

GEBRAUCHSANWEISUNG



Profi Magnetfeldgenerator PK-1

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen.

Achtung!! Wichtige Sicherheitshinweise!!

- Es darf keine Flüssigkeit, gleich welcher Art, in das Gerät eindringen.
- Der Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist unter allen Umständen zu vermeiden. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Umgebungstemperaturen über 50°C, brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub, Luftfeuchtigkeit über 80% rel., sowie Nässe.
- Das Gerät darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen betrieben werden.
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu schützen.
- Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr anzunehmen, wenn das Gerät keine Funktion mehr zeigt, sichtbare Beschädigungen aufweist, die Stromversorgungsleitung beschädigt ist, bei Transportschäden, nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.
- Service und Reparatur - Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es dürfen nur Ersatzteile von angegebenem Wert als Ersatz verwendet werden.

Funktionsbeschreibung

Dieses Gerät bietet wirkungsvollen Schutz vor Kalkablagerungen in Wasserrohrsystemen und allen daran angeschlossenen Geräten.

Ein Eingriff in das Rohrsystem ist nicht notwendig, da die elektromagnetischen Wellen von außen auf die Kalkbestandteile im Wasser einwirken.

Das Gerät ist für alle Wasserhärtegrade geeignet und individuell einstellbar. Infolge kalkfreier Heizstäbe reduzieren Sie außerdem den Energiebedarf und die Menge von Wasch- und Spülmitteln.

Montage

Mit den beiliegenden Klebepads und Kabelbindern wird der Profi Magnetfeldgenerator am Wasserrohr befestigt.

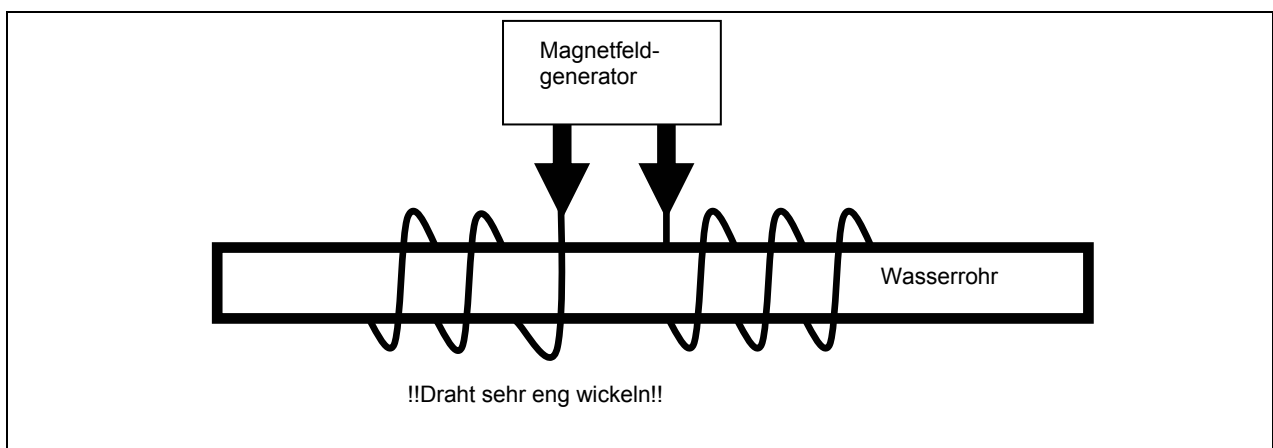
Der Montageort sollte so gewählt werden, daß das Gerät direkt am Hauptwasseranschluß des Hauses oder der Wohnung montiert werden kann. Die Montage sollte auf mind. 25 cm freiem Rohr, ohne Muffen u.s.w. erfolgen. Beachten Sie auch, daß sich eine 230V-Steckdose für das 9V-Steckernetzteil (nicht im Lieferumfang enthalten) in der Nähe befindet.

Danach kleben Sie eine oder beide Klebepads auf die Rückseite des Gerätes. Mit den beiliegenden Kabelbindern wird das Gerät am Wasserrohr befestigt.

Achten Sie bitte darauf, daß links und rechts des montierten Profi Magnetfeldgenerators ca. 7-10 cm Platz für die Spule (Wickeldraht) bleibt.

Umwickeln Sie nun die Wasserleitung mit den links und rechts aus dem Gerät herausragendem Draht sorgfältig und straff nebeneinander.

Wichtiger Hinweis: Achten Sie darauf, das der Wickelsinn beider Drähte identisch ist, da ansonsten die Wirkung des Gerätes beeinträchtigt werden kann. Zum Fixieren der Wicklungen verwenden Sie am Besten Klebeband oder Heißkleber.



Stromversorgung: Die Stromversorgung des Profi Magnetfeldgenerators erfolgt über ein handelsübliches Steckernetzgerät mit 9V Ausgangsspannung und 3,5mm Klinkenstecker - Pluspol am Mittelanschluß.

Inbetriebnahme

1. Frequenz
Je höher die Frequenz, desto effektiver arbeitet der Profi Magnetfeldgenerator.
Position 1 = ca. 500 Hz
Position 2 = ca. 1000 Hz
Position 3 = ca. 2000 Hz
2. Spannung
Mit diesem Schalter bestimmen Sie die Signalamplitude und schalten das Gerät ein oder aus.
Position 1 = Gerät ausschalten
Position 2 = kleine Ausgangsspannung
Position 3 = große Ausgangsspannung
3. Anpassung
Mit diesem Schalter bestimmen Sie die Anstiegszeit der Signalflanke.
Die Einstellung der Anstiegszeit ist die wichtigste Einstellung an Ihrem Gerät.
Je härter Ihr Wasser ist, desto kürzer sollte die Anstiegszeit sein.
Position 1 = lange Anstiegszeit
Position 2 = mittlere Anstiegszeit
Position 3 = kurze Anstiegszeit

Einstellungsbeispiele:
Wasser ist in vier Härtebereiche eingeteilt.

Härtebereich	Wasserhärte dH	Bezeichnung
1	bis 7	weich
2	7 - 14	mittel
3	14 - 21	hart
4	über 21	sehr hart

Die Wasserhärte können Sie bei Ihrem örtlichen Wasserversorger erfragen.
Um die Wasserhärte für Ihren Haushalt selbst zu testen, erhalten Sie in gut sortierten Drogeriemärkten entsprechende Teststreifen.

Beispiele - Einstellungen am Gerät

Härtebereich 1
Frequenz Position 1 = 500 Hz, Spannung Position 2, Anpassung Position 1


Härtebereich 2
Frequenz Position 2 = 1000 Hz, Spannung Position 3, Anpassung Position 2

Härtebereich 3 + 4
Frequenz Position 3 = 2000 Hz, Spannung Position 3, Anpassung Position 3

Falls Sie den Härtegrad nicht erfragen können, bringen Sie jeden der drei Schalter in Position 3 = maximum

Technische Daten

Betriebsspannung: 9V DC
Leistungsaufnahme: 1,2W

	<p>D Hinweis zum Umweltschutz</p> <p>Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.</p> <p>Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.</p> <p>Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.</p>
---	---

INSTRUCTIONS FOR USE

Professional Electronic Lime Prevention Device PK-1

Dear customer,

Thank you for your purchase of this product.

Prior to using this device, it is recommended that you carefully read the Instructions for Use.

Warning!! Important safety information!!

- No liquids of any kind must be allowed to penetrate this device.
- The device must never be operated under adverse environmental conditions. Adverse environmental conditions include: ambient temperatures above 50° C, flammable gases, solvents, vapors, dust, relative humidity above 80%, wetness.
- The device may only be operated in dry and enclosed areas.
- If it can be assumed that a safe operation is no longer possible, then the device must be stopped and switched off immediately, and preventive measures against an unintentional operation must be taken.
- A safe operation of the device can no longer be assumed if the device no longer provides any indication of functionality, if it shows visible signs of damage, if the electricity supply cable is damaged, in the event of transportation damage, or after the device has been stored under harmful conditions.
- Maintenance and repairs – maintenance and repair services may only be performed by authorized experts. Only certified spare parts may be used as replacements.

Functionality description

This professional lime prevention device provides an effective protection against lime deposits in water pipe systems and any equipment connected to such pipe systems.

Already existing lime deposits are slowly being dissolved and flushed away. The water quality is not affected by this process.

No intervention into the pipe system is necessary since the electromagnetic waves work from the outside on the calcium carbonate particles in the water.

The basic structure of the lime is being changed by the electromagnetic waves in such a way that no solid deposits have a chance to develop again. This is not only ecologically beneficial but also environment-friendly since no chemical substances of any kind are being used.

The professional lime prevention device is appropriate for all degrees of water hardness and can be adjusted individually. As a result of lime-free heating systems, you will also be able to reduce the energy requirements and the amount of detergents and dishwashing agents used.

Installation and setup

The professional lime prevention device is mounted to the water pipe by means of the included adhesive pads and cable ties. The installation location should be selected so that the device can be installed directly at the main water connection of the building or apartment. The installation should be made on a section of free pipe with a length of at least 25 cm, without sleeves etc. Also, please be sure that there is a 230 V power outlet for the 9 V power supply unit (not included) in the vicinity of the installation site.

Glue one or both of the adhesive tabs onto the back of the professional lime prevention device. The device can then be fastened to the water pipe with the included cable ties.

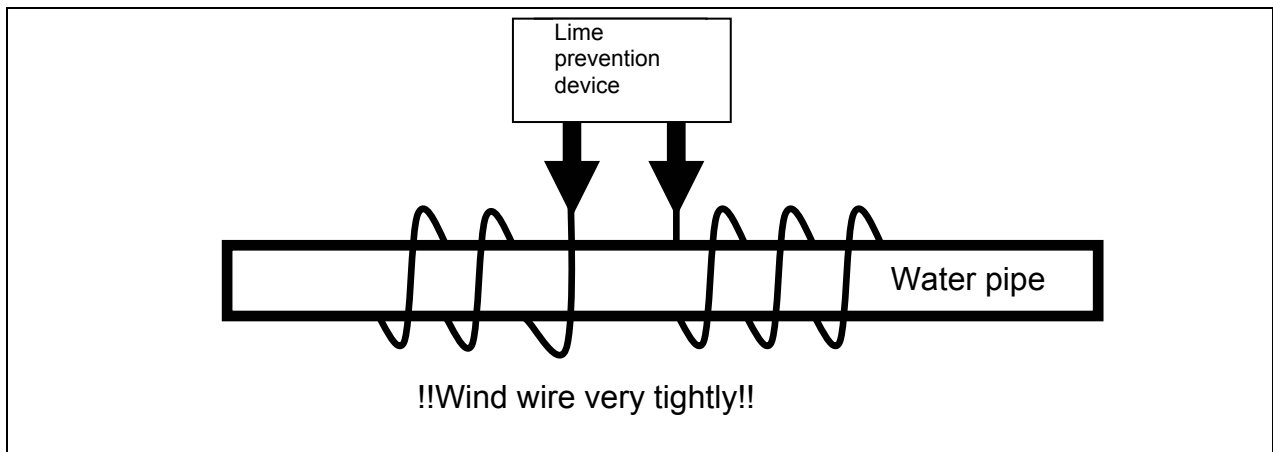
You need to make sure that there is enough space – approximately 7 to 10 cm – for the coil (taping wire) to the left and to the right of the installed professional lime prevention device.

Now, wind the wire that protrudes from the left and right side of the device carefully and tightly side by side around the pipe.

Important notice: Make sure that the winding direction of the two wires is identical; otherwise, the effectiveness of the device might be impaired. In order to set the windings, you should use adhesive tape or hot glue.

Power supply

Power is supplied to the professional lime prevention device by means of a standard power supply unit with 9 V output voltage and 3.5 mm jack – positive pole at the center terminal.



Bringing into service

1. Frequency

The higher the frequency is, the more effective the professional lime prevention device will work.

Position 1 = approximately 500 Hz

Position 2 = approximately 1000 Hz

Position 3 = approximately 2000 Hz

2. Voltage

You can adjust the signal amplitude and turn the unit on or off with this switch.

Position 1 = turn off device

Position 2 = low output voltage

Position 3 = high output voltage

3. Adaptation

You can adjust the rise time of the signal edge with this switch.

The adjustment of the rise time is the most important setting on your unit.

The harder the water is, the shorter the rise time should be.

Position 1 = long rise time

Position 2 = medium rise time

Position 3 = short rise time

Adjustment examples:

Water is classified into four levels of hardness.

Hardness level	Water hardness dH	Description
1	up to 7	soft
2	7 - 14	medium
3	14 - 21	hard
4	more than 21	very hard

Please check with your local water supply utility regarding the water hardness.

In order to test the water hardness in your household yourself, you can obtain the appropriate testing strips in a well-stocked drugstore.

Examples – Adjustments on the device

Hardness level 1

Frequency position 1 = 500 Hz, voltage position 2, adaptation position 1

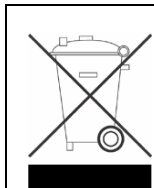
Hardness level 2

Frequency position 2 = 1000 Hz, voltage position 3, adaptation position 2

Hardness level 3 + 4

Frequency position 3 = 2000 Hz, voltage position 3, adaptation position 3

If you are unable to obtain the hardness level, set all three switches to position 3 = maximum.



GB Environmental protection information

When no longer in use, this product may not be deposited in the normal household waste but should be brought to a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. A symbol on the product, the operating instructions or the packaging draws attention to this.

The materials are recyclable as marked. By re-use, recycling or another form of using old appliances you are making an important contribution towards the protection of the environment.

Please ask your local authorities for the appropriate disposal point.

We reserve the right to make technical alterations. We assume no liability for printing errors. 02/2006

IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, D-92242 Hirschau

Phone: (49) 9622-719910, Fax: (49) 9622-7199120

www.IVT-Hirschau.de Info@IVT-Hirschau.de

GEBRUIKSAANWIJZING

Elektronische professionele bescherming tegen kalk PK-1

Geachte klant,

We danken u voor het gestelde vertrouwen.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen alvorens uw toestel in gebruik te nemen.

Attentie!! Belangrijke veiligheidsaanwijzingen!!

- Er mag geen vloeistof van welke aard ook in het toestel binnendringen.
- Gebruik onder slechte omgevingsvoorwaarden moet in alle geval worden vermeden. Slechte omgevingsvoorwaarden zijn: omgevingstemperaturen van meer dan 50°C, brandbare gassen, oplosmiddelen, dampen, stof, een relatieve luchtvochtigheid van meer dan 80% en vochtigheid.
- Het toestel mag enkel in droge en gesloten ruimten worden gebruikt.
- Wanneer men aanneemt dat het niet meer mogelijk is te werken zonder gevaar, dan moet het toestel meteen buiten dienst worden gesteld en tegen toevallige werking worden beveiligd.
- Een ongevaarlijke werking is niet meer te verwachten wanneer het toestel niet meer werkt zoals het hoort, zichtbare beschadigingen vertoont, de elektrische voedingsleidingen beschadigd is, bij transportschade en na opslag onder ongunstige omstandigheden.
- Reparatie en onderhoud - Reparatie en onderhoud mogen enkel door bevoegde vaklui worden uitgevoerd. Onderdelen mogen enkel worden vervangen door vervangingselementen met dezelfde opgegeven waarde

Beschrijving van de werking

Deze professionele bescherming tegen kalk biedt een doeltreffende bescherming tegen kalkneerslagen in waterleidingen en alle eraan aangesloten toestellen.

Eerder aanwezige kalkneerslagen worden langzaam opgelost en uitgespoeld. De waterkwaliteit wordt daarbij niet nadelig beïnvloed.

Het is niet nodig de leidingen aan te passen aangezien de elektromagnetische golven van langs buiten op de kalkbestanddelen in het water inwerken.

Door de elektromagnetische golven wordt de basisstructuur van de kalk zo veranderd dat zich geen vaste neerslagen meer kunnen vormen. Dit is niet alleen ecologisch, maar ook milieuvriendelijk aangezien er geen chemicaliën worden gebruikt.

De professionele bescherming tegen kalk is geschikt voor alle hardheidsgraden van het water en is individueel aanpasbaar.

Doordat verwarmingselementen kalkvrij blijven, reduceert u bovendien de energiebehoefte en de hoeveelheid was- en spoelmiddel.

Montage

Met de meegeleverde plakkussentjes en kabelbindstrips wordt de professionele bescherming tegen kalk op de waterleidingbuis bevestigd.

De plaats van de montage moet zo gekozen worden dat het toestel direct op de hoofdwaterleidingbuis van de woning of het appartement kan worden gemonteerd. De montage moet op een stuk vrije buis (zonder moffen en dergelijke) van minstens 25 cm lang gebeuren. Let er ook voor op dat er zich een stopcontact van 230 V voor een netvoeding van 9 V met stekker (niet in de leveringsomvang inbegrepen) in de buurt bevindt.

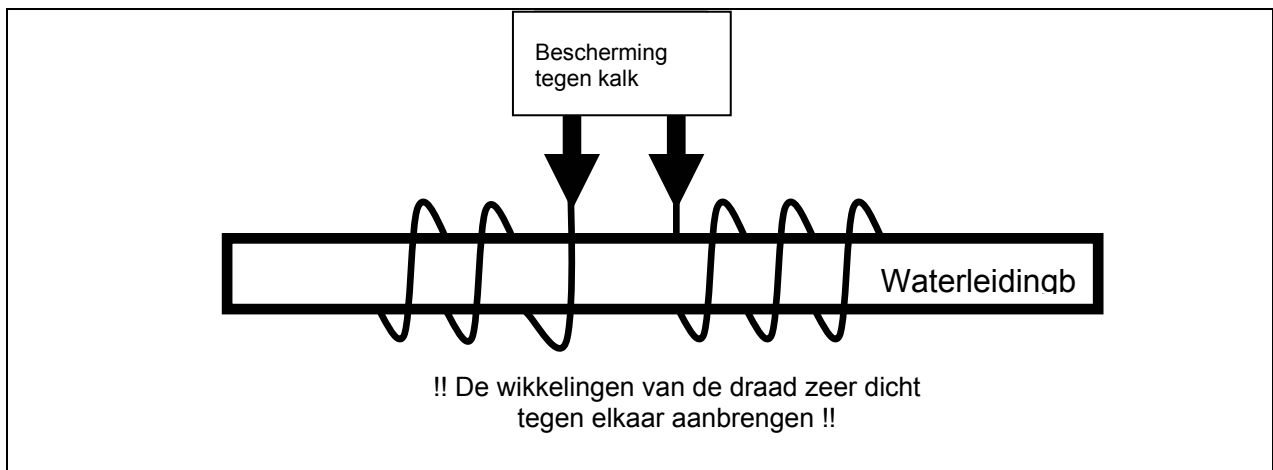
Daarna plakt u een of beide plakkussentje op de achterkant van de professionele bescherming tegen kalk. Met de bijgevoegde kabelbindstrips wordt het toestel op de waterleidingbuis bevestigd.

Let er voor op dat links en rechts van de gemonteerde professionele bescherming tegen kalk ca. 7-10 cm plaats voor de spoel (wikkeldraad) overblijft.

Omwikkel nu de waterleiding met de links en rechts uit het toestel uitstekende draad zorgvuldig en strak gespannen naast elkaar.

Belangrijke aanwijzing: Zorg ervoor dat de wikkelzin van beide draden identiek is, aangezien anders de werking van het toestel in het gedrang kan worden gebracht. Voor het bevestigen van de wikkelingen gebruikt u het beste plakband of warme lijm.

Elektrische voeding : De elektrische voeding van de professionele bescherming tegen kalk gebeurt via een in de normale handel te verkrijgen netvoeding met stekker met een uitgangsspanning van 9 V en een stiftstekker van 3,5 mm met centrale positieve pool.



Inbedrijfstelling

1. Frequentie

Hoe hoger de frequentie, des te effectiever werkt de professionele bescherming tegen kalk.

Stand 1 = ca. 500 Hz

Stand 2 = ca. 1000 Hz

Stand 3 = ca. 2000 Hz

2. Spanning

Met deze schakelaar bepaalt u de amplitude van het signaal en schakelt u het toestel in of uit.

Stand 1 = toestel uitschakelen

Stand 2 = kleine uitgangsspanning

Stand 3 = grote uitgangsspanning

3. Aanpassing

Met deze schakelaar bepaalt u de oplooptijd (en dus de snelheid) waarmee het signaal toeneemt.

De instelling van de oplooptijd is de belangrijkste instelling op uw toestel.

Hoe harder het water, des te korter moet de oplooptijd zijn.

Stand 1 = lange oplooptijd

Stand 2 = gemiddelde oplooptijd

Stand 3 = korte oplooptijd

Instelvoorbeelden: Water is in vier hardheidszones ingedeeld.

Hardheidsbereik	Waterhardheid dH	Benaming
1	tot 7	zacht
2	7 - 14	gemiddeld
3	14 - 21	hard
4	meer dan 21	zeer hard

De waterhardheid kunt u bij uw plaatselijke watermaatschappij opvragen.

Om de waterhardheid voor uw huishouden zelf te testen, kunt u bij een goede drogist daarvoor geschikte proefstrookjes verkrijgen.

Voorbeelden - Instellingen op het toestel

Hardheidsbereik 1

Frequentie: stand 1 = 500 Hz: spanning: stand 2; aanpassing: stand 1

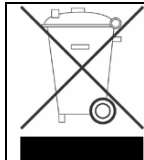
Hardheidsbereik 2

Frequentie: stand 2 = 1000 Hz: spanning: stand 3; aanpassing: stand 2

Hardheidsbereik 3 + 4

Frequentie: stand 3 = 2000 Hz: spanning: stand 3; aanpassing: stand 3

Als u de hardheidsgraad niet kunt opvragen, zet dan elk van de schakelaars in stand 3 = maximum



NL Aanwijzing ter bescherming van het milieu

Dit product mag aan het eind van zijn levensduur niet met het normale huishoudelijke afval worden meegegeven, maar moet afgegeven worden op een inzamelpunt voor recyclage van elektrische en elektronische toestellen. Het symbool op het product, op de gebruiksaanwijzing of de verpakking maakt u er attent op.

De grondstoffen kunnen volgens hun identificatie opnieuw worden gebruikt. Met het recyclen leveren de materiële verwerking of andere vormen van verwerking van oude toestellen een belangrijke bijdrage tot de bescherming van ons milieu.

Vraag daarom aan het gemeentebestuur naar de instantie die bevoegd is voor afvalverwerking.

MODE D'EMPLOI

Dispositif électronique anti-tartre professionnel

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez.

Veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant de mettre votre appareil en service.

Attention !! Remarques importantes relatives à la sécurité !!

- Aucun liquide, quelque soit sa nature ne doit pénétrer dans l'appareil.
- Eviter absolument de faire fonctionner l'appareil sous des conditions environnantes non conformes. Les conditions environnantes non conformes sont : températures ambiantes supérieures à 50°C, gaz combustibles, solvants, vapeurs, poussière, humidité relative de l'air supérieure à 80%, ainsi que l'humidité excessive
- L'appareil ne doit être mis en service que dans des locaux secs et fermés.
- Si, de toute évidence, le fonctionnement sans risque n'est plus garanti, il faut mettre l'appareil immédiatement hors tension et l'assurer contre une remise en marche inopinée.
- Le fonctionnement ne peut être plus considéré comme sans risque dans les cas suivants : l'appareil ne fournit plus aucune fonction ou présente des endommagements visibles, le câble d'alimentation en courant est endommagé, lors de dommages dûs au transport, après le stockage dans des conditions défavorables.
- Seul un personnel spécialisé et agréé est autorisé à exécuter les travaux de maintenance et d'entretien. Utiliser uniquement des pièces détachées de qualité égale comme pièces de rechange.

Description du fonctionnement

Ce dispositif anti-tartre professionnel protège efficacement des dépôts de calcaire dans les systèmes de tuyauteries d'eau et dans tous les appareils qui y sont raccordés.

Les dépôts de calcaire qui se sont déjà formés sont dissous lentement et expulsés par rinçage. La qualité de l'eau n'en est pas amoindrie.

Aucune intervention dans le système de tuyauteries n'est nécessaire car les ondes électromagnétiques agissent sur les composants du calcaire dans l'eau depuis l'extérieur.

Grâce aux ondes électromagnétiques, la structure de base du calcaire est modifiée de telle sorte que les dépôts fermes ne peuvent plus se former. Cela n'est pas seulement écologique, mais aussi favorable à l'environnement, car aucun produit chimique n'est utilisé.

Le dispositif anti-tartre professionnel convient à tous les degrés hydrotimétriques et peut être réglé individuellement. Par ailleurs, les thermoplongeurs exempts de calcaire vous permettent également de réduire les besoins énergétiques ainsi que la quantité de lessive et de détergent.

Montage

Le dispositif anti-tartre professionnel est fixé au tuyau d'eau au moyen des coussinets adhésifs et des serre-câbles ci-joints. Choisir le lieu de montage de manière à pouvoir placer l'appareil directement au raccord principal d'eau de la maison ou de l'appartement. Le montage doit être exécuté à au moins 25 cm du tuyau sans manchons d'accouplement ou autres. Veiller aussi à ce qu'une prise de courant de 230V se trouve à proximité pour le bloc d'alimentation de 9V (non compris dans la livraison).

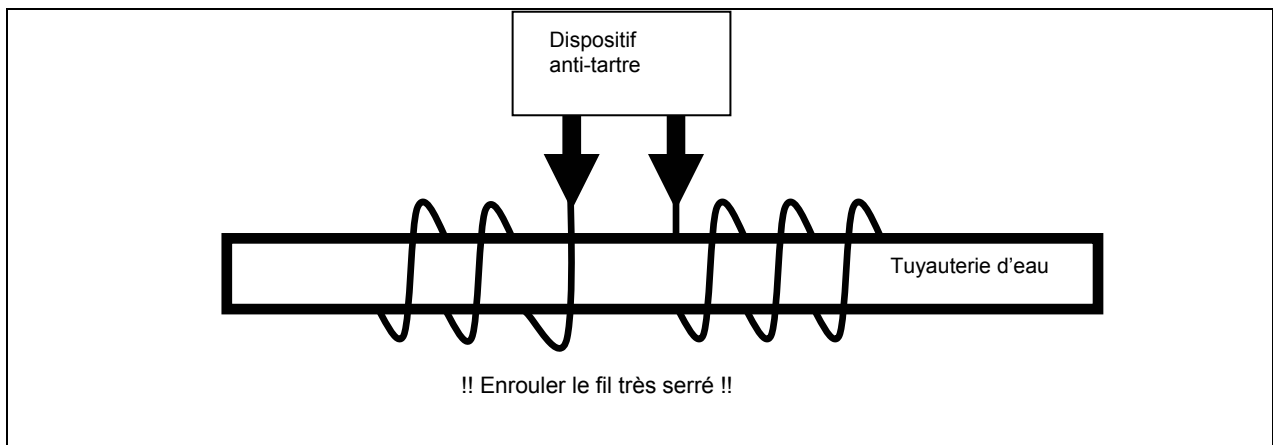
Ensuite, coller un coussinet adhésif (ou les deux) sur la face arrière du dispositif anti-tartre. L'appareil est fixé au tuyau d'eau avec les serre-câbles ci-joints.

Veiller à laisser un espace d'environ 7-10 cm pour la bobine (fil enroulé) à gauche et à droite du dispositif anti-tartre après l'avoir monté.

Maintenant, enrouler la conduite d'eau avec le fil qui dépasse à gauche et à droite de l'appareil, avec soin et en serrant fermement.

Remarque importante : veiller à ce que le sens d'enroulement soit le même pour les deux fils, car sinon l'efficacité de l'appareil peut en être amoindrie. Le mieux est de fixer la bobine avec du ruban adhésif ou de la colle chaude.

Alimentation en courant : Le dispositif anti-tartre est alimenté en courant par l'intermédiaire d'une alimentation secteur enfichable avec une tension de sortie de 9V et un connecteur jack de 3,5 mm - le pôle positif se trouve sur le raccord central.



Mise en service

1. Fréquence

Plus la fréquence est haute, plus le dispositif anti-tartre est efficace.

Position 1 = env. 500 Hz

Position 2 = env. 1000 Hz

Position 3 = env. 2000 Hz

2. Tension

Ce commutateur permet de déterminer l'amplitude du signal et de mettre l'appareil sous ou hors tension

Position 1 = éteindre appareil

Position 2 = faible tension de sortie

Position 3 = haute tension de sortie

3. Adaptation

Le temps de montée du flanc du signal est défini avec ce commutateur.

Le réglage du temps de montée est le réglage le plus important à exécuter sur l'appareil.

Plus l'eau est dure, plus le temps de montée doit être court.

Position 1 = temps de montée long

Position 2 = temps de montée moyen

Position 3 = temps de montée court

Exemples de réglage : L'eau est classifiée selon quatre domaines de dureté :

Domaine de dureté	Dureté de l'eau en dH	Désignation
1	< 7	douce
2	7 - 14	moyennement dure
3	14 - 21	dure
4	> 21	très dure

Vous pouvez vous renseigner sur la dureté de l'eau auprès de votre entreprise locale de distribution des eaux.

Si vous désirez tester vous-même la dureté de l'eau pour vos besoins domestiques, vous pouvez acheter des bandes de test correspondantes dans les drogueries bien approvisionnées.

Exemples - réglages sur l'appareil

Domaine de dureté 1

Fréquence : position 1 = 500 Hz, tension : position 2, adaptation : position 1

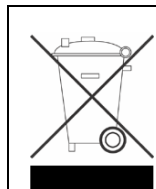
Domaine de dureté 2

Fréquence : position 2 = 1000 Hz, tension : position 3, adaptation : position 2

Domaines de dureté 3 + 4

Fréquence : position 3 = 2000 Hz, tension : position 3, adaptation : position 3

Si vous n'avez pas la possibilité de vous renseigner sur le degré hydrotimétrique, commutez chacun des trois commutateurs sur la position 3 = maximum



F Remarque concernant la protection de l'environnement

Ce produit, lorsqu'il est usagé, ne doit pas être jeté parmi les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé dans un point de collecte destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques. C'est ce qu'indique le symbole apposé sur le produit, la notice d'utilisation ou l'emballage.

Les matériaux sont recyclables conformément à leur marquage. Par le recyclage des matières, la réutilisation ou d'autres formes de valorisation des anciens appareils, vous prenez part activement à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à votre mairie pour connaître les points de collecte ou déchetteries appropriés.

