

Edelstahl Kugelhahn BR 26d ANSI - Ausführung

Anwendung:

Dichtschliessender Kugelhahn aus Edelstahl für aggressive Medien, insbesondere bei hohen Anforderungen in Chemieanlagen:

- Nennweiten 1/2" bis 3",
- Nenndruck ANSI 150 und 300 lbs
- Temperaturen -10°C bis 200°C (14°F bis 392°F).

Der Kugelhahn ist auch in den Nennweiten DN 15 bis DN 150 nach DIN lieferbar. Einzelheiten auf Anfrage.

Das Stellgerät besteht aus einem Edelstahl Kugelhahn und einem pneumatischen Schwenkantrieb, einem Handhebel oder einem Handgetriebe.

Die im Baukastensystem ausgeführten Geräte weisen folgende besonderen Eigenschaften auf:

- Dichtringe schwimmend gelagert.
- „Auf-Zu“ Betrieb mit besonders geringen Leckdurchfluss „blasendichte Ausführung“.
- Austauschbare Durchgangsdichtung in TFM.
- Schaltwellenabdichtung durch eine tellerfedervorgespannte Dachmanschettenpackung.
- Ausblassichere Schaltwelle.
- Fire-safe Ausführung mit Prüfzeugnis nach British Standards B.S. 6755 Part 2.
- Baulänge nach ASME B16.10-2000.
- Anbauflansch für Antriebe nach DIN ISO 5211.

Ausführungen:

Kugelhahn BR 26d wahlweise in folgenden Ausführungen:

- Kugelhahn mit Handhebel.
- Kugelhahn mit Handgetriebe.
- Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb. (Einzelheiten siehe jeweiliges Datenblatt).

Sonderausführungen:

- Sicherheitsschaltwellenabdichtung.
- Heizmantel, Edelstahl mit div. Adaptionen.
- Regelkugelhahn durch Kennliniendichtring.
- Einseitig angefederte Dichtringe



Bild 1 - Kugelhahn BR26d mit Schwenkantrieb BR 31a

ANSI - Kugelhahn BR 26d

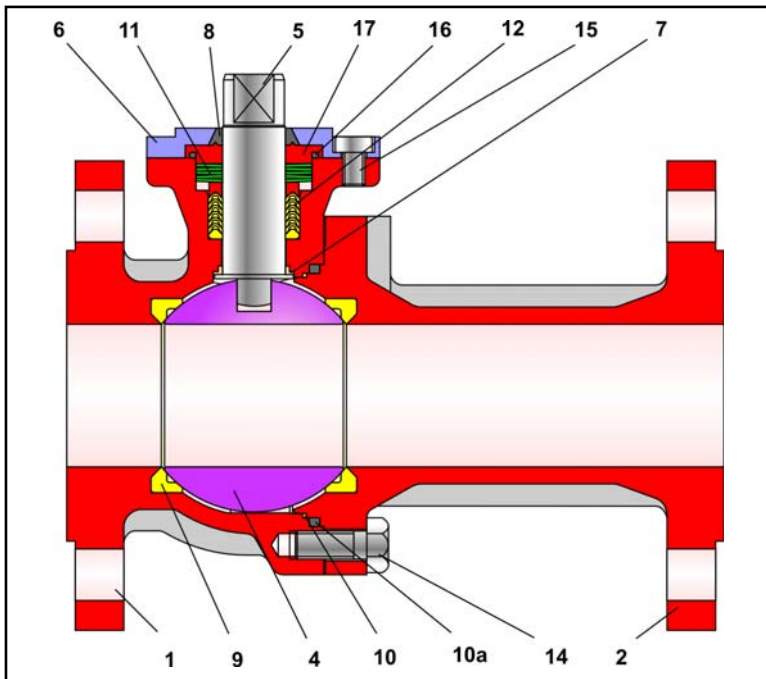


Bild 2 - Kugelhahn BR 26d

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Grundgehäuse	10	PTFE - Ring
2	Gehäuse	10a	Graphit - Ring
4	Kugel	11	Tellerfedersatz
5	Schaltwelle	12	Dachmanschettenpackung
6	Stopfbuchsflansch	14	Schraube
7	Lagerbuchse	15	Schraube
8	Ring	16	Ring
9	Dichteinheit	17	Buchse

Tabelle 1 - Stückliste

Zusatzausstattungen und Anbauteile:

Für die Stellgeräte ist folgendes Zubehör wahlweise einzeln oder in Kombinationen erhältlich:

- Schaltwellenverlängerung (100mm Standard).
- Pneumatische und elektrische Schwenkantriebe.
- Stellungsregler (bei Option Regelkugelhahn).
- Endschalter.
- Magnetventile.
- Filter - Reduzierstationen.

Andere Anbauten nach Spezifikation auf Anfrage möglich.

Allgemeine technische Daten:

Nennweite	1/2" bis 3"
Nenndruck	ANSI 150 lbs / 300 lbs
Temperaturbereich	-10°C bis 200°C (14°F bis 392°F)
Kugelabdichtung	TFM (PTFE)
Leckrate	Leckrate A nach DIN EN 12266-1, Prüfung P12 (Class VI nach ANSI / FC1 70-2-1976)
Flansche	ASME B16.34 und B16.5
Stopfbuchspackung	tellerfedervorgespannte PTFE - Dachmanschettenpackung

Tabelle 2 - technische Daten

Vorteile des tellerfedervorgespannten Dichtsystems:

- **beim schwimmenden und angefederten Dichtungssystem**
 - wartungsfrei und selbstnachstellend,
 - höchste Dichtigkeit, selbst bei extremen Druck- und Temperaturschwankungen,
 - längere Standzeiten,
- **beim angefederten Dichtungssystem**
 - zwei aktive Dichtringe
 - geringer Drehmomentanstieg bei steigender Temperatur, dadurch bedingt kleinere Antriebe bei Automatisierung erforderlich,
- **zusammenfassend: sehr hoher Wirtschaftlichkeitsgrad!**

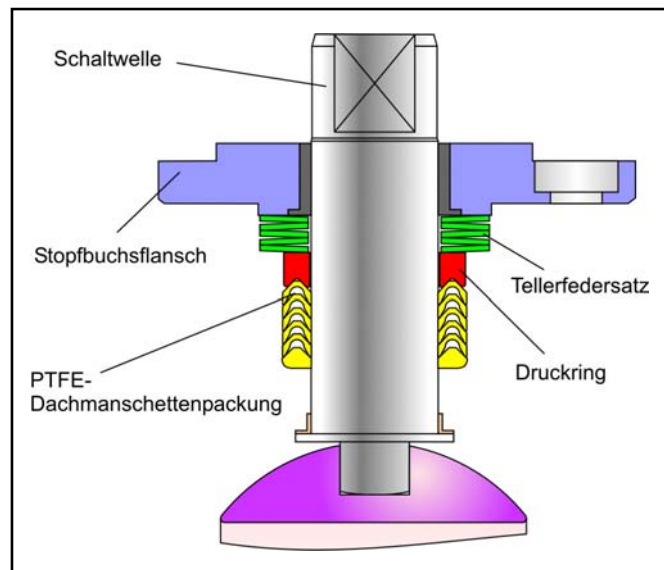


Bild 3 - tellerfedervorgespannte Dachmanschettenpackung

Werkstoffe:

Grundgehäuse	A351 CF8M
Gehäuse	A351 CF8M
Kugel	1.4408
Schaltwelle	1.4462
Dichtringe	TFM (PTFE)
Stopfbuchspackung	PTFE - V-Ring-Packung mit Tellerfedern aus 1.8159
untere Lagerbuchse	PTFE / Glas
obere Lagerbuchse	PTFE / Kohle
Gehäuseabdichtung	PTFE / Graphit

Tabelle 3 - Werkstoffe

Funktions- und Wirkungsweise:

Die Kugelhähne der Baureihe 26d können bidirektional bei vollem Durchgang durchströmt werden.

Die Kugel (4) mit ihrem zylindrischen Durchlass ist um die Mittelachse drehbar gelagert. Der Drehwinkel der Kugel beeinflusst den Durchfluss über die zwischen Gehäuse (1) und Kugelkanal freigegebene Fläche.

Die nach außen geführte Schaltwelle ist mit einem Handhebel (18) ausgerüstet. Optional kann ein pneumatischer Stellantrieb oder Handgetriebe adaptiert werden.

Die Abdichtung der Kugel (4) erfolgt über austauschbare Dichtringe (9). Die Schaltwelle ist durch eine PTFE-Dachmanschettenpackung (12) abgedichtet. Die Vorspannung übernehmen Tellerfedern (11) die oberhalb der Packung angeordnet sind.



Hinweis:

Der Kugelhahn kann auch für Regelzwecke eingesetzt werden. Dabei ist jedoch das Datenblatt <DB20a-kd> zu beachten.



Hinweis:

Beim Kugelhahn ist vor der Verwendung in Ex-Bereichen die Einsetzbarkeit gemäß ATEX 94/9/EG an Hand der Betriebsanleitung <BA 26a> zu beachten!



Sicherheitsstellung:

Je nach Anbau des pneumatischen Schwenkantriebs hat der Kugelhahn zwei Sicherheitsstellungen, die bei Druckentlastung sowie bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

• Kugelhahn mit Antrieb " Feder schliesst ":

Bei Ausfall der Hilfsenergie wird der Kugelhahn geschlossen. Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.

• Kugelhahn mit Antrieb " Feder öffnet ":

Bei Ausfall der Hilfsenergie wird der Kugelhahn geöffnet. Das Schliessen des Kugelhahns erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.

Druck - Temperatur - Diagramm:

Der Einsatzbereich wird durch das Druck-Temperatur-Diagramm bestimmt. Prozessdaten und Medium können die Werte des Diagramms beeinflussen.

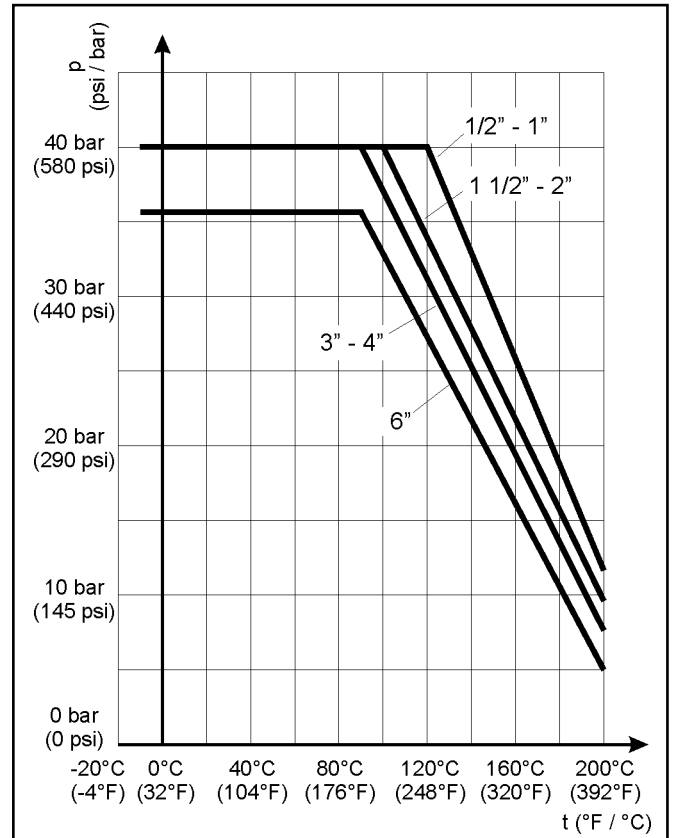


Bild 4 - Druck-Temperatur-Diagramm

Drehmomente und Losbrechmomente:

Differenzdruck	Δp in bar							
	0	3	6	10	16	40		
	Δp in psi							
	0	44	87	145	230	580		
DN	Mdmax. in Nm	Md in Nm	Mdl in Nm					
1/2"	60	3	5	5	5	8	9	11
1"	240	5	10	10	10	14	18	28
1 1/2"	450	10	20	20	20	26	35	52
2"	450	15	30	30	33	36	42	73
3"	750	25	60	60	66	72	86	144

Tabelle 4 - max. zulässiges Drehmoment, erforderliche Drehmomente und Losbrechmomente

Die angegebenen Losbrechmomente sind Durchschnittswerte, die bei den entsprechenden Differenzdrücken mit Luft von 20°C gemessen wurden.

Betriebstemperatur, Medium sowie längere Einsatzdauer können Losbrech- und Drehmoment verändern.

Die aufgeführten maximal zulässigen Drehmomente gelten für den in Tabelle 3 aufgeführten Standardwerkstoff.

Maße und Gewichte:

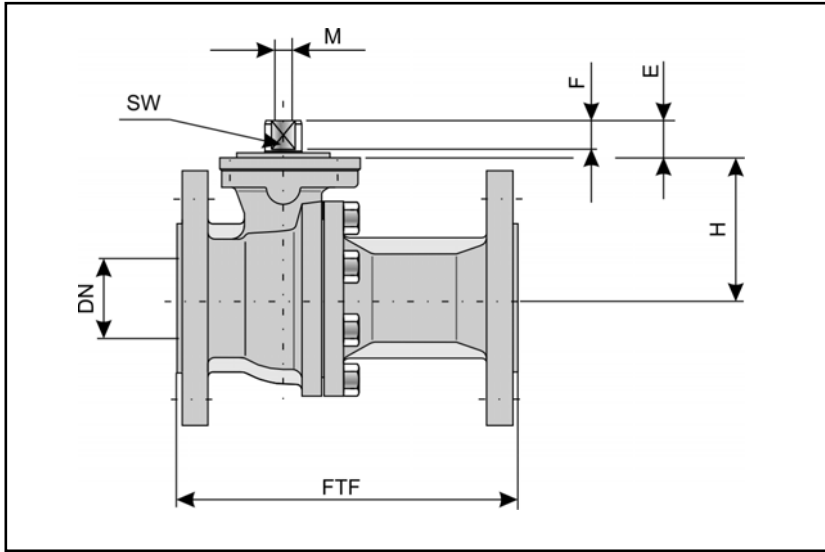


Bild 5 - Kugelhahn BR 26d

DN	1/2"		1"		1 1/2"		2"		3"	
ANSI Class	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300
FTF	108	140	127	165	165	190	178	216	203	283
E	13		19		22		22		26	
F	8		14		17		17		19	
H	70		83		108		116		180	
M	M5		M6		M6		M6		M8	
SW	9		14		17		17		19	
DIN / ISO Anschluß	F03		F05		F07		F07		F10	
Gewicht in kg	2.5	3	4	5	8	9	9	11	20	25

Tabelle 5 - Maße in mm und Gewichte in kg

Auswahl und Auslegung des Kugelhahns:

1. Festlegung der erforderlichen Nennweite.
2. Auswahl der Armatur unter Beachtung der Tabelle 2, Tabelle 3 und dem Druck-Temperatur-Diagramm.
3. Auswahl des Stellantriebes mit Hilfe der Tabelle 4.
4. Auswahl der Zusatzausstattungen

Bestelltext:

Edelstahl-Kugelhahn Typ: BR 26d,
DN / PN,
angefedertes- oder schwimmendes
Dichtungssystem,
evtl. Sonderausführung

Stellantrieb Fabrikat:

Stelldruck: bar,

Sicherheitsstellung:

Grenzsignalgeber Fabrikat:

Magnetventil Fabrikat:

Stellungsregler Fabrikat:

Sonstiges:



Hinweis: Auftragsbezogene Details und von dieser techn. Beschreibung abweichende Ausführungen sind bei Bedarf der entsprechenden Auftragsbestätigung zu entnehmen.

Für Ihre speziellen Anforderungen steht Ihnen unser Team gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen

Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580

E-Mail: vertrieb@pfeiffer-armaturen.com • Internet: www.pfeiffer-armaturen.com

Änderungen der Anforderungen und Ausführungen sind vorbehalten