

**MODELL**

**3/4V**



## **BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG**

---

### **3/4-Wege Umlenkventil**



**SPAIN, UK, GERMANY, FRANCE, CANADA, USA, BRAZIL, CHILE, PERU, INDIA, CHINA, SOUTH EAST ASIA**

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

## **BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG**

### **3/4-Wege Umlenkventil**

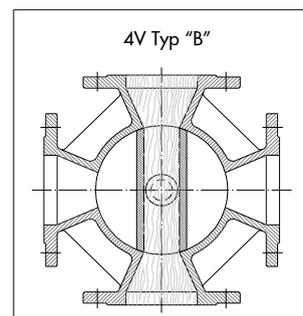
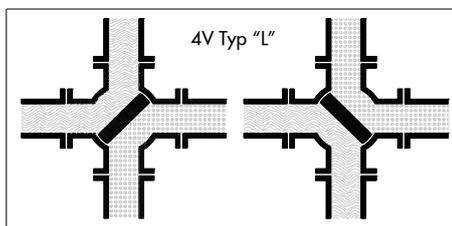
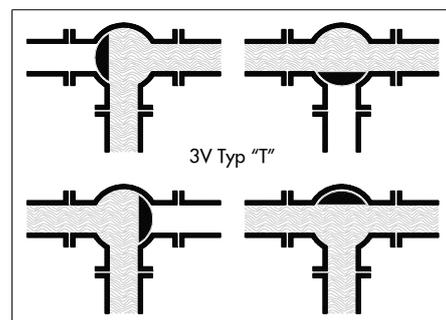
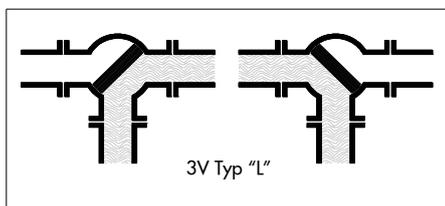
---

- 0. EINLEITUNG
- 1. HANDHABUNG
- 2. EINBAU
- 3. ANTRIEBE
  - 3.1. Getriebe mit Handrad
  - 3.2. Doppelt wirkender Pneumatikantrieb
- 4. WARTUNG
  - 4.1. Austausch der O-Ringe
  - 4.2. Schmierung
- 5. LAGERUNG
- 6. ÖKOLOGISCHE HINWEISE
- 7. LISTE DER BAUTEILE
  - 7.1. 3V
  - 7.2. 4V

## 0. EINLEITUNG

Die 3V und 4V Umlenkventile sind für feststoffhaltige Flüssigkeiten ausgelegt und werden überwiegend in der Papier- und Zellstoffindustrie eingesetzt.

Es sind folgende Typen erhältlich: 3V "L", 3V "T", 4V "L" und 4V "B".



## 1. HANDHABUNG

Bei der Handhabung eines ORBINOX-Ventils ist im Besonderen auf folgende Punkte zu achten:



- Das Ventil nicht am Antrieb noch anheben. Diese Teile sind nicht für das Tragen von Gewicht ausgelegt und können leicht beschädigt werden.
- Das Ventil an der Öffnung noch am Durchgang anheben. Hierdurch können der Ventilsitz und die Dichtflächen beschädigt werden.

Bei Verwendung eines Krans oder eines Flaschenzugs zum Transport des Orbinox-Ventils sind mindestens zwei Ringschrauben zu verwenden, die in die Flanschbohrungen des Ventilkörpers eingeschraubt werden.

### SICHERHEITSHINWEIS:

- Sicherstellen, dass der Kran für die Kapazität zum Heben des Armaturengewichts ausgelegt ist.
- Sicherstellen, dass die Ringschrauben für das Armaturengewicht ausgelegt sind und mit dem Armaturenkörper fest verschraubt werden.

Zum Anheben des Ventils während des Einbaus wird der Einsatz von Schlingen empfohlen.

## 2. EINBAU



Zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden beim Transport und Einbau des Ventils sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass die Armatur für das Medium geeignet ist.
- Benutzung und Wartung darf nur durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen.
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist zu verwenden. (Handschuhe, Sicherheitsschuhe..)
- Sämtliche Leitungen, die das Ventil beeinflussen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Das Ventil komplett vom System isolieren
- Druck im System ablassen
- Restflüssigkeiten ablassen

Vor dem Einbau ist die Armatur auf mögliche Schäden zu untersuchen, die während des Versands oder der Lagerung entstanden sein könnten.

Das Innere des Armaturenkörpers auf Verunreinigungen überprüfen. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Bereiche um den Einbauort (Flansche, Rohre,...) sauber sind.

Es ist besonders auf den korrekten Abstand zwischen den Anschlussflanschen zu achten und sicherzustellen, dass diese exakt und parallel ausgerichtet sind. Werden die Anschlussflansche nicht korrekt positioniert, kann dies zu Verformungen des Ventilkörpers und somit zur Beeinträchtigung des Ventilbetriebs führen.

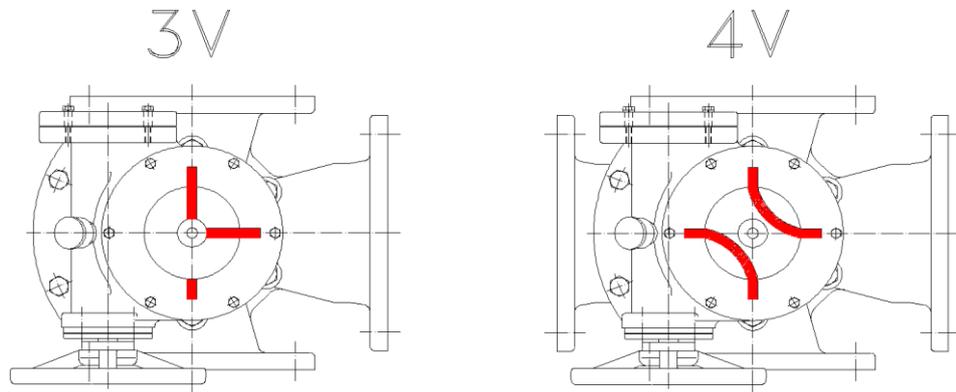
Nach Einbau des Ventils in die Rohrleitung sind die Flansche sowie die elektrischen und/oder pneumatischen Anschlüsse auf korrekte Befestigung zu überprüfen.

Das Ventil zur Funktions- und Dichtigkeitsprüfung zunächst ohne und dann mit Last betätigen. Nach der Funktionsprüfung kann das Ventil den Normalbetrieb aufnehmen.

### 3. ANTRIEBE

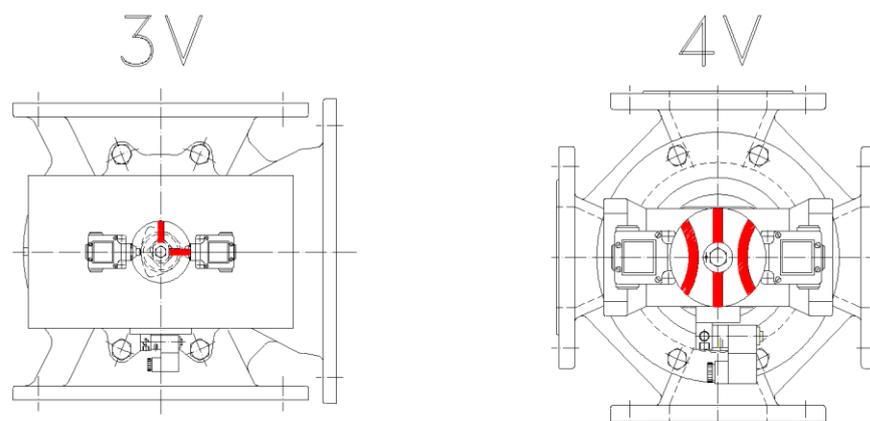
#### 3.1. GETRIEBE MIT HANDRAD

Zum Wählen der gewünschten Durchflussrichtung ist das Handrad zu betätigen. Eine Stellungsanzeige (11) an der Ventilabdeckung zeigt die Position des Ventils an. Zum Öffnen des Ventils ist das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, zum Schließen des Ventils ist das Handrad im Uhrzeigersinn zu drehen.



#### 3.2.- DOPPELT WIRKENDER PNEUMATIKANTRIEB

Zum Wählen der gewünschten Durchflussrichtung ist der Pneumatikantrieb zu betätigen. Eine Stellungsanzeige (11) an der Ventilabdeckung zeigt die Position des Ventils an. Voraussetzung für die optimale Haltbarkeit Zylinders ist die Zufuhr von vollkommen trockener, gefilterter und geölter Druckluft. Nach Einbau des Zylinders in die Leitung sollte er vor der Inbetriebnahme 3-4 Mal betätigt werden.



## 4. WARTUNG

Ohne vorherige Rücksprache und Zustimmung dürfen an ORBINOX-Schiebern keine Veränderungen vorgenommen werden. Bei Verwendung von Bauteilen und Komponenten welche nicht durch ORBINOX geliefert wurden, haften wir im Schadensfall nicht.



Zur Vermeidung von Verletzungen von Personen oder Beschädigungen von Sachgütern durch die Freisetzung von Prozessflüssigkeit:

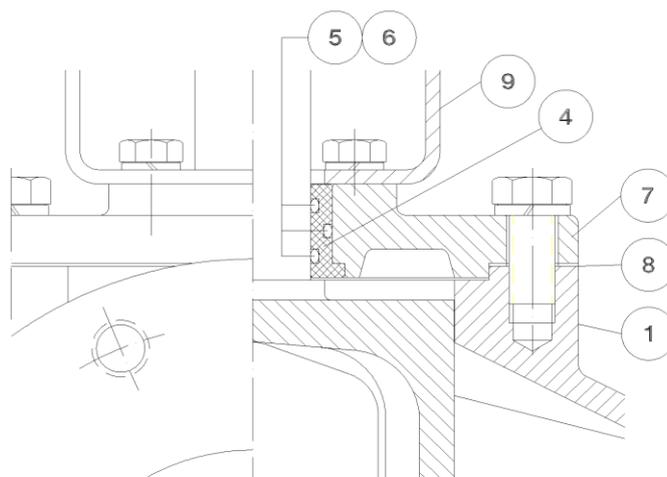
- Benutzung und Wartung darf nur durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen.
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist zu verwenden. (Handschuhe, Sicherheitsschuhe..)
- Sämtliche Leitungen, die das Ventil beeinflussen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Das Ventil komplett vom System isolieren
- Druck im System ablassen
- Restflüssigkeiten ablassen

Die einzige erforderliche Wartung ist der Austausch der O-Ringe (5,6) am Hauptlager (4). Die Haltbarkeit dieser Dichtungselemente hängt ab von den Betriebsbedingungen des Ventils, wie Druck, Temperatur, Abrieb, Chemikalien in der Umgebung und Anzahl der Zyklen.

Die Haltbarkeit der Antriebe (Getriebe und doppelt wirkender Pneumatikantrieb) kann durch einen Austausch der O-Ringe erhöht werden. Dies ist aber ebenso abhängig von den Betriebsparametern und der Schalthäufigkeit.

### 4.1. - Erneuerung der O-Ringe (5,6):

1. Demontieren Sie die Armatur aus der Rohrleitung und lösen Sie die Aufbaubrücke.
2. Lösen Sie den Gehäusedeckel (7) und entnehmen Sie das Lager (4).
3. Untersuchen Sie die O-Ringe auf Verschleiß und tauschen Sie sie ggfs. aus.
4. Tauschen Sie die Dichtung (8) zwischen Gehäusedeckel (7) und Ventilkörper (1) vor dem Zusammenbau des Ventils



### 4.2. - Schmierung:

Handbetätigte Ventile sind mit Schmiernippeln am Gehäuse (1) versehen.

Es wird empfohlen zweimal im Jahr das Ventil mit einem Kalziumhaltigen Fett abzusmieren. Das Fett sollte wasserabweisend sein, einen geringen Ascheanteil haben und über eine sehr gute Haftungsfähigkeit verfügen.

## 5. LAGERUNG

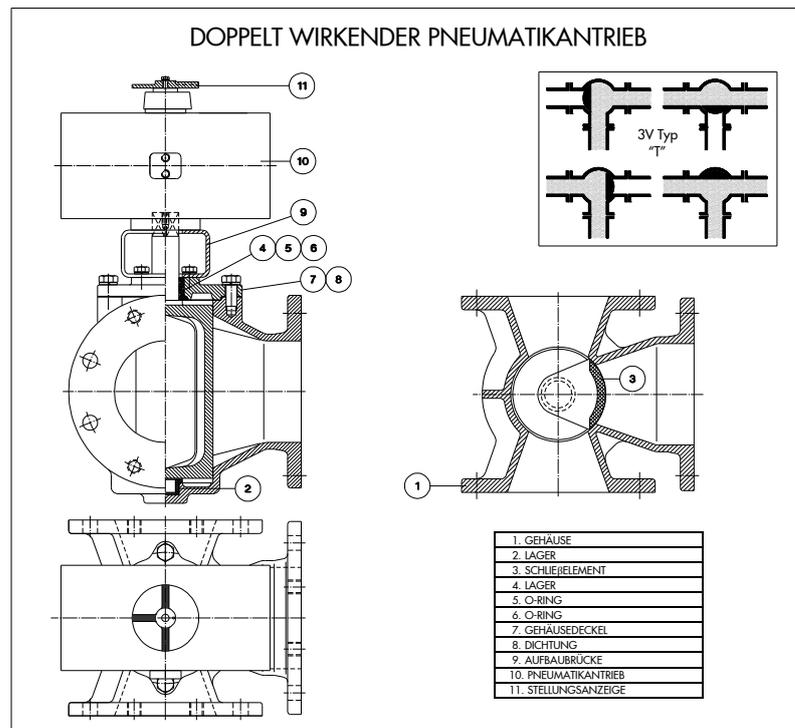
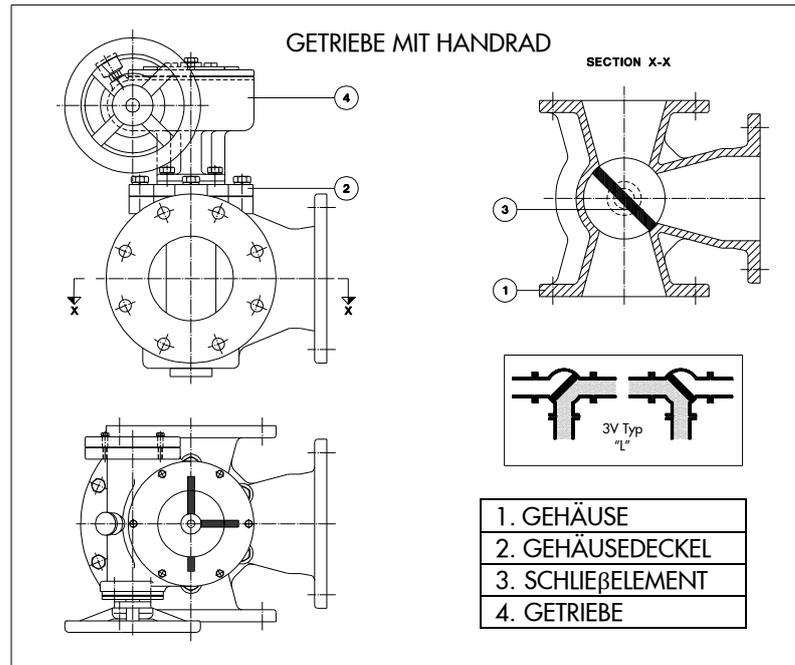
- Bei längeren Lagerzeiten empfiehlt sich ein vor Fremdeinwirkungen geschützter, gut belüfteter, überdachter und trockener Lagerplatz.
- Lagertemperatur: -10° C bis + 40° C
- Schieber entweder in voll geöffneten oder geschlossener Position lagern.
- Für am Schieber angebaute Komponenten wie Elektroantrieb, Magnetventile etc. gelten die Empfehlungen der entsprechenden Hersteller.

## 6. ÖKOLOGISCHE HINWEISE

- Die Verpackung ist aus umweltfreundlichen Materialien und recyclebar.
- Der Schieber enthält Materialien, die von speziellen Recyclingunternehmen verwertet werden können. Bei Erreichen der Produktlebensdauer achten Sie bitte auf eine sachgerechte Entsorgung so dass die Umwelt geschont wird und verwertbare Materialien dem Rohstoffkreislauf wieder zugeführt werden können.
- Beachten Sie bei der Entsorgung auf entsprechend geltende umwelttechnische Richtlinien

7. LISTE DER BAUTEILE

7.1. 3V



7. LISTE DER BAUTEILE

7.2. 4V

