

SCHUTZ GEGEN KESSELSTEINBILDUNG DURCH PHYSIKALISCHE WASSERAUFBEREITUNG

?	Probleme mit	Verkalkung	der	Wasserhähne,	Waschmaschinen,	Kessel	oder	Geschirrspüler
---	--------------	------------	-----	--------------	-----------------	--------	------	----------------

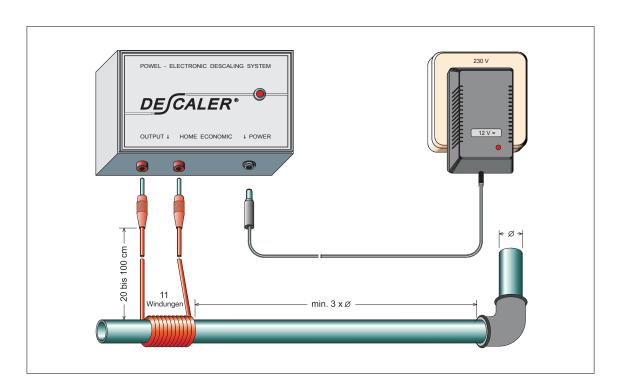
- ? Sehen Sie die Entkalkung auf traditionelle Weise als zu mühsam und zeitraubend an
- Wollen Sie Ihr Geld für den Austausch von Heizkörpern im Boiler oder in der Waschmaschine ersparen

Die Verkalkung hängt mit der chemischen Zusammensetzung des Wassers und den chemischen Reaktionen im Wasser zusammen. Das Gebrauchswasser ist üblicherweise ein Hartwasser. Dies bedeutet, daß es reich an lösliche mineralische Sälze ist, vor allem an Kalziumkarbonat. Bei der Wassererwärmung fällt langsam das Kalziumkarbonat aus und bildet

größere Kristallen, die sich an den Seitenwänden der Rohrleitung, Heizkörper usw. ablagern. So entsteht der Kesselstein und die Durchgängigkeit der Leitung, die Lebensdauer des Boilers, der Waschmaschine, des Kessels senkt..., die Kosten auf die Energie bei elektrisch beheizten Geräten steigen (bei einer 4 mm dicken Kesselsteinschicht bis um 25%).

?

Besteht eine Möglichkeit, wie diese unerwünschten Effekte zu vermeiden?



Die Lösung bietet Ihnen das elektronische Gerät DESCALER, das:

- die Bildung des Kesselsteins auf der Oberfläche der Wasserhähne, in Waschmaschinen, an den Rohrleitungen, Kesselwänden usw verhindert die vorhandenen Ablagerungen in älteren Wasserversorgungs-, Heizungs- und anderen Systemen löst
- die Durchflußleitungen gegen Korosion schützt, wodurch die Lebensdauer von stählernen Leitungen wesentlich verlängert wird

Die Vorteile des Geräts DESCALER sind:

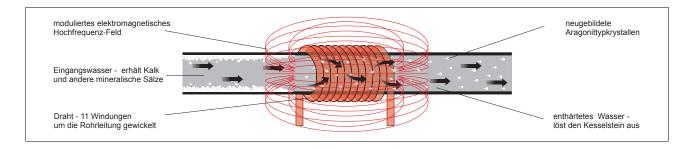
- einfache Installation
- ✓ bedienungsfreier Betrieb
- ✓ kleine Leistungsaufnahme max. 3W
- / niedriger Preis
- ✓ kleine Abmessungen
- ✓ Lebensdauer min. 20 Jahre

FUNKTIONSPRINZIP

Ein magnetisches Hochfrequenz-Feld, gebildet durch eine Induktionsspule des Geräts DESCALER an der Rohr-leitung, hat eine dynamisch störende Wirkung auf die Ionenverbindungen der im Wasser aufgelösten Kalziumkarbonat- Moleküle und führt zur Ausfällung der Kalksälze. Die entstehenden Verbindungen sind mit Kalkstein identisch, jedoch ihre neuen Kristallen weisen eine andere Form - ein Rhomboid, sog. aragonitischen Typ - aus. Die Kristallen des Aragonits verbleiben in der Wassersuspension und neigen nicht zur Bildung harter Ablagerungen - Verkrusten. Infolge von starken elektrostatischen Bindungen verbleiben diese Kristallen über mehrere Tage ohne reversibilen Änderungen . Das harte Wasser, aufbereitet durch magnetisches Verfahren, gewinnt die physikali-

schen Eigenschaften des weichen Wassers. Dieses Wasser löst bei seinem Durchlauf durch die Rohrleitung die bestehenden harten Ablagerungen, womit die Lösung wieder gesättigt wird. Dieser Vorgang ist demjenigen bei dem Durchlauf vom natürlichen weichen Wasser, zum Beispiel vom Regenwasser, durch Gesteinschichten gleich, wo sich das Wasser mit Mineralien bereichert. Das ist ein übliches Verhalten von kristallischen Formationen.

Durch die Wirkung des Geräts entsteht im Wasser eine geringe Menge vom Wasserstoffperoxid. Durch seine Reaktion mit der metallischen Oberfläche der Rohrleitung entsteht eine sehr dünne Schutzschicht vom Magnetit, welche die weitere Korosion verhindert.



DESCALER - HOME ECONOMIC

Die Geräte dieser Serie sind vor allem für den Schutz von Gebrauchswasser- und Heizungssystemen in Familienhäusern, Wohnungen und kleineren Betrieben bestimmt. Sie werden am Eingang des Objekts, vor einem Kessel (Boiler) oder in den Heizungskreis (am Einlauf in Kessel) eingebaut. Wenn der Schutz von einem Warmwassersystem und gleichzeitig vom Heizungskreis gewünscht wird, ist empfehlenswert, ein Gerät mit zwei Ausgangsspulen einzusetzen.

In Gebieten, in welchen extrem hartes Wasser (über 25°N) vorkommt, wird empfohlen, auf der Stelle der Spulenwicklung in die stählerne Rohrleitung ein Zwischenstück aus Kunststoff (cca 30 cm lang) einzufügen.

Der Typ des Geräts wird in Bezug auf den Durchmesser der Rohrleitung ermittelt, für eine Kunststoffrohrleitung ist für die Sicherstellung der gewünschten Wirksamkeit ausreichend,

einen um eine Dimension niedrigeren Typ einzusetzen.

INSTALLATION DES GERÄTS braucht keine fachmännischen Wasser- oder Heizungsinstallationsarbeiten oder Spezialwerkzeuge. Die Spule (11 Windungen) wird um horizontale oder vertikale Rohrleitung gewickelt, wobei der Abstand von Kniestücken, Ventilen usw. mindestens das Dreifache des Außendurchmessers der Rohrleitung betragen soll. Die Beendigungen der Spule werden mit einem Plastikband festgezogen. Das Gerät DESCALER wird mit zwei Schrauben an die Wand befestigt, möglichst nahe zu der Spule. Wenn es die Bedingungen ermöglichen, ist empfehlenswert, die Länge der Spulenzuleitungen zu verkürzen (min. 20 cm).

Das Gerät wird eingespeist durch einen Netzadapter 12V=. Die Betriebszustand des Geräts wird mittels einer Leuchtdiode angezeigt. Bei richtiger Funktion leuchtet grüne LED, bei

Typ des Geräts	Lichtweite der Rohrleitung [inch]	Optimale Durchflusmenge [m³/St.]	Abmessungen [B x H x T]
DESCALER HE 15	1/2"	0,15 ÷ 1,0	110 x 75 x 50
DESCALER HE 20	3/4"	0,3 ÷ 1,8	110 x 75 x 50
DESCALER HE 25	1"	0,45 ÷ 2,7	160 x 100 x 65
DESCALER HE 32	5/4"	0,7 ÷ 4,4	160 x 100 x 65
DESCALER HE 15/15	1/2" / 1/2"	0,15÷1,0 / 0,15÷1,0	160 x 100 x 65
DESCALER HE 15/20	1/2" / 3/4"	0,15÷1,0 / 0,3 ÷1,8	160 x 100 x 65
DESCALER HE 20/20	3/4" / 3/4"	0,3 ÷1,8 / 0,3 ÷1,8	215 x 135 x 80
DESCALER HE 20/25	3/4" / 1"	0,3 ÷1,8 / 0,45÷2,7	215 x 135 x 80

DAS AUFBEREITETE WASSER:

✓ gewinnt die Eigenschaften des weichen Regenwassers, womit die Dosierung von Waschmitteln um 15 bis 20% reduziert sein kann

✓ ist hygienisch eiwandfrei, hat positive Wirkung auf den Abbau von Nierensteinen, auf die Heilung von Aterosklerose sowie bei einigen Hauterkrankungen

HR HÄNDLER:		