

SERVING THE GAS INDUSTRY WORLDWIDE



Bedienungs- und Montageanweisung

KUGELHÄHNE TYP BVN DN 25-200 PN 16, 25



1. Anwendung

Kugelhähne BVn DN 32 bis 200 mm PN 16 sind für Montage an Rohrleitungen als Absperrarmatur zum Schließen und Öffnen des Durchflusses von Gasmedien (Erdgas und andere nicht aggressive Medien) im Temperaturbereich von -30°C bis 60°C geeignet.

2. Konstruktion und Wirkungsprinzip

- BVn Kugelhähne haben einen vollen Durchgang in beide Richtungen. Das Gehäuse ist aus Stahl geschweißt und kann nicht zerlegt werden. Die Kugel ist „schwimmend“ zwischen zwei Dichtungen die an den Formstücken angebracht sind platziert. Der Schaft ist mit einem Dichtungssatz am inneren des Gehäuses montiert. Im Kugelhahn wurde die Kugel mit dem Schaft „Nut-Nut“ verbunden. Der Kugelhahn besitzt eine Kompensation der Dichtung, wodurch es einen gleichmäßigen Anpressdruck in beliebiger Lage auf die Kugel gibt. Diese Kugelhähne können auch unterirdisch mit einer Säule ausgeführt werden.
- Das Öffnen und Schließen des Kugelhahnes erfolgt durch einen an dem Schaft fest montierten Schlüssel und erfolgt nach Drehung der Kugel um 90°. Die Sichere Stellung der Kugel „ganz auf“ oder „ganz zu“ garantiert der Drehbegrenzer.

3. Zustand und Lieferungskontrolle

- Die Kugelhähne werden in offener Stellung geliefert
- Die Kugelhähne werden in Kunststoffsäcke oder Papier eingepackt.
- Die Oberflächen werden mit Antikorrosionsmittel oder mit Schmiermittel konserviert
- Falls in der Bestellung nicht anders angegeben, werden die Kugelhähne ohne Anschlusssteile geliefert.
- Bei der Lieferungsabnahme sollte die Übereinstimmung des Lieferscheines mit der Kugelhahnbezeichnung am Gehäuse und am Typenschild verglichen werden.

- Werksbenennung
- Nennweite
- Nenndruck
- Werkstoff des Gehäuses
- Fabr.-Nr. und Bj.

- Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Lieferung prüfen.
-

4. Lagerung

- Der Kugelhahn muss in offener Stellung gelagert werden.
- Der Kugelhahn muss in einer stabilen Lage gelagert werden.
- Der Kugelhahn muss vor atmosphärischen Einflüssen und Verunreinigungen in Räumen gesichert werden.
- Bei langfristiger Lagerung des Kugelhahnes sollte man alle 6 Monate eine Öffnungs- und Schließprobe durchführen (es beugt der Dichtungsadhäsion an der Kugel vor)

4

5. Transport

- Während des Transports zum Lagerort bzw. an den Montageort sollte der Kugelhahn vor Verlagerung und Umkippen gesichert werden.
- Beim Verladen des Kugelhahnes soll man Vorsicht üben.
- Schäden die durch unsachgemäßen Transport entstanden sind können dem Hersteller nicht belastet werden.

6. Montage

- Der vom Hersteller gelieferte Kugelhahn ist für eine Montage an der Rohrleitung einsetzbar.
- Der Kugelhahn darf in beliebiger Lage mit Rücksicht auf einen sicheren Zugang für das Bedienpersonal eingebaut werden
- Durchfluss in beliebiger Richtung.
- Beschädigung der Anschlüsse, fehlerhafte Zentrierung des Kugelhahnes und der Rohrleitung sowie nicht parallele Flansche beim Kugelhahn und der Rohrleitung, die zusätzliche Montagespannungen verursachen können sind unzulässig.
- Direkt vor der Montage an der Rohrleitung soll man den Kugelhahn einer Wirkungsprobe (mehrmals öffnen und schließen) unterstellen.
- Der Kugelhahn muss immer in offener Stellung montiert werden.

Folgende Montageschritte bei einem Flanschkugelhahn zu beachten:

1. Rohrleitungsanschluss sauber machen.
2. Dem Maß entsprechend ist ein Transportmittel zu wählen.
3. Die Blenden entfernen.
4. Das innere des Kugelhahnes auf Verschmutzung prüfen und das Wartungsfett aus der Dichtfläche entfernen.
5. Die Lage des Kugelhahnes durch Schrauben fixieren und vorsichtig die Dichtung anlegen. Die restliche Schrauben einschrauben.
6. Die Schrauben die den Kugelhahn mit der Rohrleitung verbinden Kreuzweise festziehen.
7. Den anderen Flansch des Kugelhahnes wie zuvor unter Punkt 5 und 6 beschrieben montieren.

Achtung: Die Montage muss so ausgeführt werden, dass alle Spannungen vermieden werden.

7. Instandsetzung

- Vor der Instandsetzung des Kugelhahnes soll eine Druckprüfung, Spülung und Trocknung durchgeführt werden
- Die Festigkeitsprüfung der Rohrleitung wird in der offenen Stellung des Kugelhahnes durchgeführt. Während der Prüfung darf der Kugelhahn nicht betätigt werden.
- Die Verbindungen nachprüfen und nach Bedarf festziehen.
- Die Instandsetzung des Kugelhahnes erfolgt durch das Drehen der Kugel um 90° in entsprechender Richtung. Nach Rechts wird der Kugelhahn geschlossen, und nach links geöffnet. Die Bewegung sollte fließend bis zum Widerstand am Anschlag vorgenommen werden. Der Kugelhahn ist in der „Auf“ Position wenn der Griff am Anschlag parallel zu der Achse steht. Der Kugelhahn ist in der „Zu“ Position wenn der Griff am Anschlag senkrecht zu der Achse steht.
- Den Kugelhahn soll man langsam öffnen und schließen, da der hohe Druck beim schnellen Öffnen und Schließen die Dichtungen beschädigen könnte.

8. Betrieb des Kugelhahnes

- Der Kugelhahn darf nur in Vollständiger Auf und Zu Stellung betrieben werden. Ein nicht vollständig geöffneter Kugelhahn könnte zur Beschädigung der Dichtungen führen.
- Eine Demontage des Kugelhahnes ist nicht Zulässig. Zur Reparatur und Demontage ist nur der Kundendienst des Herstellers berechtigt.
- Den Kugelhahn ist vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Sollte der Schlüssel am Kugelhahn verbleiben muss er entweder in „Offener Stellung“ (Schlüssel entlang der Kugelhahnachse) oder „Geschlossen“ (Schlüssel senkrecht zu der Achse) stehen.
- Während des Betriebes wird empfohlen zyklische Inspektionen durchzuführen bei diesen sollte man:
 - Eine Sichtkontrolle durchführen
 - Den Kugelhahn reinigen, vor allem an den Stellen, wo der Kugelhahn betätigt wird (AUF/ZU).
 - Alle 6 Monate den Kugelhahn Öffnen und Schließen. (Sollte dies aus Betriebsgründen nicht möglich sein, dann nur um 45° bewegen.)
 - Die Dichtigkeit am Schaft Prüfen. Dort darf keine Leckage auftreten.
 - Die inneren Teile sind Wartungsfrei.

9. Gefährdungsanalyse.

GEFÄHRDUNGSANALYSE				
POS.	Bedienung	direkte Tätigkeiten	Gefährdung	Reaktion
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen und Schließen des Kugelhahnes 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Schlüssel auf den Schaft setzen und einige Male drehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stürzen • Verletzung der Hände 	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist auf das richtige Ansetzen des Schlüssels zu achten.

Sollten die oben genannten Anweisungen nicht beachtet werden, kann das Recht auf Gewährleistung nicht in Anspruch genommen werden.



RMG ist Ihr kompetenter Partner entlang der gesamten Kette von der Exploration bis zur Versorgung von Endverbrauchern. Unsere zuverlässigen Produkte und Systeme bieten Ihnen die volle Kontrolle im Bereich der Regel- und Messtechnik.

Darüber hinaus planen und bauen wir anforderungsge- rechte Anlagen und bieten Ihnen auch in der Stationsau- tomatisierung verlässliche und moderne Lösungen an. Sprechen Sie uns an - wir freuen uns auf Ihre Herausfor- derungen.

WWW.RMG.COM

DEUTSCHLAND

RMG Regel + Messtechnik GmbH
Osterholzstraße 45
D-34123 Kassel
Fon +49 (0)561 5007-0
Fax +49 (0)561 5007-107

RMG Messtechnik GmbH
Otto-Hahn-Straße 5
D-35510 Butzbach
Fon +49 (0)6033 897-0
Fax +49 (0)6033 897-130

WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH
Osterholzstraße 45
D-34123 Kassel
Fon +49 (0)561 5007-0
Fax +49 (0)561 5007-207

RMG Gaselan Regel + Messtechnik GmbH
Julius-Pintsch-Ring 3
D-15517 Fürstenwalde
Fon +49 (0)3361 356-60
Fax +49 (0)3361 356-836

ENGLAND

Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.
Enterprise Drive, Holmewood
Chesterfield S42 5UZ, England
Fon +44 (0)1246 50150-1
Fax +44 (0)1246 50150-0

POLEN

Gazomet Sp. z o.o.
ul. Sarnowska 2
63-900 Rawicz, Polen
Fon +48 (0)65 54624-01
Fax +48 (0)65 54624-08

KANADA

Bryan Donkin RMG Canada Ltd.
50 Clarke Street South, Woodstock
Ontario N4S 7Y5, Canada
Fon +1 519 53-98531
Fax +1 519 53-73339

USA

Mercury Instruments LLC
3940 Virginia Avenue
Cincinnati, Ohio 45227
Fon +1 513 272-1111
Fax +1 513 272-0211