

RC 26 892/02.03

代替：05.02

先导式减压阀

DR型

通径 10 至 32

5X 系列

最高工作压力 350 bar

最高流量 400 L/min



K 4560-9

型号 DR 20-5-5X/315Y...

目录

内容
特征
订货型号
优选型号
功能说明、剖面图
图形符号
技术数据
特性曲线
特性极限
元件尺寸

特征

页码	— 用于底板安装
1	安装面按DIN 24 340 D型，
2	ISO 5781和CETOP-RP121 H，
2	底板按样本活页RC 45 062 (必须单独订货)
3	— 用于螺纹连接
3	— 用于油路块安装
4	— 4种调节元件
5, 6	• 旋钮
5	• 带护罩六角套筒
7 至 9	• 有刻度带锁旋钮
	• 有刻度旋钮
	— 4种压力设定
	— 可选择单向阀 (仅用于底板安装阀)



© 2003
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

版权所有。没有博世力士乐公司的授权，该文档的任何部分都不许以任何方式翻版、编辑、复制或使用电子系统进行传播。侵权将承担损害赔偿的责任。
该文档精心编制，所有内容经过严格校对，以保证准确性。
由于产品一直处于发展中，我们必须保留修订的权利，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，公司不承担责任。

订货型号

先导式阀
先导阀
不带主阀芯插件
(不规定规格)
先导阀
带主阀芯插件
(规定阀规格30)

= 无代号

= C

= C

规格	底板安装 “_”	阀 订货型号	螺纹连接 “G”
10	= 10	= 10	(G 1/2)
16		= 15	(G 3/4)
25	= 20	= 20	(G 1)
25		= 25	(G 1 1/4)
32	= 30	= 30	(G 1 1/2)

用于底板安装 = -
用于螺纹连接 = G

调节元件
旋钮 = 4
带护罩六角套筒 = 5
有刻度带锁旋钮 = 6¹⁾
有刻度旋钮 = 7

DR

-5X

Y

*

其它细节用文字说明

无代号 = 丁腈橡胶密封
V = 氟橡胶密封
(其他密封请咨询)

⚠注意！
必须考虑密封和流体介质的协调性！

无代号³⁾ = 带单向阀
M = 不带单向阀

控制油供给
控制油内部供给
控制油外部泄油

50 = 压力设定至 50 bar
100 = 压力设定至 100 bar
200 = 压力设定至 200 bar
315 = 压力设定至 315 bar
350²⁾ = 压力设定至 350 bar

5X = 系列 50 至 59
(50 至 59，安装及连接尺寸保持不变)

- 1) 代码**R900008158** H-锁钥匙包含于供货清单中。
- 2) 仅适用于**不带**单向阀结构
- 3) 仅可供底板安装先导式阀

订货型号(可随时供货)

型号	订货代码
DR 10 -5-5X/100Y	R900596766
DR 10 -5-5X/200Y	R900503741
DR 10 -5-5X/315Y	R900596883
DR 20 -5-5X/100Y	R900597198
DR 20 -5-5X/200Y	R900597892
DR 20 -5-5X/315Y	R900597048
DR 30 -5-5X/100Y	R900596339
DR 30 -5-5X/200Y	R900596500
DR 30 -5-5X/315Y	R900596928

优选型号和标准元件，可短期内供货
见价格表RPS(博世力士乐标准价格表)

功能说明、剖面图

其组成主要包括带主阀插件(3)的主阀(1)和带压力调节元件的先导阀(2)。

在静态位置，阀常开，油液可自由地从油口B经主阀芯插件(3)进入油口A。

油口A的压力作用于主阀芯的底侧。同时作用于先导阀(2)中的球阀(6)上，经节流孔(4)作用于主阀芯(3)的弹簧加载侧，并且流经油口(5)。同样，压力经节流孔(7)、控制油路(8)、单向阀(9)和节流孔(10)作用于球阀(6)上。根据弹簧(11)的设定，在球阀(6)前部、油口(5)中和弹簧腔(12)内建压，保持控制活塞(13)处于开启位置。

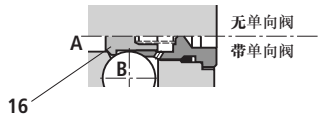
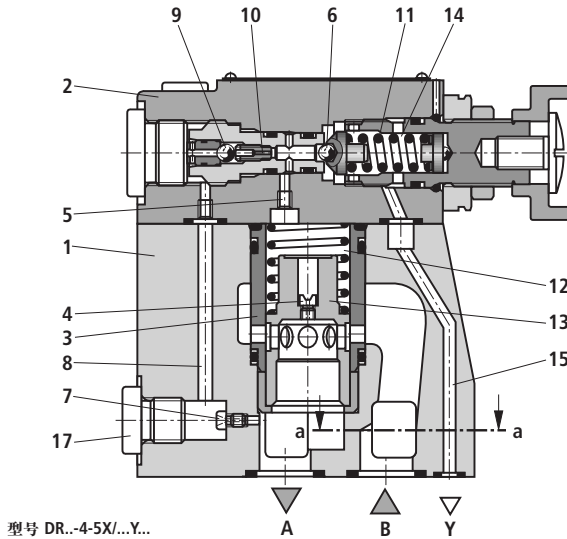
油液可自由地从油口B经主阀芯插件(3)流入油口A，直至油口A的压力超过弹簧(11)的设定值，并打开球阀(6)、控制活塞(13)移至关闭位置。

当油口A的压力与弹簧设定压力之间达到平衡时，获得期望的减压压力。

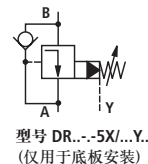
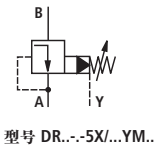
控制油经控制油路(15)由外部从弹簧腔(14)泄回油箱。

通过安装一个可选的单向阀(16)可实现从油口A至B的自由返回流动。

压力表接口(17)用于油口A的减压压力监测。



机能符号

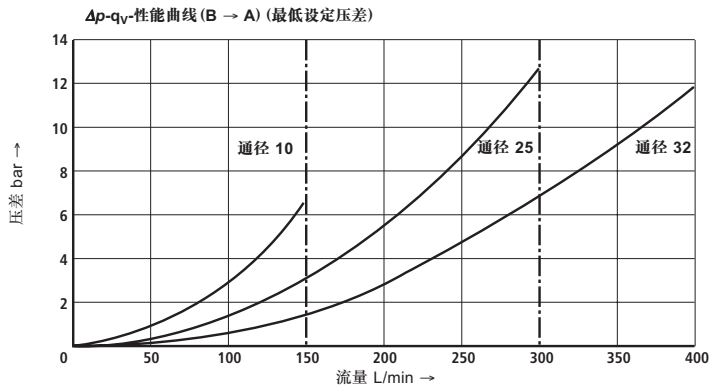
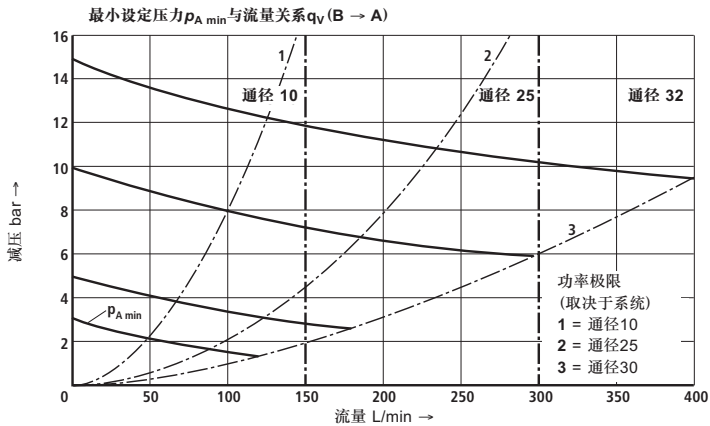
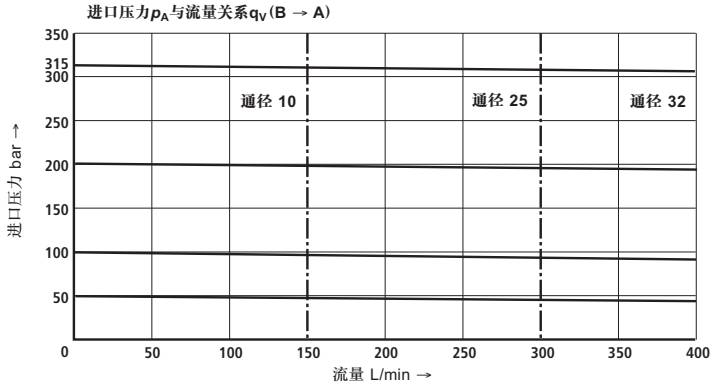


技术数据 (对于超出这些参数的应用，请咨询博世力士乐公司！)

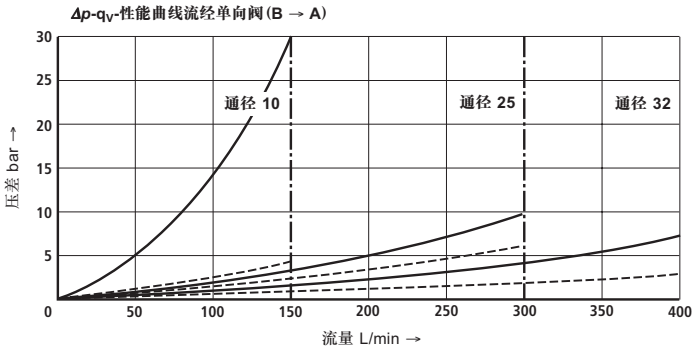
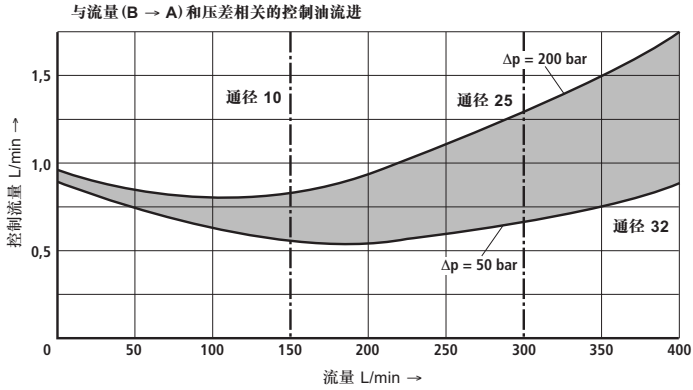
一般概述								
安装位置			可选择					
环境温度范围			°C	-30至+50 (用于丁腈橡胶密封件)				
			°C	-20至+50 (用于氟橡胶密封件)				
重量	底板安装	DR...	kg	DR 10	DR 16	DR 20	DR 25	DR 32
				3.4	—	5.3	—	8.0
		DRC...	kg	1.2				
		DRC 30...	kg	1.5				
	螺纹连接	DR..G...	kg	5.3	5.2	5.1	5.0	4.8
液压参数								
公称压力			bar	350 ¹⁾				
最高工作压力油口 B			bar	350 ¹⁾				
工作压力范围油口 A			bar	10 至 350 ¹⁾				
最高背压油口 Y			bar	350 ¹⁾				
设定压力	最低	bar	流量关系 (见第5页性能曲线)					
	最高	bar	50; 100; 200; 315; 350 ¹⁾					
最大流量	底板安装	L/min	DR 10	DR 16	DR 20	DR 25	DR 32	
			150	—	300	—	400	
	螺纹连接	L/min	150	300	300	400	400	
压力介质			矿物油(HL, HLP)按DIN 51 524 ²⁾ 可生物分解压力介质按VDMA 24 568 (参见RC 90 221)；HETG(菜籽油) ²⁾ ； HEPG(聚乙二醇) ³⁾ ；HEES(合成酯) ³⁾ ； 其它压力介质请咨询。					
压力介质温度范围			°C	-30至+80 (用于丁腈橡胶密封件)				
			°C	-20至+80 (用于氟橡胶密封件)				
粘度范围			mm ² /s	10 至 800				
油液污染度			油液最高允许污染等级按ISO 4406 (C) 第20/18/15级 ⁴⁾					

- 1) 350 bar只适用于不带单向阀的结构。
- 2) 适用于丁腈橡胶和氟橡胶密封
- 3) 仅适用于氟橡胶密封
- 4) 在液压系统中必须达到元件要求的清洁度，有效的过滤防止出现问题，也延长了元件的使用寿命。
选择过滤器，见样本RE 50 070，RC 50 076和RC 50 081。

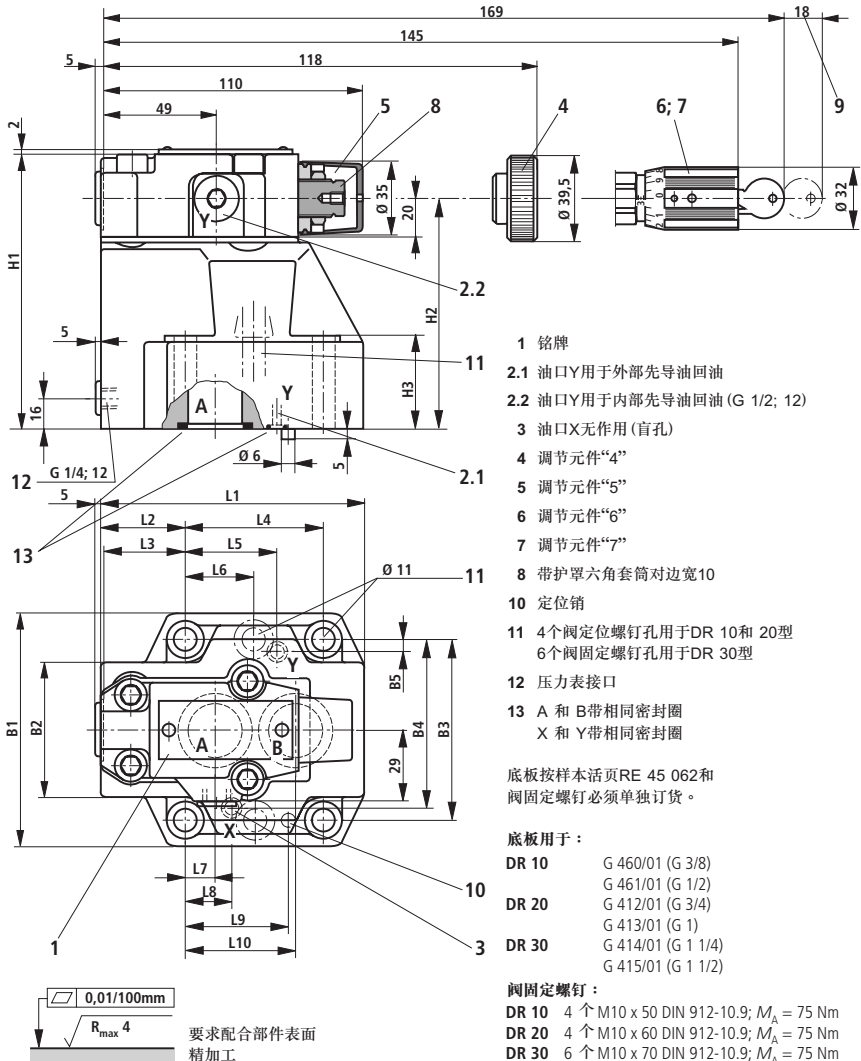
特性曲线 (在使用HLP46, $\vartheta_{oil} = 40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 测得)



特性曲线(在使用HLP46, $\vartheta_{oil} = 40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 测得)



- 流经单向阀的流阻压降, 主阀关闭
 - - - 流经单向阀的流阻压降, 主阀全开

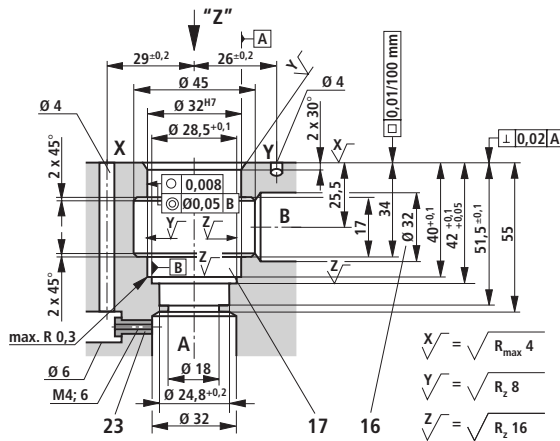
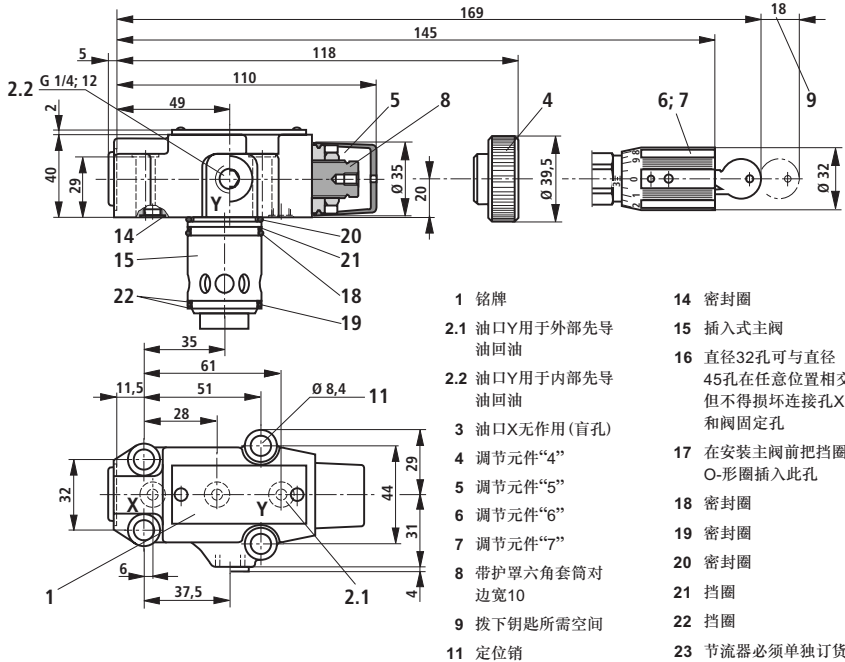


通径	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3
DR 10	96	35.5	33	42.9	21.5	—	7.2	21.5	31.8	35.8	85	50	66.7	58.8	7.9	112	92	28
DR 20	116	37.5	35.4	60.3	39.7	—	11.1	20.6	44.5	49.2	102	59.5	79.4	73	6.4	122	102	38
DR 30	145	33	29.8	84.2	59.5	42.1	16.7	24.6	62.7	67.5	120	76	96.8	92.8	3.8	130	110	46

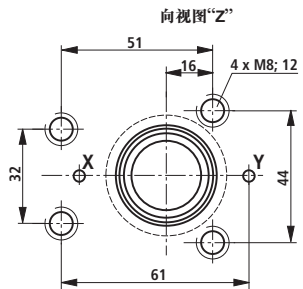
[illegible]

- | 型号 | D1 | ØD2 | T1 |
|---------|---------|-----|----|
| DR 10 G | G 1/2 | 34 | 14 |
| DR 15 G | G 3/4 | 42 | 16 |
| DR 20 G | G 1 | 47 | 18 |
| DR 25 G | G 1 1/4 | 58 | 20 |
| DR 30 G | G 1 1/2 | 65 | 22 |

元件尺寸：先导阀带 (DZC 30) 或不带 (DZC) 主阀插件 (尺寸单位：mm)



4 个阀固定螺钉 M8 x 40
DIN 912-10.9; 拧紧扭矩 $M_A = 37 \text{ Nm}$
必须单独订货



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

以上给出的资料，仅为了说明产品。
我们提供的资料不能用于作为某种
特殊观点或适用于某种特殊用途的
证据。必须牢记的是我们的产品
在经受自然磨损和老化。