



OPTIMA Aqua Lux

Wasserenthärtungsanlage

NEU!
erhältlich bei

**meier
tobler**

1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf unseres Wasserenthärters OPTIMA. Sie haben eine hervorragende Wahl getroffen, sodass Sie zukünftig von höchster Wasserqualität profitieren können.

Der OPTIMA wird in einem Karton zusammen mit einem Bypass geliefert. Bitte überprüfen Sie den Enthärter sorgfältig im Beisein des Auslieferers auf Transportschäden.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Enthärters sorgfältig diese Anleitung. Eine fachgerechte Installation gewährleistet eine lange Lebensdauer und hohe Leistung Ihres Wasserenthärters.

Die Verpackung ist vollständig recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie sie an einem geeigneten Ort.

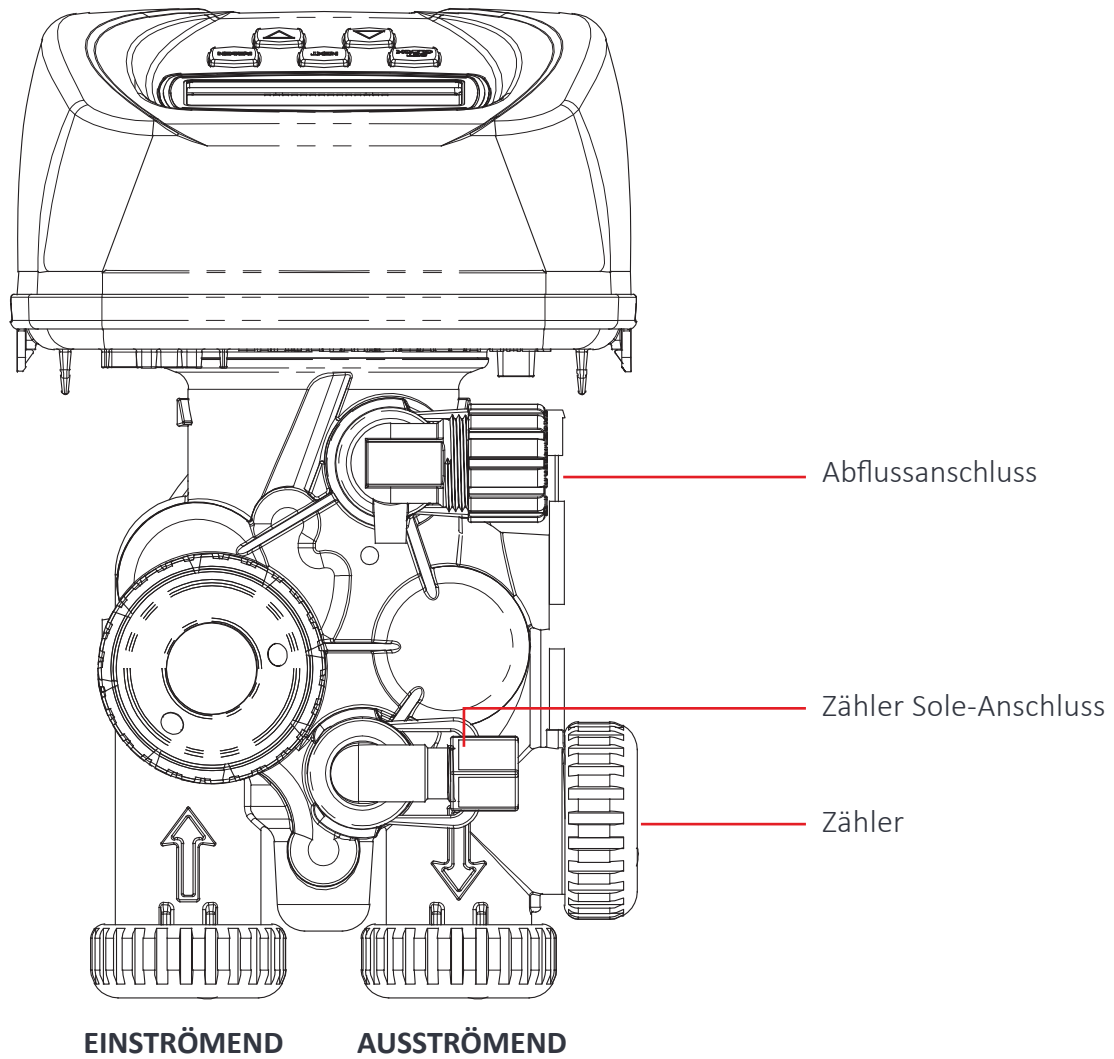


HSP – Ein besonders ökonomischer und ökologischer Weg zu enthärtetem Wasser.

HSP verhilft Ihrer Anlage zu höchster Enthärterleistung. Diese Technologie steigert die Effizienz Ihres Enthärters und reduziert Ihren Salz- und Wasserverbrauch daher deutlich.

2. ÜBERSICHT





Seriennummer des Steuerventils (VLV)

V1CVUMC-M46



VLV07779591

Produktionsnummer (PR)

SN0079264-1
PR22000360-12B



3. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Der Installateur/Benutzer sollte das Handbuch vollständig lesen. Der Installateur muss sicherstellen, dass das Handbuch dem Benutzer in lesbarer Form zur Verfügung steht. Der Installateur muss gewährleisten, dass alle Sicherheitsmaßnahmen beachtet und eingehalten werden.

Es gelten die folgenden Sicherheits- und Installationsanweisungen:

- Installieren oder bedienen Sie niemals beschädigte Produkte.
- Verwenden Sie nur unveränderte und kompatible Originalteile.
- Wenn das Gerät unsachgemäß geöffnet, falsch installiert, in Betrieb genommen oder bedient wird, besteht das Risiko von Körperverletzungen und Sachschäden.
- Das Gerät enthält Teile, die verschluckt werden können.

INSTALLATION

Befolgen Sie alle Installationsanweisungen. Siehe dazu Kapitel 5 „INSTALLATION“.

SACHGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist für den Betrieb mit Stadtwasser vorgesehen. Für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen, haftet allein der Benutzer.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch falsche Verwendung oder Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation, Inbetriebnahme oder Bedienung entstehen. Der sichere und störungsfreie Gebrauch sowie die Betriebssicherheit des Geräts sind nur bei sachgemäßer Verwendung entsprechend den Vorgaben dieser Bedienungsanleitung gewährleistet.

4. FUNKTIONSWEISE

4.1. ALLGEMEINE FUNKTIONSWEISE EINES WASSERENTHÄRTERS

Ein Wasserenthärter liefert enthärtetes Wasser, indem er Ionen wie Kalzium und Magnesium aus dem einströmenden Wasser entfernt. Das einströmende Wasser wird zum Ventil befördert, das das Wasser durch einen mit speziellen Enthärterharzen gefüllten Behälter leitet. Mit diesen Harzen werden die im Wasser enthaltenen „harten“ Ca- und Mg-Ionen gegen „weiche“ Nalonen ausgetauscht. Das aus dem Behälter kommende enthärtete Wasser wird dann über das Ventil zu den verschiedenen Entnahmestellen im Haus geleitet.

Die Harze verfügen über eine bestimmte Kapazität zur Entfernung „harter“ Ionen aus dem Wasser. Je härter das Wasser oder je höher der Wasserverbrauch ist, desto schneller werden die Harze erschöpft sein. Da die Wasserhärte bekannt und festgelegt ist, wird das Harzbett nach einer bestimmten Wassermenge erschöpft sein. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Harze regeneriert werden, um sie wieder auf ihre ursprüngliche Kapazität zu bringen. Diese Regeneration erfolgt, indem sie mit Sole (gelöstes Salz (Na-Ionen)) in Kontakt gebracht werden. Damit die Sole erzeugt werden kann, muss das Enthärtergehäuse mit Salztabletten befüllt werden. Nach dem Besalzen muss das Harzbett gespült und rückgespült werden, damit kein Salzgeschmack entsteht und das Harzbett in einem perfekten Zustand ist, um wieder einströmende Härte-Ionen (Ca- und Mg-Ionen) aufzunehmen.

Das Herzstück des Enthärters ist das Ventil, das mit einem Regler ausgestattet ist, der den Enthärter vollautomatisch steuert.

Der Wasserverbrauch wird gemessen und das Ventil löst zum entsprechenden Zeitpunkt eine Regeneration aus. Eine Regeneration besteht aus 4 Zyklen:

Nachfüllung:

Wasser wird zu dem Teil des Gehäuses geleitet, in dem sich das Salz befindet. Dieses Wasser löst einen Teil des Salzes auf, sodass eine Sole für die Regeneration des Harzbetts entsteht.

Enthärtung:

Das Ventil geht für drei Stunden zurück in die Betriebsstellung, um dem Salz Zeit zu geben, sich aufzulösen.

Besatzung und langsames Spülen:

Die zuvor hergestellte Sole wird abgesaugt und durch das Harzbett gepresst. Die Regeneration erfolgt im Gegenstromverfahren, um die Effizienz zu optimieren.

Rückspülung:

Wasser wird durch das Harzbett gepresst, um das Harz zu durchmischen und mögliche Verunreinigungen auf dem Bett zu entfernen. Ein Teil der überschüssigen Sole wird ausgewaschen.

Schnellspülung:

Die letzten Spuren der Sole werden entfernt und das Harzbett verdichtet sich wieder.

Der Wasserenthärter OPTIMA verfolgt den Wasserverbrauch über einen integrierten Wasserzähler. Die Wassermenge, die enthärtet werden kann, hängt von der Wasserhärte des einströmenden Wassers ab und wird bei der Inbetriebnahme des Systems programmiert.

Wenn das Harzbett erschöpft ist, führt der Wasserenthärter OPTIMA eine Regeneration durch. Diese Regeneration ist standardmäßig auf 2 Uhr nachts programmiert, da während der Regeneration kein enthärtetes Wasser zur Verfügung steht. Bei Bedarf kann die Uhrzeit für die Regeneration geändert werden.

Der Wasserenthärter OPTIMA optimiert den Tag der Regeneration anhand des tatsächlichen Wasserverbrauchs des Benutzers.

Der Wasserenthärter OPTIMA hat einen LCD-Bildschirm, auf dem die Funktion des Enthärters überwacht werden kann und Parameter eingestellt oder geändert werden können.

Die meisten Parameter des Wasserenthärters OPTIMA sind werkseitig vorprogrammiert, sodass bei der Inbetriebnahme nur noch wenige benutzerspezifische Parameter eingestellt werden müssen.

Die Parameter werden gespeichert und gehen auch bei Stromausfall nicht verloren.

Beim Wasserenthärter OPTIMA kann die Resthärte durch Drehen einer Mischschraube an der Seite des Ventils konfiguriert werden.

Beim Wasserenthärter OPTIMA kann bei Bedarf in speziellen Fällen eine manuelle Regeneration ausgelöst werden.

Zwischen den Regenerationen kann eine maximale Anzahl von Tagen eingestellt werden, um die Hygiene des Systems zu gewährleisten.

4.2. TECHNISCHE DATEN

Unser OPTIMA arbeitet mit einer intelligenten Funktion namens **proportionale Besalzung**, bei der wir die verwendete Salzmenge je nach Wasserverbrauch anpassen. Dies führt zu einer erheblichen Verringerung des Salzverbrauchs.

OPTIMA Aqua Lux



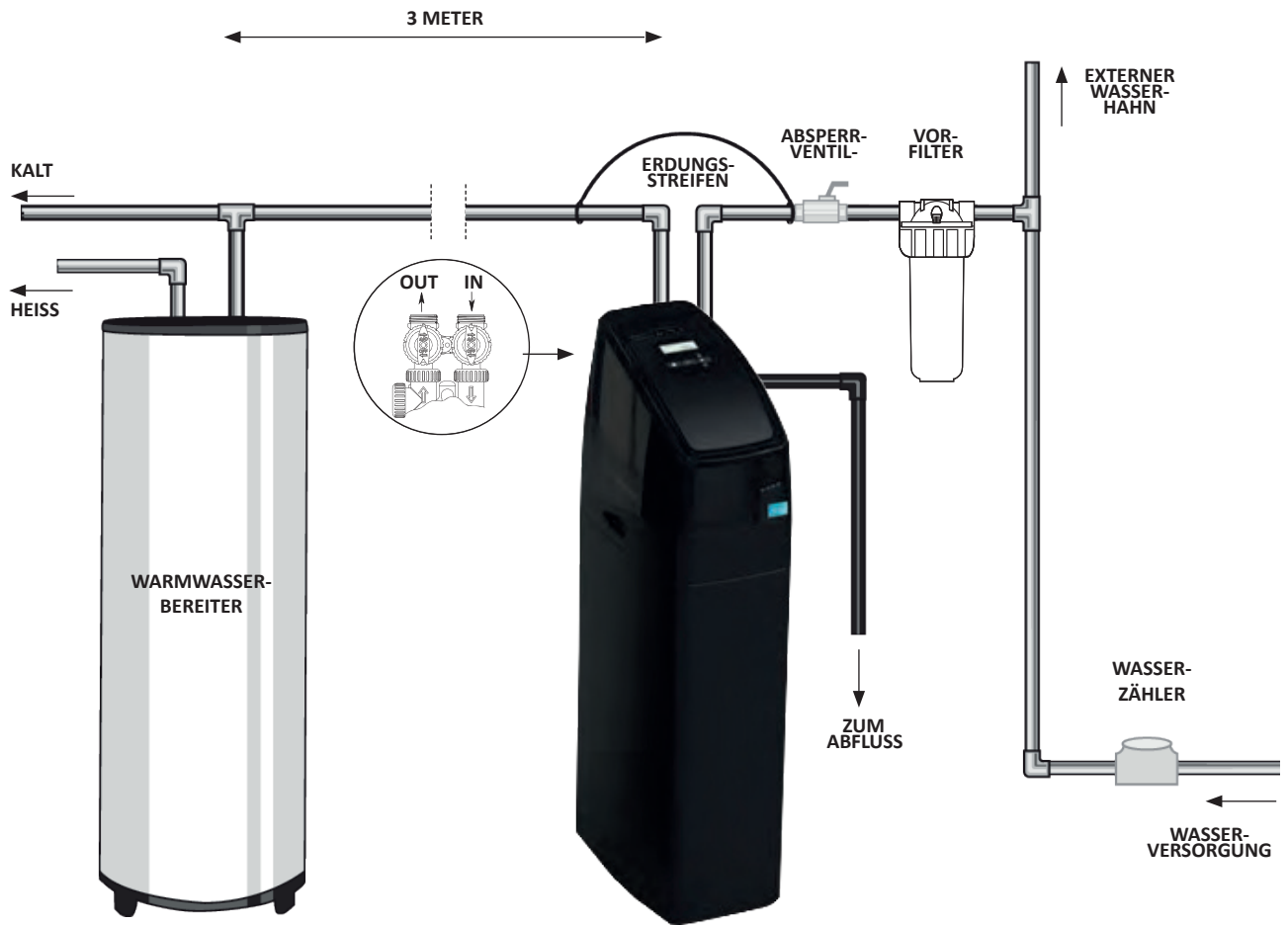
| | Mini 10 | Midi 18 | Maxi 22 | Maxi 30 |
|--|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Harzvolumen | 10 | 18 | 22 | 30 |
| Steuersystem | Clack CV | | | |
| Regenerationstyp | GSR | | | |
| Nenndurchfluss – m3/h | 0,9 | 1,5 | 1,8 | 2,4 |
| Spitzendurchfluss – (m3/h) | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,9 |
| Austauschkapazität – XLB* | | | | |
| kg CaCO ₃ | 0,42 | 0,97 | 1,24 | 1,69 |
| °F x m3 | 42 | 97 | 124 | 169 |
| °dH x m3 | 24 | 55 | 69 | 95 |
| Salzverbrauch** pro Regeneration | 0,21- 0,85 | 0,37- 1,55 | 0,44- 1,85 | 0,6- 2,50 |
| Wasserverbrauch pro Regeneration | 34,5 | 59,6 | 70,5 | 99,4 |
| Wasserentnahme während der Regeneration möglich | ja – unbehandelt | | | |
| Betriebsdruck*** | 2–6 bar | | | |
| Temperaturbereich des Speisewassers | 4–43 °C | | | |
| Angeschlossene Stromversor- gung | 200–240 V / 50/60 Hz | | | |
| Durchmesser Zulauf/Ablauf | 0,75 Zoll oder 1 Zoll | | | |
| Durchmesser Abflussleitung | 5/8" Polyrohr | | | |
| Abmessungen in mm (H x B x T) | 741 x 300 x 500 | 1072 x 300 x 500 | 1200 x 300 x 500 | 1200 x 300 x 500 |

(*) XLB = Extra geringe Besalzung

(**) Wenn proportionale Besalzung aktiviert ist

(***) Ein Druckminderer ist erforderlich, für den Fall, dass der Zulaufdruck höher als 6 bar oder instabil ist („Wasserschlag“)

5. INSTALLATION



OPTIMA