Betriebsanleitung
Programmieranleitung

Wasserenthärtungsanlage KadoSoft KCI
Kabinett Enthärtungsanlage

Kadotec Wassertechnik Inh. Denis Heier
Emil-von-Behring-Str. 3, 63128 Dietzenbach
Tel. +49 (0) 6074 8053113 * Fax +49 (0) 6074 8053111 *
E-Mail info@kadotec.de
www.kadotec.de

Inhaltsverzeichnis

1	● Montageventil
2	● Bypass
2	● Zusammenbau der BSPT Anschlussstücke
3	● Verbinden der Panzerschläuche
3	● Abwasserschlauch montieren
4	● Überlaufschlauch montieren
4	● Einleitung
5-6	● Programmieranleitung
7	● Einstellung der Ausgangshärte
8	● Übersicht Menüführung
9-11	● Explosionszeichnungen

Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage gründlich durch. An der Anlage dürfen nur Personen arbeiten die diese gelesen und verstanden haben. Dabei sind die Sicherheitshinweise strikt zu beachten. Für eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme sollte das Salz erst nach der Inbetriebnahme eingefüllt werden.

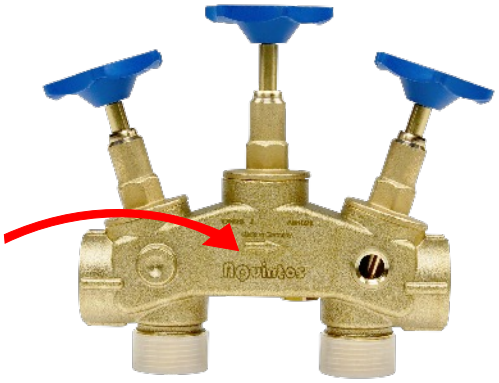
Bei Fragen zu unseren Produkten erreichen Sie uns
Montag - Donnerstag von 8:00 - 16:30
Freitag von 8:00 - 12:00
unter der Tel. +49 (0) 6074 8053113
oder info@kadotec.de.de

Einbauanleitung

Der Aufstellort muss eben und trocken sein, sowie über eine Tragkraft verfügen, die dem Gewicht Ihrer Anlage gerecht wird. Die Umgebungstemperatur sollte nicht mehr als 40° und nicht weniger als 3° betragen. Desweiteren wird empfohlen vor Ihrer Wasserenthärtungsanlage einen Vorfilter zum Schutz der Wasserenthärtungsanlage zu montieren.

- ***Montageblock***

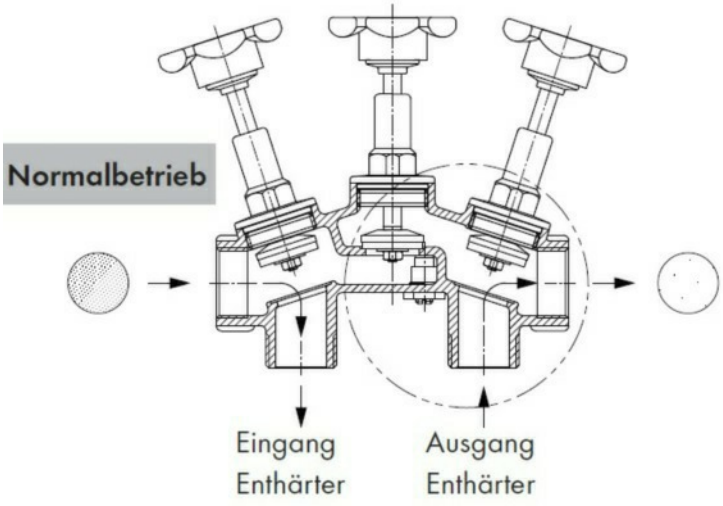
Der von uns (gegen Aufpreis) mitgelieferte Montageblock kann senkrecht oder waagerecht in die Rohrleitung integriert werden. Es muss lediglich auf die Flussrichtung geachtet werden, welche durch einen Pfeil gekennzeichnet ist.



- Im Normalbetrieb

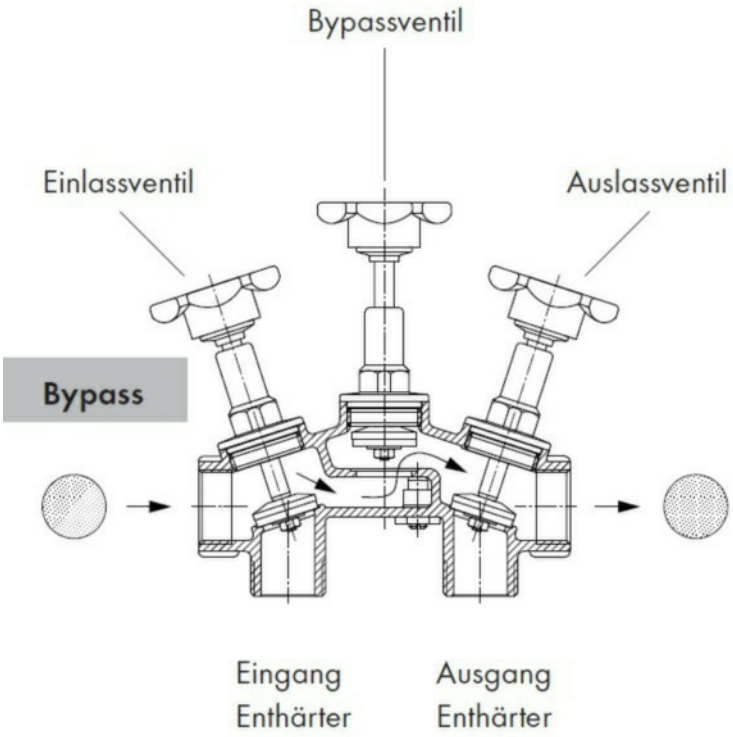
Im Normalbetrieb sind die Ein- und Auslassventile Bis zum Anschlag geöffnet und das Bypassventil Geschlossen. Das Medium strömt vom Wasser-eintritt zum „Eingang-Enthärter“. Nach der „Behandlung“ tritt das Medium durch den „ Aus-gang-Enthärter“ erneut in das Ventil ein und Verlässt dieses mit 0°dH.

Üblicherweise wird mit einem Härtegrad von > 0°dH gearbeitet. Diese Härte kann durch die Feindosierung (Verschneidung) eingestellt werden.



- Im Bypassbetrieb

Im Bypassbetrieb sind die Ein- und Auslassventile Geschlossen und das Bypassventil geöffnet. Da-durch kann das angeschlosssene Gerät zur Reini-gung, Reparatur oder Wartung von der Univer-sal-Anschlussarmatur abgenommen werden.

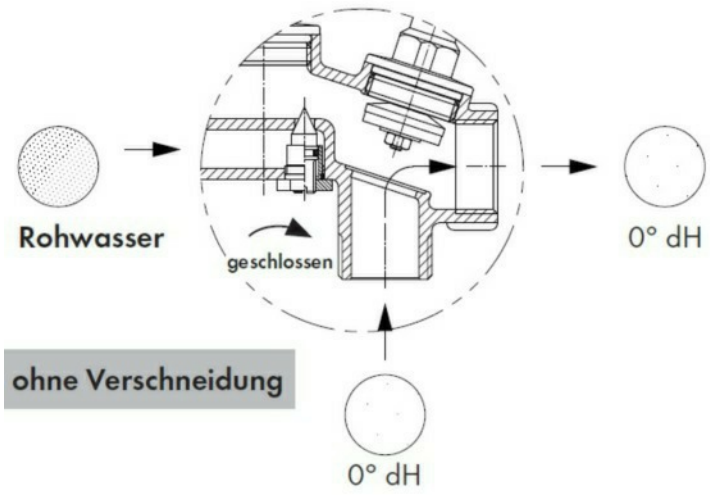


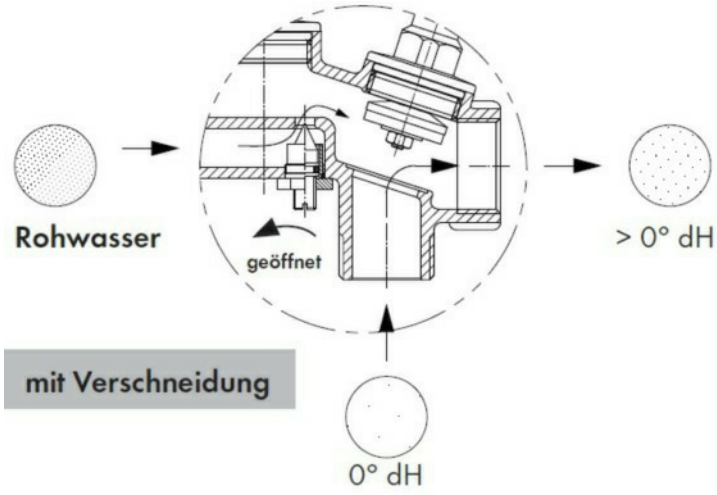
Montageblock

- Einstellung der Verschneidung

Zuerst wird die Regulierungsschraube nach rechts bis zum Anschlag gedreht. Nun wird diese Regulierschraube so verstellt, dass bei ca. 10 bis 20% (i.d.R. Ca. 300 l/h) des maximalen Wasserverbrauchs die gewünschte Brauchwasserhärte eingestellt ist.

Bei zu geringer Wasserhärte wird die Regulierschraube links herum, bei zu hoher Wasserhärte Rechts herum gedreht.





- ***Bypassventil***

Weiteren bieten wir gegen Aufpreis für Ihre Enthärtungsanlage als Zubehör ein Bypassventil an. Dieses Bypassventil wird ohne großen Aufwand zwischen dem Steuerventil und den BSPT Anschlussstücken montiert. **Achtung ,** durch die Montage des Bypassventils wird die Tiefe der Enthärtungsanlage um ca 10 - 15 cm verlängert. Durch die Umstellung der zwei roten Hebel in Pfeilform kann die Enthärtungsanlage auf Bypass umgestellt werden oder in Betrieb genommen werden.

- ***Zusammenbau der BSPT Anschlussstücke***

Auf der Rückseite des Steuerkopfes befinden sich zwei Öffnungen mit Außengewinde und Pfeilen, die den Wasserein.- Ausgang kennzeichnen. Auf diese Gewinde müssen zwei Übergangsstücke geschraubt werden, die den Übergang auf europäische Gewinde (BSPT Gewinde) ermöglichen. Diese beiden Anschlussstücke befinden sich in einer Plastiktüte zusammen mit einer Beschreibung, wie die Einzelteile zusammengebaut werden. Auf der Beschreibung steht als Überschrift folgender Text: **WS 1 Fitting 1“ Plastic BSPT.**

Bauen Sie die Teile, wie auf der Zeichnung in der Beschreibung dargestellt, zusammen und schrauben Sie die beiden Übergangsstücke mit der Überwurfmutter auf den Wasserein-ausgang des Steuerventils. Ziehen Sie die Überwurfmutter nur mit der Hand fest und verwenden Sie dazu keine Zange. Die Abdichtung erfolgt über Gummidichtungen und benötigen **nicht** das Festziehen mit einer Zange. Die beiden Rohre mit den Außengewinde sind nach dem Anziehen nicht starr und lassen sich bewegen. Das ist so erwünscht, um etwas Spielraum beim Übergang auf Anschlussschläuche oder fest verlegte Rohre zu gewährleisten.

- ***Verbinden der Panzerschläuche***

Für die Montage der Panzerschläuche verwenden Sie bitte die beigelegten Flachdichtungen. Anschliessend werden die Panzerschläuche mit den Anschlussstücken verbunden und an einen Montageblock - Eckventil Ihrer Rohrleitung angeschlossen.

- ***Abwasserschlauch montieren***

Der Steuerkopf muss mittels eines Abwasserschlauches schwarzer Schlauch, ca. 15 mm Durchmesser, Länge ca. 1,50 m, (im Lieferumfang enthalten) an ein Abwasser-rohr angeschlossen werden. Der Anlage liegt eine pilzförmige Einsteckhülse und eine Überwurfmutter bei. Die Hülse wird in das Ende des Schlauches gesteckt. Dann wird der Schlauch in den grauen oder schwarzen 90° Winkel auf der hinteren Seite (links) des Steuerventils gesteckt und mit der Verschraub-ung befestigt.

Achtung: Bei der Rückspülung wird für kurze Zeit hoher Druck über diesen Abwasserschlauch gefahren. Das andere Ende des Abwasserschlauches schliessen Sie an einen geeigneten Abwasseranschluss oder einer Heberanlage an, welche die Menge an Abwasser fördert.
Achtung: Das Abwasser sollte nicht in eine Sickergrube , Bäche oder der gleichen abgeleitet werden, da die hochkonzentrierte Salzsole der Umwelt erheblichen schaden zufügt.

Der Abwasserschlauch kann bis zu 2,5 Meter hoch und 5 Meter in der Länge verlegt werden.

- ***Überlaufschlauch montieren***

Ihre Wasserenthärtungsanlage wird zweimal abgesichert. Einmal wird der Solebehälter über eine von uns im Werk vorprogrammierte Zeit im Steuerventil nach einer Regeneration neu befüllt. Das Steuerventil schliesst nach abgelaufender Zeit, die Wasserzufuhr zum Solebehälter wieder. Sollte das Steuerventil einmal ausfallen, kommt der im Kabinett verbaute Schwimmerschalter zum Einsatz, so dass das Kabinett nicht überlaufen kann. Zu Ihrer Sicherheit hat jedes unserer Kabinette zusätzlich noch einen Überlaufanschluss, welcher wenn möglichst mit an einen Abwasseranschluss oder Ablauf angeschlossen werden sollte.

Achtung: Das Abwasser sollte nicht in eine Sickergrube, Bäche oder dergleichen abgeleitet werden da die hochkonzentrierte Salzsole der Umwelt erheblichen Schaden zufügt.

Wichtig: Es ist darauf zu achten, dass der Abwasseranschluss an Ihrem Abwasserkanal / Heberanlage nicht höher liegt, als die Höhe des Kabinettbehälters selber ist.

Einleitung:

Dieses Zentralsteuerventil wird über eine einfach zu bedienende Elektronik gesteuert. Der Betriebszustand des Steuerventils wird über ein LED Display dargestellt. Durch NEXT drücken, können folgende Parameter abgerufen werden. Die Uhrzeit, der Wasserverbrauch pro Minute und die Restkapazität zur nächsten Regeneration in Kubikmeter (m³), welche bei Wasserabnahme in 10 Liter Schritten heruntergezählt wird.

Durch das lernfähige Zentralsteuerventil der Enthärtungsanlage wird Ihr Wasserverbrauch der letzten 61 Tage ermittelt. Diesen Wert benötigt das Zentralsteuerventil der Wasser-enthärtungsanlage einmal um 2 Uhr Nachts oder zu einer von Ihnen ausgewählten Zeit um die Restkapazität zur nächsten Regeneration zu errechnen.
Beispiel: Sie verbrauchen am Tag 500 Liter Wasser. Das Zentralsteuerventil der Enthärtungsanlage WS1CI ermittelt das Restvolumen und stellt fest, zur nächsten Regeneration verbleiben 350 Liter. Die Regeneration findet noch in dieser Nacht statt, damit Ihnen im täglichen Ablauf jederzeit weiches, weniger kalkhaltiges Wasser zur Verfügung steht.

1 Kubikmeter Wasser entspricht 1000 Liter Wasser.

Alle unsere Wasserenthärtungsanlagen sind vom Werk vorprogrammiert. Sie müssen nur noch die Uhrzeit und die Eingangswasserhärte einstellen. **Bitte** ändern Sie nicht die voreingestellten Spülzeiten. Desweiteren haben wir im Werk Ihre Wasserenthärtungsanlage für eine Zwangsregeneration auf 7 Tagen voreingestellt, damit eine Keimbildung im Harzbett ausgeschlossen bleibt. Die Zeit für die vorprogrammierte Zwangsregeneration wurde von uns auf 2 Uhr Nachts voreingestellt. Bei einer Rückspülung oder einer ausgelösten Zwangsregeneration steht Ihnen für diese Zeit nur Rohwasser (Stadtwasser) zur Verfügung.

Als Zubehör bieten wir für alle unsere Enthärtungsanlagen eine Chlordesinfektioneinheit an, welche jederzeit auch nachträglich montiert werden kann.

- **Messen der Wasserhärte**

Beispiel: Sie befüllen die Pilone mit **5 ml** Wasser. Durch das Zutropfen der grün gefärbten Lösung wird der Härtegrad ermittelt. Bei **20 Tropfen** schlägt die Farbe von rot auf grün um. (Sie haben 20° deutsche Härte) Beim 1 Tropfen sofort grün 0 - 1° dH. So ermitteln Sie die Rohwasserhärte im Eingangswasser und nach erfolgreicher Montage der Wasser-enthärtungsanlage die Verschnittwasserhärte (Resthärte im Weichwasser).

Programmieranleitung für Kunden

Schritt 1. Uhrzeit (Stunden) einstellen:

Dafür drücken Sie die **SET CLOCK** Taste. Nun blinkt die Eingabe der Stunden welche mit den Pfeiltasten geändert " ▼ ", " ▲ " werden kann.

NEXT Drücken

Schritt 2. Uhrzeit (Minuten) einstellen:

Nach drücken der **NEXT** Taste blinkt die Eingabe der Minuten welche mit den Pfeiltasten " ▼ ", " ▲ " geändert werden kann.

NEXT Drücken

Schritt 3. Die Uhrzeit ist gestellt , Sie sind wieder am Anfang

Schritt 4.

Jetzt wird Ihre Eingangswasserhärte eingestellt dH°. Durch gleichzeitiges drücken der **NEXT** und Pfeiltaste nach oben " ▲ " für ca. 3 Sekunden gelangen Sie in die Programmierung für Endkunden. Es erscheint die Angabe dH° für deutsche Härte , da tragen Sie Ihre gemessene Wasserhärte ein oder die , welche Sie vom Wasserwerk genannt bekommen haben. Voreingestellt wurde sie vom Werk auf 20° dH.

NEXT Drücken

Schritt 5.

Es erscheint das Wort **HARDLESS 2.0**, diese Einstellung bleibt so wie sie ist.
Bitte nicht ändern!!!

NEXT Drücken

Schritt 6. Einstellungen der Zwangregeneration (REGEN DAYS):

Durch drücken der Pfeiltasten " ▼ " , " ▲ " kann der Wert geändert werden. Der Wert sollte zwischen 4 - 7 Tagen ausgewählt werden. Es wird jedoch empfohlen diesen Wert auf 7 Tagen stehen zu lassen, welcher vom Werk voreingestellt wurde.

NEXT Drücken

Schritt 7. Eistellung der Zeit zu der eine Regeneration oder Zwangsregeneration durchgeführt werden soll (REGEN TIME).

Durch drücken der Pfeiltasten " ▼ " , " ▲ " kann die Uhrzeit zu der Regeneration durchgeführt werden soll, ausgeführt werden. Es wird empfohlen eine Uhrzeit zu wählen, zu der so gut wie kein Wasser verbraucht wird, da Ihnen während einer Regeneration nur hartes Rohwasser (Stadtwasser) zur Verfügung steht. Diese Zeit wurde von uns auf 2 Uhr Nachts voreingestellt.

NEXT Drücken

Die Programmierung für den Endkunden wurde erfolgreich abgeschlossen.

VOR INBETRIEBNAHME !!!!!!

BITTE BEACHTEN !!!!!!

Füllen Sie vor Inbetriebnahme die Wasserenthärtungsanlage mit der unten aufgeführten Wassermenge. Anschliessend befüllen Sie Ihre Wasserenthärtungsanlage mit Salz bis maximal zur oberen Kante des Schwimmerschalters.

KCI 20 (5 Liter Harz)	4 Liter
KCI 24 (6 Liter Harz)	5 Liter
KCI 32 (8 Liter Harz)	6 Liter
KCI 40 (10 Liter Harz)	6 Liter
KCI 60 (15 Liter Harz)	7 Liter
KCI 80 (20 Liter Harz)	10 Liter
KCI 100 (25 Liter Harz)	13 Liter
KCI 120 (30 Liter Harz)	17 Liter

Die Zeit, die das Salz benötigt um sich im Wasser zu lösen (Salzsolezeit) beträgt ca. 6 Stunden. Bitte warten Sie diesen Zeitraum ab, bevor Sie die erste Zwangsregeneration durchführen.

Das Einstellen der Ausgangswasserhärte

▶ Das Einstellen der Ausgangswasserhärte erfolgt über das Verschneiderad am Steuerventil. Durch Drehen dieses Verschneiderades im Uhrzeigersinn steigt der Wasserhärtegrad an.

Durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der Wasserhärtegrad geringer. Hierbei wird empfohlen einen angeschlossenen Wasserhahn mitlaufen zu lassen, um darüber mit dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserhärtemessbesteck den Grad der deutschen Wasserhärte zu bestimmen.

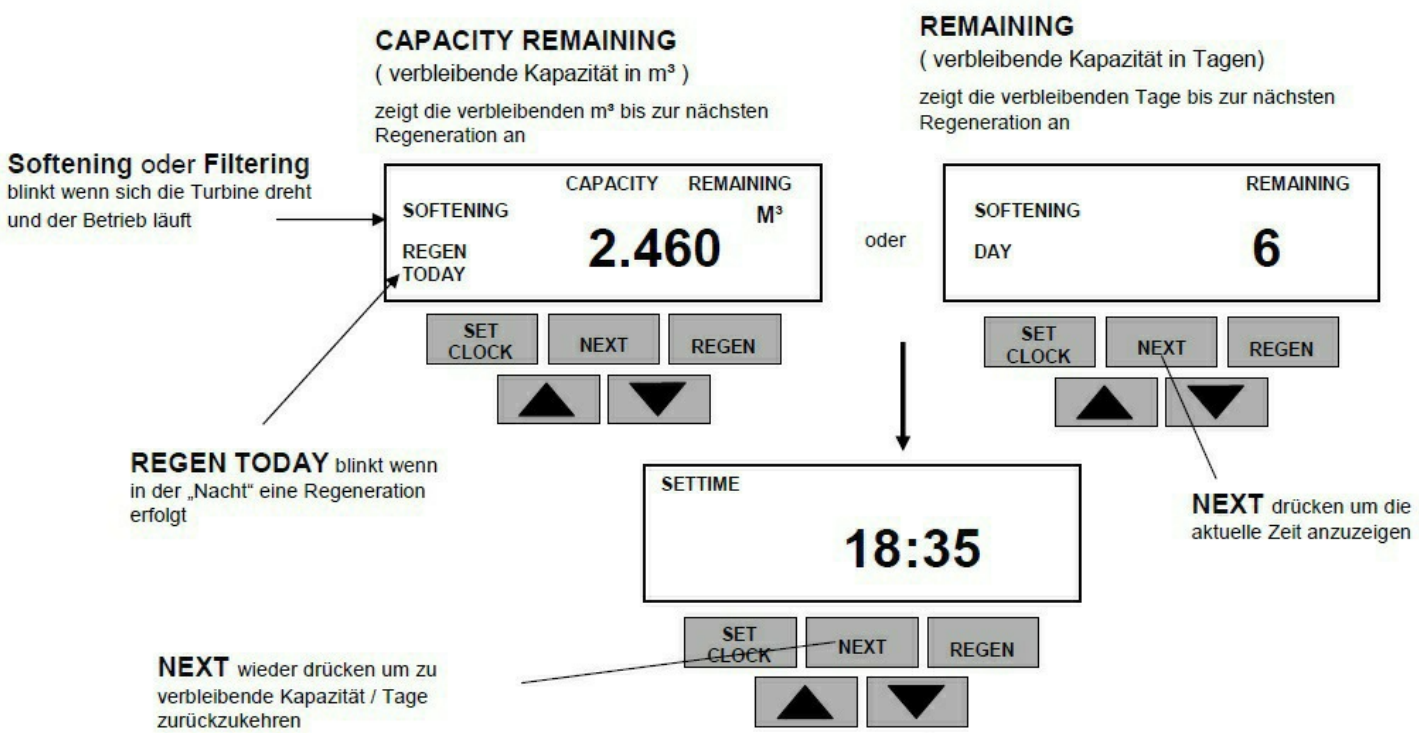
▶ Eine weitere Möglichkeit der Einstellung der Wasserausgangshärte kann über einen installierten Montageblock erfolgen.

Es wird empfohlen nur eine Einstellungsmethode vorzunehmen.

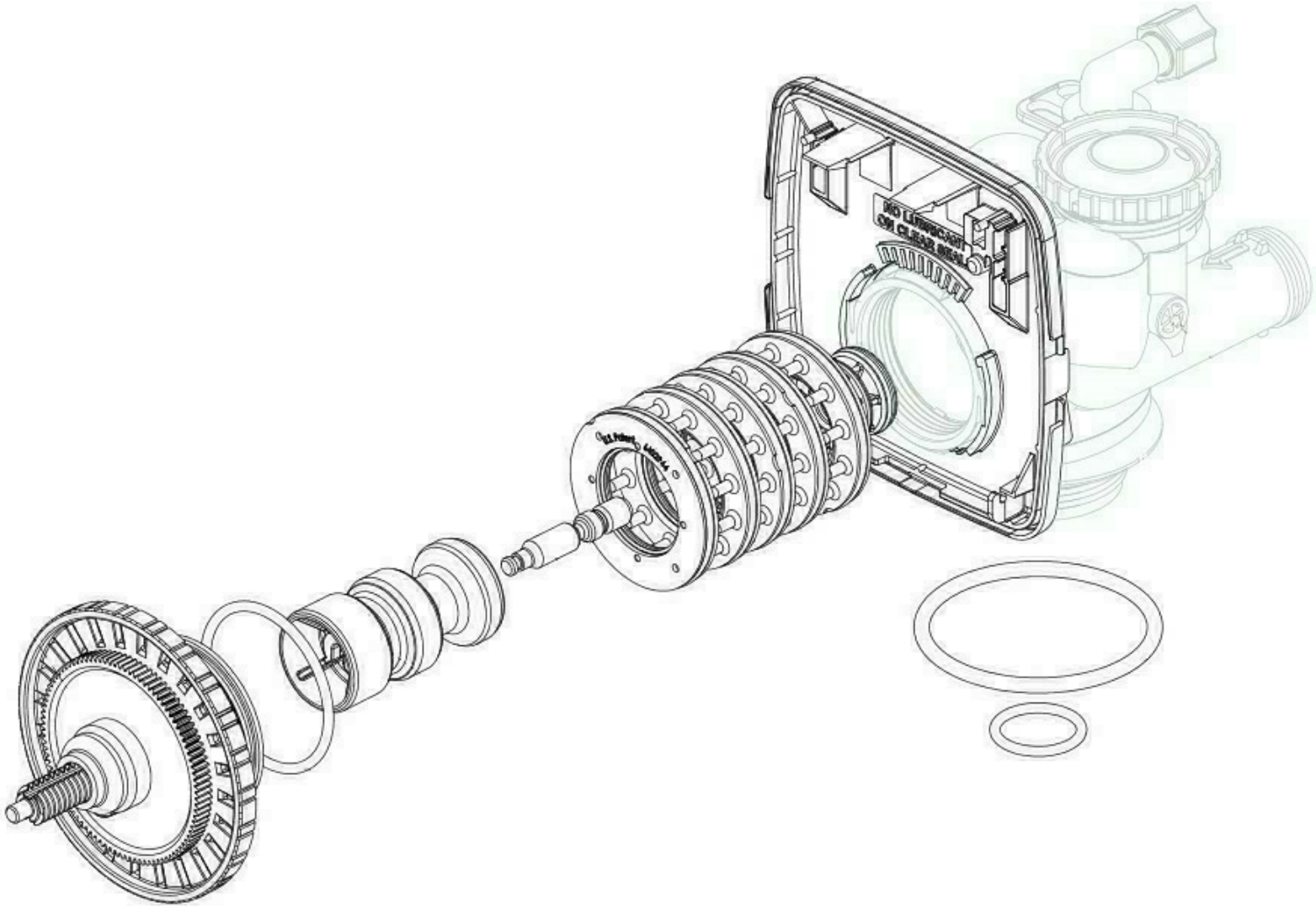
Auslösen einer manuellen Regeneration

Eine manuelle Regeneration kann durch das 5-sekündige Drücken der „Regentaste“ ausgelöst werden.

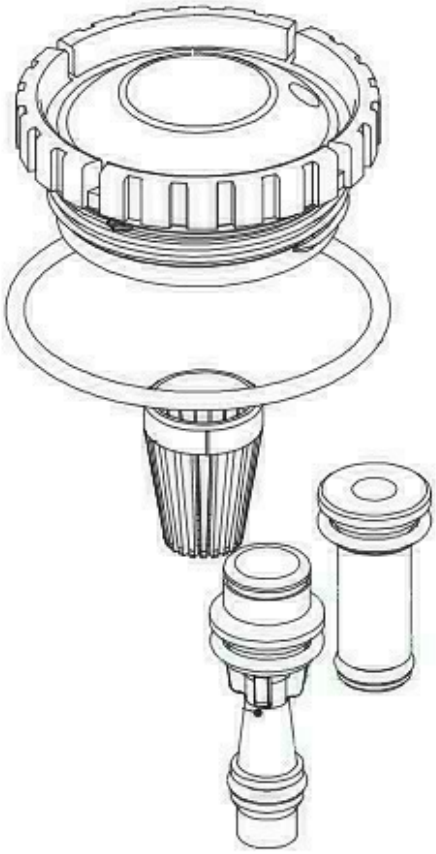
Übersicht Menüführung Clack

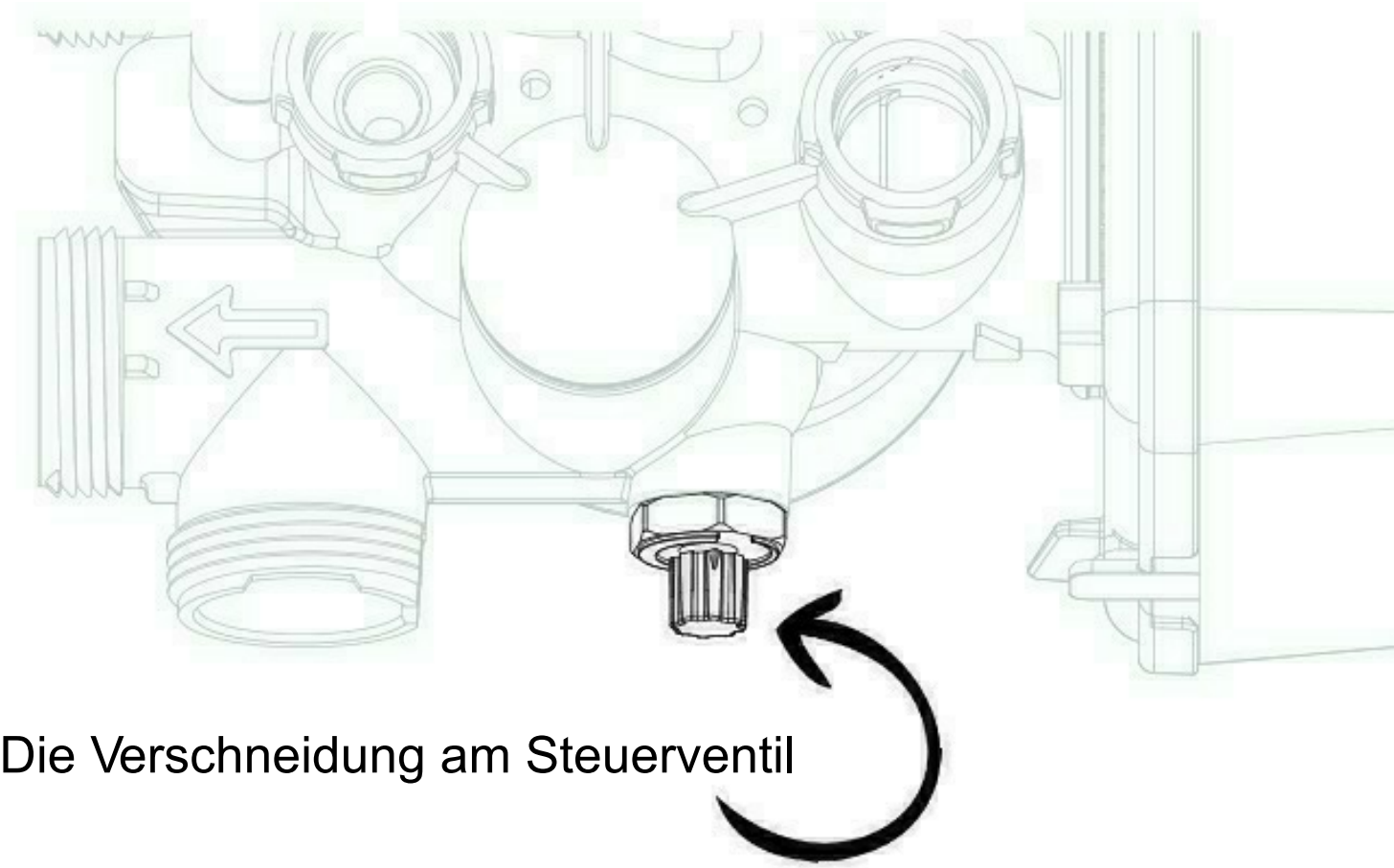


Kolben mit Dichtungssatz



Das Injektorgehäuse

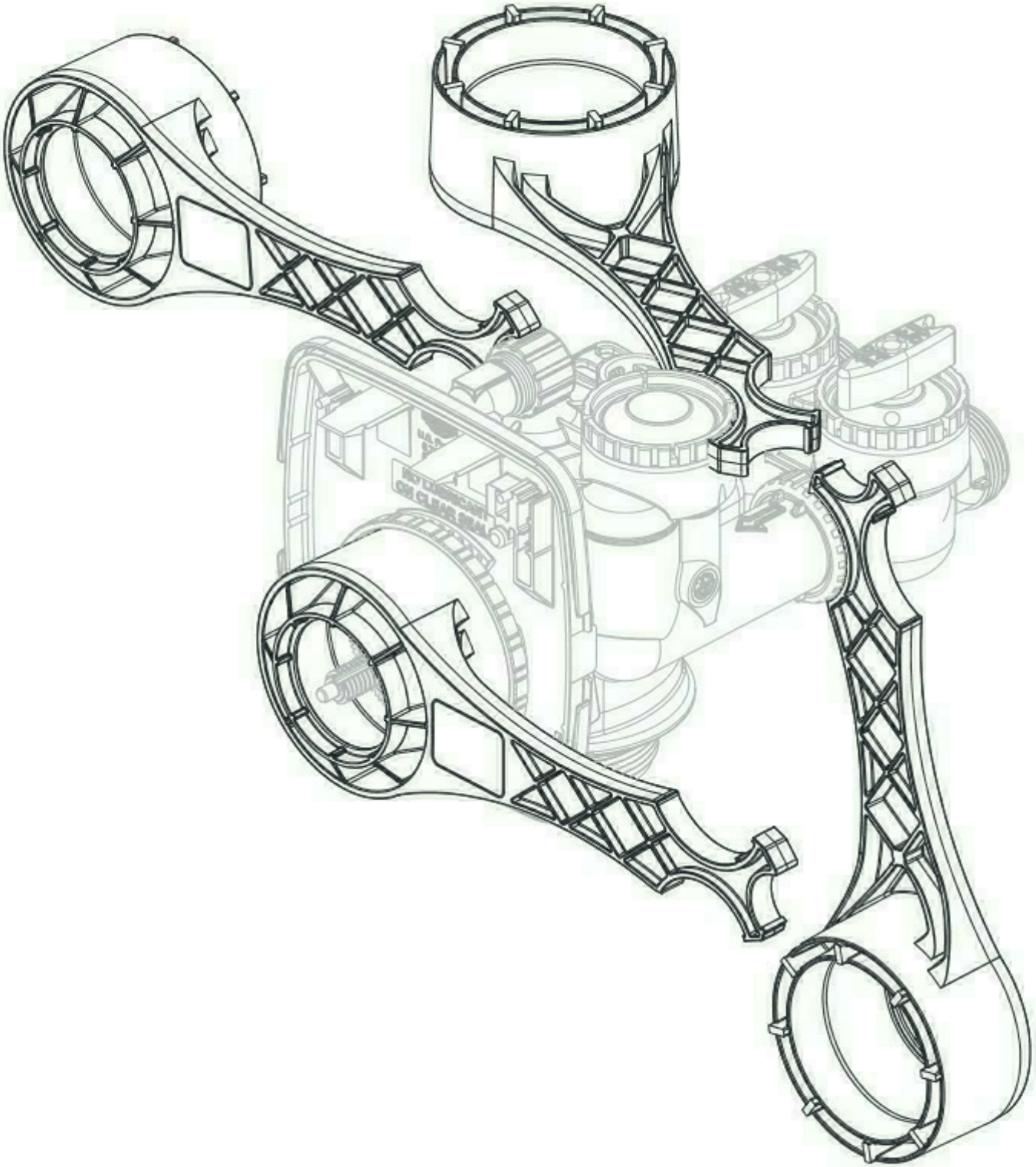




Die Verschneidung am Steuerventil

Anwendung des Hakenschlüssels

(Nicht im Lieferumfang enthalten)



Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen