

BETRIEBSANLEITUNG

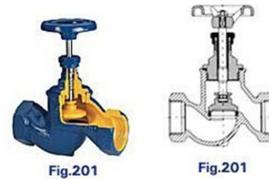
ABSPERRVENTIL

Fig. 201

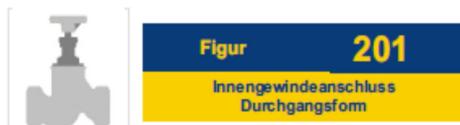
**Ausgabe: 7/2016
Datum: 01.07.2016**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktbeschreibung
2. Anforderungen an das Bedienpersonal
3. Transport und Lagerung
4. Funktionsweise
5. Anwendung
6. Montage
7. Bedienung
8. Wartung und Instandhaltung
9. Ursachen von Betriebsstörungen und ihre Behebung
10. Außerbetriebnahme
11. Garantiebedingungen



1. PRODUKTBESCHREIBUNG



Ventile mit Kegelabschluss sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und erfüllen die Rolle von Absperrventilen, die zum Absperrn des Durchflusses von Fluiden dienen.

Absperrventile besitzen eine feste und normgerechte Kennzeichnung nach PN-EN19. Diese Kennzeichnung erleichtert die technische Identifizierung und enthält folgende Angaben:

- Nennweite DN (mm),
- Nenndruck PN (bar),
- Werkstoffindex des Gehäuses und Bügeldeckels,
- Fließrichtungspfeil,
- Herstellerzeichen,
- Schmelze-Nr.,
- Konformitätszeichen bei Ventilen, die unter die Richtlinie 2014/68/UE fallen. CE-Zeichen erst ab DN32.

2. ANFORDERUNGEN AN DAS BEDIENPERSONAL

Das für Montage-, Wartungs- oder Betriebsarbeiten zugewiesene Personal muss für diese Aufgaben entsprechend qualifiziert sein. Beim Betrieb können heiß werdende Ventiltteile, z.B. Handrad, Gehäuse- oder Bügeldeckelteile, zu Hautverbrennungen führen. In solchem Fall sind die Ventiltteile vom Bediener entsprechend abzusichern, damit keine Berührungsmöglichkeit gegeben ist.

3. TRANSPORT UND LAGERUNG

Der Transport und die Lagerung sollten in einer Temperatur zwischen -20° und 65°C erfolgen, die Ventile sind zudem vor dem Einfluss äußerer Kräfte und vor Zerstörung der Lackschicht zu schützen. Die vorhandene Lackschicht schützt die Ventile vor Korrosion während des Transportes und der Lagerung. Die Ventile sind in Räumen aufzubewahren, die frei von Verunreinigungen und vor Witterungseinflüssen geschützt sind. In feuchten Räumen muss ein Trockenmittel oder die Heizung eingesetzt werden, um einer Kondensatbildung vorzubeugen. Die Ventile sind zudem auf solche Art und Weise zu befördern, die eine Beschädigung des Handrads oder der Spindel ausschließt.

4. FUNKTIONSWEISE

Ventilausführungen mit Kegelabschluss dienen zum Absperrn des Durchflusses von Fluiden, Ausführungen mit Drosselkegel erlauben die Regulierung des Durchflusses, dagegen Absperr-Rückschlagventile können als Rückschlagventile betrieben werden, die

gleichzeitig zum beliebigen Zeitpunkt geschlossen werden können.

Der Anwendungsbereich ist dem Produktdatenblatt zu entnehmen. Der Arbeitsstoff verlangt bzw. verbietet, dass bestimmte Werkstoffe verwendet werden. Die Ventile sind für normale Betriebsbedingungen ausgelegt. Bei Arbeitsbedingungen, welche die verlangten Anforderungen überschreiten, z.B. im Fall von aggressiven oder abrasiven Medien, sollte der Bediener vor Abgabe der Bestellung mit dem Hersteller Rücksprache halten.

Bei der Wahl von geeigneten Armaturen für das jeweilige Medium kann auch die „Resistenzliste“ behilflich sein, welche neben den Produktdatenblättern auf der Internetseite des Herstellers aufgeführt ist.

Der Betriebsdruck ist an die maximale Temperatur des Mediums entsprechend nachstehender Tabelle anzupassen.

Gem. EN 1092-2		Temperatur [° C]		
Werkstoff	PN	-10 bis 120	150	200
EN-GJL250	16	16 bar	14,4 bar	12,8 bar

Für die Wahl der entsprechenden Armatur in Abhängigkeit von den jeweiligen Arbeitsverhältnissen ist der Planer der Anlage verantwortlich.

5. ANWENDUNG

Der Anwendungsbereich ist dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

6. MONTAGE

Bei der Montage der Ventile sind folgende Hinweise zu beachten:

- vor der Montage ist die Armatur sorgfältig zu begutachten, um eventuelle Beschädigungen während des Transportes oder der Lagerung auszuschließen,
- es ist sicherzustellen, dass die angewandten Ventile für die Betriebsparameter und Medien in der jeweiligen Anlage geeignet sind,
- sofern die Ventile mit Blenden versehen sind, müssen diese abgenommen werden,
- bei Schweißarbeiten müssen die Ventile vor Schweißspritzern und die angewandten Werkstoffe vor zu hoher Temperatur geschützt werden,
- Dampfleitungen sind auf solche Art und Weise zu verlegen, dass eine eventuelle Ansammlung von Wasser verhindert wird; um Wasserschlägen vorzubeugen ist ein Kondensatableiter einzusetzen,



Die Rohrleitung, an die die Ventile angebaut werden, ist derart zu verlegen und zu montieren, dass das Ventilgehäuse keine Biegemomente überträgt und nicht gedehnt wird.

Die Schraubverbindungen an der Rohrleitung dürfen keine zusätzlichen Festigkeitsspannungen durch zu starkes Festziehen der Schrauben verursachen, die Werkstoffe der Verbindungsteile müssen darüber hinaus an die Betriebsparameter der Anlage angepasst sein.

- beim Anstrich der Rohrleitung muss die Ventilspindel geschützt werden,
- Absperrventile können in beliebiger Arbeitsposition montiert werden, es wird jedoch empfohlen die Ventile mit dem Handrad nach oben zu montieren,
- Absperr-Rückschlagventile (Ausführung mit Feder) können in beliebiger Position montiert werden, dagegen Absperr-Rückschlagventile (Ausführung ohne Feder) können nur an horizontalen Rohrleitungen mit dem Handrad nach oben montiert werden.



Achten Sie auf die Fließrichtung des Mediums, die mit einem Richtungspfeil auf dem Ventilgehäuse gekennzeichnet ist.

- vor Inbetriebnahme der Anlage, insbesondere nach erfolgten Instandsetzungsarbeiten, muss das Leitungssystem beim vollständig geöffneten Ventil durchgespült werden, um ggf. für die Dichtflächen schädliche Fremdkörper bzw. Schweißsplitter zu entfernen,
- die Montage eines Filters vor dem Ventil erhöht seine fehlerfreie Funktion.

7. BEDIENUNG

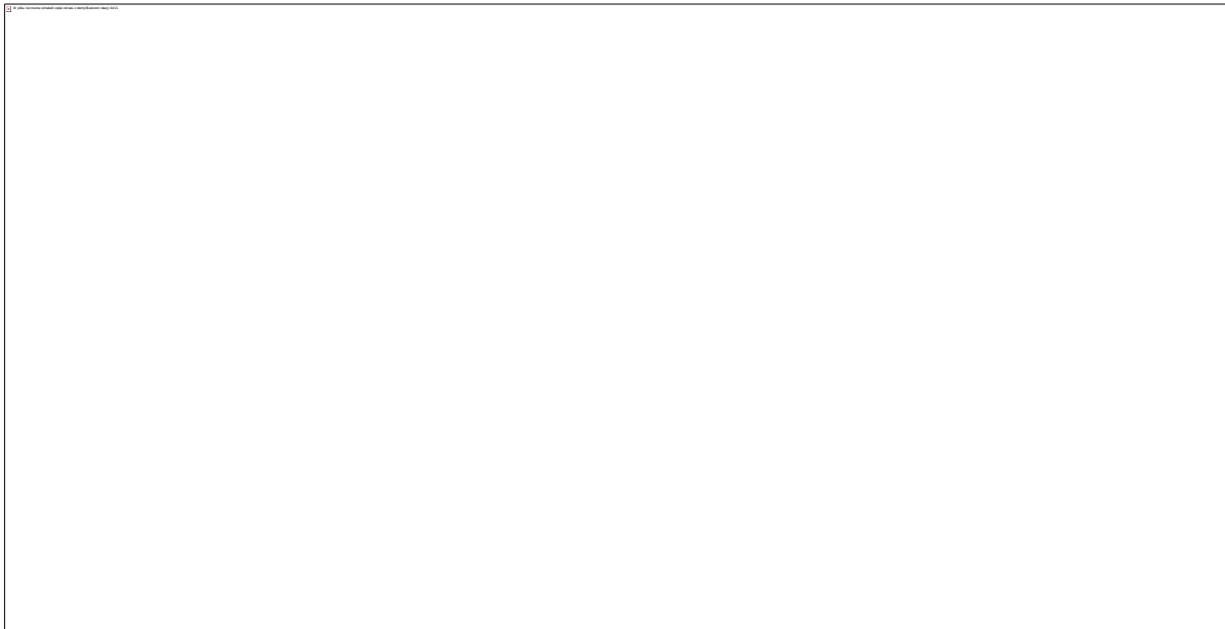
Bei der Bedienung sind folgende Regeln zu beachten:

- bei der Inbetriebsetzung sollten eventuelle plötzliche Temperatur- und Druckänderungen vermieden werden,
- das Ventil wird durch Rechtsdrehen am Handrad (Ansicht von oben) geschlossen (gemäß Drehrichtung am Handrad),
- geöffnet wird das Ventil durch Linksdrehen am Handrad,



Es ist verboten einen zusätzlichen Hebel beim Drehen des Handrads zu verwenden.

- die Funktionsweise von montierten Ventilen kann durch das mehrfache Öffnen und Schließen des Ventils geprüft werden,
- sollten ggf. Undichtheiten an der Ventilspindel festgestellt werden, wird der Andruck der Dichtung durch Anziehen der Mutter am Gewinde des Gehäuses erreicht; die Mutter drückt die Dichtung mit der Drossel an,



- besteht die Notwendigkeit das Dichtungsmittel zu ergänzen, muss diese Handlung beim drucklosen und maximal geöffneten Ventil durchgeführt werden, da die Ventillinnenfläche erst dann komplett abgetrennt ist,
- zur Ergänzung des Dichtungsmittels muss die Mutter herausgedreht werden.



Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes muss jedes Ventil, insbesondere solches, das selten betätigt wird, in regelmäßigen Zeitabständen geprüft werden. Die Häufigkeit der Prüfungen legt der Bediener fest, sie sollten jedoch mindestens einmal im Monat durchgeführt werden.

8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Jegliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen vom befugten Personal unter Anwendung von entsprechenden Werkzeugen und originellen Ersatzteilen durchgeführt werden. Vor dem Abbau des kompletten Ventils von der Rohrleitung oder vor Wartungsarbeiten muss der jeweilige Rohrleitungsabschnitt außer Betrieb gesetzt werden. Bei der Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten beachten Sie bitte:

- der Druck muss auf null und die Ventiltemperatur auf die Umgebungstemperatur gesenkt werden,
- verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung entsprechend der vorhandenen Gefahr,
- nach der Demontage des Ventils ist ein Austausch der Abdichtung zwischen Ventil und Rohrleitung erforderlich,
- jedes Mal nach Abnahme des Ventildeckels muss die gesamte Fläche, an die die Abdichtung anliegen wird, gereinigt und die Dichtung selbst gegen eine neue gleicher Art ausgetauscht werden,
- nach erneuter Montage des Ventils an der Rohrleitung muss vor der Inbetriebnahme die Ventilfunktion geprüft und eine Dichtheitsprüfung aller Verbindungen durchgeführt werden. Die Dichtheitsprüfung ist mit Wasser mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck des Ventils durchzuführen.

9. URSACHEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE BEHEBUNG

- bei der Ermittlung von Störungsursachen der Armatur müssen unbedingt die Sicherheitsvorschriften beachtet werden

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Durchfluss	Armatur ist geschlossen	Armatur öffnen
	Blenden sind weiterhin vorhanden	Blenden von den Flanschen entfernen

Schwacher Durchfluss	Armatur ist unzureichend geöffnet	Armatur öffnen
	Verschmutzter Filter	Seiher reinigen oder auswechseln
	Verstopfte Rohrleitung	Rohrleitung prüfen
Die Armatur lässt sich nur schwer steuern	Spindel ist trocken	Spindel schmieren
	Zu fest angezogene Drosseldichtung	Die Mutter zur Befestigung der Drossel leicht lösen, dabei muss jedoch die Dichtheit der Drosselverbindung erhalten bleiben
Undichtheit an der Spindel	Lose Drossel	Drossel bis zur Erreichung der Dichtheit andrücken
		Bei Bedarf mehr Dichtungsmittel verwenden. Es ist dabei besondere Vorsicht geboten
Undichtheit am Ventilsitz	Verschluss ist nicht korrekt	Das Handrad allein mit den Händen (ohne Hilfsmittel jeglicher Art) fester zudrehen
	Beschädigter Ventilsitz oder Kegel	Armatur auswechseln. Kontakt mit dem Hersteller oder Lieferanten aufnehmen
	Medium ist mit Festkörpern verunreinigt	Filter montieren

10. AUSSERBETRIEBNAHME

Außer Betrieb genommene und demontierte Ventile dürfen nicht gemeinsam mit anderen Abfällen entsorgt werden. Ventile sind aus verwertbaren Stoffen gebaut und müssen an geeigneten Recyclingpunkten entsorgt werden.

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

ZETKAMA erteilt eine Qualitätsgarantie auf ihre Produkte und sichert ihre korrekte Funktion unter der Voraussetzung, dass ihre Montage entsprechend der Bedieneranleitung erfolgte und sie in Übereinstimmung mit den technischen Spezifikationen und Parametern in den Produktdatenblättern von ZETKAMA betrieben werden. Die Garantiedauer beträgt 18 Monate ab Montagedatum, jedoch nicht länger als 24 Monate ab Verkaufsdatum.

Garantieansprüche verfallen im Falle 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.

Postanschrift:

ZETKAMA Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 12
57-410 Ścinawka Średnia

Tel. (0048) (74) 8652111
Fax (0048) (74) 8652101
[http:// www.zetkama.de](http://www.zetkama.de)