

Válvula selectora del tipo WV y WVC

Documentación del producto



Presión de servicio $p_{\text{máx.}}$:

700 bar

Caudal $Q_{\text{máx.}}$:

125 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

Queda prohibida la difusión o reproducción de este documento, así como el uso y la comunicación de su contenido a no ser que se autorice expresamente.

El incumplimiento obliga a indemnización por daños.

Reservados todos los derechos inherentes, en especial los derechos sobre patentes y modelos registrados.

Los nombres comerciales, las marcas de producto y las marcas registradas no se identifican de forma especial. Sobre todo cuando se trata de nombres registrados y protegidos y de marcas registradas, el uso está sujeto a las disposiciones legales.

HAWE Hydraulik reconoce estas disposiciones legales en todos los casos.

Fecha de impresión / documento generado el: 14.11.2018

Contenido

1	Vista general válvula selectora del tipo WV y WVC.....	4
2	Versiones disponibles, datos principales.....	5
3	Parámetros.....	6
3.1	Datos generales.....	6
4	Dimensiones generales.....	9
4.1	Válvulas de montaje.....	9
4.2	Válvulas para enroscar.....	10
4.3	Tornillos de bloqueo.....	11
5	Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento.....	12
5.1	Uso reglamentario.....	12
5.2	Indicaciones de montaje.....	12
5.2.1	Realizar orificio de alojamiento.....	12
5.3	Indicaciones de funcionamiento.....	13
5.4	Indicaciones de mantenimiento.....	13
6	Información adicional.....	14

Las válvulas selectoras pertenecen al grupo de las válvulas de bloqueo. Poseen dos entradas y una salida. Se genera una señal de salida en cuanto exista como mínimo una señal de presión en una de las dos entradas. La entrada con la presión más alta está conectada automáticamente a la salida. La otra entrada con la presión más baja es bloqueada por una bola (conexión 0).

La válvula selectora del tipo WV está integrada en una unión roscada en T para la conexión a la tubería. El tipo WVC es una válvula para enroscar. Las válvulas selectoras son resistentes a la presión hasta 700 bar y tienen reducidas resistencias de flujo.

Se pueden utilizar para transmitir las presiones de mando o los caudales de mando y de trabajo.

Propiedades y ventajas:

- Presiones que alcanzan hasta 700 bar
- Versiones de montaje y de caja

Ámbitos de aplicación:

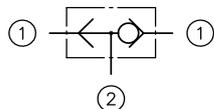
- Sistemas load-sensing
- Máquinas de construcción y de material de construcción
- Grúas y equipos elevadores
- Construcción de vehículos para carretera
- Sistema hidráulico móvil en general



Válvula selectora

2 Versiones disponibles, datos principales

Símbolo de circuito:



- 1 Alimentación
- 2 Salida

Ejemplo de pedido:

WV 10 - S

Modelo básico y tamaño Tabla 1 Modelo básico y tamaño

Tabla 1 Modelo básico y tamaño

Tipo	Descripción	Ød (mm)	Presión p _{máx.} (bar)	Caudal Q _{máx.} (l/min)	
WV 6 - S	para conexión en línea S: línea pesada L: línea ligera	6	700	6	
WV 8 - S		8		15	
WV 10 - S		10	25		
WV 12 - S		12	40		
WV 14 - S		14	60		
WV 16 - S		16	100		
WV 18 - L		18	315	125	
WVC 1 WVC 11 (con sellador de roscas de PTFE)	para atornillar	--	315	6	
WVE 2 *		--	500	25	
WVH 11		--	700	3	

* Tornillo de bloqueo alternativo, vea [Capítulo 4.3, "Tornillos de bloqueo"](#)

3.1 Datos generales

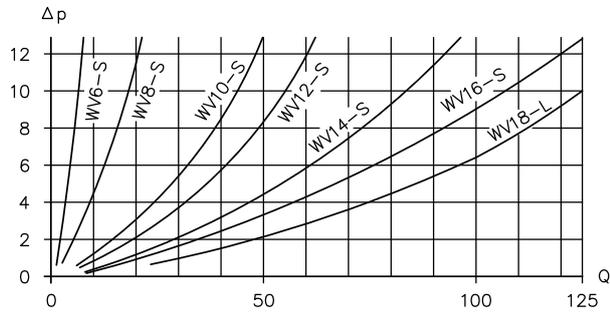
Denominación	Válvula selectora
Tipo de construcción	Válvula de asiento esférico
Forma constructiva	Válvula para enroscar, conexión en línea
Material	Acero; caja de válvula nitrurada en gas, componentes funcionales interiores templados y rectificadas
Pares de apriete	Véase Capítulo 4, "Dimensiones generales"
Posición de montaje	indistinta
Conexiones	1- Alimentación, 2- Salida
Fluido hidráulico	Aceite hidráulico: según DIN 51 524 parte 1 hasta 3; ISO VG 10 hasta 68 según DIN 51 519 Margen de viscosidad: mín. aprox. 4; máx. aprox. 1500 mm ² /s Servicio óptimo: aprox. 3 x p _{máx.}
Clase de pureza	ISO 4406 <u>21/18/15...19/17/13</u>
Temperaturas	Ambiente: aprox. -40 ... +80°C, Aceite: -25 ... +80°C, prestar atención al margen de viscosidad Permitida una temperatura de arranque de hasta -40°C (prestar atención a las viscosidades) cuando la temperatura final constante en el servicio subsiguiente es, como mínimo, superior en 20K. Fluidos hidráulicos biodegradables: Observar los datos del fabricante. No superior a +70°C si se tiene en cuenta la compatibilidad de las juntas.
Capacidad estática de sobrecarga	> 2x p _{máx.} Presión de reventón: aprox. 3 x p _{máx.}
Caudal	Tipo y tamaño correspondiente
Presión de servicio	Tipo y tamaño correspondiente WVE 2 - AT: p _{máx.} = 400 bar

Curvas características

Viscosidad del aceite aprox. 60 mm²/s

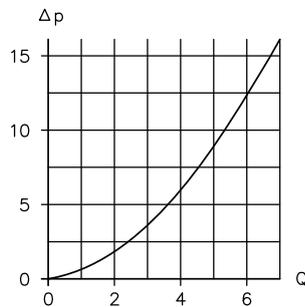
Curvas características Δp -Q

WV 6-S hasta WV 16-S, WV 18-L



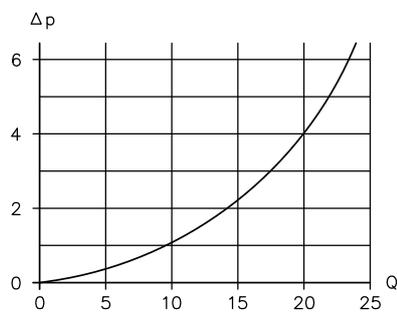
Q caudal (l/min); Δp resistencia de flujo (bar)

WVC 1, WVC 11



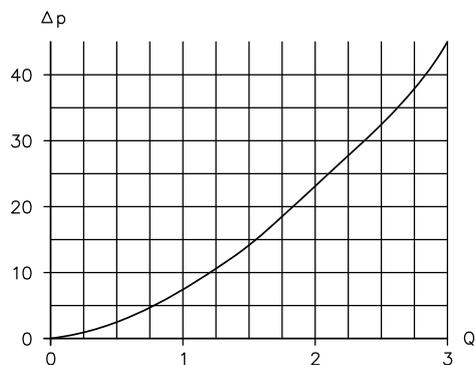
Q caudal (l/min); Δp resistencia de flujo (bar)

WVE 2



Q caudal (l/min); Δp resistencia de flujo (bar)

WVH 11



Q caudal (l/min); Δp resistencia de flujo (bar)

Masa**Versión básica****Tipo**

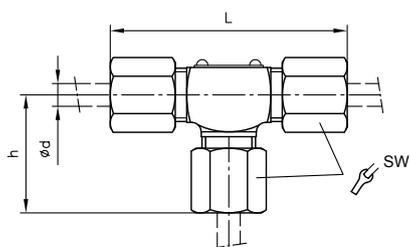
WV 6-S	= 120 g
WV 8-S	= 170 g
WV 10-S	= 225 g
WV 12-S	= 290 g
WV 14-S	= 320 g
WV 16-S	= 390 g
WV 18-L	= 340 g
WVC 1	= 7 g
WVH 11	= 10 g
WVE 2	= 24 g
WVE 11	= 20 g

4 Dimensiones generales

Todas las medidas se indican en mm. Se reserva el derecho a introducir modificaciones.

4.1 Válvulas de montaje

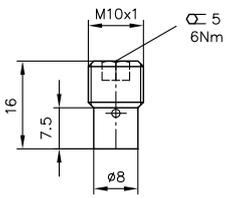
WV 6-S hasta WV 16-S, WV 18-L



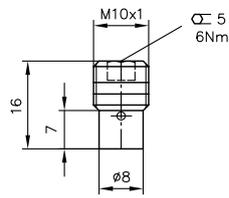
Tipo	L	h	Ød	SW
WV 6 - S	62	31	6	17
WV 8 - S	64	32	8	19
WV 10 - S	68	34	10	22
WV 12 - S	76	38	12	24
WV 14 - S	80	40	14	27
WV 16 - S	86	43	16	30
WV 18 - L	80	40	18	32

4.2 Válvulas para enroscar

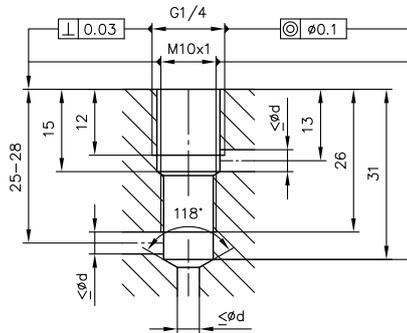
WVC 1



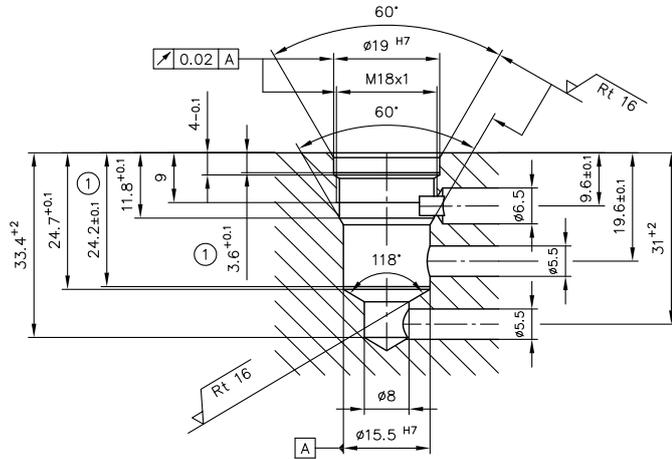
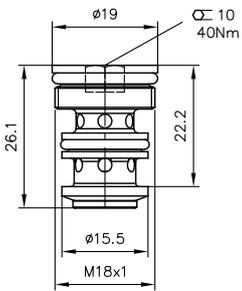
WVC 11



Orificio de alojamiento

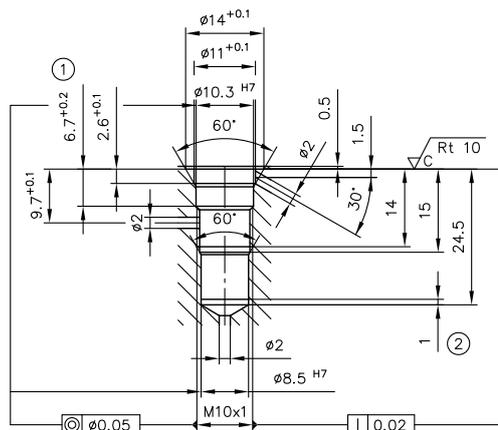
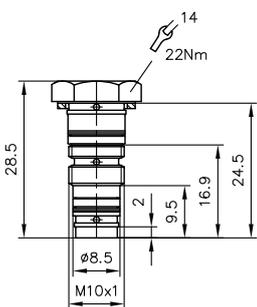


WVE 2



- 1 Profundidad de rallado
- 2 Ancho de fresa

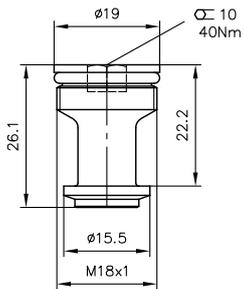
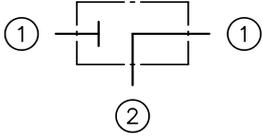
WVH 11



- 1 Profundidad de rallado 6,3
- 2 Corte escariado

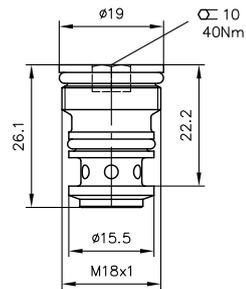
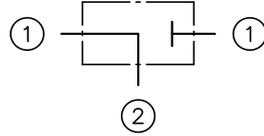
4.3 Tornillos de bloqueo

WVE 2-A



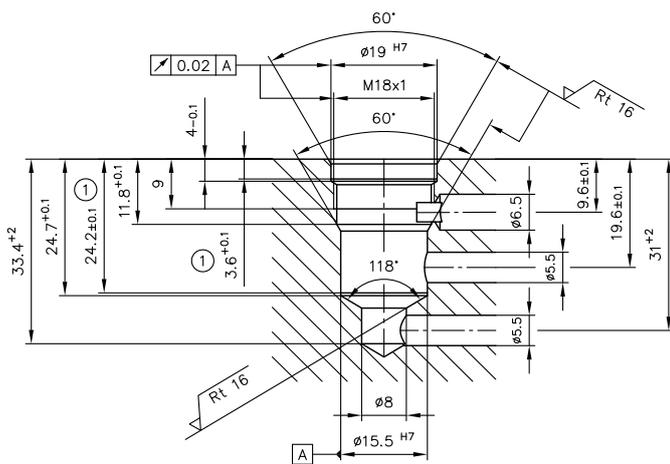
WVE 2-A

WVE 2-B



WVE 2-B

Orificio de alojamiento



- 1 Profundidad de rallado
- 2 Ancho de fresa

5 Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

5.1 Uso reglamentario

Esta válvula está concebida únicamente para aplicaciones hidráulicas (técnica de fluidos).

El usuario debe seguir las medidas de seguridad y advertencias que figuran en esta documentación.

Los requisitos indispensables para que el producto funcione sin problemas ni riesgos:

- Observar toda la información contenida en esta documentación. Esto rige especialmente para todas las medidas de seguridad y advertencias.
- El producto solamente debe ser montado y puesto en marcha por especialistas cualificados.
- El producto solamente se debe utilizar dentro de los parámetros técnicos especificados. Los parámetros técnicos se representan detalladamente en esta documentación.
- Además hay que seguir siempre las instrucciones de servicio de los componentes, los módulos y la instalación completa en cuestión.

Si el producto ya no se puede utilizar de forma segura:

1. Poner el producto fuera de servicio e identificarlo debidamente.
- ✓ En tal caso ya no se permite seguir utilizando el producto.

5.2 Indicaciones de montaje

El producto solamente se debe montar en la instalación completa con elementos de unión estandarizados que son habituales en el mercado (uniones roscadas, tubos flexibles, tubos, sujeciones...).

Poner el producto (sobre todo cuando se trata de centrales con acumuladores de presión) fuera de servicio según lo prescrito antes del desmontaje.



Peligro

Movimiento repentino de los accionamientos hidráulicos en caso de desmontaje incorrecto.

Lesiones graves o muerte.

- Despresurizar el sistema hidráulico.
- Tomar las medidas de seguridad correspondientes para preparar el mantenimiento.



Nota

WVE 11: Evitar el cizallamiento de las juntas anulares.

- ▶ Lubricar el orificio roscado antes del montaje.
- ▶ Par de montaje ≤ 60 rpm.
- ▶ Eliminar las virutas de PTFE cuidadosamente.

5.2.1 Realizar orificio de alojamiento

Véase descripción en [Capítulo 4, "Dimensiones generales"](#).

5.3 Indicaciones de funcionamiento

Observar la configuración del producto, la presión y el caudal

Es obligatorio observar la información y los parámetros técnicos que se facilitan en esta documentación. Asimismo hay que seguir siempre las instrucciones de toda la instalación técnica.

i Nota

- Leer detenidamente la documentación antes del uso.
- Procurar que los operarios y el personal de mantenimiento puedan acceder en cualquier momento a la documentación.
- Poner al día la documentación cada vez que se realiza una ampliación o actualización.

Pureza y filtrado del líquido hidráulico

La suciedad en la parte fina del filtro puede afectar considerablemente al funcionamiento del componente hidráulico. La suciedad puede originar daños irreparables.

Los posibles tipos de suciedad en la parte fina son:

- Virutas de metal
- Partículas de goma de los tubos flexibles y juntas
- Partículas derivadas del montaje y mantenimiento
- Partículas de abrasión mecánica
- Envejecimiento químico del líquido hidráulico

i Nota

Un líquido hidráulico recién salido del barril no tiene forzosamente la máxima pureza. Es posible que antes se tenga que filtrar el nuevo líquido hidráulico.

Hay que prestar atención a la clase de pureza del líquido hidráulico para evitar problemas durante el funcionamiento. (véase también clase de pureza en [Capítulo 3, "Parámetros"](#))

Documento válido: [D 5488/1](#) Aceites recomendados

5.4 Indicaciones de mantenimiento

No obstante, comprobar regularmente (como mínimo 1 vez al año) si están dañadas las conexiones hidráulicas (examen visual). Poner el sistema fuera de servicio y repararlo si se producen fugas externas.

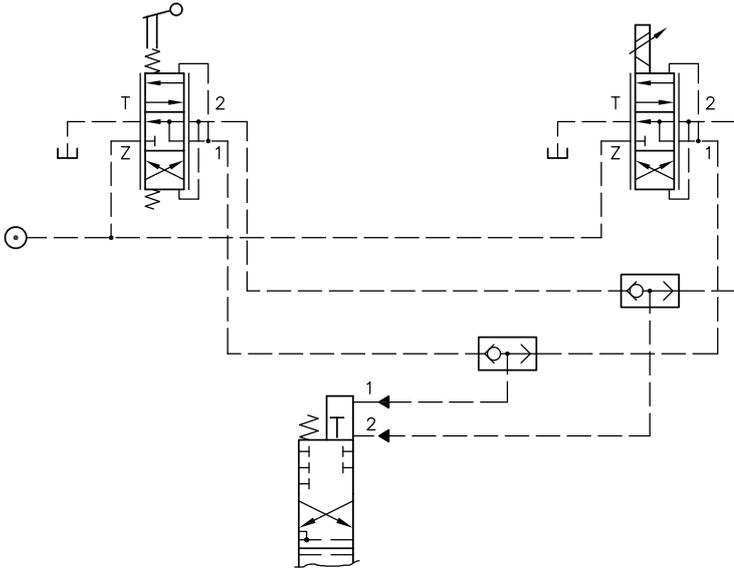
Limpiar periódicamente (como mínimo 1 vez al año) la superficie de los aparatos en cuanto a acumulación de polvo y suciedad.

6 Información adicional

Ejemplos de uso

Control remoto combinado de un distribuidor proporcional

(p. ej. tipo PSL y PSV según D7700 ff) mediante válvulas reguladoras de presión tipo FB y KFB según [D 6600-01](#)



Más información

Otras versiones

- Válvula antirrotura de tubería LB: D 6990
- Válvula de bloqueo del tipo CRK, CRB y CRH: D 7712
- Válvula antirretorno del tipo RK y RB: D 7445
- Válvulas antirretorno RC: D 6969 R
- Válvula antirretorno del tipo RE: D 7555 R