

Betriebsanleitung Elektronischer Kalkschutz HEK 6400

Einbau- und Bedienungsanleitung

Vor dem Einbau und der Inbetriebnahme unbedingt lesen !

Allgemeines

Mit dem Kauf des HEK 6400 haben Sie ein leistungsfähiges und modernes physikalisches Kalkschutzgerät erworben. Dabei geht es vor allem um den Schutz der Heißwasserbereiter (z.B.Boiler) Waschmaschinen und des Rohrleitungssystems.

Auch bereits im Rohrleitungsnetz bestehende Kalkablagerungen werden langsam abgebaut.

Das Arbeitsprinzip dieses Gerätes beruht auf der Umwandlung von abgelagerten Kalkkristallen in eine kreideförmige, sich nicht mehr festsetzende Modifikation. Durch mikroskopische Untersuchungen wurde dieser Effekt nachgewiesen. In der Wissenschaft sind Veränderungen der Kristallmodifikation durch Magnetfelder ebenfalls bekannt.

Die so gebildeten Kalkpartikel werden mit dem Wasser ausgeschwemmt und können sich nicht mehr z.B. in Badezimmereinrichtungen, Wasserboilern, Spül- und Waschmaschinen, Perlatoren und im Rohrleitungsnetz festsetzen. Dabei ist es egal, ob es sich um eine Metall- oder Kunststoffwasserleitung handelt.

Die Behandlung des Trinkwassers mit dem HEK 6400 ist umweltfreundlich, da keine Chemikalien eingesetzt werden. So bleibt das Wasser in seiner ursprünglichen Zusammensetzung voll erhalten. Außerdem ist die Methode wirtschaftlich, da die Energiekosten bei Haushaltsgeräten reduziert werden können. So kann ein verkalkter Boiler bis zu 50 % mehr Energie verbrauchen.

Das Gerät arbeitet über den gesamten Frequenzbereich vollautomatisch. Die eingebaute Elektronik erzeugt die notwendigen Frequenzen, die abgestimmt sind, auf die verschiedenen Wasserhärten einzuwirken (z.B. Gesamthärte, Karbonhärte, Silikatgehalt).

Das Gerät verfügt über eine Netzanzeige mit grüner Leuchtdiode. Sie signalisiert, wenn das Gerät mit Strom versorgt ist.

Die rote Leuchtdiode mit der Bezeichnung "Frequenz" blinkt im Oszillatortakt vom Schwingkreis der Frequenzerzeugung. Sie signalisiert, daß die Frequenzerzeugung einwandfrei arbeitet.

Das Gerät benötigt keine Abgleichvorgänge oder Einstellungen auf örtlich bedingte Wasserhärten.

Montage

Die Montage ist sehr einfach und problemlos und kann ohne zusätzliches Werkzeug ausgeführt werden.

Es müssen keine Rohrleitungen aufgeschnitten werden.

Das Gerät wird auf der Hauptwasserleitung nach der Wasseruhr montiert.

Es spielt keine Rolle, ob das Gerät waagrecht oder senkrecht eingebaut wird.

Die Befestigung des Gerätes auf der Wasserleitung erfolgt mittels der mitgelieferten Kabelbinder. Dabei muß rechts und links neben dem Gerät ausreichend Platz für die beiden Spulen verbleiben.

Wickeln Sie die rote und schwarze Spule in die Richtung wie in der Skizze MONTAGE dargestellt. Beim Wickeln der Spulen ist darauf zu achten, daß die Wicklungen eng aneinander liegen.

Das Ende wird jeweils mit einem Klebeband oder Kabelbinder fixiert, damit sich die Wicklungen nicht mehr aufrollen können.

Inbetriebnahme

Nach dem Wickeln der beiden Spulen kann mit der Inbetriebnahme begonnen werden.

Der Netzstecker wird in eine 230 Volt Steckdose eingesteckt. Die grüne LED leuchtet und zeigt die Betriebsbereitschaft an.

Blinkt die rote LED nicht (Dauerlicht oder aus), so liegt ein Defekt im Gerät oder ein Kurzschluss an den Spulen vor. Sollte das Gerät nach einer Überprüfung nicht wie beschrieben funktionieren, so muß es zur Reparatur an die Firma HATEL GmbH eingeschickt werden.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 Volt Wechselspannung 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1,8 VA
Betriebsfrequenz	automatischer Durchlauf
Umgebungstemperatur	0 °C bis + 40 °C
Wasserdurchsatz	ausreichend für bis zu 3 Familienhaushalte
Stromkosten	ca. 5,00 EURO pro Jahr (abhängig von den Stromtarifen)

Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung beträgt ab Verkaufsdatum zwei Jahre und kann nur gewährt werden, wenn das Gerät weder geöffnet, noch zweckentfremdet wurde. Dazu zählen auch die Spulen, welche an den Enden mit Schrumpfschläuchen versehen sind. Weitergehende Ansprüche, Bedien- und Anschlussfehler, sowie Haftung für Folgeschäden die durch den Betrieb des Gerätes entstehen, sind ausgeschlossen. Das Gerät darf nicht zweckentfremdet eingesetzt werden.

Funktionshinweis

Das Gerät entfernt keinen Kalk aus dem Wasser, d.h. der gesamte Kalk ist nach wie vor, allerdings in einer anderen Kristallmodifikation, vorhanden. Die Wasserhärte wird nicht verändert. Daher sollen auch Geschirrspülmaschinen weiter mit Salz betrieben werden.

Beim Antrocknen von Wasser bleibt eine leicht abwischbare Kalkschicht zurück. Diese Kalkschicht wandelt sich in trockenem Zustand relativ schnell wieder in die ursprünglich haftende Form zurück.

Der Vorgang wird durch Hitze weiter beschleunigt (z.B. beim Trocknen von Tauchsiedern, vollständiges Ausgießen von heißen Töpfen). Hierbei handelt es sich um keine Fehlfunktion des Gerätes. Boiler oder Heißwasserleitungen sind davon jedoch nicht betroffen, da sie ständig mit Wasser gefüllt sind.

Sicherheitshinweis

Bitte unbedingt beachten !

Das Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden und muß gegen Feuchtigkeit und Spritzwasser geschützt sein.

Bei Bildung von Kondenswasser, muß vor Inbetriebnahme der Temperatursgleich abgewartet werden (ca.2 Stunden).

Vor der Inbetriebnahme und auch regelmäßig während des Betriebes, müssen Gerät und Kabel auf Beschädigungen überprüft werden.

Der Betrieb muß sofort eingestellt werden wenn :

- a) Das Gerät eine Beschädigung am Gehäuse aufweist.**
- b) Das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist (erkennbar an der roten Leuchtdiode)**
- c) Das Stromversorgungskabel oder eine der beiden Spulenkabel Beschädigungen aufweisen**
- d) Teile in und am Gerät lose oder locker sind.**
- e) Die Schrumpfschläuche lose oder abgezogen sind.**

Im Zweifelsfall muß unbedingt die Firma HATEL GmbH oder ein autorisierter Fachbetrieb aufgesucht, bzw. zu Rate gezogen werden. In allen aufgeführten Störungsfällen muß das Gerät zur Firma HATEL GmbH zur Reparatur eingeschickt werden.

Das Gerät darf nur von autorisierten Fachleuten geöffnet werden. Es wird keine Haftung für Personen oder Sachschäden, durch Missachtung oder Missbrauch oder sonstige Zweckentfremdung übernommen.

Bitte bewahren Sie diese Einbau- und Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.

Montage Skizze

