扭矩 $M_A = 8.9 \text{ Nm}$
必须单独订货

Rexroth
Bosch Group

Bosch Rexroth AG
D-97813 Lohr a. Main
Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr a. Main
Telephone: 0 93 52/18-0
Telefax : 0 93 52/18-23 58 Telex: 6 89 418-0
eMail : documentation@rexroth.de
Internet : www.boschrexroth.de

博世力士乐(中国)有限公司
香港九龙长沙湾长顺街19号杨耀松(第六)工业大厦1楼
电话: (852) 2262 5100 传真: (852) 2786 0733
电邮: bri.info@boschrexroth.com.hk
网址: www.boschrexroth.com.cn

Rexroth Bosch Group	先导式溢流阀 ZDB10和Z2DB10型， 4X 系列			RC 25 761/12.95
	通径 10	至 315 bar	至 100 L/min	代替: 04.92
特点： — 叠加式结构 — 安装面按DIN24340，A型 ISO4401和CETOP-RP121H — 4种压力范围 — 6种可选的有效流向 — 带一个或两个插装溢流阀 — 4种调节元件 • 旋钮 • 带护罩的六角套筒螺丝 • 带锁有刻度旋钮 • 不带锁有刻度旋钮				
 K 4257/15 Z2DB 10VD2-4X/...V				
功能说明、剖面图 ZDB和Z2DB型溢流阀是叠加式结构先导式溢流阀。用于限制系统压力。其组成主要包括阀体 (7)，和一个或两个插装溢流阀。 系统压力由调节元件 (4) 设定。 在静态时阀关闭。A口压力作用于阀芯 (1)。同时，压力经过节流孔 (2) 作用在阀芯 (1) 的弹簧和载侧，并经过节流孔 (3) 作用于先导阀芯 (6) 上。如果A口压力上升并超过弹簧 (5) 的设定值，先导锥阀芯 (6) 克服弹簧力开启。油液可从阀芯 (1) 的弹簧加载侧、节流孔 (3) 和通路 (8) 流入T口。所产生的压降使阀芯 (1) 随之移动，这就导致油口A和T与连通，而弹簧 (5) 设定压力不变。 控制油从两弹簧腔经油口T由外部回油。 4 5 6 3 8 1 2 TA1 A1 P1 B1 TB1 TA2 A2 P2 B2 TB2  ZDB 10 VA2-4X/...V				
图形符号(① = 阀侧，② = 底板侧) ZDB10VA..型  ZDB10VB..型  ZDB10VP..型  Z2DB10VT..型  Z2DB10VC..型  Z2DB10VD..型 				

3

1) 代码008158的H-型锁钥匙包含在供货清单中

压力介质		矿物油 (HL, HLP) 按DIN 51 524; 可生物分解压力介质按VDMA 24 568 (参见RE 90 221); HETG (菜籽油); HEPG (聚乙二醇); HEES (合成脂); 其他压力介质请咨询
压力介质温度范围	°C	-20至+80
粘度范围	mm²/s	10至800
油液清洁度		油液最高允许污染度按NAS1638第9级。 因此，我们推荐过滤器最小过渡比 $\beta_{10} \geq 75$ 。
最高工作压力	bar	至315
最高可调压力	bar	至50; 至100; 至200; 至315
最大流量	L/min	至100
重量	ZDB10型	kg 大约2,4
	Z2DB10型	kg 大约2,6

$P_E - Q_V$ 性能曲线

The graph shows the minimum set pressure (最低设定压力) in PE min bar on the y-axis (0 to 350) versus flow rate (流量) in L/min on the x-axis (0 to 100). Four curves are plotted for flow coefficients $K_v = 1, 2, 4, 6$. All curves show a linear increase in pressure with flow rate.

流量 / L/min	$K_v = 1$ (PE min bar)	$K_v = 2$ (PE min bar)	$K_v = 4$ (PE min bar)	$K_v = 6$ (PE min bar)
0	50	100	200	300
20	60	115	220	315
40	70	130	240	330
60	80	145	260	345
80	90	160	280	360
100	100	175	300	375

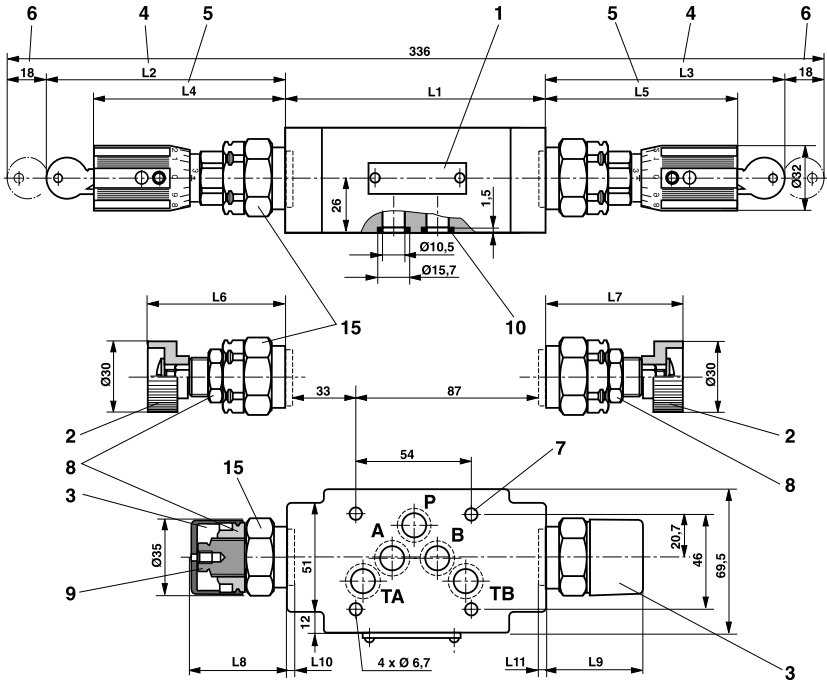
Figure 1 is a line graph titled "性能曲线" (Performance Curve) showing the relationship between flow rate and minimum setting pressure for five different valve models. The y-axis is labeled "最低设定压力 $P_E \text{ min}$ bar" (Minimum setting pressure $P_E \text{ min}$ bar) and ranges from 0 to 25. The x-axis is labeled "流量 L/min " (Flow rate L/min) and ranges from 0 to 100. The graph contains five curves labeled 1 through 5. Curve 4 is the highest, followed by 1, 3, 5, and 2. All curves show an increase in pressure with increasing flow rate.

流量 L/min	曲线 1 $P_E \text{ min}$ (bar)	曲线 2 $P_E \text{ min}$ (bar)	曲线 3 $P_E \text{ min}$ (bar)	曲线 4 $P_E \text{ min}$ (bar)	曲线 5 $P_E \text{ min}$ (bar)
0	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0
20	7.5	6.5	7.0	8.0	7.0
40	10.0	8.5	9.5	11.0	9.0
60	12.5	10.5	12.0	14.0	11.5
80	15.0	12.5	14.0	18.0	13.5
100	17.5	14.5	16.0	22.0	15.5

- 2/4 博世力士乐

元件尺寸：Z2DB 10 VC和VD型

(尺寸单位：mm)



特殊设计SO30型用于配油口X和Y
(如用于通径10先导式方向阀)！

	Type Z2DB 10	
	VC	VD
L1	123	132
L2	111	107
L3	112	112
L4	89	85
L5	90	90
L6	59	56
L7	60	56
L8	52	49
L9	53	49
L10	2	6
L11	1	6

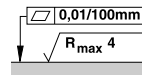
- 1 铭牌
- 2 调节元件“1”
- 3 调节元件“2”
- 4 调节元件“3”
- 5 调节元件“7”
- 6 拨下钥匙所需空间
- 7 锁紧螺母24对边宽
- 8 阀固定螺钉孔
- 9 内六角调节螺钉10对边宽
- 10 R形圈13×1.6×2
用于油口A2、B2、P2、
TA2、TB2
- 15 角30对边宽，
拧紧扭矩 $M_A = 50 \text{ Nm}$

阀固定螺钉

M6按DIN 912-10.9

拧紧扭矩 $M_A = 15.5 \text{ Nm}$

必须单独订货



要求配合部件表面
精加工

Rexroth
Bosch Group

Bosch Rexroth AG
D-97813 Lohr a. Main
Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr a. Main
Telephone: 0 93 52/18-0
Telefax : 0 93 52/18-23 58 Telex: 6 89 418-0
eMail : documentation@rexroth.de
Internet : www.boschrexroth.de

博世力士乐(中国)有限公司
香港九龙长沙湾长顺街19号杨耀松(第六)工业大厦1楼
电话: (852) 2262 5100 传真: (852) 2786 0733
电邮: bri.info@boschrexroth.com.hk
网址: www.boschrexroth.com.cn