Scale watcher®

Die einfache Lösung für Probleme mit hartem Wasser

Funktionsprinzip

Magnetfeld

Die elektronische Einheit arbeitet mit Induktion eines komplex modulierten Signals, das die geladenen Partikel im Wasser erregt. Dies beeinflusst die anfängliche Keimbildung, was zu mehr, aber kleineren Kristallen mit runder Oberfläche führt.

Partikel und gelöste Mineralien mit positiven und negativen Ladungen.

Diese Behandlung erzeugt idiomorphe, gestreute Kristalle, die keine verfilzten Strukturen bilden. Sie haben eine Rotundenform, das heißt, ihr Volumen ist kleiner im Verhältnis zur Oberfläche. Durch diese Eigenschaft reagieren sie auf den Wasserfluss und können leicht aus der Rohrleitung gespült werden. Der Mangel an aktiven Kesselsteinpartikeln verhindert nicht nur die Bildung neuer Schichten.

Aufgrund des Massewirkungsgesetzes und der bloßen Kraft des fließenden Wassers erfolgt auch eine langsame Reduzierung alter Schichten. Eine langsame Reduzierung des Kesselsteins erhöht mit der Zeit auch die Rohrkapazität, sodass das System noch effizienter funktioniert.

Technische Daten

Elektrisches Feld

Bestandteile:

Jedes Modell beinhaltet ein Scalewatcher-Gerät, Signalkabel, Befestigungen, Stecker und deutliche Anleitungen.

Stromversorgung:

Die Geräte können entweder an 110 V Wechselstrom oder an 230 V Wechselstrom 50/60 Hz angeschlossen werden. Optional: Solarstromversorgung oder 24 Volt Gleichstrom.

Materialien:

Die Elektronik ist hermetisch abgedichtet. Die Gehäuse bestehen aus Aluminium (Reihe IE) oder Epoxid beschichtetem Stahl.

Zuverlässigkeitsgrad:

Es werden nur qualitativ hochwertige Elektronikbauteile verwendet, einschließlich eines spezifisch konstruierten Chips (IC) zur Signalerzeugungs-Prozesskontrolle.

Sicherheit:

Der Scalewatcher erfüllt die elektrischen Sicherheitsnormen. Die Elektronikteile sind mit Harz abgedichtet. Der Ausgang ist sowohl für Personen als auch empfindliche Geräte gefahrlos. Es besteht kein elektrischer Kontakt zwischen Rohr und Spule. Die geringe Ausgangsspannung ist ungefährlich.

Rohr mit einem Durchmesser von bis zu 120" (3 m) können mit der "Industrial-Reihe" behandelt werden. Scalewatcher-Systeme sind auch für Wohnbereiche und gewerbliche Anwendungen erhältlich, wobei Rohrdurchmesser zwischen 1/2 (1,2 cm) bis zu 8" (20 cm) aus jeglichem Rohrmaterial behandelt werden können.

Ihr Händler:

Scale watcher® Industrial

Die einfache Lösung für Probleme mit hartem Wasser



Scale watcher Industrial Die intelligente Alternative für die Behandlung von hartem Wasser in der Industrie

Die wichtigsten Vorzüge:

- Wartungsfreier Betrieb
- Geringe Betriebskosten
- Abschaltung des Produktionsprozesses notwendia.
- Ersparnis beim Wasser-, Kraftstoff- und Energieverbrauch
- Kurzfristig Amortisierung der Investition
- Produktionsniveaus werden zunehmen
- Umweltfreundlich.

HARTES WASSER... DIE PROBLEME



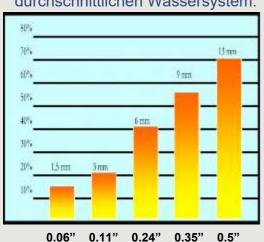
Durch Verkalkung erleiden die Unternehmen jährlich Millionenverluste an Stillstandszeiten, Produktionsausfällen, vorzeitigem Austausch kapitalintensiver Ausrüstungen und erhöhten Energieverbrauch. Die Unternehmen stehen nicht nur unter wachsendem Druck zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung, sondern sollen dies auch noch in umweltfreundlicher Weise bewirken. Zu diesem Problem tritt die zunehmende öffentliche Beachtung von Umweltbedenken sowie die wachsende Flut an Gesetzen und Verordnungen in diesem Bereich

DIE LÖSUNG

Um zu einer Lösung dieses Dilemmas beizutragen, wurden Scalewatcher-Systeme entwickelt, die auf viele Jahre Erfahrung in der Behandlung von Verkalkungsproblemen überall in der Welt zurückgreifen können. Sie wurden speziell konzipiert, um die heutige Industrie mit einer effektiven, pro-aktiven und umweltfreundlichen Alternative zur chemischen Kalkbildungsverhütung oder zur mechanischen Entkalkung auszustatten. Die Unternehmen erkennen, dass mit einem Scalewatcher-Gerät die Lösung ihrer Verkalkungsprobleme mit den Vorzügen der Verhütung von Verkalkung und der Verringerung alter Kalkablagerungen kombiniert wird, ohne die Nachteile herkömmlicher Methoden. Zusätzlich zur Vermeidung der Kalkbildung in Kesseln und Kühltürmen hat Scalewatcher auch die Verkalkungsprobleme in Kompressoren, wasserbetriebenen Anlagen und Maschinen, Dampftrockenapparaten, De-inking-Anlagen, Flüssigkeitsleitungen von Papiermaschinen, Kondensatoren und Klimaanlagen eliminiert. Kalk-Kesselstein, Gips und bakterielle Krusten sind Beispiele für Ablagerungen, die mit Scalewatcher behandelt worden sind.

Die Kosten von Kalkablagerungen

Prozentualer Zuwachs der Kraftstoffkosten aufgrund von Kalkablagerungen in einem durchschnittlichen Wassersystem.



Den Kalkstein zu heizen verschwendet Geld.

Eine Kalksteinschicht auf den Flammrohren eines Dampfkessels erhöht den Brennstoffverbrauch.



Erfahrungsberichte zeigen Weitere Vorteile & Ersparnisse

- Reduziert den Einsatz von Chemikalien.
- Die Behandlung reduziert Korrosion.
- Rost in Eisenrohren wird in Magnetit umgewandelt.
- Schleim (Biofilm) in Wärmetauschern oder Kühltürmen verschwindet.
- Die Oberflächenspannung von Wasser nimmt ab.
- Es können sich kleine Spuren H2O2 bilden.
- Kann Algenwachstum verhindern. • Kann Bakterien abtöten.

Im Energiebereich:

Heißwasserkessel Dampfkessel Kühler/Kühlkompressoren Wärmetauscher

Bei Wasser:

Kühltürme Sprinklersysteme Dampfkessel

Getestet & bewährt

1989 begannen wir als Marktführer und Pioniere bei elektronischen Wasseraufbereitungsvorrichtungen für Haus-halt und Industrie. Seither wurden mit gutem Erfolg zahllose Anlagen in den folgenden Industriebranchen installiert:

Papierhersteller - Stahlproduzenten - Nahrungsmittel und Getränke - Chemieindustrie - Zuckerraffinerien -Ölproduktion - Abwasserbehandlung - Schlachthöfe -Kraftwerke – Zementwerke – Kabelwerke – Kunststoffformenwerke - Textilwerke - Kommunale Wasserversorger - Große Gebäude - Transportwesen.

Schutz von Ausrüstungen – Verringerung der Wartungs- & Abschaltzeiten - Verhütung & Beseitigung von Kalkablagerungen

Wasserheizer - Verdunstungskühler - Umkehrosmose-Systeme – Pumpen – Ventile –Boiler/Kessel – Radiatoren - Bewässerungs- & Zerstäubungssysteme -Wärmetauscher - Rohrleitungen - Kommunale Anlagen -Ölkühler - Cooling pads (Kühlkissen) -Kühler/Kühlkompressoren - Flammrohre -Belüftungsanlagen – Ölpipelines – Kondensatoren – Zentrifugen – Bandpressen – Zebramuscheln – Scrubber (Gaswäscher) – Kompressoren.

HOCHWERTIGER SERVICE - SUPPORT & ERFAHRUNG

Die effiziente Entwicklung und der Support der neuen Technologie setzt Verständnis der Anwendung voraus. Scalewatcher verdankt seinen Erfolg dem seit 1989 engagiert geführten Kampf gegen Verkalkung. Noch wichtiger ist, dass diese Erfahrung der unmittelbaren Zusammenarbeit mit Kunden aus allen Branchen der Industrie zu verdanken ist. Viele der Anwendungen verlangten häufig, dass Scalewatcher-Geräte auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten wurden, d.h. auf den sicheren Gebrauch in explosiver Atmosphäre, oder zur Behandlung von Flüssigkeitsströmen, die wechselnde Mineralionen enthielten, wie etwa Ferri-Aluminium, Sulfat, Kalziumoxalat, Silikate, Meerwasser usw.



Die Einsparungen übersteigen die Vorstellungskraft, wenn diese Art der Wasserbehandlung durch die Behörden gefördert wird.

