

Betriebsanleitung

Absperrschieber

Typ 3004 mit Anschweißenden für Stahlrohre
für Gas mit Ausblasrohr

Art.- Nr. der Betriebsanleitung: 764544, Ausgabe 05, 9 Seiten
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.



für Einbaugarnitur

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2. Sicherheitshinweise	3
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber	4
2.3 Besondere Gefahren	4
3. Transport und Lagerung	5
4. Einbau in die Rohrleitung	5
4.1 Entlüftungsfunktion	7
5. Bedienung	7
6. Wartung und Instandhaltung	7
7. Zeichnung und Stückliste	8
8. Störungen	9

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Absperrarmaturen sind ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Betriebsbedingungen (Temperatur und Druckgrenze "PN" Kennzeichnung auf dem Ventil) abzusperren oder durchzuleiten (falls nicht anders angegeben).

Absperrschieber werden ausschließlich für den Auf-/Zu-Betrieb von Rohrleitungen eingesetzt.

Wir übernehmen keine Verantwortung für Folgeschäden, die durch

- eigenmächtige Veränderungen an der Armatur und den mitgelieferten Anbauteilen,
- unsachgemäße Bedienung und Betriebsbedingungen,
- höhere Gewalt

verursacht worden sind und lehnen jede Gewährleistung dafür ab.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für Armaturen gelten die gleichen Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut sind. Diese vorliegende Anleitung gibt nur solche Sicherheitshinweise, die für Armaturen zusätzlich zu beachten sind.

Bei Einsatz dieser Armatur sind die Regeln der Technik (DIN-Normen, DVGW Regelwerke und VDI-Richtlinien usw.) zu beachten.

Die Armatur muss fachgerecht in das Rohrleitungssystem eingebaut sein.

2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Der Betreiber der Armatur ist verantwortlich dafür sicherzustellen, dass die Armatur nur bestimmungsgemäß verwendet wird. Dies ist nicht in der Verantwortlichkeit des Herstellers. Die Armatur darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal bedient werden. Die Betriebsanleitung mit ihren Sicherheitshinweisen muss gelesen und verstanden worden sein.



Es darf keine Armatur betrieben werden, deren Nenndruck ("PN") und maximal zulässige Betriebstemperatur für die Betriebsbedingung nicht ausreichen. Dieser zugelassene Bereich ist an der Armatur gekennzeichnet.



Innerhalb der zulässigen Betriebstemperaturen besteht bei Arbeiten an den Rohrleitungsbauteilen bei einer Temperatur unter 10° C und über 40 ° C Verletzungsgefahr. Daher sind in diesen Fällen Schutzmaßnahmen zu ergreifen.



Betriebsmedien müssen der Spezifikation der Armatur entsprechen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Korrosionsschäden, die durch aggressive Medien entstehen. Missachtung dieser Vorschrift kann Gefahr für Leib und Leben bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.

- Die Armatur muss fachgerecht in das Rohrleitungssystem eingebaut sein.

2.3 Besondere Gefahren



Vor Ausbau, Wartung und Reparatur der Armatur ist der Leitungsabschnitt druck- und gefahrlos zu machen. Bei der Demontage kann Medium austreten, deshalb sind Leitung und Armatur vollständig zu entleeren.

Die Energiezufuhr muss ausgeschaltet sein.

3. Transport und Lagerung

Armaturen müssen sorgfältig transportiert und gelagert werden.



Die Armaturen sind innen emailliert nach DEV-Richtlinie (mit Ausnahme des Schweißbereiches), die Außenbeschichtung besteht aus Polyurethan „PUR“. Die Beschichtungen sind stoßempfindlich und müssen vor Schlagbeanspruchung geschützt werden.



Die Dichtungen sind lichtempfindlich: Unverpackte Armaturen dürfen nur kurz hellem Tageslicht oder UV- Licht ausgesetzt werden, deshalb sind die Öffnungen mit Schutzkappen verschlossen. Armaturen sollen in abgedunkelten Räumen in Originalverpackung mit den Schutzkappen gelagert werden.



Bei längerer Lagerzeit sollte der Lagerort frostfrei, kühl, trocken, dunkel und staubfrei sein oder die Armatur muss verpackt werden, um die Bedingungen zu erfüllen.

Die Armatur soll auf einer Palette oder einer ähnlichen Unterlage gelagert und mit geeigneten Werkzeugen, z. B. breiten Gurten, bis zum Einbauort transportiert werden. Ketten vermeiden.

4. Einbau in die Rohrleitung

Der Einschweißschieber mit der angegebenen DIN - Baulänge darf nur im "Metall- Lichtbogen- Handschweiß- Verfahren" (elektrische Schweißung) in die Versorgungsleitung eingeschweißt werden. Die Schweißenden entsprechen EN 12627.



Alle gesetzlichen Auflagen, Normen und Vorgaben nach DVS wie z.B. ISO 3834-1 "Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen" sind einzuhalten.

Für den Einbau von Armaturen in eine Rohrleitung gelten dieselben Anweisungen wie für die Verbindung von Rohrleitungselementen. Es wird vorausgesetzt, dass die folgenden Arbeitsschritte befolgt werden.

- Armatur in der Schutzverpackung zum Einbauort transportieren.
- Vor dem Einbau müssen alle Verpackungsmaterialien entfernt werden.
- Armatur auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Armaturen dürfen nicht eingebaut werden.
- Beschichtung auf Beschädigungen kontrollieren. Beschichtung kann mit einem Reparaturset ausgebessert werden.

- Es ist sicherzustellen, dass der Nenndruck und die Anschlussmaße der Armatur den Einsatzbedingungen entsprechen. Siehe Armatur - Kennzeichnung.
- Vor dem Einbau müssen die Armatur und die Rohrleitung von Verschmutzungen und harten Fremdkörpern gereinigt werden.
- Vor dem Einbau ist eine Funktionsprüfung durchzuführen: Die Armatur muss richtig schließen und öffnen.
- Die Anschlüsse der Rohrleitung müssen konzentrisch zur Armatur ausgerichtet werden.
- Die Einbaulage ist in waagrechtter Rohrleitung mit senkrechter Spindel nach oben.
- Die Armatur sollte über eine angemessene Bodenunterstützung verfügen
- Beide Schweißstutzen dürfen nicht gekürzt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Flächen im Schweißbereich metallisch blank, zinkfrei und trocken sind.
- Um eine starke Erwärmung des Dichtkeils zu vermeiden, ist der Schieber ganz zu öffnen.
- In keinem Fall darf als Gegenpol die Schieberspindel verwendet werden, sondern immer nur das anzuschweißende Rohr.
- Die Armatur ist spannungsfrei einzuschweißen.
- Die Armatur sollte erst bei handwarm abgekühltem Gehäuse geschlossen werden.
- Die Prüfung der Schweißnaht wird bei der Druckprobe der Leitung durchgeführt.
- Länge der Ausblasrohre an die jeweilige Überdeckung anpassen.
- Danach die Ausblasrohre in die freien Rohrenden des Schiebers stecken und verschweißen. Hierzu ist die Schweißvorschrift zu beachten.
- Bei Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln dürfen diese die Werkstoffe und Dichtungen der Armatur nicht angreifen.
- Bei der Druckprüfung der Rohrleitung mit Armatur dürfen folgende Prüfdrücke nicht überschritten werden:



Armatur geöffnet:

Der Prüfdruck darf den Wert 1,5 x PN (siehe Typenschild) nicht überschreiten.

Armatur geschlossen:

Der Prüfdruck darf den Wert 1,1 x PN (siehe Typenschild) nicht überschreiten.

- Die Armatur ist vor Verschmutzungen zu schützen, die bei Arbeiten (z. B. Maler-, Maurer- und Betonarbeiten) im Bereich der Armatur entstehen können.

4.1 Entlüftungsfunktion

Zum Entlüften des Systems Stopfen am Ausblaskugelhahn heraus-schrauben. Wird nun die Gasleitung befüllt, werden die Kugelhähne geöffnet, und somit kann das Luftpolster in der Leitung entweichen. Sobald nun diese Luft entfernt wurde, wird der Kugelhahn geschlossen, die Stopfen wieder eingeschraubt und das System ist betriebsbereit.

Bei Reparaturen der Gasleitung wird der Teilbereich des Systems abgesperrt. Durch die angebrachten Entlüftungsrohre wird nun das Gas abgelassen. Das System wird anschließend mit Stickstoff gespült. Dadurch werden die restlichen Gasrückstände gründlich entfernt. So ist ein gefahrloses Arbeiten an der Gasleitung möglich. Die Entlüftung erfolgt wie oben beschrieben.

5. Bedienung

Die Armatur wird im Uhrzeigersinn geschlossen und in Gegenrichtung geöffnet. Es ist auf kontinuierliche und zügige Betätigung ohne Druckstoßrisiko zu achten. Zur Betätigung sind normale Handkräfte ausreichend, die Benutzung von Verlängerungen zur Erhöhung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig, da dies zu Schäden an der Armatur führt.

Nennweite DN	max. Betätigungsmoment nach EN 1074-2 MOT Nm	Anzahl Umdrehungen zum Schließen	Spindelvierkant mm
80	80	16	17
100	100	20	19
150	150	30	19
200	200	34	24
250	250	42	27
300	300	51	27

Betätigungs-drehmomente

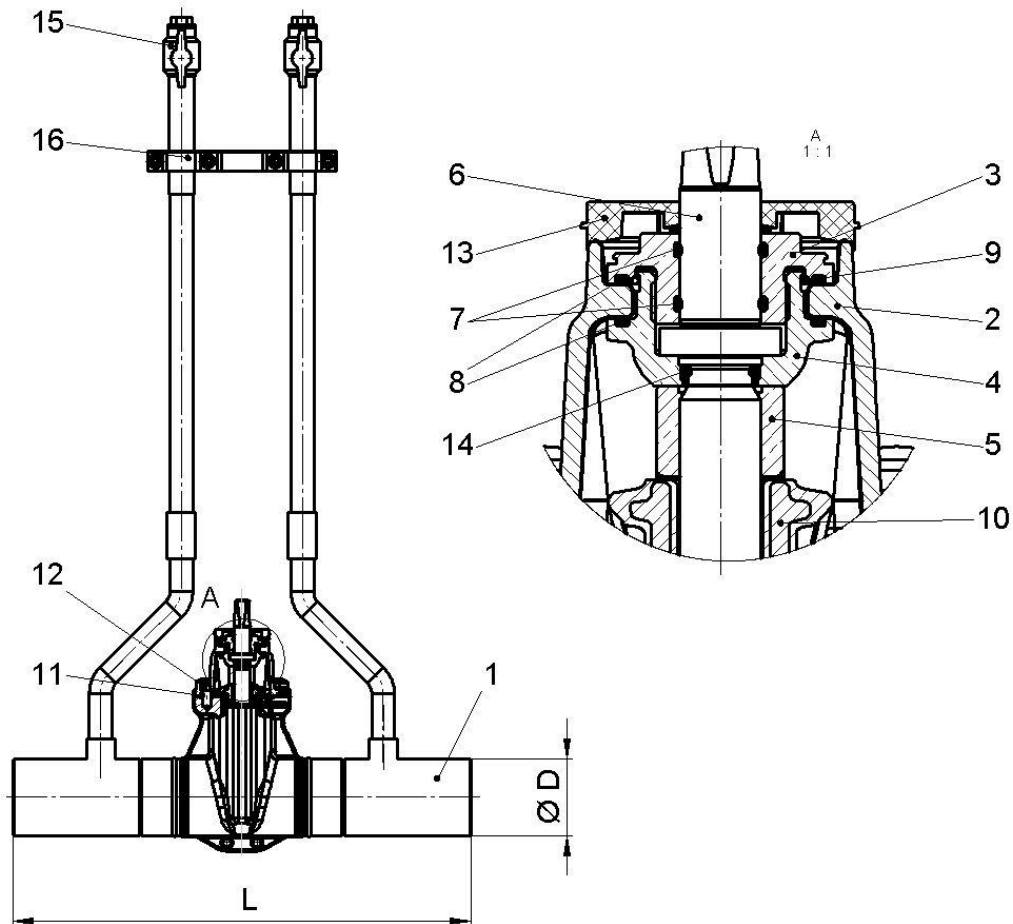
Die angegebenen Betätigungs-drehmomente sind die maximal zulässigen Drehmomente bei vollem Differenzdruck an der Antriebsspindel, diese sind in der EN 1074-2 beschrieben.

6. Wartung und Instandhaltung

Regelmäßige Wartungsarbeiten sind an Armaturen nicht erforderlich. Bei Überprüfung des Leitungsabschnittes darf aber an einer Armatur keine Leckage nach außen auftreten.

Eine Überwachung der Funktionsfähigkeit und Dichtheit sollte jährlich erfolgen.

7. Zeichnung und Stückliste



Pos	Benennung
1	Gehäuse
2	Kopfstück
3	Verschlussmutter
4	Klemmstück
5	Spindelmutter
6	Spindel
7	O-Ring
8	O-Ring
9	Sprengring
10	Dichtkeil
11	Kopfdichtung
12	Zylinderschraube
13	Adapterkappe
14	O-Ring
15	Kugelhahn
16	Bügel

Baulängen

DN	L	Ø D
80	660	88,9
100	680	114,3
150	730	168,3
200	780	219,1
250	1050	273,0
300	1084	323,9

8. Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Schadensbehebung
Absperrschieber schließt nicht	Fremdkörper auf der Dichtfläche	Fremdkörper entfernen
	Starke Ablagerungen auf Gleitfläche	Gleitfläche reinigen
Absperrschieber öffnet nicht	Fremdkörper verklemmen Dichtkeil	Fremdkörper entfernen

Leckage an der Spindel oder an der Sitzdichtung:

- Prüfen, ob die Armatur 100% geschlossen ist.
- Wenn ja: Prüfen, ob die Armatur mit vollem Drehmoment geschlossen wurde.
- Wenn die Armatur weiter undicht ist: Armatur unter Druck mehrmals öffnen und schließen.
- Wenn die Armatur weiter undicht ist: Reparatur nötig.



Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Zur Sicherstellung der Funktion dürfen nur Düker – Originalersatzteile eingebaut werden.

Die Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind ausschließlich zu dem Zweck gestattet, den Einbau und die Bedienung des darin behandelten Produktes der Firma Düker sicherzustellen. Für alle anderen Zwecke sind die Weitergabe, Vervielfältigung und die Inhaltsverwertung, auch auszugsweise, verboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.