

# XOMOX®



SEAL  
THE FUTURE.

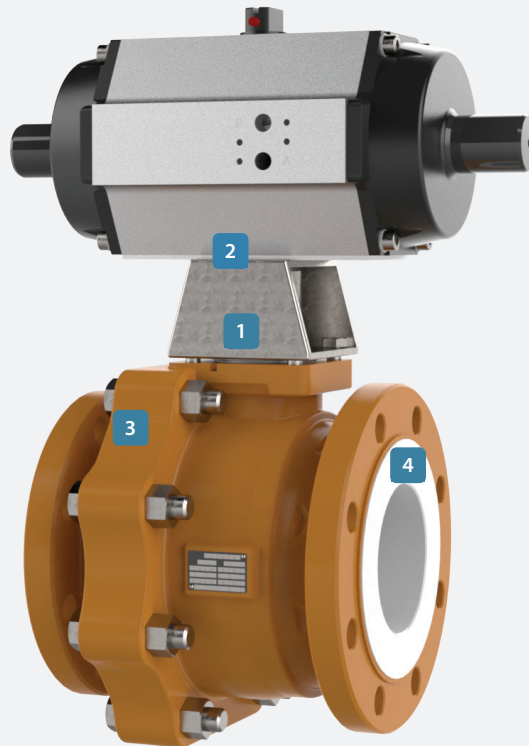
## XOMOX® AUSGEKLEIDETE KUGELHÄHNE BAUREIHE XLB-FEO

CRANE®



[www.cranecpe.com](http://www.cranecpe.com)

## Niedrig flüchtige Emission



1

### Emissionsarm

Zertifiziert nach ISO 15848-1 BH C03  
SSA0/TA-LUFT 2021

2

### Niedriges Drehmoment

kleinere Antriebe, reduzierte Kosten, Platz - und  
Gewichtseinsparung

### Antriebsanbau

Die Übereinstimmung mit Norm ISO 5211  
ermöglicht die Verwendung von standardisierten  
Montagesätzen

3

### Kompakte Bauweise

ermöglicht den Einbau in beengten Räumen  
bei parallelen Rohrleitungen

4

### Alle medienberührten Bauteile

sind vollständig mit einem  
permeationsbeständigen PFAMaterial  
ausgekleidet, das als Korrosionsbarriere dient

5

### Druckstufen

EN PN16 und ASME Class 150  
JIS 10kg

6

### Nennweiten

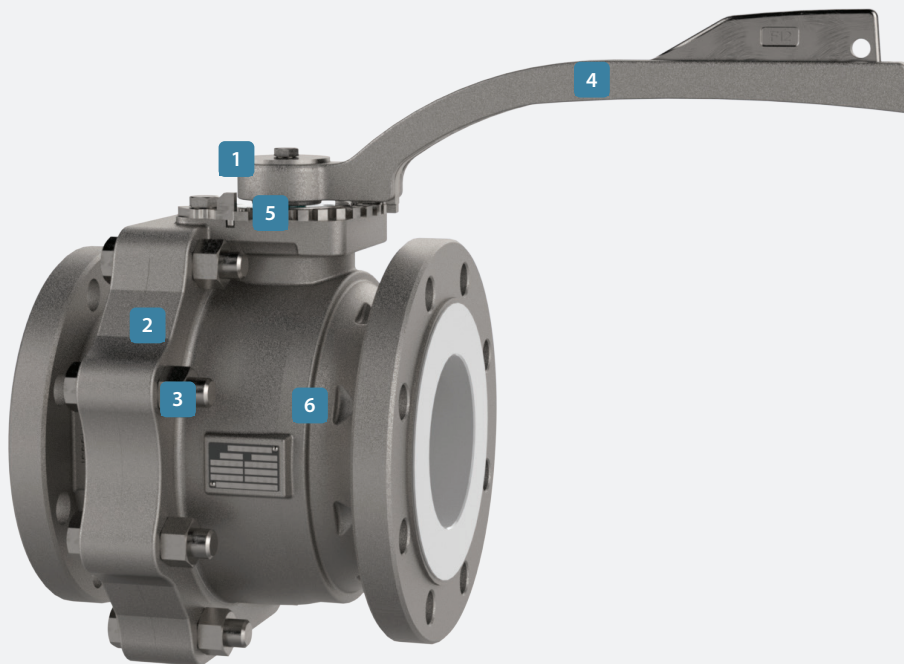
½" / DN15 bis 6" / DN150 Voller Durchgang  
1½" bis 8" Reduzieranschluss  
Andere Nennweiten lieferbar bis 12" / DN300 (R201/R202)

7

### Temperaturbereich

ASME: -20°F (-29°C) bis 400°F (204°C)  
EN: -10°C (14°F) bis 204°C (400°F)  
Die hier genannten Angaben gelten für Hähne  
mit einer Beschichtung aus Kugelgraphitguss; für  
erweiterte Temperaturbelastung, siehe Druck-  
Temperatur-Bewertung für andere Materialien im  
technischen Datenblatt

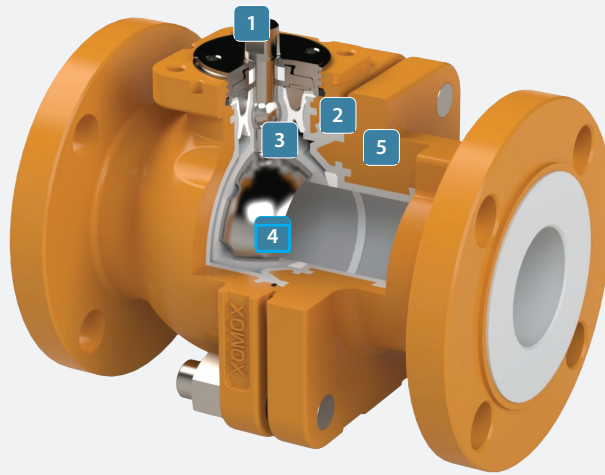
## Edelstahl Ausführung



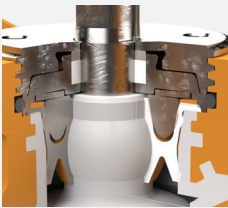
XLB-FE0 Hähne mit vollem Durchgang sind auch in Edelstahlausführung erhältlich, wobei das Material des Gehäuses EN 1.4408 / ASTM CF8M erfüllt. Die Edelstahlhähne sind so ausgelegt, dass sie den Reinheitsgrad erhöhen und die Bereiche minimieren, in denen Kontamination auftreten könnte. Edelstahlventile ermöglichen zudem einen Betrieb bei niedrigen Temperaturen bis hinunter zu  $-60\text{ °C}$ .

- |   |   |
|---|---|
| <b>1 Duplex-Edelstahl</b><br>Kugel und Schaft sind einteilig ausgekleidet | <b>4 Edelstahl-Handhebel</b><br>Baugruppe mit Funktion zum Einrasten und Verriegeln |
| <b>2 Spaltfreie</b><br>Gehäuseverbindungen                                | <b>5 Edelstahl</b><br>Endplatte und Befestigungselemente                            |
| <b>3 Gehäuseverbindungselemente</b><br>in Edelstahl                       | <b>6 Gehäusekomponenten</b><br>in Edelstahl   |

## Innovatives System zur Abdichtung der Armatur



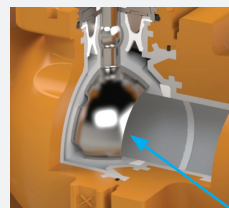
1



### Federbelastete Packung

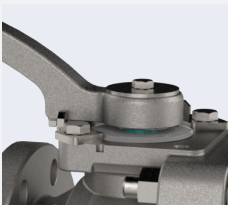
erfüllt Anforderungen nach ISO 15848-1 BH CO3 SSA0 und gewährt somit höchsten Schutz gegen den Austritt flüchtiger Emissionen

4



### Die verankerte Auskleidung aus Fluorkunststoff

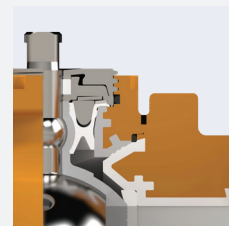
ist beständig gegen Schrumpfen und Brechen und eignet sich für Vakuumanwendungen.



### Handhebel aus Edelstahl

Die Einrastfunktion minimiert die Gefahr eines versehentlichen Betätigens. Verriegelungsfunktion im Standard inbegriffen. Auf Grund der Ausführung in Edelstahl ideal für korrosive Umgebungen geeignet.

5



### Chemisch modifizierte PTFE- (CMP) Sitze

gewährleisten bei hohen Temperaturen eine höhere Druckstabilität als herkömmliches PTFE.

2



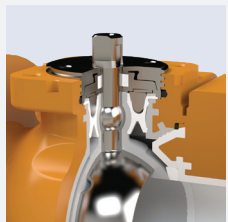
### Patenterte SX-Dichtung

die innovative „druckunterstützte“ SX-Dichtung bietet maximalen Schutz vor dem Austritt flüchtiger Emissionen.

### Metall-Metall-Verbindung

der Gehäusehälften garantiert, dass die Auskleidungsteile nicht von im Rohrsystem wirkenden Kräften beschädigt oder deformiert werden.

3



### Einteilige Kugel-Schaft-Konstruktion (Anti-Blow-Out)

minimiert die Gefahr eines Versagens von Schaft/Kugel als Folge einer Beschädigung der Auskleidung an Verschleißpunkten.

### Die breite konische Kunststoffverbindung

erhält absolute Dichtheit auch unter extremer thermischer Wechselbeanspruchung aufrecht.

### O-Ring

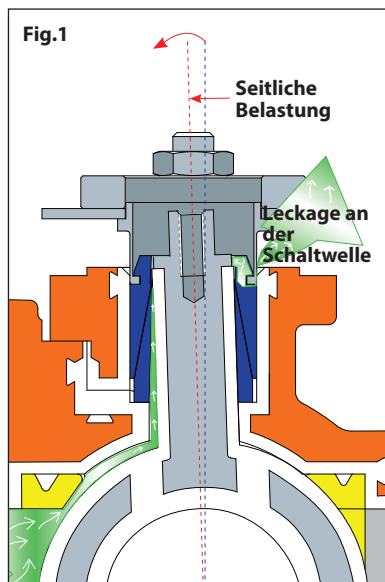
Viton-O-Ring – zusätzliche unabhängige Abdichtung zur Atmosphäre

## Leistungsversprechen

Wenn der Hahn unter Druck geschlossen wird, ist die Kugel in der Lage, in Druckrichtung zu „schwimmen“ und den druckabgewandten Sitz zu verpressen, um die Dichtheit im Durchgang weiter zu verbessern. Allerdings neigt der Schaft zum Schwenken. Dabei würde eine konventionelle Schaftdichtung seitlich belastet – dies führt potentiell zu Verschleiß und als Folge zu Leckage. Die SX-Dichtung im XLB-FE Hahn passt sich an den sphärischen Teil des Schaftes an und sorgt dabei für die konstante Abdichtung zur Atmosphäre.

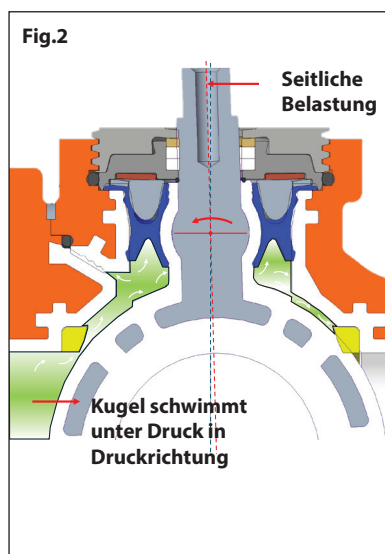
**Zuverlässige Dichtigkeit über thermische Zyklen hinweg dank SX-Dichtungstechnologie**

Die Metall-Metall-Verbindung der Gehäuseteile bietet Widerstand gegen die Kräfte, die im Rohrsystem entstehen können. Diese Besonderheit wurde entwickelt, um Verformungen und Beschädigungen an der Auskleidung sogar unter Druckspannung gering zu halten. Die Gehäusedichtung besteht aus einer sich überlappenden, konisch ausgeführten Auskleidung, die insbesondere bei hohen Innendrücken und Temperaturschwankungen ihre Wirkung zeigt.

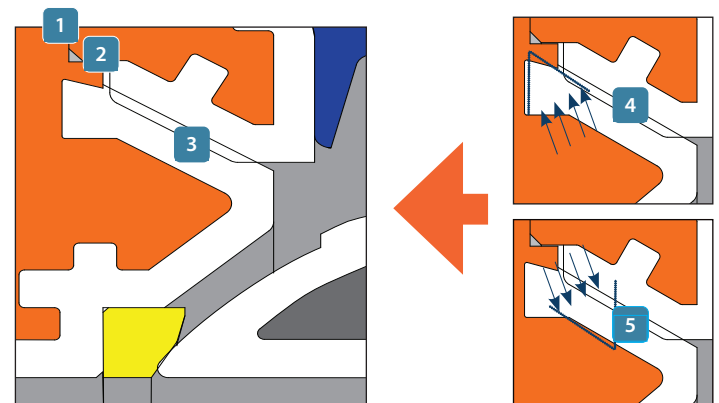


**Fig.1:** In einem konventionellen Hahn kann schon eine mäßige seitliche Schaftbelastung zu deutlichen Emissionsproblemen führen.

Auch andere Ursachen können zu einer seitlichen Belastung führen: hohe Last im Handbetrieb oder hohe Betätigungskräfte sowie Fehlaustrichtung oder unsachgemäße Bedienung.



**Fig.2:** Die druckunterstützte Dichtung SX des XLB-Hahns bleibt in ständigem Kontakt mit der sphärischen Schaftdichtfläche. Dadurch wird die Gefahr einer Leckage in die Atmosphäre deutlich verringert.



- 1 Metallisch dichtende Gehäuseverbindung
- 2 Metallische Gehäusezentrierung
- 3 Verpressung der Auskleidung
- 4 Temperaturzunahmen
- 5 Temperaturabnahmen

## Optionen und Zubehör

### Werkstoff- und Auskleidungsoptionen

#### Niedertemperatur Stahlgussausführung



- Niedrige Betriebstemperaturen unter -20°F/-29°C

#### Antistatic-PFA-Auskleidung



- Anwendungen mit potenzieller elektrostatischer Aufladung
- ATEX-konform nach Richtlinie 2014/34/EU

#### PVDF-Auskleidung



- Halogen-Anwendungen
- Betriebstemperaturen bis max. 130°C/266°F

### Bedienoptionen

#### Standard-Sperrhebel



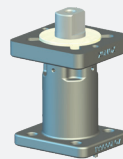
- Edelstahl für korrosive Umgebungen
- Als Standard verriegelbar
- Federgelagerter Einrastmechanismus

#### Ovaler Handhebel



- Optional für Nennweiten bis DN40 (1 1/2")
- Edelstahl für korrosive Umgebungen
- Kompakte Bauweise reduziert das Risiko unbeabsichtigter Betätigung

#### Schaltwellenverlängerung



- Serienmäßige Wellenverlängerungen aus Edelstahl
- Bietet den nötigen Spielraum bei Bedienung an isolierten Rohrleitungssystemen
- Verwendung mit Handhebel, Getriebe oder automatisierten Dichtungen

#### Automatisierte Armatur



- XLB-Hähne können mit manuellem, pneumatischem oder elektrischem Antrieb automatisiert werden
- Montageabmessung der Betätigungseinrichtung gemäß ISO 5211
- Niedriges Drehmoment erleichtert die Umsetzung kosteneffizienter Automatisierungslösungen

### AAR-Zulassung



XOMOX Ausgekleidete Kugelhähne erfüllen die Spezifikationen der AAR (Association of American Railroads)

## Anwendungsbereiche

XLB-FE0 Hähne stehen für kosteneffiziente Leistung in den meisten chemischen Anwendungen bei exzellenter Leckage- und Emissionskontrolle.

**Die Kugelhähne werden vorwiegend in folgenden Industriebereichen eingesetzt:**

- Chlor-Alkali
- Industrielle anorganische Chemikalien
- Metall- und Bergbauindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Stickstoff- und phosphathaltige Dünger
- Erdölraffinerien

**XLB-FE0 Kugelhähne zeichnen sich vor allem bei folgenden Anwendungen aus:**

- Chlor
- Sole
- Benzol
- Brom
- Schwefelsäure
- Salpetersäure
- Salzsäure
- Phosphorsäure
- Meerwasser

Auf unserer Website [www.cranecpe.com](http://www.cranecpe.com) finden Sie diese und andere ausgekleidete Produkte und Anwendungen sowie Broschüren, Zertifikate, Dokumente und vieles mehr.

## Anwendungsbereiche

<b>Funktionsweise</b>	<b>Offen / Geschlossen</b>	●
	<b>Drosselbetrieb</b>	●
	<b>Umleitbetrieb</b>	●
<b>Medientyp</b>	<b>Flüssigkeiten und Gase ohne Feststoffe</b>	●
	<b>Verschmutzte Flüssigkeiten und Gase</b>	●
	<b>Korrosive Flüssigkeiten und Gase</b>	●
	<b>Toxische Flüssigkeiten und Gase</b>	●
	<b>Viskose Flüssigkeiten</b>	●
	<b>Flüssigkeiten mit Feststoffen und Schlämme</b>	●
	<b>Abrasive Schlämme</b>	●
	<b>Faserige Schlämme</b>	●
	<b>Trocknungsprodukte</b>	●
	<b>Vakuumbetrieb</b>	●
	<b>Anwendungsfälle</b>	<b>Hohe Durchflusskapazität</b>
<b>Niedriges Drehmoment</b>		●
<b>Schutz gegen den Austritt flüchtiger Emissionen</b>		●
<b>Wartungsarm</b>		●
<b>Verlängerte Standzeit</b>		●
<b>Nennweiten</b>		1/2" - 6" DN15 - DN150
<b>Druckstufen</b>		Class 150 / PN16
<b>Hochtemperatur (ASME/EN)</b>		400°F / 204°C
<b>Tieftemperatur (EN)</b>		-10°C / 14°F
<b>Tieftemperatur (ASME)</b>		-20°F / -29°C
<b>Hauptvorteil</b>		Sicherheit / Wirtschaftlichkeit

● Ausgezeichnete Leistung

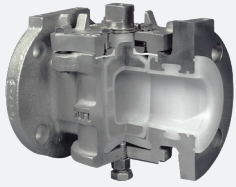
● Eingeschränkte Anwendung

● Nicht zutreffend

Quelle: CRANE Engineering

## Ausgekleidete Produkte

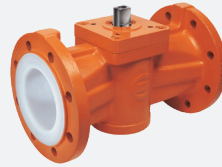
AUSGEKLEIDETE  
KÜKENHÄHNE



Edelstahl-Kegelventile  
mit Auskleidung



Ausgekleidete  
3-Wege-Kükenhähne



Ausgekleideter  
Kükenhahn mit Anbau  
nach ISO 5211

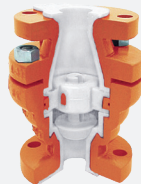


Ausgekleidete  
Kükenhähne, PN 16,  
Class 150 und 300

AUSGEKLEIDETE  
RÜCKSCHLAGVENTILE



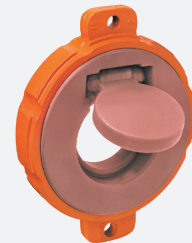
Rückschlagventil in  
Schrägsitzform



Vertikale und horizontale  
Kolbenrückschlagventile



Federbelastete  
Rückschlagventil



Rückschlagklappen

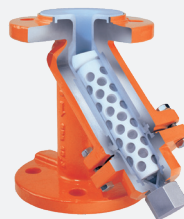
AUSGEKLEIDETE  
ZUBEHÖRTEILE



Vollständig  
ausgekleidete  
Probenahmeventile



Vollständig  
ausgekleidetes  
Schauglas



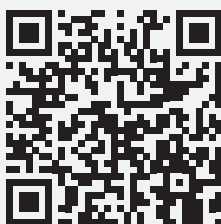
Vollständig  
ausgekleidete  
Abscheider und Filter



Gerade Kugelrückschlag-  
ventile

AUSGEKLEIDETE  
ABSPERRKLAPPEN

Zusätzliche Informationen zu unseren  
Produkten finden Sie unter: [www.cranecpe.com](http://www.cranecpe.com)



Absperrklappen mit  
vollständiger  
Auskleidung



Zwischenflansch-  
Absperrklappe





**CRANE**®

---

**CRANE CHEMPHARMA & ENERGY**

Xomox International GmbH & Co.OHG  
Von-Behring-Straße 15  
88131 Lindau (Bodensee)  
Deutschland  
Tel.: +49 8382 702-0

Xomox Corp.  
4444 Cooper Road,  
Cincinnati, OH 45242  
USA  
Tel.: (513) 745-6000

---

Crane Co. und deren verbundene Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Informationen auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Wenn nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle eingetragenen Warenzeichen in dieser Dokumentation sind Eigentum von Crane Co. oder deren verbundener Unternehmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge (ALOYCO®, BAUM®, CENTER LINE®, CRANE®, CRYOWORKS®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC®, RESISTOFLEX®, XOMOX®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TECHNIFAB®, TEXAS SAMPLING®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA® und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.

---