Produktdatenblatt

Peter Schley
Wasseraufbereitung GmbH

Raiffeisenstr. 18
D-86695 Nordendorf
info@schleywasser.de
www.schleywasser.de

Telefon: +49 (0) 82 73 / 1081
Telefax: +49 (0) 82 73 / 1083

Enthärtungsanlagen für den Hausbedarf

Baureihe: Polipur ZK

Zeitgesteuerte Einzelanlagen

Ausführung

Die Anlage besteht im wesentlichen aus:
- einer Enthärtersäulen mit Kationenharzfüllung
- integrierter Salzsolebehälter
- aufgebautes, zeituhrgesteuertes 5-Stufen 1“-Steuerventil mit Handauslösung und integrierter Verschneideeinrichtung

Anwendung

Kalkhaltiges, hartes Wasser ist ein großes Problem für unsere Leitungen und Haushaltsgeräte. Aus folgenden gründen ist ein Wasserenthärte schnell unentbehrlich:

Vorbeugung: Aufgelöster Kalk setzt sich insbesondere in Warmwasserleitungen und Haushaltsgeräten (Spülmaschine, Kaffemaschin, ect.) ab. Der Wärmeübergang wird schon durch sehr dünne Kalkschichten behindert. Dadurch einsteht ein erhöhter Energiebedarf und die Geräte laufen Gefahr zu überhitzen.

Hygiene: Weiches Wasser macht sich nach dem ersten Tag der Installation bemerkbar. Glänzendes Haar, weiche und intensiv leuchtende Wäsche und weniger Kalkflecken an Dusche, Badewanne und Waschbecken sind nur einige Gründe für einen Enthärter.

Geldsparen: Durch einen Enthärter sparen sie Energie durch einen verbesserten Wirkungsgrad ihrer Warmwasser-Geräte. Außerdem benötigen sie weniger Seife und Reinigunsmittel. Die Kosten durch Sarnierung / Ersetzen von verstopften Leitungen ist auch nicht zu missachten.

Die Polipur ZK Enthärtungsanlage liefert Ihnen weiches Wasser und schützt so Ihre Wasserleitung und Warmwasserbereiter vor Kalkablagerung.

Funktion

Während des vollständigen Zyklus eines Filters der Enthärtungsanlage laufen nacheinander die Phasen ab:
1. Betrieb (Weichwasserproduktion)
2. Rückspülen (Regeneration)
3. Besalzen / Langsamwaschen (Regeneration)
4. Schnellwaschen (Regeneration)

„Betrieb“
In der Phase „Betrieb wird das Wasser von oben nach unten über das Harzbett geleitet, so lange bis das Harz nicht mehr in der Lage ist Härtebildner gegen Natriumionen auszutauschen. Man spricht davon, dass das Harz erschöpft ist. Die Aufnahme von Härtebildnern durch das Harz kann bei annähernd konstanter Rohwasserhärte durch die Erfassung der produzierten Weichwassermenge mittels Wassermesser überwacht werden. Ist die der Anlagenkapazität entsprechende Wassermenge erreicht, wird eine Regeneration ausgelöst.

„Regeneration“
Die Steuerung stellt das Zentralsteuerventil in die entsprechenden Regenerationsschritte. Beim Rückspülen werden Schwebstoffe aus dem Harzbett ausgetragen und das Harzbett wird aufgelockert. Im Schritt Besalzen/Lansamwaschen wird zuerst Sole eingesaugt und dann kolbenförmig von oben nach unten verdrängt. Das Harz wird dabei wieder mit Natriumionen aufgeladen, Härtebildner werden von der Sole aufgenommen und ausgetragen. Das abschließende Schnellwaschen sichert das vollständige Ausspülen vom und im Harz verbliebenen Härtebildnern und Resten der Sole – es werden dabei große Spülwassermengen und hohe Strömungsgeschwindigkeiten realisiert. Die Handauslösung einer Regeneration, das Abbrechen einer irrtümlichen per Hand gestarteten und der Schnelldurchlauf einer Regeneration sind möglich. Während der Regeneration liefert die Anlage Hartwasser.

Installation

Der Enthärter kann in waagrechte oder senkrechte Leitungen direkt von 870 (930) bi ca. 1450 mm Höhe an die Rohrleitung angeschlossen werden. Ein Stromanschluss (230 V) muss vorhanden sein. Ebenso ein Kanalanschluss für das Spülwasser. Normalerweise wird die Enthärtungsanlage hinter Wasserzähler, Rückspülschutzfilter und Druckminderer, vor einer Dosierpumpe und dem Verteiler sitzen.

Hinweis: Bei Verwendung einer Hebeanlage für die Abwasserbeseitigung ist aufgrund der erhöhten Salzkonzentration eine Seewasserbeständige Pumpe erforderlich.

Technische Daten			25	60	110
Anschluss Wassereintritt / Wasseraustritt		[NG]	1“	1“	1“
Netzanschluss		[V]/[Hz]	230/50	230/50	230/50
Betriebsdruck max		[bar]	8	8	8
Durchfluss ca. bei Verschnitt auf 7-8 °dH		[m³/h]	1,1	2,8	3,8
Durchfluss bei Vollenthärtung auf < 0,1 °dH		[m³/h]	0,5	1,0	1,5
Nennkapazität (Vollbesalzung=240g/l)		[m³x°dH]	25	60	110
Maße	Breite	[mm]	640	1150	1150
	Tiefe	[mm]	420	420	420
	Höhe	[mm]	300	300	300
Best.-Nr.			000625	000660	000611