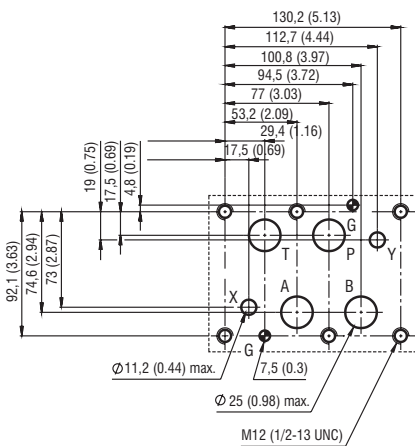

技术特征

- › 内部先导供油或外部先导供油的换向阀，安装连接尺寸符合 ISO 4401, DIN 24340 (CETOP 08)
- › 通过 ISO 4401-03 (CETOP 03) 电磁换向阀驱动(RNEH)，或者通过液压先导驱动(RNH)
- › X与Y口为电液控制或液压控制油口
- › 可提供高压 420 bar (6090 PSI) 系列
- › 高效的液压能传输，通过优化设计以最小化压降
- › 通过在主阀体中插入或移除螺纹插件可灵活地改变内部先导供油/回油为外部先导供油/回油
- › 多种阀芯可互换，多种控制功能可选
- › 软切换，阀芯速度可调，主阀芯行程限制等功能可供选择
- › 标准系列的阀体经过磷化处理，钢部件进行镀锌保护处理并可经受ISO 9227标准下的 240 h 盐雾测试
- › 用于移动设备的增强型表面保护并可以经受ISO 9227标准下的 520h 盐雾测试

ISO 4401-08-08-0-05

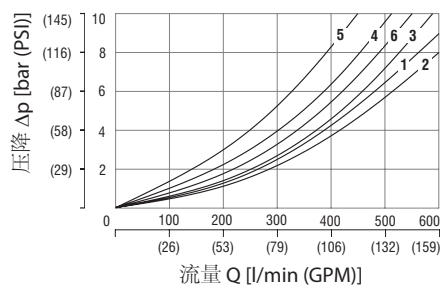
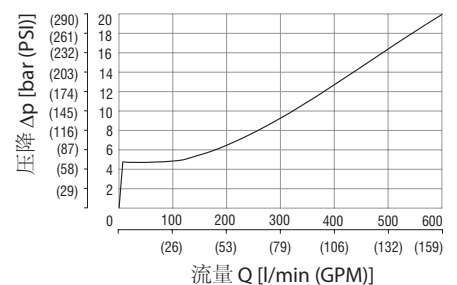
技术参数

 P, A, B, T口 最大值 $\varnothing 25$ mm (0.98 in)

型号		RN*4-25	RN*4H-25
通径		25 (D08)	
最大流量	l/min (GPM)	600 (159)	
P, A, B口最大工作压力	bar (PSI)	320 (4640)	420 (6090)
- T口(外部回油)	bar (PSI)	210 (3050)	350 (5080)
- T口(内部回油)		210 (3050)	
最小先导压力	bar (PSI)	12 (174)	
最大先导压力	bar (PSI)	210 (3050)	
流体温度范围(丁腈橡胶)	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	-30 ... +80 (-22 ... +176)	
流体温度范围(氟橡胶)	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	-20 ... +80 (-4 ... +176)	
工作环境温度范围	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	-30 ... +50 (-22 ... +122)	
供电电压容许误差	%	AC: ± 10	DC: ± 10
最大切换频率	1/h	10 000	
根据 EN 60529的外壳防护等级		IP 65	
切换时间 在 $v=32$ mm ² /s (156 SUS)	ON	AC: 45 ... 60	DC: 55 ... 75
	OFF	AC: 60 ... 90	DC: 60 ... 90
重量	RNH4-25	13.2 (29.1)	
	RNEH4-252	15 (33.1)	
	RNEH4-253	15.6 (34.4)	
总体信息	数据手册	说明类型	
安装连接尺寸/允许误差	GI_0060	产品信息与工作条件	
备件	SMT_0019	25通径	
	SP_8010		

特性曲线 在 $v = 32$ mm²/s (156 SUS) 下测定
工作极限

在额定工作温度以及提供90%额定电压时的最大液功率极限

最大流量值 l/min (GPM)	压力	
	210 bar (3050 PSI)	320 bar (4640 PSI)
阀芯型号 C11	500 (133)	450 (119)
其余阀芯型号	600 (159)	500 (133)

压降-流量特性曲线

压降-流量特性曲线
P压力管线内带背压阀


该曲线是包含了背压阀的阀体压降，所以阀芯压降曲线也叠加上了背压阀的压降。

	阀芯位置	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
Z11, J17, J27	通电	1	1	2	3	
H11	失电					6*
	通电	5	5	1	2	
Y11	失电			4**	4***	
	通电	1	1	1	2	
C11	失电					6
	通电	6	6	3	4	
R51, R52, X51, X52	失电		1	2		
	通电	1	1	2	3	

* A-B 阻断 ** B 阻断 *** A 阻断

二位四通 与 三位四通 方向控制阀 (换向阀) 内部和外部 先导控制	RN -25 / / / / / / - 	表面处理 标准型号 镀锌 (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h) 镀锌 (ZnNi), ISO 9227 (520 h)
驱动 电液控制 液压控制	EH H	密封 丁腈橡胶 氟橡胶
设计系列 标准 320 bar 高压 420 bar (对 C11 阀芯不适用)	4 4H	无指定 V 手动越权控制 (只适用于RNEH) 标准型号 带固定螺母保护
尺寸 ISO 4401-08-08-0-05 (CETOP 08)		电磁铁接线端子 EN 175301-803-A E1 带续流二极管 EN 1745301-803-A 带集成整流器
阀芯工作位置数量 二位 三位	2 3	电磁铁额定供电电压 (在线圈端口的电压) 01200 12 V DC / 2,72 A 02400 24 V DC / 1,29 A 12060 120 V AC / 0,35 A / 50 (60) Hz 23050 230 V AC / 0,17 A / 50 (60) Hz
控制选项 无需附加功能 主阀芯行程限位器 主阀芯切换速度控制 在电磁先导阀P口带阻尼孔(0.8 mm)的切换速度控制	无指定 C D PF	关于其他先导阀的选项见数据手册 RPE3-06 (4010)
先导供油	无指定	组合在 P 管道的背压单向阀 无 带有背压单向阀
内部供油 对阀芯型号 3H11, 3C11, 2R52, 2X52, 2J27等不适用 如需内部先导供油, 请选择“带单向阀的内部先导 C3” 预置减压阀的内部供油, 压力调定为 30 bar 外部供油	无指定 Z E	回油方式 外部 当回油口有背压时建议使用该方式 内部

安装注意事项:

- 请务必保证系统能维持最低先导压力, 所以要么选用外部先导供油的形式, 要么在阀芯工作位置 (H11, C11, R52, X52, J27)有 P 口与 T 口连通的情况下必须选用 C3 功能 (在 P 口有背压单向阀)。这种情况下, 阀必须为外部回油。
- 注意: 阀芯 J17, J27 在没有供电时, 工作位置处于不确定的位置。
- 对于双电磁铁换向阀, 在一个电磁铁通电前, 另一个电磁铁必须处于失电状态。
- 交流线圈是与 E5 电磁铁接线端子配合。
- 电磁铁的其他供电电压见数据表 HA 8007。
- 电磁控制阀在发货时不配电气接头。对于电气接头的版本见于数据表 HA 8008。
- 对中弹簧与复位弹簧可以在任何位置安装; J17, J27型号的阀 - 没有弹簧且采用机械式位置保持必须保证阀芯轴线水平安装。
- 如需要其它特殊型号, 请向我们的技术部门咨询。

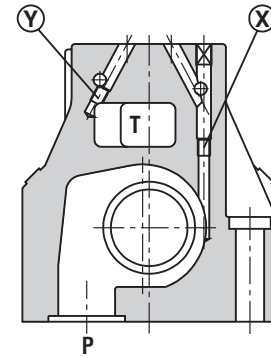
阀芯符号

带有对中弹簧的三位阀		带有复位弹簧的二位阀	
Z11		R51	
H11		R52	
Y11		X51	
C11		X52	
P11		先导阀带机械式定位的二位阀	
这些画法符号是针对电磁阀 RNEH 的。 对于液压控制的RNH, 请参看连接示意图 (见第3页)		J17	
		J27	

先导与回油

RNEH 系列的阀可以提供可选的先导油与回油，内部或外部均可。外部回油的系列允许回油口有更高的回油压力。

阀型号		堵头组件	
		X	Y
RNEH4-25**/**	内部先导与外部回油	NO	YES
RNEH4-25**/**I	内部先导与内部回油	NO	NO
RNEH4-25**/*E*	外部先导与外部回油	YES	YES
RNEH4-25**/*EI	外部先导与内部回油	YES	NO

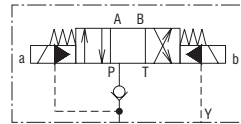



X: 堵头M6x8 用于外部先导
Y: 堵头 M6x8 用于外部回油

组合在 P 压力管路上的背压单向阀

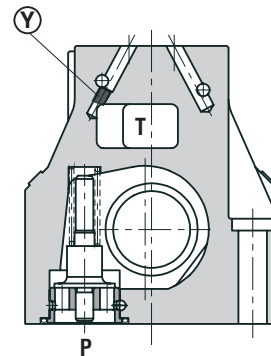
RNEH 阀是在可以在P压力管路上组合上一个背压阀(型号„C3“)处于管路P连通T口时，有必要加入这一个阀以保证获得足够的先导压力。在了最小流量为15 l/min时，该阀的钳制压力为5 bar。

在订货代码中填写„C3“以获得该功能(参阅„订货代码“部分)。



 C3 功能的先导方式总是内部供油。该背压阀不能被用作截止阀，因为其无法保证密封。

背压阀也可单独供货，该阀是很容易安装在主阀的 P 管道内的。请从备件数据手册No. 8010中找到该背压阀的订货代码。



先导总是内部供油

Y: 堵头 M6x8 用于外部回油

电气特征

电磁铁

所使用的电磁铁是直流电磁铁。如果是交流供电，作为电磁铁的一部分，需要向电磁铁提供集成在DIN连接器插头内的整流器为其供电。连接器可以旋转90°。只要拧松螺母，电磁铁可以被转动或者更换而不会影响到阀的任何密封。

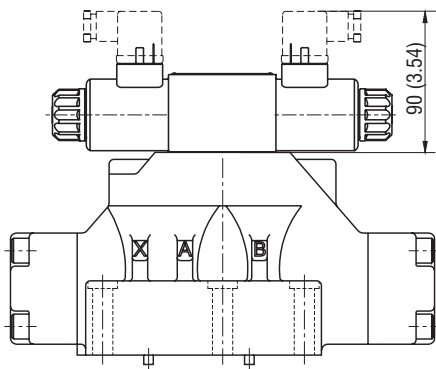
如果遇到电磁铁故障或者供电故障，阀芯可以切换成手动越权控制，其中T口压力不得高于 25 bar。

如果需要先导阀 RPE3-06 的更多信息，请参考数据手册 No. 4010。

控制驱动 单位为毫米 (英寸)

电磁铁控制: RNEH

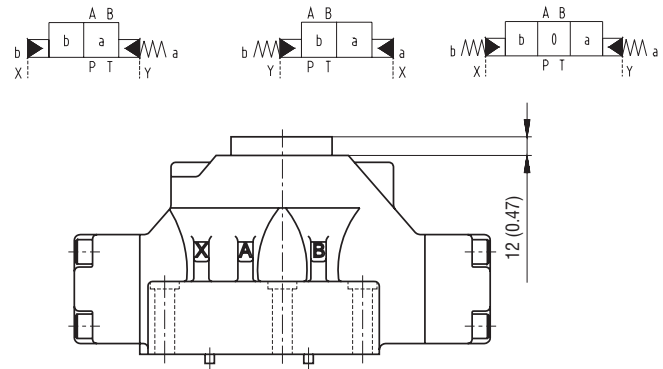
该阀供货会提供一个RPE3-06先导电磁阀。



液压控制: RNH

该阀供货会提供一个交叉连接的盖板。

X 与 Y 的接口用作主阀的液压控制端口。



在小流量时，阀的最低先导供油压力可以低至 5 bar；但在大流量时，先导供油压力需要有12 bar。

如果阀在更高的压力下工作，有必要使用外部先导的系列并降低先导压力。或者，可以选用内部带有30 bar 设定压力减压阀的内部先导系列的阀。

控制选项-特殊功能

控制主阀芯的切换速度: D

通过在先导电磁阀与液控阀之间设置一个 2VS3-06 流量控制阀, 可调节先导控制流量从而可以调节主阀芯的切换速度。加上订货号 D 以获得该调节装置。

先导减压阀 - 30 bar 设定压力: Z

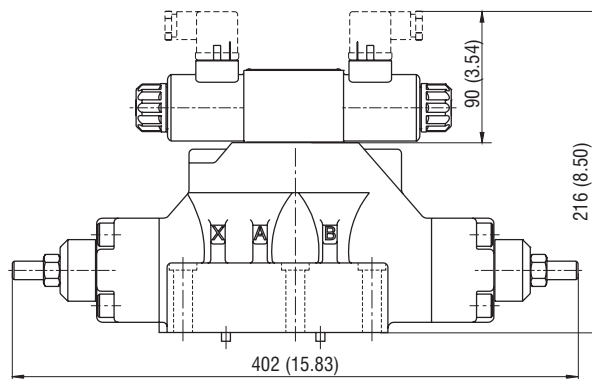
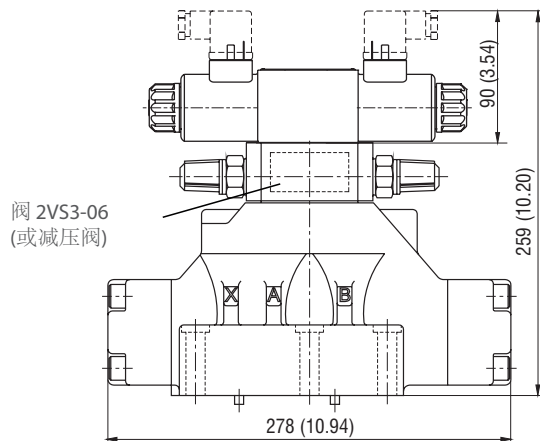
带有 30 bar 设定压力的先导减压阀的内部先导功能。选项 Z 可以与选项 D 同时使用。

主阀芯的行程控制: C

通过侧面安装的特殊塞子, 可以限制主阀芯的行程, 从而可以改变主阀芯的最大开口度。该方法可以控制从泵到执行器以及从执行器到回油口的流量, 形成了执行器的双重调节。加上订货号 C 以获得该调节装置。

切换速度控制: PF

在先导电磁阀的P口设置一个阻尼孔 (0.8 mm)
加上订货号 PF 以获得该调节装置



3H11型先导阀的电磁卸载阀

选用3H11型先导阀时, 可以选配电磁卸载阀(所有油口均处于回油口)。该功能配合外部先导供油使用, 当电磁阀在待机状态时可以让先导油路卸压。选用该功能时, 先导形式需要是外部供油。

外形尺寸 单位为毫米 (英寸)

RNEH4-252, RNEH4-253

