

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Montageanleitung

DE



Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeine Angaben	3
1.1 Gültigkeit der Anleitung	3
1.2 Lieferumfang	3
1.3 Kontakt	3
1.4 Verwendete Symbole	3
2. Sicherheitsbezogene Informationen	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2 Warnhinweise	3
2.3 Sicherheitshinweise	4
2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation	4
2.3.2 Verbrühungsgefahr durch unbeabsichtigt austretende heiße Medien.....	4
2.3.3 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen.....	4
2.3.4 Verletzungsgefahr durch das Gewicht des Produktes.....	4
2.3.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit.....	4
2.3.6 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort	4
2.3.7 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	4
3. Technische Beschreibung	5
3.1 Aufbau	5
3.2 Funktionsbeschreibung	5
3.3 Anlagenbeispiele	5
3.3.1 Pumpe und Kugelhahn in unmittelbarer Nähe zur Frischwasserstation	5
3.3.2 Hocheffizienzpumpe und Kugelhahn alternativ platziert.....	6
3.4 Technische Daten	6
3.5 Abmessungen Rohrwinkelstück.....	6
4. Transport und Lagerung	7
5. Montage	7
5.1 Benötigte Werkzeuge	7
5.2 Rohrwinkelstück montieren	7
5.3 Hocheffizienzpumpe und Kugelhahn montieren.....	7
5.3.1 Installation gem. Anlagenbeispiel.....	7
5.3.2 Installation der Pumpe an anderer Position	7
5.3.3 Kugelhahn montieren	7
5.4 Hocheffizienzpumpe elektrisch anschließen.....	8
6. Inbetriebnahme	8
6.1 Zirkulationsfunktion konfigurieren	8
6.2 Zirkulationsleitung befüllen.....	8
7. Wartung	9
8. Störungen beheben.....	9
9. Entsorgung	9

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Allgemeine Angaben

1. Allgemeine Angaben

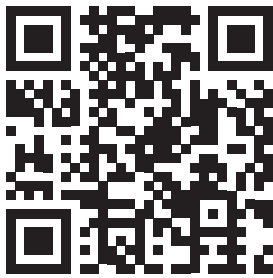
Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

Mitgeltende Unterlagen

Ziehen Sie ergänzend folgende Anleitungen hinzu:

- Regumaq X-80



www.omentrop.com/qr/1381580

- Die Anleitung zu der von Ihnen gewählten Hocheffizienzpumpe

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für das Trinkwasserzirkulations-Set zur Erweiterung der Regumaq X-80 Frischwasserstation.

1.2 Lieferumfang

- Trinkwasserzirkulations-Set
- Dichtringe
- Sicherheits- und Installationshinweise

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

www.omentrop.com

Technischer Kundendienst

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

1.4 Verwendete Symbole

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

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Das Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80 dient dazu, Zirkulationsleitungen für die Vorhaltung warmen Trinkwassers an Oventrop Regumaq X-80 Frischwasserstationen anzuschließen.

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.

WARNUNG

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

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Sicherheitsbezogene Informationen

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

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

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

Betreiber

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

2.3.2 Verbrühungsgefahr 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.

2.3.3 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.

2.3.4 Verletzungsgefahr durch das Gewicht des Produktes

- ! Tragen Sie bei der Montage immer Sicherheitsschuhe.

2.3.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken 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.

2.3.6 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort

- ! Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.
- ! Installieren Sie das Produkt nicht in nassen oder feuchten Umgebungen.
- ! Installieren Sie das Produkt nicht in Räumen mit korrosionsfördernder Raumluft.
- ! Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt wird.

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 Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Technische Beschreibung

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

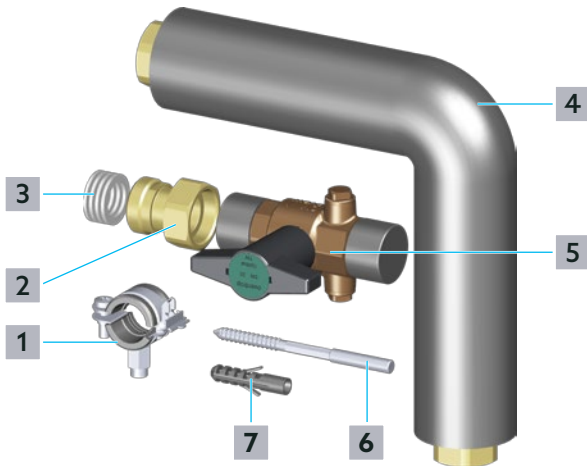


Abb. 1: Aufbau

- 1** Rohrschelle
- 2** Sperrventil
- 3** Dichtringe
- 4** Rohrwinkelstück mit Isolierung
- 5** Kugelhahn
- 6** Stockschraube
- 7** Dübel

3.2 Funktionsbeschreibung

Ohne Zirkulationsinstallation wird jeweils eine Leitung für warmes Trinkwasser von der Frischwasserstation zu den Zapfstellen geführt. Warmes Wasser ist an den Zapfstellen verfügbar, wenn das in der Leitung befindliche kalte Wasser abgeflossen ist.

Durch den Einsatz von Zirkulationssystemen wird diese Verzögerung vermieden.

Das Oventrop Zirkulationsset erweitert die Frischwasserstation Regumaq X-80 um eine Zirkulationsfunktion. Eine Leitung führt von der Frischwasserstation zur Zapfstelle und parallel dazu eine Leitung zurück.

Durch die (separat erhältliche) Hocheffizienzpumpe wird das warme Trinkwasser im Zirkulationskreis bewegt. So steht an den Zapfstellen stets warmes Wasser der gewünschten Temperatur zur Verfügung.

3.3 Anlagenbeispiele

3.3.1 Pumpe und Kugelhahn in unmittelbarer Nähe zur Frischwasserstation

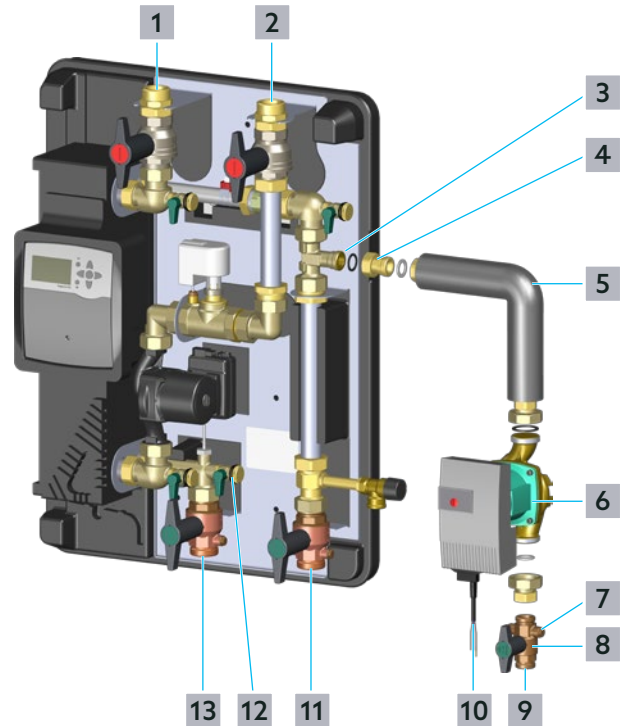


Abb. 2: Anlagenbeispiel

- 1** Rücklauf Speicherkreis
- 2** Vorlauf Speicherkreis
- 3** Anschluss Zirkulationsset
- 4** Sperrventil
- 5** Rohrwinkelstück mit Isolierung
- 6** Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80
- 7** Seitlicher Anschluss Kugelhahn
- 8** Kugelhahn
- 9** Rücklauf Zirkulation Trinkwasser warm
- 10** Elektrischer Anschluss Hocheffizienzpumpe
- 11** Vorlauf Trinkwasser kalt
- 12** KFE-Kugelhahn Trinkwasser warm
- 13** Rücklauf Trinkwasser warm

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Technische Beschreibung

3.3.2 Hocheffizienzpumpe und Kugelhahn alternativ platziert

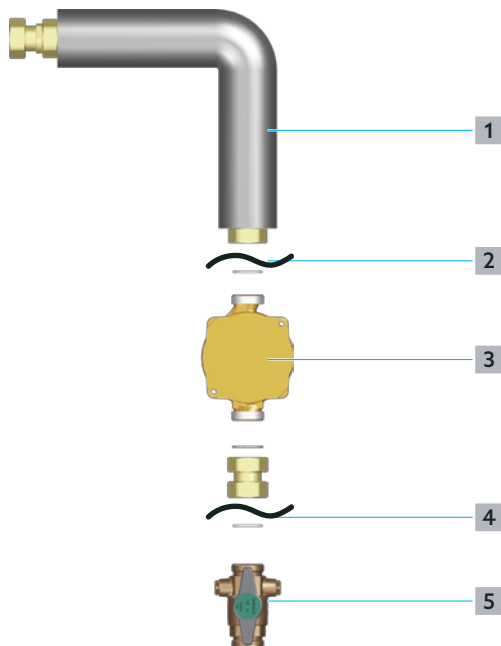


Abb. 3: Alternative Konstellation 1

- 1** Rohrwinkelstück mit Isolierung
- 2** Verrohrung
- 3** Hocheffizienzpumpe
- 4** Verrohrung
- 5** Kugelhahn

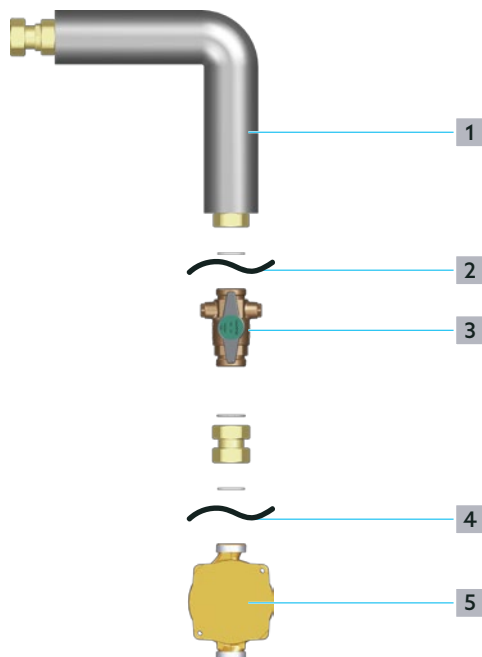


Abb. 4: Alternative Konstellation 2

- 1** Rohrwinkelstück mit Isolierung

- 2** Verrohrung
- 3** Hocheffizienzpumpe
- 4** Verrohrung
- 5** Kugelhahn

3.4 Technische Daten

Allgemein

Betriebsdruck (p_s)	max. 10 bar
Betriebstemp (t_s)	max. 95°C

Anschlüsse

Zirkulation	G1 AG Flachdichtend
-------------	---------------------

Trinkwasserkreis

Medium	Trinkwasser
--------	-------------

Material

Rohrgruppe	Messing / entzinkungsbeständiges Messing
Sperrventil	Kunststoff
Kugelhahn	Messing
Dichtungen	Faserwerkstoff, EPDM
Wärmedämmung	EPP

Drehmomente

Überwurfmuttern G1	25 Nm
--------------------	-------

3.5 Abmessungen Rohrwinkelstück

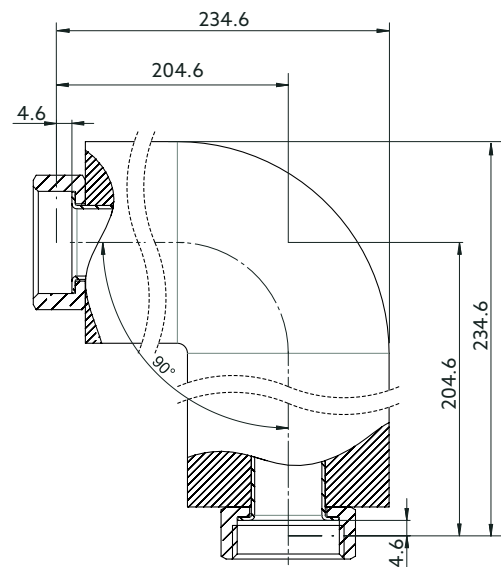


Abb. 5: Abmessungen Rohrwinkelstück

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Transport und Lagerung

4. Transport und Lagerung

Temperaturbereich	0°C bis +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95% nicht kondensierend
Partikel	Trocken und staubgeschützt
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Strahlung	Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen u.ä. lagern

5. Montage



Ziehen Sie ergänzend die Betriebsanleitung Ihrer Frischwasserstation und die Anleitung zu der von Ihnen gewählten Hocheffizienzpumpe hinzu!

5.1 Benötigte Werkzeuge

- Maulschlüssel SW 37

5.2 Rohrwinkelstück montieren

VORSICHT

Verbrühungsgefahr durch heiße Medien!

Wenn die Station in Betrieb war, 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.

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.



Beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen Drehmomente.

- 1 Trennen Sie den Regler allpolig von der Stromversorgung.

- 2 Schließen Sie langsam den Absperrkugelhahn Vorlauf Trinkwasser kalt (Position **11** in Abb. 2 auf Seite 5).
- 3 Schließen Sie langsam den Absperrkugelhahn Rücklauf Trinkwasser warm (Position **13** in Abb. 2 auf Seite 5).
- 4 Schrauben Sie die Verschlusskappe des KFE-Kugelhahns Trinkwasser warm (Position **12** in Abb. 2 auf Seite 5) ab und schließen Sie einen Ablassschlauch an.
- 5 Lassen Sie das Wasser aus dem Trinkwasserkreis der Frischwasserstation ablaufen.
- 6 Schrauben Sie die Verschlusskappe vom Anschluss für das Zirkulationsset (Position **3** in Abb. 2 auf Seite 5) ab.
- 7 Montieren Sie das Sperrventil (Position **4** in Abb. 2 auf Seite 5) mit dem dazugehörigen Dichtring an die Station.
- 8 Montieren Sie das Rohrwinkelstück (Position **5** in Abb. 2 auf Seite 5) mit dem dazugehörigen Dichtring an das Sperrventil.
- 9 Fixieren Sie das Rohrwinkelstück mit der Rohrschelle im Lieferumfang (Positionen **1, 6** und **7** in Abb. 1 auf Seite 5).

5.3 Hocheffizienzpumpe und Kugelhahn montieren



Sie können die Hocheffizienzpumpe (Zubehör) und den Kugelhahn (Position **8** in Abb. 2 auf Seite 5) beliebig zwischen der letzten Zapfstelle und der Frischwasserstation in den „Rücklauf Zirkulation Trinkwasser warm“ einbauen.

5.3.1 Installation gem. Anlagenbeispiel

- ▶ Wenn Sie Ihre Anlage gemäß dem Anlagenbeispiel in Abb. 2 auf Seite 5 aufbauen möchten, verschrauben Sie die von Ihnen gewählte Hocheffizienzpumpe mit dem Rohrwinkelstück.
Beachten Sie die Hinweise in den der Pumpe beiliegenden Dokumenten.

5.3.2 Installation der Pumpe an anderer Position

- ▶ Montieren Sie eine entsprechende Rohrverbindung zwischen dem Rohrwinkelstück und der Hocheffizienzpumpe.

5.3.3 Kugelhahn montieren

- ▶ Montieren Sie den Kugelhahn (Position **8** in Abb. 2 auf Seite 5) an beliebiger Stelle zwischen der letzten Zapfstelle und dem Rohrwinkelstück.

Trinkwasserzirkulations-Set Regumaq X-80

Inbetriebnahme

5.4 Hocheffizienzpumpe elektrisch anschließen



Ziehen Sie für Details zum Anschluss der Hocheffizienzpumpe die Anleitung für das von Ihnen gewählte Produkt hinzu.



Die Spannungsversorgung darf nur durch einen Elektrofachhandwerker hergestellt werden.

WARNUNG

Tod oder schwere Körperverletzung durch elektrischen Schlag!

Da die Frischwasserstation über einen Schutzkontaktstecker mit Spannung versorgt wird, können N und L durch die Position des Steckers in der Steckdose vertauscht werden. Es ist somit nicht sichergestellt, dass die aus dem Regler weitergeleitete Spannungsversorgung für die Hocheffizienzpumpe immer dieselbe Polung aufweist. Insbesondere ist es möglich, dass auf dem blau gekennzeichneten Neutralleiter (N) Spannung (L) anliegt.

! Stellen Sie eine feste Kabelverbindung zwischen der Hocheffizienzpumpe und dem Regler her!

ACHTUNG

Überlastung und Beschädigung des Reglers!

Wenn eine Hocheffizienzpumpe an den Regler angeschlossen wird, deren Nennstrom im Betrieb die Belastungsgrenze des Reglers (1 A) überschreitet kann der Regler beschädigt werden. (Bsp.: Wilo-Stratos PARA Z 25/1-12 RK 180)

! Verwenden Sie das Oventrop Installationsrelais (Art. Nr. 1152089) zwischen Regler und der Hocheffizienzpumpe.

6. Inbetriebnahme

6.1 Zirkulationsfunktion konfigurieren

- ▶ Konfigurieren Sie die Zirkulationsfunktion entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung zu Ihrer Frischwasserstation.

6.2 Zirkulationsleitung befüllen

- 1 Öffnen Sie den Kugelhahn (Position **8** in Abb. 2 auf Seite 5).
 - 2 Gehen Sie im folgenden vor, wie in den Hinweisen zum Befüllen des Trinkwasserkreises in der Betriebsanleitung zu Ihrer Frischwasserstation beschrieben.
 - 3 Prüfen Sie alle Bauteile und Verschraubungen auf Dichtheit.
 - 4 Schrauben Sie zu lose Verschraubungen fest.
 - 5 Stellen Sie die Spannungsversorgung der Frischwasserstation her.
 - 6 Verschließen Sie die Frischwasserstation mit der Oberschale.
- ▶ Die Frischwasserstation ist betriebsbereit.

7. Wartung

Funktionsprüfung des Sperrventils



Das Sperrventil verhindert den Rückfluss des Trinkwassers entgegen der Zirkulationsrichtung.



Gem. DIN EN 806 muss der Rückflussverhinderer einmal jährlich auf Funktion geprüft werden.

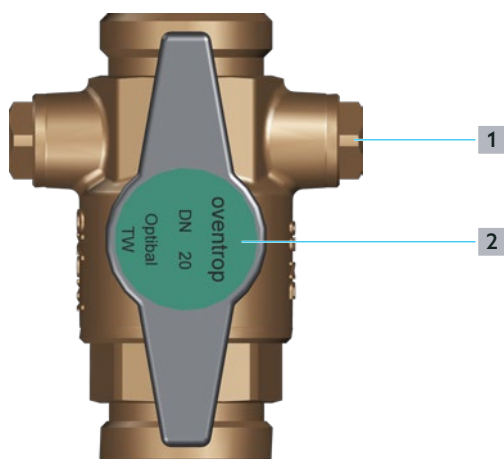


Abb. 6: Kugelhahn

- 1** Seitlicher Anschluss des Kugelhahns
- 2** Drehgriff

- 1** Schließen sie den Kugelhahn, indem Sie den Drehgriff (Position **2** in Abb. 6 auf Seite 9) um 90° drehen.
- 2** Öffnen Sie den seitlichen Anschluss des Kugelhahns (Position **1** in Abb. 6 auf Seite 9).
- 3** Prüfen Sie, ob am seitlichen Anschluss des Kugelhahns mehr Medium austritt, als sich im Strang zwischen der Frischwasserstation und dem Kugelhahn befindet.
- 4** Tritt nur wenig Medium aus, ist das Sperrventil (Position **4** in Abb. 2 auf Seite 5) intakt.
- 5** Tritt Medium nachhaltig und gegebenenfalls unter erhöhtem Druck aus, schließt das Sperrventil nicht mehr korrekt.
- 6** Ist die Funktion des Sperrventils gestört, muss dieses gereinigt und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Beachten Sie zur Vorgehensweise sinngemäß die Hinweise im Kapitel 5 auf Seite 7.
- 7** Ist das Sperrventil intakt, schließen Sie den seitlichen Anschluss des Kugelhahns (Position **1** in Abb. 6 auf Seite 9).
- 8** Öffnen Sie den Kugelhahn, indem Sie langsam den Drehgriff (Position **2** in Abb. 6 auf Seite 9) um 90° drehen.

▶ Die Funktionsprüfung des Sperrventils ist abgeschlossen.

8. Störungen beheben

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Hocheffizienzpumpe läuft nicht.	Die Spannungsversorgung ist unterbrochen.	Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.
	Die Hocheffizienzpumpe wurde durch den Regler ausgeschaltet.	Überprüfen Sie die Einstellungen des Reglers.
Die Hocheffizienzpumpe macht Geräusche.	Die Hocheffizienzpumpe läuft im Trocken.	Überprüfen Sie die Absperrarmaturen. Die Absperrarmaturen müssen geöffnet sein.
	In der Hocheffizienzpumpe befindet sich Luft.	Entlüften Sie die Zirkulationsleitung.
Das Medium wird nicht erwärmt.	Das Sperrventil ist defekt.	Erneuern Sie das Sperrventil.

9. Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende des Produktes erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen die Bestandteile wiederverwertet werden.

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!

Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.

- ! Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ! Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ! Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend.



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com