DE **M101N | Magnetfeldgenerator für Wasserleitungen**
Einfachste Montage an Wasserleitungen aus Kupfer, Kunststoff oder Stahl Ø ca. 8 - 80 mm mit Durchflussgeschwindigkeiten bis zu 5000 l/h. Arbeitsfrequenz: <2000 Hz. Inklusive Netzteil: 12 V/DC.

EN **M101N | Magnetic field generator for water pipes**
Easiest installation of water pipes made of copper, plastic or steel Ø approx. 8 - 80 mm with flow rates up to 5000 l/h. Operating frequency: <2000 Hz. Power supply included: 12 V/DC.

CZ **M101N | Generátor magnetického pole pro vodovodní potrubí**
Extrémně jednoduchá instalace na vodovodní potrubí z mědi, plastu nebo oceli (Ø cca 8–80 mm) s průtokem až 5 000 l/h. Provozní frekvence: <2 000 Hz. Včetně napájení: 12 V/DC.

ES **M101N | Generador de campo magnético para tuberías de agua**
Montaje muy simple a tuberías de agua de cobre, de plástico o de acero Ø aprox. 8 - 80 mm con velocidades de circulación hasta 5000 l/h. Frecuencia de trabajo: <2000 Hz. Fuente de alimentación incluida: 12 V/DC.

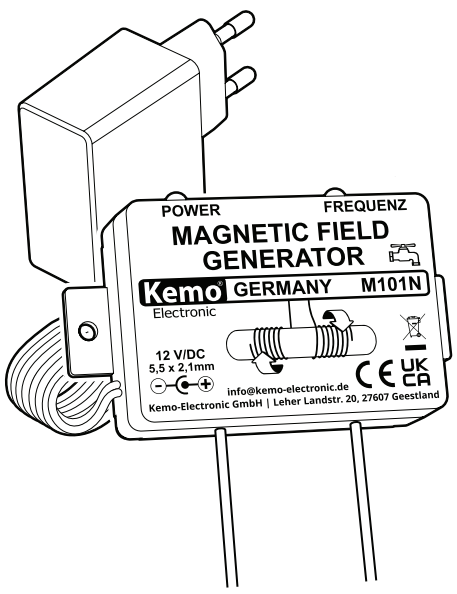
FR **M101N | Générateur de champ magnétique pour conduites d'eau**
Montage très simple aux conduites d'eau de cuivre, de matière plastique ou d'acier Ø env. 8 - 80 mm avec des vitesses de passage jusqu'à 5000 l/h. Fréquence de fonctionnement: <2000 Hz. Alimentation incluse : 12 V/DC.

NL **M101N | Magneetveld generator voor waterleidingen**
Eenvoudige montage aan koperen-kunstof- of stalen leidingen van Ø ca. 8 - 80 mm met een doorlaat van tot 5000 l/h. Werkfrequentie: <2000 Hz. Inclusief voeding: 12 V/DC.

HU **M101N | Mágneses mező generátor vízvezetékekhez**
Rendkívül egyszerű telepítés réz, műanyag vagy acél vízcsövekre (Ø kb. 8–80 mm), akár 5000 l/h áramlási sebességgel. Működési frekvencia: <2000 Hz. Tápegységgel együtt: 12 V DC.

PL **M101N | Generator pola magnetycznego dla instalacji wodociągowych**
Prosty montaż na rurach wodociągowych wykonanych z miedzi, tworzyw sztucznych oraz stali o średnicy ok. 8 - 80 mm o przepływie wody do 5000 l/h. Częstotliwość pracy: <2000 Hz. W zestawie zasilacz: 12 V/DC.

SK **M101N | Generátor magnetického poľa pre vodovodné potrubia**
Mimoriadne jednoduchá inštalácia na vodovodné potrubia z medi, plastu alebo ocele (Ø cca 8–80 mm) s prietokom až 5 000 l/h. Prevádzková frekvencia: <2 000 Hz. Vrátane napájacieho zdroja: 12 V/DC.



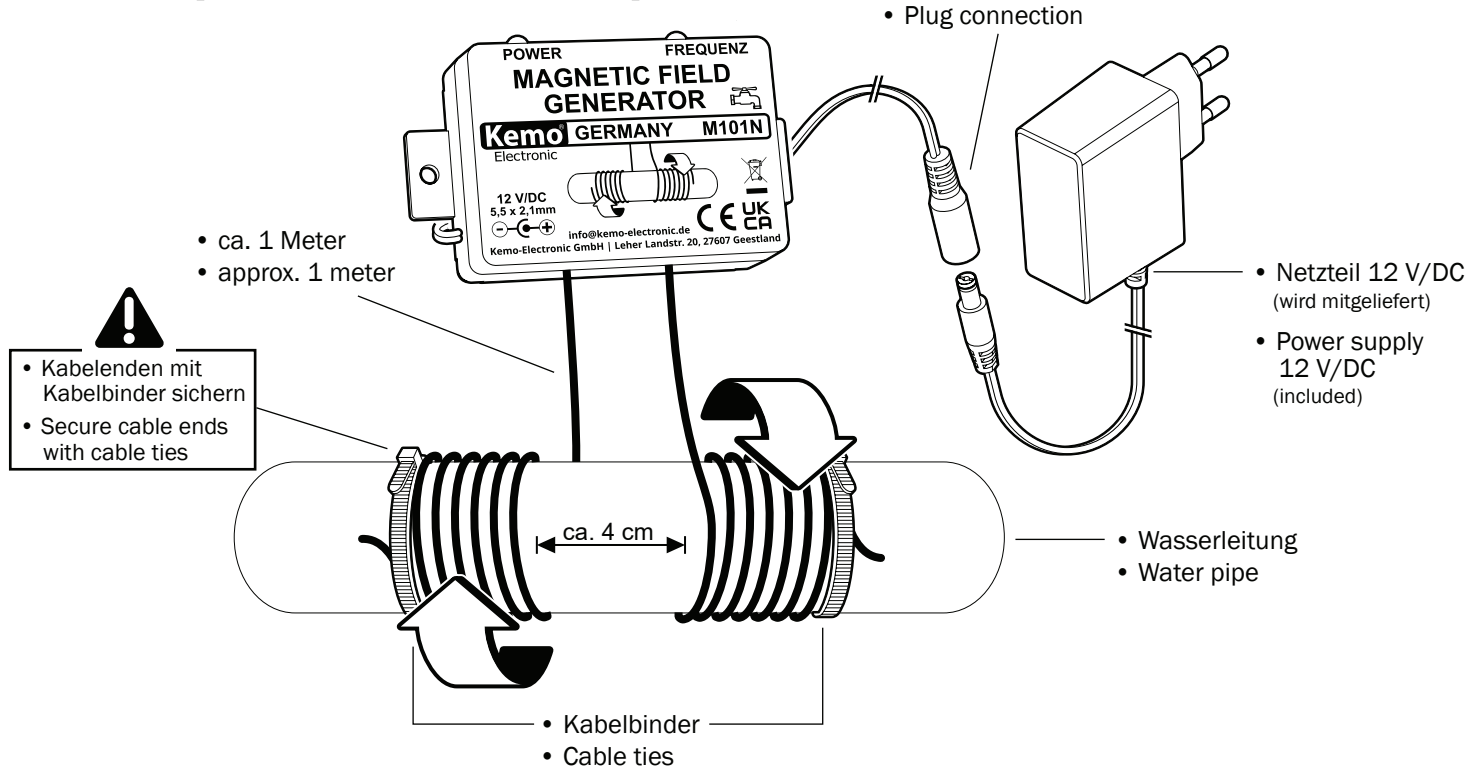
DE | Entsorgung: Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

EN | Disposal: This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).

DE | Halten Sie das Produkt außer Reichweite von Kindern!
Produktabbildung / Produktgewicht kann abweichen
EN | Keep the product out of reach of children!
Product image / product weight may differ

Kemo Electronic
1/2
www.kemo-electronic.de
4 024028 030982

Anschlussplan | Connection plan



DE

Aufbauanweisung + Inbetriebnahme:
Dieses Modul arbeitet umweltfreundlich ohne Chemikalien auf physikalisch-induktiver Basis. Sehr einfache Montage, es ist kein Eingriff in Rohrleitungen nötig. Das Gerät wird möglichst direkt hinter der Wasseruhr gemäß Zeichnung montiert. Beachten Sie bitte, dass die beiden Spulen gegenläufig um das Wasserrohr gewickelt und mit Kabelbindern an den Enden fixiert werden.
Die Stromversorgungsbuchse am Modul verbinden Sie bitte mit dem mitgeliefertem Steckernetzteil 12 V/DC.

Wirkungsweise:
Zwischen den beiden Spulen, die um das Wasserrohr gewickelt sind, wird ein Niederfrequenz-Impulsfeld aufgebaut, dass bis in den Ultraschallbereich wirksam ist. Dadurch verändern sich die Strukturen der Kalkkristalle von der kantigen, bizarren Form in runde, bis würfelartige Formen, die sich viel schlechter miteinander verbinden können. Dadurch hat man viel weniger Kalksteinbildung und mehr weichen Kalkstaub, der sich viel schwerer ablagern kann. Kalkstein kann nur sehr schwer entfernt werden, der vom Magnetfeldgenerator umgewandelte Kalkstaub lagert sich nur sehr schwer ab und kann leicht mit einem Tuch entfernt werden (z.B. auf Duschköpfen, in Wasserkesseln usw.). Das Wasser wird nicht kalkfrei, der Kalk hat nur eine andere Form!
Das Wasser wird nicht kalkfrei, die Moleküle werden nur in eine andere Form gebracht. Kalkfreies Wasser wäre aggressiv. Das Wasser wird etwas weicher, gesundheitswichtiger Kalk bleibt erhalten, daher keine Geschmacksveränderung des Wassers.

Bedeutung der 2 LED-Anzeigen:
1. Die LED „Power" leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist und mit einer Stromversorgung verbunden ist.
2. Die LED „Frequenz" leuchtet, wenn der Feldgenerator des Entkalkers ordnungsgemäß arbeitet und die Energie auf die beiden Spulen für das Wasserrohr geleitet wird.

Montage:
Das Gerät wird kurz hinter der Wasseruhr über der Wasserleitung an die Wand montiert. Die beiden Induktionskabel werden einfach in einem Abstand von ca. 4 cm zueinander links und rechts um das Metallrohr gewickelt und am Ende festgeklebt. Bei dem Kabelwickeln sollten die Windungen jeweils dicht an dicht gelegt werden. Das Kabelende soll dann mit Kabelbindern befestigt werden (siehe Zeichnung). Der Wickelsinn des Kabels auf dem Wasserrohr ist sehr wichtig! Bitte wickeln Sie das Kabel gemäß Zeichnung jeweils von innen nach außen, jedes der beiden Kabel in einem anderen Wickelsinn: das eine Kabel gegen den Uhrzeigersinn, das andere Kabel mit dem Uhrzeigersinn. Es kommt nicht darauf an, welches der beiden Kabel wie herum gewickelt wird. Es müssen nur beide Kabel jeweils verschieden herum um das Wasserrohr gewickelt werden.
Die LED „Power" leuchtet, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist. Die LED „Frequenz" leuchtet, wenn der eingebaute Magnetfeldgenerator arbeitet und ein Induktionsspannungsfeld auf die Kabel zur Wasserleitung abgibt.

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Zur Montage an Wasserrohren, um die im Wasser enthaltenen Kristalle zu ionisieren.

Technische Daten:
Betriebsspannung: 12 V/DC **| Stromaufnahme:** <130 mA **| Arbeitsfrequenz:** <2000 Hz **| Für Wasserrohre aus Kupfer, Kunststoff, Stahl ca. Ø 8 - 80 mm | Kapazität:** max. ca. 5 m³/h **| Spule auf dem Wasserrohr: „gegenläufig" wickeln! | Maße:** ca. 76 x 56 x 28 mm, ohne Befestigungslaschen

EG-Konformitätserklärung

M101N Magnetfeldgenerator für Wasserleitungen

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie 2014/30/EU vom 19.09.2016) festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurde folgende Normen herangezogen.

DIN EN 55014-1 : 2022-12	**Emission**
DIN EN 55014-2 : 2022-10	**Störfestigkeit**
DIN EN 61000-3-2 : 2023-10	**Netzoberschwingungen**
DIN EN 61000-3-3 : 2023-02	**Netzschwankungen / Flicker**

Das Produkt ist mit RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863 konform.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur

Kemo-Electronic GmbH
Leher Landstraße 20
D-27607 Geestland

Vukovic, Mato, Geschäftsführer

(Rechtsgültige Unterschrift)

EN

Assembly instructions + Setting into operation:
This module operates environment-friendly without chemicals on a physical-inductive base. Very easy assembly, no intervention into pipes necessary. If possible, the device should be mounted directly behind the water meter according to the drawing. Please observe that both coils must be wound around the water pipe in opposite directions and secured at the ends with cable ties.
Please connect the power supply jack at the module to the included 12 V/DC plug-in power supply.

Function:
A low-frequency impulse field builds up between both coils wound around the water pipe, which is active up to the ultrasonic range. That is how the structures of the lime crystals change from the squared bizarre form into round to cubical forms, which combine more difficult. There is less formation of limestone because of that and more soft lime dust, which settles very difficult. It is very difficult to remove limestone, the lime dust transformed by the magnetic field generator settles only very hardly and can be easily removed with a cloth (e.g. on shower heads, in boilers, etc.). The water does not get lime-free, the lime merely gets another form!
The water will not become free from lime, the molecules are merely brought into another form. Lime-free water would be very aggressive. The water becomes a little bit softer, calcium, which is important to health will be maintained and consequently the taste of the water will not change.

Meaning of the 2 LED displays:
1. The LED „Power" lights up when the device is switched on and connected with a power supply.
2. The LED „Frequency (Frequenz)" lights up if the safe area generator of the descaler operates properly and the energy is led on both coils for the water pipe.

Mounting:
Install the device shortly behind the water meter above the water pipe at the wall. Both induction cables simply have to be wound around the metal tube at a distance of approx. 4 cm to each other at the left and right and must be adhered at the end. As far as the cable coils are concerned, the windings should be put closely side by side. The end of the cable should then be secured with cable ties (see drawing). The winding direction of the cable that is on the water pipe is very important. Please coil the cable according to the drawing in each case from inside to outside, every cable in a different winding direction: one cable anticlockwise, the other cable clockwise. It does not matter which of the cables where coiled in which direction. It just has to be secure that both cables were coiled in different directions around the water pipe.
The LED „Power" lights up when the current supply is connected. The LED „Frequenz" lights up if the installed magnetic field generator operates and delivers an inductive voltage field onto the cables towards the water pipe.

Intended use:
Assembly at water pipes in order to ionize the crystals contained in the water.

Technical data:
Operating voltage: 12 V/DC **|Current consumption:** approx. <130 mA **| Operating frequency:** <2000 Hz **| For water pipes made of copper, plastic, steel, approx. Ø 8 - 80 mm | Capacity:** max. approx. 5 m³/h **| The coil on the water pipe must be wound in opposite directions! | Dimensions:** approx. 76 x 56 x 28 mm, without mounting straps

CZ

Návod k instalaci + uvedení do provozu:
Tento modul pracuje ekologicky – bez použití chemikálií – na základě fyzikální indukce. Instalace je velmi jednoduchá; není nutný žádný zásah do potrubí. Zařízení by mělo být namontováno co nejpříměji za vodoměrem, v souladu s přiloženým schématem. Ujistěte se, že obě cívky jsou navinuty kolem vodovodního potrubí v opačných směrech a na svých koncích zajištěny kabelovými stahovacími páskami.
Připojte prosím napájecí zásuvku na modulu k dodanému zásuvnému zdroji 12 V/DC.

Princip činnosti:
Mezi dvěma cívkami omotanými kolem vodovodního potrubí se generuje nízkofrekvenční pulzní pole – účinné i v ultrazvukovém rozsahu. To způsobuje, že se struktura vápenných krystalů transformuje z hranatých, nepravidelných tvarů na kulaté nebo krychlovité, které se mnohem méně spojují. V důsledku toho se výrazně snižuje tvorba tvrdého vodního kamene a zvyšuje se podíl měkkého vápenného prachu, který je mnohem méně náchylný k hromadění. Zatímco tvrdý vodní kámen je extrémně obtížné odstranit, vápenný prach – transformovaný generátorem magnetického pole – se hromadí jen s velkými obtížemi a lze jej snadno setřít hadříkem (např. na sprchových hlavicích, uvnitř konvic atd.). Voda se nestane bez vápníku; vápník jednoduše nabývá jiné formy!
Voda se nestane bez vápníku; molekuly se pouze přeskupí do jiné konfigurace. Skutečně bez vápníku by byla korozivní. Voda se stává o něco měkčí, ale esenciální vápník obsažený v potravě zůstává; proto nedochází ke změně chuti vody.

Význam 2 LED indikátorů:
1. LED dioda „Napájení" svítí, když je zařízení zapnuté a připojené k napájení.
2. LED dioda „Frekvence" svítí, když generátor pole odvápňovače pracuje správně a energie je přenášena do dvou cívek na vodovodním potrubí.

Instalace:
Zařízení se montuje na zeď přímo nad vodovodním potrubím, těsně za vodoměrem. Dva indukční kabely se jednoduše omotají kolem kovové trubky – jeden vlevo a jeden vpravo – s odstupem přibližně 4 cm a na koncích se zajistí lepicí páskou. Při ovíjení kabelů dbejte na to, aby byly cívky pevně navinuty k sobě. Konce kabelů by pak měly být zajištěny pomocí kabelových stahovacích pásek (viz obrázek). Směr navíjení kabelů na vodovodním potrubí je zásadní! Kabely prosím omotejte přesně tak, jak je znázorněno na obrázku – postupujte zevnitř ven – a ujistěte se, že každý z obou kabelů je navinut v jiném směru: jeden kabel proti směru hodinových ručiček a druhý kabel po směru hodinových ručiček. Nezáleží na tom, který z obou kabelů je navinut v jakém konkrétním směru; jediným požadavkem je, aby oba kabely byly navinuty kolem vodovodního potrubí v opačných směrech.
LED „Napájení" svítí, když je zapnuto napájení. LED „Frekvence" svítí, když je vestavěný generátor magnetického pole aktivní a přenáší indukční napěťové pole kabely do vodovodního potrubí.

Určené použití:
Pro montáž na vodovodní potrubí k ionizaci krystalů obsažených ve vodě.

Technické specifikace:
Provozní napětí: 12 V/DC **| Spotřeba proudu:** <130 mA **| Provozní frekvence:** <2000 Hz **| Pro vodovodní potrubí z mědi, plastu nebo oceli (cca Ø 8 – 80 mm) | Kapacita:** Max. cca 5 m³/h **| Cívka na vodovodním potrubí: Navíjejte v „opačných směrech"! | Rozměry:** cca 76 x 56 x 28 mm (bez montážních úchytů)

ES

Instrucciones para el montaje + puesta en servicio:
Este módulo trabaja sin contaminar el ambiente, es decir sin sustancias químicas sobre una base física-inductiva. Montaje muy simple, no se necesita una intervención en conducciones. Si posible montar el dispositivo directamente detrás del contador de agua según el dibujo. Atender a lo que ambas bobinas se deben bobinar alrededor del tubo de agua en sentido opuesto y asegurado en los extremos con bridas.
Por favor, conecte el conector de alimentación del módulo a la fuente de alimentación externa de 12 V/CC incluida.

Modo de acción:
Se forma un campo de impulsos de baja frecuencia entre las dos bobinas bobinadas alrededor del tubo de agua que es activo hasta el alcance ultrasónico. De este modo las estructuras de los cristales de cal cambian de una forma angulosa y extraña en formas redondas a cúbicas que pueden unirse peor uno con otro. Así la formación de caliza es menor y existe más polvo de cal que puede depositarse más difícil. Es muy difícil quitar la caliza, el polvo de cal transformado por el generador de campo magnético se deposita solamente muy difícil y se puede quitar fácilmente con un trapo (p.ej. sobre cabezas de ducha, en calderas de agua, etc.). ¡El agua no va a ser libre de cal, el cal solamente tiene una otra forma!
El agua no será libre de cal, las moléculas solamente se trasladan en una otra forma. Agua sin cal sería muy agresivo. ¡El agua será un poco más blando, el cal que es importante para la salud se queda, por lo tanto el sabor del agua no cambia!

Significación de las 2 indicaciones LED:
1. El LED „Power“ luce cuando el aparato está puesto en marcha y conectado con un suministro de electricidad.
2. El LED „Frecuencia (Frequenz)“ luce si el generador de campo del descalcificador funciona debidamente y la energía se conduce sobre las dos bobinas para el tubo de agua.

Montaje:
El aparato se instala de poco extensión detrás del contador de agua encima de la tubería de agua a la pared. Ambos cables de inducción se vuelven alrededor del tubo metálico a una distancia de aprox. 4 cm uno a otro a la izquierda y a la derecha y se pegan al fin. A los bobinados de cable, los arrollamientos tienen que ponerse estrechamente uno al lado de otro. El extremo del cable debe fijarse entonces con bridas (mirar el dibujo). La manera y direccion de instalacion del cable que estara en la tuberia de agua es muy importante para el buen funcionamiento. Por favor instale el cable de acuerdo a la ilustracion y siempre de adentro hacia afuera. Cada uno de los cables debera ser instalado en direccion opuesta, es decir; uno en direccion de acuerdo a las manecillas del reloj y el otro en direccion opuesta a las manecillas del reloj. No importa cual de los cables esta en que direccion, lo importante es que se asegure de que los dos cables esten instalados en direcciones opuestas alrededor de la tuberia de agua.
El LED „Power“ alumbrará cuando se conecta el suministro de corriente. El LED „Frequenz“ alumbra cuando el generador de campo magnético instalado trabaja y suministra un campo de tensión inductiva a los cables hacia la tubería de agua.

Uso previsto:
Para el montaje a tubos de agua para ionizar los cristales contenidos en el agua.

Datos técnicos:
Tensión de servicio: 12 V/DC **| Absorción de corriente:** <130 mA **| Frecuencia de trabajo:** <2000 Hz **| Para tubos de agua de cobre, plástico, acero approx. Ø 8 - 80 mm | Capacidad:** máx. 5 m³/h **| Bobina sobre el tubo de agua: bobinar “en sentido opuesto”! | Medidas:** aprox. 76 x 56 x 28 mm, sin eclisas de fijación

FR

Instructions d’assemblage + mise en service:
Ce module travaille écologiquement sans produits chimiques sur une base physique-inductive. Montage très simple, une intervention dans les conduites n’est pas nécessaire. Si possible, montez l’appareil directement derrière le compteur d’eau selon le dessin. Veuillez observer qu’il faut bobiner les deux bobines en direction opposée autour du tuyau d’eau et fixés aux extrémités avec des colliers de serrage.
Veuillez embrancher la douille d’alimentation en courant au module avec un bloc d‘alimentation externe 12 V/DC fourni.

Mode d’action:
Un champ d’impulsion à basse fréquence se forme entre les deux bobines enroulées autour de la conduite d’eau qui est efficace jusqu’à la gamme ultrasonique. De cette manière les structures des cristaux de chaux changent d’une forme équarrie et bizarre dans des formes rondes à cubiques qui peuvent se combiner plus difficilement. De cette façon il y a une moindre formation de calcaire et plus de poudre de chaux molle qui peut se déposer plus difficilement. Il est très difficile d’enlever le calcaire, la chaux pulvérisée qui est transformée par le générateur de champ magnétique se dépose seulement très difficilement et on peut l’enlever facilement avec un tissu (p.ex. sur les têtes de douche, dans les bouilloires, etc.). L’eau ne devient pas libre de chaux, la chaux a seulement une autre forme!
L’eau ne devient pas libre de chaux, les molécules sont seulement mis dans une autre forme. L’eau qui est libre de chaux serait agressive. L’eau devient un peu plus douce, la chaux qui est importante pour la santé se conserve, c’est pourquoi le saveur de l’eau ne change pas.

Signification de les 2 affichages DEL:
1. La DEL „Power“ s’allume quand l’appareil est connecté et raccordé avec une alimentation en courant.
2. La DEL „Fréquence (Frequenz)“ s’allume si le générateur de champ du détartrant marche en bonne et due forme et l’énergie est conduite sur les deux bobines pour la conduite d’eau.

Montage:
Montez l‘appareil un peu derrière le compteur d‘eau au-dessus de la conduite d‘eau au mur. Les deux câbles d‘induction doivent être simplement enroulés autour du conduit métallique à une distance d‘env. 4 cm l‘un de l‘autre à la gouche et à la droite et doivent être collés au bout. Concernant les bobinages du câble, il est nécessaire de mettre les enroulements bien épais. L‘extrémité du câble doit ensuite être fixée à l‘aide de colliers de serrage (voire le dessin). Le sens de bobinage du câble sur le tuyau d’eau est très important! Veuillez bobiner le câble selon le dessin de dedans à l’extérieur, chaque de les deux câbles dans un autre sens de bobinage: un câble en sens antihoraire, l’autre câble en sens horaire. Il n’est pas important quel de les deux câbles est bobiné en quel sens. Mail il faut que les deux câbles soient bobinés autour du tuyau d’eau dans un autre sens respectivement.
La DEL „Power“ éclairera quand l‘alimentation en couranat est enclenchée. La DEL „Frequenz“ éclairera quand le générateur du champ magnétique installé fonctionne et livre un champ de tension inductive sur les câbles vers la conduite d‘eau.

Emploi conformément aux dispositions:
Pour le montage aux tuyaux d’eau pour ioniser les cristaux contenus dans l’eau.

Données techniques:
Tension de service: 12 V/DC **| Consommation de courant:** env. <130 mA **| Fréquence de fonctionnement:** <2000 Hz **|Pour les tuyaux d’eau de cuivre, de matière plastique, d’acier env. Ø 8 - 80 mm | Capacité:** env. 5 m³/h au maximum **| Bobine sur le tuyau d’eau: bobiner „en direction opposée“! | Dimensions:** env. 76 x 56 x 28 mm, sans éclisses de fixation

NL

Montage tips + Gebruiksaanwijzing:
Dit moduul werkt milieu vriendelijk zonder chemicalien. Is eenvoudig te monteren, zonder ingreep van boren/zagen etc. Het moduul wordt direkt achter de waterklep volgens tekening gemonteerd. Let er wel op dat beide spoelen tegengesteld om de waterleiding/buis gewikkeld worden en aan de uiteinden vastgezet met kabelbinders.
Door gebruik te maken van de meegeleverde 12 V/DC-stekkervoeding, kunt u deze aansluiten op de spanningschassisdeel van het moduul.

Ingebruikname:
Tussen de beide spoelen, die om de waterleiding gewikkeld zijn, wordt een laagfrequent-impulsveld opgebouwd, wat werkt in het ultrasoonbereik. Waardoor de structuur van de hoekige kalkkristallen veranderen, in allerlei ronde, halfronde vormen, die slecht met elkaar kunnen verbinden. Hierdoor is er weinig houwvast aan de buis, en is de kalk meer stoffig. Kalksteen kan zeer moeilijk verwijderd worden, maar door de magneetveld generator veranderde kalkstof is het eenvoudig te reinigen door middel van een doek (bijvoorbeeld bij een douchekop, waterketel etc.). Het water is niet kalk vrij, maar de kalk heeft een andere vorm! Het water wordt niet kalkvrij, maar de moleculen worden in een andere vorm gebracht, en water zonder kalk wordt agressief. Het water wordt zachter, en gezond kalk blijft, ivm smaak verandering van het water.

Functie van de 2 led’s:
1. De led „power“ licht op wanneer het moduul ingeschakeld is met een voeding.
2. De led „frequentie (Frequenz)“ licht op wanneer de veldgenerator van de ontkalker. Redelijk functioneert en de energie van beide spoelen goed door de waterbuis geleid wordt.

Montage:
Het apparaat wordt kort achter de watermeter boven de waterleiding aan de wand gemonteerd. De beide inductiekabels worden eenvoudig op een afstand van ong. 4 cm van elkaar links en rechts om de metalen buis gewikkeld en aan het einde vast gelijmd. Bij het wikkelen van de kabels moeten de windingen steeds dicht tegen elkaar gelegd worden. Het uiteinde van de kabel dient vervolgens met kabelbinders te worden vastgezet (zie tekening). Zeer belangrijk is de kabel om de buis te wikkelen! Bij het wikkelen van de kabel om de buis moet dit van binnen naar buiten gaan, zie tekening, en de andere kabel in tegengestelde richting. Bijvoorbeeld een kabel met de klok mee en de andere kabel tegen de klok in wikkelen, het maakt niet uit welke kabel hoe om, als het maar tegengesteld is.
De led „Power“ gaat aan wanneer de stroom ingeschakeld wordt. De led „Frequenz“ gaat aan wanneer de ingebouwde magneetveldgenerator werkt en een inductiespanningsveld op de kabels naar de waterleiding vormt.

Speciale toepassing:
Bij montage van de waterbuis, om de kristallen die in het water bevinden te ioniseren.

Technische gegevens:
Voedingsspanning: 12 V/DC **| Stroomverbruik:** <130 mA **| Wisselveld frequentie:** <2000 Hz **| Voor waterbuizen van koper, kunstof, staal ca. Ø 8 - 80 mm | Capaciteit:** max. ca. 5 m³/h **| Spoelen om de waterleiding: tegengesteld wikkelen! | Afmeting:** ca. 76 x 56 x 28 mm, zonder bevestigings ogen

HU

Telepítési útmutató + Üzembe helyezés:
Ez a modul környezetbarát módon – vegyszerek használata nélkül – működik, fizikai indukció alapján. A telepítés nagyon egyszerű; nincs szükség beavatkozásra a csővezetékben. A készüléket a mellékelt rajznak megfelelően a lehető legközvetlenebbül a vízmérő mögé kell felszerelni. Kérjük, ügyeljen arra, hogy a két tekercs ellentétes irányban legyen feltekerve a vízcsőre, és a végeiken kábelkötegelővel rögzítve.
Kérjük, csatlakoztassa a modul tápcsatlakozóját a mellékelt 12 V/DC dugaszolható tápegységhez.

Működési mód:
A vízcső köré tekert két tekercs között egy alacsony frekvenciájú pulzáló mező keletkezik – amely még az ultrahangos tartományban is hatékony. Ezáltal a mészkristályok szerkezete szögletes, szabálytalan formákból kerek vagy kocka alakúvá alakul, amelyek sokkal kevésbé képesek egymáshoz kötődni. Következésképpen jelentősen kevesebb a kemény vízkő, és nagyobb a lágy mészpor aránya, amely sokkal kevésbé hajlamos a felhalmozódásra. Míg a kemény vízkövet rendkívül nehéz eltávolítani, a mágneses mező generátor által átalakított mészpor csak nagy nehezen halmozódik fel, és könnyen letörölhető egy ruhával (pl. zuhanyfejekről, vízforralók belsejéből stb.). A víz nem válik vízkőmentessé; a mész egyszerűen más formát ölt!
A víz nem válik vízkőmentessé; a molekulák csupán átrendeződnek egy másik konfigurációba. A valóban mészmentes víz korrozív lenne. A víz kissé lágyabbá válik, de a nélkülözhetetlen kalcium megmarad; ezért a víz íze nem változik.

A 2 LED jelzőfény jelentése:
1. A „Bekapcsolt” LED világít, amikor a készülék be van kapcsolva és csatlakoztatva van a tápegységhez.
2. A „Frekvencia” LED világít, amikor a vízkőoldó mezőgenerátora megfelelően működik, és energia jut a vízcsövön lévő két tekercsre.

Telepítés:
A készüléket a falra kell szerelni közvetlenül a vízcső fölé, a vízóra után röviddel. A két indukciós kábelt egyszerűen a fémcső köré kell tekerni – egyet balra, egyet jobbra –, körülbelül 4 cm távolságra egymástól, és a végeiknél ragasztószalaggal rögzíteni. A kábelek feltekerésekor ügyeljen arra, hogy a tekercsek szorosan egymáshoz legyenek tekerve. A kábelvégeket ezután kábelkötegelővel kell rögzíteni (lásd az ábrát). A kábelek vízcsövön való feltekerési iránya kulcsfontosságú! Kérjük, tekerje fel a kábeleket pontosan az ábrán látható módon – belülről kifelé haladva –, ügyelve arra, hogy mindkét kábel különböző irányban legyen feltekerve: az egyik kábel az óramutató járásával ellentétes irányba, a másik pedig az óramutató járásával megegyező irányba. Nem számít, hogy a két kábel közül melyik irányban van feltekerve; az egyetlen követelmény, hogy a két kábel ellentétes irányban legyen feltekerve a vízcső köré.
A „Bekapcsolás” LED világít, amikor a tápellátás be van kapcsolva. A „Frekvencia” LED világít, amikor a beépített mágneses mező generátor aktív, és induktív feszültségmezőt továbbít a kábeleken keresztül a vízcsőbe.

Rendeltetésszerű használat:
Vízcsövekre szerelhető a vízben lévő kristályok ionizálására.

Műszaki adatok:
Üzemi feszültség: 12 V/DC **| Áramfelvétel:** <130 mA **| Üzemi frekvencia:** <2000 Hz **| Réz, műanyag vagy acél vízcsövekhez (kb. Ø 8 – 80 mm) | Teljesítmény:** Max. kb. 5 m³/h **| Tekercs a vízcsövön: Tekerje „ellentétes irányba“! | Méretek:** Kb. 76 x 56 x 28 mm (rögzítőfülek nélkül)

PL

Instrukcja montażu + uruchomienie:
Moduł działa przyjaźnie dla środowiska, bez środków chemicznych na bazie fizyczno-indukcyjnej. Bardzo prosty w instalacji, bez interwencji w rury wodociągowe. Należy go zamontować bezpośrednio za licznikiem wody, tak jak na przedstawionym rysunku. Należy pamiętać, że dwie cewki są nawinięte w przeciwnych kierunkach wokół rury wodnej i zamocowane na końcach opaskami kablowymi.. Gniazdo zasilania musi zostać podłączone do dołączonego zasilacza wtyczkowego o napięciu 12 V DC.

Sposób działania:
Pomiędzy dwiema cewkami, które są nawinięte wokół rury z wodą zostaje wytwarzany impuls pola niskiej częstotliwości działający aż do zakresu ultradźwięków. Poprzez to struktury kryształów wapnia o kanciastej formie przekształcają się w okrągłe, trudniej ze sobą się łączące pyłowe formy. W ten sposób osadzanie się wapnia jest dużo trudniejsze. Usuwanie osadzonego wapienia może być bardzo trudne, ale w formie pyłu jest łatwy do usunięcia przy pomocy szmatki (np. z prysznica, kotła wodnego, itp.). Woda nie jest wolna od wapna, wapno po prostu posiada inną formę!
Molekuły wapnia przyjmują inną postać. Odwapniona woda byłaby agresywna. Woda będzie trochę bardziej miękka, a ważne dla zdrowia wapno w niej pozostanie i nie zmieni jej smaku.

Znaczenie dwóch diod LED:
1. Dioda „Power“ świeci się, gdy urządzenie jest włączone i podłączone do źródła zasilania.
2. Dioda „Częstotliwość“ świeci się, gdy generator pola działa prawidłowo i energia jest dostarczana do cewek na rurze z wodą.

Montaż:
Urządzenie powinno być zamontowane na ścianie powyżej rury z wodą. Dwa przewody indukcyjne należy owinąć na rurze w odległości około 4 cm od siebie, w lewo i w prawo i na końcu przykleić. Przewody należy nawinąć ciasno obok siebie. Koniec kabla należy następnie zabezpieczyć opaskami kablowymi (patrz rysunek). Kierunek nawijania przewodu kabla na rurze jest bardzo ważny! Proszę zawijać przewód według rysunku w każdym przypadku od wewnątrz na zewnątrz, każdy z dwóch kabli w innym kierunku , jeden zgodnie a drugi przeciwnie z ruchem wskazówek zegara. Nie ma znaczenia, który z dwóch przewodów jest owinięty w którym kierunku. Ważne jest tylko że muszą być one przeciwne. Dioda „Power“ świeci się, gdy zasilanie jest włączone. Dioda „częstotliwość“ świeci się, gdy wbudowany generator magnetyczny działa i dostarcza pole indukcyjne przez kabel do rury z wodą.

Prawidłowe przeznaczenie:
Do montażu na rurach wodnych, w celu jonizacji kryształów zawartych w wodzie.

Dane techniczne:
Napięcie pracy: 12 V/DC **| Pobór prądu:** <130 mA **| Częstotliwość pracy:** <2000 Hz **| Dla rur wodociągowych wykonanych z miedzi, plastiku, stali ok. Ø 8 - 80 mm | Pojemność:** max. około 5 m³/h **| cewkę na rurze z wodą, „przeciwnie“ owinąć! | Wymiary:** 76 x 56 x 28 mm, bez uchwytów montażowych.

SK

Návod na inštaláciu + uvedenie do prevádzky:
Tento modul pracuje ekologicky – bez použitia chemikálií – na základe fyzikálnej indukcie. Inštalácia je veľmi jednoduchá; nie je potrebný žiadny zásah do potrubia. Zariadenie by malo byť namontované čo najpriamejšie za vodomerom podľa priloženej schémy. Uistite sa, že obe cievky sú navinuté okolo vodovodného potrubia v opačných smeroch a na svojich koncoch zaistené káblovými páskami.
Pripojte napájaciu zásuvku na module k priloženému 12 V/DC zdroju napájania.

Princíp činnosti:
Medzi dvoma cievkami omotanými okolo vodovodného potrubia sa generuje nízkofrekvenčné pulzné pole – účinné aj v ultrazvukovom rozsahu. To spôsobuje, že štruktúra vápenatých kryštálov sa mení z hranatých, nepravidelných tvarov na okrúhle alebo kockovité, ktoré sa oveľa menej spájajú. V dôsledku toho sa výrazne znižuje tvorba tvrdého vodného kameňa a zvyšuje sa podiel mäkkého vápenatého prachu, ktorý je oveľa menej náchylný na hromadenie. Zatiaľ čo tvrdý vodný kameň sa extrémne ťažko odstraňuje, vápenný prach – transformovaný generátorom magnetického poľa – sa hromadí len s veľkými ťažkosťami a dá sa ľahko zotrieť handričkou (napr. na sprchových hlaviciach, vo vnútri kanvíc atď.). Voda sa nezbaví vodného kameňa; vodný kameň jednoducho nadobudne iný tvar!
Voda sa nezbaví vodného kameňa; molekuly sa iba preskupia do inej konfigurácie. Skutočne bezvápenatá voda by bola korozívna. Voda sa stáva o niečo mäkšou, no zachováva sa esenciálny vápnik z potravy; preto sa chuť vody nemení.

Význam 2 LED indikátorov:
1. LED dióda „Napájanie“ sa rozsvieti, keď je zariadenie zapnuté a pripojené k zdroju napájania.
2. LED dióda „Frekvencia“ sa rozsvieti, keď generátor poľa odvápňovača pracuje správne a energia sa prenáša do dvoch cievok na vodovodnom potrubí.

Inštalácia:
Zariadenie sa montuje na stenu priamo nad vodovodné potrubie, tesne za vodomerom. Dva indukčné káble sa jednoducho omotajú okolo kovového potrubia – jeden naľavo a jeden napravo – s odstupom približne 4 cm a na koncoch sa zaistia lepiacou páskou. Pri omotávaní káblov sa uistite, že cievky sú pevne navinuté k sebe. Konce káblov by sa potom mali zaistiť pomocou káblových sťahovacích pások (pozri diagram). Smer navíjania káblov na vodovodnom potrubí je kľúčový! Káble omotajte presne tak, ako je znázornené na diagrame – postupujte zvnútra smerom von – a uistite sa, že každý z dvoch káblov je navinutý v inom smere: jeden kábel proti smeru hodinových ručičiek a druhý kábel v smere hodinových ručičiek. Nezáleží na tom, ktorý z dvoch káblov je navinutý v ktorom konkrétnom smere; jedinou požiadavkou je, aby boli dva káble navinuté okolo vodovodného potrubia v opačných smeroch.
LED dióda „Napájanie“ sa rozsvieti, keď je zapnuté napájanie. LED dióda „Frekvencia“ sa rozsvieti, keď je aktívny vstavaný generátor magnetického poľa a prenáša indukčné napäťové pole cez káble do vodovodného potrubia.

Určené použitie:
Na montáž na vodovodné potrubie na ionizáciu kryštálov obsiahnutých vo vode.

Technické špecifikácie:
Prevádzkové napätie: 12 Вольт **| Spotreba prúdu:** <130 mA **| Prevádzková frekvencia:** <2000 Hz **| Pre vodovodné potrubia z medi, plastu alebo ocele (približne Ø 8 – 80 mm) | Prietok:** Max. cca 5 m³/h **| Cievka na vodovodnom potrubí: Navíjajte v „opačných smeroch“! | Rozmery:** cca 76 x 56 x 28 mm (bez montážnych úchytov)

DE | Wichtig: Bitte beachten Sie die extra beiliegenden „Allgemeingültigen Hinweise“ in der Drucksache Nr. M1002. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.

EN | Important: Please pay attention to the “General Information” in the printed matter no. M1002 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!

CZ | Důležité: Věnujte prosím pozornost přiloženým „Obecným pokynům“ v tištěném materiálu č. M1002. Obsahují důležité pokyny k uvedení do provozu a zásadní bezpečnostní pokyny! Tento tištěný materiál je součástí návodu a před montáží je nutné si jej pečlivě přečíst.

ES | Importante: Observar las “Indicaciones generales” en el impreso no. M1002 que se incluyen además. ¡Ellas contienen informaciones importantes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! ¡Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!

FR | Important: Veuillez observer les « Renseignement généraux » dans l’imprimé no. M1002 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l’ensemble!

NL | Belangrijk: Belangrijk is de extra bijlage van “Algemene toepassingen” onder nr. M1002. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheids voorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.

HU | Fontos: Kérjük, vegye figyelembe az M1002 számú nyomtatványban külön mellékelt „Általános tudnivalókat”. Ez tartalmazza az üzembe helyezéssel kapcsolatos fontos tudnivalókat és a fontos biztonsági utasításokat! Ez a nyomtatvány a leírás szerves része, ezért a szerelés előtt gondosan el kell olvasni.

PL | Ważne: Proszę przestrzegać extra dołączonych na druku Nr. M1002 „ogólnie obowiązujących wskazówek”. Zawierają one ważne informację dotyczące uruchomienia i bezpieczeństwa. Ten druk jest częścią opisu produktu i musi być przd zmontowaniem dokładnie przeczytany.

SK | Dôležité: Prosím, venujte pozornosť priloženým „Všeobecným pokynom“ v tlačenej príručke č. M1002. Obsahujú dôležité pokyny týkajúce sa uvedenia do prevádzky a dôležité bezpečnostné pokyny! Táto príručka je súčasťou návodu a pred montážou si ju treba pozorne prečítať.

Kemo-Electronic GmbH, Leher Landstrasse 20, 27607 Geestland, Germany
info@kemo-electronic.de | Tel: +49 (0) 4743 9338-0