

# Válvula reguladora de presión del tipo DK, DZ y DLZ

## Documentación del producto



De mando directo, montaje sobre placa

Presión de servicio  $p_{\text{máx}}$ : 500 bar

Caudal  $Q_{\text{máx}}$ : 22 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

Prohibida la divulgación y la reproducción de este documento así como la explotación y la difusión de su contenido sin el expreso consentimiento por escrito.

Cualquier infracción implica a una indemnización por daños y perjuicios.

Se reservan todos los derechos sobre las patentes y los modelos registrados.

## Contenido

<b>1</b>	<b>Vista general de válvulas reguladoras de presión tipo DK, DZ, DLZ.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Versiones disponibles, datos principales.....</b>	<b>5</b>
2.1	Válvulas reguladoras de presión del tipo DK, DZ y DLZ.....	5
2.2	Placas de cierre del tipo DE.....	8
<b>3</b>	<b>Parámetros.....</b>	<b>10</b>
3.1	En general.....	10
3.2	Datos eléctricos.....	14
<b>4</b>	<b>Dimensiones generales.....</b>	<b>15</b>
4.1	Válvulas reguladoras de presión del tipo DK, DZ, DLZ.....	15
4.2	Versión con bloque de conexión individual para conexión en línea.....	17
4.3	Placas de cierre del tipo DE.....	18
4.4	Disposición de orificios placa base.....	18
<b>5</b>	<b>Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento.....</b>	<b>19</b>
5.1	Uso reglamentario.....	19
5.2	Indicaciones de montaje.....	19
5.2.1	Fabricar placa base.....	19
5.3	Indicaciones de funcionamiento.....	20
5.4	Indicaciones de mantenimiento.....	20
5.4.1	Regular estrangulador.....	20
<b>6</b>	<b>Información adicional.....</b>	<b>21</b>
6.1	Indicaciones de la planificación.....	21
6.2	Ejemplos de uso.....	22

# 1 Vista general de válvulas reguladoras de presión tipo DK, DZ, DLZ

Las válvulas reguladoras de presión pertenecen al grupo de las válvulas de presión. Mantienen prácticamente constante la presión de salida incluso cuando la presión de entrada ha cambiado y ha aumentado.

La válvula reguladora de presión del tipo DK tiene un presostato seguidor, es decir, la presión y el interruptor se ajustan al mismo tiempo con un elemento de ajuste. Todas las versiones son estancas y están exentas de aceite de recuperación cuando están cerradas

## Propiedades y ventajas:

- Estanco y exento de aceite de recuperación en estado cerrado

## Ámbitos de aplicación:

- Sistemas hidráulicos en general
- Dispositivos
- Bancos de ensayo

## Modelo:

- Modelo DK - Versión con presostato seguidor Un presostato vigila el movimiento de cierre de la válvula reguladora de presión al alcanzar el valor de presión ajustado en el lado de consumidor. Según el caso de aplicación, éste se puede conectar como contacto cerrado o contacto abierto. La particularidad consiste en el tornillo de ajuste común para la válvula reguladora de presión y el presostato.
- Tipo DZ - En este tipo se utiliza la válvula reguladora de presión del tipo CDK según [D 7745](#).
- Tipo DLZ - En este tipo se utiliza la válvula reguladora de presión del tipo CLK según [D 7745 L](#). La válvula cuenta con una función de sobrepresión en comparación con el tipo CDK. Dicha función permite evitar lentos aumentos o picos de presión.
- Modelo DE - Placa de cierre. La placa de cierre se puede utilizar en lugar de los modelos DK o DZ (misma disposición de los orificios). Adicionalmente se puede montar un presostato.



*Válvula reguladora de presión del tipo DK con presostato seguidor*



*Válvula reguladora de presión del tipo DZ*

## 2 Versiones disponibles, datos principales

### 2.1 Válvulas reguladoras de presión del tipo DK, DZ y DLZ

Símbolo de circuito:



Ejemplo de pedido:

DK 2		R	/160	/OR	-P 1/4	-G
DZ 2	-08		/450	/4R		

Versión conector para aparatos Tabla 6 Conector para aparatos (sólo en tipo DK)

Bloque de conexión Tabla 5 Versión

Elementos adicionales Tabla 4 Elemento adicional

Ajuste de presión Ajuste de presión dentro de los distintos márgenes de presión

Regulación Tabla 2 Regulación

Márgenes de presión Tabla 3 Márgenes de presión

Tipo Tabla 1 Tipo

Tabla 1 Tipo

Código	Descripción	Símbolo de circuito
DK	Válvula reguladora de presión de 2 vías con interruptor de presión seguidor	
DZ	Válvula reguladora de presión de 2 vías	
DLZ	Válvula reguladora de presión con función de sobrepresión	

**Tabla 2 Regulación**

Código	Descripción	Símbolo de circuito
Sin denominación	Con ajuste fijo, regulable con herramienta	
R	Regulable manualmente, con contratuerca	
H	Mando giratorio con cierre	

**Tabla 3 margen de presión**

Tipo	Caudal $Q_{m\acute{a}x}$ (l/min)	Margen de presión $p_v$ de ... a (bar)								
		-08	-081	-1	-11	-2	-21	-5	-51	X
DK DZ DLZ	12	50 ... 450	50 ... 500	30 ... 300	30 ... 380	20 ... 200	20 ... 250	15 ... 130	15 ... 165	-
DK 2 DZ 2 DLZ 2	6	30 ... 450	30 ... 500	18 ... 300	18 ... 380	12 ... 200	12 ... 250	8 ... 130	8 ... 165	-
DK 5 DZ 5 DLZ 5	22	110 ... 450	110 ... 500	70 ... 300	70 ... 380	50 ... 200	50 ... 250	30 ... 130	30 ... 165	-

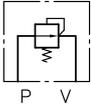
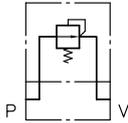
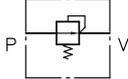
Códigos -08 y -081: no en tipo DLZ

Código X: versión con tornillo de cierre en lugar de tipo CDK o CLK, excepto en tipo DK

**Tabla 4 Elementos adicionales**

Código	Descripción	Símbolo de circuito
0 R	Sin (posibilidad de montaje posterior de un estrangulador)	
42 R 46 R	Chiclé roscado de precisión Característica de estrangulación, véanse curvas características en <a href="#">Capítulo 3, "Parámetros"</a>	

**Tabla 5 Versión**

Código	Tipo de conexión	Símbolos de circuito (ejemplos)
Sin denominación	Para montaje sobre placa	
-P 1/4	Para conexión en línea (G 1/4)	
-1/4	Para conexión directa en línea (G 1/4) (sólo con tipo DK)	

**Tabla 6 Conector para aparatos (sólo en tipo DK)**

Código	Descripción	Versión
G	Con conector para aparatos	Conector para aparatos (DIN EN 175 301-803)
X	Sin conector para aparatos	
L	Con conector para aparatos con diodo luminoso	
L5K L10K	Con conector para aparatos con diodo luminoso y cable de 5 ó 10 m	
M	Con diodo luminoso y rosca de conexión M12x1 (conforme a DESINA)	

## 2.2 Placas de cierre del tipo DE

Ejemplo de pedido:

DE	0	
DE	2	/0
DE	4	/BE 1,0

Chiclés y estranguladores Tabla 9 Chiclés y tabla 9a Estranguladores

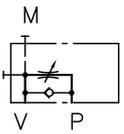
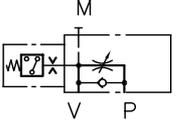
Presostato Tabla 8 Presostato

Placa de cierre Tabla 7 Placa de cierre

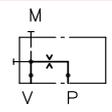
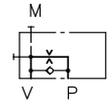
### Tabla 7 Placa de cierre

Tipo	Descripción
DE	Placa de cierre con elementos adicionales

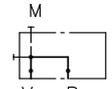
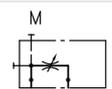
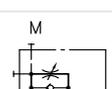
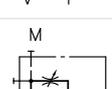
### Tabla 8 Presostato

Código	Descripción	Símbolo de circuito
0	Versión sin conexiones; mera placa de cubierta o de circulación	
2	Preparado para presostato	DE 2/..
3	DG 33 (200 ... 450 bar)	
4	DG 34 (100 ... 400 bar)	
5	DG 35 (20 ... 250 bar)	
6	DG 36 (4 ... 12 bar)	
7	DG 364 (4 ... 50 bar)	
8	DG 365 (12 ... 170 bar)	

**Tabla 9 Chiclés**

Código	Descripción	Diámetro de chiclé	Símbolo de circuito
B 0,8 B 1,0 B 1,2 B 1,4	Chiclé	Ø0,8 Ø1,0 Ø1,2 Ø1,4	
BE 0,8 BE 1,0	Restrictor unidireccional (tipo BE 0 según <a href="#">D 7555 B</a> )	Ø0,8 Ø1,0	

**Tabla 9a Estranguladores**

Código	Descripción	Símbolo de circuito
<b>Sin denominación</b>	Sin estrangulador (sin posibilidad de montaje posterior), sólo en tipo DE 0	
0	Sin estrangulador (posibilidad de montaje posterior)	
1	Tornillo estrangulador (tipo Q 20 según <a href="#">D 7730</a> )	
2	Válvula antirretorno de estrangulación (tipo QR 20 según <a href="#">D 7730</a> )	
3	Válvula antirretorno de estrangulación (tipo QV 20 según <a href="#">D 7730</a> )	

### 3.1 En general

<b>Denominación</b>	Válvula reguladora de presión controlada directamente
<b>Diseño</b>	Válvula de asiento esférico
<b>Forma constructiva</b>	Válvula para conexión en línea, válvula de montaje sobre placa
<b>Material</b>	Acero, caja de válvula nitrurada en gas, tuerca obturadora y bloque de conexión galvanizados, componentes funcionales interiores templados y rectificadas Bolas de acero para rodamientos
<b>Posición de montaje</b>	Indistinto
<b>Conexiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P = entrada (lado de bomba o primario)</li> <li>▪ V = consumidor (lado secundario)</li> <li>▪ M = conexión de manómetro</li> <li>▪ T = conexión de depósito</li> </ul>
<b>Sentido del flujo</b>	P→V: (función de regulación de presión) V→P: sólo posible cuando la presión de la bomba es inferior a la presión del consumidor.
<b>Fluido hidráulico</b>	Aceite hidráulico: de acuerdo con DIN 51524 parte 1 - 3; ISO VG 10 hasta 68 según DIN ISO 3448 Margen de viscosidad: min. ca. 4; max. ca. 1500 mm <sup>2</sup> /s Servicio óptimo: ca. 10 ... 500 mm <sup>2</sup> /s También apropiado para fluidos hidráulicos biodegradables del tipo HEPG (polialquilenglicol) y HEES (éster sintético) a temperaturas de servicio de hasta aprox. +70°C.
<b>Clase de pureza</b>	<b>ISO 4406</b> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> 21/18/15...19/17/13
<b>Temperaturas</b>	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.

## Presión y flujo volumétrico

### Presión de servicio

- Lado de bomba  $p_{P\text{ máx}} = 500$  bar
- Lado de consumidor  $p_{V\text{ máx}}$ , véase tabla margen de presión en [Capítulo 2, "Versiones disponibles, datos principales"](#)
- Retorno  $p_T \leq 20$  bar

### Capacidad estática de sobrecarga

Aprox  $2 \times p_{\text{máx}}$

### Dependencia de la presión

Debido a la relación de desmultiplicación constructiva, la presión real  $p_A$  cambia ligeramente en caso de presión de bomba  $p_P$  variable.

Modelo básico	Margen de presión			
	-08 -081	-1 -11	-2 -21	-5 -51
DK(DZ, DLZ)...	$\pm 1,3$ bar	$\pm 0,9$ bar	$\pm 0,6$ bar	$\pm 0,4$ bar
DK(DZ, DLZ) 2	$\pm 0,7$ bar	$\pm 0,45$ bar	$\pm 0,3$ bar	$\pm 0,23$ bar
DK(DZ, DLZ) 5	$\pm 2,7$ bar	$\pm 1,7$ bar	$\pm 1,2$ bar	$\pm 0,8$ bar

Con  $p_P \pm 10$  bar se produce un cambio de presión en A de  $p_A$

### Flujo volumétrico

$Q_{P \rightarrow A\text{ máx}}$	= 6 l/min	(DK 2, DZ 2, DLZ 2)
	= 12 l/min	(DK, DZ, DLZ)
	= 22 l/min	(DK 5, DZ 5, DLZ 5)



#### Nota

¡En combinación con bloques de válvulas de tipo BVZP según [D 7788](#), observar el  $Q_{\text{máx}}$  de las válvulas!

Curvas características

Viscosidad del aceite aprox. 60 mm<sup>2</sup>/s  
Curvas características  $p_A - Q_{P \rightarrow A}$

La presión de ajuste es válida para  $Q_{P \rightarrow A} \rightarrow 0$  l/min. En caso de  $Q > 0$ , es decir, cuando el consumidor conectado se mueve, la presión secundaria  $p_A$  disminuye ligeramente. La presión  $p_A$  se ajusta según la indicación en el pedido a  $p_P \approx 1,1 p_A$ .



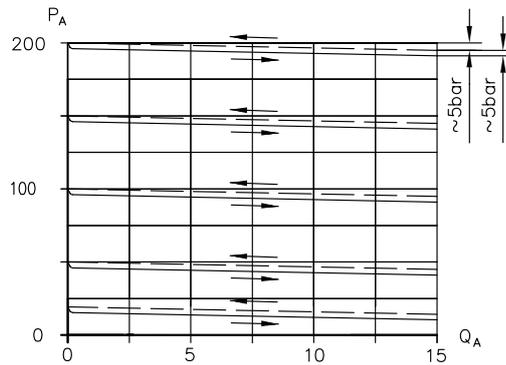
**Precaución**

**¡Peligro de sufrir lesiones cuando hay componentes sobrecargados por ajustes erróneos de la presión!**

Lesiones leves.

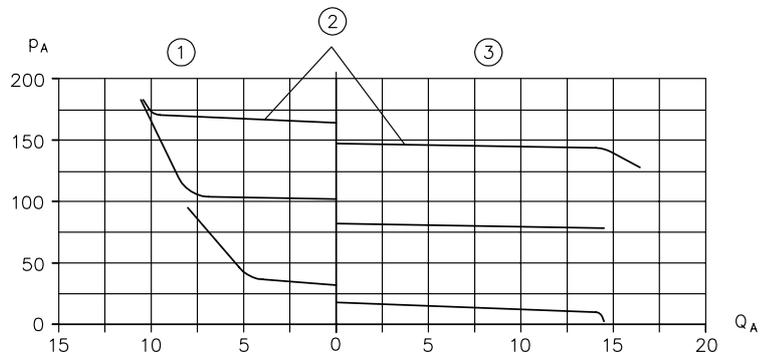
- Ajustar o modificar la presión solamente controlando al mismo tiempo el manómetro.

**Tipo DK, DZ**



$Q_A$  flujo volumétrico (l/min);  $p_A$  presión de salida (bar)

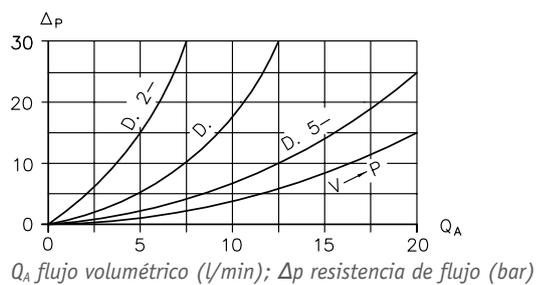
**Tipo DLZ**



$Q_A$  caudal (l/min);  $p_A$  presión de salida (bar)

- 1 Función de sobrepresión
- 2 Mismo ajuste de presión
- 3 Función reguladora de presión

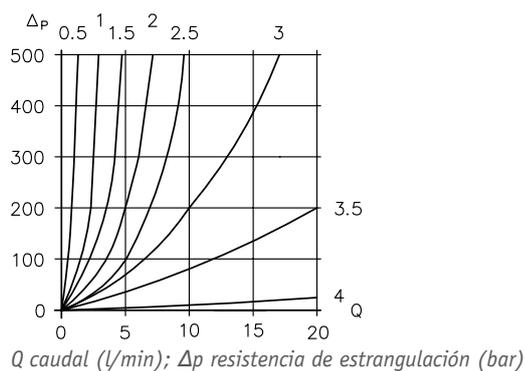
**Curva característica  $\Delta p - Q$  P→A o A→P**



**Nota**

Para ello, observar la información complementaria en el punto Sentido de flujo.

**Curva característica  $\Delta p - Q$  chicle roscado de precisión código 42 R**



**Masa**

**Versión básica**

**Tipo**

DK	= 1,4 kg
DZ, DLZ	= 1,4 kg
DE 0	= 0,2 kg
DE ./..	= 0,7 kg

**Presostato**

DG 3..	= 0,3 kg
--------	----------

**Versión con bloque de conexión individual**

- P 1/4	+ 0,3 kg
---------	----------

### 3.2 Datos eléctricos

#### Datos eléctricos para presostato

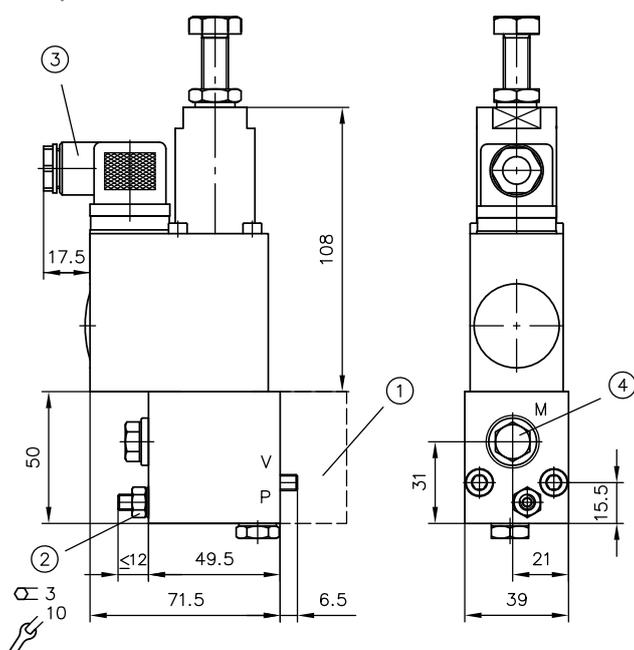
<b>Tipo</b>	XCG3 marca SAIA-Burgess		
<b>Vida útil mecánica</b>	10 x 10 <sup>6</sup>		
<b>Vida útil eléctrica (aprox. ciclos de conmutación)</b>	12 V, 4 A = 0,35 x 10 <sup>6</sup> (cos φ = 1)		
<b>Corriente de conexión</b>	<b>Tensión nominal U<sub>N</sub></b>	<b>Corriente de conexión (A)</b>	<b>Tipo de protección IP</b>
	12 V DC	5	65
	24 V DC	5	65
	230 V AC	10	65
	<b>Conexión, conector para aparatos</b>		
			DIN EN 175 301-803
			DIN EN 175 301-803
			DIN EN 175 301-803
	<p><b>i Nota</b> Prestar atención al montaje correcto del racordaje. En caso de fuertes vibraciones, inmovilizar el acumulador para evitar que se pueda soltar por sí solo.</p>		
	<p><b>i Nota</b> Para una conexión segura siempre debe existir esta corriente mínima; I<sub>mín</sub> (12 V DC) = 10 mA, I<sub>mín</sub> (24 V DC) = 100 mA</p>		
<b>Conector para aparatos, conexión eléctrica, tipo de protección</b>	DIN EN 175 301-803	M12x1	
	IP 65 (según IEC 529)	IP 67 (según IEC 529)	
	Posición de reposo 1-3 Posición de conmutación 1-2	(Indicador LED a prueba de polaridad inversa) Posición de conmutación 1-4	

## 4 Dimensiones generales

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

### 4.1 Válvulas reguladoras de presión del tipo DK, DZ, DLZ

DK ../..



- 1 Bloque de conexión individual
- 2 Tornillo estrangulador
- 3 Conexión eléctrica según tabla 6
- 4 Conexión de manómetro G 1/4



#### Precaución

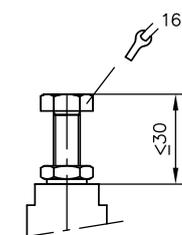
**Peligro de sufrir lesiones en caso de aflojar demasiado el tornillo estrangulador que está sometido a presión.**

Lesiones leves.

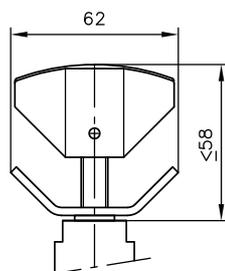
- Desenroscar el tornillo estrangulador sólo hasta la medida máxima del croquis acotado o sólo hasta la marca anular roja. Es posible que este tornillo no esté bien inmovilizado constructivamente en el interior del aparato.
- Anotar el peligro en el manual de servicio o en las instrucciones de uso de la instalación.

#### Regulación

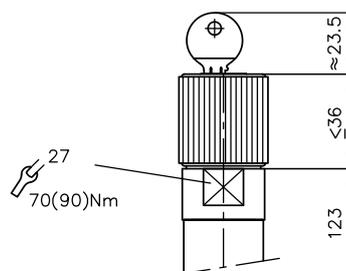
sin denominación



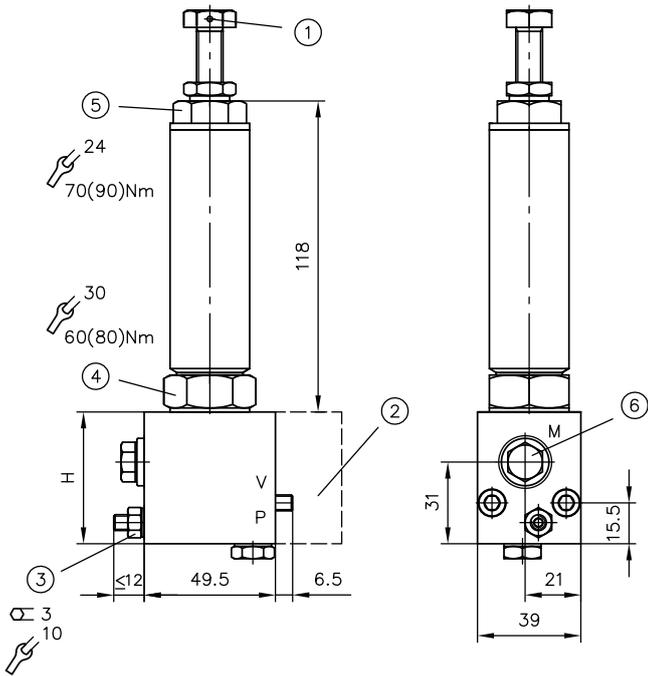
Código R



Código H



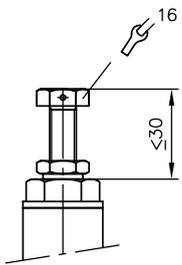
DZ ../..  
DLZ ../..



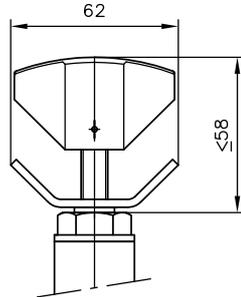
- 1 Precintable
- 2 Bloque de conexión individual
- 3 Tornillo estrangulador
- 4 Tuerca obturadora <sup>1</sup>
- 5 Caja de válvula <sup>1</sup>
- 6 Conexión de manómetro G 1/4

## Regulación

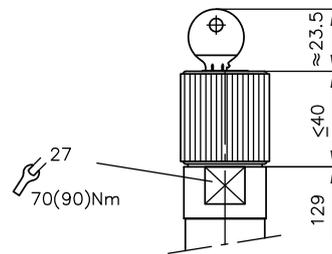
sin denominación



Código R



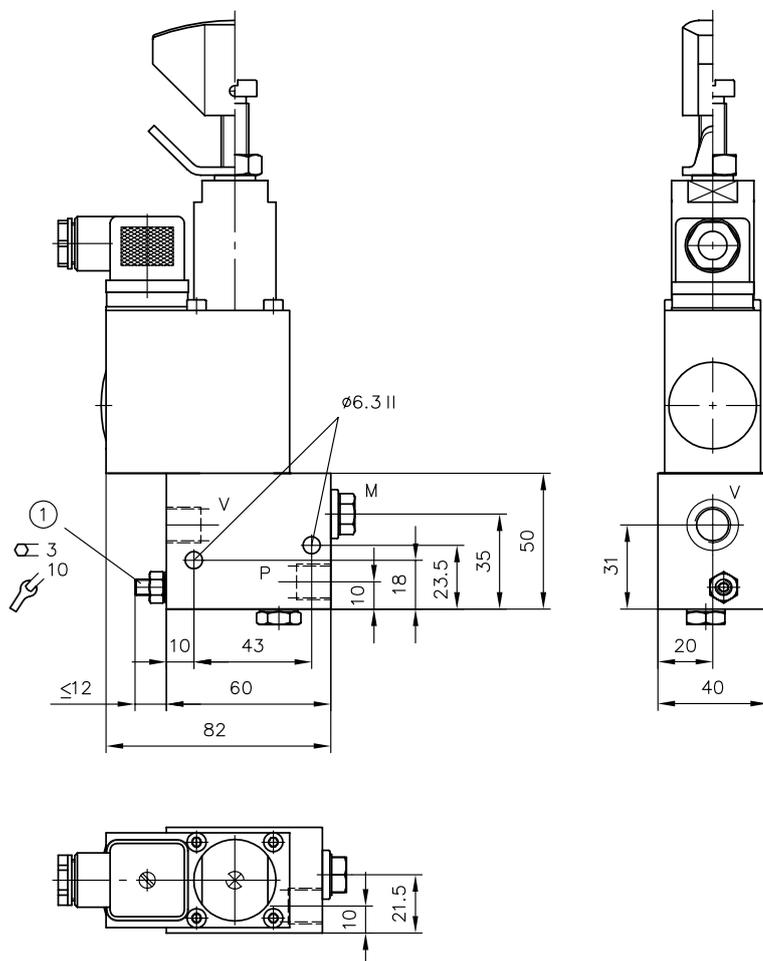
Código H



<sup>1</sup> Los valores entre paréntesis son válidos para el tipo DZ. -08 (-081)

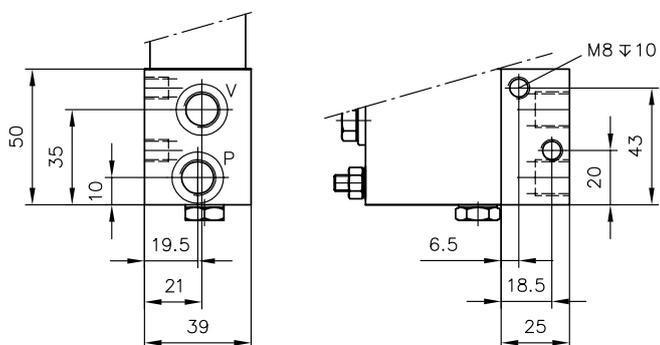
## 4.2 Versión con bloque de conexión individual para conexión en línea

DK ../.. - 1/4



1 Tornillo estrangulador

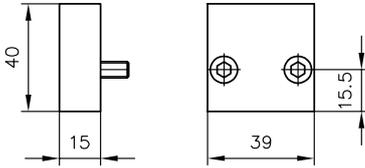
DK (DZ, DLZ) ../.. P - 1/4



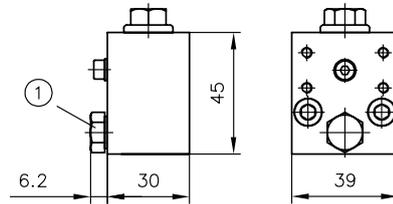
Conexiones P, V y M: G 1/4

### 4.3 Placas de cierre del tipo DE

DE 0

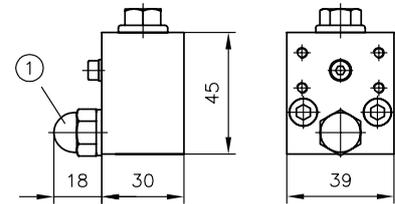


DE 2/B...  
DE 8/B...



1 Versión con chicle

DE 2/...  
DE 8/...



1 Versión con tornillo estrangulador

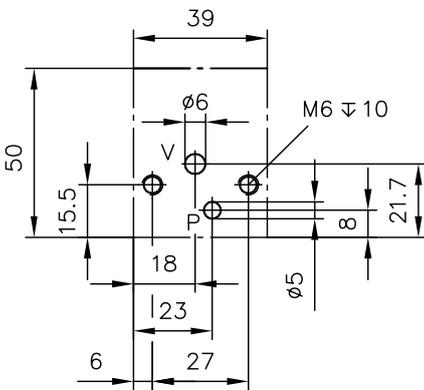


**Nota**

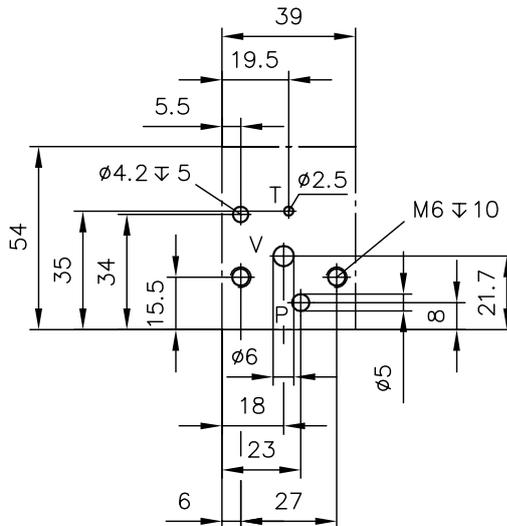
Por favor, tener en cuenta la información sobre la regulación de los estranguladores en el [Capítulo 5, "Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento"](#).

### 4.4 Disposición de orificios placa base

DE, DK, DZ



DLZ



## 5 Indicaciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

### 5.1 Uso reglamentario

Este válvula ha sido exclusivamente concebido para usos hidráulicos (técnica de fluidos). El válvula cumple las estrictas normas y prescripciones técnicas de seguridad para la 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 son los siguientes:

- 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 uso de la instalación completa en cuestión.

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

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

Poner el sistema hidráulico (sobre todo cuando se trata de sistemas 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.

#### 5.2.1 Fabricar placa base

Véase el diagrama de taladros en [Capítulo 4.4, "Disposición de orificios placa base"](#)

### 5.3 Indicaciones de funcionamiento

Normalmente el fabricante se encarga de ajustar el producto. Es preciso tener en cuenta todas las especificaciones que figuran en esta documentación si el cliente se encarga de ajustar el producto.



**Precaución**

**¡Peligro de sufrir lesiones cuando hay componentes sobrecargados por ajustes erróneos de la presión!**

Lesiones leves.

- Ajustar o modificar la presión solamente controlando al mismo tiempo el manómetro.

Debido a la relación de desmultiplicación constructiva, la presión real  $p_A$  cambia ligeramente en caso de presión de bomba variable. Véase tabla Dependencia de la presión en [Capítulo 3, "Parámetros"](#).

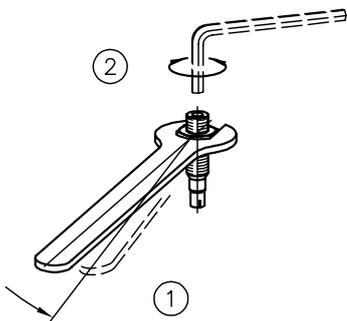
### 5.4 Indicaciones de mantenimiento

Este producto apenas requiere 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.

#### 5.4.1 Regular estrangulador



- 1 Aflojar
- 2 Ajustar

1. Aflojar sólo un poco la tuerca seal-lock (1).
  2. Reajustar el tornillo estrangulador con una llave macho (2).
- ✓ Al abrir la tuerca seal-lock solamente un poco se puede evitar prácticamente que salgan gotas de aceite.

Denominación	Valor
Entrecaras de llave macho	SW 5
Entrecaras tuerca seal-lock	SW 17
Medida básica ángulo de ajuste	5 mm



**Nota**

- Con el recorrido de ajuste del estrangulador más grande se puede ver la marca anular. La sección del flujo no se modifica (reduce) si se sigue desenroscando. Ya no se influye en el valor  $\Delta p$ .
- Constructivamente no es posible una fijación de tope interior para evitar que se siga desenroscando o se desenrosque completamente. Por este motivo, la marca anular roja representa también el final del recorrido de ajuste permitido. Al sobrepasar se reduce el número de pasos de rosca portantes y al desenroscar excesivamente se puede romper el tornillo estrangulador si la presión es elevada.
- Tener en cuenta esta circunstancia en la documentación de toda la instalación.

## 6 Información adicional

### 6.1 Indicaciones de la planificación

La válvula reguladora de presión está cerrada herméticamente sin fugas de aceite. Por este motivo, la presión puede cambiar si se utiliza el producto en circuitos de control con largos tiempos de mantenimiento de presión sin operaciones de conmutación. Este es el caso, por ejemplo, en circuitos de control que sujetan palets por separado.

La presión puede subir cuando la temperatura aumenta (p. ej. con los rayos del sol) o cuando actúan cargas externas adicionales. Con la bomba conectada: La presión puede bajar cuando la temperatura disminuye (p. ej. enfriamiento por la noche) o cuando se quita la carga.

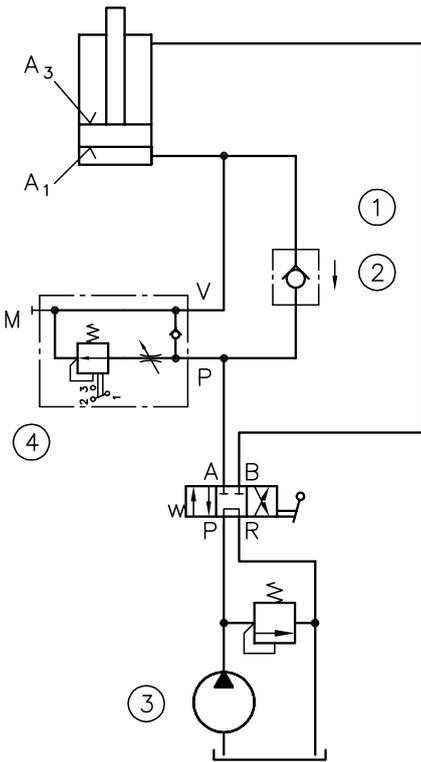
Estos efectos se manifiestan sobre todo cuando las uniones entre los tubos son cortas y rígidas. Los tubos flexibles o el volumen adicional (p. ej. mini-acumulador AC 13 según [D 7571](#)) ayudan a compensar este tipo de oscilaciones (negativas) en la presión.

El hecho descrito anteriormente se basa en la relación entre el coeficiente de dilatación de temperatura y el coeficiente de compresibilidad (teóricamente 1:10, d.h.  $\Delta T = 1K \rightarrow \Delta p \approx 10 \text{ bar}$ ). En realidad (valores empíricos) se puede partir de una relación de aprox. 1:1 debido a la elasticidad de los consumidores, tuberías y tubos flexibles.

Con la función de sobrepresión integrada de la válvula reguladora de presión se evitan los lentos aumentos o picos de presión.

## 6.2 Ejemplos de uso

Ejemplo de una versión con elevados caudales  
 $Q_{V \rightarrow P}$  (retorno a través de válvula antirretorno de derivación)  
 Ejemplo:  $Q_p = 15 \text{ l/min}$   
 $A_1 / A_3 = 3 \rightarrow Q_{\text{Retorno}} = 45 \text{ l/min}$



- 1 p. ej. RK 2G según [D 7445](#)
- 2  $Q_{\text{Retorno}} = 45 \text{ l/min}$
- 3  $Q_p = 15 \text{ l/min}$
- 4 DK 2 R/200/4 R -1/4

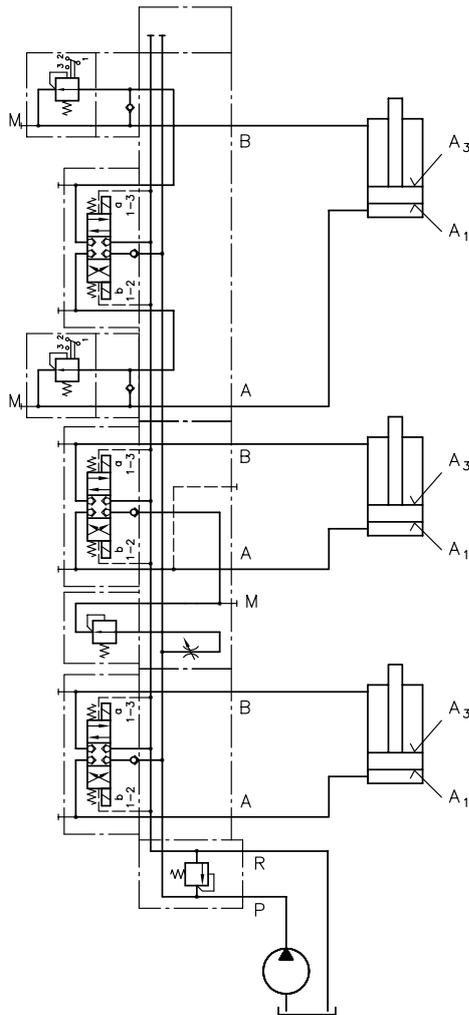
Uso en el bloque de válvulas, aquí con válvulas de asiento del tipo BVZP 1 según [D 7788](#)

**BVZP 1 A - 1/300 - G 22/0**

- G 22/CZ 2/100/4/2

- G 22/G/ADK 2/200/0 R/BDK 2/160/0 R

- 1 - 1 - G 24



## Más información

### Otras versiones

- Válvula reguladora de presión del tipo CDK: D 7745
- Válvula reguladora de presión del tipo CLK: D 7745 L
- Válvula reguladora de presión del tipo ADM: D 7120
- Válvula reguladora de presión del tipo ADC, ADM, ADME y AM: D 7458
- Placa intermedia del tipo NZP: D 7788 Z