

先导式压力顺序阀

RC 26391/06.11 替代对象: 02.03

1/10

类型 DZ

规格 10, 25, 32 组件系列 5X 最大工作压力 315 bar 最大流量 600 l/min



目录

内容

特点

订货代码

符号

功能,剖面

技术数据

特性曲线

单元尺寸

安装孔

特点

页码

- 适于用作预压阀,顺序阀或旁通阀

1 - 用于底板安装

2 - 油口安裝面符合 ISO 5781

2 - 用作插装阀

3 - 4 个压力等级

- 4 种调整类型:

5, 6

5, b 7 至 10

9, 10

• 旋钮 • 六角衬套和保护帽

• 带刻度可锁定旋钮

• 带刻度旋钮

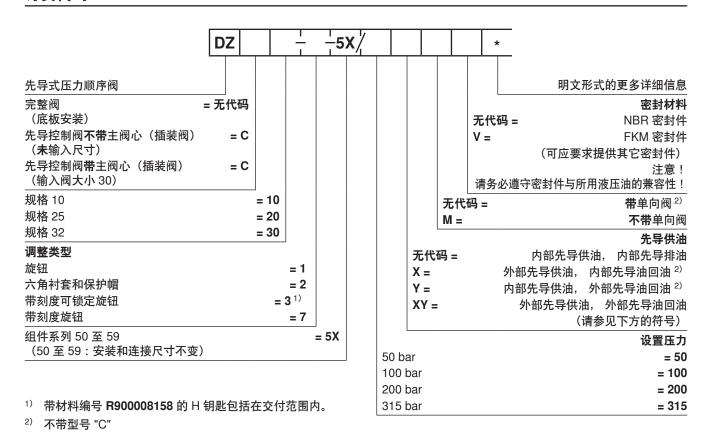
- 单向阀, 可选

- 更多信息:

底板 样本 45062

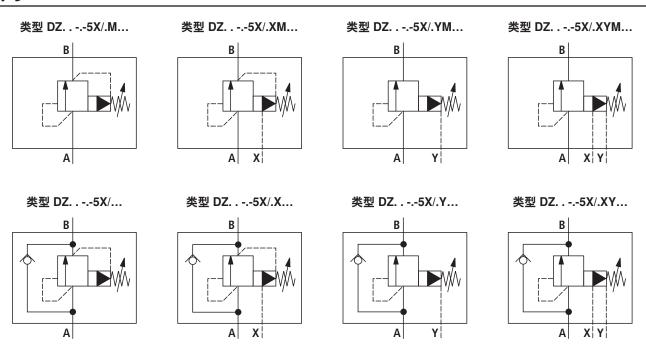
有关可提供备件的信息,请访问:www.boschrexroth.com/spc

订货代码



标准类型和标准设备已在 EPS(标准价格表)中列出。

符号



功能,剖面

类型为 DZ 的阀是一种先导式压力顺序阀。它用于与压力相关 的次级回路切换。

压力顺序阀的基本构成是带主阀心(7)的主阀(1)和带调整 类型以及可选单向阀(3)的先导控制阀(2)。

根据先导供油和先导回油,这类阀从功能上区分为:

预压阀类型 DZ...-.5X/...(控制油路 4.1, 12 和 13 打开;控制油路 4.2, 14 和 15 关闭)

施加于通道 A 的压力通过控制油路(4.1)作用于先导控制阀(2)中的先导阀芯(5)。通过节流孔(6),通道 A 中的压力同时作用于主阀芯(7)的弹簧负载侧。如果压力超过在弹簧(8)处设置的值,则先导阀芯(5)将顶着弹簧(8)移动。此时主阀芯(7)的弹簧负载侧的液压油通过节流孔(9),控制边(10)以及控制油路(11)和(12)流入通道 B。这将在主阀芯(7)处产生压降。主阀芯(7)向上移动并打开从通道 A 到通道 B 的连接。将通过在弹簧(8)处设置的值使通道 A 中的压力超过通道 B 中的压力。在先导阀芯(5)处发生的泄漏将通过先导控制阀的弹簧腔(17)和控制油路(13)导入到通道 B 中。如果次级油路(通道 B)中的压力比通道 A 中的压力高,则可以安装可选的单向阀(3)用于自由回流。

预压阀类型 DZ..---5X/.**X...** (控制油路 4.2, 12 和 13 打开; 控制油路 4.1, 14 和 15 关闭)

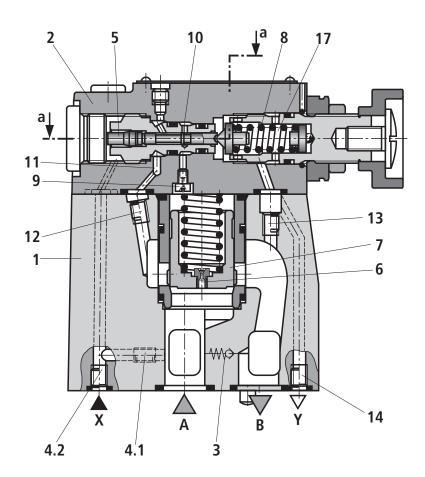
大体上,此阀的功能与类型 DZ...-.-5X/... 阀的功能相对应。 但是,对于型号 "X",将在外部通过控制油路 X(4.2)来提供 开启信号。

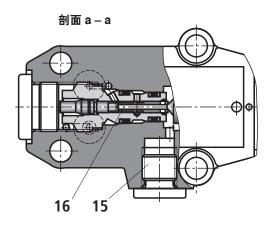
顺序阀类型 DZ..-.-5X/.**Y...** (控制油路 4.1, 12 和 14 或 15 打开;控制油路 4.2 和 13 关闭)

大体上,此阀的功能与类型 DZ...-.5X/... 阀的功能相对应。但是,对于型号 "Y",在先导阀芯(5)处发生的泄漏必须通过油路(14)或(15)以零压力导入到油箱。先导油通过油路(11)和(12)导入到通道 B中。

旁通阀类型 DZ.....5X/.XY...(控制油路 4.2, 14 或 15 打开;控制油路 4.1, 12 和 13 关闭)

大体上,此阀的功能与类型 DZ..-.-5X/... 阀的功能相对应。但是,对于型号 "XY",将在外部通过控制油路 X(4.2)来提供开启信号。有孔先导阀芯(16)处的先导油和发生的泄漏将通过油路(14)或(15)以零压力导入油箱。





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

规格			10	25	32
重量	- 类型 DZ	kg	3.4	5.3	8.0
	- 类型 DZC	kg	1.2		
	- 类型 DZC 30	kg	1.5		
安装位置			任意		
环境温度范围		°C	-30 至 +80(NBR -20 至 +80(FKM		

液压

最大工作压力	– 油口 A,B,X	bar	315		
最大背压	– 油口 Y	bar	315		
最小设置压力		bar	取决于流量,请参	参阅第 5 页的特性曲线	
最大设置压力		bar	50; 100; 200; 31	5	
最大流量		l/min	200	400	600
液压油			请参阅下表		
液压油温度范围		°C	-30 至 +80(NBI -20 至 +80(FKN		
粘度范围		mm²/s	10 至 800		
液压油的最大允许污染度	- 符合 ISO 4406(c)规定的清	洁度等级	等级 20/18/15 ¹⁾		

液压油		分类	合适的密封材料	标准	
矿物油和相关碳氢化合物		HL, HLP, HLPD	NBR, FKM	DIN 51524	
	– 不溶于水	HETG	NBR, FKM	ISO 15380	
环境兼容	- 小冷丁小	HEES	FKM		
	– 可溶于水	HEPG	FKM	ISO 15380	
	- 不含水	HFDU, HFDR	FKM	ISO 12922	
耐火	- 含水	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR	ISO 12922	

「「」」 有关液压油的重要信息!

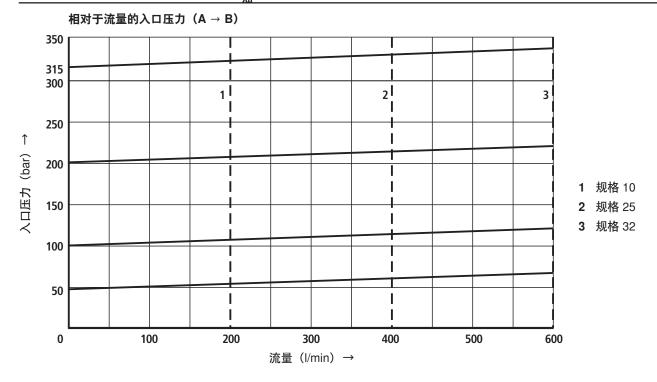
- 有关使用其它液压油的更多信息和数据,请参阅样本 90220 或与我们联系!
- 可能有阀技术数据的相关限制(温度,压力范围,使用寿命,维护时间间隔等)!

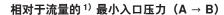
- 耐火 - 含水:

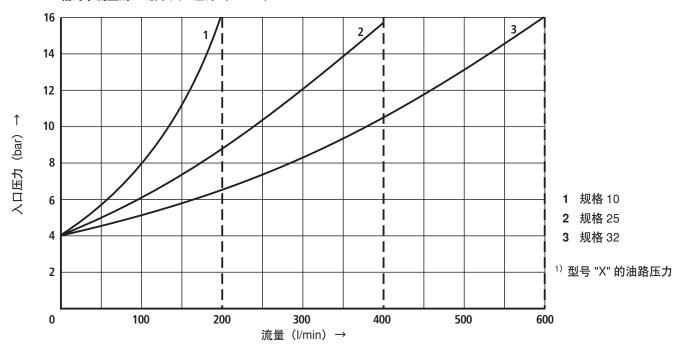
- •最大工作压力 210 bar
- •最大液压油温度 60°C
- •预期的使用寿命为 HLP 液压油的 30 % 至 100 %
- 1) 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效的过滤可防止发生故障,同时还可增加组件的使用寿命。

有关过滤器的选择,请参阅 www.boschrexroth.com/filter。

特性曲线(使用 HLP46 测量, **3**_油 = 40 ± 5 °C)

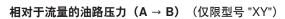


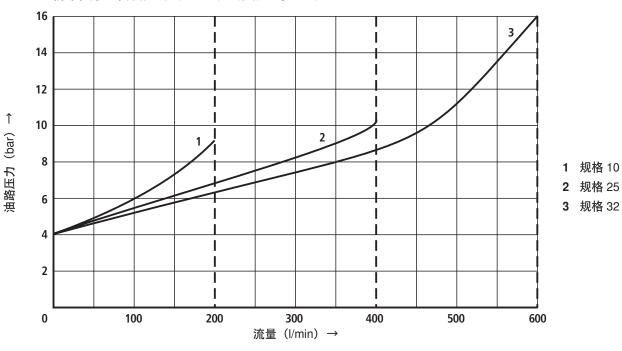




特性曲线适用于在整个流量范围内的阀输出 $ho_{T}=0$ bar 时的压力。

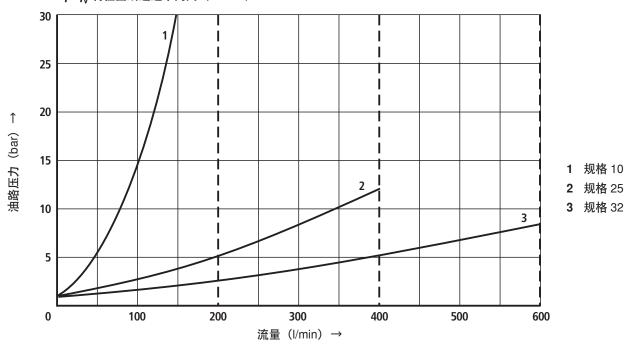
特性曲线(使用 HLP46 测量, **3**_油 = 40 ± 5 °C)



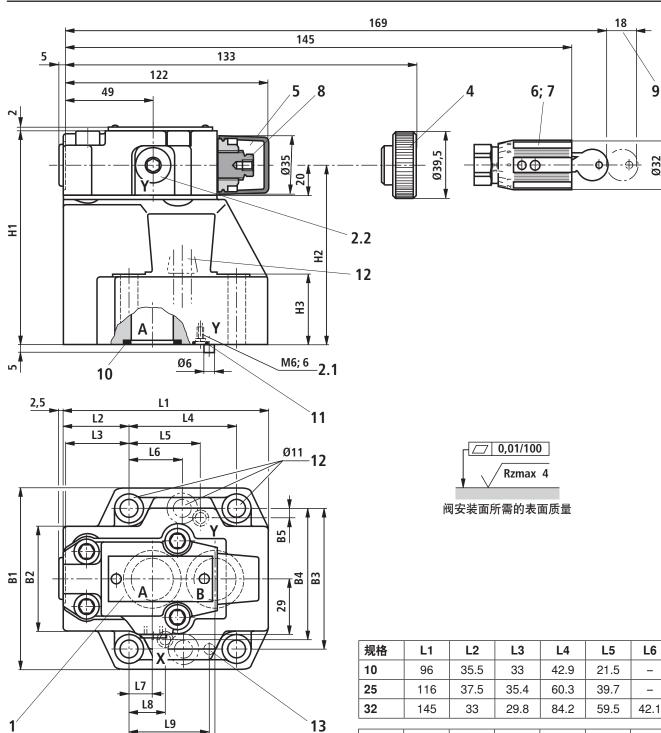


特性曲线适用于在整个流量范围内的阀输出 $p_{\rm T}=0$ bar 时的压力。

Δp - q_V 特性曲线通过单向阀(B \rightarrow A)



单元尺寸:底板安装(尺寸以 mm 为单位)



关于条目说明,底板和阀安装螺钉,请参阅第 10 页。

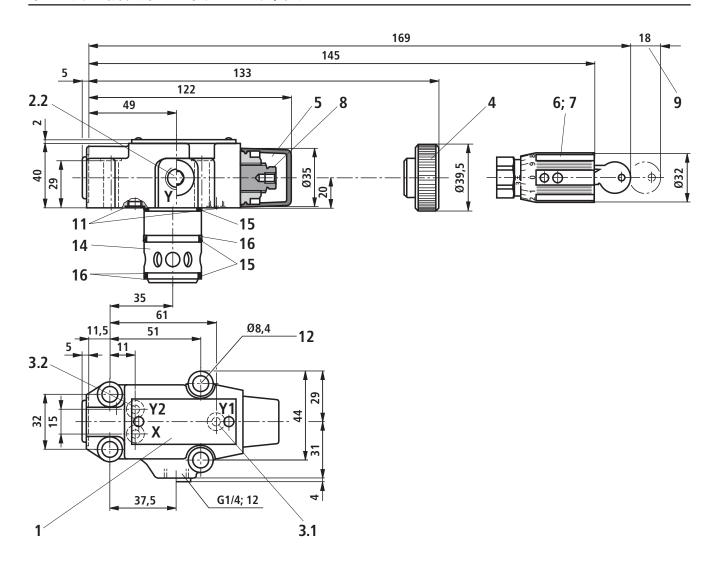
L10

规 格	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	96	35.5	33	42.9	21.5	_
25	116	37.5	35.4	60.3	39.7	_
32	145	33	29.8	84.2	59.5	42.1

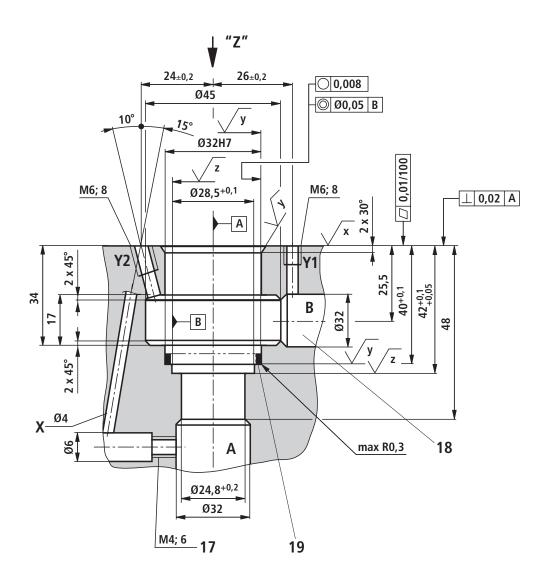
规格	L7	L8	L9	L10	B1	B2
10	7.2	21.5	31.8	35.8	85	50
25	11.1	20.6	44.5	49.2	102	59.5
32	16.7	24.6	62.7	67.5	120	76

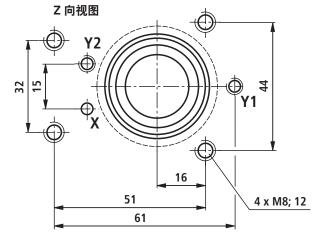
规格	В3	B4	B5	H1	H2	Н3
10	66.7	58.8	7.9	112	92	28
25	79.4	73	6.4	122	102	38
32	96.8	92.8	3.8	130	110	46

单元尺寸:插装阀(尺寸以 mm 为单位)



安装孔(尺寸以 mm 为单位)





条目说明请参阅第 10 页。

单元尺寸(尺寸以 mm 为单位)

1 铭牌

- 2.1 油口 Y 用于型号 "XY" 的外部先导油回油或型号 "Y" 的 弹簧腔卸载
- 2.2 可选择油口 Y(G1/4)用于型号 "XY" 的外部先导油回油或型号 "Y" 的 弹簧腔卸载
- 3.1 插装阀处的油口 Y1 用于型号 "XY" 的先导油回油或型号 "无代码", "X" 和 "Y" 的弹簧腔卸载
- 3.2 插装阀处的油口 Y2 用于型号 "无代码", "X" 和 "Y" 的 先导油回油
 - 4 调整类型 "1"
 - 5 调整类型 "2"
 - 6 调整类型 "3"
 - 7 调整类型 "7"
 - 8 六角 SW10
 - 9 拔下钥匙所需的空间
- 10 油口 A 和 B 带相同的密封圈
- 11 油口 X, Y, Y1 和 Y2 带相同的密封圈
- 12 阀安装孔
- 13 定位销
- 14 带喷嘴的主阀心
- 15 密封圈 (主阀芯)
- 16 支撑环(主阀芯)
- 17 型号 "X" 和 "XY" 省略孔
- 18 🌃 注意!

Ø32 孔可在任意点分接 Ø45 孔。然而,必须确保不得 损坏连接孔和阀安装孔!

19 支撑环和密封圈必须在装配主阀芯之前插入孔中!

符合样本 45062 的底板 (单独订购)

– 规格 10	G 460/01	(G3/8)
	G 461/01	(G1/2)
- 规格 25	G 412/01	(G3/4)
	G 413/01	(G1)
- 规格 32	G 414/01	(G1 1/4)
	G 415/01	(G1 1/2)

阀安装螺钉(单独订购)

由于稳定性原因,仅可使用下列阀安装螺钉: 底板安装:

- 规格 10

4 ISO 4762 - M10 x 50 - 10.9-flZn-240h-L 摩擦系数 $\mu_{\rm BH}$ = 0.09 至 0.14, 紧固扭矩 $M_{\rm A}$ = 60 Nm ±10 %, 材料编号 R913000471

- 规格 25

4 ISO 4762 - M10 x 60 - 10.9-flZn-240h-L 摩擦系数 $\mu_{\rm Sit}$ = 0.09 至 0.14, 紧固扭矩 $M_{\rm A}$ = 60 Nm ±10 %, 材料编号 R913000116

- 规格 32

6 ISO 4762 - M10 x 70 - 10.9-flZn-240h-L 摩擦系数 $\mu_{\rm BH}$ = 0.09 至 0.14, 紧固扭矩 $M_{\rm A}$ = 60 Nm ±10 %, 材料编号 R913000126

插装阀:

4 ISO 4762 - M8 x 40 - 10.9-flZn-240h-L 摩擦系数 $\mu_{\rm Sit}$ = 0.09 至 0.14, 紧固扭矩 $M_{\rm A}$ = 31 Nm ±10 %, 材料编号 R913000205

使用具有指定摩擦系数的螺钉和扭矩动力螺丝刀(公差 ±10 %)时,可将紧固扭矩作为准则。

Bosch Rexroth AG Hydraulics Zum Eisengießer 1 97816 Lohr am Main, Germany Phone +49 (0) 93 52 / 18-0 Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58 documentation@boschrexroth.de www.boschrexroth.de © 该文件以及其中的数据,技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意,禁止复制或供第三方使用。

所提供的数据仅用于产品描述,并不包含任何形式明示或暗示的保证, 包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验 证。应注意,我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。

注意事项

© 该文件以及其中的数据,技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意,禁止复制或供第三方使用。 所提供的数据仅用于产品描述,并不包含任何形式明示或暗示的保证,

所提供的数据仅用于产品描述,并不包含任何形式明示或暗示的保证,包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意,我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。

注意事项

© 该文件以及其中的数据,技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意,禁止复制或供第三方使用。 所提供的数据仅用于产品描述,并不包含任何形式明示或暗示的保证,包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意,我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。