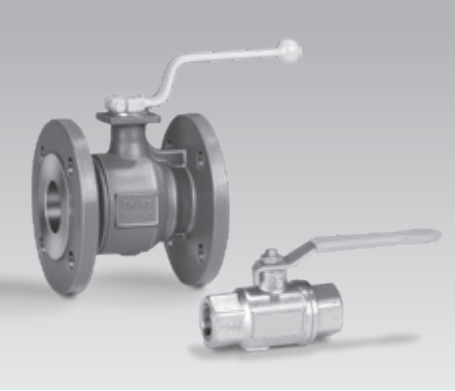


34413000


 → www.docuthek.com

Betriebsanleitung

Kugelhähne AKT, Mengeneinstellhähne GEHV, GEH, LEH



Inhaltsverzeichnis

Kugelhähne AKT, Mengeneinstellhähne GEHV, GEH, LEH	1
Inhaltsverzeichnis	1
Sicherheit	1
Verwendung prüfen	2
Verwendungszweck	2
Typenschlüssel	2
Teilebezeichnungen	2
Typenschild	2
Einbauen	2
Dichtheit prüfen	3
Wartung	3
Technische Daten	3
Logistik	5
Zertifizierung	5
Konformitätserklärung	5
Leistungserklärung gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	6
Eurasische Zollunion	6
Kontakt	6

Sicherheit

Lesen und aufbewahren



Diese Anleitung vor Montage und Betrieb sorgfältig durchlesen. Nach der Montage die Anleitung an den Betreiber weitergeben. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften und Normen installiert und in Betrieb genommen werden. Diese Anleitung finden Sie auch unter www.docuthek.com.

Zeichenerklärung

- **1, 2, 3**... = Arbeitsschritt
- > = Hinweis

Haftung

Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernehmen wir keine Haftung.

Sicherheitshinweise

Sicherheitsrelevante Informationen sind in der Anleitung wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR

Weist auf lebensgefährliche Situationen hin.

WARNUNG

Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.

! VORSICHT

Weist auf mögliche Sachschäden hin.

Alle Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Gas-Fachkraft ausgeführt werden. Elektroarbeiten nur von einer qualifizierten Elektro-Fachkraft.

Umbau, Ersatzteile

Jegliche technische Veränderung ist untersagt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Änderungen zur Edition 03.18

Folgende Kapitel sind geändert:

- Verwendung prüfen
- Einbauen
- Technische Daten
- Zertifizierung

Verwendung prüfen

Verwendungszweck

AKT

Der Kugelhahn AKT dient zum manuellen Absperrn von allen Gasen nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/I und Luft.

GEHV, GEH, LEH

Die Mengeneinstellhähne GEHV, GEH, LEH dienen zur präzisen Einstellung von Volumenströmen.

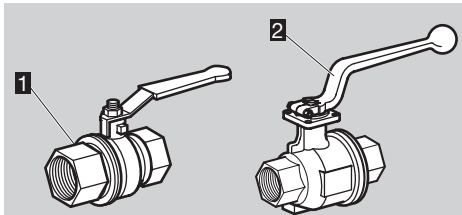
Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet, siehe Seite 3 (Technische Daten). Jede anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Typenschlüssel

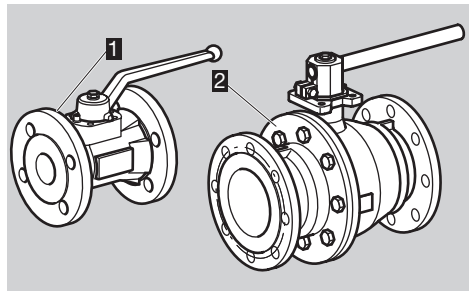
Code	Beschreibung
AKT	Kugelhahn
6–250/200	Nennweite
R	Rp-Innengewinde
F	Flansch nach ISO 7005
	Maximaler Eingangsdruck $p_{u \text{ max.}}$
50	5 bar
160	16 bar
B	Messinggehäuse
G	Gehäuse: GJS400-18, Kugel: Stahl C45, hartverchromt
G1	Zweiteiliges Gehäuse, GJS400-18, Kugel: Stahl C45, hartverchromt
S	Stahlgehäuse
M	Edelstahlgehäuse, Biogas geeignet
K	Kurze Baulänge

Code	Beschreibung
GEHV	Mengeneinstellhahn für Gas und Luft
GEH	Mengeneinstellhahn für Gas
LEH	Mengeneinstellhahn für Luft
8–50	Nennweite
R	Rp-Innengewinde
	Maximaler Eingangsdruck $p_{u \text{ max.}}$
10	1 bar
40	4 bar
50	5 bar

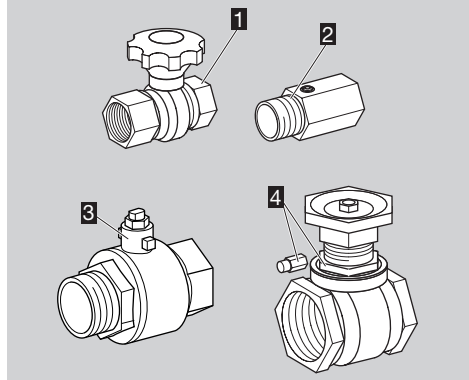
Teilebezeichnungen



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



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

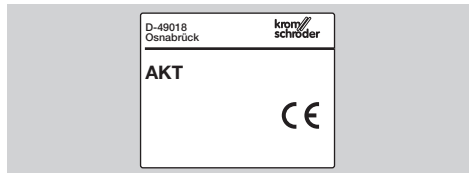


- 1** GEHV
2 GEH 8–25
3 GEH 32–50
4 LEH mit Sicherungskappe

Typenschild

AKT

Umgebungstemperatur und maximaler Eingangsdruck, siehe Typenschild.



Einbauen

! VORSICHT

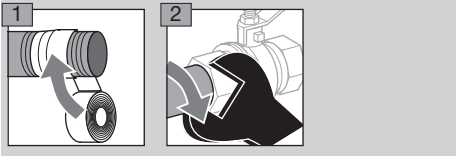
Damit das Gerät bei der Montage und im Betrieb keinen Schaden nimmt, Folgendes beachten:

- Bei Gasen, die zu Kondensatbildung neigen, wird empfohlen, einen Kondensablass einzubauen.
- Gerät nicht in einen Schraubstock einspannen. Gefahr von äußerer Undichtheit.
- Dichtmaterial und Schmutz, z. B. Späne, dürfen nicht in das Gehäuse gelangen.

- ▷ Einbaulage und Durchflussrichtung sind beliebig.
- ▷ Gerät spannungsfrei in die Rohrleitung einbauen.
- ▷ Stöße und Vibrationen am Gerät vermeiden.
- ▷ Nur zugelassenes Dichtmaterial verwenden.
- ▷ Das Gerät darf kein Mauerwerk berühren. Auf Montagefreiraum und freie Hebelbedienung achten.

AKT..R, GEHV, GEH, LEH

- ▷ Hebel und Handrad nur zum Absperrn oder Einstellen benutzen.



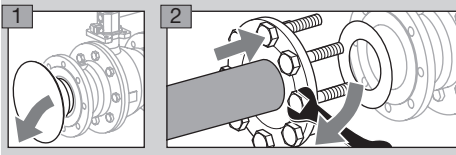
AKT..F160G-HTB

- ▷ AKT..F160G-HTB erfüllt die Anforderung für erhöhte thermische Belastung an die innere Dichtigkeit.
- ▷ Wenn $p_u > 5$ bar: eingangsseitig warmfeste Schrauben und eine HTB-beständige Flanschdichtung verwenden.

! VORSICHT

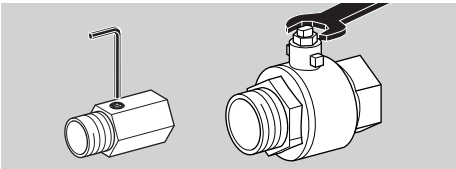
Bei erhöhter thermischer Belastung Folgendes beachten:

- Beim Einbau hochtemperaturbeständige Dichtungen einsetzen.



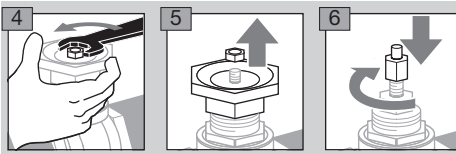
GEH

- 3** Volumenstrom einstellen.
- ▷ Sechskantstiftschlüssel, Schraubendreher oder -schlüssel verwenden.



LEH

- 3** Über das Handrad den Volumenstrom einstellen.
- ▷ Zur Arretierung der einstellbaren Luftmenge ist eine Sicherungskappe beigelegt.

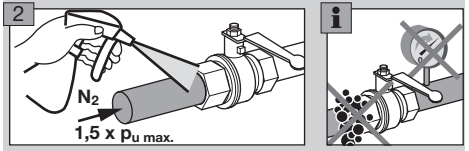


- ▷ Sicherungskappe bis zum Anschlag aufdrehen.

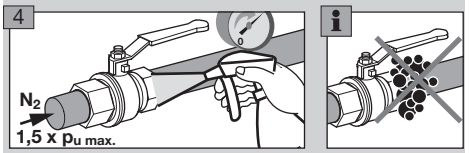
Dichtheit prüfen

- ▷ Der Prüfablauf ist für Gewinde- und Flanschausführung gleich.

- 1** Kugelhahn schließen.



- 3** Kugelhahn öffnen.



Wartung

- ▷ Die Hähne sind wartungsarm.
- ▷ Es wird eine jährliche Funktionsprüfung empfohlen.

Technische Daten

AKT

Medien: alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/ und Luft.

AKT 6–50R50B

Mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1.

Eingangsdruck p_u :

für Gas $p_{u \max}$: 5 bar,

weitere Medien $p_{u \max}$: 16 bar.

Temperaturbereich:

für Gas: -20 bis +60 °C,

weitere Medien: -20 bis +180 °C.

HTB-Beständigkeit: Klasse B 0,1 (100 mbar).

Gehäuse: CW617N verchromt.

Kugel: CW617N verchromt.

Kugeldichtung: PTFE (Teflon).

Schaltwelle: Messing vernickelt.

Schaltwellendichtung:

1 O-Ring Viton (Gaszulassung),

1 O-Ring NBR (Gas- und Trinkwasserzulassung).

AKT 15–50R160S, AKT 15–50R160M

Mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1.

Eingangsdruck p_u :

für Gas $p_{u \max}$: 16 bar,

weitere Medien $p_{u \max}$: 16 bar.

Temperaturbereich:

für Gas: -20 bis +60 °C,

weitere Medien: -20 bis +180 °C.

Gehäuse AKT...S: Stahlguss 1.0619 verzinkt.

Gehäuse AKT...M: Edelstahl 1.4408.

Kugel: Edelstahl 1.4408.
Kugeldichtung: PTFE (Teflon).
Schaltwelle: Edelstahl 1.4401.
Schaltwellendichtung: PTFE/Viton.

AKT 25–100F160G

Flanschanschluss nach EN 1092-2, PN 16.

Eingangsdruck $p_{U \text{ max.}}$: 16 bar.
Temperaturbereich:
für Gas: -20 bis +60 °C,
weitere Medien: -20 bis +180 °C.
Gehäuse: GJS 400-18-LT.
Kugel: Edelstahl 1.4301.
Kugeldichtung: PTFE (Teflon).
Schaltwelle: Edelstahl 1.4104.

Schaltwellendichtung: FKM (Viton).
Gehäuseflanschabdichtung: Viton.

Die Baureihe erfüllt bis 16 bar die Anforderungen an die höhere thermische Belastbarkeit (HTB-beständig bis 650 °C) sowie an die innere und äußere Dichtheit nach DIN EN 1775:2007, Anhang A, Verfahren B.

AKT 125–250/200F160G1

AKT 250/200F160G1: auf Nennweite 200 reduzierter Durchgang.

Flanschanschluss nach EN 1092-2, PN 16.
Eingangsdruck $p_{U \text{ max.}}$: 16 bar.

Temperaturbereich:
für Gas: -20 bis +60 °C,
weitere Medien: -20 bis +180 °C.
Gehäuse: GJS 400-18-LT.
Kugel: Grauguss GG 25.
Kugeldichtung: PTFE (Teflon).
Schaltwelle: Edelstahl.
Schaltwellendichtung: 2 × Viton.
Gehäuseflanschabdichtung: Perbunan.

GEHV, GEH

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig) und Luft.

GEHV

Anschluss: Innengewinde nach DIN EN 10226-1.
Eingangsdruck p_U :
für Gas $p_{U \text{ max.}}$: 5 bar,
für Luft $p_{U \text{ max.}}$: 25 bar.
Temperaturbereich:
für Gas: -20 bis +60 °C,
für Luft: -10 bis +90 °C.
Gehäuse: CW 617 N (2.0402) vernickelt.
Kugel: CW 617 N (2.0402) hartverchromt.
Kugeldichtung: PTFE (Teflon).
Spindeldichtung: NBQ.
Handrad: PA 6 Polyamid.

GEH 8–25R10

Anschluss: Innen-/Außengewinde nach DIN EN 10226-1.
Eingangsdruck p_U :
für Gas $p_{U \text{ max.}}$: 1 bar,
für Luft $p_{U \text{ max.}}$: 4 bar.
Temperaturbereich:
für Gas: -15 bis +60 °C,
für Luft: -15 bis +60 °C.
Gehäuse: Ms 58.
Kugel: Ms 58.
Kugeldichtung: O-Ring, Nitril.
Spindeldichtung: O-Ring, Nitril.

GEH 32–50R50

Anschluss: Innen-/Außengewinde nach DIN EN 10226-1.
Eingangsdruck p_U :
für Gas $p_{U \text{ max.}}$: 5 bar,
für Luft $p_{U \text{ max.}}$: 16 bar.
Temperaturbereich:
für Gas: -20 bis +60 °C,
für Luft: -20 bis +120 °C.
Gehäuse: Ms 58 vernickelt.
Kugel: Ms 58 verchromt.
Kugeldichtung: PTFE.
Spindeldichtung: O-Ringe, Viton.

LEH

Gasart: Luft.
Anschluss: Innengewinde nach DIN EN 10226-1.
Eingangsdruck $p_{U \text{ max.}}$: 4 bar.
Temperaturbereich: 0 bis 120 °C.
Gehäuse: Pressmessing.
Dichtung: Stopfbuchse.

Lagertemperatur (für alle): -20 bis +40 °C.

Lebensdauer

Diese Lebensdauerangabe basiert auf einer Nutzung des Produktes gemäß dieser Betriebsanleitung. Es besteht die Notwendigkeit, sicherheitsrelevante Produkte nach Erreichen ihrer Lebensdauer auszutauschen.
Lebensdauer (bezogen auf das Herstellungsdatum): 10 Jahre.
Weitere Erläuterungen finden Sie in den gültigen Regelwerken und dem Internetportal des afecor (www.afecor.org).
Dieses Vorgehen gilt für Heizungsanlagen. Für Thermostromanlagen örtliche Vorschriften beachten.

Logistik

Transport

Gerät gegen äußere Gewalt (Stoß, Schlag, Vibrationen) schützen. Bei Erhalt des Produktes den Lieferumfang prüfen, siehe Seite 2 (Teilebezeichnungen). Transportschäden sofort melden.

Lagerung

Das Produkt trocken und schmutzfrei lagern. Lagertemperatur: siehe Seite 3 (Technische Daten).

Lagerdauer: 6 Monate vor dem erstmaligen Einsatz. Sollte die Lagerdauer länger sein, verkürzt sich die Gesamtlebensdauer um diesen Betrag.

Verpackung

Das Verpackungsmaterial ist gemäß örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Entsorgung

Die Bauteile sind einer getrennten Entsorgung gemäß örtlichen Vorschriften zuzuführen.

Zertifizierung

Konformitätserklärung



Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte AKT..R50B mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085AU0271, AKT 15 – 50R160S/M mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085BQ0576, AKT 25 – 150F160G, AKT 65 – 150F160G mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085AT0438, AKT 125 – 250/200F160G1 mit der Produkt-ID-Nr. CE-0085BN0275, Mengeneinstellhähne GEHV 40..50, GEH 32 – 50R50 die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien, Verordnungen und Normen erfüllen.

AKT..R50B

Verordnung:

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

Normen:

- DIN EN 331

AKT 15–50R160S/M

Verordnung:

- (EU) 2016/426

Normen:

- DIN EN 13774, DVGW VP 303

AKT 25–100F160G

Richtlinien:

- 2014/68/EU (AKT 65–150F160G)

Verordnung:

- (EU) 2016/426

Normen:

- DIN EN 13774

AKT 125–250/200F160G1

Richtlinien:

- 2014/68/EU

Verordnung:

- (EU) 2016/426

Normen:

- DIN EN 13774

GEHV 40..50, GEH 32–50R50

Richtlinien:

- 2014/68/EU

Die entsprechenden Produkte (nicht GE... und LEH) stimmen mit den geprüften Baumustern überein. Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren nach Verordnung (EU) 2016/426 Annex III Point 2 Module C2 oder nach Richtlinie 2014/68/EU Annex III Module D1 oder Annex III Module A. Elster GmbH

Scan der Konformitätserklärung (D, GB) – siehe www.docuthek.com

DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikate

Typ	DVGW-Prüfzeichen
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

Scan des Baumusterprüfzertifikats (D, GB) – siehe www.docuthek.com



Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte (Büren)
Germany

2015

DIN EN 331
Kugelhahn

AKT (DN)R50B

Kugelhahn für
Gas-Installation
Brenngase nach G 260
1., 2. und 3. Gasfamilie
DIN-DVGW NG-4312AU0247

Merkmale:	DIN EN 331
Druckklasse:	MOP 5 bar
Temperaturklasse:	-20 °C bis +60 °C
Nennvolumenstrom:	bestanden
Maßtoleranzen:	bestanden
Dichtheitsprüfung:	≤ 20 cm ³ /h
Mechanische Festigkeit:	bestanden
Betätigungsmoment:	bestanden
Festigkeit Anschläge:	bestanden
Dauertauglichkeit:	bestanden



Die Produkte AKT, GEHV, GEH und LEH entsprechen
den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

Kontakt

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an
die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung.
Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der
Elster GmbH.

Zentrale Service-Einsatz-Leitung weltweit:

Tel. +49 541 1214-365 oder -499

Fax +49 541 1214-547

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen,
vorbehalten.

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.de