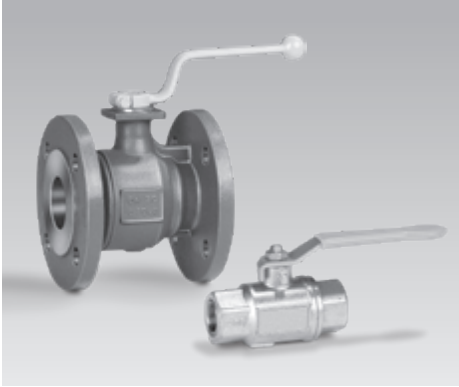


Instrucciones de utilización

Válvulas de bola AKT, válvulas de ajuste de caudal GEHV, GEH, LEH



Índice

Válvulas de bola AKT, válvulas de ajuste de caudal GEHV, GEH, LEH	1
Índice	1
Seguridad	1
Comprobar el uso	2
Uso predeterminado	2
Código tipo	2
Denominación de las partes	2
Placa de características	2
Montaje	3
Comprobar la estanquidad	3
Mantenimiento	3
Datos técnicos	3
Logística	5
Certificación	5
Declaración de conformidad	5
Declaración de prestaciones según el Anexo III del Reglamento (UE) n.º 305/2011	6
Unión Aduanera Euroasiática	6
Contacto	6

Seguridad

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

■, **1**, **2**, **3**... = Acción
 > = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

! PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento y reparación. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

Modificaciones de la edición 03.18

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Comprobar el uso
- Montaje
- Datos técnicos
- Certificación

Comprobar el uso

Uso predeterminado

AKT

La válvula de bola AKT sirve para la interrupción manual de todos los gases según la hoja de trabajo DVGW G 260/1 y aire.

GEHV, GEH, LEH

Las válvulas de ajuste de caudal GEHV, GEH, LEH sirven para el ajuste preciso de caudales.

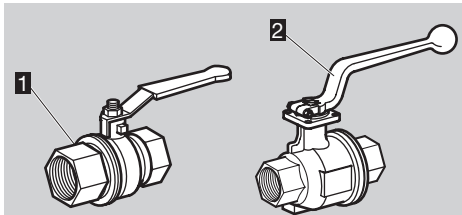
Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 3 (Datos técnicos). Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Código tipo

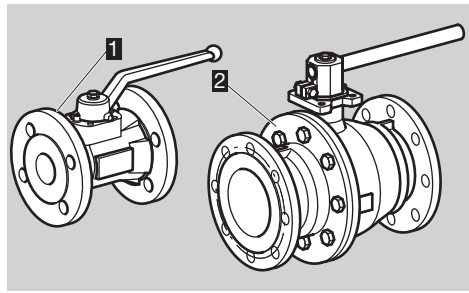
Código	Descripción
AKT	Válvula de bola
6-250/200	Diámetro nominal
R	Rosca interior Rp
F	Brida según ISO 7005
50	Presión de entrada máxima p_u máx. 5 bar
160	16 bar
B	Cuerpo de latón
G	Cuerpo: GJS400-18, esfera: acero C45 cromado duro
G1	Cuerpo de dos piezas, GJS400-18, esfera: acero C45 cromado duro
S	Cuerpo de acero
M	Cuerpo de acero inoxidable, apto para biogás
K	Longitud constructiva corta

Código	Descripción
GEHV	Válvula de ajuste de caudal para gas y aire
GEH	Válvula de ajuste de caudal para gas
LEH	Válvula de ajuste de caudal para aire
8-50	Diámetro nominal
R	Rosca interior Rp
10	Presión de entrada máxima p_u máx. 1 bar
40	4 bar
50	5 bar

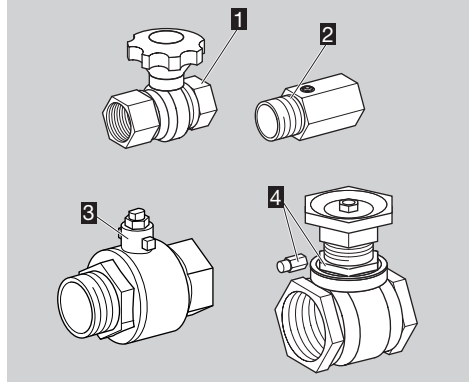
Denominación de las partes



- 1 AKT 6-50R50B
- 2 AKT 15-50R160S, AKT 15-50R160M



- 1 AKT 25-100F160G
- 2 AKT 125-250/200F160G1

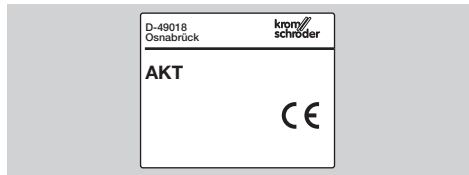


- 1 GEHV
- 2 GEH 8-25
- 3 GEH 32-50
- 4 LEH con capuchón de seguridad

Placa de características

AKT

Temperatura ambiente y presión de entrada máxima – ver placa de características.



Montaje

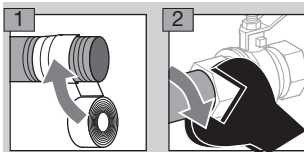
! PRECAUCIÓN

Para que el dispositivo no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- En los gases que tienen tendencia a la formación de agua de condensación, se recomienda instalar una purga de condensado.
 - No sujetar el dispositivo en el tornillo de banco. Peligro de fugas externas.
 - Evitar la entrada de material sellante y de partículas de suciedad, p. ej. virutas, en el cuerpo.
- ▷ La posición de montaje y el sentido del flujo son indiferentes.
- ▷ Instalar el dispositivo sin tensión mecánica en la tubería.
- ▷ Evitar los golpes y las vibraciones en el dispositivo.
- ▷ Utilizar solamente material sellante autorizado.
- ▷ El dispositivo no debe estar en contacto con paredes. Asegurar el suficiente espacio libre para el montaje y el accionamiento libre de la palanca.

AKT..R, GEHV, GEH, LEH

- ▷ Utilizar la palanca y la rueda de ajuste manual únicamente para la interrupción o el ajuste.



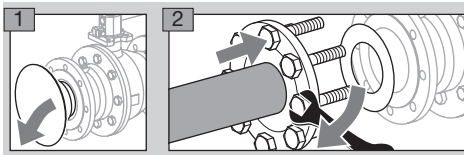
AKT..F160G-HTB

- ▷ AKT..F160G-HTB cumple con los requisitos para carga térmica incrementada de la estanquidad interna.
- ▷ Si $p_u > 5$ bar, emplear tornillos termorresistentes y una junta de brida resistente a las altas temperaturas en el lado de entrada.

! PRECAUCIÓN

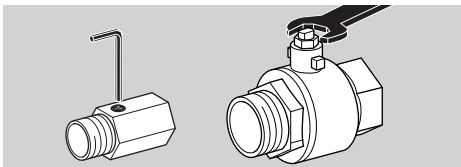
En caso de una carga térmica aumentada se debe observar lo siguiente:

- Para su montaje, utilizar juntas resistentes a las altas temperaturas.



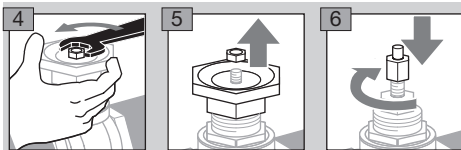
GEH

- 3 Ajustar el caudal.
- ▷ Utilizar una llave Allen, un destornillador o una llave de boca.



LEH

- 3 Ajustar el caudal a través de la rueda de ajuste manual.
- ▷ Para bloquear el caudal de aire ajustable se adjunta un capuchón de seguridad.

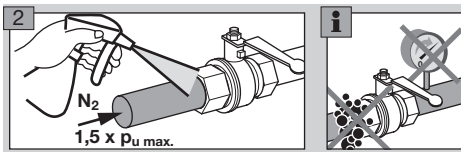


- ▷ Enroscar el capuchón de seguridad hasta el tope.

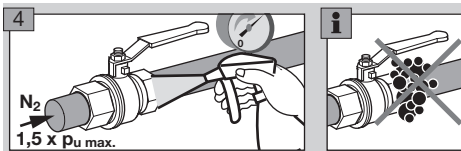
Comprobar la estanquidad

- ▷ El desarrollo de la prueba es idéntico para la versión roscada y de bridas.

- 1 Cerrar la válvula de bola.



- 3 Abrir la válvula de bola.



Mantenimiento

- ▷ Las válvulas requieren muy poco mantenimiento.
- ▷ Se recomienda un ensayo del funcionamiento una vez al año.

Datos técnicos

AKT

Fluidos: todos los gases según hoja de trabajo DVGW G 260/1 y aire.

AKT 6–50R50B

Con rosca interior según DIN EN 10226-1.

Presión de entrada p_u :
para gas $p_{u \text{ máx.}}$: 5 bar,
otros fluidos $p_{u \text{ máx.}}$: 16 bar.

Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
otros fluidos: -20 hasta +180 °C.
Resistencia a las altas temperaturas:
clase B 0,1 (100 mbar).

Cuerpo: CW617N cromado.
Esfera: CW617N cromado.
Junta de la esfera: PTFE (teflón).
Eje de maniobra: latón niquelado.
Junta del eje:
1 junta tórica de Viton (aprobación para gas),
1 junta tórica de NBR (aprobación para gas y agua potable).

AKT 15–50R160S, AKT 15–50R160M

Con rosca interior según DIN EN 10226-1.

Presión de entrada p_U :
para gas $p_{U \text{ máx.}}$: 16 bar,
otros fluidos $p_{U \text{ máx.}}$: 16 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
otros fluidos: -20 hasta +180 °C.
Cuerpo AKT...S: fundición de acero 1.0619,
galvanizado.
Cuerpo AKT...M: acero inoxidable 1.4408.
Esfera: acero inoxidable 1.4408.
Junta de la esfera: PTFE (teflón).
Eje de maniobra: acero inoxidable 1.4401.
Junta del eje: PTFE/Viton.

AKT 25–100F160G

Conexión mediante bridas según EN 1092-2,
PN 16.

Presión de entrada p_U máx.: 16 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
otros fluidos: -20 hasta +180 °C.
Cuerpo: GJS 400-18-LT.
Esfera: acero inoxidable 1.4301.
Junta de la esfera: PTFE (teflón).
Eje de maniobra: acero inoxidable 1.4104.
Junta del eje: FKM (Viton).
Junta de la brida del cuerpo: Viton.

La serie cumple hasta 16 bar con los requisitos de capacidad térmica elevada (resistente a las altas temperaturas hasta 650 °C), así como de la estanquidad interna y externa según DIN EN 1775:2007, Anexo A, Procedimiento B.

AKT 125–250/200F160G1

AKT 250/200F160G1: paso reducido a un diámetro nominal de 200.

Conexión mediante bridas según EN 1092-2,
PN 16.

Presión de entrada p_U máx.: 16 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
otros fluidos: -20 hasta +180 °C.
Cuerpo: GJS 400-18-LT.
Esfera: fundición gris GG 25.
Junta de la esfera: PTFE (teflón).

Eje de maniobra: acero inoxidable.
Junta del eje: 2 x Viton.
Junta de la brida del cuerpo: perbunán.

GEHV, GEH

Tipo de gas: gas natural, gas ciudad, GLP
(en forma de gas) y aire.

GEHV

Conexión: rosca interior según DIN EN 10226-1.
Presión de entrada p_U :
para gas $p_{U \text{ máx.}}$: 5 bar,
para aire $p_{U \text{ máx.}}$: 25 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
para aire: -10 hasta +90 °C.
Cuerpo: CW 617 N (2.0402) niquelado.
Esfera: CW 617 N (2.0402) cromado duro.
Junta de la esfera: PTFE (teflón).
Junta del husillo: NBQ.
Rueda de ajuste manual: poliamida PA 6.

GEH 8–25R10

Conexión: rosca interior/exterior según
DIN EN 10226-1.

Presión de entrada p_U :
para gas $p_{U \text{ máx.}}$: 1 bar,
para aire $p_{U \text{ máx.}}$: 4 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -15 hasta +60 °C,
para aire: -15 hasta +60 °C.
Cuerpo: Ms 58.
Esfera: Ms 58.
Junta de la esfera: junta tórica, nitrilo.
Junta del husillo: junta tórica, nitrilo.

GEH 32–50R50

Conexión: rosca interior/exterior según
DIN EN 10226-1.

Presión de entrada p_U :
para gas $p_{U \text{ máx.}}$: 5 bar,
para aire $p_{U \text{ máx.}}$: 16 bar.
Gama de temperaturas:
para gas: -20 hasta +60 °C,
para aire: -20 hasta +120 °C.
Cuerpo: Ms 58 niquelado.
Esfera: Ms 58 cromado.
Junta de la esfera: PTFE.
Junta del husillo: juntas tóricas, Viton.

LEH

Tipo de gas: aire.
Conexión: rosca interior según DIN EN 10226-1.
Presión de entrada p_U máx.: 4 bar.
Gama de temperaturas: 0 hasta 120 °C.
Cuerpo: latón prensado.
Junta: prensaestopas.

Temperatura de almacenamiento (para todos):
-20 hasta +40 °C.

Vida útil

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización. Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad. Vida útil (referida a la fecha de fabricación): 10 años. Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor (www.afecor.org).

Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para las instalaciones de procesos térmicos observar las normas locales.

Logística

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones). Tras recibir el producto, comprobar los componentes del suministro, ver página 2 (Denominación de las partes). Comunicar inmediatamente los daños ocasionados por el transporte.

Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar seco y limpio. Temperatura de almacenamiento: ver página 3 (Datos técnicos).

Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

Certificación

Declaración de conformidad



Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos AKT..R50B con el n.º ID de producto CE-0085AU0271, AKT 15 – 50R160S/M con el n.º ID de producto CE-0085BQ0576, AKT 25 – 150F160G, AKT 65 – 150F160G con el n.º ID de producto CE-0085AT0438, AKT 125 – 250/200F160G1 con el n.º ID de producto CE-0085BN0275 y las válvulas de ajuste de caudal GEHV 40..50 y GEH 32 – 50R50 cumplen con los requisitos de las directivas, los reglamentos y las normas indicados.

AKT..R50B

Reglamento:

- (EU) 305/2011
- (EU) 2016/426

Normas:

- DIN EN 331

AKT 15–50R160S/M

Reglamento:

- (EU) 2016/426

Normas:

- DIN EN 13774, DVGW VP 303

AKT 25–100F160G

Directivas:

- 2014/68/EU (AKT 65–150F160G)

Reglamento:

- (EU) 2016/426

Normas:

- DIN EN 13774

AKT 125–250/200F160G1

Directivas:

- 2014/68/EU

Reglamento:

- (EU) 2016/426

Normas:

- DIN EN 13774

GEHV 40..50, GEH 32–50R50

Directivas:

- 2014/68/EU

Los productos correspondientes (sin GE... y LEH) coinciden con los modelos constructivos ensayados. La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 Annex III Point 2 Module C2 o según la Directiva 2014/68/EU Annex III Module D1 o Annex III Module A. Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Certificados de examen de tipo DIN-DVGW

Tipo	Marca de certificación DVGW
AKT 650R50B	NG-4312AU0247
AKT 15–50R160S	DG-4313BQ0568
AKT 15–50R160M	DG-4313BQ0568
AKT 25–100F160G	NG-4313AT2770
AKT 125–250/200F160G1	NG-4313BN0274

Versión escaneada del certificado de examen de tipo (D, GB), ver www.docuthek.com

**Declaración de prestaciones según el
Anexo III del Reglamento (UE) n.º 305/2011**

AKT 6-50R50B



Elster GmbH
Strotheweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Alemania

2015

DIN EN 331
Válvula de bola

AKT (DN)R50B

Válvula de bola para
instalaciones de gas
Gases combustibles de la 1.^a, 2.^a y 3.^a familia
según G 260

DIN-DVGW NG-4312AU0247

Características:	DIN EN 331
Clase de presión:	MOP 5 bar
Clase de temperatura:	-20 °C hasta +60 °C
Caudal nominal:	superado
Tolerancias de medidas:	superado
Prueba de estanquidad:	≤ 20 cm ³ /h
Resistencia mecánica:	superado
Par de accionamiento:	superado
Resistencia topes:	superado
Aptitud para uso continuo:	superado

Unión Aduanera Euroasiática



Los productos AKT, GEHV, GEH y LEH satisfacen las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática.

Contacto

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com