



Armaturen GmbH

Armaturen, Rohre, Sonderteile aus Edelstahl
Fittings, pipes, special parts of stainless steel

Betriebsanleitung

Tellerrückschlagventil DIN ZF

M&S Artikel-Nr. 65100



M & S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26
26446 Friedeburg
Germany
fon: +49(0)4465 807 0
fax: +49(0)4465 807 40
EMail: info@ms-armaturen.de
Internet: www.ms-armaturen.de

© Copyright M&S Armaturen GmbH

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen in keiner Form ohne schriftliche Genehmigung der M&S Armaturen GmbH reproduziert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

1. Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------|------------------------------------|---|
| 1. | Inhaltsverzeichnis | 2 |
| 2. | Verwendete Symbole | 2 |
| 3. | Schnittzeichnungen | 3 |
| 4. | Verwendung und Wirkungsweise | 4 |
| 5. | Transport | 4 |
| 5.1 | Lieferung prüfen | 4 |
| 5.2 | Transport | 4 |
| 6. | Sicherheitshinweise | 5 |
| 7. | Einbau / Demontage / Montage | 5 |
| 7.1 | Einbau | 5 |
| 7.2 | Demontage | 5 |
| 7.3 | Montage | 6 |
| 8. | Instandhaltung / Wartung | 6 |
| 9. | Reinigung | 6 |
| 10. | Technische Daten | 7 |
| 10.1 | Abmessungen | 7 |
| 10.2 | Betriebsbedingungen | 7 |
| 11. | Werkstoffe und Oberflächen | 8 |

2. Verwendete Symbole

**Gefahrenhinweise**

Gefahrenhinweise werden mit dem links stehenden Gefahren-Symbol gekennzeichnet und eingerahmt.

**Hinweise**

Beschreibungen, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, werden mit dem links stehenden Hinweis-Symbol gekennzeichnet und eingerahmt.

3. Schnittzeichnungen

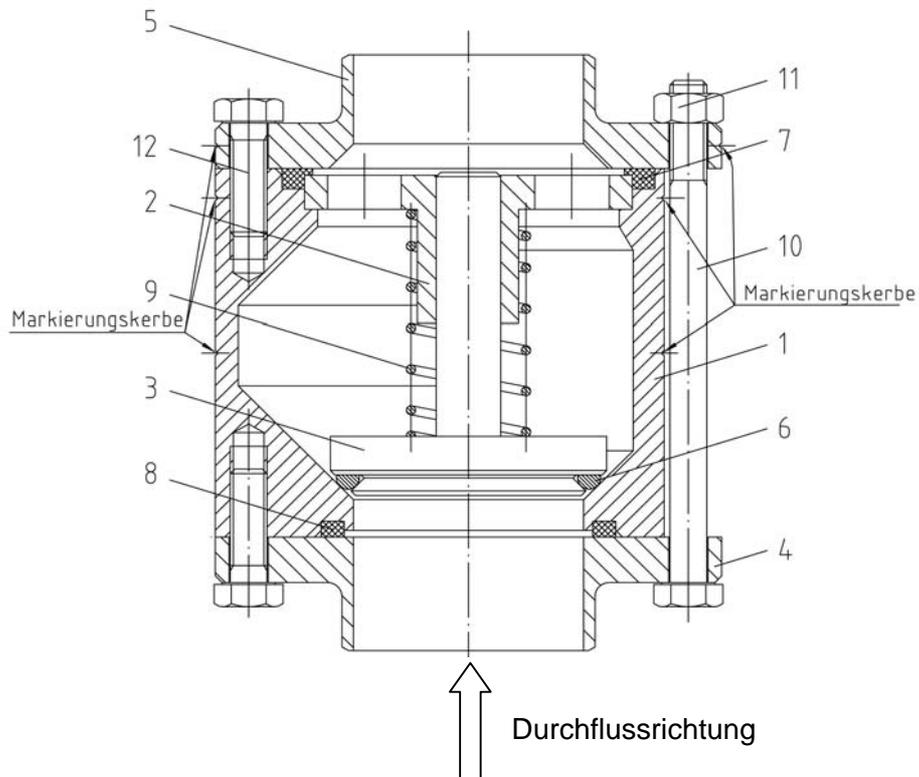


Abb. 1 Schnitt Tellerrückschlagventil DIN ZF (Abmessungen siehe Kapitel 10.1)

Tab. 1 Stückliste Tellerrückschlagventil DIN ZF

| Pos. | Benennung | Pos. | Benennung |
|------|------------------|------------------|------------------------|
| 1 | Ventilgehäuse | 7 | Dichtring |
| 2 | Führungsteller | 8 | Dichtring |
| 3 | Ventilkegel | 9 | Druckfeder |
| 4 | Eintrittsflansch | 10 ¹⁾ | Sechskantschraube (4x) |
| 5 | Austrittsflansch | 11 ¹⁾ | Sechskantmutter (4x) |
| 6 | O-Ring | 12 ²⁾ | Sechskantschraube (8x) |

¹⁾ für DN 25...DN 65

²⁾ für DN 80...DN 100

4. Verwendung und Wirkungsweise

Das Rückschlagventil ist ein federbelastetes Ventil zur Rückflußverhinderung von flüssigen oder gasförmigen Medien in einem System oder Leitung. Die Einbaulage ist frei wählbar. Es muß lediglich die Fließrichtung beachtet werden (siehe Abb.1). Der im Ventilgehäuse (1) eingesetzte Ventilkegel (3) wird mittels einer Druckfeder (9) gegen die Dichtfläche des Gehäuses gedrückt. Die Feder stützt sich am Führungsteller (2) ab. Das Produkt kann nur vom Ventilkegel (3) kommend in Richtung des Führungstellers (2) fließen. Zum Öffnen des Ventils ist ein bestimmter Druck in der zuführenden Rohrleitung notwendig, um die entgegenwirkende Federkraft des Ventilkegels (3) zu überwinden. Dieser Ansprechdruck ist äußerst gering. Es ergibt sich für sämtliche Nennweiten ein Wert von $p \leq 0,2$ bar.

Die überarbeitete Zwischenflansch-Ausführung ist gegenüber der alten Variante immer an der umlaufenden Markierungskerbe im Ventilgehäuse erkennbar.

5. Transport

5.1 Lieferung prüfen



- Beim Empfang des Tellerrückschlagventils prüfen, ob Bestellung und Lieferung übereinstimmen.
- Die Lieferung auf Vollständigkeit und Zustand überprüfen.

Äußerlich erkennbare Transportschäden und/oder fehlende Verpackungseinheiten sind beim Spediteur sofort auf dem Frachtbrief anzugeben. Die Spedition ist vom Empfänger sofort schriftlich in Regress zu nehmen, und M&S Armaturen GmbH ist über den Vorgang zu informieren.

Nicht sofort erkennbare Transportschäden sind innerhalb von 6 Tagen beim Spediteur zu reklamieren.

Später beanstandete Schäden gehen zu Lasten des Empfängers.

5.2 Transport



- Die Verpackungseinheiten dürfen nur mit dafür geeignetem Hebezeug und Anschlagmittel transportiert werden.
- Die auf der Verpackung angebrachten Bildzeichen beachten.
- Tellerrückschlagventil vorsichtig transportieren, um Schäden durch Gewalteinwirkung oder unvorsichtiges Be- und Entladen zu verhindern.

6. Sicherheitshinweise



- Vor Wartungsarbeiten muss das Rohrleitungssystem in dem sich das Tellerrückschlagventil befindet, drucklos und flüssigkeitsfrei geschaltet werden!
- Zur sicheren Wartung des Tellerrückschlagventils ist die Montageanweisung (Kap. 7) zu beachten.

7. Einbau / Demontage / Montage

7.1 Einbau



- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Das Tellerrückschlagventil ist spannungslos in das Rohrleitungssystem einzubauen.
- Das Einbauen des Ventils darf nur im drucklosem Zustand erfolgen.
- Montage nur im abgekühltem und gereinigtem Zustand.

- Die Einbaulage des Tellerrückschlagventils ist beliebig.
- Bitte die Fließrichtung beachten (siehe Abb.1). Die Fließrichtung ist zusätzlich auf dem Ventilgehäuse durch ein Richtungspfeil gekennzeichnet.
- Vor Einbau des Tellerrückschlagventils sind die Flansche (4, 5) durch Lösen der Verbindungselemente (10, 11 bzw. 12) vom Ventilgehäuse zu trennen.
- Die Flansche werden an die vorhandenen Rohrleitungen geschweißt. Die angegebenen Einbaumaße (siehe Kapitel 10.1) sind unbedingt einzuhalten. Das Bohrbild der beiden Flansche muß zueinander fluchten.
- Außenliegende Markierungskerbe auf dem Gehäuse und dem Austrittsflansch müssen zusammenliegen.

7.2 Demontage



- Die Demontage des Ventils darf nur im drucklosem Zustand erfolgen.

- Sechskantschrauben (10¹ bzw. 13²) und Sechskantmutter (11¹) entfernen.
- Ventilgehäuse (1) zwischen dem Eintrittsflansch (4) und dem Austrittsflansch (5) herausziehen.

- Kompletter Ventileinsatz bestehend aus (2,3,6,7,8,9) ausbauen.
- O-Ring (6) aus Ventilkegel (3) entfernen.
 - ¹⁾ für DN 25...DN 65
 - ²⁾ für DN 80...DN 100

7.3 Montage



- Die Montage des Ventils darf nur im drucklosem Zustand erfolgen.

- Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- Ventilfunktion überprüfen.

8. Instandhaltung / Wartung



- Die Wartungsintervalle sind je nach Einsatzfall unterschiedlich und sollten von dem Anwender durch zeitweilige Kontrollen selbst bestimmt werden.
- Ein Austausch der Dichtungen erfolgt nach Montageanweisung (Kap. 7) bzw. Reinigung (Kap. 9).



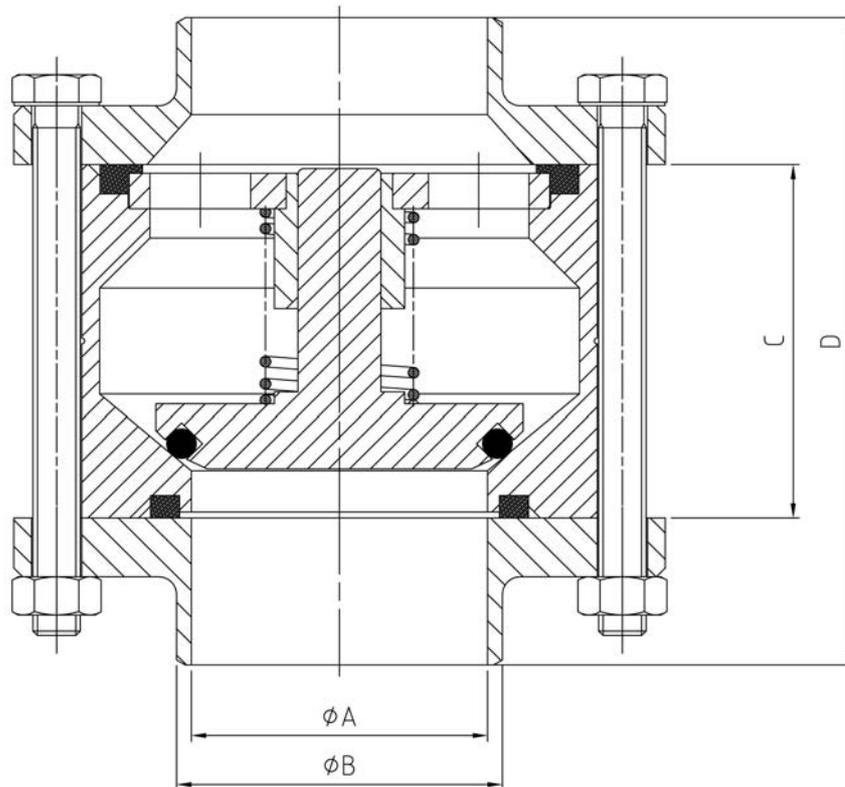
- Bei Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung oder bei baulichen Änderungen des Tellerrückschlagventils entfällt jegliche Haftung für die M&S Armaturen GmbH.
- Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet M&S Armaturen GmbH nicht.

9. Reinigung



- Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittelhersteller beachten!

- Einzelteile sorgfältig reinigen.

10. Technische Daten
10.1 Abmessungen

Abb. 2 Abmessungen Tellerrückschlagventil DIN ZF
Tab. 2 Abmessungen Tellerrückschlagventil DIN ZF

| DN | Ø A [mm] | Ø B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|-----|----------|----------|--------|--------|
| 25 | 26 | 31 | 50 | 90 |
| 40 | 38 | 43 | 50 | 100 |
| 50 | 50 | 55 | 60 | 110 |
| 65 | 66 | 72 | 70 | 120 |
| 80 | 81 | 87 | 85 | 145 |
| 100 | 100 | 106 | 90 | 150 |

10.2 Betriebsbedingungen

- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemperatur: abhängig vom Dichtungswerkstoff
- Öffnungsdruck: $\leq 0,2$ bar



11. Werkstoffe und Oberflächen

| | | |
|-----------------------|---------------|----------------------|
| produktberührt: | 1.4301/1.4307 | AISI 304/304L |
| | 1.4404 | AISI 316L (optional) |
| nicht produktberührt: | 1.4301/1.4307 | AISI 304/304L |

Dichtungen: NBR, EPDM oder FKM (je nach Spezifikation oder Auslegung)

Innenoberfläche: je nach Spezifikation

Außenoberflächen: je nach Spezifikation