

Monoblock Mit Flanschanschluss Typ IBF1

WIKA Datenblatt AC 09.30

EAC

Anwendungen

- Öl- und Gasindustrie, Chemie und Petrochemie, Kraftwerke
- Für gasförmige und flüssige, aggressive, hochviskose und kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Direkter Anschluss von Druckmessgeräten an geflanschte Rohrleitungen oder Behälter ohne Kopplungsventile
- Absperrventil mit Entlüftungsfunktion als Entnahmestelle für Geräte
- Zur Montage an Niveaustandsanzeigern oder Differenzdruckmessgeräten bei der Füllstandsmessung

Leistungsmerkmale

- Erhöhte Sicherheit durch metallgekapselte Ventilsitze und doppelte Ventilgehäuseabdichtung
- Die hochwertige Bearbeitung garantiert reibungslosen Betrieb mit geringem Drehmoment und wenig Verschleiß
- Geprüfte Dichtheit nach BS6755 / ISO 5208 Leckrate A
- Kundenspezifisch anpassbare Anordnung mit Kugelhähnen und Nadelventilen
- Kundenspezifische Messanordnung mit Ventilen (Geräte-Hook-up) auf Anfrage

Beschreibung

Der Monoblock wurde konstruiert, um die Anforderungen der Prozessindustrie, speziell für Anwendungen mit Erdgas und aggressiven Messstoffen, zu erfüllen. Die kompakte Bauform beinhaltet ein Absperrventil zur Trennung des Prozesses von der Geräteseite.

Für Anwendungen mit flüssigen oder verschmutzten Messstoffen werden aufgrund der einfachen Reinigung der inneren Durchgangsbohrung Kugelhähne empfohlen.

Das einteilige Gehäuse minimiert die Anzahl von Leckagestellen und senkt dadurch das Risiko für ein Austreten von Messstoffen in die Umgebung. Das Ventilsitzdesign und die redundanten Dichtungen des Ventilgehäuses garantieren



**Abb. links: Prozessanschluss: Flansch,
Geräteanschluss: ½ NPT innen, axial**
Abb. rechts: Prozess- und Geräteanschluss: Flansch

eine lange Lebensdauer und hohe Dichtheit. Falls der Ventil-Weichsitz ausfällt, garantiert der Metall/Metall-Ventilsitz, dass das Ventil noch betätigt und in eine sichere Position gebracht werden kann. Für die Verbindung zwischen Prozess und Messgerät und gegenüber der Atmosphäre ist die Dichtheit garantiert.

Die Feinstbearbeitung der innenliegenden Teile ermöglicht selbst bei hohen Drücken und nach langen Zeiträumen ohne Ventilbetrieb einen sehr ruhigen und präzisen Betrieb. Die Oberflächen-Beschaffenheit hilft bei der Vermeidung von Korrosion bei aggressiven Messstoffen und erleichtert die Reinigung.

Technische Daten

Monoblock, Typ IBF1

Angewendete Normen

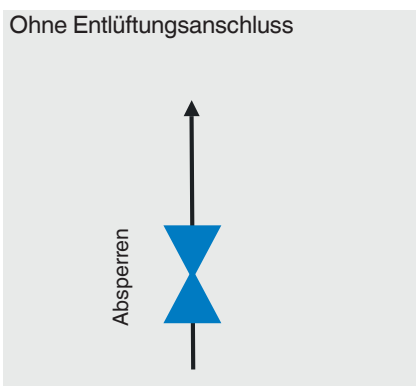
Design	<ul style="list-style-type: none"> ■ EEMUA-Publikation 182, Spezifikation für integrierte Block-and-bleed-Ventilblöcke ■ ASME B16.34, Ventile - geflanscht, mit Gewinde und Vorschweißende ■ ASME BPVC Division 1 Section VIII, Regeln für die Herstellung von Druckbehältern ■ ASME B31.1, Hochleistungs-Rohrleitungen ■ ASME B31.3, Prozessrohrleitungen ■ ISO 17292, Kugelhähne aus Metall für Erdöl-, petrochemische und verwandte Industrien ■ MSS SP-99, Ventile für Messgeräte ■ ASME B16.5, Rohrflansche und Flanschfittings ■ ASME B1.20.1, Universal-Rohrgewinde (Zoll)
Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ API 598, Ventilinspektion und -prüfung ■ ISO 5208, Druckprüfung von Metallarmaturen mit Leckrate A ■ MSS SP-61, Druckprüfung von Ventilen ■ DIN EN 12266-1 Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien für Industriearmaturen ■ API607/API6FA/ISO 10497 Brandprüfung für Ventile
Materialanforderung	<ul style="list-style-type: none"> ■ NACE MR0175 / ISO 15156, Einsatz in H₂S-haltiger Umgebung bei der Öl- und Gasgewinnung ■ NORSOK M-630, Spezifikation für den Einsatz in Rohrleitungen (Norwegen)
Kennzeichnung	ASME B16.34, Ventile - geflanscht, mit Gewinde und Vorschweißende
Druck-Temperaturgrenzen (Diagramm siehe Seite 5)	Die Grenzen für Betriebsdruck und -temperatur sind vom Dichtungswerkstoff abhängig.
Ventilart (siehe nächste Seite)	Das Absperrventil kann als Kugelhahn oder als Nadelventil mit OS&Y-Ventiloberteil definiert werden.
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansch ½" ... 2" / Class 150 ... Class 2500, in Anlehnung an ASME B16.5 ■ Flansch DN 15 ... DN 25 / PN 16 ... PN 100, in Anlehnung an EN 1092-1

Oberflächenrauheit Ra der Dichtfläche

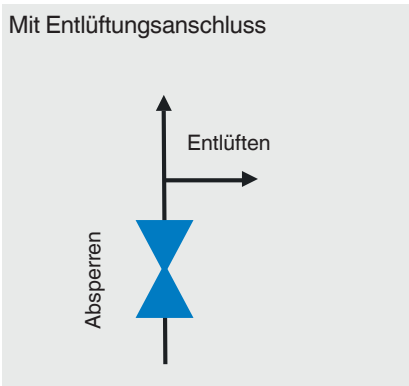
In Anlehnung an ASME B16.5	<ul style="list-style-type: none"> ■ RF: 3,2 ... 6,3 µm [125 ... 250 µin] (spiralförmige Oberfläche) ■ RJ: 1,6 µm [63 µin]
In Anlehnung an EN 1092-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Form B1: 3,2 ... 6,3 µm [125 ... 250 µin] ■ Form B2: 0,8 ... 3,2 µm [32 ... 125 µin]
Geräteanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT innen, axial ■ ½ NPT innen, Swivel-Adapter, axial ■ G ½ innen, Swivel-Adapter, axial ■ Flanschanschluss
Entlüftungsanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne ■ ½ NPT innen, Verschlusschraube im Lieferumfang enthalten, jedoch nicht montiert ■ ½ NPT innen, mit Entlüftungsöffnung ■ ¼ NPT innen, Verschlusschraube im Lieferumfang enthalten, jedoch nicht montiert
Anti-tamper-Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne ■ Mit Bügelschloss

Funktionsschema

Ohne Entlüftungsanschluss



Mit Entlüftungsanschluss



Werkstoffe

Messstoffberührte Teile

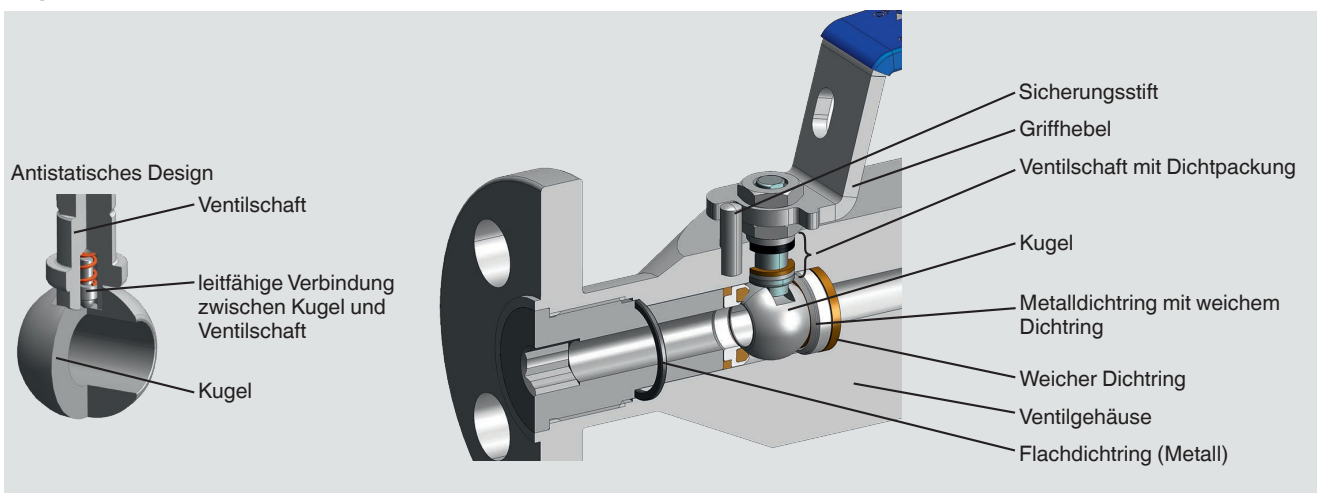
Ventilgehäuse und Fittings, Ventilsitz, Ventilschaft, Ventiloberteil-Gehäuse, Spindelspitze	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 316L (Standard) ■ Duplex F51 (1.4462) ■ Super Duplex F55 (1.4501) ■ Hastelloy C276 (2.4819) ■ Monel 400 (2.4360) ■ CrNi-Stahl 6Mo (1.4547) ■ Alloy 625 (2.4856) ■ Alloy 825 (2.4858)
Dichtung ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ PEEK (Kugelhahnsitz), Temperaturbereich: -55 ... +260 °C [-67 ... +500 °F] ■ RTFE (Kugelhahnsitz), Temperaturbereich: -55 ... +204 °C [-67 ... +400 °F] ■ Graphit (Nadelventil-Dichtpackung), Temperaturbereich: -55 ... +538 °C [-67 ... +1.000 °F]

Nicht-messstoffberührte Teile

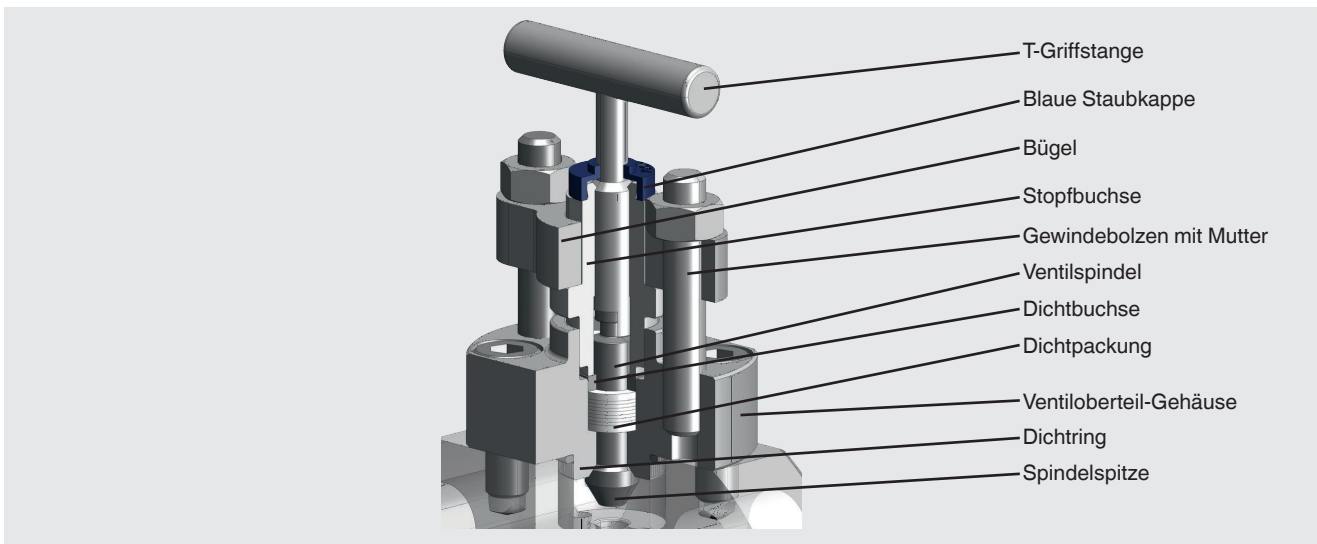
Ventiloberteil, Ventilspindel, Sicherungsblech, Sicherungsstift, Typenschild, Schrauben	CrNi-Stahl 316/316L
Griffhebel	CrNi-Stahl 316/316L, PVC-beschichtet
T-Griffstange	CrNi-Stahl 316/316L

1) Andere Werkstoffe auf Anfrage verfügbar

Kugelhahn



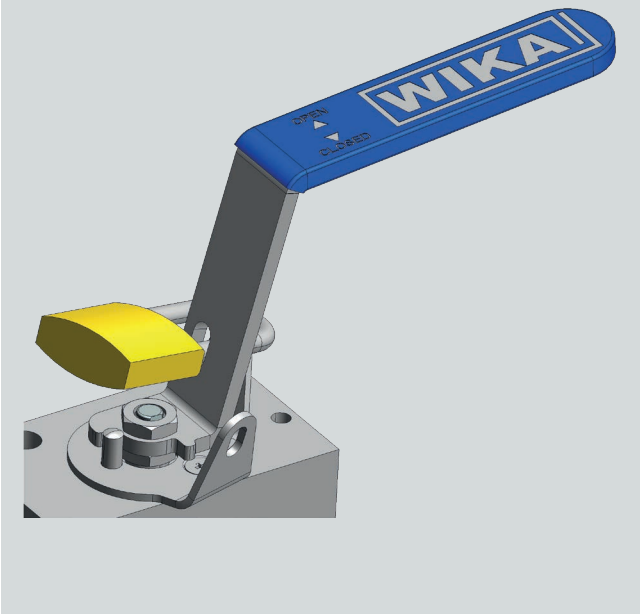
Nadelventil mit OS&Y-Ventiloberteil



Spezifikation	Kugelhahn	Nadelventil mit OS&Y-Ventiloberteil
Design	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antistatisches Design ■ Ausblasierter Ventilschaft ■ Selbstentlastende Ventilsitze 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nichtdrehende Spindelspitze ■ Ausblasierter Spindelspitze ■ Design des hinteren Sitzes ■ Metall/Metall-Sitz
Ventilbohrungsgröße	10 mm [0,394 in]	8 mm [0,315 in]

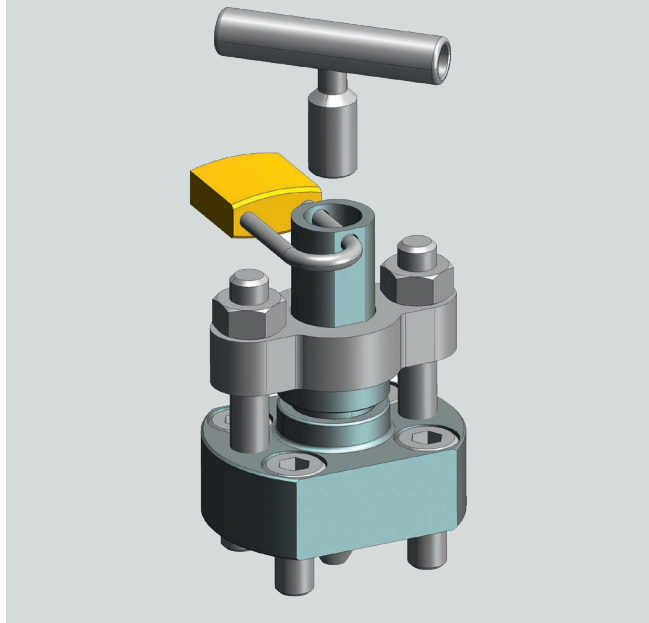
Anti-tamper-Ausführung mit Bügelschloss

Kugelhahn

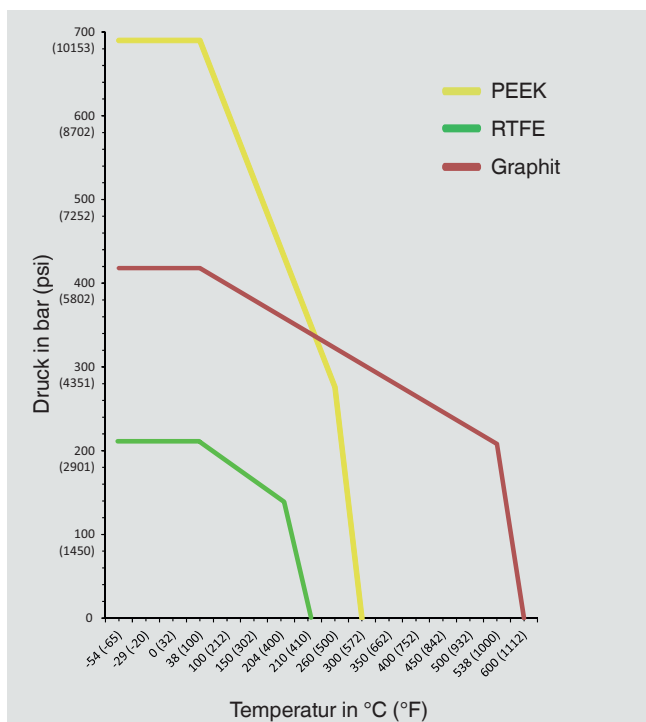


Anti-tamper version with padlock

Nadelventil mit OS&Y-Ventiloberteil



Druck-Temperatur-Diagramm



	Dichtungswerkstoff	Max. zulässiger Betriebsdruck in bar bei Temperatur in °C	Max. zulässiger Betriebsdruck in psi bei Temperatur in °F
Kugelhahnsitz	PEEK ¹⁾	690 bar bei 38 °C	10.000 psi bei 100 °F
		276 bar bei 260 °C	4.000 psi bei 500 °F
	RTFE ²⁾	210 bar bei 38 °C	3.000 psi bei 100 °F
		138 bar bei 204 °C	2.000 psi bei 400 °F
Nadelventil-Dichtpackung	Graphit	420 bar bei 38 °C	6.000 psi bei 100 °F
		209 bar bei 538 °C	3.030 psi bei 1.000 °F

1) Polyetheretherketon

2) Verstärktes PTFE

Die minimale Auslegungstemperatur beträgt -55 °C [-67 °F]. Für dauerhaft niedrige Betriebstemperaturen von ≤ -55 °C [≤ -67 °F] ist eine spezielle Ausführung erforderlich.

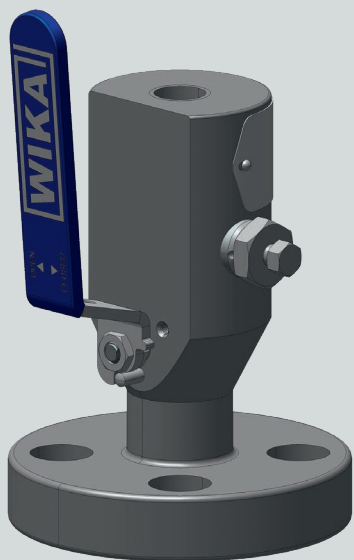
Beispielausführungen von Typ IBF1

Kugelhahn

Prozessanschluss: Flansch

Geräteanschluss: ½ NPT innen, axial

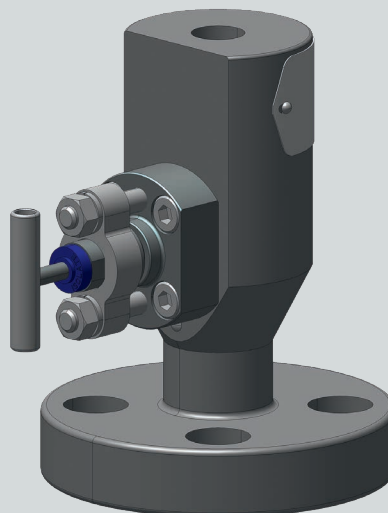
Entlüftungsanschluss: ½ NPT innen, mit Entlüftungsöffnung



Nadelventil mit OS&Y-Ventiloberteil

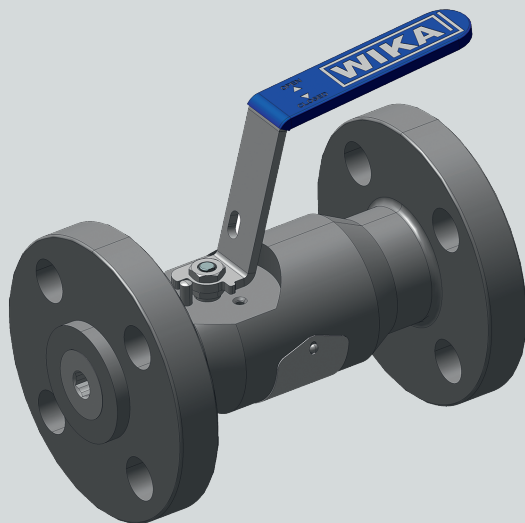
Prozessanschluss: Flansch

Geräteanschluss: ½ NPT innen, axial



Kugelhahn

Prozess- und Geräteanschluss: Flansch



Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EAC (Option) Maschinenrichtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

Herstellerinformationen und Bescheinigungen

Logo	Beschreibung
-	PMI ¹⁾ Prüfbescheinigung (Option) Alle messstoffberührten Teile
-	Bauartgeprüft auf Feuersicherheit nach API 607, ISO 10497, BS 6755-2 ²⁾

1) Verwechslungsprüfung

2) Nur für Kugelhahn

Zertifikate/Zeugnisse

- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (Option)
 - Materialzertifikat für alle messstoffberührten Teile nach NACE MR0103/MR0175
 - Bestätigung von Druckprüfungen nach API 598 ³⁾

3) Shell-Test: 15 s Testdauer mit dem 1,5-Fachen des zulässigen Arbeitsluftdruckes
Sitz-Test: 15 s Testdauer mit 6 bar Luft/Stickstoff

© 07/2020 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

