

# XOMOX®

XOMOX®  
KÜKENHÄHNE  
BAUREIHE FEO



## ANLEITUNG FÜR BETRIEB UND WARTUNG

CRANE®

v in

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

## Inhaltsübersicht

Allgemeines .....	3
Fehlerdiagnose .....	7
Reparatur- und Wartungsets .....	8
Reparaturanleitung .....	9

# Allgemeines

## Einführung

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung soll Monteuren und Anwendern die erforderliche Unterstützung bei der Montage, Bedienung und Wartung der XOMOX Kükenhähne vermitteln.

### **Vorsicht**

Die Nichtbeachtung der Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung kann ernsthafte Gefahren zur Folge haben und zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller führen.

Der Hersteller steht Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung.  
Die Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite.

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

TUFLIN Kükenhähne sind ausschließlich dazu bestimmt, Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen abzusperren oder durchzuleiten, nachdem die manuellen Bedienmöglichkeiten eingerichtet bzw. der Antrieb an die Steuerung angeschlossen wurde. TUFLIN Kükenhähne sind nach Einbau in ein Rohrleitungssystem, Einrichtung der manuellen Bedienmöglichkeiten bzw. Anschluss des Antriebs an die Steuerung ausschließlich dazu bestimmt, Medien je nach Konstruktion des Kükens innerhalb der zulässigen Druckstufen und Temperaturbereiche freizugeben, abzusperren, durchzuleiten, deren Durchfluss zu trennen oder geteilte Ströme zu vermischen. Angaben zum zulässigen Druck- und Temperaturbereich finden Sie im technischen Datenblatt. Zum Regeln des Volumenstroms eignen sich nur Kükenhähne, deren Typnummer mit 5 beginnt; vom Einsatz solcher Armaturen bei Feststoffen wird abgeraten. Alle sonstigen Kükenhähne sind nur für den AUF/ZU-Betrieb zugelassen.

### **Vorsicht**

Bei Verwendung eines Kükenhahns mit Differenzdrücken von mehr als ca. 0,15 bar zur Regelung von Flüssigkeiten im Dauerbetrieb gelten die im XOMOX-Datenblatt angegebenen Grenzwerte für Anlagen.

Der Mehrwege-Kükenhahn ist standardmäßig so ausgelegt, dass in den verbundenen Rohrverzweigungen der Druck des Mediums jeweils nahezu gleich ist.

### **Vorsicht**

Müssen die Durchflussquerschnitte des Kükens aus verfahrenstechnischen Gründen (etwa wegen unterschiedlicher Anfangsdrücke in den einzumischenden Zuläufen) verschieden ausgeführt sein, sind diese Anpassungen vorab mit dem Hersteller (XOMOX) abzustimmen.

## Sicherheit

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Für die Kükenhähne gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut sind, und für das Steuersystem, mit dem der Antrieb verbunden ist. Die vorliegende Anleitung beschränkt sich daher auf ergänzende Sicherheitshinweise, die bei Kükenhähnen zusätzlich einzuhalten sind. Die speziellen Sicherheitshinweise für Antriebseinheiten sind in den entsprechenden Bedienungshandbüchern aufgeführt.

### Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Es ist nicht Aufgabe des Herstellers, beim Gebrauch der Armatur sicherzustellen,

- dass deren Verwendung den Vorgaben in Abschnitt 1 entspricht.

### **Gefahr**

#### **Schutz vor unsachgemäßem Betrieb des Hahns:**

Es ist insbesondere sicherzustellen, dass die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile des Hahns für das verwendete Medium geeignet sind.

**Die Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen kann eine Lebensgefahr darstellen und Schaden am Rohrsystem verursachen.**

- Ein nachträglich am Kükenhahn montierter und daran angepasster Antrieb oder eine manuelle Bedienmöglichkeit müssen ordnungsgemäß auf alle Positionen der Armatur abgestimmt werden.
- Das Rohrleitungssystem (sowie die Steuerung) muss von einer fachkundigen Person montiert und in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Bei der Bemessung der Wanddicke des Hahngehäuses ist in diesen fachgerecht montierten Rohren eine zusätzliche Last der herkömmlichen Größe ( $= \pi/4 \cdot DN^2 \cdot PS$ ) zu berücksichtigen (PS = maximal erlaubter Auslegungsdruck bei Umgebungstemperatur).
- Die Armatur muss fachgerecht an diese Systeme angeschlossen werden.
- Die üblichen Strömungsgeschwindigkeiten dürfen (z. B. 4 m/s bei Flüssigkeiten) in diesem Rohrsystem im Dauerbetrieb nicht überschritten werden. Abweichende Betriebsbedingungen wie Schwankungen, Wasserstöße, Kavitation und größere Mengen Feststoffe im Medium – insbesondere abrasiver Natur – sind mit dem Hersteller (XOMOX) abzusprechen.

# Allgemeines

- Armaturen, die bei Betriebstemperaturen >50°C oder <-20°C betrieben werden, sind zusammen mit den Rohrleitungsanschlüssen gegen Berührung zu schützen.
- Bei drucktragenden Rohren darf nur sachkundiges Personal die Bedienung vornehmen oder den Kükenhahn reparieren.
- Es ist keine Beschriftung nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) erforderlich.

Die Hähne von XOMOX wurden im Rahmen der Richtlinie 2014/34/EU gemäß DIN EN 13463-1 im Hinblick auf ihre Entzündungsgefahr untersucht. Die Hähne weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und fallen somit nicht unter die Richtlinie. Eine CE-Kennzeichnung in Anlehnung an diese Norm ist nicht zulässig. Die Hähne dürfen in einem explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden. Ungeachtet der Richtlinie sind die Hähne bezüglich aller Metallteile in potentiell explosionsgefährdeten Bereichen in die Analyse des elektrischen Potentials der Anlage einzubeziehen.

## Besondere Gefahren

### Lebensgefahr

Vor dem Lösen der Verschlusschraube am Deckel oder vor dem Ausbau der Armatur aus der Rohrleitung **muss der Druck in der Rohrleitung ganz abgebaut** sein, damit das Medium nicht unkontrolliert aus der Leitung austritt.

### Gefahr

Bei Armaturen, die als Endarmatur benutzt werden:  
Im Normalbetrieb, insbesondere bei gasförmigen, heißen und/oder gefährlichen Medien, muss am freien Anschlussstutzen ein Blindflansch oder ein Verschlussdeckel montiert oder die Armatur in „ZU“-Stellung sicher verriegelt sein.

### Gefahr

Wenn die als Endarmatur verwendete Armatur in einer druckführenden Leitung geöffnet werden muss, muss dies mit aller Vorsicht erfolgen, damit das herausspritzende Medium keinen Schaden verursacht.

### Gefahr

Beim Ausbau einer Armatur aus einer Rohrleitung kann Medium aus der Leitung oder der Armatur austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muss die Rohrleitung vor dem Ausbau der Armatur vollständig entleert sein. Vorsicht bei **Rückständen, die aus Toträumen nachfließen oder (unter Druck) in der Armatur verblieben sind.**

## Kennzeichnungen

Die Kennzeichnungen entsprechen EN 19 oder den Kundenanforderungen. Die Kennzeichnungen dürfen nicht beschädigt werden, damit die Armatur stets identifiziert werden kann.

## Transport und Lagerung

Die Armaturen sind sorgfältig zu behandeln, zu transportieren und zu lagern:

- Die Armatur ist in ihrer Schutzverpackung und/oder mit den Schutzkappen an den Verbindungsenden zu lagern. Armaturen mit einem Gewicht von mehr als ca. 10 kg sollten auf einer Palette (oder Ähnlichem) transportiert werden (dies gilt auch für den Transport zum Einbauort).
- Bei Lagerung vor dem Einbau sind Hahn, Getriebe und Antriebe vor schädigenden Einflüssen wie Schmutz oder Feuchtigkeit zu schützen und bei Raumtemperatur aufzubewahren.
- Insbesondere der Antrieb und die Dichtleisten an den Flanschanschlussflächen dürfen weder durch mechanische noch durch sonstige Einflüsse beschädigt werden.
- Die Armaturen müssen in der Originalverpackung bzw. im gelieferten Zustand gelagert werden. Die Betätigung darf nicht aktiviert werden.

## Einbau in die Rohrleitung

### Allgemeine Anweisungen

Für den Einbau von Armaturen in eine Rohrleitung gelten dieselben Anweisungen wie beim Anschließen von Rohren und ähnlichen Rohrleitungselementen. Für Hähne gelten zudem die folgenden Anweisungen. Für den Transport zum Einbauort gilt ebenfalls Abschnitt 3 (oben).

### Lebensgefahr

Wird eine Antriebs- oder Getriebeeinheit nachgerüstet, sind Drehmoment, Drehrichtung, Betriebswinkel und die Einstellung der Endanschläge „AUF“ und „ZU“ mit dem Hersteller abzustimmen. **Die Missachtung dieser Vorschrift bedeutet Gefahr für Leib und Leben und kann Schäden am Rohrleitungssystem verursachen.**

# Allgemeines

## Gefahr

Der Antrieb wurde auf die im Auftrag spezifizierten Betriebsdaten abgestimmt:  
Die Festlegung der Endpositionen „AUF“ und „ZU“ für die Schaltstellungen der Armatur darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht verändert werden.

## Gefahr

Da ein Mehrwege-Kükenhahn verschiedene Strömungswege aufweist, ist beim Einbau darauf zu achten, dass die möglichen Schaltstellungen den gewünschten Durchflussrichtungen entsprechen. Der Kükenschaft ist mit den erforderlichen Kennzeichen versehen.

## Gefahr

Nur für Armaturen mit Elektroantrieb:  
Der Antrieb ist in allen End- und Zwischenstellungen durch das Signal des Grenzschalters abzuschalten. Das Signal des Drehmomentschalters kann als Alarmmeldung genutzt werden. Weitere Informationen sind der Betriebsanleitung des Elektroantriebs zu entnehmen.

- Vor dem Einbau die Funktionsfähigkeit der Mehrwegehähne überprüfen: Die Art des Kükens ist gemäß den vorgesehenen Durchflussrichtungen im Rohrsystem zu wählen.
- Die Anschlussenden der Rohrleitung müssen mit den Anschlüssen des Kükenhahns fluchten und planparallele Enden haben.

## Gefahr

Die Mehrwege-Kükenhähne werden funktionsgerecht mit dem passenden Küken geliefert: Die Bauform des Kükens ist an der Welle gemäß dem technischen Datenblatt Mehrwege-Kükenhähne angegeben.

- Vor dem Einbau sind der Kükenhahn und die daran anschließenden Rohrleitungen sorgfältig von Schmutz, insbesondere von harten Fremdkörpern, zu reinigen.
- Die Einbaulage des Kükenhahns ist frei wählbar. Der Antrieb sollte jedoch, wenn möglich, nicht direkt unter dem Hahn angebracht werden: Undichtigkeiten an der Schaltwelle können den Antrieb beschädigen.
- Beim Einbau der Armatur (inklusive erforderlicher Dichtungen) in eine bereits bestehende Rohrleitung muss der Abstand zwischen den Rohrleitungsenden so bemessen sein, dass sämtliche Anschluss- und Dichtflächen (sowie die Dichtungen) unbeschädigt bleiben.
- Für den Anschluss der Antriebseinheit an die Steuerung gilt die entsprechende Anleitung.
- Zum Abschluss der Installation ist ein Funktionstest mit den Steuersignalen bei angetriebenem Hahn durchzuführen: Der Hahn muss entsprechend den Steuerbefehlen ordnungsgemäß öffnen und schließen. Erkennbare Funktionsfehler
- sind unbedingt vor Inbetriebnahme zu beheben. Siehe auch Abschnitt 7.

## Lebensgefahr

Es darf keine Armatur betrieben werden, deren zugelassener Druck-/Temperaturbereich für die Betriebsbedingungen nicht ausreicht:

Angaben zum zulässigen Bereich finden Sie im XOMOX Datenblatt. **Bei Missachtung dieser Vorschriften besteht Gefahr für Leib und Leben, und es können Schäden an der Rohrleitung entstehen.** Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Hersteller (XOMOX) zu halten.

## Lebensgefahr

Fehlerhaft ausgeführte Steuerbefehle können Leben und Gesundheit **gefährden** und das Rohrleitungssystem **beschädigen**.

# Allgemeines

## Druckprüfung am Rohrabschnitt

Die Druckprüfung der Hähne erfolgt nach denselben Vorgaben wie für die Rohrleitung. Zusätzlich gilt:

- Das neu installierte Leitungsnetz sorgfältig ausspülen, um etwaige Fremdkörper zu entfernen.

Der Prüfdruck eines geöffneten Hahns darf den Wert  $PT = 1,5 \times PN/PS$  nicht überschreiten. Ein geschlossener Hahn darf entsprechend der Kennzeichnung nur mit  $PT = 1,1 \times PN/PS$  druckbeaufschlagt werden.

## Normalbetrieb und Wartung

Kükenhähne, die ab Werk mit Antrieb oder Getriebe geliefert wurden, sind exakt justiert und dürfen nicht verstellt werden, solange sie einwandfrei funktionieren. Zur Betätigung des Handbetriebs oder des Handnotbetriebs des Antriebs (sofern vorhanden) reicht ein normales Maß an Kraft; die Verwendung einer Verlängerung zur Erhöhung des Antriebsmoments ist nicht zulässig.

### Vorsicht

Die Position der beiden Markierungen an der Welle zeigt die Stellung des Kükenhahns an:

Zwei Markierungen quer zum Durchfluss: Hahn geschlossen, zwei Markierungen parallel zum Durchfluss: Hahn geöffnet.

### Lebensgefahr

Nur für Hähne mit Handhebel: Das ruckartige Öffnen und Schließen ist zu vermeiden; der Hahn ist zügig, aber behutsam zu schließen, sodass Druckstöße und/oder Temperaturschocks in der Leitung verhindert werden. Das Nichtbeachten dieser Warnhinweise kann zu extremen Gefahren für Personen sowie Schäden an der Rohrleitung führen.

Kükenhähne erfordern keine regelmäßige Wartung; beim Überprüfen des Leitungsabschnitts ist jedoch sicherzustellen, dass kein Medium austritt. Hinweise zum Umgang mit Leckagen und zur Durchführung von Reparaturen siehe Abschnitte 2 und 7.

### Vorsicht

Die Dichtung (eingepresste Buchse im Gehäuse) wurde zur Sitzabdichtung vorgespannt: Änderungen an dieser werksseitig durch drei Stellschrauben im Deckel eingestellten Vorspannung sind untersagt, solange der Kükenhahn dicht und funktionsfähig ist.

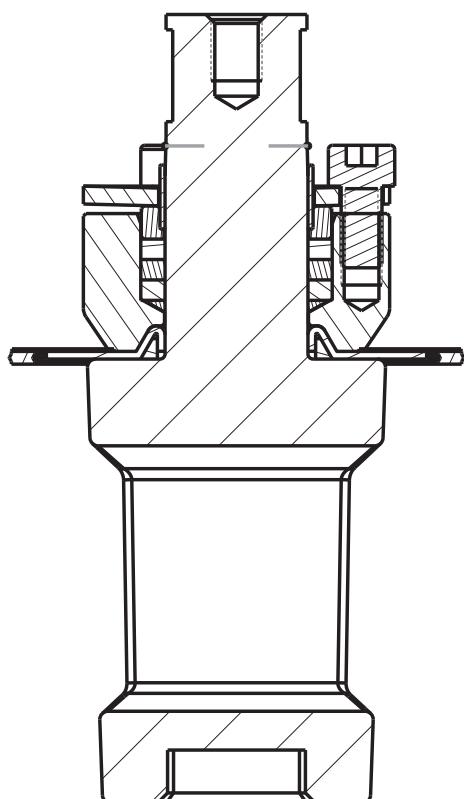
# Hilfe bei Störungen

Art der Störung	Messung	Anmerkungen
Undichtheit an der Schraube	Verbindung nachziehen.	
Flanschverbindung zur Rohrleitung	Deckelverschraubung nachziehen.  Wenn die Leckage damit nicht beseitigt werden kann: Ggf. reparieren. Ersatzteile sowie die erforderlichen Anweisungen sind vom Hersteller anzufordern.	
Leckage in Schließstellung Leckage an der Schaltwellendichtung	Vorspannung der Dichtung nachstellen:  Die Vorspannung der Sitzdichtung lässt sich durch 3 Innensechskantschrauben im Deckel erhöhen: Diese Schrauben abwechselnd im Uhrzeigersinn mit einer $\frac{1}{4}$ -Umdrehung anziehen, bis das Leck behoben ist.  Bei Baureihe 127: Bei Leckage am Sitz die 6 Inbusschrauben im Deckel kontrollieren. Von den insgesamt sechs Schrauben dienen die 3 kleineren Madenschrauben zum Nachstellen der Sitzdichtung. Diese Schrauben abwechselnd im Uhrzeigersinn mit einer $\frac{1}{4}$ -Umdrehung anziehen, bis das Leck behoben ist.  Die 3 größeren Inbusschrauben werden bei Leckage an der Spindel zum Nachstellen der Schaltwellenpackung verwendet. Diese 3 Schrauben abwechselnd im Uhrzeigersinn mit einer $\frac{1}{4}$ -Umdrehung anziehen, bis das Leck behoben ist.  Wenn die Leckage damit nicht beseitigt werden kann oder der Kükenhahn zu schwergängig ist: Ggf. reparieren. Ersatzteile sowie die erforderliche Anleitung sind von XOMOX anzufordern. Abschnitt 2.3 beachten Wenn die 3 Inbusschrauben im Deckel gelöst oder der Deckel abgeschraubt werden muss: Abschnitt 2.3 beachten	<b>Anmerkung 1:</b> Nur Original-Ersatzteile von XOMOX® verwenden.  <b>Anmerkung 2:</b> Sollten sich die medienberührten Innenbauteile nach dem Ausbau als nicht ausreichend beständig gegen das Medium erweisen, sind diese durch Teile aus geeignetem Werkstoff zu ersetzen.
Funktionsstörung	Antriebseinheit und Steuerbefehle überprüfen. Wenn Antrieb und Steuerung ordnungsgemäß funktionieren: Hahn ausbauen (Hinweise in Abschnitt 2.3 beachten) und prüfen. Wenn der Kükenhahn beschädigt ist: Ggf. reparieren. Ersatzteile sowie die erforderlichen Anweisungen sind vom Hersteller anzufordern.	

**⚠ Lebensgefahr**

Zum Schutz vor Gefährdung des Betriebspersonals sicherstellen, dass die Leitung vor Beginn der Arbeiten vollständig druckfrei ist

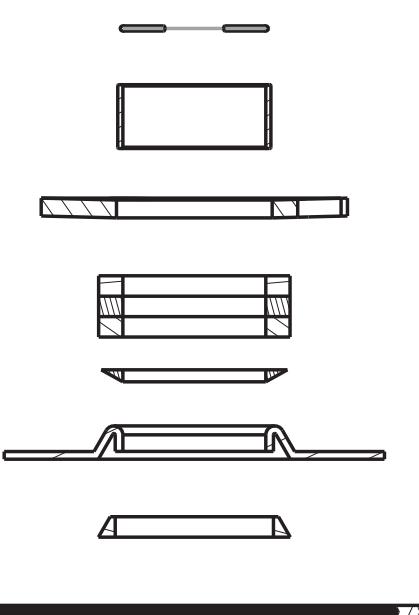
# Reparatur- und Wartungssätze



## Satz A: Küken-Reparatursatz

### Bestehend aus:

1. Küken
2. Deckeldichtung
3. Deckeldichtung (kpl.), vormontiert
  - A. Keilring
  - B. Formmembran
  - C. Stopfbuchse
  - D. Packung
  - E. Mitnehmer
  - F. Federring
  - G. PEEK-Ring
  - H. Wellenlager
  - I. Antistatik-Ring
  - J. Packungsstellschraube



## Satz B, Ersatzteil-Reparatursatz

### Bestehend aus:

1. Keilring
2. Formmembran
3. Packungsringe
4. PEEK-Ring
5. Wellenlager
6. Federring
7. Deckeldichtung
8. Schutz-/Montagewerkzeug

# Reparaturanleitung

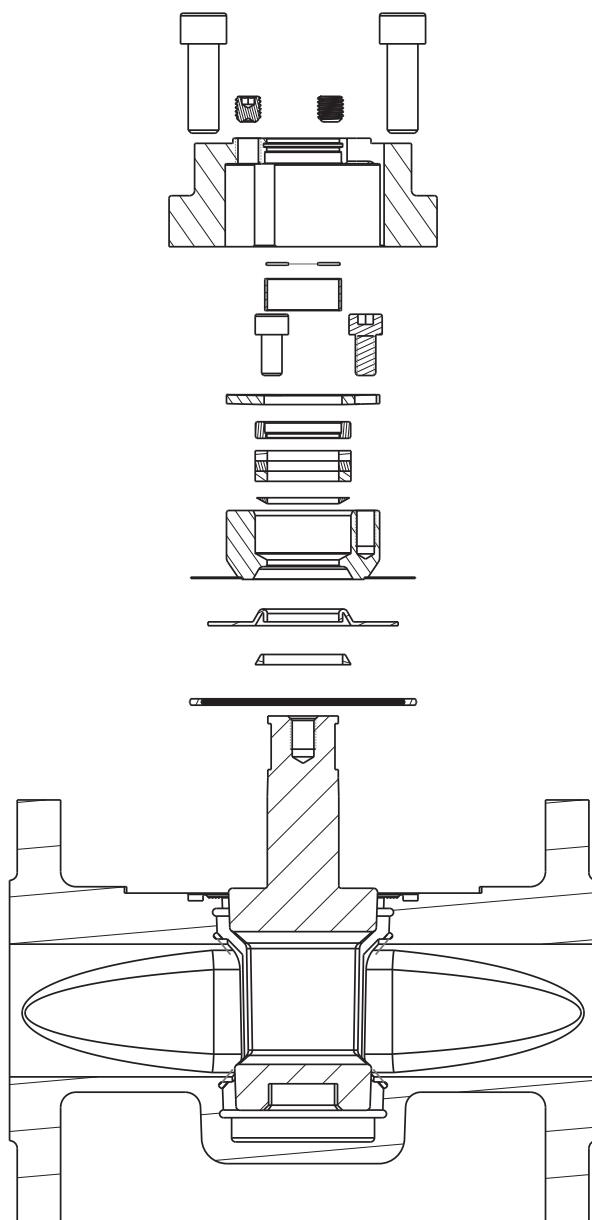


Abb. 1

## 1. Betätigungsselemente und Deckel abnehmen (Abb. 1)

### DN15 - 400 bzw. NPS 1 - 16

Betätigungsselemente abnehmen, Stellschrauben (A) lösen, Deckelbefestigungsmuttern (C) um halbe Mutternhöhe lösen (aus Sicherheitsgründen noch nicht entfernen). Mit Betätigungshebel Küken drehen, nun unter wechselseitigem Lösen der Deckelbefestigungsmuttern und Drehen des Kügens Deckel entlasten. Deckelbefestigungsschrauben entfernen. Deckel abnehmen und die drei Stellschrauben wieder bodeneben zurückdrehen. Deckel reinigen.

## 2. Dichtgruppe und Küken entfernen (Abb. 1)

### DN15 - 400 bzw. NPS 1 - 16

Dichtsatz (D), bestehend aus: Stopfbuchse (Packungsringe, Mitnehmer, Federscheibe, Nachstellschrauben), Formmembran, Keilring und Deckeldichtung, entfernen. Küken durch Drehen und gleichzeitiges Anheben mit Betätigungshebel herausnehmen und auf Wiederverwendbarkeit prüfen. Dichtflächen (Konus und Schaft) dürfen keine Beschädigungen aufweisen und müssen frei von Ablagerungen und sonstigen Rückständen sein. Nacharbeiten am Küken sind zu vermeiden. Bedarfswise Reparatur beim Hersteller (XOMOX) durchführen lassen.

# Reparaturanleitung

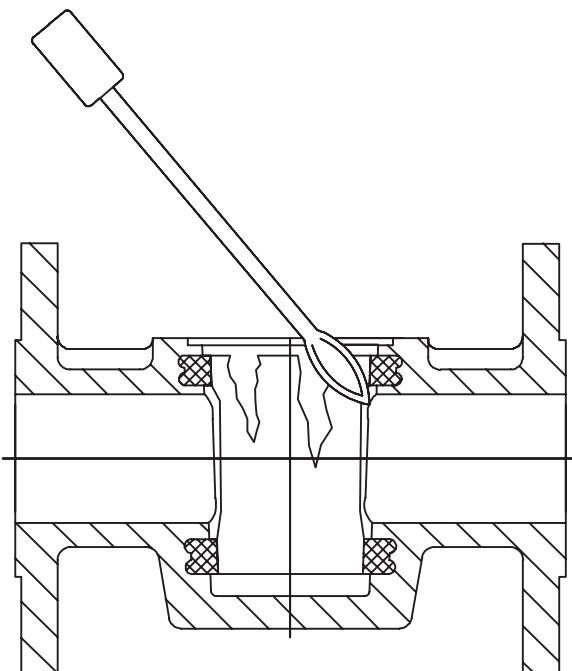


Abb. 2

## 3. Alte Buchse herausschneiden (Abb. 2)

### DN15 - 400 bzw. NPS 1 - 16

Alte Buchse herausschneiden und Gehäuseinnenraum säubern.

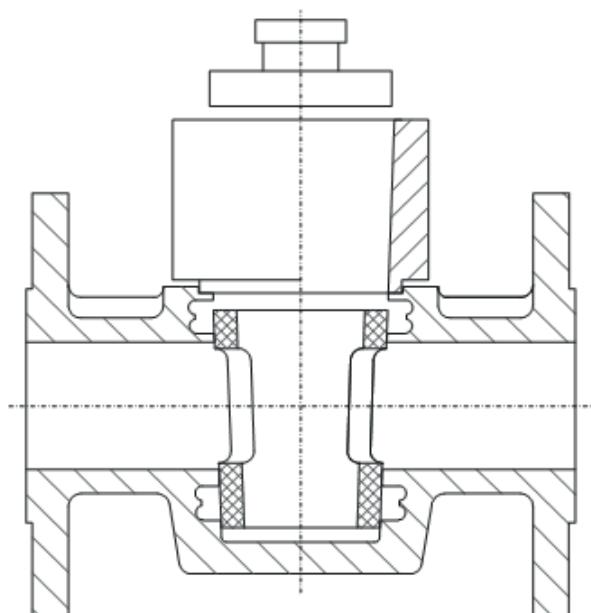


Abb. 3

## 4. Buchse ins Gehäuse einbringen (Abb. 3 + 4)

### DN15 - 100 bzw. NPS 1 – 4

Buchse etwas versetzt in das Gehäuse einsetzen, so dass sie sich auf jeder Durchgangsseite selbst an einer Fensterrippe einhängt (Abb.3). Buchse unter die Halterippe am oberen Teil des Gehäuses eindrücken.

### DN 125 - 400 bzw. NPS 5 – 16

Ummantelte Buchse 30 Minuten auf 90 °C erwärmen. Montagering in die Bohrung in der Deckelmitte einsetzen. Nicht ummantelte Buchse leicht versetzt in den Montagering drücken, so dass sie an den vertikalen Rippen anliegt. Buchse durch Andrücken der Kontaktstücke unter die Halterippe bis ganz nach unten einpressen (Abb. 3 + 4).

# Reparaturanleitung

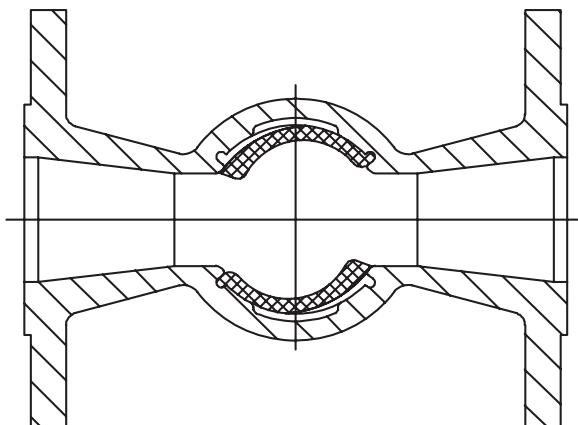


Abb. 4

## 5. Buchse ausrichten und einsetzen (Abb. 5)

### DN15 - 400 oder NPS 1 - 16

Mit einem Montierhebel die Buchse hinter die Lippenringdichtung schieben.

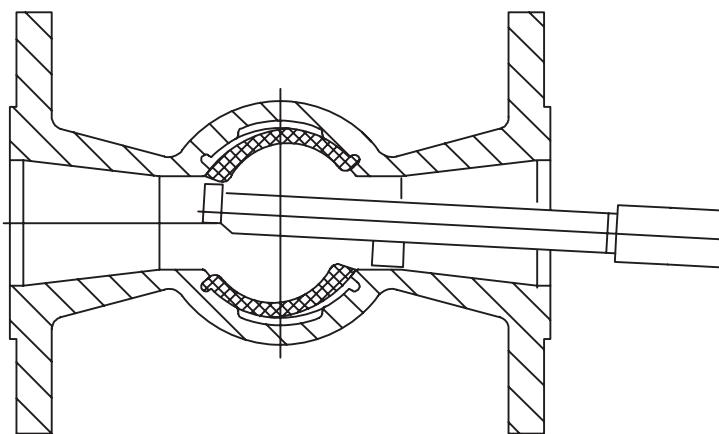


Abb. 5

## 6. Buchse anpressen (Abb. 6)

### DN15 - 400 oder NPS 1 - 16

Buchse mit einem Halbrundstempel einsetzen und gegen die Durchgänge anpressen. Die durch Pressen entstandenen überstehenden Restteile mit dem Schneidmesser entfernen. Buchse und Gehäuseinnenraum säubern.

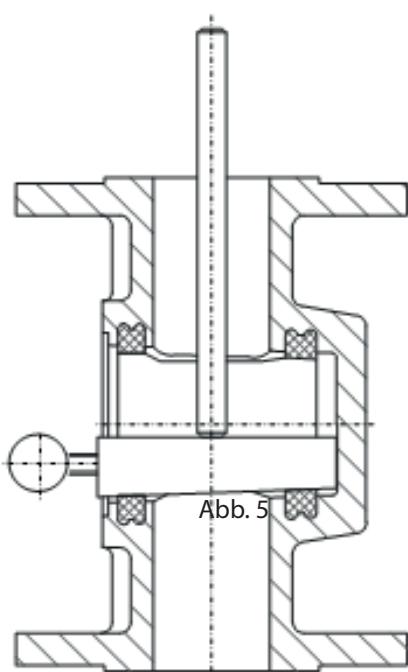


Abb. 6

# Reparaturanleitung

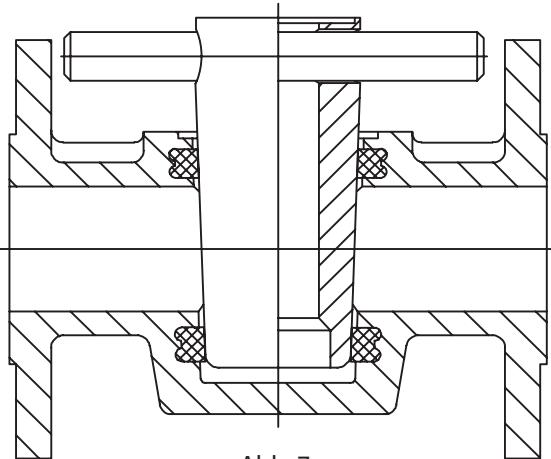


Abb. 7

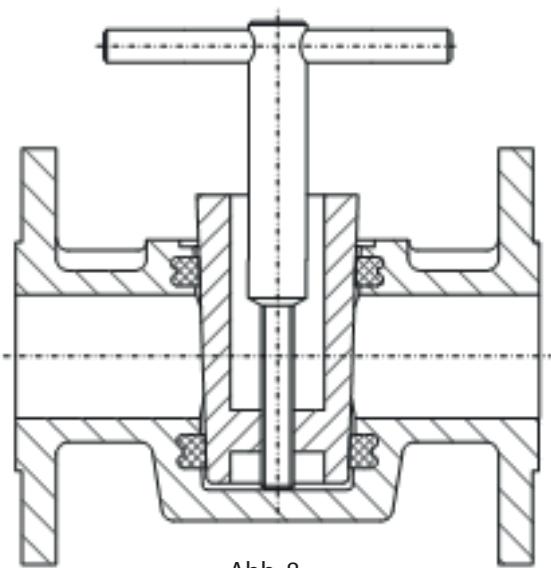


Abb. 8

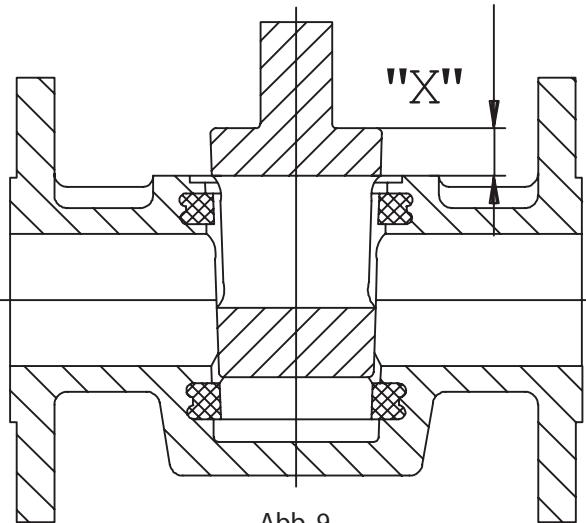


Abb. 9

## 7. Buchse prägen (Abb. 7, 8 + 9)

### DN15 - 100 oder NPS 1 - 4

Buchse mit einem Prägestempel und langsam prägen, bis der Prägestempel am Gehäuseboden ansteht. Falls zulässig, harzfreies Fett (Vaseline) als Gleitmittel verwenden. Mit Hilfe einer Welle, die in beide Bohrungen gesteckt wird, kann durch gleichzeitiges Drehen und Anheben der Stempel wieder entfernt werden (Abb. 7). Zur Kontrolle des Prägevorganges ist das Küken einzusetzen und zu überprüfen, ob die Oberkante der Anschlussöffnung des Kükens auf einer Ebene mit der Oberseite des Gehäuses liegt (Abb. 9), und das Kükens-Maß zu beachten siehe Tab. 1. Eventuell ist ein Nachstempeln erforderlich. Buchse und Gehäuseinnenraum säubern.

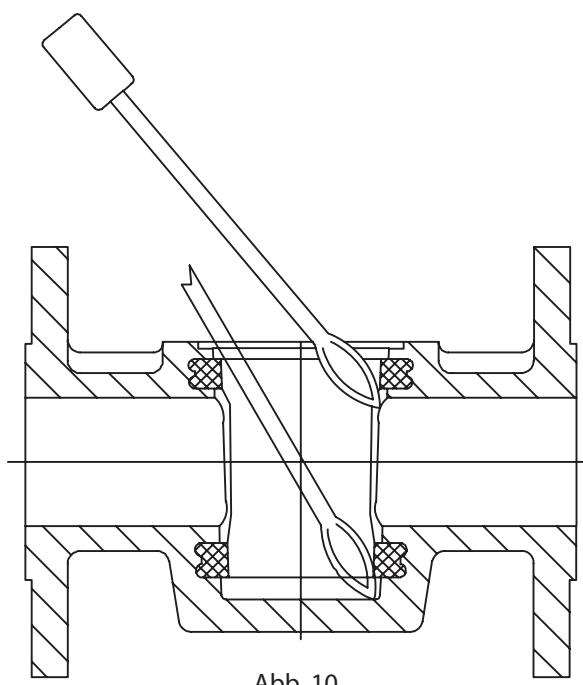
### DN 125 - 400 oder NPS 5 - 16

Buchse mit einem Prägestempel langsam einpressen, bis der Prägestempel am Gehäuseboden ansteht. Falls zulässig, harzfreies Fett als Gleitmittel verwenden. Das Kükken kann mit der Abdrückschraube entfernt werden (Abb. 8). Zur Kontrolle des Prägevorganges ist das Kükken

DN	25-32	40	50-80	100	125-150	200-300
NPS	1-1/4	1 1/2	2-3	4	5-6	8-12
"X" (mm)	8	12	15	18	15	10

Tab. 1

# Reparaturanleitung



einzusetzen und das Küken-Maß (siehe Tab. 1 und Abb. 9) zu beachten. Eventuell ist ein Nachstempeln erforderlich. Buchse und Gehäuseinnenraum säubern.

## 8. Buchse zuschneiden (Abb. 10)

### DN15 - 400 oder NPS 1 - 16

Überstehende Restteile am oberen und unteren Buchsenende sowie um die Durchgänge mit Hilfe eines Schneidmessers entfernen. Buchse und Gehäuseinnenraum säubern.

### Baureihe 147 / 047 / 177 / 077

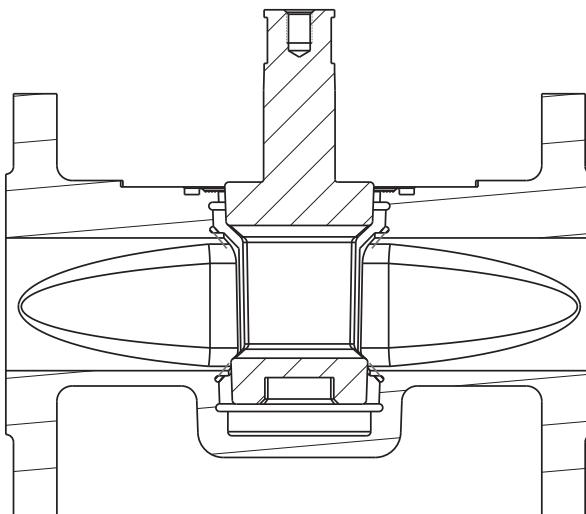
Zusätzliche Durchgänge mit Schneidmesser ausschneiden  
(gleiche Buchse mit 2 Durchgängen wie Baureihe 127/067 verwenden).

## 9. Buchse einsetzen (Abb. 11)

### DN15 - 400 bzw. NPS 1 - 16

Küken (15) sorgfältig reinigen und einfetten. Falls dies unter den Einsatzbedingungen nicht möglich ist (Sauerstofffeinsatz o.ä.), Küken in das Gehäuse einsetzen.

\*Bei Verwendung des kompletten Reparatursatzes (Kit A) Schritt 10 überspringen und direkt mit Schritt 11 (Deckelmontage) fortfahren.



# Reparaturanleitung

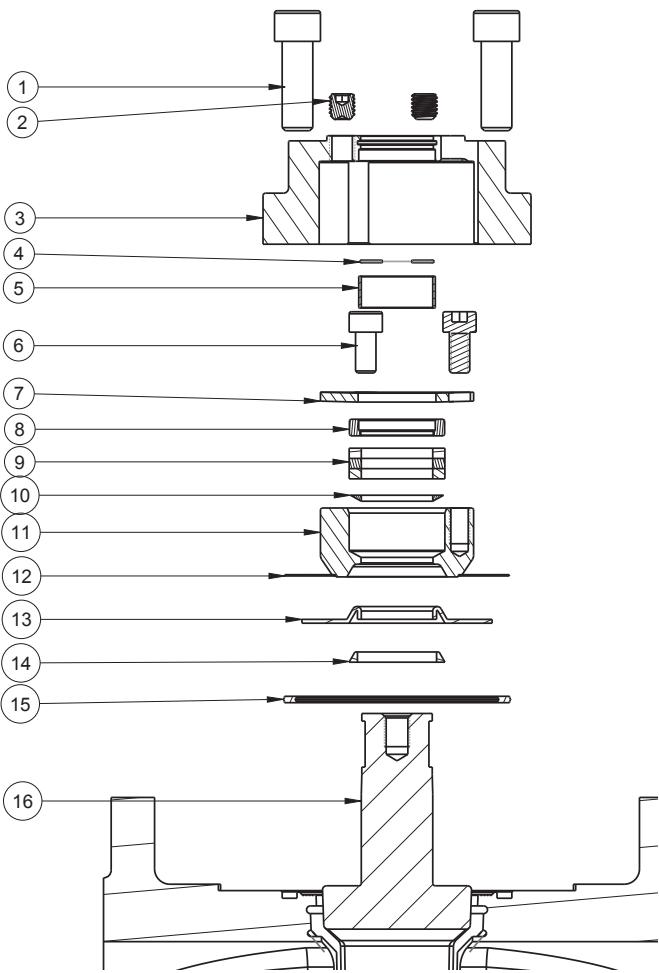


Abb. 12

## 10. Dichtgruppe (Satz B) einsetzen (Abb. 12)

- Deckeldichtung (15) in die Gehäusenut einsetzen.
- Stützring (14) auf die Auflagefläche des Kükens legen.
- Montagekonus (ohne Abbildung) über den Kükenschaft schieben.
- Sorgfältig geformte Membran (13) über das Küken ziehen und bis zur Auflagefläche des Kükens hinunterziehen. Montagekonus entfernen.
- Stopfbuchse (11) inklusive geschweißter Stahlmembran (12) vorsichtig auf die geformte PTFE-Membran auflegen.
- PEEK-Ring (10) mit der konischen/abgeschrägten Kante nach unten in die Stopfbuchse einsetzen.
- Packung (9) [standardmäßig PTFE; alternativ Graphit bei Fire-Safe-Ausführung] in die Stopfbuchse einsetzen. Beim Aufziehen über die Welle darauf achten, dass die Packung nicht beschädigt wird.
- Mitnehmer (8) auf die Packung platzieren.
- Federring (7) auf dem Mitnehmer ausrichten, so dass die Durchgangsbohrungen mit den Gewindebohrungen der Stopfbuchse fluchten.
- Kopfschrauben (6) durch die Bohrungen des Federrings führen und die Stopfbuchse bis zu den in Tab. 2 aufgeführten Drehmomentwerten anziehen.
- Wellenlager (5) und Unterlegscheibe (4) wieder an der Welle anbringen.

## 11. Deckel montieren

- Stellschrauben in die Deckelbohrungen eindrehen (2).
- Deckel (3) auf die Deckeldichtgruppe aufsetzen und darauf achten, dass die Stellschrauben des Kükens mit den Bohrungen im Deckel übereinstimmen.
- Deckelbefestigungsschrauben mit dem korrekten Anzugsmoment anziehen (Tabelle 3).

## 12. Betätigungsselemente wieder montieren.

# Reparaturanleitung

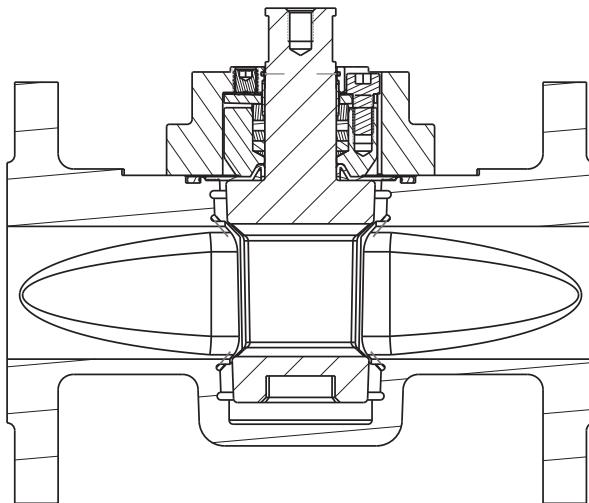


Abb. 13

Nennweite	Anzugsmoment der Packungsschrauben [Nm]	
	PTFE	Graphit
1/2" (DN15)	3	3,3
1" (DN25)	3,2	4
1-1/2" (DN40)	7	9
2" (DN50)	11	13,5
3" (DN80)	11	13,5
4" (DN100)	20	25
6" (DN150)	40	50

Tab. 2

Schraubengröße	Anzugsmoment der Packungsschrauben [Nm]
M8	16
M10	35
M12	35
M16	140
M20	280

Tab. 3



---

**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.