

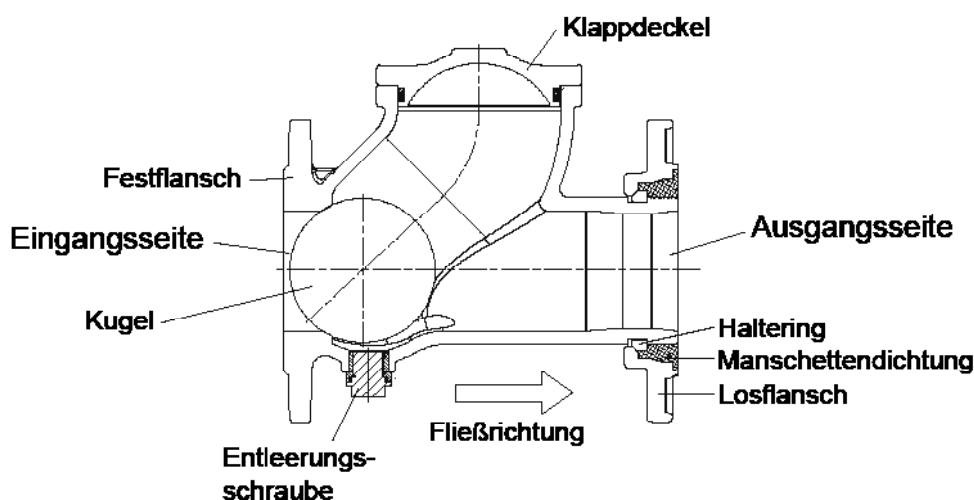
## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Kugelrückschlagventil ist für den Einsatz in Abwasserdruckleitungen (kommunales Abwasser), je nach Nennweite, bis zu einem max. Betriebsdruck von 10 bzw. 16 bar und einer max. Fließgeschwindigkeit von 0,7 – 2 m/s verwendbar. Bei höheren Fließgeschwindigkeiten bitten wir um Rücksprache.

Bei der Montage sind neben der Bedienungsanleitung die gültigen Normen und Regelwerke, Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten und einzuhalten.

## 2. Produktbeschreibung

Das Kugelrückschlagventil verfügt über einen Losflansch, durch den der Austausch bestehender Rückflussverhinderungsarmaturen erheblich erleichtert wird. Beim Anlagenneubau kann, durch den Verzicht auf ein Ausbaustück, der Schacht entsprechend kleiner gebaut werden.



Der Klappdeckel mit Gelenk ist leicht zu öffnen und zu schließen. Dieser verhindert, dass Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben soweit gelockert werden müssen, dass diese in den Schacht fallen können.

Zum Entleeren oder Spülen des Kugelrückschlagventils ist unten am Gehäuse ein 1/2"-Innengewindeanschluss aus nichtrostendem Stahl vorgesehen.

Das Kugelrückschlagventil kann sowohl horizontal als auch vertikal (empfohlene Anwendung) eingebaut werden. Der Pfeil auf dem Gussgehäuse zeigt die Fließrichtung an.

### Horizontaler Einbau:

Bei horizontalem Einbau muss der Deckel des Kugelrückschlagventils oben liegen. Ohne Druckbeaufschlagung ist der Durchgang beim Kugelrückschlagventil offen.

### Vertikaler Einbau:

Bei vertikalem Einbau dichtet die Kugel auch bei viskosen Flüssigkeiten einwandfrei ab. Der Öffnungsdruck, in Abhängigkeit von der Nennweite des Kugelrückschlagventils, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

DN 50 / IG 2"	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
0,006 bar	0,015 bar	0,021 bar	0,029 bar	0,037 bar	0,042 bar	0,047 bar

### 3. Einbau/Montage

- Vor dem Einbau ist der Klappdeckel des Kugelrückschlagventils
  - zu öffnen,
  - der Innenraum auf Fremdkörper zu überprüfen und diese ggf. zu entfernen,
  - die Kugel aus dem Sitz zu schieben, um sicherzustellen, dass diese spannungsfrei gelagert ist
- Klappdeckel anschließend wieder verschließen (max. Anzugsmoment von 70 Nm beachten)
- Das Kugelrückschlagventil kann horizontal oder vertikal eingebaut werden. Der Pfeil auf dem Gussgehäuse zeigt die Fließrichtung an. Bei horizontalem Einbau muss der Deckel des Ventils oben liegen.
- Zuerst den Festflansch des Kugelrückschlagventils am Gegenflansch anbringen und danach den Losflansch auf der gegenüberliegenden Seite am anderen Gegenflansch montieren. Dabei ist darauf zu achten, dass durch Drehen des Losflansches das Lochbild vom Gegenflansch in Überdeckung gebracht wird und die Rohrachse und die Gehäuseachse des Kugelrückschlagventils in einer Flucht liegt. Abwinklungen bis zu 3° innerhalb des beweglichen Losflansches sind zulässig. Nichtrostende Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben durch Flanschbohrungen anbringen. Durch kreuzweise versetztes Anziehen der Schraubverbindung entsteht eine gleichmäßige Verpressung zwischen Manschettendichtung und Gegenflansch.

### 4. Wartung und Instandhaltung

Das Kugelrückschlagventil ist weitestgehend wartungsfrei. Eine Wartung wird jedoch erforderlich, wenn sich ggf. Fremdkörper im Inneren des Kugelrückschlagventils befinden, die eine einwandfreie Arbeitsweise verhindern.

Achtung: Vor Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass sich das Kugelrückschlagventil in einem drucklosen Zustand befindet, vom System getrennt wurde und die Pumpen abgeschaltet sind.

#### Vorgehensweise:

- Sechskantmutter/n auf dem Klappdeckel leicht lösen
- Klappdeckel öffnen
- Kugel reinigen und auf Schäden und Ablagerungen überprüfen
- Dichtsitz auf mögliche Schäden überprüfen
- Kugel wieder einsetzen ggf. austauschen
- Sechskantmutter/n mit einem max. Anzugsmoment von 70 Nm festschrauben
- Kugelrückschlagventil in Betrieb nehmen

### 5. Inbetriebnahme und Druckprüfung

Nach erfolgreicher Montage ist eine Druckprüfung gemäß Regelwerk durchzuführen.

**Sollten Sie noch Fragen haben oder weitergehende Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an:**

Hawle Armaturen GmbH  
Abteilung Anwendungstechnik  
Liegnitzer Str. 6  
83395 Freilassing  
Deutschland  
Telefon: +49 8654 6303-0  
Telefax: +49 8654 6303-222  
E-Mail: [anwendungstechnik@hawle.de](mailto:anwendungstechnik@hawle.de)  
Internet: [www.hawle.de](http://www.hawle.de)