

RS 26 915/10.97

Reemplaza a: 01.97



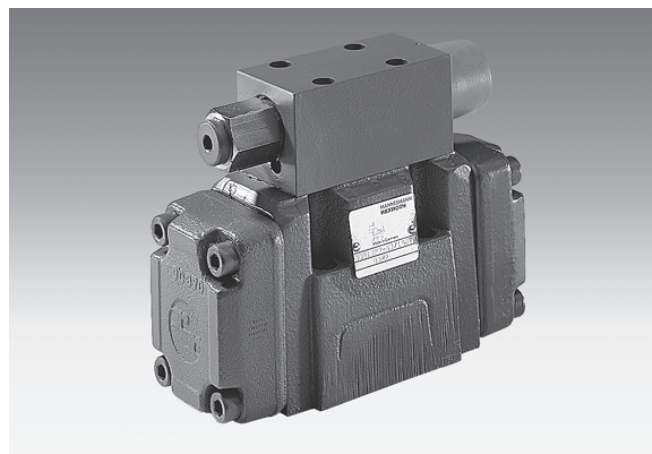
Válvula reductora de presión, pilotada, tipo 3DR

Tamaño nominal 10

Serie 6X

Presión de servicio máxima 315 bar

Caudal máximo 120 L/min



H/A/D 5845/97

Tipo 3DR 10 P5-6X/315Y/00M

Resumen del contenido

Contenido	Página
Características	1
Código de pedido	1
Función, corte, símbolo	2
Características técnicas	3
Curvas características	3, 4
Dimensiones	5

Características

- Válvula para la reducción (de P hacia A) y limitación (de A hacia T) de la presión de un sistema
- Para montaje sobre placa, perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H, placas de conexión según catálogo RS 45 054 (pedido por separado)
- 4 etapas de presión
- 4 elementos de ajuste:
 - botón giratorio
 - husillo con hexágono interior y capuchón protector
 - botón giratorio con cerradura y escala
 - botón giratorio con escala

Código de pedido

3DR	10	P	-6X/	Y/	00	*
Válvula reductora de presión de 3 vías						Otros datos en texto complementario
Tamaño nominal 10	= 10					M = Juntas NBR
Montaje sobre placa		= P				V = Juntas FPM (otras juntas a pedido)
Elementos de ajuste						Atención! Tener en cuenta la compatibilidad de la junta con el fluido hidráulico a utilizar!
Botón giratorio			= 4			00 = Sin limitación de carrera
Husillo con hexágono interior y capuchón protector			= 5			Y = Aceite de pilotaje Alimentación interna, descarga externa
Botón giratorio con cerradura y escala			= 6 ¹⁾			
Botón giratorio con escala			= 7			
Serie 60 hasta 69 (60 hasta 69: medidas de instalación y conexiones invariables)			= 6X			
Ajuste de presión hasta 50 bar					= 50	
Ajuste de presión hasta 100 bar					= 100	
Ajuste de presión hasta 200 bar					= 200	
Ajuste de presión hasta 315 bar					= 315	

¹⁾ La llave H con Nro. de referencia 00008158 está incluida en el suministro

Los tipos preferidos y los equipos estándar están indicados en la RPS (lista de precios estándar de Rexroth)

Función, corte, símbolo

La válvula tipo 3DR es una válvula reductora de presión, pilotada, de 3 vías con protección de presión del circuito secundario. Es utilizada para la reducción de la presión de un sistema.

Consta básicamente de válvula principal (1) con corredera de regulación (2) y válvula piloto (3) con elemento de ajuste (10).

En la posición de reposo la válvula está abierta. El fluido circula sin restricciones desde el canal P hacia el canal A. La presión en el canal A actúa a través del conducto (4) sobre la superficie de la corredera de regulación (2) contra el muelle (9). Al mismo tiempo, la presión actúa a través de la tobera (6) sobre la cara del resorte de la corredera de regulación (2) y a través del conducto (5) sobre la bolilla (7) de la válvula piloto (3).

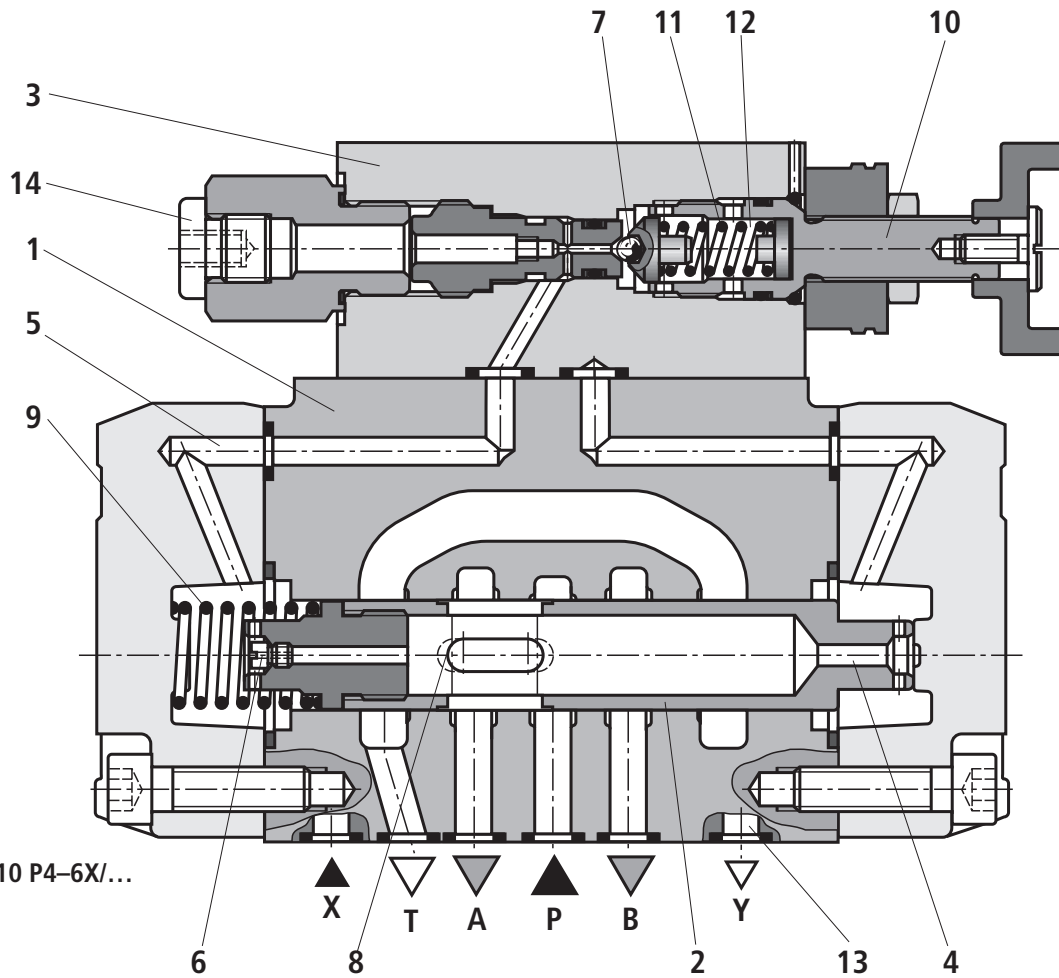
De acuerdo al ajuste del muelle (11) delante de la bolilla (7) y en el canal (5) se establece una presión que mantiene a la corredera de regulación (2) en posición abierta. El fluido circula del canal P hacia el canal A hasta que la presión del canal A supera el valor ajustado en el muelle (11) y levanta la bolilla (7) de su asiento.

La corredera de regulación (2) se mueve hacia la posición de cierre. La presión reducida deseada se alcanza cuando se establece el equilibrio entre la presión en el canal A y el valor de presión ajustado en el muelle (11).

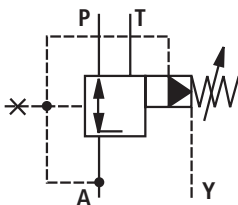
Si la presión en el canal A aumenta por la acción de fuerzas externas, la corredera de regulación (2) es movida aun más en contra del muelle (9). De esta manera el canal A es comunicado por el canto de mando (8) de la corredera de regulación (2) con el canal T. Hacia el tanque circula todo el fluido necesario para evitar que la presión siga aumentando.

El retorno del aceite de pilotaje de la cámara del muelle (12) debe producirse siempre externamente por el conducto (13) y la conexión Y, hacia el tanque y sin contrapresión.

La conexión de manómetro (14) permite el control de la presión reducida en el canal A.



Símbolo



Características técnicas (para utilización con valores distintos, consúltenos!)

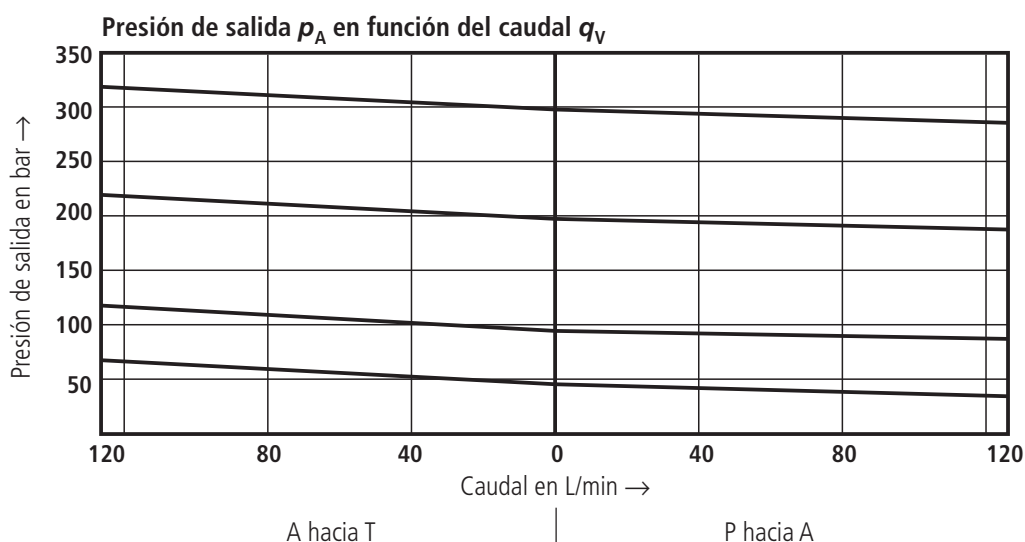
Generalidades

Denominación	válvula reductora de presión	
Símbolo gráfico	ver pág. 2	
Descripción del tipo	ver pág. 1	
Tipo de montaje	sobre placa	
Conexión	indirecta por placa base o bloque, perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H	
Tamaño nominal	10	
Masa	kg	6,0
Posición de montaje	a elección	
Sentido de flujo	ver símbolo gráfico en pág. 2	
Temperatura ambiente	°C	– 30 hasta + 50

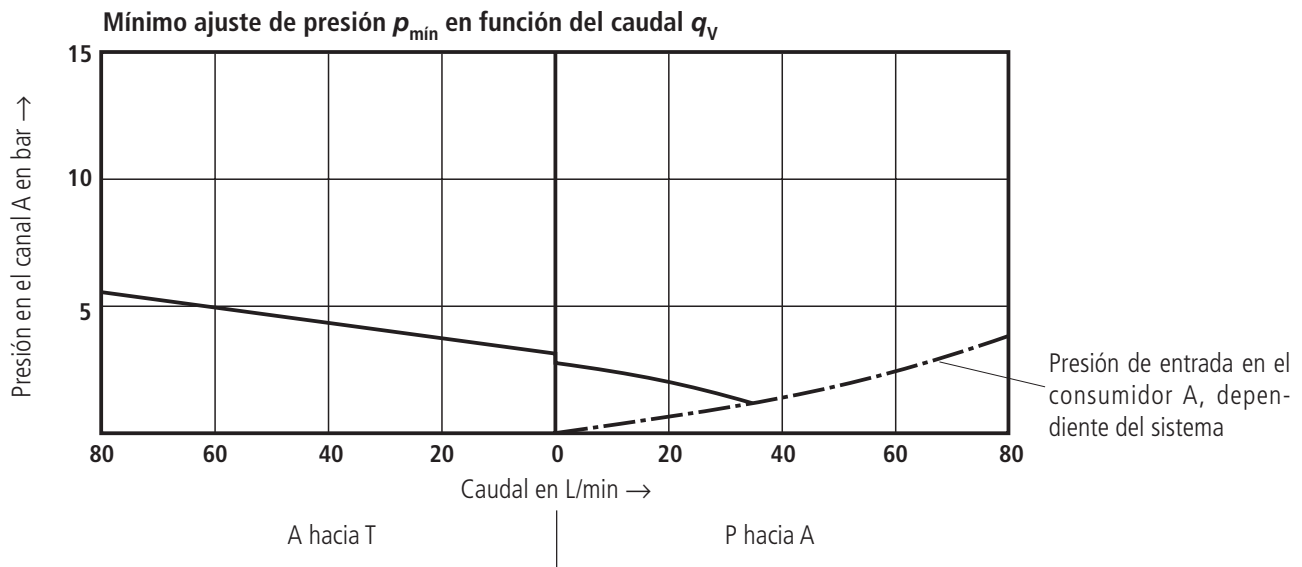
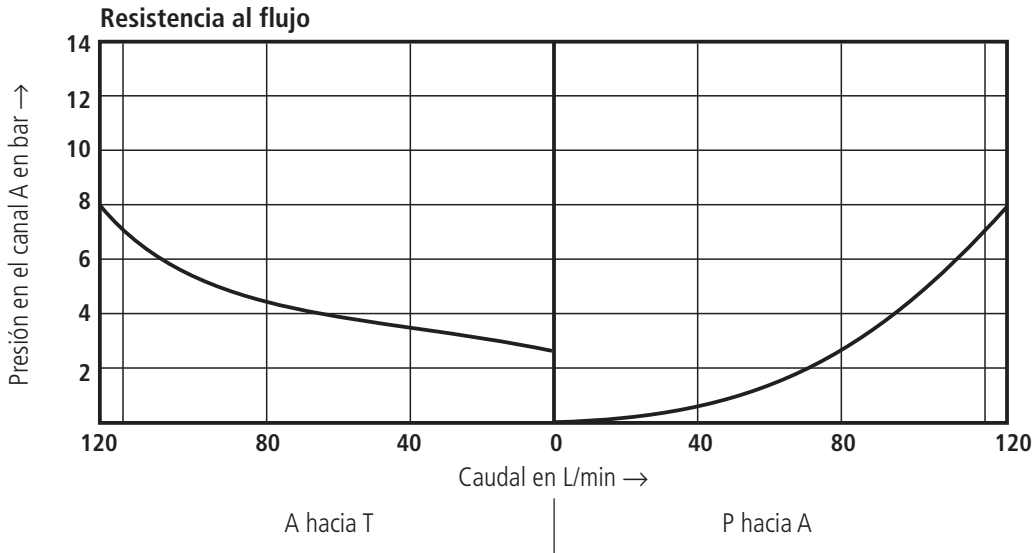
Hidráulicas

Presión nominal	bar	315	
Presión de servicio máxima en las conexiones P y A	bar	315	
Presión de servicio máxima en la conexión Y	bar	separada y sin contrapresión al tanque	
Ajuste de presión	mínima	bar	en función del caudal (ver curvas características en pág. 4)
	máxima	bar	50; 100; 200; 315
Fluido hidráulico	aceite mineral (HL, HLP) según DIN 51 524 ¹⁾ ; fluidos hidráulicos rápidamente degradables en forma biológica según VDMA 24 568 (ver también RS 90 221); HETG (aceite de colza) ¹⁾ ; HEPG (poliglicol) ²⁾ ; HEES (éster sintético) ²⁾ ; otros fluidos a pedido		
Rango de temperatura del fluido	°C	– 30 hasta + 80 para juntas NBR	
	°C	– 20 hasta + 80 para juntas FPM	
Rango de viscosidad	mm ² /s	10 hasta 800	
Caudal máximo	L/min	120	
Grado de impurezas	Grado máximo admisible de impurezas del fluido según NAS 1638 clase 9. Recomendamos para ello un filtro con un grado mínimo de retención de $\beta_{10} \geq 75$.		

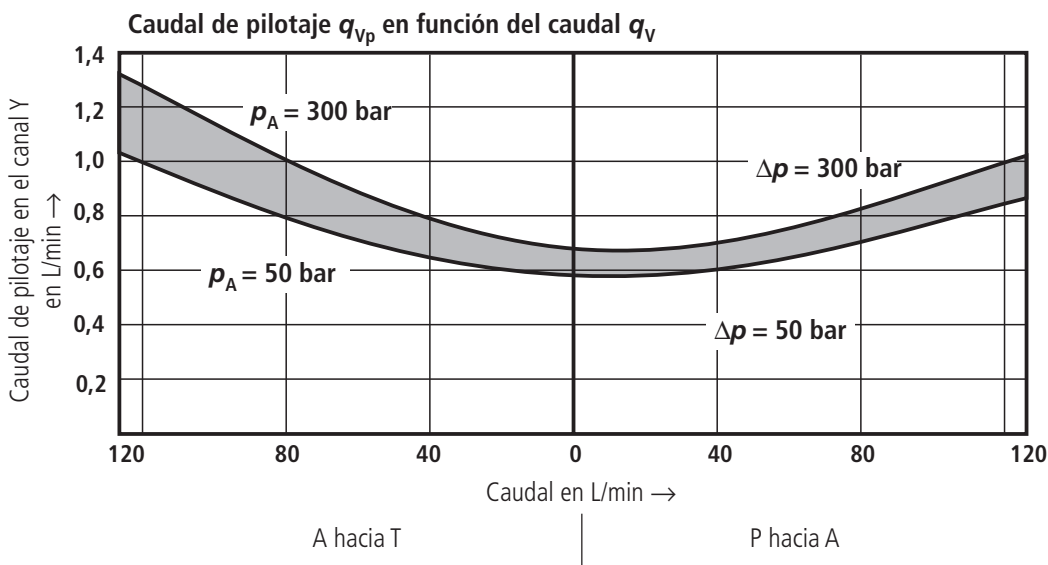
Curvas características (medidas para $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ y $\vartheta = 50 \text{ °C}$)



Curvas características (medidas para $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ y $\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

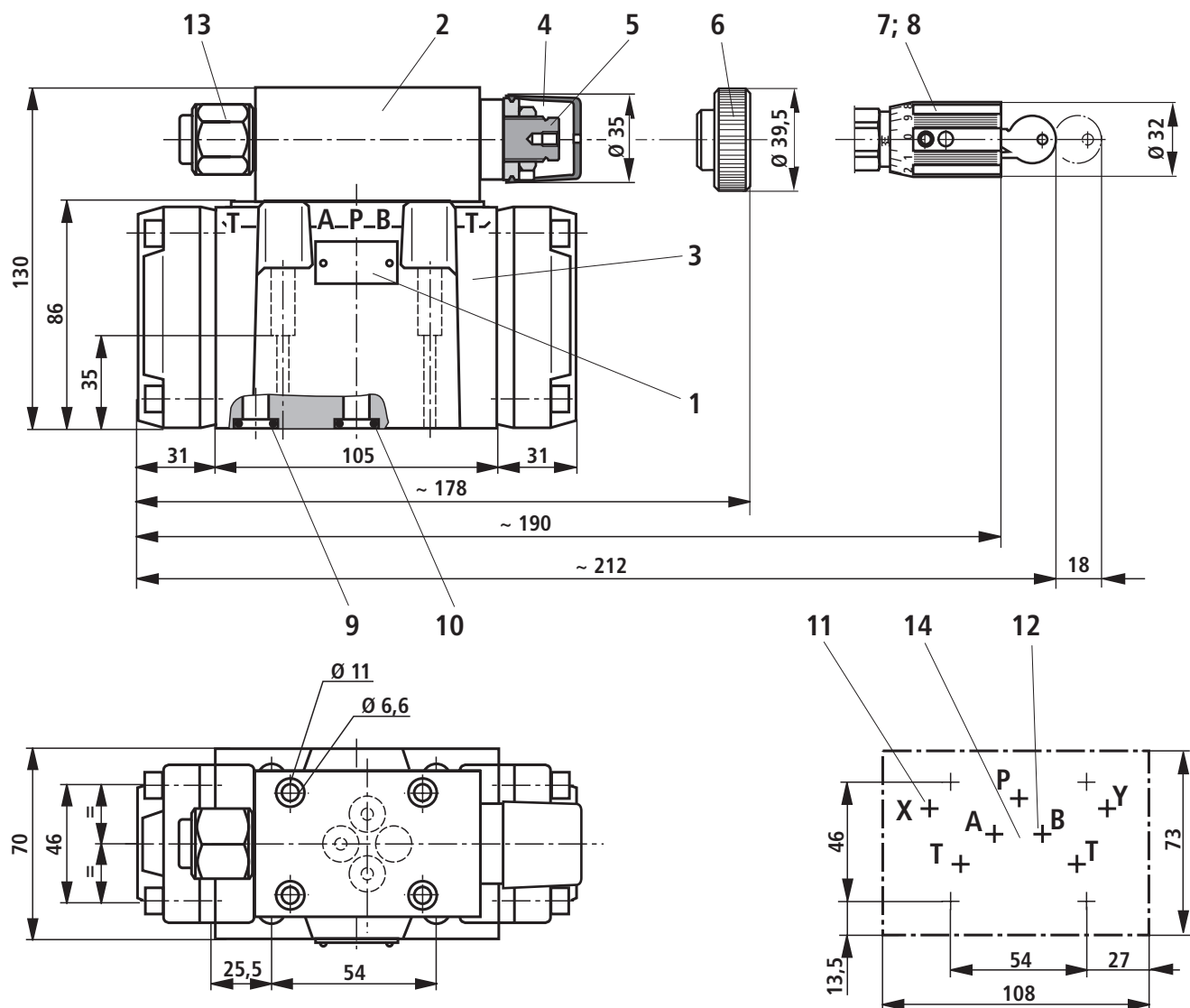


Las curvas valen para presión de salida $p_T = \text{cero}$ en todo el rango de caudal.



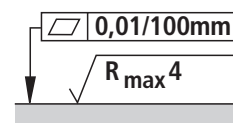
Dimensiones

(medidas en mm)



- 1 Placa de características
- 2 Válvula piloto
- 3 Válvula principal
- 4 Elemento de ajuste "5"
- 5 Hexágono SW 10
- 6 Elemento de ajuste "4"
- 7 Elemento de ajuste "6"
- 8 Elemento de ajuste "7"
- 9 Anillos tóricos 10,82 x 1,78 para conexiones X e Y
- 10 Anillos tóricos 12 x 2 para conexiones A, B, P y T
- 11 La conexión X debe cerrarse en la placa base.

- 12 La conexión B debe cerrarse en la placa base.
 - 13 Conexión de manómetro
 - 14 Superficie de apoyo, perforaciones según DIN 24 340 forma A, ISO 4401 y CETOP-RP 121 H
- Placas de conexión** G535/01 (G 3/4)
G536/01 (G 1)
- según catálogo RS 45 054, deben solicitarse por separado.
- Tornillos de sujeción de la válvula**
4 unid. M6 x 45 DIN 912-10.9,
 $M_A = 15,5$ Nm,
deben solicitarse por separado.



Terminación requerida de la superficie de montaje

Notas

Mannesmann Rexroth AG
Rexroth Hydraulics

D-97813 Lohr am Main
Jahnstraße 3-5 • D-97816 Lohr am Main
Telefon 0 93 52 / 18-0
Telefax 0 93 52 / 18-10 40 • Telex 6 89 418-0

Los datos indicados sólo son a efectos de descripción del producto y no podrán entenderse como propiedades garantizadas bajo un sentido jurídico.