

D 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 werden.

Die Stromversorgungsbuchse am Modul verbinden Sie bitte mit einem handelsüblichen Steckernetzteil 6...15V =, > 130mA.

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 Dekrystallisator 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 (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 Lampe "Power" leuchtet, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist. Die Lampe "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: 6...15V=

Stromaufnahme: < 130mA

Arbeitsfrequenz: < 2000Hz

Maße: ca. 72 x 50 x 28mm, ohne Befestigungslaschen

Für Wasserrohre aus Kupfer, Kunststoff, Stahl ca. Ø 8...80mm

Kapazität: max. ca. 5 m³ / h

Spule auf dem Wasserrohr: „gegenläufig“ wickeln!!

Maße: ca. 72 x 50 x 28mm, ohne Befestigungslaschen

E Instrucciones de 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.

Conectar la hembrilla de suministro de corriente al módulo con una fuente de alimentación habitual 6...15V =, > 130mA.

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 o 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 descalcificador 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 (mirar el dibujo). La manera y dirección de instalación del cable que estará en la tubería de agua es muy importante para el buen funcionamiento. Por favor instale el cable de acuerdo a la ilustración y siempre de adentro hacia afuera. Cada uno de los cables deberá ser instalado en dirección opuesta, es decir; uno en dirección de acuerdo a las manecillas del reloj y el otro en dirección opuesta a las manecillas del reloj. No importa cuál de los cables está en qué dirección, lo importante es que se asegure de que los dos cables estén instalados en direcciones opuestas alrededor de la tubería de agua.

La lámpara "Power" alumbrará cuando se conecta el suministro de corriente. La lámpara "Frequenz" alumbrará 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: 6...15V=

Absorción de corriente: < 130mA

Frecuencia de trabajo: < 2000Hz

Para tubos de agua de cobre, plástico, acero approx. Ø 8...80mm

Capacidad: máx. 5 m³ / h

Bobina sobre el tubo de agua: bobinar "en sentido opuesto"!!

Medidas: aprox. 72 x 50 x 28mm, sin clavijas de fijación

F Instructions d'assemblage + mise en service:

Ce module travaille écologiquement sans produits chimiques sur une base physique-inductrice. 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.

Veuillez embrancher la douille d'alimentation en courant au module avec un bloc d'alimentation usuel 6...15V=, > 130mA.

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 décalcificateur 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 gauche et à la droite et doivent être collés au bout. Concernant les bobinages du câble, il est nécessaire de mettre les enroulements bien épais (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. Mais il faut que les deux câbles soient bobinés autour du tuyau d'eau dans un autre sens respectivement.

La lampe "Power" éclairera quand l'alimentation en courant est enclenchée. La lampe "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: 6...15V=

Consommation de courant: env. < 130mA

Fréquence de fonctionnement: < 2000Hz

Pour les tuyaux d'eau de cuivre, de matière plastique, d'acier env. Ø 8...80mm

Capacité: env. 5 m³ / h au maximum

Bobine sur le tuyau d'eau: bobiner „en direction opposée“!!

Dimensions: env. 72 x 50 x 28mm, sans éclisses de fixation

GB Mounting 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.

Please connect the power supply jack at the module with a commercial power supply 6...15V=, > 130mA.

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 descaler 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 (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 lamp "Power" lights up when the current supply is connected. The lamp "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: 6...15V=

Current consumption: approx. < 130mA

Operating frequency: < 2000Hz

For water pipes made of copper, plastic, steel, approx. Ø 8...80mm

Capacity: max. approx. 5 m³ / h

The coil on the water pipe must be wound in opposite directions!!

Dimensions: approx. 72 x 50 x 28mm, without mounting straps

NL Montage voorschriften + Gebruiksaanwijzing:

Dit moduul werkt milieuvriendelijk zonder chemicalien. Is eenvoudig te monteren, zonder ingreep van boren/zagen etc. Het moduul wordt direct achter de waterklep volgens tekening gemonteerd. Let er wel op dat beide spoelen tegengesteld om de waterleiding/buis gewikkeld worden.

Door gebruik te maken van een gestabiliseerde netvoeding van 6...15V=, > 130 mA, kunt u deze aansluiten op de spanningschassisdeel van het moduul.

Ingebruikname:

Tussen de beide spoelen, die om de waterleiding gewikkeld zijn, wordt een laagfrequent-impuls veld 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 dekristallisator 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 (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 lamp "Power" gaat aan wanneer de stroom ingeschakeld wordt. De lamp "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: 6...15V=

Stroomverbruik: < 130 mA

Wisselveld frequentie: < 2000 Hz

Voor waterbuizen van koper, kunststof, staal ca. Ø 8...80mm

Capaciteit: max. ca. 5 m³/ h

Spoelen om de waterleiding: tegengesteld wikkelen!!

Afmeting: ca. 72 x 50 x 28mm, zonder bevestigings ogen

RUS Инструкция по монтажу и пуск в рабочий режим:

Данный прибор работает экологически чисто без применения всяких химических веществ на физико-индуктивной основе. Монтаж прибора прост и не требует никаких дополнительных приспособлений для водопроводных труб. Прибор следует установить сразу после счетчика воды. Намотка провода должна быть сделана следующим образом: если вы правый провод наматываете по часовой стрелке, то левый провод нужно наматать против часовой стрелки.

Для питания прибора необходим блок питания 6...15 Вольт=, > 130mA.

Метод действия:

Между двумя навинченными на водопроводную трубу обмотками, образуется низкочастотное импульсное поле, которое активно действует вплоть до частоты ультразвука. Из -за чего происходит изменение структуры кристаллов находящихся в воде минералов, которые переходят из своеобразной угловатой кристаллической формы в форму кубика, при которой кристаллы соединяются между собой очень плохо. В соответствии с этим накипь становится порошкообразной и намного труднее оседает на стенках водопроводных труб. Удалить осадок накипь очень трудно, но её кристаллы с помощью декристализатора переходят в форму мягкого порошка, который намного труднее оседает на поверхности, и этот осадок можно с помощью тряпки легко удалить (напр. с душа, с сосудов для воды и т.д.).

Вода не становится свободной от минеральных веществ, их молекулы только приобретают другую форму. Очищенная от минеральных веществ вода, является очень агрессивной.

Вода становится немножко мягче. Полезные для здоровья минеральные вещества находятся в воде, поэтому нет никаких вкусовых изменений.

Значение показаний 2 светодиодов (LED):

1. Светодиод „Power“ горит в случае, когда прибор включен и соединен с источником питания.
2. Светодиод „Frequenz“ горит в случае, когда полевой генератор удалителя накипеобразующих солей кальция работает правильно и когда энергия передана на обе катушки водопроводной трубы.

Монтаж: Прибор надо инсталлировать на стенке над водопроводной трубой совсем рядом за водосчетчиком. Оба индукционных кабеля нужно намотать на металлическую водопроводную трубу на расстоянии 4 см друг от друга и их концы крепко закрепить . При намотке кабеля витки надо всегда ложить совсем рядом (смотри рисунок). Очень важно правильно намотать кабель на водопроводную трубу! Намотку кабеля необходимо произвести в соответствии с чертежом. Намотка должна происходить от модуля следующим образом: если вы левый кабель наматываете по часовой стрелке, то правый кабель нужно обязательно намотать против часовой стрелки. Не важно в каком направлении вы будете наматывать на водопроводную трубу левый кабель, важно только то, чтобы правый кабель был намотан в противоположном направлении от левого.

Лампочка «Power» (включен) горит, когда потребление тока включено. Лампочка "Frequenz" горит, когда установленный генератор магнитического поля работает, и когда напряжение индукционного поля находится на кабеле ведущего к водопроводной трубе.

Инструкция по применению:

Модуль устанавливается на водопроводных трубах для ионизации кристаллов содержащихся в воде.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 6...15 Вольт=

Потребление тока: < 130 mA

Рабочая частота: < 2000 Гц

Для водопроводных труб из меди, пластмассы, стали диаметром приблизительно Ø 8....80mm

Загрузка: макс. приблизительно 5 м³ / час

Провода должны быть намотаны в „противоположном“ направлении друг от друга!!

Габариты: приблизительно 72 x 50 x 28мм, без крепящих планок

E**M101A / Desencalante****Generador de campos magnéticos para conductos sanitarios**

Produce campos alternos magnéticos que cargan positivamente de manera molecular los oligamentos contenidos en el agua como cal, óxidos metálicos etc. Por consiguiente se puede impedir que estos no acoplan a moléculas que están también cargadas positivamente (p.ej. tubos). De esta manera se dificulta o evita el depósito de cal, minerales, etc. en tubos, válvulas, etc. Fuente de alimentación de clavija necesaria: 6...15V= con clavija jack 3,5mm, < 130mA (no incluido).

F**M101A / Décalcificateur****Générateur des champs magnétiques pour des tuyaux sanitaires**

Ce module fonctionne sans polluer l'environnement, c'est à dire sans produits chimiques, mais sur une base physique-inductrice. Montage très simple, une intervention dans les conduites n'est pas nécessaire. Ce module protège des machines à laver, rinceuses, chaudières etc. Bloc d'alimentation de prise nécessaire: 6...15V= avec fiche d'alimentation 3,5mm, < 130mA (pas inclus).

NL**M101A / Dekristallisator****Magneetveld generator voor sanitair leidingen**

Dit module wekt magnetische velden op, om de moleculen zoals kalk, metaaloxide, etc. die in een waterleiding zitten op te laden. Daarmee verhindert dit module, dat de moleculen die zich in de leiding zitten, aan de leiding zich vast hechten. Dit verhinderen is niet alleen voor leidingen/buizen maar is ook voor kleppen geschikt. Erforderliches Steckernetzteil: 6...15V= mit Klinkenstecker 3,5mm, < 130mA (liegt nicht bei).

RUS**M101A / Дескалер - прибор предотвращающий образование известковых отложений (накипи) в водопроводных трубах****Генератор магнитного поля для водопроводных труб**

Генератор вырабатывает магнитное переменное поле, которое заряжает находящиеся в воде молекулы кальция, оксиды металлов и т.п. позитивным зарядом. Позитивно заряженные молекулы этих веществ теперь не могут соединяться с аналогично позитивно заряженными молекулами других материалов (напр. водопроводных труб). Таким образом можно усложнить или вообще препятствовать появлению накипи, разных минеральных веществ и т.д. на стенках водопроводных труб, вентилях и т.п.

В качестве источника питания модуля требуется сетевой источник питания 6...15 Вольт=, > 130 мА, с 3,5 мм штекером (к поставке не прикладывается).

556191
N72AU

M101A

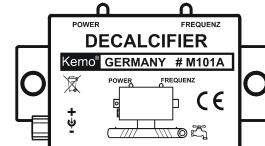
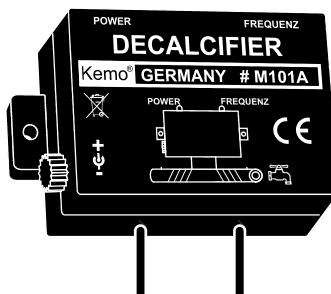
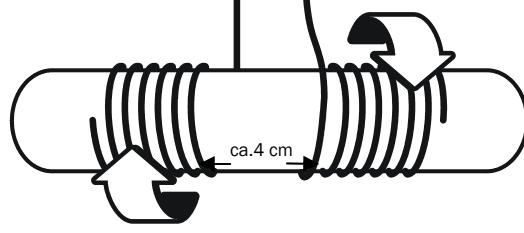


40240280031118

<http://www.kemo-electronic.eu>

Kemo Germany 02-018/M101A/KV008

P:Module/M101A/Beschreibung/M101A-02-018/DI

D - Wasserleitung
GB - Water pipeD - Abstand ca. 4 cm
GB - Distance ca. 4 cm

D / 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.

E / 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!

F / 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!

GB / 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!

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 veiligheidsvoorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.

RUS / Важное примечание: Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании Но. M1002. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!

