



Rückschichtventil mit Stellantrieb DN 25

Betriebsanleitung



Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Angaben	4
1.1 Gültigkeit der Anleitung	4
1.2 Typenschild	4
1.3 Lieferumfang	4
1.4 Kontakt	4
1.5 Konformitätserklärung	4
1.6 Verwendete Symbole	4
2. Sicherheitsbezogene Informationen	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Warnhinweise	5
2.3 Sicherheitshinweise	5
2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation	5
2.3.2 Lebensgefahr durch elektrischen Strom!	5
2.3.3 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck	5
2.3.4 Verbrennungsgefahr durch unbeabsichtigt austretende heiße Medien	5
2.3.5 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen	6
2.3.6 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit	6
2.3.7 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	6
3. Technische Beschreibung	6
3.1 Aufbau	6
3.1.1 Abmessungen Stellantrieb	6
3.1.2 Abmessungen Rückschichtventil	7
3.2 Funktionsbeschreibung	7
3.3 Anlagenschema	8
3.4 Technische Daten	9
3.4.1 Stellantrieb	9
3.4.2 3-Wege Kugelhahn	9
4. Lagerung	9
5. Montage	10
5.1 Rückschichtventil montieren	10
5.2 Stellantrieb montieren	11
5.3 Stellantrieb elektrisch anschließen	12
6. Inbetriebnahme	13
7. Instandhaltung	13
8. Entsorgung	13

1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für das Oventrop Rückschichtventil mit Stellantrieb DN25.

1.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Stirnseite des Produktes.



Abb. 1: Typenschild

1.3 Lieferumfang

- Stellantrieb
- Kabel Länge 1,7m
- 3-Wege Kugelhahn
- Betriebsanleitung

1.4 Kontakt

Kontaktadresse

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

www.omentrop.com

Technischer Kundendienst

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.5 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Oventrop GmbH & Co. KG, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der betreffenden EU-Richtlinien hergestellt wurde.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

1.6 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Erläuterungen.
	Handlungsaufforderung
	Aufzählung
1.	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
2.	
	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Dieses Produkt ist dafür konzipiert, in Kombination mit einer Oventrop Frischwasserstation die Rückschichtung im Speicherkreis zu steuern.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

2.2 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

Warnsymbol	SIGNALWORT
	Art und Quelle der Gefahr Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird. ▶ Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

	GEFAHR
	Kennzeichnet eine unmittelbare drohende Gefahr mit hohem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzung die Folge.

	WARNUNG
	Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung die Folge.

	VORSICHT
	Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.3 Sicherheitshinweise

Wir haben dieses Produkt gemäß aktueller Sicherheitsanforderungen entwickelt.

Beachten Sie folgende Hinweise zum sicheren Gebrauch.

2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Qualifizierte Fachhandwerker sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen rechtlichen Vorschriften in der Lage, Arbeiten am beschriebenen Produkt fachgerecht auszuführen.

Betreiber

Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen werden.

2.3.2 Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Arbeiten an der Stromversorgung darf nur ein Elektrofachhandwerker durchführen.

- ▶ Nehmen Sie das Produkt bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb.
- ▶ Trennen Sie das Produkt allpolig von der Stromversorgung.
- ▶ Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

2.3.3 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck

- ▶ Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ▶ Halten Sie im laufenden Betrieb die zulässigen Betriebsdrücke ein.

2.3.4 Verbrennungsgefahr durch unbeabsichtigt austretende heiße Medien

- ▶ Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ▶ Lassen Sie vor Arbeiten das Produkt abkühlen.
- ▶ Prüfen Sie nach Arbeiten das Produkt auf Dichtheit.
- ▶ Tragen Sie eine Schutzbrille.

2.3.5 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.

2.3.6 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Produkt können Verletzungen verursachen.

- ▶ Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz.
- ▶ Gehen Sie mit offenen oder scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- ▶ Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und sauber, um Unfallquellen zu vermeiden.

2.3.7 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

- ▶ Geben Sie diese Anleitungen und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

3.1.1 Abmessungen Stellantrieb

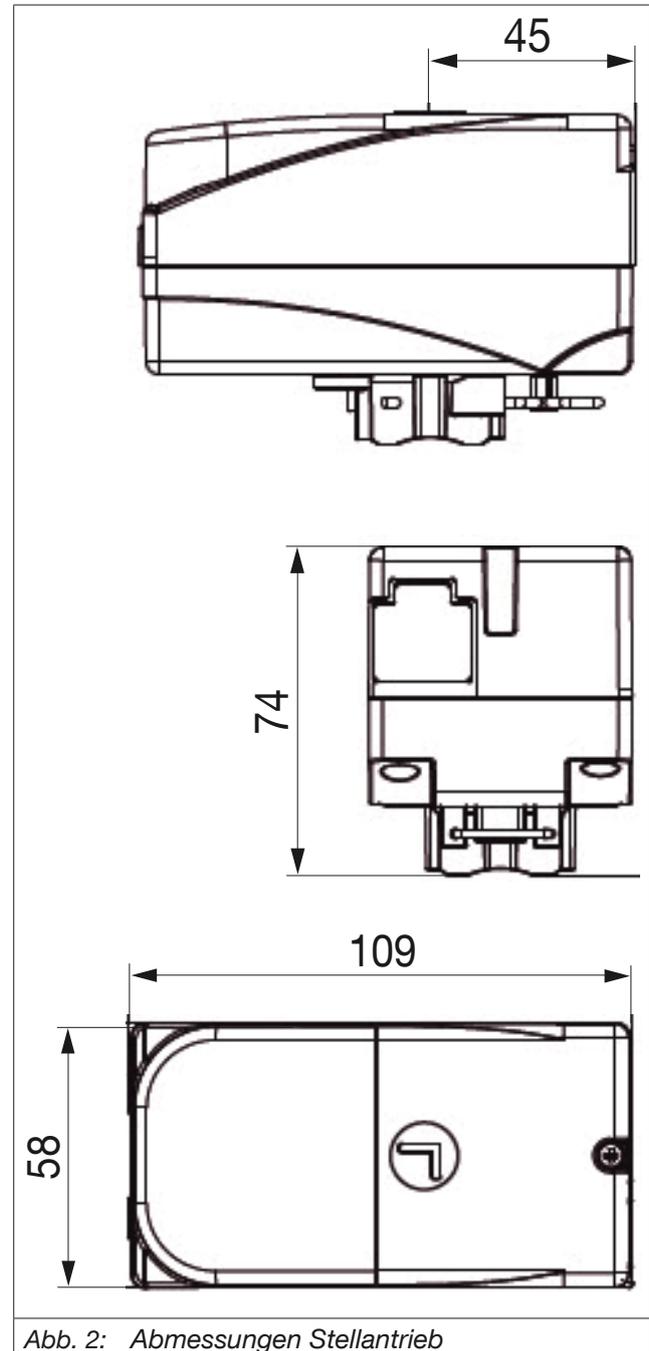


Abb. 2: Abmessungen Stellantrieb

3.1.2 Abmessungen Rückschichtventil

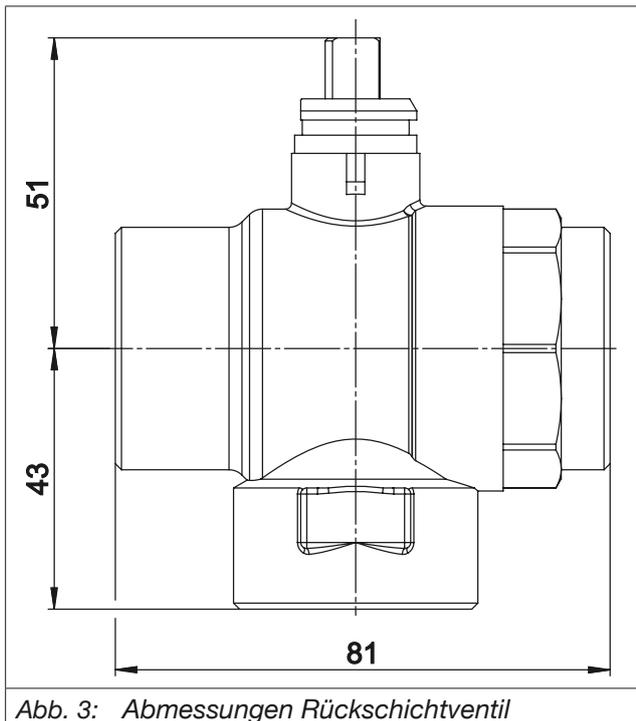


Abb. 3: Abmessungen Rückschichtventil

3.2 Funktionsbeschreibung

Die Rücklauftemperatur von Frischwasserstationen zum Speicher kann je nach Betriebszustand stark variieren. Während einer Warmwasserzapfung werden unter Umständen sehr niedrige Rücklaufemperaturen erreicht, während im Zirkulationsbetrieb ohne Warmwasserzapfung dagegen deutlich höhere Rücklaufemperaturen zu erwarten sind.

Die Temperatur des Mediums im Speicher ist im oberen Bereich höher als im unteren Bereich. Diese Temperaturschichtung ist für einen effizienten Betrieb des Speichers notwendig.

Eine Rücklaufeinschichtung dient dazu, die Temperaturschichtung im Speicher möglichst wenig zu stören. Rücklaufendes Medium sollte im Idealfall in dem Bereich des Speichers eingeschichtet werden, in der das im Speicher befindliche Medium die selbe Temperatur aufweist.

Durch das Rückschichtventil mit Stellantrieb DN 25 kann das rücklaufende Medium temperaturgesteuert in den unteren oder den mittleren Bereich des Speichers geleitet werden. Temperatursensoren im Speicher und in der Frischwasserstation liefern dem Regler der Frischwasserstation die notwendigen Daten für die Berechnung der passenden Ventilposition.

Der Regler der Frischwasserstation steuert den Stellantrieb entsprechend der benötigten Position der Einschichtung.

3.3 Anlagenschema

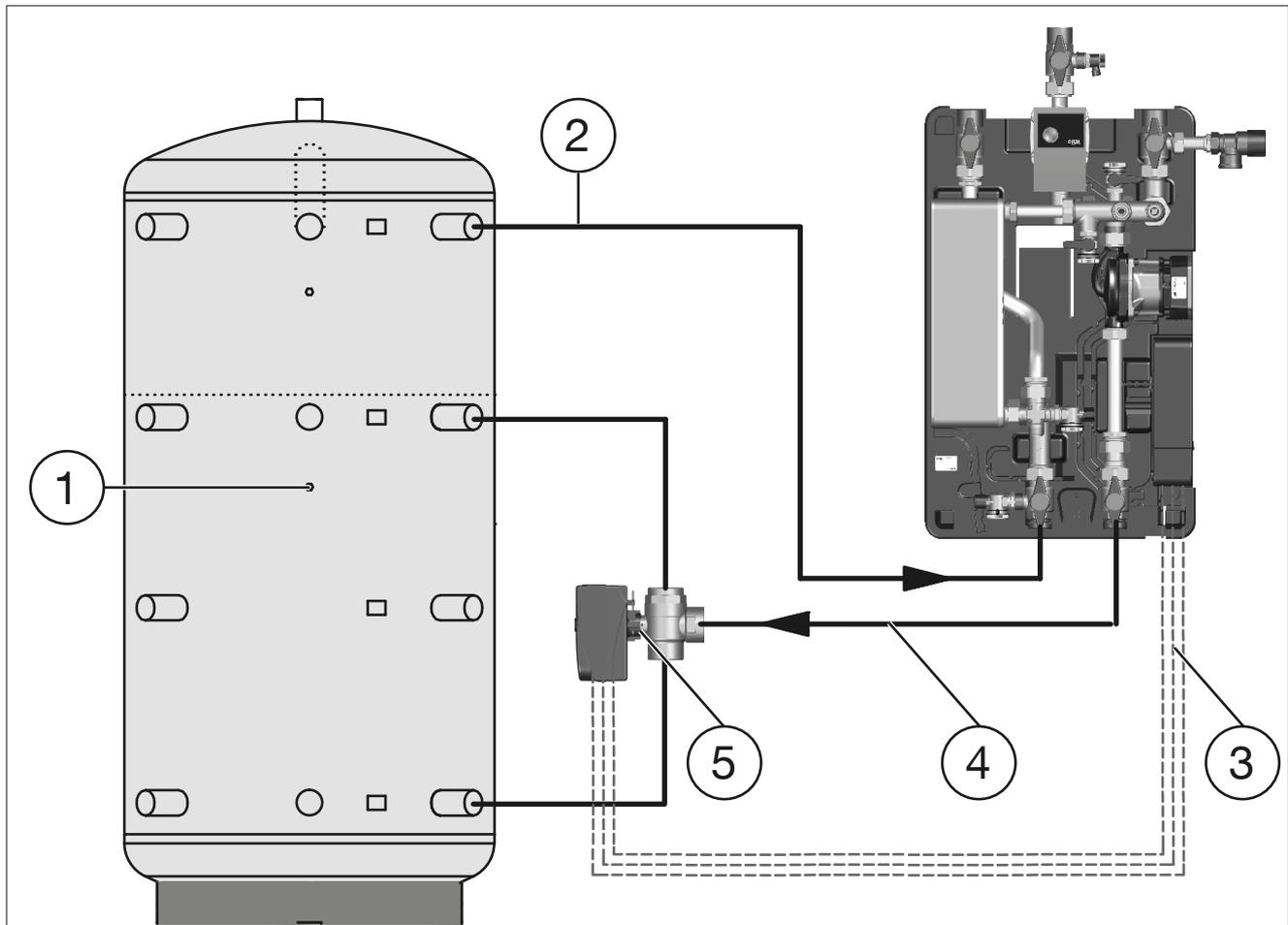


Abb. 4: Anlagenschema

(1)	Temperatursensor
(2)	Vorlauf
(3)	Elektrischer Anschluss des Stellantriebes
(4)	Rücklauf
(5)	Rückschichtventil mit Stellantrieb DN 25

3.4 Technische Daten

3.4.1 Stellantrieb

Allgemein	
Gewicht	0,33 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +55 °C
Umgebungsfeuchte	max. 85% nicht kondensierend
Verschmutzungsgrad der Umgebung	3

Elektrische Daten	
Nennspannung	230 V AC
Nennspannung Frequenz	50 Hz
Leistungsverbrauch Dimensionierung	9 VA
Anschluss Speisung / Steuerung	Stecker
Anschlussstecker	Molex Mini-Fit Jr. 39-01-2060

Funktionsdaten	
Drehmoment Motor	max. 5 Nm
Handverstellung	nein
Laufzeit Motor	20 S / 90°

Sicherheit	
Schutzklasse IEC/EN	II verstärkte Isolierung
Schutzart IEC/EN	IP40
Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1:2016)
Bemessungsstoßspannung Speisung / Steuerung	2,5 kV

3.4.2 3-Wege Kugelhahn

Allgemein	
Gewicht	0,35 kg

Funktionsdaten	
Medien	Kalt- und Warmwasser, Trinkwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50 % vol.
Mediumstemperatur	-20 bis + 125°C
Zulässiger Druck ps	1600 kPa
Differenzdruck Δp_{max}	600 kPa
Differenzdruck Hinweis	200 kPa für geräuscharmen Betrieb
Leckrate	Leckrate B (EN 12266-1)

Rohranschlüsse	Innengewinde Rp1
Drehwinkel	90°
Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)

Werkstoffe	
Gehäuse, Schliesskörper, Spindel, Spindelende	Messing
Spindeldichtung, Stößeldichtung	EPDM
Spindellagerung	PTFE
Kugelsitz	PTFE, O-Ring EPDM

4. Lagerung

Temperaturbereich	-10 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 85% nicht kondensierend
Partikel	Trocken und staubgeschützt lagern
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Witterungseinflüsse	Nicht im Freien lagern Vor Sonneneinstrahlung schützen
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit aggressiven Medien lagern

5. Montage



Ziehen Sie ergänzend die Betriebsanleitung Ihrer Frischwasserstation hinzu!!

5.1 Rückschichtventil montieren

ACHTUNG

Funktionsstörungen und Beschädigung des Stellantriebes durch falsche Einbaulage

Der Stellantrieb kann in seiner Funktion beeinträchtigt oder beschädigt werden, wenn er in hängender Position eingebaut wird.

- ▶ Montieren Sie das Rückschichtventil mit Stellantrieb DN 25 nicht in hängender Position.

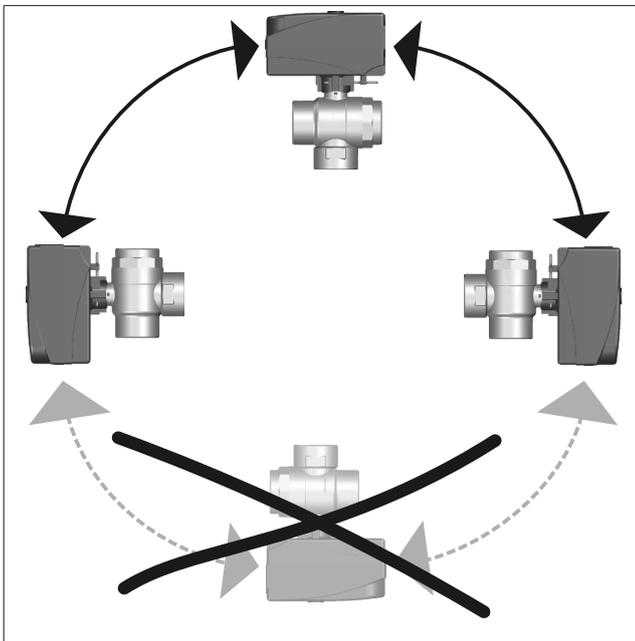


Abb. 5: Einbaulage



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ▶ Führen Sie alle Installationsarbeiten immer nur an einer drucklosen Anlage aus.
- ▶ Bei Nachrüstung einer bestehenden Anlage: Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Zuleitungen des Anlagenabschnitts und machen Sie den Anlagenabschnitt drucklos.
- ▶ Tragen Sie eine Schutzbrille.



VORSICHT

Verbrühungsgefahr durch heiße Medien

Wenn die Anlage in Betrieb war, dann besteht Verbrühungsgefahr durch ungewolltes Austreten von Heißwasser oder Wasserdampf.

- ▶ Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ▶ Tragen Sie eine Schutzbrille.



VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Stellen Sie sicher, dass das Produkt gut zugänglich bleibt.

ACHTUNG

Sachschaden durch Fremdkörper (z.B. Späne, Schmutz) sowie Dicht- und Schmiermittel

Ventile können durch Fremdkörper und die Verwendung von Fetten oder Ölen in ihrer Funktion gestört oder beschädigt werden.

- ▶ Verwenden Sie bei der Montage keine Fette oder Öle.
- ▶ Spülen Sie ggf. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste aus dem Leitungssystem.
- ▶ Beachten Sie bei der Auswahl des Betriebsmediums den allgemeinen Stand der Technik (z.B. VDI 2035).

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr durch Druckschlag

Das schlagartige Einleiten von Wasser in die Station kann zu Beschädigungen z. B. der Sensoren oder Dichtstellen führen.

- ▶ Öffnen und Schließen Sie Kugelhähne immer langsam.

1. Trennen Sie Ihre Frischwasserstation allpolig von der Spannungsversorgung.
2. Schließen Sie langsam den Absperrkugelhahn Rücklauf Speicherkreis.
3. Schließen Sie langsam den Absperrkugelhahn Vorlauf Speicherkreis.
4. Lassen Sie am unteren Anschluss des Speichers das Wasser des Speicherkreises ablaufen.
5. Montieren Sie das Rückschichtventil wie in Abb. 4 auf Seite 8

5.2 Stellantrieb montieren



Berücksichtigen Sie einen ausreichenden freien Raum zur Montage des Stellantriebs.



Montieren Sie den Stellantrieb, bevor Sie die Spannungsversorgung herstellen!



VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ▶ Lassen Sie das Ventil vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Abb. 6: Werkseinstellungen

(1) Auslieferungszustand Rückschichtventil

(2) Auslieferungszustand Stellantrieb



Die Markierung auf dem Stellantrieb zeigt die aktuelle Durchflussrichtung an.

1. Setzen Sie den Stellantrieb auf den Anschluss des Rückschichtventils.

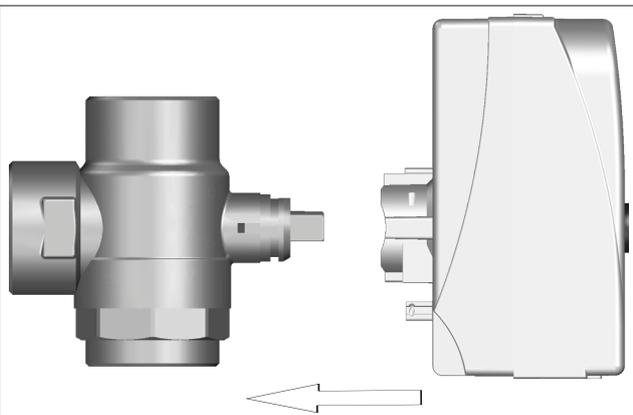


Abb. 7: Stellantrieb aufsetzen

2. Fixieren Sie den Stellantrieb mit dem beiliegenden Clip.

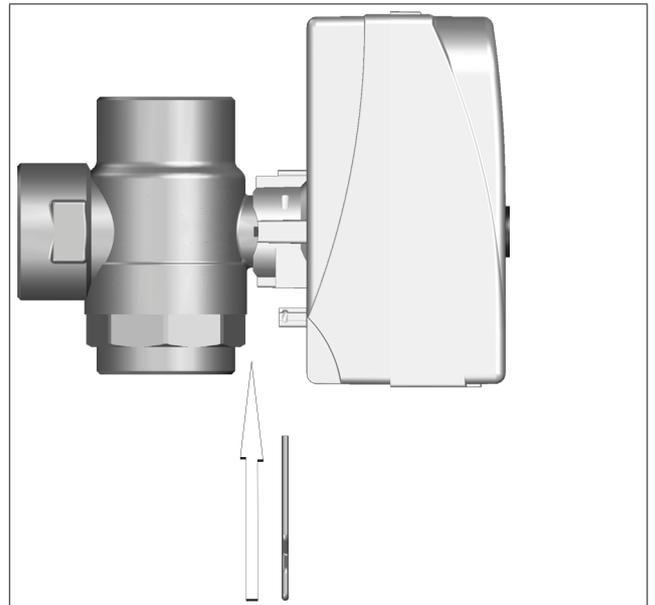


Abb. 8: Stellantrieb Clip einsetzen

- ▷ Der Stellantrieb ist montiert.

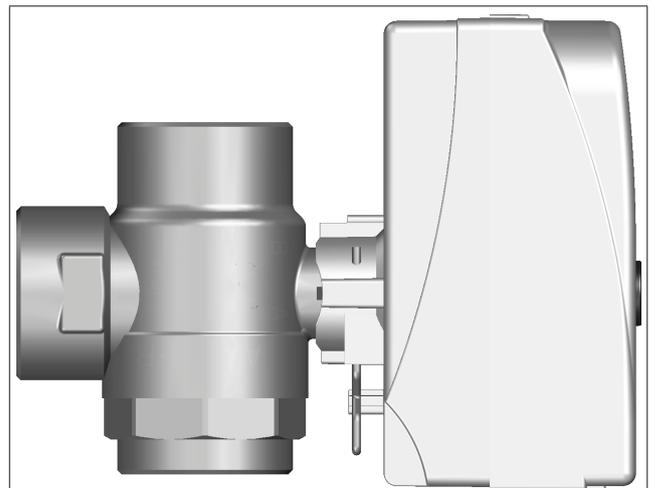


Abb. 9: Stellantrieb montiert

5.3 Stellantrieb elektrisch anschließen



Ziehen Sie ergänzend die Betriebsanleitung Ihrer Frischwasserstation hinzu!!



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ▶ Trennen Sie das Produkt allpolig von der Spannungsversorgung.
- ▶ Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ▶ Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

ACHTUNG

Schädigung elektronischer Bauteile durch elektrostatische Entladung!

- ▶ Sorgen Sie vor dem Berühren des Gehäuseinneren durch geeignete Maßnahmen für einen Ausgleich der Potentiale. Berühren Sie ein geerdetes Bauteil. Dies kann z.B. ein Wasserhahn oder ein Heizkörper sein.

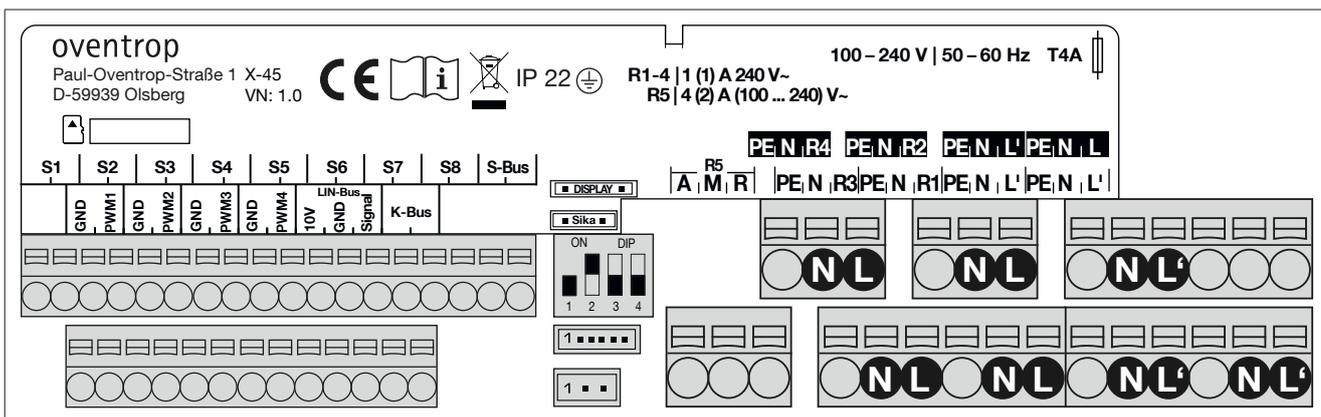


Abb. 10: Klemmenbelegung Regumaq X-45

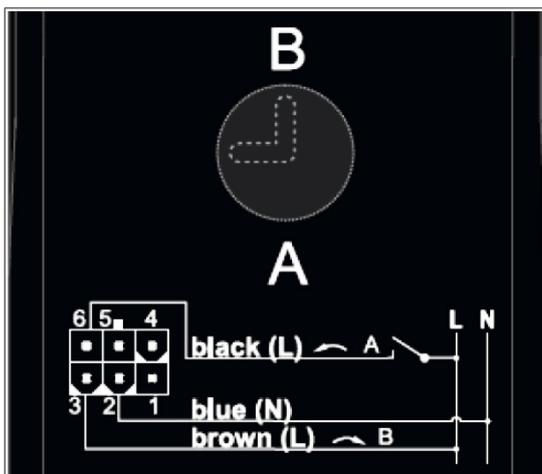


Abb. 11: Anschlussschema Stellantrieb

	Farbe	Funktion
L'	brown/Braun	Außenleiter (Phase)
L	black/Schwarz	Phase geschaltet
N	blue/Blau	Neutralleiter

1. Schließen Sie die Phase an eine in Abb. 10 mit **L'** markierte Anschlussklemme an.
2. Schließen Sie die geschaltete Phase an die in Abb. 10 mit **L** markierte Anschlussklemme des gewünschten Relais an.

	<p>Die Anschlüsse L sind die Schaltausgänge des jeweiligen Relais (R1 bis R4).</p> <p>Stellen Sie bei der anschließenden Konfiguration Ihres Reglers das entsprechende Relais als Schaltrelais für den Stellantrieb des Rückschichtventils ein.</p>
---	--

3. Schließen Sie den Neutralleiter an eine in Abb. 10 mit **N** markierte Anschlussklemme an.

6. Inbetriebnahme

1. Öffnen Sie langsam den Absperrkugelhahn Rücklauf Speicherkreis.
2. Öffnen Sie langsam den Absperrkugelhahn Vorlauf Speicherkreis.
3. Stellen Sie die Spannungsversorgung Ihrer Frischwasserstation wieder her.
4. Konfigurieren Sie den Regler Ihrer Frischwassertation für die Ansteuerung des Stellantriebs.
5. Prüfen Sie alle Verschraubungen auf Dichtheit.

7. Instandhaltung

Das Produkt ist wartungsfrei.

8. Entsorgung

Richtlinie 2012/19/EU WEEE:

	Altgeräte nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll entsorgen, sondern einer dafür vorgesehenen Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten zuführen.
---	---

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt

Nicht fachgerechte Entsorgung (z. B. im Hausmüll) kann zu Umweltschäden führen.

- ▶ Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ▶ Entsorgen Sie Bauteile fachgerecht.

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, entsorgen Sie die Armatur.

- ▶ Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ▶ Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend. Das Entsorgen im Hausmüll ist nicht zulässig.

