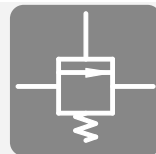


Válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV

Documentación de producto



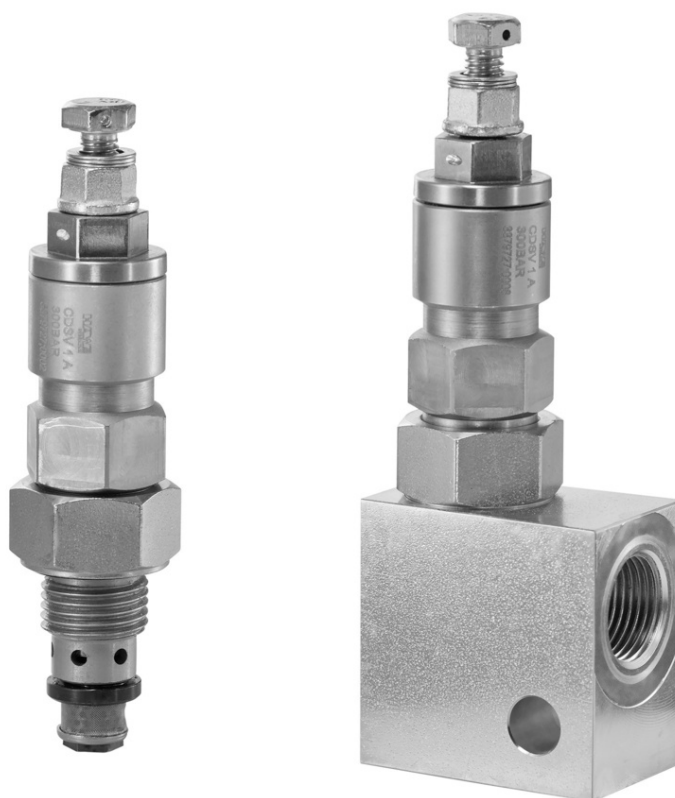
Válvula para enroscar

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

600 bar

Caudal $Q_{\text{máx.}}$:

8 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.

HAWE Hydraulik no puede garantizar en cada caso que los circuitos o procedimientos (también parcialmente) estén libres de derechos protegidos por parte de terceros.

Fecha de impresión / documento generado el: 2023-09-07

Contenido

1	Vista general de la válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV.....	4
2	Versiones disponibles.....	5
2.1	Válvula para enroscar (versión básica).....	5
2.1.1	Modelo básico y tamaño.....	5
2.2	Versión con bloque de conexión individual.....	5
3	Parámetros.....	6
3.1	Datos generales.....	6
3.2	Pesos.....	6
3.3	Curvas características.....	7
4	Dimensiones.....	8
4.1	Válvula para enroscar.....	8
4.2	Versión con bloque de conexión individual.....	9
4.3	Tornillos de cierre.....	10
5	Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento.....	11
5.1	Uso reglamentario.....	11
5.2	Indicaciones sobre el montaje.....	11
5.2.1	Enroscar la válvula para enroscar (versión básica).....	12
5.2.2	Regular el ajuste de presión.....	12
5.2.3	Realizar el orificio de alojamiento.....	12
5.3	Indicaciones de funcionamiento.....	13
5.4	Indicaciones de mantenimiento.....	13

1 Vista general de la válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV

Las válvulas de presión se utilizan para regular o limitar la presión del sistema o para conmutar en función de una presión de señal.

La válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV pertenece al grupo de las válvulas de presión y está diseñada como una válvula de asiento esférico con válvula antirretorno integrada. Corta de forma estanca el caudal de paso en la tubería de consumidor B sin aceite de recuperación cuando se alcanza o supera el valor de presión ajustado. La válvula vuelve a abrir cuando la presión en el lado de alimentación A disminuye por debajo del valor de ajuste. El valor de ajuste de la presión se define a través de la tensión de muelle.

La válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV se puede enroscar e integrar en bloques de mando. Los orificios de alojamiento necesarios son fácilmente confeccionables. La válvula del tipo CDSV se utiliza, p. ej., como válvula de protección para manómetro.

Propiedades y ventajas

- Hermética sin aceite de recuperación
- Presiones de ajuste hasta 600 bar
- Bloques de conexión disponibles

Ámbitos de aplicación

- Sistemas hidráulicos industriales
- Sistemas hidráulicos móviles
- Bancos de pruebas
- Protección para manómetro



Válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV

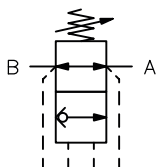


Válvula de cierre dependiente de la presión del tipo CDSV con bloque de conexión individual

2 Versiones disponibles

2.1 Válvula para enroscar (versión básica)

Símbolo de circuito



Ejemplo de pedido

CDSV 1	A	-1/4	-400
			Ajuste de presión (bar)
			2.2 "Versión con bloque de conexión individual"
		Margen de presión	2.1.1 "Modelo básico y tamaño"

2.1.1 "Modelo básico y tamaño"

2.1.1 Modelo básico y tamaño

Tipo	Caudal Q _{máx.} (l/min)	Margen de presión (bar)			
		A	B	C	D
CDSV 1	8	100... 600	30... 230	10... 100	3... 30

2.2 Versión con bloque de conexión individual

Código	Descripción	Símbolo de circuito
-M10x1	Conexión en línea M10x1	
-1/4	Conexión en línea G 1/4	
-3/8	Conexión en línea G 3/8	

3.1 Datos generales

Denominación	Válvula de cierre dependiente de la presión
Tipo de construcción	Válvula de asiento esférico
Forma constructiva	Válvula para enroscar, válvula para conexión en línea
Material	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Válvula para enroscar: Acero, recubierta de cinc y níquel ▪ Bloques de conexión: Acero, galvanizados ▪ Piezas funcionales internas templadas y rectificadas
Pares de apriete	véase Capítulo 4, "Dimensiones"
Posición de montaje	Indistinta
Sentido del flujo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sentido de trabajo A → B ▪ Retorno B → A
Líquido hidráulico	<p>Líquido hidráulico: según DIN 51 524, parte 1 a 3; ISO VG 10 a 68 según DIN ISO 3448 Margen de viscosidad: 4 - 1500 mm²/s Servicio óptimo: aprox. 10 - 500 mm²/s También apropiado para líquidos hidráulicos biodegradables del tipo HEPG (polialquilenglicol) y HEES (éster sintético) a temperaturas de servicio de hasta aprox. +70 °C.</p>
Clase de pureza	<p>ISO 4406</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> 21/18/15...19/17/13
Temperaturas	<p>Entorno: aprox. -40... +80 °C, líquido hidráulico: -25... +80 °C; prestar atención al margen de viscosidad. Temperatura inicial: permitido hasta -40 °C (;prestar atención a las viscosidades de arranque!) cuando la temperatura final constante en el servicio subsiguiente es, como mínimo, superior en 20 K. Líquidos hidráulicos biodegradables: observar las especificaciones del fabricante. No superior a 70 °C si se tiene en cuenta la compatibilidad del sellado.</p>

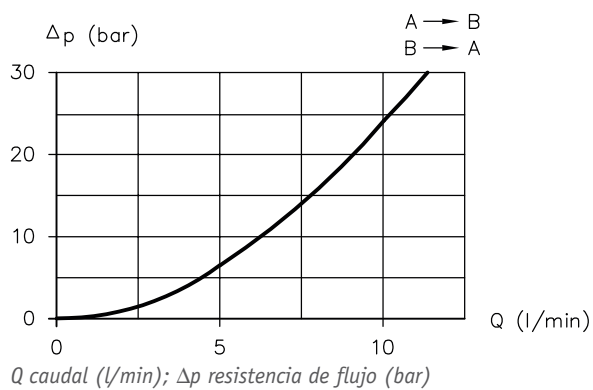
3.2 Pesos

Tipo	
CDSV 1..	= 140 g
Bloque de conexión	
-1/4	= 400 g
-3/8	= 400 g
-M10x1	= 400 g

3.3 Curvas características

Viscosidad del líquido hidráulico: aprox. 60 mm²/s

Δp -Q-Curva característica

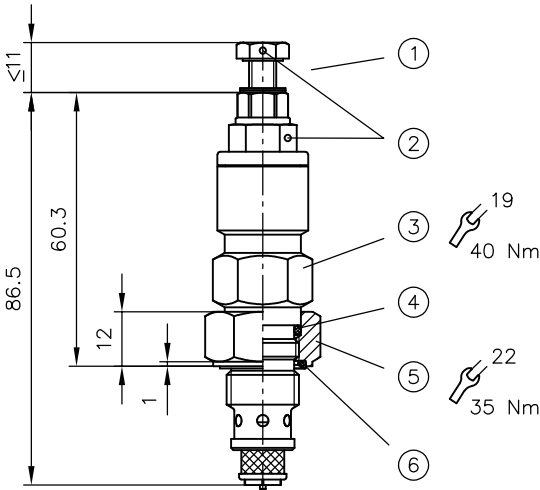


4 Dimensiones

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

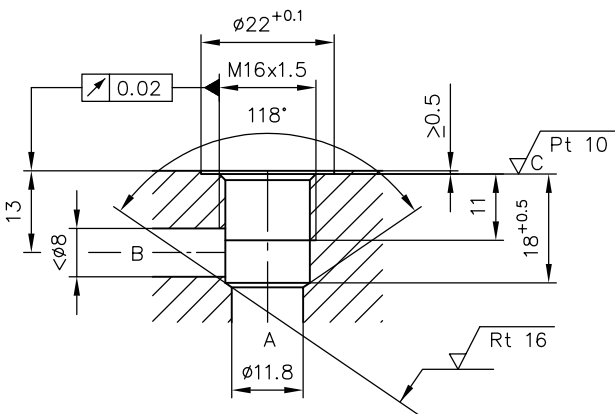
4.1 Válvula para enroscar

CDSV 1..



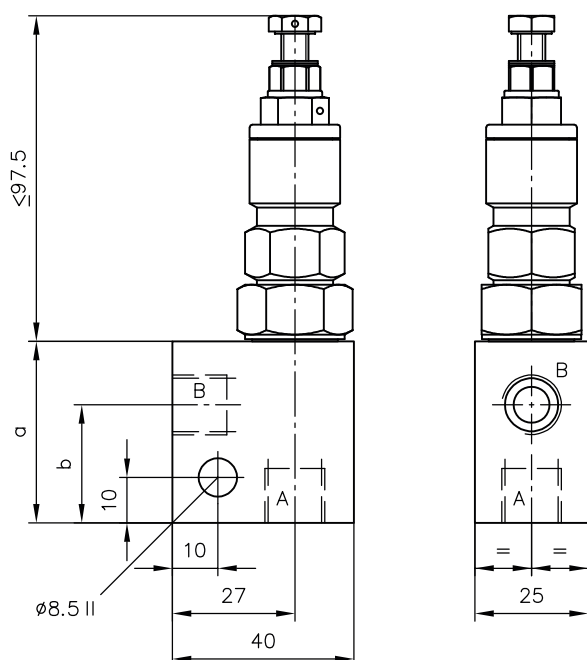
- 1 Regulación de presión
- 2 Precintable
- 3 Válvula
- 4 Junta tórica 14x1,78 AU 90 Sh
- 5 Tuerca obturadora
- 6 KANTSEAL DKAR00016-N90

Orificio de alojamiento



4.2 Versión con bloque de conexión individual

Código -1/4, -3/8, -M10x1

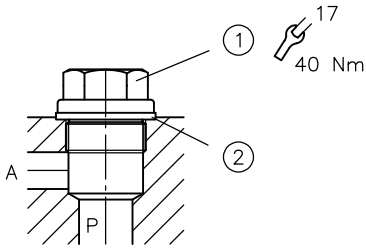


Código	Conexiones A y B	a	b
-1/4	G 1/4	40	26
-3/8	G 3/8	40	26
-M10x1	M10x1	42	28,5

4.3 Tornillos de cierre

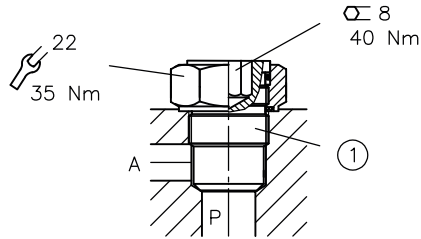
Si es necesario, los orificios de alojamiento se pueden obturar con tapones ciegos o tornillos de cierre, p. ej., si deben equiparse cuerpos básicos fabricados de forma estandarizada, según se requiera, con o sin válvulas para enroscar.

Paso abierto



- 1 Tornillo de cierre M16x1,5
- 2 Junta anular A16,7x22x2

Paso cerrado



- 1 Tornillo de cierre y de bloqueo completo
- Núm. de pedido 7712 003

Tipo y tamaño	Paso abierto				Paso bloqueado				
	Tornillo de cierre			Junta anular	Tornillo de cierre y bloqueo completo				
	DIN 910	SW4	Par de apriete (Nm)	DIN 7603-Cu	Núm. de dibujo	Pieza para enroscar		Contratuerca obturadora	
					SW5	Par de apriete (Nm)	SW6	Par de apriete (Nm)	
CDSV 1..	M16x1,5	17	40	A16,7x22x2	Z 7712 003	8	40	22	35

5 Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

Tener en cuenta el documento B 5488 «Instrucciones de servicio generales para montaje, puesta en marcha y mantenimiento».

5.1 Uso reglamentario

Este producto está concebido únicamente para aplicaciones hidráulicas (técnica de fluidos).

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

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 personal cualificado.
- ▶ El producto solamente se debe utilizar dentro de los parámetros técnicos especificados. Los parámetros técnicos se representan detalladamente en esta documentación.
- ▶ En caso de utilizar en un conjunto hidráulico es necesario que todos los componentes cumplan las condiciones operativas.
- ▶ Además hay que seguir siempre las instrucciones de servicio de los componentes, los ensamblajes 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 sobre el montaje

El producto solamente debe montarse en la instalación completa con elementos de unión estandarizados 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.



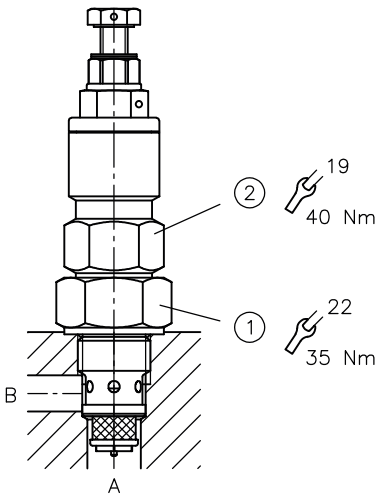
PELIGRO

Movimiento repentino de los accionamientos hidráulicos en caso de desmontaje incorrecto

Lesiones graves o mortales.

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

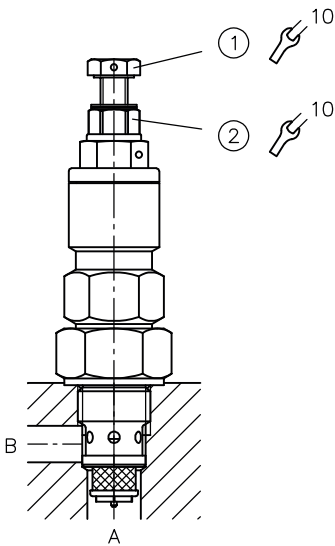
5.2.1 Enroscar la válvula para enroscar (versión básica)



- 1 Contratuera obturadora
- 2 Válvula

1. Desenroscar la contratuera obturadora hasta el tope antes de enroscar la válvula. No aflojar la contratuera porque esta fija el tornillo de ajuste. Con el tornillo de ajuste se ajusta el caudal.
2. Enroscar la válvula y apretarla con el par prescrito. El borde obturador frontal de la válvula forma con el reborde del orificio escalonado en el cuerpo básico la junta metálica del lado de entrada al lado de salida.
3. Apretar la contratuera obturadora con el par prescrito.

5.2.2 Regular el ajuste de presión



- 1 Tornillo de ajuste
- 2 Contratuera

Margen de presión	Δp (bar) 1 giro respectivamente
D	6,4
C	23
B	50
A	135

NOTA

El aumento de presión se realiza en sentido horario.

5.2.3 Realizar el orificio de alojamiento

véase Capítulo 4, "Dimensiones".

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.

! 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 realice una ampliación o actualización.

! ATENCIÓN

Sobrecarga de componentes por ajustes erróneos de la presión.

Lesiones leves. Piezas proyectadas o susceptibles de explosión y salida incontrolada de líquido hidráulico.

- Prestar atención a la presión de servicio máxima de la bomba, las válvulas y las uniones roscadas.
- Ajustar o modificar la presión solamente controlando al mismo tiempo el manómetro.

Pureza y filtrado del líquido hidráulico

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

Los posibles tipos de suciedad en la parte fina son:

- virutas metálicas
- partículas de goma de los tubos flexibles y juntas
- partículas derivadas del montaje y mantenimiento
- abrasión mecánica
- envejecimiento químico del líquido hidráulico

! NOTA

Posiblemente, un líquido hidráulico nuevo del fabricante no tiene la pureza requerida.

Se pueden producir daños en el producto.

- ▶ Someter el líquido hidráulico nuevo a un filtrado de alta calidad en el llenado.
- ▶ No mezclar líquidos hidráulicos. Utilizar siempre un líquido hidráulico del mismo fabricante, del mismo tipo y con las mismas propiedades en cuanto a viscosidad.

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

Documento válido: D 5488/1 aceites recomendados

5.4 Indicaciones de mantenimiento

Controlar periódicamente (como mínimo 1 vez al año) mediante un examen visual si las conexiones hidráulicas están dañadas. 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 (acumulaciones de polvo y suciedad).

Comprobar periódicamente el asiento correcto en el orificio de alojamiento (como mínimo, 1 vez al año).

Referencias

Otras versiones

- Druckabhängiges Schließventil Typ DSV: D 3990
- Válvula de presión del tipo CMV, CMVZ, CSV y CSVZ: D 7710 MV
- Válvula de desconexión controlada por presión del tipo CNE: D 7710 NE
- Válvula estranguladora y llave de paso del tipo CAV: D 7711
- Válvula de bloqueo del tipo CRK, CRB y CRH: D 7712
- Válvula estranguladora y válvula antirretorno de estrangulación del tipo CQ, CQR y CQV: D 7713
- Válvula reguladora de caudal del tipo CSJ: D 7736
- Válvula reguladora de presión del tipo CDK: D 7745

