

先导式 溢流阀

RC 25751/10.05
替代对象：05.02

1/8

ZDB 型和 Z2DB 型

公称规格尺寸 6
组件系列 4X
最大工作压力 315 bar
最大流量 60 L/min



HAD5564

目录

内容
特点
订货详细信息
首选型号
符号
功能，剖面
技术数据
特征曲线
单元尺寸

特点

页码	– 叠加阀
1	– 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定
2	(不带定位销)，(标准)
2	– 油口连接位置符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准
3	(带定位销)，(订货代码 .../60)
3	– 4 个压力级
4	– 5 个油路选项
4	– 带 1 个或 2 个压力阀阀芯
5 至 7	– 4 个用于调节压力的调节元件，可选：
	• 旋钮
	• 六角套筒和保护帽
	• 带刻度可锁定旋钮
	• 带刻度旋钮

有关可用备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

订货详细信息

Z

DB

6

-4X/

V

*

叠加阀板

= Z

1 个压力阀阀芯
(仅适用于 "VA", "VB" 和 "VP" 型号)

= 无代码

2 个压力阀阀芯
(仅适用于 "VC" 和 "VD" 型号)

= 2

溢流阀

= DB

公称规格尺寸 6

= 6

溢流功能自 - 至 :

A - T

= VA

P - T

= VP

B - T

= VB

A - T 和 B - T

= VC

A - B 和 B - A

= VD

用于调节压力的调节元件

旋钮

= 1

六角套筒和保护帽

= 2

带刻度可锁定旋钮

= 3 ¹⁾

带刻度旋钮

= 7

明文形式的更多详细信息

无代码 =

不带定位销

/60 ²⁾ =

带定位销

V =

密封材料

FKM 密封件

(可应要求提供其它密封件)

⚠ 小心 !

必须考虑密封件和

工作液之间的相容性 !

压力级

50 =

可设置的压力高达 50 bar

100 =

可设置的压力高达 100 bar

200 =

可设置的压力高达 200 bar

315 =

可设置的压力高达 315 bar

4X =

组件系列 40 至 49

(40 至 49 : 安装和连接尺寸不变)

¹⁾ 材料编号为 **R900008158** 包括在供货范围内

²⁾ 定位销符合 ISO 8752-3x8-St 标准, 材料编号为 **R900005694** (单独订购)

更多标准组件可在 **EPS (标准价格表)** 中找到。

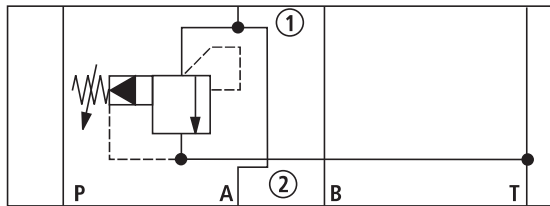
首选型号 (可随时供货)

ZDB 型	材料编号	Z2DB 型	材料编号
ZDB 6 VA2-4X/100V	R900409889	Z2DB 6 VC2-4X/200V	R900411312
ZDB 6 VA2-4X/200V	R900409886	Z2DB 6 VC2-4X/315V	R900411318
ZDB 6 VA2-4X/315V	R900409893	Z2DB 6 VD2-4X/100V	R900411317
ZDB 6 VB2-4X/200V	R900409854	Z2DB 6 VD2-4X/200V	R900411314
ZDB 6 VB2-4X/315V	R900409896	Z2DB 6 VD2-4X/315V	R900411357
ZDB 6 VP2-4X/50V	R900409847		
ZDB 6 VP2-4X/100V	R900409933		
ZDB 6 VP2-4X/200V	R900409844		
ZDB 6 VP2-4X/315V	R900409898		

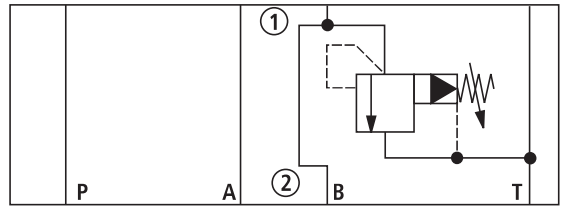
830

符号 (① = 阀侧, ② = 底板侧)

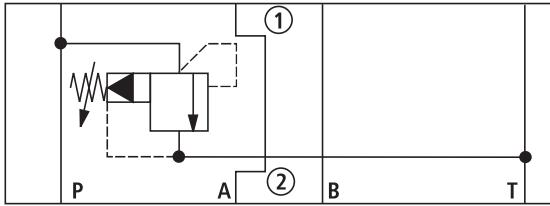
型号 ZDB 6 VA...



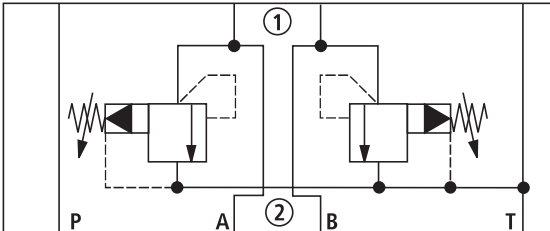
型号 ZDB 6 VB...



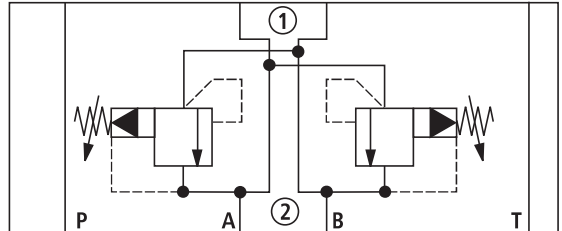
型号 ZDB 6 VP...



型号 Z2DB 6 VC...



型号 Z2DB 6 VD...



功能, 剖面

ZDB 和 Z2DB 型的压力阀是先导式溢流阀, 而且是叠加阀板设计。

这些阀用于限制液压系统内的压力。

它们的基本构成是外壳 (7) 与一个或两个溢流阀阀芯。

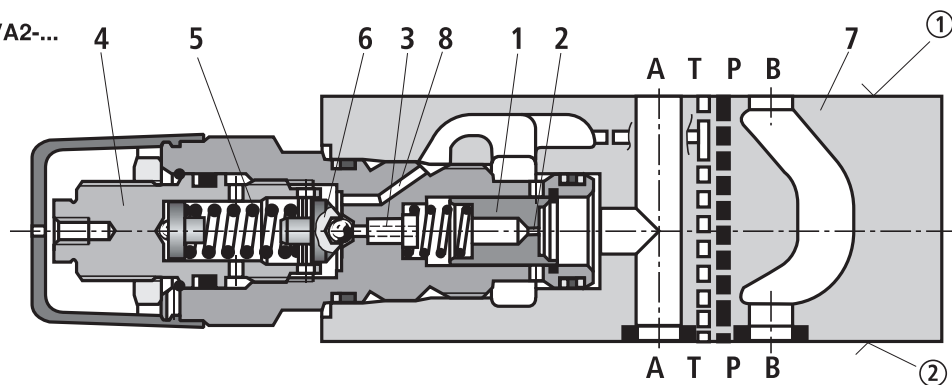
系统压力由调节元件 (4) 设定。

休眠时, 阀是关闭的。油口 A 处的压力作用于滑阀 (1)。同时, 压力经节流孔 (2) 作用于滑阀 (1) 的弹簧负载侧, 并经节流孔 (3) 作用于先导座 (6)。如果油口 A 处的压力上升并超过弹簧 (5) 上设定的值, 则先导座 (6) 开启。

这样, 流体便可以从滑阀 (1) 的弹簧负载侧, 经节流孔 (3) 和通道 (8) 流入油口 T。所产生的压降使滑阀 (1) 移动, 从而打开 A 至 T 的连接, 同时维持弹簧 (5) 处设定的压力。

先导油从两个弹簧室经油口 T 由外部回油。

型号 ZDB 6 VA2-...



技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

一般			
重量	ZDB 6 型	kg	约 1
	Z2DB 6 型	kg	约 1.2
安装	可选		
环境温度范围	°C	-20 至 +80	

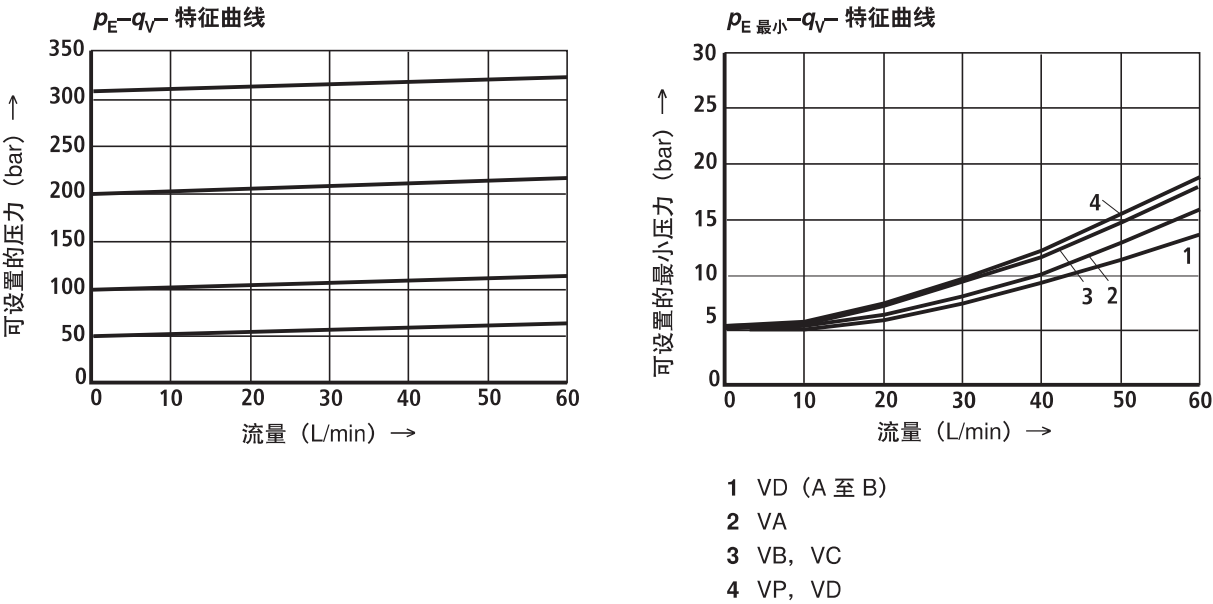
液压

最大工作压力	bar	315
可设置的最大压力	bar	50; 100; 200; 315
最大备压（油口 Y）	bar	315（考虑附带阀/方向阀的最大油箱压力！）
最大流量	L/分钟	60
工作液	符合 DIN 51524 规定的矿物油（HL, HLP）；符合 VDMA 24568 规定的可快速生物降解液压油（另请参见 RC 90221）；HETG（菜籽油）；HEPG（聚乙醇）；HEES（合成酯）；其他工作液可应要求提供	
工作液温度范围	°C	-20 至 +80
粘度范围	mm²/s	10 至 800
工作液的最大允许污染度符合 ISO 4406（c）规定的清洁度等级	等级 20/18/15 ¹⁾	

¹⁾ 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效过滤可防止发生故障，同时还可延长组件的使用寿命。

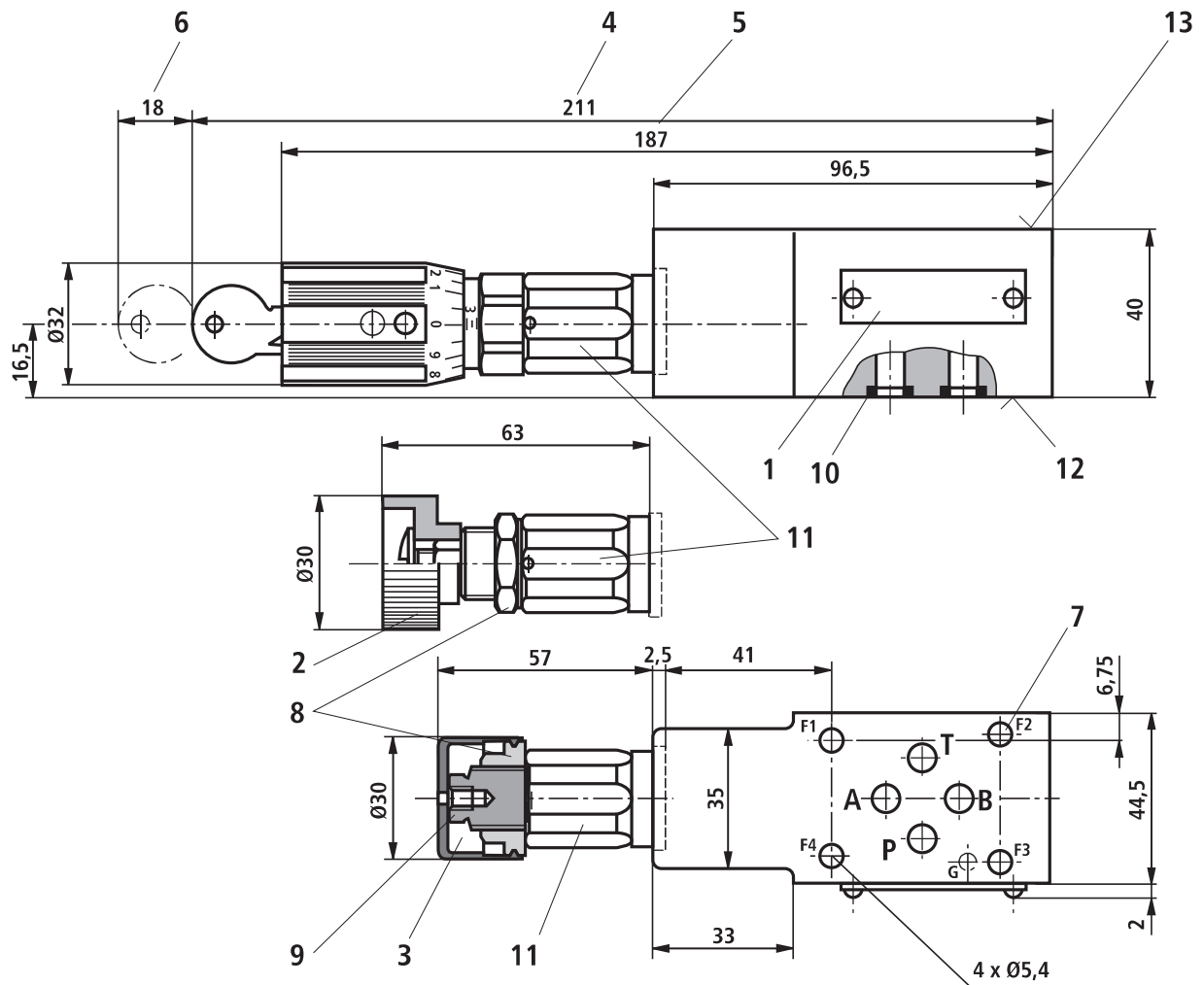
有关过滤器的选择，请参见数据表 RC 50070, RC 50076, RC 50081, RC 50086 和 RC 50088。

特征曲线（使用 HLP46 测量， $\vartheta_{油} = 40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ）

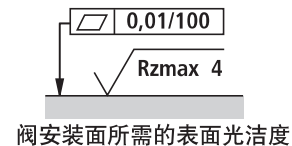


该特征曲线在整个流量范围内适用于出口压力等于零！

单元尺寸：型号 ZDB 6 VA... (公称规格尺寸，单位：mm)



- 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 拨下钥匙所需的空间
- 7 阀六角螺丝孔
- 8 锁紧螺母 A/F24, 紧固扭矩 $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 六角 A/F10
- 10 油口 A, B, P, T 带相同的密封圈 (底板侧)
- 11 六角 24A/F, 紧固扭矩 $M_A = 50$ Nm
- 12 底板侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定 (不带定位销) 或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准 (带定位销, 深度为 $\varnothing 3 \times 5$ mm, 定位销符合 ISO 8752-3x8-St 标准, 材料编号 R900005694, 单独订购)
- 13 阀侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定 (不带定位销) 或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准 (带定位销, 深度为 $\varnothing 4 \times 4$ mm)



阀安装面所需的表面光洁度

阀门固定螺丝 (单独订购)

— 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9-flZn-240h-L

摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.09$ 至 0.14 ;

紧固扭矩 $M_A = 7.4$ Nm $\pm 10\%$,

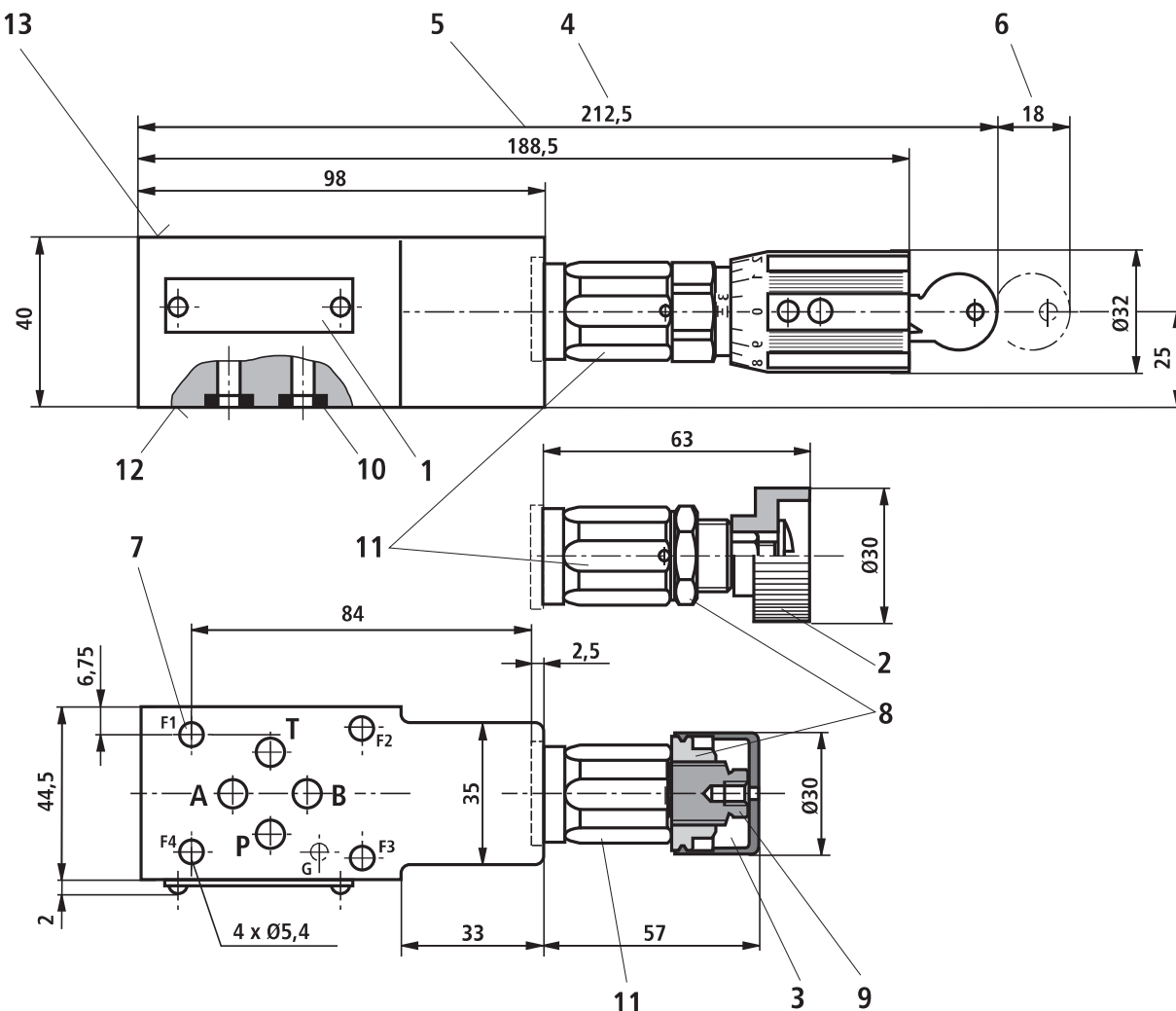
或

— 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9

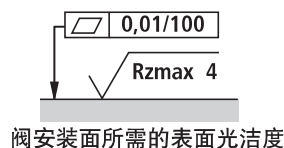
摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.12$ 至 0.17 ,

紧固扭矩 $M_A = 8.1$ Nm $\pm 10\%$

单元尺寸：型号 ZDB 6 VB... 和型号 ZDB 6 VP...（公称规格尺寸，单位：mm）



- 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 拨下钥匙所需的空间
- 7 阀固定螺丝孔
- 8 锁紧螺母 24A/F, 紧固扭矩 $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 六角 10A/F
- 10 油口 A, B, P, T 带相同的密封圈（底板侧）
- 11 六角 24A/F, 紧固扭矩 $M_A = 50$ Nm
- 12 阀侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定（不带定位销）或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准（带定位销，深度为 $\varnothing 3 \times 5$ mm，定位销符合 ISO 8752-3x8-St 标准，材料编号 R900005694，单独订购）
- 13 阀侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定（不带定位销）或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准（带定位销，深度为 $\varnothing 4 \times 4$ mm）

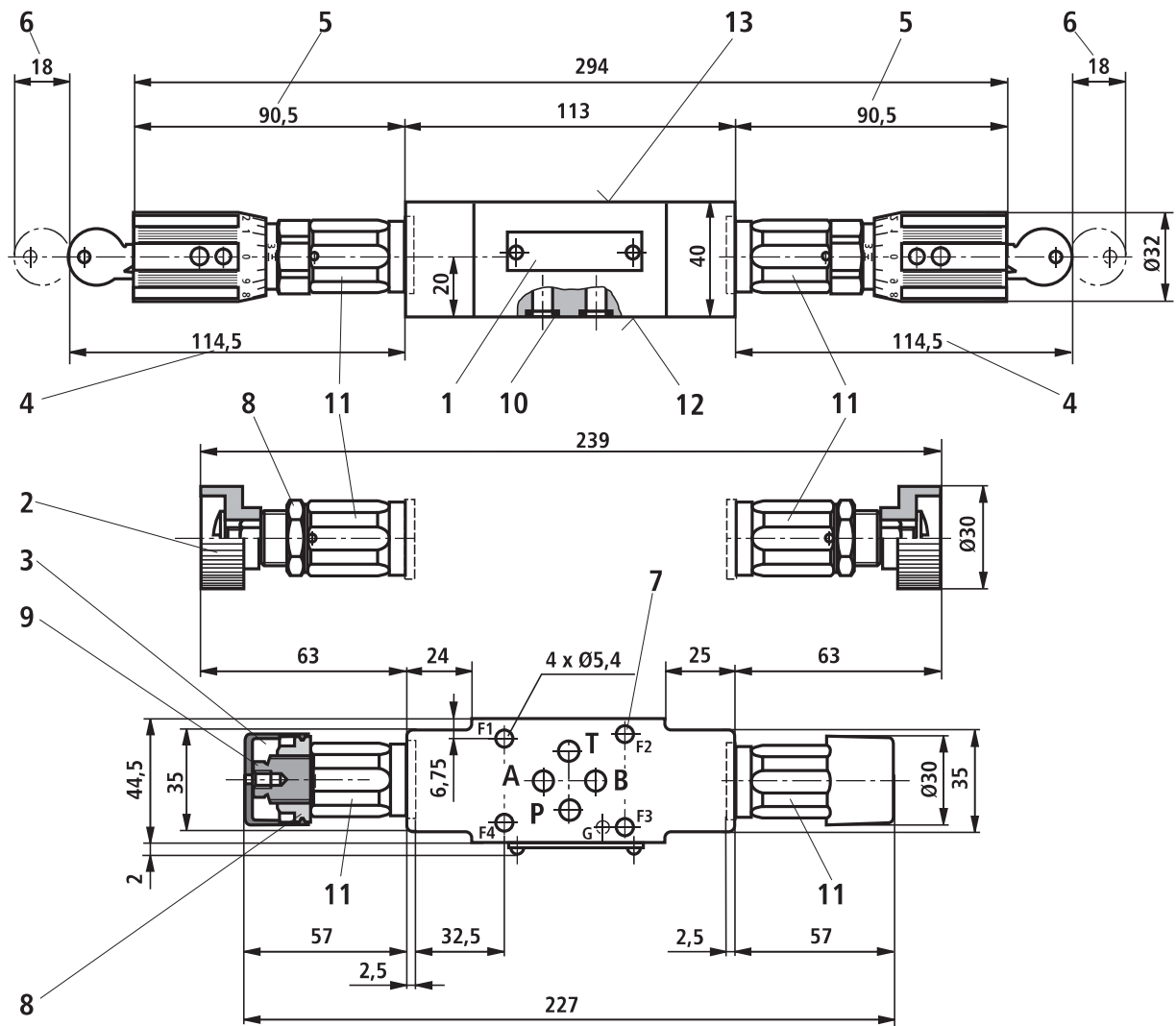


阀安装面所需的表面光洁度

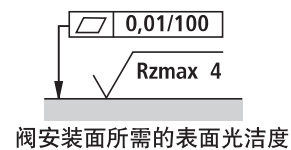
阀门固定螺丝（单独订购）

- 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9-flZn-240h-L
摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.09$ 至 0.14 ;
紧固扭矩 $M_A = 7.4$ Nm $\pm 10\%$,
或
- 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9
摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.12$ 至 0.17 ,
紧固扭矩 $M_A = 8.1$ Nm $\pm 10\%$

单元尺寸：型号 Z2DB 6 VC... 和型号 Z2DB 6 VD... (公称规格尺寸，单位：mm)



- 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 拔下钥匙所需的空间
- 7 阀固定螺丝孔
- 8 锁紧螺母 24A/F, 紧固扭矩 $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 六角 10A/F
- 10 油口 A, B, P, T 带相同的密封圈 (阀侧)
- 11 六角 24A/F, 紧固扭矩 $M_A = 50$ Nm
- 12 底板侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定 (不带定位销) 或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准 (带定位销, 深度为 $\varnothing 3 \times 5$ mm, 定位销符合 ISO 8752-3x8-St 标准, 材料编号 R900005694, 单独订购)
- 13 阀侧 - 油口连接位置符合 DIN 24340 结构形式 A 规定 (不带定位销) 或符合 ISO 4401-03-02-0-94 标准 (带定位销, 深度为 $\varnothing 4 \times 4$ mm)



阀门固定螺丝 (单独订购)

- 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9-flZn-240h-L
摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.09$ 至 0.14 ;
紧固扭矩 $M_A = 7.4$ Nm $\pm 10\%$,
或
- 4 S.H.C.S. ISO 4762 - M5 - 10.9
摩擦系数 $\mu_{\text{合计}} = 0.12$ 至 0.17 ,
紧固扭矩 $M_A = 8.1$ Nm $\pm 10\%$

注意事项
