

Wir begleiten  
Ihre erfolgreiche  
Getränkeherstellung

**SCHLISSMANN  
SCHWÄBISCH HALL**



Tel. 07 91 - 9 71 91-0 • Fax 9 71 91-25  
C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG  
Auwiesenstr. 5 • D-74523 Schwäbisch Hall

Brennereitechnologie

## **AQUA Compact** - Wasserenthärter -

Stand 03/2006

Seite 1/2

### Technische Informationen und Gebrauchshinweise

#### Allgemeine Informationen:

Beim Herabsetzen hochprozentiger Destillate auf Trinkstärke treten bei Verwendung kalkhaltigen Wassers weißfarbene, flockige Trübungen auf. Die Ursache hierfür ist die wesentlich geringere Löslichkeit von Calcium- und Magnesiumsalzen in Alkohol-Wasser-Mischungen als in Wasser. Zur Vermeidung derartiger Destillattrübungen ist die Verwendung von enthärtetem Verschnittwasser erforderlich.

Auch zur Kühlung des Brenngerätes empfiehlt sich die Verwendung enthärteten Wassers zum Schutz der Anlage vor dem Verkalken.

#### Funktionsprinzip:

Der **AQUA Compact Wasserenthärter** ist mit dem Kunstharzgranulat LEWATIT<sup>®</sup> befüllt. Während des Durchlaufs entzieht das Granulat dem Wasser Calcium- und Magnesiumionen und gibt im Austausch Natriumionen an das Wasser ab. Natriumsalze bilden in Alkohol-Wasser-Mischungen keine Niederschläge und bilden keine Beläge auf den heißen Flächen in Dephlegmator und Kühler.

Die Enthärtungsleistung der LEWATIT<sup>®</sup>-Füllung richtet sich nach der Menge der im Wasser enthaltenen Härtebildner, d.h. der Wasserhärte. Folgende Wassermengen können mit dem **AQUA Compact** enthärtet werden, bis die nächste Regenerierung nötig ist:

2500 Liter bei 15° dH	1800 Liter bei 20° dH
1200 Liter bei 30° dH	900 Liter bei 40° dH

Ist das Granulat erschöpft, kann es mit reinem Regeneriersalz (Regeneriersalz, Art.-Nr. 6508) regeneriert werden. Um die Erschöpfung des Granulates rechtzeitig zu erkennen, empfiehlt es sich, regelmäßig die Wasserhärte mit dem Testset DUROVAL (Art.-Nr. 6500) zu prüfen. Erreicht das ablaufende enthärtete Wasser einen Härtegrad von 4° dH oder mehr, so ist der **AQUA Compact** zu regenerieren.

#### Gerätebeschreibung:

Der **AQUA Compact Wasserenthärter** besteht aus Edelstahl. (Höhe ca. 600 mm). Die Füllung besteht aus 9 Litern LEWATIT<sup>®</sup>.

Das Gerät kann entweder drucklos mit Schlauchanschlüssen betrieben oder auch fest in das Leitungswasser- oder Kühlwassersystem eingebaut werden.

#### Lieferumfang:

Das Gerät wird mit 3x2kg Regeneriersalz, 2x1,50m Schlauch mit Schnellkupplungen und 1x1/2" Wasserhahnanschluss, Salzeinfülltrichter und einem DUROVAL-Schnelltest zur Bestimmung der Wasserhärte ausgeliefert. Zur Einstellung der Wasserdurchflussrate wird ein 5-Liter-Polymessbecher mitgeliefert. Hinweis: Zum Festeinbau befinden sich unter den Schnellkupplungen 3/8"-Außengewinde.

#### Besondere Hinweise:

1. Der **AQUA Compact Wasserenthärter** muss stets frostfrei gelagert werden, um Schäden am Kunstharzgranulat bzw. dem Gerät zu vermeiden.
2. Das Granulat ist stets feucht zu halten. Deshalb muss der **AQUA Compact Wasserenthärter** immer mit Wasser gefüllt sein. Um dabei dem Verderb des Wassers im nicht benutzten Gerät vorzubeugen, sollte man einmal im Monat einige Liter einwandfreien Trinkwassers durchströmen lassen.
3. Für die Regenerierung empfiehlt sich die Verwendung von reinem Regeneriersalz (Natriumchlorid). Handelsübliches Kochsalz enthält neben Natriumchlorid andere Salze als Rieselhilfsmittel, die nicht nur die Regenerierleistung des LEWATIT<sup>®</sup>-Granulats verringern, sondern auch seine Lebensdauer verringern.
4. Nicht mehr regenerierbares LEWATIT<sup>®</sup> kann selbst ersetzt werden (3Liter-Beutel, Art.-Nr. 6506).

**Allgemeine Installationshinweise:**

- Der **AQUA Compact Wasserenthärter** sollte hinter einem Wasserhahn so installiert werden, dass die Einfüllöffnung oben gut zugänglich ist;
- die Temperatur am Aufstellplatz sollte zwischen 0 und 50 °C liegen;
- idealerweise sollte sich in Reichweite des Entlüftungs- und Salzwasserablassschlauches ein Abfluss befinden.

**Erstinbetriebnahme:**1. Gerät mit Wasser füllen:

- Gewebeverstärkten Einlassschlauch an die Schnellkupplung am unteren Hahn „D“ anstecken und am Wasserhahn anschrauben;
- Entlüftungsschlauch „E“ in Abfluss hängen;
- Wasserhahn öffnen;
- Den Hebel am unteren Hahn „D“ nach links, den Hebel am oberen Hahn „C“ nach rechts drehen, um den Behälter zu füllen;
- sobald Wasser aus dem Entlüftungsschlauch „E“ austritt, beide Hähne schließen (Hebel senkrecht stellen);
- mit Wasser gefülltes Gerät ca. **2 Stunden** stehen lassen.

2. Gerät rückspülen:

- Wieder unteren Hahn „D“ nach links, oberen Hahn „C“ nach rechts öffnen;
- Sobald farbloses, klares Wasser aus dem Entlüftungsschlauch „E“ abläuft, beide Hähne schließen.

3. Ionentauscherharz auslaugen:

**Hinweis:** Dieser Schritt erfordert zwar Zeit und einige Kubikmeter Wasser, dient aber der völligen geschmacklichen Neutralisierung des Harzes.

- Wasserhahn schließen;
- gewebeverstärkten Einlassschlauch vom unteren Hahn „D“ abstecken und an die Schnellkupplung am oberen Hahn „C“ anstecken;
- zweiten gewebeverstärkten Ablassschlauch an Schnellkupplung am unteren Hahn „D“ anstecken und sein Ende in Abfluss hängen;
- Wasserhahn öffnen;
- beide Hähne „C“ und „D“ nach links öffnen und 1-2m<sup>3</sup> Wasser laufen lassen;
- Gerät gemäß Absatz „**Regenerierung**“ regenerieren;
- Schritt 3. einmal wiederholen.

4. Gerät betriebsbereit anschließen:

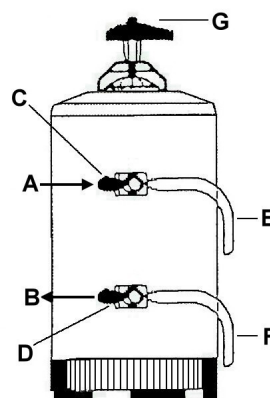
- Gewebeschlauchverbindung zwischen Wasserleitungshahn und oberem Hahn „C“ beibehalten oder durch Festverrohrung ersetzen;
- Gewebeschlauchverbindung zwischen unterem Hahn „D“ und dem Gerät, welches mit Weichwasser versorgt werden soll, herstellen oder durch Festverrohrung ersetzen.

**Routinebetrieb:**

- Wasserhahn und beide Hähne des **AQUA Compact Wasserenthärters** nach links öffnen, dabei:
- **Durchflussleistung auf maximal 5 Liter pro Minute einstellen (Kontrolle mit Uhr und Messbecher)!**

**Regenerierung:**

- Wasserhahn und beide Hähne des **AQUA Compact Wasserenthärters** schließen;
- Salzwasserablassschlauch „F“ in Abfluss hängen;
- zur Druckentlastung unteren Hahn „D“ nach rechts öffnen;
- Behälter durch Aufschrauben des Griffes „G“ öffnen, Deckel herausnehmen;
- 2kg Regeneriersalz einfüllen;
- Deckeldichtung und Dichtungssitz säubern, Deckel wieder einbauen und verschrauben;
- oberen Hahn „C“ nach links öffnen;
- Wasser laufen lassen, bis es nicht mehr salzig schmeckt;
- beide Hähne „C“ und „D“ schließen.

**Betriebsstellung der Hähne:**

- A:** Leitungswassereingang
- B:** Weichwasserausgang
- C:** oberer Hahn
- D:** unterer Hahn
- E:** Entlüftung
- F:** Salzwasserablass