SCHUCK GROUP

SCHUCK EINBAU-/BETRIEBSANLEITUNG

Kugelhahn aus Stahl Typ SK
Überflur/Unterflur



Einleitung

Diese Anleitung ist für das Bedien-, Instandhaltungs- und Überwachungspersonal bestimmt.
In dieser Anleitung werden auch Bauteile und Nebenaggregate beschrieben, die im Lieferumfang nicht oder nur teilweise enthalten sein können.

Die bildliche Darstellung von Systemen, Baugruppen und einzelnen Komponenten kann abweichen.
Die projektspezifische Ausführung und Konfiguration ist den jeweilig mitgelieferten Maßzeichnungen und Schaltplänen, sowie der Zulieferdokumentation zu entnehmen.
Die Anleitung muss vom Bedienpersonal gelesen, verstanden und beachtet werden. Wir weisen darauf hin, dass die Schuck Group GmbH für Schäden und Be-triebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, keine Haftung übernimmt.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in dieser Anleitung sind technische Änderungen vorbehalten, die zur Verbesserung der Bauteile notwendig sind.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der Schuck Group GmbH.

Die enthaltenen Vorschriften und Zeichnungen dürfen weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Wettbewerbszwecken unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden.

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Kontaktadresse

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5 – 7
89555 Steinheim
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (7329) 950-0 Fax
+49 (7329) 950-161

info@schuck-group.com
www.schuck-group.com

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Zu dieser Anleitung 1-1

1.1 Rechtliche Hinweise 1-1

1.2 Geltungsbereich 1-1

1.3 Symbole und Auszeichnungen 1-2

1.3.1 Symbole und Auszeichnungen im Text 1-2

Kapitel 2 Sicherheit 2-1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise 2-2

2.1.1 Grundsatz 2-2

2.1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 2-3

2.1.3 Organisatorische Maßnahmen 2-4

2.1.3.1 Besondere Gefahrenstellen 2-4

2.1.3.2 Arbeitsplatz und persönliche Schutzausrüstung 2-5

Kapitel 3 Beschreibung 3-1

3.1 Ausführungen 3-1

3.1.1 Übersicht 3-1

3.1.2 Ausführungsvarianten 3-3

3.1.2.1 Weitere Ausführungsvarianten in Abhängigkeit des Korrosionsschutzes 3-4

Kapitel 4 Montage 4-1

4.1 Kontrolle 4-1

4.2 Transport 4-2

4.3 Lagerung 4-2

4.4 Einbau und Montage 4-3

4.4.1 Allgemeine Einbauhinweise 4-3

4.4.2 Armaturen mit Flanschen 4-3

4.4.3 Armaturen mit Verschraubung 4-3

4.4.4 Armaturen mit Anschweißende 4-3

4.4.5 Montage Einbaugarnitur 4-4

4.5 Prüfung 4-4

Kapitel 5	**Bedienung**	**5-1**
5.1	**Sicherheitshinweise zur Bedienung**	**5-1**
5.2	**Schalten**	**5-2**
Kapitel 6	**Instandhaltung**	**6-1**
Kapitel 7	**Anhang**	**7-1**
7.1	**Weitere Informationen**	**7-1**

1 Zu dieser Anleitung

HINWEIS

Gefahr von Folgeschäden durch fehlerhafte Bedienung, Wartung und/oder Handhabung!

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

⇨ Alle Hinweise in dieser Anleitung befolgen!

Diese Anleitung soll Monteuren und Anwendern die zur Montage und Einstellung notwendigen Informationen geben und helfen, die Arbeiten schnell und richtig auszuführen.
Lesen Sie die Anleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit aufmerksam durch und beachten Sie besonders die hervorgehobenen Hinweise. Bewahren Sie in jedem Fall diese Anleitung griffbereit auf.

Lesen Sie besonders genau alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Sicherheitshinweise finden Sie in Kapitel 2, in den Einleitungen der Kapitel und vor Hand-lungsanweisungen. Für alle Lieferungen und Leistungen der Schuck Group GmbH gelten, auch für alle zukünftigen Geschäfte, ausschließlich die Allgemeinen Ge-schäftsbedingungen des Unternehmens.

1.1 Rechtliche Hinweise

Einbau und Bedienung des Bauteils darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen.

Bitte prüfen Sie die Teile nach Erhalt auf eventuell aufgetretene Transportschäden. Nur einwandfreie Teile dürfen eingebaut oder verwendet werden.

Werden Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäß durchgeführt, erlischt der Garantieanspruch. Nur Originalersatzteile gewährleisten Qualität, Sicherheit und Austauschbarkeit.
Eigenmächtige Umbaumaßnahmen sind von der Schuck Group GmbH generell un-tersagt. Bei Nichtbeachtung entfällt die Herstellergarantie!

1.2 Geltungsbereich

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt für das in dieser Anleitung beschriebene Produkt der Schuck Group GmbH.
Für optionales Zubehör sind die dazugehörigen Betriebsanleitungen ebenfalls zu beachten.
Diese Betriebsanleitungen liegen der Gesamtdokumentation bei, wenn das Zubehör zum Lieferumfang der Schuck Group GmbH gehört.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

1.3 Symbole und Auszeichnungen

1.3.1 Symbole und Auszeichnungen im Text

Symbol	Einsatz	Erläuterung
⇨	Handlungsanleitung	Hier müssen Sie etwas tun
1. 2.	Handlungsanleitung, mehrschrittig	Handlungsanleitungen müssen in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden. Abweichungen von der angegebenen Reihenfolge können zu Schäden an der Maschine und zu Unfällen führen
• –	Aufzählung, zweistufig	Mit Aufzählungen sind keine Aktivitäten verbunden
➔	Querverweis	Verweise auf Bilder, Tabellen, andere Kapitel oder andere Anleitungen
	Hinweis	Wichtige Information zum Verständnis der Maschine/Anlage oder zu optimierten Betriebsabläufen
	Gefahr	Dieses Symbol bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen
	Warnung	Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für das Leben und die Gesundheit von Personen
	Vorsicht	Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für Personen, geringfügige Verletzungen sind möglich
	Hinweis	Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für Bauteile, Sachschäden sind möglich
	Gefahr durch Elektrizität	Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr durch elektrische Energie
	Explosionsschutz	Dieses Symbol bezeichnet wichtige Hinweise den Explosionsschutz betreffend
	Underwriters Laboratories	Organisation zur Überprüfung und Zertifizierung von Produkten und ihrer Sicherheit
	FM Approved	Weltweiter Prüf- und Zertifizierungsservice
	Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät	Das Gerät darf nicht umgebaut oder verändert werden Für Schäden, die Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung

Tab. 1-1 Symbole im Text *1 / 2*

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

Symbol	Einsatz	Erläuterung
	Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung	Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Gerät ausschließlich entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsdingungen verwenden

Tab. 1-1 Symbole im Text *2 / 2*

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

2 Sicherheit

HINWEIS

Gefahren für Gesundheit und Sicherheit des Bedien- und Wartungspersonals sowie für die Funktionsfähigkeit der Armatur. Gefahren für die Umwelt durch austretende gasförmige oder flüssige Medien.

Bei Austritt der Medien Sauergas oder Sulfinolauge besteht Lebensgefahr!

Die Nichtbeachtung dieser Hinweise gefährdet die Garantie- und Gewährleistungs-pflicht der Schuck Group GmbH.

⇨ Die Hinweise im Kapitel “Sicherheit” müssen unbedingt beachtet werden!

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät!

Für Schäden die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung!

⇨ Das Gerät darf nicht umgebaut oder verändert werden!

2.1.1 Grundsatz

An dem Bauteil dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen vorgenommen werden, die die Sicherheit beeinträchtigen können.
Bei Nichtbeachtung entfällt die Garantiezusage!

- Dieses Produkt wurde nach den anerkannten Regeln der Technik und nach dem hauseigenen Schuck-Qualitätsmaßstäben hergestellt und hat das Werk in einwandfreiem technischen Zustand verlassen
- Von Bauteilen können dennoch Gefahren für Menschen, Sachwerte und Umwelt ausgehen, wenn sie vom Montagepersonal unsachgemäß oder nicht zu bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt werden
- Jede Person, die mit der Montage des Bauteils befasst ist, muss die komplette Anleitung gelesen und verstanden haben, sowie die fachliche Qualifikation zur Ausführung der Arbeiten nachweisen können
- Beim Einbau des Bauteils ist auf die Einhaltung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu achten
- Bei Ausführung der Arbeiten ist geeignete und erforderliche Schutzausrüstung zu tragen
- Bei auftretenden Störungen unverzüglich die Schuck Group GmbH in Kenntnis setzen und geeignete Maßnahmen ergreifen
- Verschmutzung oder Beschädigung des Bauteils vermeiden

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
GmbH Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

2.1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die gelieferte Armatur ist ausschließlich dazu bestimmt, in Rohrleitungen den Durchfluss von Medien vollständig freizugeben oder vollständig abzusperren.

Je nach verwendetem Dichtsystem kann die Armatur für gasförmige oder flüssige Medien eingesetzt werden.

Andere als die angegebenen Medien und/oder Anwendungen außerhalb des zugelassenen Druck- und Temperaturbereichs können zu Beschädigungen und/oder Undichtigkeiten führen.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Hinweise in dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der auf Typenschild, Abnahmezeugnissen und Zeichnungen angegebenen Betriebsbedingungen sowie der örtlich geltenden Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.

Abweichende Betriebsbedingungen und Einsatzbereiche sind nur mit der Zustimmung der Schuck Group GmbH gültig!

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

2.1.3 Organisatorische Maßnahmen

2.1.3.1 Besondere Gefahrenstellen

Von einer vorschriftsmäßig einbauten und gewarteten Armatur geht unmittelbar keine Gefahr aus.

- Gefahr durch austretendes Medium
  - je nach Betriebsmedium kann durch elektrischen Kontakt, offenes Feuer, Licht und/oder Rauchen Feuer- oder Explosionsgefahr bestehen
  - es besteht die Gefahr der Vergiftung, der Verätzung, des Verbrühens und der Umweltverschmutzung
  - Gefahrstoffe sind ggf. aufzufangen bzw. abzusaugen und sachgerecht zu entsorgen
- Bei elektrisch angetriebenen Armaturen besteht eine potentielle Gefahr durch elektrische Spannung
  - alle Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften und nur im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden
  - es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sicher ausschließen. (Lock-Out / Tag Out)
- Bei pneumatisch, hydraulisch oder gashydraulisch angetriebenen Armaturen besteht Gefahr durch gespeicherte Energie
  - bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen sämtliche energiespeichernde Systeme entlastet (druckfrei geschaltet) werden
  - die Druckfreiheit muss überprüft und sichergestellt werden. Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sicher ausschließen. (Lock-Out / Tag Out)
  - solange die Armatur unter Druck steht, dürfen keine Arbeiten daran ausgeführt werden. Das gilt auch für die Demontage von Kappen und Verschraubungen sowie Einstellarbeiten an der Armatur

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

2.1.3.2 Arbeitsplatz und persönliche Schutzausrüstung

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch berstende Bauteile/Anlagenteile!

Bei Überschreiten der zulässigen Grenzwerte können das Bauteil/die Anlage zerstört und in Folge davon Personen verletzt oder getötet werden!

⇨ Bauteile/Anlagenteile immer innerhalb der zulässigen Grenzwerte betreiben!

Für die sichere Durchführung der Montage- oder Wartungsarbeiten sind ausreichende Platzverhältnisse erforderlich. Sauberkeit und Übersichtlichkeit des Arbeitsplatzes sind durch den Betreiber zu gewährleisten.

Können bei Betriebs- oder Funktionsstörungen der Armatur oder des Antriebsystems Medien (auch Reste) austreten, müssen gefährdete Personen, soweit erforderlich, eine geeignete persönliche Schutzausrüstung benutzen.

Bauteile nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen zu ergänzen, die die Aufsichts- und Meldepflichten zu betrieblichen Besonderheiten, z. B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen oder eingesetztem Personal berücksichtigen.

Das mit Tätigkeiten am Bauteil beauftragte, technisch geschulte Personal muss **vor Arbeitsbeginn** das Kapitel Sicherheit dieser Betriebsanleitung gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes müssen mögliche Gefahrenquellen bereits bekannt sein, um schnell und richtig reagieren zu können. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Rüsten oder Warten, am Bauteil tätig werdendes Personal.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise der Anlage/des Bauteils beachten!

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise vollzählig und in lesbarem Zustand halten!

Keine Veränderungen, An- und Umbauten, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung der Schuck Group GmbH vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

Schmiermittel und Dichtstoffe sowie Ersatzteile müssen den festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Hydraulik- und Pneumatik-Schlauchleitungen in den angegebenen bzw. in angemessenen Zeitabständen wechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind!

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten!

Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt notwendig.

Standort und Bedienung von Feuerlöschern bekannt machen!

Die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten beachten!

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

3 Beschreibung

3.1 Ausführungen

3.1.1 Übersicht

Aufgabe

Der Kugelhahn dient, je nach Ausführung, als Absperrorgan in Rohrleitungen für den Transport von gasförmigen oder flüssigen Medien.

Er ist so ausgeführt, dass sich die Absperreinheit durch eine 90° Drehung des Schalthebels im Uhrzeigersinn schließen und gegen den Uhrzeigersinn öffnen lässt.

Übersicht

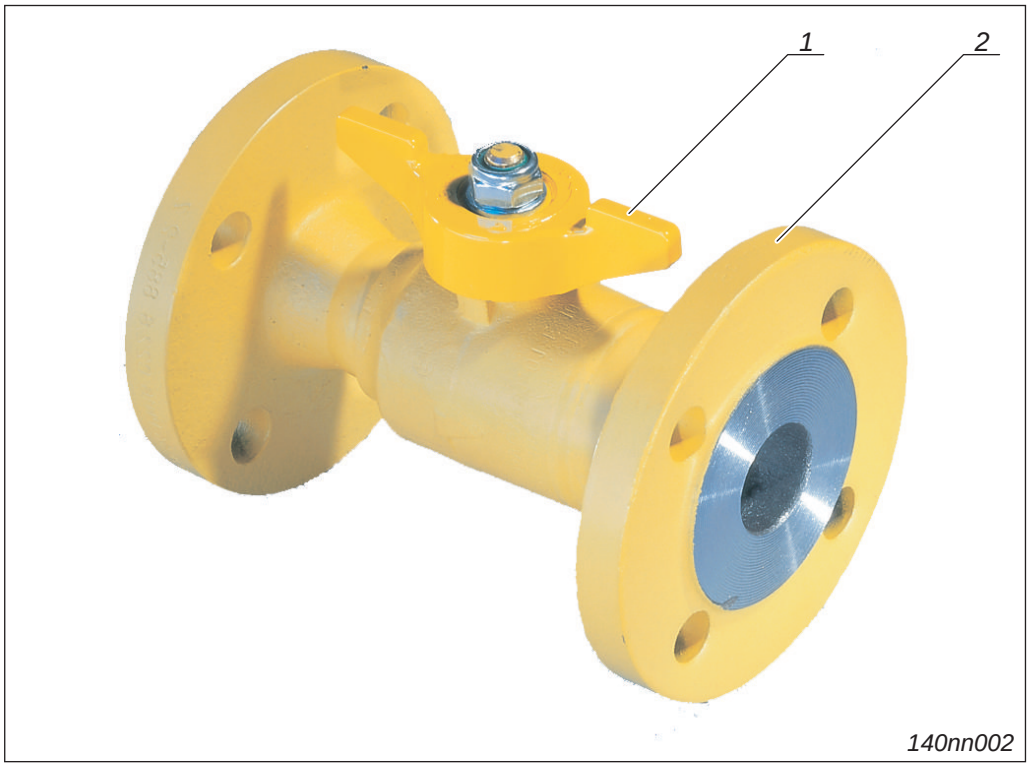


Fig. 3-1 Beispiel: Flanschkugelhahn für Überfur

1 Schalthebel

2 Flanschverbindung

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

Übersicht

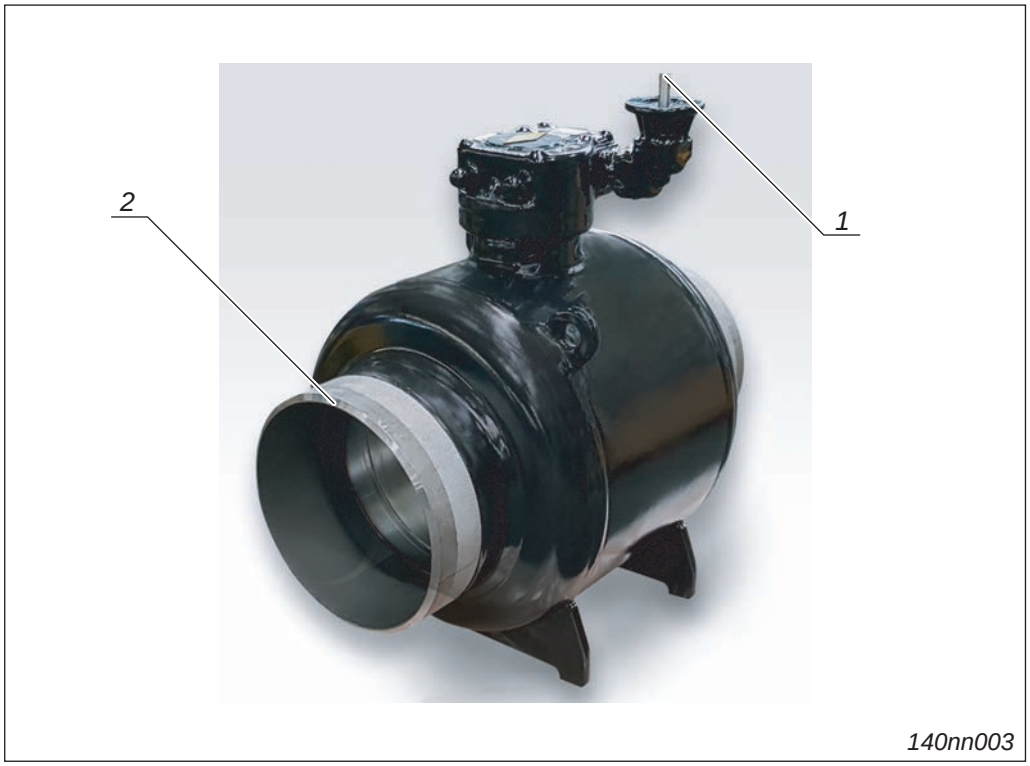


Fig. 3-2 Beispiel: Kugelhahn für Unterflur

1 Ausführung mit Getriebe am Beispiel für Unterflur

2 Anschweißende

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

3.1.2 Ausführungsvarianten

Bezeichnung	Ausführung
SK	Schuck Kugelhahn
I	Integrierte Trennstelle
E	Eckausführung
D	Durchgang
M	Mit Gewinde
RV	Mit Reglerverschraubung
FL	Losflansch
F	Flansch
S	Anschweißende
PE	PE 100 Anschluss
–E	Erdeinbau
GTN	Gasthermisch belastbar und zusätzlich dauerhaft niederdruckdicht

Tab. 3-1 Ausführungsvarianten

Beispiele

- **SKEMGTN**
  - Schuck Kugelhahn, Eckausführung mit Gewinde, Typ GTN
- **SKERVGTN**
  - Schuck Kugelhahn, Eckausführung mit Reglerverschraubung, Typ GTN
- **SKEFGTN**
  - Schuck Kugelhahn, Eckausführung mit Flansch, Typ GTN
- **SKDS-E**
  - Schuck Kugelhahn, Durchgangsausführung (gerade) mit Anschweißenden, für den Erdeinbau

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

3.1.2.1 Weitere Ausführungsvarianten in Abhängigkeit des Korrosionsschutzes

- **Lackiert**: Der Kugelhahn und der entsprechende Abgang wird mit einer Kunststoffdickschicht RAL1012 lackiert
- **Verzinkt**: Der Kugelhahn und der entsprechende Abgang wird mit 12µm (FeZn12cB) verzinkt
- **PE**: Ist die Armatur in eine Hauseinführungskombination integriert, wird die Armatur mit PE umspritzt. Dieser umspritzte PE-Mantel dient als Korrosions- und Schlagschutz
- **PU**: der Kugelhahn mit Anbauteilen ist mit Polyurethan für den Erdeinbau beschichtet, Anschweißenden bleiben frei

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

4 Montage

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zur Montage an:

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5 – 7
89555 Steinheim
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (7329) 950-0
Fax +49 (7329) 950-161

info@schuck-group.com
www.schuck-group.com

Entsprechendes Zubehör der Firma Schuck Group GmbH finden Sie im Produktka-talog oder auf unserer Internetseite.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch berstende Bauteile/Anlagenteile!

Bei Überschreiten der zulässigen Grenzwerte können das Bauteil/die Anlage zerstört und in Folge davon Personen verletzt oder getötet werden!

⇨ Bauteile/Anlagenteile immer innerhalb der zulässigen Grenzwerte betreiben!

4.1 Kontrolle

Vorgehensweise

1. Die Lieferung anhand der Lieferscheine auf Vollständigkeit prüfen.
2. Bei Abweichungen unverzüglich die Schuck Group GmbH kontaktieren.
3. Die Lieferung unverzüglich nach Erhalt auf Transportschäden prüfen.
   Im Schadensfall die Bestimmungen der Versicherungsgesellschaften beachten, die u.a. eine sofortige Feststellung des Schadens durch den Spediteur erfordern.
4. Schaden zur Beweissicherung ggf. fotografieren.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

4.2 Transport

⚠ GEFAHR

LEBENSGEFAHR durch schwebende Lasten oder Verschieben der Last!
Beim Transport des Kugelhahns vorsichtig verfahren!

⇨ Das Anheben eines schweren Kugelhahns darf nur mit den geeigneten Hebemitteln und an den vorgesehenen Hebepunkten erfolgen!

⇨ Den Kugelhahn niemals an Anbauteilen anhängen oder anheben!

Abhängig vom Gewicht können die Kugelhähne von Hand oder müssen mit Hilfsmitteln bewegt werden. Bei der Verwendung von Hilfsmitteln (z.B. Kran) sind die vorgesehenen Anhängeösen (ab DN250) zu verwenden. Ist dies nicht möglich kann der Kugelhahn entsprechend nachfolgender Zeichnung angehoben werden.

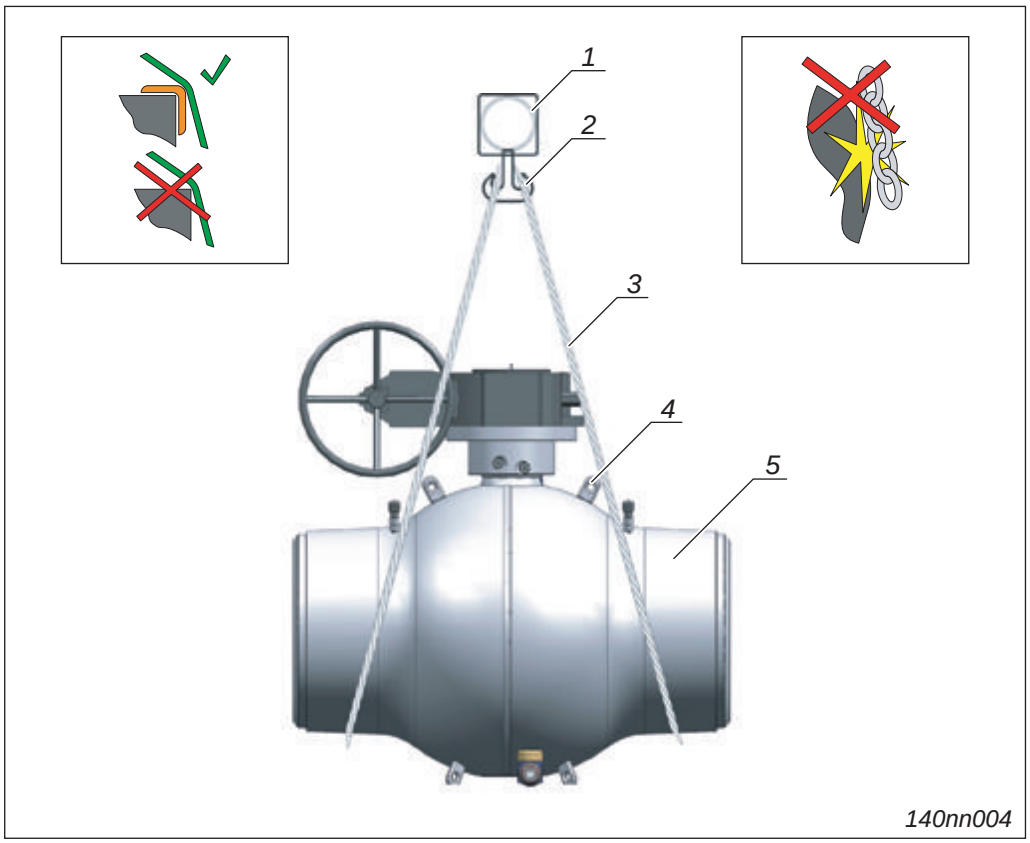


Fig. 4-1 Transport Kugelhahn

1 Träger
2 Hebevorrichtung
3 Hebeseil
4 Anhängeöse
5 Kugelhahn

4.3 Lagerung

Die Armatur nach Möglichkeit in der Originalverpackung lagern.

Geeignete Maßnahmen treffen, um die Armatur vor äußeren Einflüssen, Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

4.4 Einbau und Montage

4.4.1 Allgemeine Einbauhinweise

Ist die Armatur mit einem Durchflusspfeil gekennzeichnet, muss die Einbaulage mit der Durchströmungsrichtung übereinstimmen.

Der Einbau in die Rohrleitung muss frei von mechanischen Spannungen erfolgen.

4.4.2 Armaturen mit Flanschen

Vor dem Einbau in die Rohrleitung müssen die Flanschdichtflächen sorgfältig gereinigt werden.

Die Flanschdichtungen und Schrauben müssen für die Dichtleistenform, den Druck, die Temperatur und das Medium geeignet sein.

Die Rohrleitungs-Gegenflansche müssen planparallel und konzentrisch ausgerichtet sein.

Schraubverbindungen mit dem für den Anwendungsfall geeigneten Anziehdrehmoment gleichmäßig über Kreuz nachziehen.

4.4.3 Armaturen mit Verschraubung

Vor dem Einbau in die Rohrleitung müssen die Gewindeflächen sorgfältig gereinigt werden.

Die verwendeten Dichtwerkstoffe der Rohrverschraubung müssen für den Druck, die Temperatur und das Medium geeignet sein.

Armatur mit entsprechendem Werkzeug eindichten, bis diese fest verschraubt ist.

4.4.4 Armaturen mit Anschweißende

Sicherstellen, dass sich keine Schmutzpartikel sowie Öl- oder Fettrückstände auf den Schweißflächen befinden.

Der Einbau muss nach den aktuell geltenden DIN EN – Normen und der DVG-WRichtlinie erfolgen und darf nur durch geschultes Personal ausgeführt werden.

Anschweißenden werden entsprechend den allgemein gültigen Vorschriften für das Verschweißen von Stahlrohren vorbereitet. Eine entsprechende Schweißnahtvorbereitung kann werkseitig erfolgen.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

4.4.5 Montage Einbaugarnitur

Je nach Einsatzgebiet und Anforderung kommen teleskopierbare, verstellbare oder starre Schaltverlängerungen zum Einsatz.

- teleskopierbare Schaltverlängerungen können einfach und jederzeit auch nach dem Einbau in der Länge angepasst werden
- verstellbare Schaltverlängerungen werden einmalig auf die richtige Rohrdeckung eingestellt und dann dauerhaft fixiert
- starre Schaltverlängerungen werden bauseitig auf die passende Länge gekürzt

Räderzeigewerk

Schaltverlängerungen mit Räderzeigewerk müssen bauseitig nach der Montage eingestellt werden. Dazu die Armatur einmal komplett in Offen- und Geschlossenstellung fahren und die Position jeweils mit Hilfe der Clips markieren.

Hierfür die Anleitung des Herstellers Dalminex beachten: www.bit.ly/EBG-RZW



Fig. 4-2 Link zur Anleitung von Dalminex

4.5 Prüfung

Die Druck-/Dichtheitsprüfung hat nach bestehendem Regelwerk zu erfolgen!

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

5 Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung

Allgemeine Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen aus Kapitel 2 sowie die gültigen gesetzlichen Vorschriften beachten!

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch berstende Bauteile/Anlagenteile!

Bei Überschreiten der zulässigen Grenzwerte können das Bauteil/die Anlage zerstört und in Folge davon Personen verletzt oder getötet werden!

⇨ Bauteile/Anlagenteile immer innerhalb der zulässigen Grenzwerte betreiben!

HINWEIS

Beschädigung oder Funktionsänderung des Bauteils durch unsachgemäße Bedienung!

⇨ Alle Bedienschritte sorgfältig durchführen.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

5.2 Schalten

Für das Schalten der Armatur stehen mehrere Bedienelemente zur Verfügung:

Abkürzung	Bedeutung
KN	Knebel-Schalthebel schwarz
KNG	Knebel-Schalthebel gelb
SH	Schalthebel einseitig gelb
SH-SK	Schalthebel einseitig Alu
FI	Firesafe Schalthebel
GIF	Getriebe mit Anschluss nach EN ISO 5211
GHR	Getriebe mit Handrad

Tab. 5-1 Bedienelemente

Der Kugelhahn ist so ausgeführt, dass sich die Absperreinheit durch eine 90°-Drehung des Schalthebels im Uhrzeigersinn schließen und gegen den Uhrzeigersinn öffnen lässt.
Zur Gewährleistung einer langen Dlchtfunktion der Armatur darauf achten, dass der Kugelhahn immer vollständig auf- oder zugefahren ist und nie in einer Zwischenstellung betrieben wird.

Getriebe

Bei Ausführungen mit Getriebe sind mehrere Umdrehungen auf der Betätigungsseite (Handrad oder Einbaugarnitur) erforderlich um den Kugelhahn um 90° in Offen- oder Geschlossenstellung zu schalten.

Die Drehrichtung ist hierbei gleich wie ohne Getriebe:

- Drehung im Uhrzeigersinn = schließen
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn = öffnen

Folgende Umdrehungen sind für eine 90° Bewegung erforderlich:

- DN150 bis DN300: 9,5 Umdrehungen
- DN350 bis DN400: 13,7 Umdrehungen

Zusatzfunktion Firesafe-Schalthebel

Steigt die Temperatur in der Gebäudeinnenseite über 90 °C, sperrt die Firesafe-Funktion den Gasstrom automatisch ab.
Die Hauseinführung Typ HSP kann optional mit einem Firesafe-Griff nachgerüstet werden.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -
Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH
Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

Betätigungsmomente (direkt)

	Betätigungsmoment [Nm]	Max. Betätigungsmoment (Losbrechen) [Nm]
DN25 – 50	≤ 25	≤ 50
DN80 – 150	≤ 126	≤ 252

Tab. 5-2 Betätigungsmomente (direkt)

Betätigungsmomente (mit Getriebe)

DN	Maximales Drehmoment [Nm]
150	15 – 20
200	20 – 25
250	30 – 35
300	30 – 35
350	35 – 40
400	35 – 40

Tab. 5-3 Betätigungsmomente (mit Getriebe)

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

6 Instandhaltung

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5 – 7
89555 Steinheim
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (7329) 950-0 Fax
+49 (7329) 950-161

info@schuck-group.com
www.schuck-group.com

Ist die Armatur mit Dynamischen Sitzringen ausgestattet, müssen der Betreiber und das Servicepersonal die SCHUCK Einbau- /Betriebsanleitung Dynamische Sitzringe / DSR CONTROL gelesen und verstanden haben.
Des Weiteren müssen der Betreiber und das Servicepersonal über die allgemeinen Sicherheitshinweise informiert sein.

Instandhaltungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

As of: 2020-10-19 (Release 5.0)
Revision: -

7 Anhang

7.1 Weitere Informationen

Informationen zu weiteren Bauvarianten und entsprechendem Zubehör finden Sie in unserem Produktkatalog oder auf der Internetseite unter:
http://www.schuck-group.com

Author: Schuck Group GmbH
Editor: bitplant.de GmbH

Codeword: XML_Source_100_Kugelhahn_de.xml
Created with: TeXML v.schuck-latex-170131

ZERTIFIKAT СЕРТИФИКАТ CERTIFICAT CERTIFICATE ZERTIFIKAT

SCHUCK GROUP

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5–7
89555 Steinheim, Deutschland
Fon +49. (0) 7329. 950 -0
Fax +49. (0) 7329. 950 -161
www.schuck-group.com

CE-Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Gemäß Anh. IV der Richtlinie 2014/68/EU

acc. attachment IV of Directive 2014/68/EU

Die Schuck Group GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung hiermit, dass das gelieferte Druckgerät mit der Richtlinie 2014/68/EU übereinstimmt und nur unter Beachtung der „Schuck- Einbau-/ und Betriebsanleitung" betrieben werden darf.

The Schuck Group GmbH herewith declares, that the delivered pressure equipment complies with the requirements of directive 2014/68/EU and has to operate in compliance with the „Schuck Installation/ and operating instructions".

Angewendete Normen und Regelwerke: *Used standards and rules:*	**DIN EN 331, DIN 3537-1, DIN 3389,** **DIN EN 12266-1, DIN 3230-5, AD-2000 Regelwerk**
Typbeschreibung und technische Merkmale: *Type description and technical characteristics:*	Kugelhahn *Ball valve* **Typ SK(I).GTN**

Anmerkung: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typvarianten von Schuck-Absperrarmaturen SK(I).GTN
Remark: This declaration applies to all Schuck types Ball valve SK(I).GTN

Angewendete Konformitätsbewertungsverfahren: *applied conformity assessment procedures:*	**Nach Anhang II der Richtlinie 2014/68/EU:** **Kat. I: Modul A2** *Acc. attachment I of 2014/68/EU:* *category II module A2*
Name der notifizierten Stelle: *Name of notified body:*	**TÜV SÜD Industrie Service GmbH** Westendstraße 199, 80686 München / Germany
Kennnummer der benannten Stelle: *Code number of notified body*	CE 0036

Steinheim, 10.01.2024

Schuck Group GmbH

Frederik Müller
Geschäftsführer / Chief Executive Officer (CEO)

ZERTIFIKAT СЕРТИФИКАТ CERTIFICAT CERTIFICATE ZERTIFIKAT

SCHUCK GROUP

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5–7
89555 Steinheim, Deutschland
Fon +49. (0) 7329. 950 -0
Fax +49. (0) 7329. 950 -161
www.schuck-group.com

CE -Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Gemäß Anh. IV der Richtlinie 2014/68/EU

acc. attachment IV of Directive 2014/68/EU

Die Schuck Group GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung hiermit, dass das gelieferte Druckgerät mit der Richtlinie 2014/68/EU übereinstimmt und nur unter Beachtung der „Schuck- Einbau-/ und Betriebsanleitung" betrieben werden darf.

The Schuck Group GmbH herewith declares, that the delivered pressure equipment complies with the requirements of directive 2014/68/EU and has to operate in compliance with the „Schuck Installation/ and operating instructions".

Angewendete Normen und Regelwerke:
Used standards and rules:
DIN EN 331, DIN 3537-1, DIN 3389,
DIN EN 12266-1, DIN 3230-5, AD-2000 Regelwerk

Typbeschreibung und technische Merkmale:
Type description and technical characteristics:
Kugelhahn
Ball valve
Typ SK(I).GT

Anmerkung: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typvarianten von Schuck-Absperrarmaturen SK(I).GT
Remark: This declaration applies to all Schuck types Ball valve SK(I).GT

Angewendete Konformitätsbewertungsverfahren:
applied conformity assessment procedures:
Nach Anhang II der Richtlinie 2014/68/EU:
Kat. I: Modul A2
Acc. attachment II of 2014/68/EU:
category I module A2

Name der notifizierten Stelle:
Name of notified body:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199, 80686 München / Germany

Kennnummer der benannten Stelle:
Code number of notified body
CE 0036

Steinheim, 10.01.2024

Schuck Group GmbH

Frederik Müller
Geschäftsführer / Chief Executive Officer (CEO)

ZERTIFIKAT СЕРТИФИКАТ CERTIFICAT CERTIFICATE ZERTIFIKAT

SCHUCK GROUP

Schuck Group GmbH
Daimlerstraße 5–7
89555 Steinheim, Deutschland
Fon +49. (0) 7329. 950 -0
Fax +49. (0) 7329. 950 -161
www.schuck-group.com

CE -Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Gemäß Anh. IV der Richtlinie 2014/68/EU

acc. attachment IV of Directive 2014/68/EU

Die Schuck Group GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung hiermit, dass das gelieferte Druckgerät mit der Richtlinie 2014/68/EU übereinstimmt und nur unter Beachtung der „Schuck- Einbau-/ und Betriebsanleitung" betrieben werden darf.

The Schuck Group GmbH herewith declares, that the delivered pressure equipment complies with the requirements of directive 2014/68/EU and has to operate in compliance with the „Schuck Installation/ and operating instructions".

Angewendete Normen und Regelwerke: *Used standards and rules:*	**DIN EN 13774 DIN 3389,** **DIN EN 12266-1, DIN 3230-5, AD-2000 Regelwerk** / rules
Typbeschreibung und technische Merkmale: *Type description and technical characteristics:*	Kugelhahn *Ball valve* **Typ SK**

Anmerkung: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typvarianten von Schuck-Absperrarmaturen SK
Remark: This declaration applies to all Schuck types Ball valve SK

Angewendete Konformitätsbewertungsverfahren: *applied conformity assessment procedures:*	**Nach Anhang II der Richtlinie 2014/68/EU:** **Kat. I: Modul A2** *Acc. attachment II of 2014/68/EU:* *category I module A2*
Name der notifizierten Stelle: *Name of notified body:*	**TÜV SÜD Industrie Service GmbH** Westendstraße 199, 80686 München / Germany
Kennnummer der benannten Stelle: *Code number of notified body*	**CE 0036**

Steinheim, 03.06.2024

Schuck Group GmbH

Frederik Müller
Geschäftsführer / Chief Executive Officer (CEO)



03.2026 DE MAR90024

SCHUCK GROUP
Schuck Group GmbH

Daimlerstraße 5–7
89555 Steinheim, Deutschland

Fon +49. (0) 7329. 950 -0
Fax +49. (0) 7329. 950 -161

info@schuck-group.com
www.schuck-group.com

In über 50 Ländern, mit 3 internationalen Niederlassungen und über 50 Jahren Erfahrung fertigen und vertreiben wir Komponenten zur Verbindung von Rohrleitungssystemen.

Sie möchten mehr zu einem bestimmten Produkt erfahren? Rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns auf unsere Internetseite unter www.schuck-group.com.

SCHUCK GROUP

DESIGN
ENGINEERING
MANUFACTURING
MADE IN GERMANY