

## BETRIEBSANLEITUNG

KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL

Fig. 400, 401

Ausgabe: 7/2016  
Datum: 01.07.2016

### INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktbeschreibung
2. Anforderungen an das Bedienpersonal
3. Transport und Lagerung
4. Anwendung
5. Montage
6. Wartung und Instandhaltung
7. Außerbetriebnahme
8. Garantiebedingungen



Fig. 400

Fig. 401

### 1. PRODUKTBESCHREIBUNG

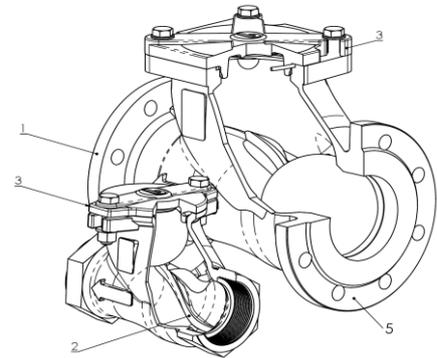
Kugelrückschlagventile 400 und 401 werden aus Sphäroguss nach strengen Produktnormen, entsprechend den Qualitätsanforderungen nach EN ISO 9001 hergestellt. Sie sind mit Flanschanschluss (Figur 400) mit Nennweite DN 50 bis DN 500 und mit Gewindeanschluss (Figur 401) mit Nennweite DN 25 bis DN 80 erhältlich.

Erhältlich in zwei Ausführungen:

- 400,
- 401.

Zubehör:

- Ersatzkugeln;
- Ersatzdichtung.



1. Von innen und außen mit einer Epoxidschicht.
2. Spezielle Aussparungen leiten die Kugel und reduzieren dabei die Möglichkeit von Erosion und Lärm.
3. Der vorhandene Deckel erleichtert die Wartung des Ventils. Ab Nennweite DN 80 ermöglicht ein speziell entworfener Deckel die Demontage, ohne dass die Befestigungsschrauben abgenommen werden müssen.
4. Figur 400 in Flanschausführung – Standardabmessungen gem. DIN EN 558-1 Grundreihe 48.

### 2. ANFORDERUNGEN AN DAS BEDIENPERSONAL

Das für Montage-, Wartungs- oder Betriebsarbeiten zugewiesene Personal muss für diese Aufgaben entsprechend qualifiziert sein.

### 3. TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Kugelrückschlagventile sind in einem trockenen und möglichst dunklen Raum zu lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Vor Feuchtigkeit und mechanischen Beschädigungen schützen. Die Temperatur am Aufbewahrungsort sollte zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $50^{\circ}\text{C}$  liegen. Zum Transport der Armaturen keinesfalls die Anschlussöffnungen, sondern den Gehäuseteil zwischen den Anschlussflanschen nutzen. Verwenden Sie bitte elastische Anschlagmittel zum Anheben.

### 4. ANWENDUNG

Der Anwendungsbereich ist dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

Einsatzbedingungen

Temperatur: min.  $-10^{\circ}\text{C}$  max.  $70^{\circ}\text{C}$

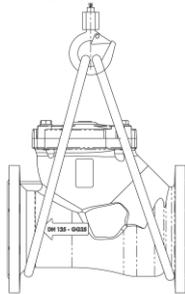
Druck: DN 25 – 150 16 bar  
DN 200 – 500 10 bar

Achtung: Zur präziseren Bestimmung der Anwendungsmöglichkeiten des jeweiligen Produktes sehen Sie bitte die Druck- und Temperaturtabelle, die im Produktdatenblatt enthalten ist.

## 5. MONTAGE

- Während des Montagevorgangs bitte stets Vorsicht bewahren.
- Montieren Sie das Ventil zwischen den Anschlussflanschen der Anlage und bringen anschließend zwischen den Ventilflanschen und der Rohrleitung die Abdichtung an. Überprüfen Sie, ob die Abdichtung korrekt montiert ist. Der Abstand zwischen den Flanschen der Installation muss der Länge des Ventilgehäuses entsprechen. Die Befestigungsschrauben dürfen nicht zur Annäherung des Ventils zur Installation verwendet werden. Die Schrauben in Gegenrichtung zum Uhrzeigersinn anziehen.
- Die Ventilflansche dürfen auf keinen Fall an die Installation angeschweißt werden.
- Wasserstöße können zu Beschädigungen und Rissbildungen führen. Gefälle, Torsionen und Verschiebungen der Installation können das Ventil übermäßigen Belastungen aussetzen. Zur maximalen Reduktion solcher unerwünschten Erscheinungen wird empfohlen Gummikondensatoren zu verwenden.
- Zum Anheben des Ventils verwenden Sie Haken und Sicherheitsgurte (Abbildung 1).

Abbildung 1



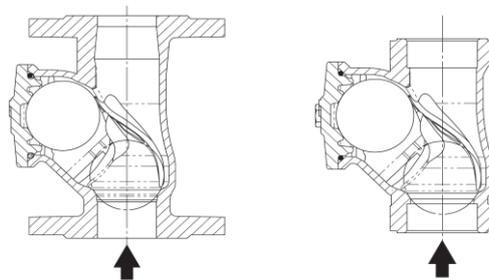
Bei dem Rückschlagventil handelt es sich um ein Einwegventil: das Ventil muss entsprechend der auf dem Gehäuse markierten Fließrichtung montiert werden.



Es wird empfohlen, dass Ventil in einem gewissen Abstand zu Richtungsänderungen der Leitungen oder anderen Anlagenteilen zu platzieren, da die Montage in turbulenten Zonen den Verschleiß erhöhen würde. (Zwischen dem 3- und 5-fachen des Rohrleitungsdurchmesser, Eingangs- und Ausgangsseitig)

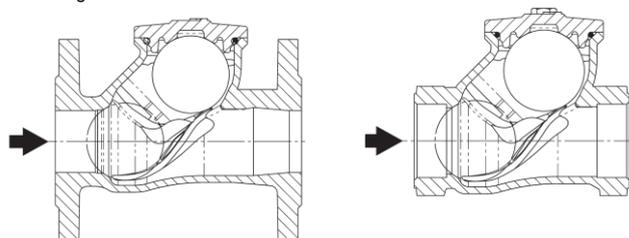
**Anlagen mit vertikaler Strömung:** Montieren Sie das Ventil wie in Abbildung 3 gezeigt.

Abbildung 3



**Anlagen mit horizontaler oder geneigter Strömung:** Montieren Sie das Ventil wie in Abbildung 4 gezeigt.

Abbildung 4



## 6. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Das Ventil von der Anlage abbauen.
- Befestigungsschrauben vom Deckel abschrauben (Abbildung 2 n°5).
- Deckel abnehmen (Abbildung 2 n°2).
- O-Ring herausnehmen (Abbildung 2 n°4).
- Kugel herausnehmen (Abbildung 2 n°3).

Bei größeren Nennweiten drehen Sie zur Demontage der Kugel den Deckel um 90° (Abbildung 2 n°1).

### Empfehlungen

Vor Beginn der Wartungsarbeiten am Ventil oder seiner Demontage empfehlen wir:

- vergewissern Sie sich, dass die Anlage, das Ventil und das Medium abgekühlt sind;
- verringern Sie den Druck in der Anlage und im Falle von aggressiven, toxischen oder leichtentzündlichen Fluiden entleeren sie die Installation vor Arbeitsbeginn.

Eine Temperatur über 50°C und unter 0°C kann zu Gesundheitsschäden führen.

## 7. AUSSERBETRIEBNAHME

Nach Außerbetriebnahme und Demontage der Ventile dürfen diese nicht gemeinsam mit anderen Abfällen entsorgt werden. Ventile sind aus verwertbaren Stoffen gebaut und müssen an geeigneten Recyclingpunkten entsorgt werden.

## 8. GARANTIEBEDINGUNGEN

- ZETKAMA erteilt eine Qualitätsgarantie auf ihre Produkte und sichert ihre korrekte Funktion unter der Voraussetzung, dass ihre Montage entsprechend der Bediener- und Betriebsanleitung erfolgte, welche mit den technischen Spezifikationen und mit den Parametern in den Produktdatenblättern von ZETKAMA übereinstimmend ist. Die Garantiedauer beträgt 18 Monate ab Montagedatum, jedoch nicht länger als 24 Monate ab Verkaufsdatum.
- Garantieansprüche verfallen im Fall der Montage von Fremdteilen sowie bei Konstruktionsveränderungen, die seitens der Betreiber unternommen wurden, und bestehen nicht auf gewöhnlichen Verschleiß.
- Versteckte Mängel am Produkt sind ZETKAMA vom Betreiber unmittelbar nach ihrer Feststellung anzuzeigen.
- Eine Mängelanzeige bedarf der Schriftform.

Anschrift:

ZETKAMA Sp. z o.o.  
ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia  
Telefon (0048) (74) 8652111  
Telefax (0048) (74) 8652101  
Internet: [http:// www.zetkama.de](http://www.zetkama.de)

