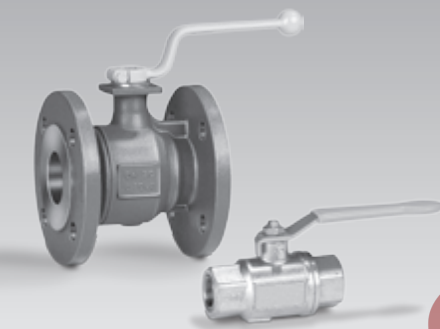


Instruções de operação

Válvulas manuais AKT, válvulas de ajuste de vazão GEHV, GEH, LEH



Índice

Válvulas manuais AKT, válvulas de ajuste de vazão GEHV, GEH, LEH	1
Índice	1
Segurança	1
Verificar a utilização	2
Utilização	2
Descrição do código	2
Designações das peças	2
Etiqueta de identificação	2
Montagem	3
Verificar a estanqueidade	3
Manutenção	3
Dados técnicos	4
Logística	5
Certificação	5
Declaração de conformidade	5
Declaração de desempenho conforme o anexo III do regulamento (UE) n° 305/2011	6
União Aduaneira Euroasiática	6
Contato	6

Segurança

Ler e guardar



Ler estas instruções atentamente antes da montagem e operação. Depois da montagem, entregar as instruções ao usuário. Este aparelho deverá ser instalado e colocado em funcionamento segundo as disposições e normas vigentes. Também podem ser consultadas estas instruções em www.docuthek.com.

Legenda

■, 1, 2, 3... = ação
 > = indicação

Garantia

Não nos responsabilizamos por danos causados por não-cumprimento das instruções e por utilização não conforme.

Notas de segurança

No Manual, as informações relevantes para a segurança vão assinaladas da seguinte maneira:

⚠ PERIGO

Chama a atenção para situações perigosas.

⚠ AVISO

Chama a atenção para possível perigo de vida ou de ferimentos.

! CUIDADO

Chama a atenção para possíveis danos materiais.

Todos os trabalhos devem ser realizados somente por pessoal técnico especializado em gás. Os trabalhos no sistema elétrico devem ser realizados somente por eletricitistas devidamente qualificados.

Alteração, peças de reposição

É proibido proceder a qualquer alteração de caráter técnico. Utilizar exclusivamente peças de reposição originais.

Alterações em relação à edição 09.16

Foram alterados os seguintes capítulos:

- Dados técnicos
- Certificação

Verificar a utilização

Utilização

AKT

A válvula manual AKT serve para bloqueio manual de ar e de todos os gases segundo folha de aplicação DVGW G 260/1.

GEHV, GEH, LEH

As válvulas de ajuste de vazão GEHV, GEH, LEH servem para o ajuste preciso de vazões.

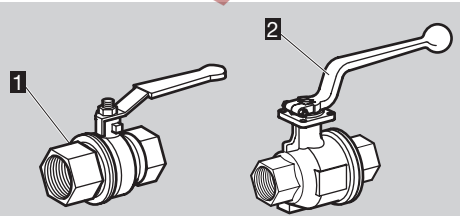
O funcionamento é garantido somente nos limites indicados, ver página 4 (Dados técnicos). Qualquer outra utilização será considerada não conforme.

Descrição do código

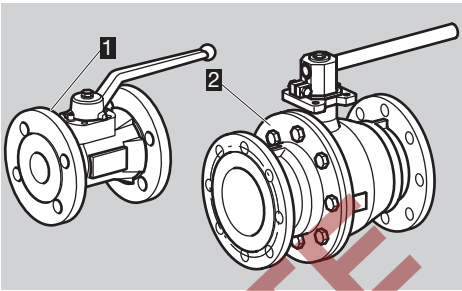
Código	Descrição
AKT	Válvula manual
6-250/200	Diâmetro nominal
R	Rosca interna Rp
F	Flange conforme ISO 7005
	Pressão de entrada máx.
50	p_u máx. = 5 bar
160	p_u máx. = 16 bar
B	Corpo de latão
S	Corpo de aço
M	Corpo de aço inoxidável, adequado para biogás
G1	Corpo em duas partes, GGG 40, esfera: ferro fundido
C	Corpo em duas partes, GGG 40, esfera: aço inoxidável
K	Comprimento reduzido

Código	Descrição
GEHV	Válvula de ajuste de vazão para gás e ar
GEH	Válvula de ajuste de vazão para gás
LEH	Válvula de ajuste de vazão para ar
8-50	Diâmetro nominal
R	Rosca interna Rp
	Pressão de entrada máx.
10	p_u máx. = 1 bar
40	p_u máx. = 4 bar
50	p_u máx. = 5 bar

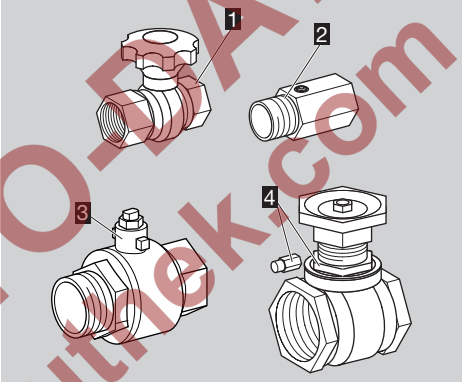
Designações das peças



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



- 1 AKT 25-100F160C
- 2 AKT 125-250/200F160G1

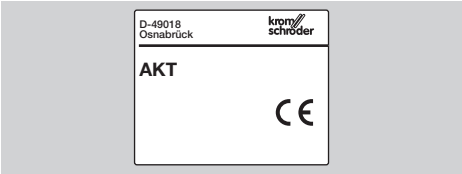


- 1 GEHV
- 2 GEH 8-25
- 3 GEH 32-50
- 4 LEH com tampa de segurança

Etiqueta de identificação

AKT

Temperatura ambiente e pressão de entrada – ver etiqueta de identificação.



Montagem

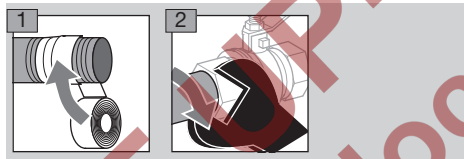
! CUIDADO

Para não danificar o aparelho durante a montagem e o funcionamento, observar o seguinte:

- Quando trabalhar com gases que tendem a condensar recomendamos prever um dispositivo de purga do condensado.
 - Nunca prender a unidade em uma morsa de bancada. Risco de vazamentos externos.
 - Observar para que durante a instalação nenhum material de vedação ou sujeira, como p.ex. rebarba, entre no corpo.
- ▷ Montagem e direção do fluxo conforme desejado.
- ▷ Montar o aparelho em tubulações livre de tensões.
- ▷ Evitar golpes e vibrações no aparelho.
- ▷ Utilizar somente material de vedação aprovado.
- ▷ O aparelho não deverá tocar em paredes. Observar se há espaço de montagem livre suficiente e que a alavanca possa ser operada sem impedimento.

AKT..R, GEHV, GEH, LEH

- ▷ Utilizar a alavanca e o disco giratório manual somente para o bloqueio ou o ajuste.



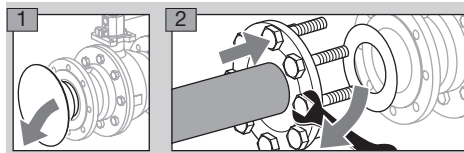
AKT..F

- ▷ AKT..F160C-HTB está de acordo com as normas para estanqueidade interna sob sobrecarga térmica.

! CUIDADO

Em caso de sobrecarga térmica observar o seguinte:

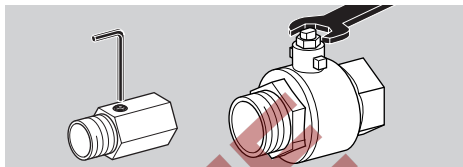
- Na montagem instalar vedações resistentes a altas temperaturas.



GEH

- 3 Ajustar a vazão.

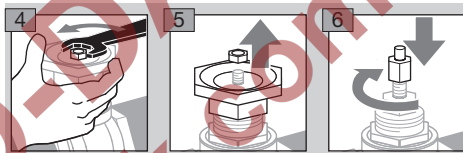
- ▷ Utilizar chave Allen ou chave de fenda ou de boca.



LEH

- 3 Ajustar a vazão mediante o disco giratório manual.

- ▷ Uma tampa de segurança para bloquear o volume de ar ajustável está incluída no fornecimento.

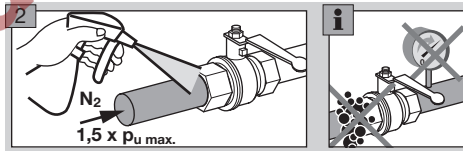


- ▷ Parafusar a tampa de segurança até ao batente.

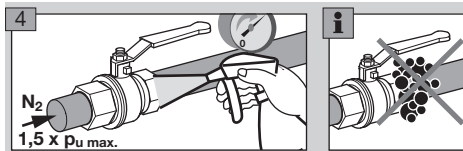
Verificar a estanqueidade

- ▷ O processo de realização do teste é igual para a versão roscada e a versão com flanges.

- 1 Fechar a válvula manual.



- 3 Abrir a válvula manual.



Manutenção

- ▷ As válvulas necessitam de pouca manutenção.
- ▷ Recomenda-se uma verificação da função uma vez por ano.

Dados técnicos

AKT

Fluidos: ar e todos os gases segundo folha de aplicação DVGW G 260/I.

AKT 6-50R50B

Com rosca interna conforme DIN 2999.

Pressão de entrada p_U :

p_U máx. para gás: 5 bar,

p_U máx. para outros fluidos: 16 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

outros fluidos: -20 até +180°C.

Corpo: CW617N cromado.

Esfera: CW617N cromado.

Vedação da esfera: PTFE (Teflon).

Eixo de comando: latão níquelado.

Vedação do eixo de comando: 2 anéis O'ring de Viton.

AKT 15-50R160S, AKT 15-50R160M

Com rosca interna conforme DIN 2999.

Pressão de entrada p_U :

p_U máx. para gás: 16 bar,

p_U máx. para outros fluidos: 16 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

outros fluidos: -20 até +180°C.

Corpo da AKT...S: fundição de aço 1.0619 galvanizado.

Corpo da AKT...M: aço inoxidável 1.4408.

Esfera: aço inoxidável 1.4408.

Vedação da esfera: PTFE (Teflon).

Eixo de comando: aço inoxidável 1.4401.

Vedação do eixo de comando: PTFE/Viton.

AKT 25-100F160C

Conexão por flange conforme EN 1092-2, PN 16.

Pressão de entrada p_U máx.: 16 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

outros fluidos: -20 até +180°C.

Corpo: GGG 40.

Esfera: aço inoxidável 1.4301.

Vedação da esfera: PTFE (Teflon).

Eixo de comando: aço inoxidável 1.4021.

Vedação do eixo de comando: FKM (Viton).

Vedação do flange do corpo: perbunan.

Até PN 4, esta série está de acordo com as normas para estanqueidade interna sob sobrecarga térmica (HTB) conforme DIN 3537-1.

AKT 125-250/200F160G1

AKT 250/200F160G1: orifício reduzido até um diâmetro nominal de 200.

Conexão por flange conforme EN 1092-2, PN 16.

Pressão de entrada p_U máx.: 16 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

outros fluidos: -20 até +180°C.

Corpo: GGG 40.

Esfera: ferro fundido GG 25.

Vedação da esfera: PTFE (Teflon).

Eixo de comando: aço inoxidável.

Vedação do eixo de comando: 2 x Viton.

Vedação do flange do corpo: perbunan.

GEHV, GEH

Tipo de gás: gás natural, gás de rua, GLP (gasoso) e ar.

GEHV

Conexão: rosca interna conforme DIN 2999.

Pressão de entrada p_U :

p_U máx. para gás: 5 bar,

p_U máx. para ar: 25 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

para ar: -10 até +90°C.

Corpo: CW 617 N (2.0402) níquelado.

Esfera: CW 617 N (2.0402) cromado duro.

Vedação da esfera: PTFE (Teflon).

Vedação do fuso: NBQ.

Disco giratório manual: poliamida PA 6.

GEH 8-25R10

Conexão: rosca interna/externa conforme DIN 2999.

Pressão de entrada p_U :

p_U máx. para gás: 1 bar,

p_U máx. para ar: 4 bar.

Range de temperatura:

para gás: -15 até +60°C,

para ar: -15 até +60°C.

Corpo: Ms 58.

Esfera: Ms 58.

Vedação da esfera: anel O'ring, nitrilo.

Vedação do fuso: anel O'ring, nitrilo.

GEH 32-50R50

Conexão: rosca interna/externa conforme DIN 2999.

Pressão de entrada p_U :

p_U máx. para gás: 5 bar,

p_U máx. para ar: 16 bar.

Range de temperatura:

para gás: -20 até +60°C,

para ar: -20 até +120°C.

Corpo: Ms 58 níquelado.

Esfera: Ms 58 cromado.

Vedação da esfera: PTFE.

Vedação do fuso: anéis O'ring, Viton.

LEH

Tipo de gás: ar.

Conexão: rosca interna conforme DIN 2999.

Pressão de entrada $p_{U \text{ máx.}}$: 4 bar.

Range de temperatura: 0 até 120°C.

Corpo: latão prensado.

Vedação: bucha de empaque.

Temperatura de armazenamento (para todos os aparelhos): -20 até +40°C.

Vida útil

Esta indicação da vida útil se baseia numa utilização do produto de acordo com estas instruções de operação.

Após ter sido atingido o fim da sua vida útil, é necessário substituir os produtos relevantes à segurança. Vida útil (relativa à data de fabricação): 10 anos.

Para mais informações, favor consultar os dispositivos normativos em vigor e no site da afecor (www.afecor.org).

Este processo se aplica para sistemas de aquecimento. Para equipamentos com processos térmicos ter em consideração as normas locais.

Logística

Transporte

Proteger o aparelho contra forças externas (golpes, choques, vibrações). Ao receber o produto, por favor verificar se chegaram todas as peças, ver página 2 (Designações das peças). Comunicar imediatamente eventuais danos de transporte.

Armazenamento

Guardar o produto em local seco e protegido contra a sujeira.

Temperatura de armazenamento: ver página 4 (Dados técnicos).

Tempo de armazenamento: 6 meses antes da primeira utilização. Se o armazenamento ultrapassar este tempo, a vida útil irá ser reduzida de acordo com o tempo extra o qual o equipamento foi armazenado.

Embalagem

Eliminar os materiais de embalagem de acordo com as normas locais.

Eliminação

Eliminar os componentes separadamente de acordo com as normas locais.

Certificação

Declaração de conformidade



Nós, como fabricantes, declaramos que os produtos AKT..R50B com o n° de identificação CE-0085AU0271, AKT 15 – 50R160S/M com o n° de identificação CE-0085BQ0576, AKT 25 – 150F160G, AKT 65 – 150F160G com o n° de identificação CE-0085AT0438, AKT 125 – 250/200F160G1 com o n° de identificação CE-0085BN0275, AKT 25F160CK – 100F160C, AKT 65 – 100F160C com o n° de identificação CE-0085CM0523, e as válvulas de ajuste de vazão GEHV 40..50, GEH 32 – 50R50 cumprem com os requisitos das diretrizes, regulamentos e normas em referência.

AKT..R50B

Diretrizes:

- 2009/142/EC (válida até o dia 20 de abril de 2018)

Regulamento:

- (EU) 305/2011
- (EU) 2016/426 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 331

AKT 15–50R160S/M

Diretrizes:

- 2009/142/EC (válida até o dia 20 de abril de 2018)

Regulamento:

- (EU) 2016/426 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 13774, DVGW VP 303

AKT 25–100F160G

Diretrizes:

- 90/396/EEC
- 2014/68/EU (AKT 65–150F160G)

Regulamento:

- (EU) 2016/426 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 13774

AKT 125–250/200F160G1

Diretrizes:

- 2009/142/EC (válida até o dia 20 de abril de 2018)
- 2014/68/EU

Regulamento:

- (EU) 2016/426 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 13774

AKT 25F160CK – 100F160C

Diretrizes:

- 2009/142/EC (válida até o dia 20 de abril de 2018)
- 2014/68/EU (AKT 65 – 100F160C)

Regulamento:

- (EU) 2016/426 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 13774

GEHV 40..50, GEH 32 – 50R50

Diretrizes:

- 2014/68/EU

Os produtos respectivos (não GE... e LEH) correspondem aos tipos testados.

A produção está sujeita ao procedimento de monitoramento de acordo com a diretriz 2009/142/EC (90/396/EEC) Annex II paragraph 3 (válida até o dia 20 de abril de 2018) ou o regulamento (EU) 2016/426 Annex III Point 2 Module C2 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018), bem como a diretriz 2014/68/EU Annex III Module D1 ou Annex III Module A. Elster GmbH

Declaração de conformidade escaneada (D, GB) – ver www.docuthek.com

Declaração de desempenho conforme o anexo III do regulamento (UE) n° 305/2011

AKT 6 – 50R50B



Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte (Büren)
Alemanha

2015

DIN EN 331
Válvula manual

AKT (DN)R50B

Válvula manual para
instalações de gás
Gases combustíveis da 1ª, 2ª e 3ª família
de gases conforme G 260
DIN-DVGW NG-4312AU0247

Características:	DIN EN 331
Classe de pressão:	MOP 5 bar
Classe de temperatura:	-20°C até +60°C
Vazão nominal:	teste com sucesso
Tolerâncias de dimensão:	teste com sucesso
Verificação da estanqueidade:	≤ 20 cm³/h
Resistência mecânica:	teste com sucesso
Torque de acionamento:	teste com sucesso
Resistência dos batentes:	teste com sucesso
Durabilidade:	teste com sucesso

União Aduaneira Euroasiática



Os produtos AKT, GEHV, GEH e LEH estão conformes às normas técnicas da União Aduaneira Euroasiática.

Contato

Assistência técnica pode ser consultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado da internet ou na Elster GmbH.

Reservamo-nos os direitos de introduzir modificações devidas ao progresso técnico.

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