

Válvula direccional de asiento, mando directo, con accionamiento por solenoide

Tipo SEW

RS 22058

Edición: 2013-06

Reemplaza a: 07.09



H7383

- Tamaño nominal 6
- Serie 3X
- Presión de servicio máxima 420/630 bar [6100/9150 psi]
- Caudal máximo 25 l/min [6.6 gpm]

Características

- En versión de 2/2, 3/2 o 4/2 vías
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A
- Posición de las conexiones según ISO 4401-03-02-0-05 y NFPA T3.5.1 R2-2002 D03
- Solenoide de tensión continua conmutable en aire con bobina extraíble
- Bobina del solenoide girable en 90°
- No es necesaria la apertura de la cámara hermética a presión para el cambio de bobina
- Conexión eléctrica como conexión individual
- Dispositivo de accionamiento auxiliar, opcional
- Interruptor de posición inductivo y sensores de proximidad (sin toque ni contacto)

Contenido

Características	1
Datos para el pedido	2, 3
Funcionamiento, cortes, símbolos	4, 5
Datos técnicos	6, 7
Curvas características	7, 8
Límites de potencia	9
Dimensiones	10 ... 12
Conectores	13
Estrangulador insertable	13
Válvula antirretorno insertable	13
Avisos generales	14
Más informaciones	14

Datos para el pedido

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
M	-	SEW	6		3X	/		M			K4		/		*

01	Aceite mineral														M
02	2 conexiones principales														2
	3 conexiones principales														3
	4 conexiones principales														4
03	Válvula de asiento, mando directo														SEW
04	Tamaño nominal 6														6
05	Símbolos										Conexiones principales			● = Suministrable	
											2	3	4	P	
											2	3	4	N	
											2	3	4	U	
											2	3	4	C	
											2	3	4	D	
											2	3	4	Y	
06	Serie 30 hasta 39 (30 hasta 39: Medidas invariadas de montaje y de conexión)														3X
07	Presión de servicio máxima 420 bar [6100 psi]														420
	Presión de servicio máxima 630 bar [9150 psi]														630

Red de tensión alterna (tolerancia de tensión admisible ±10 %)	Tensión nominal del solenoide de tensión continua para servicio con tensión alterna	Datos para el pedido
110 V - 50/60 Hz	96 V	G96
120 V - 60 Hz	110 V	G110
230 V - 50/60 Hz	205 V	G205

Aviso! Tipos preferentes y aparatos estándar están relacionados en la EPS (Lista de precios estándar).

Datos para el pedido

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
M	-	SEW	6		3X	/	M			K4	/				*

08	Solenoides de alta potencia (conmutable en aire) con bobina extraíble	M
09	Tensión continua 24 V	G24
	Tensión continua 205 V	G205
	Tensión continua 96 V	G96
	Conexión en red de tensión alterna sobre comando con rectificador (ver página 2 y 13). Otros datos para el pedido para tensiones diferentes ver página 7.	
10	Con dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto (estándar)	N9
	Sin dispositivo de accionamiento auxiliar	sin denom.

Conexión eléctrica

11	Sin conector; enchufe DIN EN 175301-803	K4 ¹⁾
----	--	-------------------------

Supervisión de posición de conmutación

12	Sin interruptor de posición	sin denom.
	- Interruptor de posición inductivo tipo QM	
	Posición de conmutación "a" supervisada	QMAG24 ²⁾
	Posición de conmutación "b" supervisada	QMBG24 ²⁾
	Para otros datos ver catálogo 24830	
13	Sin válvula antirretorno insertable, sin estrangulador insertable	sin denom.
	Con válvula antirretorno insertable	P
	Estrangulador Ø1,2 mm [0.047 inch]	B12
	Estrangulador Ø1,5 mm [0.059 inch]	B15
	Estrangulador Ø1,8 mm [0.071 inch]	B18
	Estrangulador Ø2,0 mm [0.079 inch]	B20
	Estrangulador Ø2,2 mm [0.087 inch]	B22
	Otros estranguladores según consulta	

Material de juntas

14	Juntas NBR	sin denom.
	Juntas FKM	V
	Atención, tener en cuenta la compatibilidad de la junta con el fluido hidráulico utilizado! (Otras juntas según consulta)	
15	Sin agujero de fijación	sin denom.
	Con agujero de fijación y espiga elástica ISO 8752-3x8-St	/62
16	Otros datos en texto explícito	

¹⁾ Conectores, deben pedirse por separado, ver página 13.

²⁾ Sólo versión "420"

¡Aviso!

Otros tipos de accionamiento (por ej. neumático, hidráulico, botón giratorio, botón giratorio con cerradura, pasador de contacto, palanca de contacto, accionamiento por rodillo) ver catálogo 22340 o según consulta!

Funcionamiento, cortes, símbolos: Válvula direccional 2/2 y 3/2 vías

Generalidades

La válvula direccional tipo SEW es una válvula direccional de asiento con accionamiento por solenoide. Comanda arranque, parada y sentido de un caudal.

La válvula consta básicamente de una carcasa (1), los solenoides (2) el sistema de válvula templado (3) así como la bola/el pistón (4) como cuerpos de cierre.

Principio básico

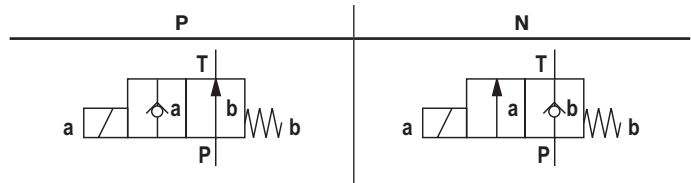
En la posición de salida la bola/el pistón (4) se presiona contra el asiento mediante el resorte (9), en posición de conmutación mediante el solenoide (2). La fuerza del solenoide (2) actúa mediante la palanca acodada (6) y la bola (7) sobre el empujador de accionamiento (8) que es hermético a ambos lados. La cámara entre los dos elementos de sellado se vincula a la conexión. Con ello el sistema de válvula (3) hay un equilibrio de presión con las fuerzas de accionamiento (solenoides o resorte de retroceso). Las válvulas se pueden por ello utilizar hasta 630 bar.

✋ Avisos!

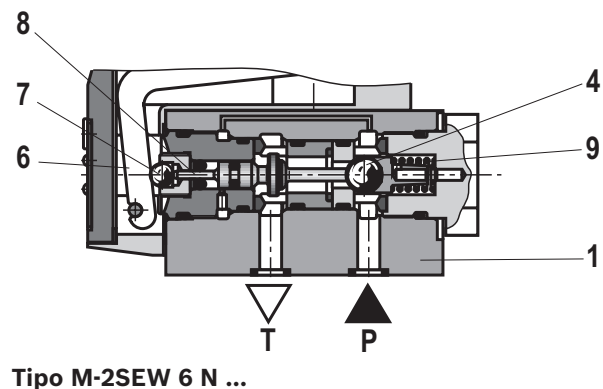
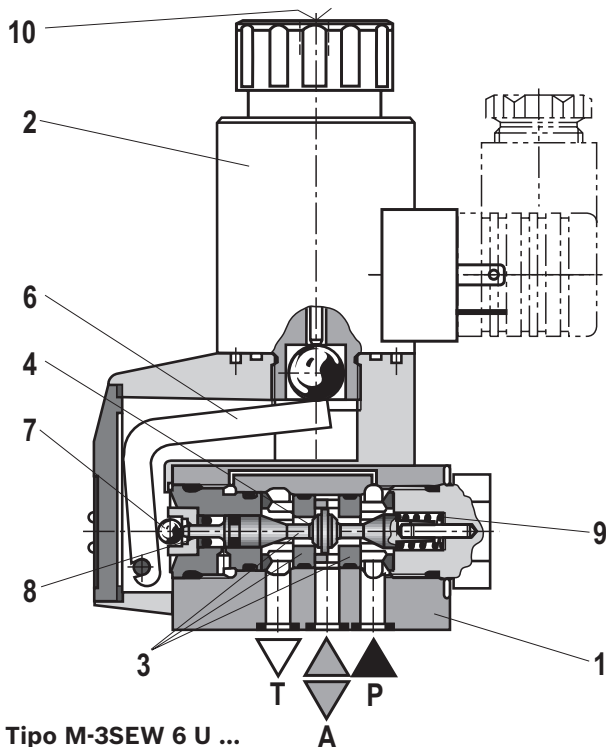
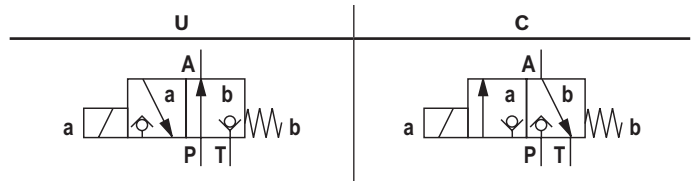
- Las válvulas direccionales de asiento 3/2 vías tienen un "solapamiento de conmutación negativo". Por ello la conexión T debe estar siempre cerrada. Es decir, durante el proceso de conmutación - desde el inicio de la apertura de un asiento de válvula hasta cerrar el otro asiento de la válvula - las conexiones P-A-T están conectadas entre sí. Este proceso se hace en un tiempo tan corto que en casi todas las aplicaciones no tiene significado.
- El dispositivo de accionamiento auxiliar (10) permite la conmutación de la válvula sin excitación del solenoide.
- **Se debe prestar atención a que no se exceda el caudal máximo indicado! Eventualmente se debe aplicar un estrangulador insertable para la limitación de caudal (ver página 13).**

Símbolos

Válvula direccional de asiento de 2/2 vías



Válvula direccional de asiento de 3/2 vías



Funcionamiento, corte, símbolos, representación esquemática: Válvula direccional de asiento de 4/2 vías

Con una placa intermedia, la **placa Plus 1**, debajo de la válvula direccional de asiento de 3/2 vías se consigue la función como válvula direccional de asiento de 4/2 vías.

Funcionamiento de la placa Plus 1

► Posición inicial:

La válvula principal no está accionada. El resorte (9) retiene a la bola (4.1) sobre el asiento (11). La conexión P está bloqueada y A conectada a T. Por otra parte va un conducto de mando de A a la gran área del pistón de mando (12) que está descargado al tanque. La presión aplicada a través de P saca ahora a la bola (13) del asiento (14). Ahora P está conectada con B y A con T.

► Posición de transición:

Al accionar la válvula principal, el pistón (4.2) se mueve contra el resorte (9) y presiona contra el asiento (15). En este caso, la conexión T está bloqueada, P, A y B están conectadas brevemente.

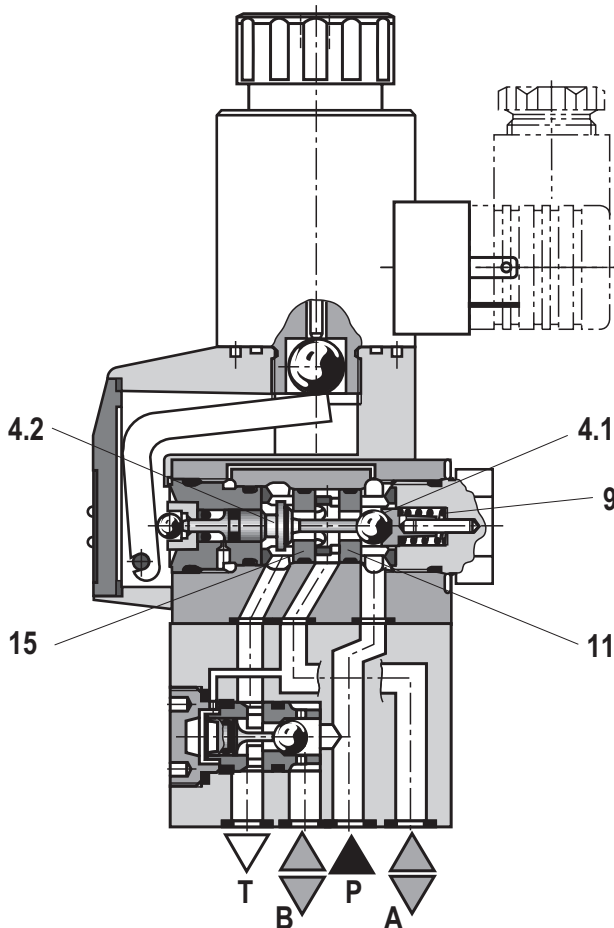
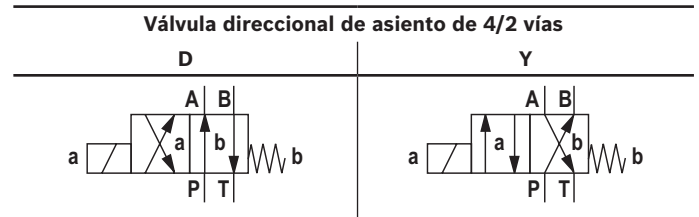
► Posición de conmutación:

P está conectada con A. Ya que la presión de la bomba actúa a través de A sobre la gran área del pistón de mando (12), la bola (13) es presionada contra el asiento (16). Entonces B está conectada con T y P con A. La bola (13) en la placa Plus 1 tiene "solapamiento de conmutación positivo".

✋ Avisos!

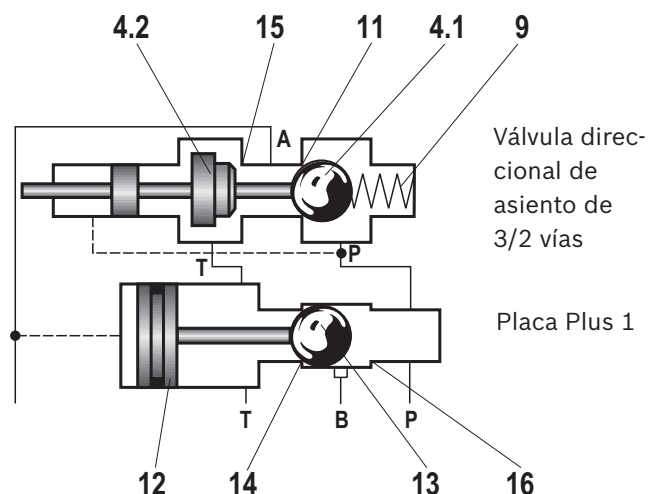
Cuando el área de la cámara anular de los cilindros diferenciales no está conectada a la conexión A, se produce durante la operación de conmutación por la multiplicación de presión un pico de presión en la conexión B. Este pico de presión puede exceder la presión de servicio máxima de una manera inadmisibles.

Símbolos



Tipo M-4SEW 6 Y ...

Representación esquemática: Posición inicial



Datos técnicos

(¡consúltenos en caso de utilizar el equipo fuera de los valores indicados!)

generales			
Masa	– Válvula direccional de asiento de 2/2 vías	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	– Válvula direccional de asiento de 3/2 vías	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	– Válvula direccional de asiento de 4/2 vías	kg [lbs]	2,3 [5.1]
Posición de montaje		A voluntad	
Rango de temperatura ambiente		°C [°F]	–30 ... +50 [–22 ... +122] (juntas NBR) –20 ... +50 [–4 ... +122] (juntas FKM)

hidráulicos			
Presión de servicio máxima		bar [psi]	Ver límites de potencia página 9
Caudal máximo		l/min [gpm]	25 [6.6]
Fluido hidráulico		Ver tabla abajo	
Rango de temperatura del fluido hidráulico		°C [°F]	–30 ... +80 [–22 ... +176] (juntas NBR) –20 ... +80 [–4 ... +176] (juntas FKM)
Rango de viscosidad		mm²/s [SUS]	2,8 ... 500 [35 ... 2320]
Grado de ensuciamiento máximo admisible del fluido hidráulico, clase de pureza según ISO 4406 (c)		Clase 20/18/15 ¹⁾	

Fluido hidráulico		Clasificación	Materiales de junta adecuados	Normas
Aceites minerales		HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Biodegradables	– insoluble en agua	HETG	NBR, FKM	VDMA 24568
		HEES	FKM	
	– soluble en agua	HEPG	FKM	VDMA 24568
Difícilmente inflamable	– no acuoso	HFDU, HFDR	FKM	ISO 12922
	– acuoso	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR	ISO 12922

**Avisos importantes sobre fluidos hidráulicos!**

- Más informaciones e indicaciones para la utilización de otros fluidos hidráulicos, ver catálogo 90220 o según consulta!
- ¡Es posible que haya restricciones para datos técnicos de válvula (temperatura, rango de presión, vida útil, intervalos de mantenimiento, etc.)!
- El punto de inflamación del fluido hidráulico empleado debe estar 40 K por encima de la temperatura superficial máxima del solenoide.

► Difícilmente inflamable – acuoso:

- Diferencia de presión máxima por cada canto de mando 50 bar
- Pretensión en conexión de tanque > 20 % de la diferencia de presión, sino elevada cavitación
- Vida útil 50 hasta 100 % en comparación con servicio con aceite mineral HL, HLP

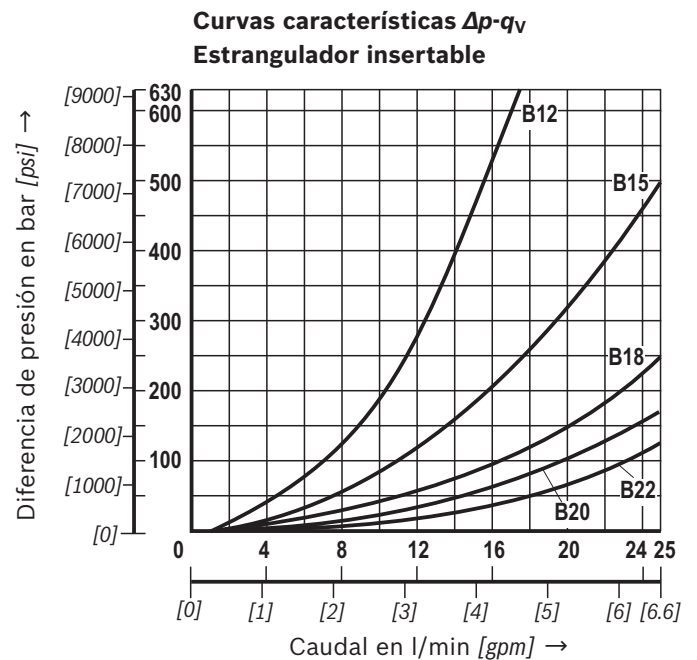
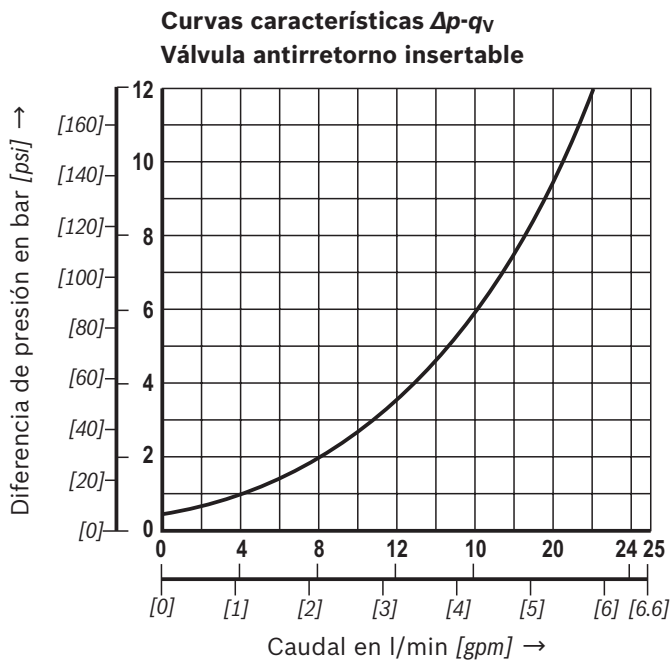
¹⁾ En los sistemas hidráulicos se deben mantener las clases de pureza indicadas para los componentes. Una filtración efectiva evita disfunciones y aumenta simultáneamente la vida útil de los componentes.

Para seleccionar los filtros ver www.boschrexroth.com/filter.

Datos técnicos

(¡consúltenos en caso de utilizar el equipo fuera de los valores indicados!)

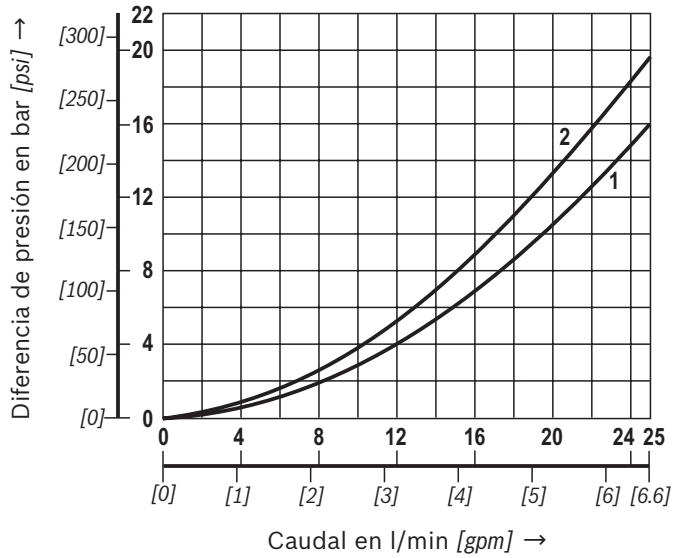
eléctricos				
Tipo de tensión		Tensión continua		Tensión alterna
Tensiones suministrables ²⁾		V	12, 24 , 42, 96, 110, 205, 220	Sólo posible a través de rectificador (ver página 13)
Tolerancia de tensión (tensión nominal)		%	±10	
Consumo de potencia		W	30	
Duración de conexión		%	100	
Tiempo de conmutación según ISO 6403	- CONECTAR	ms	25 hasta 40 (sin rectificador) 30 hasta 55 (con rectificador)	
	- DESCONECTAR		10 ... 15 (sin rectificador) 35 ... 55 (con rectificador)	
Frecuencia de conmutación máxima	- Presión de servicio ≤ 350 bar	1/h	15000	
	- Presión de servicio > 350 bar	1/h	3600	
Tipo de protección según DIN EN 60529			IP 65 (con conector montado y enclavado)	
Temperatura superficial máxima de la bobina ³⁾		°C [°F]	120 [248]	

²⁾ Tensiones especiales según consulta³⁾ Temperatura superficial posible > 50 °C , prever protección de contacto!**En la conexión eléctrica se debe conectar el conductor de protección (PE $\perp$) según prescripciones.****Curvas características**(medidas con HLP46, $\vartheta_{\text{aceite}} = 40 \pm 5 \text{ °C } [104 \pm 9 \text{ °F}]$)

Curvas características

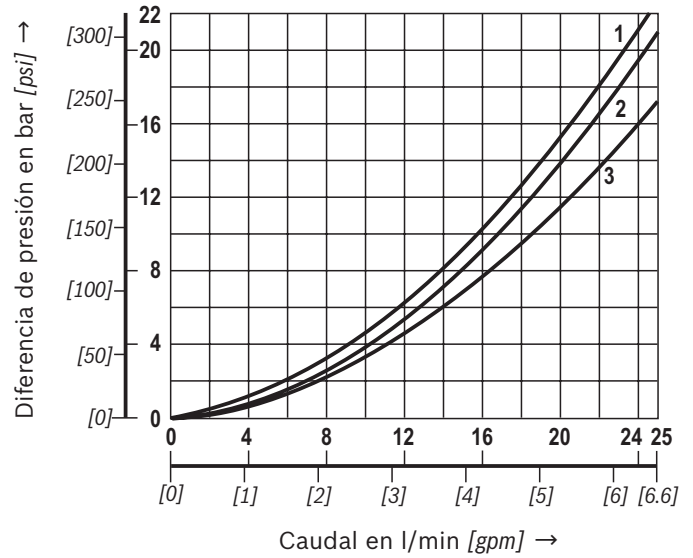
(medidas con HLP46, $\vartheta_{\text{aceite}} = 40 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ [$104 \pm 9 \text{ }^{\circ}\text{F}$])

Curvas características $\Delta p-q_v$
Válvula direccional de asiento de 2/2 vías



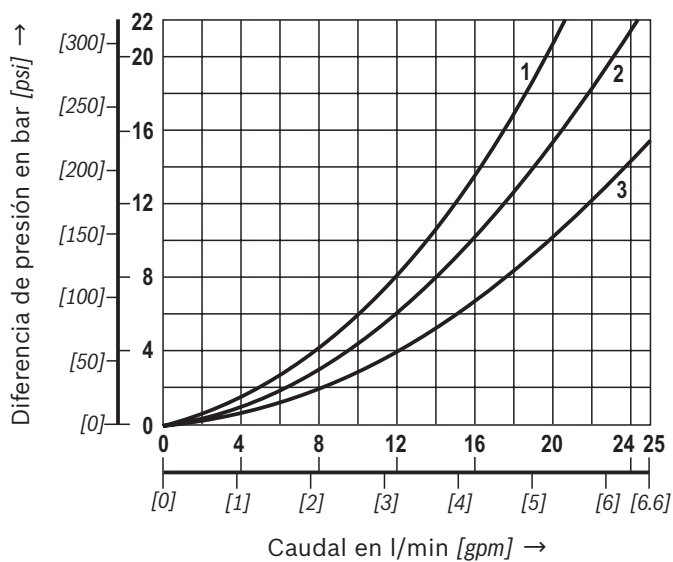
- 1 M-2SEW 6 **N** ..., P hacia T
- 2 M-3SEW 6 **P** ..., P hacia T

Curvas características $\Delta p-q_v$
Válvula direccional de asiento de 3/2 vías



- 1 M-3SEW 6 **U** ..., A hacia T
- 2 M-3SEW 6 **U** ..., P hacia A
- 3 M-3SEW 6 **C** ..., P hacia A

Curvas características $\Delta p-q_v$
Válvula direccional de asiento de 4/2 vías



- 1 M-4SEW 6 **D** ..., A hacia T
- 2 M-4SEW 6 **D** ..., P hacia A
- 3 M-4SEW 6 **D** ..., P hacia B y B hacia T

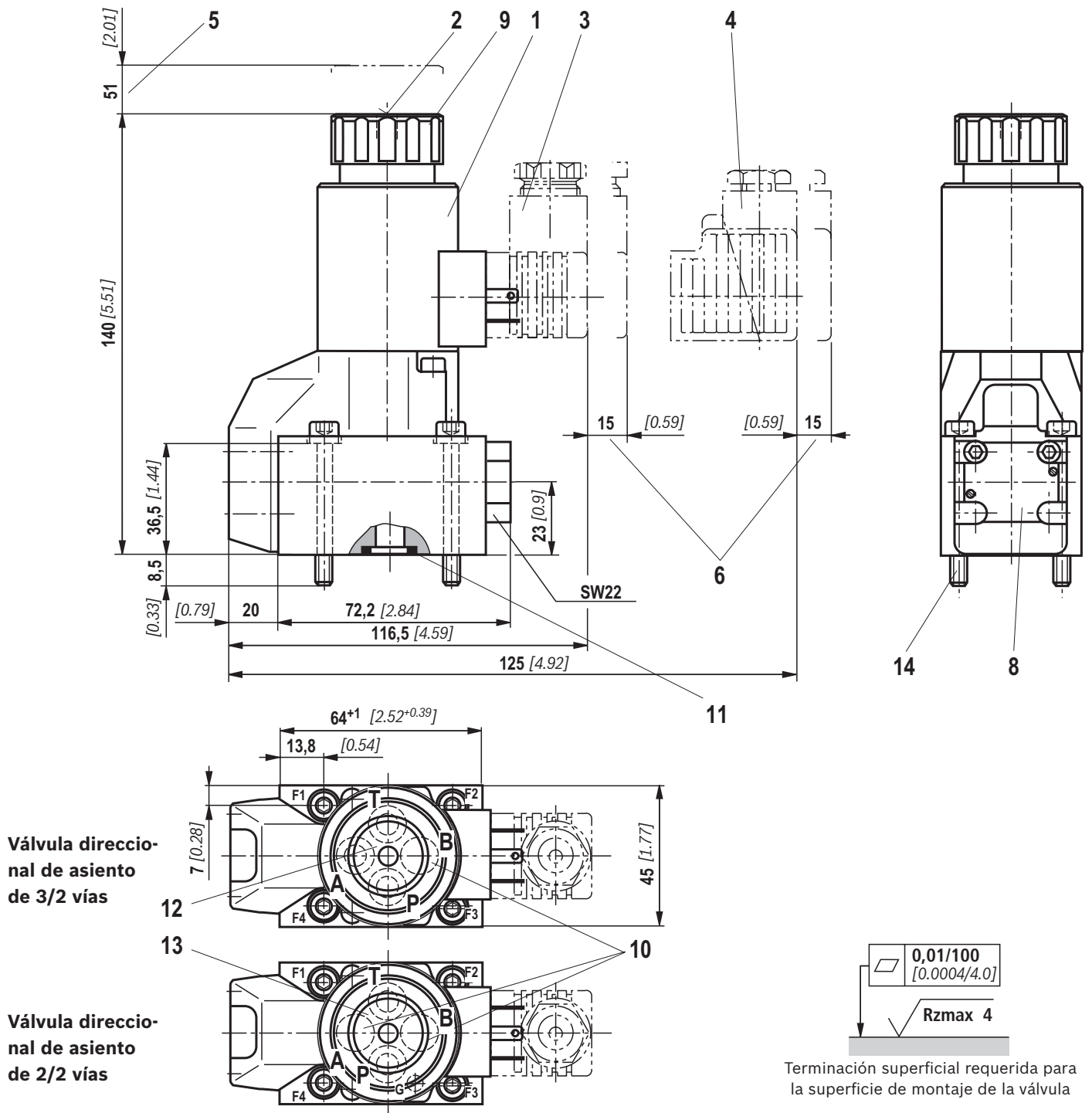
Límites de potencia(medidos con HLP46, $\vartheta_{\text{aceite}} = 40 \pm 5 \text{ °C } [104 \pm 9 \text{ °F}]$)

	Símbolo		Observación	Presión de servicio máxima en bar [psi]				Caudal en l/min [gpm]
				P	A	B	T	
Conmutación de 2 vías (válvula direccional de asiento de 2/2 vías)	P		$p_P \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
	N			420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
Conmutación de 2 vías (válvula direccional de asiento de 3/2 vías) sólo como función de descarga	U		Antes de la conmutación de posición inicial a posición de conmutación debe existir presión en la conexión A. $p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C		$p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
Conmutación de 3 vías	U		$p_P \geq p_A \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C			420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
Conmutación de 4 vías (caudal sólo posible en la dirección de la flecha!)	D		Válvula direccional 3/2 vías (símbolo "U") en combinación con placa Plus 1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]
	Y		Válvula direccional 3/2 vías (símbolo "C") en combinación con placa Plus 1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]

Avisos!

- Por favor considerar las indicaciones de página 14!
- El límite de potencia fue calculado con solenoides a temperatura de servicio, tensión 10 % inferior y sin pretensión del tanque.

Dimensiones: Válvula direccional de asiento 2/2 vías y válvula direccional de asiento 3/2 vías
(medidas en mm [inch])



Explicación de posiciones y tornillos de sujeción de válvulas ver página 12.

Dimensiones

- 1 Solenoide "a"
- 2 Dispositivo de accionamiento auxiliar cubierto "N9"
- 3 Conector **sin** circuito de conexionado (pedido separado, ver página 13)
- 4 Conector **con** circuito de conexionado (pedido separado, ver página 13)
- 5 Espacio necesario para retirar la bobina
- 6 Espacio necesario para retirar el conector
- 7 Placa Plus 1
- 8 Placa de características
- 9 Tuerca de sujeción, torque de apriete $M_A = 4 \text{ Nm}$ [2.95 ft-lbs]
- 10 ► La conexión B existe para válvulas direccionales de asiento 3/2 vías en versión "420" como avellanado ciego, en versión "630" no existe.
► Las conexiones A y B existen para válvulas direccionales de asiento 2/2 vías en versión "420" como avellanado ciego.
- 11 Juntas anulares idénticas para conexiones A, B y T; junta anular para conexión P
- 12 Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A
- 13 Posición de las conexiones según ISO 4401-03-02-0-05 y NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**con** agujero de fijación para espiga elástica ISO 8752-3x8-St, nro. de material **R900005694**, incluido en el suministro)
- 14 Ver abajo tornillos de sujeción de válvula

Tornillos de sujeción de las válvulas (pedido por separado)

Válvula direccional de asiento 2/2 y 3/2 vías

► Versión "420":

4 tornillos cilíndricos métricos

ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9-flZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,09$ hasta 0,14);

torque de apriete $M_A = 7 \text{ Nm}$ [5.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R913000140**

o

4 tornillos cilíndricos

ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17);

torque de apriete $M_A = 8,1 \text{ Nm}$ [6 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 tornillos cilíndricos UNC

10-24 UNC x 1 3/4" ASTM-574 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,19$ hasta 0,24 según ASTM-574);

torque de apriete $M_A = 11 \text{ Nm}$ [8.1 ft-lbs] $\pm 15 \%$,

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17 según ISO 4762);

torque de apriete $M_A = 8 \text{ Nm}$ [5.9 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R978802649**

► Versión "630":

4 tornillos cilíndricos métricos

ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9-flZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,09$ hasta 0,14);

torque de apriete $M_A = 12,5 \text{ Nm}$ [9.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material métrico **R913000258**

o

4 tornillos cilíndricos

ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17);

torque de apriete $M_A = 15,5 \text{ Nm}$ [11.5 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 tornillos cilíndricos UNC

1/4-20 UNC x 1 3/4" ASTM-574 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,19$ hasta 0,24 según ASTM-574);

torque de apriete $M_A = 20 \text{ Nm}$ [14.8 ft-lbs] $\pm 15 \%$,

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17 según ISO 4762);

torque de apriete $M_A = 14 \text{ Nm}$ [10.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R978800711**

Válvula direccional de asiento de 4/2 vías

► Versión "420":

4 tornillos cilíndricos métricos

ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9-flZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,09$ hasta 0,14);

torque de apriete $M_A = 7 \text{ Nm}$ [5.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R913000222**

o

4 tornillos cilíndricos

ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17);

torque de apriete $M_A = 8,1 \text{ Nm}$ [6 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 tornillos cilíndricos UNC

10-24 UNC x 3 1/2" ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,19$ hasta 0,24 según ASTM-574);

torque de apriete $M_A = 11 \text{ Nm}$ [8.1 ft-lbs] $\pm 15 \%$,

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17 según ISO 4762);

torque de apriete $M_A = 8 \text{ Nm}$ [5.9 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R978800696**

► Versión "630":

4 tornillos cilíndricos métricos

ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9-flZn-240h-L

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,09$ hasta 0,14);

torque de apriete $M_A = 12,5 \text{ Nm}$ [9.2 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R913000259**

o

4 tornillos cilíndricos

ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9 ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17);

torque de apriete $M_A = 15,5 \text{ Nm}$ [11.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$

4 tornillos cilíndricos UNC

1/4-20 UNC x 3 1/2" ¹⁾

(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,19$ hasta 0,24);

torque de apriete $M_A = 20 \text{ Nm}$ [14.8 ft-lbs] $\pm 15 \%$,

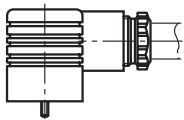
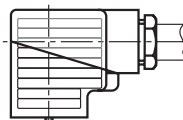
(coeficiente de rozamiento $\mu_{\text{total}} = 0,12$ hasta 0,17);

torque de apriete $M_A = 14 \text{ Nm}$ [10.4 ft-lbs] $\pm 10 \%$,

nro. de material **R978800717**

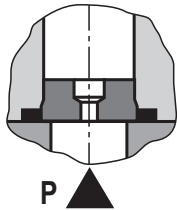
¹⁾ No incluido en el programa de suministro Rexroth

Conectores según DIN EN 175301-803

Detalles y otros conectores ver catálogo 08006						
Conexión	Lado válvula	Color	Nro. de material			
			Sin circuito de conexionado	Con indicador luminoso 12 ... 240 V	Con rectificador 12 ... 240 V	Con indicador luminoso y circuito de diodos zener de protección 24 V
M16 x 1,5	a	Gris	R901017010	-	-	-
	a/b	Negro	R901017011	R901017022	R901017025	R901017026
1/2" NPT (Pg16)	a	Rojo/ marrón	R900004823	-	-	-
	a/b	Negro	R900011039	R900057453	R900842566	-

Estrangulador insertable

El empleo del estrangulador insertable se requiere cuando, debido a las condiciones de servicio durante el proceso de conmutación, pueden aparecer caudales que excedan al límite de potencia de la válvula.



- Ejemplos:
- Servicio de acumulador,
 - Empleo como válvula piloto para la toma interna de fluido de mando.

Válvula direccional de asiento 2/2 y 3/2 vías

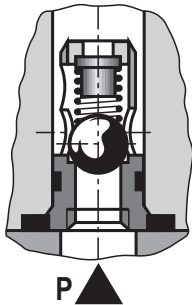
El estrangulador insertable se introduce en la conexión P de la válvula de asiento.

Válvula direccional de asiento de 4/2 vías

(ver página 5)
El estrangulador insertable se introduce en la conexión P de la placa Plus 1.

Válvula antirretorno insertable

La válvula antirretorno insertable permite el flujo desde P hacia A y bloquea desde A hacia P libre de fugas.



Válvula direccional de asiento 2/2 y 3/2 vías

(ver página 4)
La válvula antirretorno insertable se introduce en la conexión P de la válvula de asiento.

Válvula direccional de asiento de 4/2 vías

(ver página 5)
La válvula antirretorno insertable se introduce en la conexión P de la placa Plus 1.

Avisos generales

Las válvulas de asiento son utilizables de acuerdo con los símbolos así como las presiones de servicio y los caudales correspondientes (ver límites de potencia en la página 9).

Para garantizar un funcionamiento seguro deben ser observados los siguientes puntos:

- ▶ Para conmutar la válvula de manera segura o mantenerla en su posición de conmutación, debe ser la presión $p_P \geq p_A \geq p_T$ (en función de la construcción).
- ▶ Las válvulas de asiento tienen solapamiento de conmutación negativo, es decir durante el proceso de conmutación existe aceite de fugas. Este proceso se hace en un tiempo tan corto que en casi todas las aplicaciones no tiene significado.
- ▶ El caudal máximo especificado no debe superarse (caso contrario colocar estrangulador insertable para limitación de caudal)!

Placa Plus 1:

- ▶ Cuando uso de la placa Plus 1 (función direccional 4/2 vías), deben considerarse los siguientes valores de operación más bajos:
 $p_{\min} = 8 \text{ bar}$; $q_V > 3 \text{ l/min}$.
- ▶ Las conexiones P, A, B y T se definieron claramente en función de sus tareas. Ellas no pueden ser intercambiadas o cerradas arbitrariamente!
- ▶ La conexión T debe estar siempre conectada para 3 y 4 posiciones de conmutación.
- ▶ Debe considerarse el nivel de presión y la distribución de la presión!
- ▶ El caudal es admisible sólo en la dirección de la flecha!

Más informaciones

- | | |
|--|--|
| ▶ Válvulas direccionales de corredera y de asiento con accionamiento eléctrico y enchufe M12x1 | Catálogo 08010 |
| ▶ Interruptor de posición inductivo y sensores de proximidad (sin toque ni contacto) | Catálogo 24830 |
| ▶ Fluidos hidráulicos a base de aceite mineral | Catálogo 90220 |
| ▶ Valores característicos de confiabilidad según EN ISO 13849 | Catálogo 08012 |
| ▶ Información de productos general para productos hidráulicos | Catálogo 07008 |
| ▶ Montaje, puesta en marcha, mantenimiento de válvulas industriales | Catálogo 07300 |
| ▶ Válvulas hidráulicas para aplicaciones industriales | Catálogo 07600-B |
| ▶ Selección del filtro | www.boschrexroth.com/filter |

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Alemania
Tel. +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Todos los derechos de Bosch Rexroth AG, también para el caso de solicitudes de derechos protegidos. Nos reservamos todas las capacidades dispositivas tales como derechos de copia y de tramitación.
Los datos indicados sirven sólo para describir el producto. De nuestras especificaciones no puede derivarse ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo. Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones.
Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.

Notas

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Alemania
Tel. +49 (0) 93 52/ 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Todos los derechos de Bosch Rexroth AG, también para el caso de solicitudes de derechos protegidos. Nos reservamos todas las capacidades dispositivas tales como derechos de copia y de tramitación.
Los datos indicados sirven sólo para describir el producto. De nuestras especificaciones no puede derivarse ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo. Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones.
Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.

Notas

