

Montage- und Bedienungsanleitung für Kugelhähne mit DVGW Zulassung



Typen:

KF_ DN 10 – DN 300 ≤ PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4313CP0277**

KF_ DN 10 – DN 300 > PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4314CS0156**

NSKI | NSKA | NSK-AF_ DN 08 – DN 50 ≤ PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4313CQ0494**

NSKA | NSK-AF_ DN 08 – DN 40 > PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4314CR0246**

NBI | NBA | NB-AF_ DN 04 – DN 25 ≤ PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4313CQ0494**

NBA | NB-AF_ DN 04 – DN 25 > PN16
DVGW- Zertifikat Gas **DG-4314CR0246**

■ Technische Daten



Technische Daten entnehmen Sie bitte dem Typenschild sowie der Konformitätserklärung / Prüfzeugnis.

Umfassende Technische Daten in Form von Produkt- Datenblättern / Produktkatalog sowie die DVGW Baumusterprüfzertifikate stellen wir Ihnen auf der Webseite www.von-scheven.de unter Download Angebote zur Verfügung.

K_v Werte der einzelnen Nennweiten in							
DN	K_v [m³/h]	DN	K_v [m³/h]	DN	K_v [m³/h]	DN	K_v [m³/h]
04	2,6	15	36,7	40	261	125	2552
06	5,9	16	41,8	50	408	150	3674
08	10,5	20	65,3	65	512	200	6532
10	16,3	25	102	80	1045	250	10494
12	23,5	32	167	100	1633	300	15459

■ Verwendungsbereich

- Verwendung der vS Kugelhähne gemäß DIN EN 13774 und DIN EN 14141 als drucktragendes Ausrüstungsteil gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
- Temperaturbereich der vS Kugelhähne -20°C bis + 60°C

■ Bedienung



geöffnet



geschlossen



Öffnen und Schließen der Armatur jeweils durch 90° Schaltweg bis zum Anschlag.
Armaturen niemals in einer Zwischenstellung (Drosselstellung) betreiben, da hierdurch die Dichtungen beschädigt werden!



Einbau / Montage

- Montage nur durch fachkundiges Personal durchführen lassen
- Installation von eventuellen Anbauteilen nur durch fachkundiges Personal unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen und Risikoangaben der Hersteller von Anbauteilen und Zubehör (Antriebe, Endschalter, etc.)

Kugelhähne mit Gewindeanschluss

Die Einschraubstücke der Kugelhähne haben auf beiden Seiten Schlüsselflächen. Um ein Verdrehen der Einschraubstücke zu vermeiden, müssen diese mittels Maulschlüssel oder anders geeignetem Werkzeug beim Einschrauben in die Rohrleitung gekontert werden.

Kugelhähne mit Flanschanschluss

Kugelhähne gemäß der verwendeten Schrauben und Dichtungen gleichmäßig über Kreuz bis zum Erreichen der Herstellerangaben anziehen.

Kugelhähne mit Schweißverbindung

Die Kugelhähne sind für Gas- und Lichtbogenschweißverfahren geeignet. Nach jedem Schweißen ist der Kugelhahn auf Raumtemperatur abzukühlen. Vor Inbetriebnahme ist die Rohrleitung zu spülen und die Armatur einer Druck- und Funktionsprüfung zu unterziehen. Nur bei fachgerecht ausgeführter Schweißung kann die Funktion garantiert werden.

Kugelhähne mit festen Anschweißenden:

Kugelhahn mittels 3 Schweißpunkten in die Rohrleitung einheften. Während des Schweißprozesses darf die Temperatur von 150°C im Bereich 20mm vor dem Gehäuse nicht überschritten werden. Die Temperatur ist mittels Farbumschlagstiften zu prüfen und ggf. unmittelbar ausreichend zu kühlen.

Kugelhähne mit losen Anschweißenden:

Kugelhahn mit 3 Schweißpunkten in die Rohrleitung einheften. Überwürfe der Anschweißenden lösen und den Kugelhahn demontieren. Verschweißen der Anschweißenden in die Rohrleitung. Vor der Montage sind die Anschweißenden auf Raumtemperatur abzukühlen und der Kugelhahn mittels der Überwürfe in die Rohrleitung zu installieren.

■ Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme alle Fremdgegenstände und Verschmutzungen aus dem Rohrleitungssystem entfernen, ggf. komplettes System spülen
- ggf. ausgetretene Medien gemäß Abfall- und Umweltvorschriften entsorgen
- Inbetriebnahme nur durch fachkundiges Personal
- Druck- und Funktionsprüfung durchführen
- Inbetriebnahme von eventuellen Anbauteilen nur durch fachkundiges Personal unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen und Risikoangaben der Hersteller von Anbauteilen und Zubehör (Antriebe, Endschalter etc.)
- Armatur nur in voll geöffneten, bzw. geschlossener Stellung betreiben
- Bei Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die Armaturen durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Überhitzung und Sonneneinstrahlung zu schützen

■ Risiken



Gefahrenquelle	Auswirkungen	Maßnahme
Austretende Medien, herabfallende und herauspringende Teile	Reizungen und Verätzungen der Haut, der Atemwege und der Augen; Verletzungen der Gliedmaßen	Während Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur sowie der Demontage stets entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen
Betriebsbedingte Überdruck- und Temperaturbeanspruchung	Innere und äußere Leckage; Blockieren und Bersten der Armatur	Max. zul. Betriebsdruck und Betriebstemperatur einhalten
Drucküberschreitung infolge behinderter thermischer Expansion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Anordnung von geeigneten Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung
Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffes durch aggressive Mittel	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Beständigkeitstabelle beachten
Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffes durch Korrosion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Bei zu erwartender Korrosion durch regelmäßige Besichtigung und Wanddickenmessung die Einsatztauglichkeit überwachen

Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffes durch Erosion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Strömungsgeschwindigkeiten reduzieren; Bei zu erwartender Erosion durch regelmäßige Besichtigung und Wanddickenmessung die Einsatztauglichkeit überwachen
Einwirkungen aus dem Umfeld der Anlage	Äußere Leckage; Abriss der Anschlussstellen	Einschränkung der Reaktionskräfte aus Leitungen, Befestigungen, Füllgewichten, Wind, Erdbeben. Anfahrerschutz bei oberirdischer oder erdbedeckter Aufstellung
Belastung im Brandfall	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Schutz der drucktragenden Wandungen durch z.B. Schutzabstand, Brandschutzdämmung
Armaturen mit Austritt ins Freie	Bei unsachgemäßer Bedienung der Armatur Verletzungsgefahr durch austretendes Medium	Sicherheitseinrichtungen gegen unkontrolliertes Öffnen installieren; Sicherheitsabstand wahren; nur durch befugtes und sachkundiges Personal bedienen lassen
Bei Arbeiten im Rohrsystem mit automatisierten Hähnen, zusätzliche Gefahren durch unkontrollierte Betätigung	Unbeabsichtigte Freigabe bzw. Absperrung des Mediums	Steuerenergie der Antriebe abschalten und Bedienungsanleitung der Anbauteile beachten



Wartung und Reparatur

- Eine Wartung der Armatur ist nicht erforderlich
- Wartung, Reparatur und Demontage von Anbauteilen entsprechend der Bedienungsanleitung der jeweiligen Hersteller durchführen
- Reparatur und Demontage des Kugelhahnes nur im Herstellerwerk ausführen lassen
- Beschädigte Bauteile sind grundsätzlich sofort durch fachkundiges Personal auszutauschen

■ Demontage aus der Anlage



Kugelhahn in Offenstellung bringen

- Anlage druckentlasten und Medientemperatur auf Raumtemperatur absenken
- Kugelhahn in Offenstellung bringen
- Demontage aus der Anlage nur durch fachkundiges Personal
- Einschraubstücke bei der Demontage gegen Verdrehung sichern. Ggf. Konterwerkzeug benutzen

■ Zusatz DN250 und DN300 (voller Durchgang)

Die eingebrachten Verschlusschrauben haben folgende Funktionen:

Verschlusschraube am Gehäuse unten:

Dient der Entleerung des Gehäuseinnenraums.

Verschlusschraube am Gehäuse oben:

Dient der Prüfung der beidseitig eingangsseitigen Abdichtfunktion der Dichtkolben, wenn DBB gefordert ist. Und zur Druckentlastung nach dem Schließvorgang.

Verschlusschraube an der Spindel:

Dient der Prüfung der Abdichtfunktion der unteren O-Ringe an der Spindel. Wenn die beiden unteren O-Ringe verschleißbedingt undicht geworden sind, dichtet der obere O-Ring weiterhin ab. Durch die Prüföffnung kann ein Schaden an den unteren O-Ringen frühzeitig erkannt werden und eine Reparatur bereits vor dem Totalausfall der Spindelabdichtung erfolgen.

Hinweis:

Nach Schließen des Kugelhahns dichtet die eingangsseitige Dichtung sofort ab. Es sollte jedoch durch das Öffnen der Druckentlastungsschrauben eine sofortige Druckentlastung des Totraums erfolgen. Anderenfalls findet eine undefinierte Druckentlastung über die Ausgangsseite des Kugelhahnes statt.