EVOTECH WATER



Manual de usuario

Sistema antical

User's Manual

Anti-limescale system

Manuel d'utilisation

Système anti-calcaire

MANUAL DE USUARIO
· LA DUREZA DEL AGUA EN ESPAÑA 02
· SISTEMAS EXISTENTES PARA ELIMINAR LA CAL
· ¿PORQUÉ PROLIME? | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 03
· INSTALACIÓN | MANUAL OPERATIVO | GUÍA DE USO DE PUESTA EN MARCHA 05
RECICLAJE AMBIENTAL 07
GARANTÍA 08
REGISTRO DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO 09
CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA 10



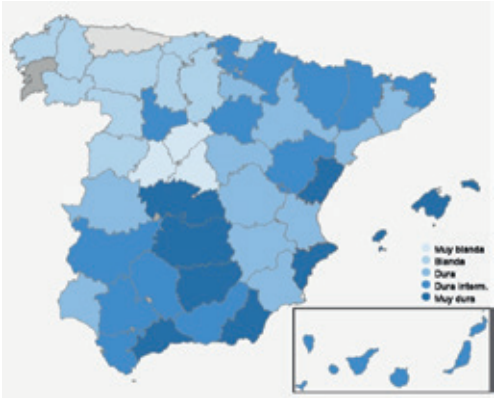
SISTEMA ANTICAL

1. DUREZA DEL AGUA EN ESPAÑA

Se denomina dureza del agua a la concentración de compuestos minerales que hay en una determinada cantidad de agua, en particular, las causantes de la dureza del agua son las sales de magnesio y calcio.

El agua dura genera muchos problemas para nuestra salud y bienestar, en especial en la piel, pero también es muy dañina para nuestro bolsillo muchas de las ciudades y pueblos de España tienen un serio problema con el exceso de cal en el agua.

Más bien el problema es la falta de calidad del agua: un agua de NO calidad es el origen de muchos problemas en nuestra salud y en nuestra economía doméstica.



El agua potable que llega a nuestros hogares es distribuido por el Servicio Municipal de Aguas de cada ciudad o provincia; dicha agua proviene de acuíferos, pantanos, etcétera... por lo que en el arrastre y filtración hasta dichos lugares del agua de la lluvia, se desprende del carbonato, produciéndose una concentración media de calcio.

Según los análisis que se realizan en cada provincia o ciudad se puede determinar la calificación del agua.

TIPO DE AGUA	ppm $CaCO_3$
Muy blanda	0 - 15
Blanda	16 - 75
Semidura	76 - 150
Dura	151 - 300
Muy dura	>300

Tabla 1. Clasificación de las aguas según su valor de dureza real.

- **El uso de más detergente para lavar la ropa.** Se debe añadir más cantidad para obtener un buen resultado. El agua dura influye en el comportamiento de los jabones, porque tiene iones cargados positivamente que inactivan los tensoactivos, uno de sus principales ingredientes.

- **Se gasta más jabón y champú en lavarse el cuerpo.** Además se obtiene un resultado peor, porque les ocurre lo mismo que al detergente cuando entra en contacto con el agua dura. De esta forma es más fácil que salga espuma. Por otro lado, puede provocar también que la piel y el cabello estén más secos.

- **El lavavajillas necesita más sal para limpiar los sistemas descalcificadores**, que atrapan la cal y permiten un mejor lavado. Si no se hace, la vajilla y cubertería se queda con un poso blanco y a largo plazo se puede oscurecer. También puede provocar problemas al propio aparato, y se precipita a cierta temperatura, por ejemplo 4 °C o 50 °C, y toca una resistencia, se adhiere y se convierte en una piedra que no le deja calentar.

- **Riesgo de obstrucción de las tuberías.** Si la cal se acumula se pueden obstruir las tuberías que transportan el agua, sobre todo de agua caliente de consumo doméstico y los calentadores pueden perder vida útil.

2. SISTEMAS EXISTENTES PARA ELIMINAR LA CAL

La cal puede combatirse de varias formas, pero hay que saber cómo, cuándo y con qué. Dependiendo del caso concreto que tengas en tu hogar, lo suyo es que valores los costes y que escojas la o las soluciones que mejor se adapten aplicación.

Las tecnologías de descalcificación se dividen en cinco categorías dependiendo de cómo trabajan:

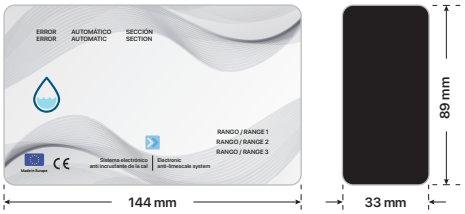
- **Descalcificadores físicos (DESINCRUSTADORES):** Se denominan así porque modifican las condiciones físicas del agua dura (electrónicos).
- **Descalcificadores electrolíticos:** Disuelven sustancias en el agua impidiendo estas la formación de depósitos de cal (electrolíticos, polifosfatos, etc...)
- **Descalcificadores mecánicos:** Más conocidos como descalcificadores de sal sustituyen los iones de calcio por iones de sodio.
- **Descalcificadores mediante filtros:** El agua pasa a través de microfiltros los cuales capturan los iones de calcio (carbón activo / osmosis).
- **Descalcificadores por destilación:** La destilación consiste en calentar agua hasta hervir y posteriormente conducirla hasta un depósito dónde se condensa y vuelve a estado líquido.

Si lo que te preocupa son las tuberías, los electrodomésticos y la dureza del agua en relación a la limpieza del hogar, la colada y el cuidado higiénico diario personal, la opción más rentable y eficiente es el desincrustador electronico Prolime.

3. ¿POR QUÉ PROLIME?

Al elegir el desincrustador Prolime, está adaptando la mejor de las opciones que hay en el mercado en desincrustadores debido a su sencillez, facilidad de instalación, así como por su efectividad.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



MICROPROCESADOR

Microprocesadores de nueva generación Prolime, con programa incorporado para trabajar en automático o manual (para distintas secciones de tubería), con la finalidad de ajustarse a las necesidades de cada instalación. También incorpora:

- Programa de verificación en el arranque (Check-Sum) para asegurarnos un correcto funcionamiento sin errores del equipo.
- Función de recuperación (RecoProg) en caso accidental de corte de suministro eléctrico, volver a su estado.

DOBLE BOBINA

La incorporación del segundo campo electromagnético va a permitir que Prolime trabaje directamente, tanto en el agua fría como en el agua caliente, esta última mucho más propicia al problema de la cal.

PROTECCIÓN 360º

Prolime con su instalación en la acometida del hogar, asegura una protección integral de todos los elementos que están en contacto con el agua, desde la entrada a la vivienda, tuberías, electrodomésticos, grifería, sanitarios...

NIVEL DE DUREZA

La dureza del agua se mide en la cantidad de miligramos de carbonato cálcico que hay por litro de agua. La tecnología de Prolime permite su desincrustación en niveles menores a 16mg/l, aguas blandas, hasta los más de 180mg/l, aguas muy duras.

BAJO CONSUMO

Para reducir el uso de energía, el dispositivo cuenta con

procesadores ARM, requieran una cantidad menor de transistores y un conjunto reducido de instrucciones, generando unos campos electromagnéticos de muy bajo consumo. Este enfoque de diseño nos lleva, por tanto, a una reducción de los costes, calor y energía.

DURABILIDAD

Los componentes empleados para Prolime así como su software de autodiagnóstico, hacen que siempre tengamos la seguridad de que nuestras instalaciones están siendo desincrustadas correctamente, siendo este un equipo diseñado para durar en el tiempo en cualquier condición.

5. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

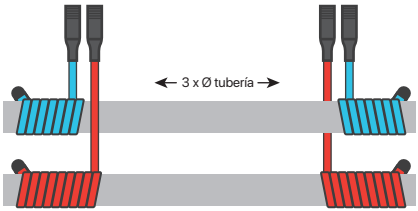
1. Se enrolla el cable sobre la tubería con un total de 12 vueltas.



2. La dirección del bobinado deberá ser la misma a ambos lados.



3. La distancia entre ambos bobinados deberá ser como mínimo tres veces el diámetro de la tubería.



4. Una vez hayamos terminado con los pasos anteriores ya podemos proceder a conectar a la red eléctrica.



AVISO: El equipo funciona correctamente también con un solo bobinado.

6. GUÍA DE USO DE PUESTA EN MARCHA

El equipo por defecto arranca en Modo Automático al momento de conectarse.

El equipo va a generar pulsos en su salida con 3 rangos diferentes de frecuencia, los cuales dependerán del modo de operación que se determine por el usuario para su funcionamiento.

El cambio de modo se lo realiza por medio de un sensor situado en la parte baja central, del frontal del equipo, que funciona como pulsador.

Al presionar el sensor una vez, el equipo entra a modo de funcionamiento manual, se encenderá el LED SCAN indicando el modo de operación:

MODO AUTOMÁTICO:
En este modo, el equipo realizará un barrido entre los diferentes rangos de trabajo, RANGO 1, RANGO 2, RANGO 3 de forma continua mientras los leds permanecerán encendidos alternadamente de acuerdo con el rango en que se encuentre funcionando.

MODO MANUAL:
En este modo de operación podremos elegir el rango de trabajo que queremos a la salida del equipo:

RANGO 1
Diámetro de tubería = 1" pulgada 25,4mm

RANGO 2
Diámetro de tubería = 3/4" pulgada - 19,05mm

RANGO 3
Diámetro de tubería = 1/2" pulgada - 12,7mm

Para ello bastará con realizar pulsaciones cortas sobre el sensor. Una vez el equipo se encuentre trabajando en el RANGO 3, para acceder al Modo Automático se deberá presionar el sensor táctil una vez más, se encenderá el LED AUTOMÁTICO indicando el modo de operación.

8. RECICLAJE AMBIENTAL

Cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, no se deshaga de él tirándolo con los desechos domésticos. Deberá ser llevado a un punto limpio para la correcta eliminación y así respetar el medio ambiente.



Materiales:

El 70 % de los materiales utilizados en la fabricación de los equipos Prolime provienen de material reciclado postconsumo.

Embalaje del dispositivo:

El 95 % del embalaje de este dispositivo Prolime está hecho a base de fibra de madera procedente de bosques gestionados responsablemente o de material reciclado.

Bajo consumo:

Para reducir el uso de energía, el dispositivo cuenta con procesadores ARM, requieran una cantidad menor de transistores y un conjunto reducido de instrucciones. Este enfoque de diseño nos lleva, por tanto, a una reducción de los costes, calor y energía.

Eased Use:

Los productos Prolime son muy fáciles de instalar, configurar y usar. Siguiendo nuestra política de integración en el hogar digital para gente menos experta o sin experiencia. Los equipos Prolime no requieren de paciencia ni generan estrés para su instalación, configuración y uso.

Prolime Ecogrin:

Es el compromiso climático de que los productos Prolime, cumplen con lo que entendemos como estándares de sostenibilidad y ayudan a preservar el medioambiente. Estamos comprometidos con la creación de un modelo de negocio sostenible para nuestros clientes y el planeta. Y en esta misma linea trabajamos para hacer efectivas las medidas del Acuerdo de París, para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global.

DATOS DEL CLIENTE:

Sr./Sra: _____
Domicilio: _____
C.P. y población: _____
Teléfono de contacto: _____
Email de contacto: _____

DATOS DEL VENDEDOR:

Fecha de venta del equipo: _____
Razón social: _____
Dirección: _____
C.P. y población: _____
Teléfono: _____
FAX: _____
E-mail de contacto: _____

GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL CLIENTE FINAL:

Todos nuestros productos gozan de una garantía de dos años según lo establecido por ley desde la compra del mismo. Si se procediera a cualquier reparación, ésta tendría una garantía de 3 meses siendo independiente a la garantía general. Para la cobertura de dicha garantía se ha de acreditar la fecha de adquisición del producto.
La empresa se compromete a garantizar las piezas cuya fabricación sea defectuosa, siempre y cuando no sean remitidas para su examen en nuestras instalaciones por cuenta del cliente.

Para hacer valer la garantía, es necesario que la pieza defectuosa venga acompañada del presente bono de garantía, debidamente cumplido y sellado por el vendedor. La garantía siempre se dará en nuestros almacenes.

En todos los casos nuestra responsabilidad es exclusivamente la de reemplazar o reparar los materiales defectuosos no atendiendo a indemnizaciones ni otros gastos.

No se admitirán devoluciones ni reclamaciones de material transcurridos los 15 días de su recepción.

En caso de acuerdo dentro de este plazo, el material deberá sernos remitido perfectamente embalado y DIRIGIDO A PORTES PAGADOS A NUESTROS ALMACENES.

LA GARANTÍA NO ES EXCESIVA PARA:

1. La sustitución, reparación de piezas u órganos ocasionados por el desgaste, debido al uso normal del equipo, como resinas, polifosfatos, cartuchos de sedimentos, etc... según viene indicado en el manual de instrucciones del equipo.
2. Los desperfectos provocados por el mal empleo del aparato y los ocasionados por el transporte.
3. Manipulación, modificaciones o reparaciones realizadas por terceros.
4. Las averías o el mal funcionamiento que sean consecuencia de una mala instalación, ajena al servicio técnico, o si no se han seguido correctamente las instrucciones de montaje.
5. Uso inadecuado del equipo o que las condiciones de trabajo no son las indicadas por el fabricante.
6. La utilización de recambios no originales de la empresa.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD:

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el sistema purificador de agua para la filtración del agua de consumo humano se adapta a las normas o documentos normativos "**EN-12873-3, EN50081-1, EN50082-1, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-4-11**", y es conforme a los requisitos esenciales de las directivas: DIR. N. **2004/108/CE, DIR. N. 2006/95/CE.**

Sello del vendedor autorizado

Nº del pedido

Código de producto

Nº de serie

REGISTRO DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO

AVISO: Lea atentamente el presente manual. Ante cualquier duda, póngase en contacto con el servicio de atención técnica (S.A.T.) de su distribuidor. Los datos marcados con (*) deben ir sellados por el instalador y transcribirlos él mismo a la empresa.

	Nº DE PEDIDO
	CÓDIGO PRODUCTO
	Nº DE SERIE

GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL DISTRIBUIDOR:

La compañía se hará cargo única y exclusivamente de las sustituciones de las piezas en caso de falta de conformidad. La reparación del equipo y los gastos que conlleve la misma (mano de obra, gastos de envío, desplazamientos, etc...) no será por cuenta de la empresa, ya que las garantías del fabricante y/o distribuidor son en sus instalaciones.

COMENTARIOS:
*Resultado de la instalación y puesta en marcha:

- ☐ Correcto (equipo instalado y funcionando correctamente. Agua producida adecuada a la aplicación).
- ☐ Otras: _____

INSTALADOR AUTORIZADO:

CONFORMIDAD DEL PROPIETARIO DEL EQUIPO:

El cliente propietario ha sido informado sobre el mantenimiento del equipo e informado sobre cómo contactar con el servicio de asistencia técnica.

Comentarios: _____

AVISO	FECHA	DATOS DEL TÉCNICO
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:

OBSERVACIONES: _____

AVISO	FECHA	DATOS DEL TÉCNICO
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:

OBSERVACIONES: _____

AVISO	FECHA	DATOS DEL TÉCNICO
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:
☐ Instalación ☐ Mantenimiento ☐ Garantía ☐ Revisión ☐ Reparación		Nombre: _____ Firma o sello:

OBSERVACIONES: _____

USER MANUAL
· HARDNESS IN SPAIN 14
· EXISTING SYSTEMS TO REMOVE LIMESCALE | WHY PROLIME ? | TECHNICAL SPECIFICATIONS 15
· INSTALLATION | OPERATING MANUAL | COMMISSIONING USER GUIDE 17
ENVIRONMENTAL RECYCLING 18
WARRANTY 19
EQUIPMENT INSTALLATION LOG 20
CONTROL AND MONITORING OF THE SYSTEM 21



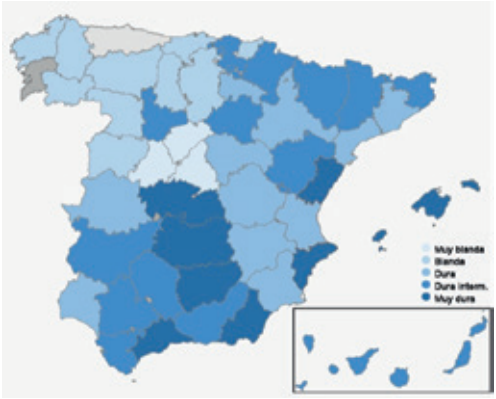
ANTI-LIMESCALE SYSTEM

1. HARDNESS IN SPAIN

Water hardness is the concentration of mineral compounds in a given quantity of water, in particular, magnesium and calcium salts are responsible for water hardness.

Hard water causes many problems for our health and wellbeing, especially for our skin, but it is also very harmful to our wallets. Many of the cities and towns in Spain have a serious problem with excess limescale in their water.

Rather, the problem is the lack of water quality: water of NO quality is the source of many problems in our health and in our domestic economy.



The drinking water that reaches our homes is distributed by the Municipal Water Service of each city or province; this water comes from aquifers, reservoirs, etc... so that in the dragging and filtration of rainwater to these places, the carbonate is released, producing an average concentration of calcium.

Depending on the analyses carried out in each province or city, the water qualification can be determined.

TIPE OF WATER	ppm $CaCO_3$
Very soft	0 - 15
Soft	16 - 75
Medium	76 - 150
Hard	151 - 300
Very hard	>300

Table 1. Classification of waters according to their actual hardness value.

- **The use of more laundry detergent.** More should be added to obtain a good result. Hard water influences the behaviour of soaps, because it has positively charged ions that inactivate surfactants, one of its main ingredients.

- **More soap and shampoo is spent on washing the body.** Moreover, the result is worse, because the same thing happens to them as happens to detergents when they come into contact with hard water. This makes it easier to lather. On the other hand, it can also make the skin and hair drier.

- **Dishwashers need more salt to clean the descaling systems**, which trap limescale and allow better washing. If this is not done, the crockery and cutlery will remain with a white deposit and in the long term it may darken. It can also cause problems for the appliance itself, and it precipitates at a certain temperature, for example 4 °C or 50 °C, and touches a heating element, sticks to it and turns into a stone that does not allow it to heat up.

- **Risk of clogging of pipes.** If limescale builds up it can clog the pipes that carry water, especially domestic hot water, and heaters may lose their service life.

2. EXISTING SYSTEMS TO REMOVE LIMESCALE

Limescale can be combated in various ways, but you have to know how, when and with what. Depending on the specific case you have in your home, the best thing to do is to assess the costs and choose the solution or solutions that best suit your application.

Softening technologies are divided into five categories depending on how they work:

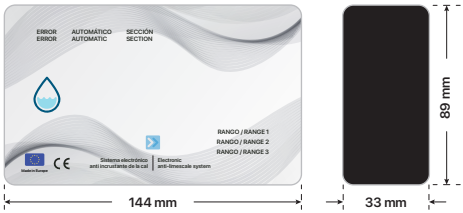
- **Physical descalers (DESCALERS):** They are so called because they modify the physical conditions of hard (electronic) water.
- **Electrolytic softeners:**
  They dissolve substances in the water and prevent the formation of limescale deposits (electrolytes, polyphosphates, etc...).
- **Mechanical water softeners:**
  Better known as salt softeners, they replace calcium ions with sodium ions.
- **Softeners using filters:**
  The water passes through microfilters which capture calcium ions (activated carbon / osmosis).
- **Descalers by distillation:**
  Distillation consists of heating water to boiling point and then piping it to a tank where it condenses and returns to a liquid state.

If you are concerned about pipes, appliances and water hardness in relation to household cleaning, laundry and daily personal hygienic care, the most cost-effective and efficient option is the Prolime electronic descaler.

3. WHY PROLIME?

By choosing the Prolime descaler, you are choosing the best descaler on the market due to its simplicity, ease of installation and effectiveness.

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS



MICROPROCESSOR

New generation Prolime microprocessors, with built-in programme to work in automatic or manual mode (for different pipe sections), in order to adjust to the needs of each installation. It also incorporates:

- CheckSum program at start-up to ensure correct and error-free operation of the equipment.
- Recovery function (RecoProg) in case of accidental power failure, return to its status.

DOUBLE COIL

The incorporation of the second electromagnetic field will allow Prolime to work directly in both cold and hot water, the latter being much more prone to the problem of limescale.

360º PROTECTION

Prolime, with its installation in the home's water supply, ensures comprehensive protection of all the elements that are in contact with water, from the entrance to the home, pipes, electrical appliances, taps, toilets...

LEVEL OF HARDNESS

Water hardness is measured in milligrams of calcium carbonate per litre of water. Prolime technology allows descaling at levels of less than 16mg/l, soft water, up to more than 180mg/l, very hard water.

LOW CONSUMPTION

To reduce power usage, the device features ARM processors, requiring fewer transistors and a reduced instruction set, generating very low-power electromagnetic fields. This design approach therefore leads to a reduction in cost, heat and power.

DURABILITY

The components used for Prolime, as well as its self-diagnostic software, ensure that we always have the certainty that our installations are being correctly descaled, as this equipment is designed to last over time under any conditions.

5. INSTALLATION OF THE EQUIPMENT

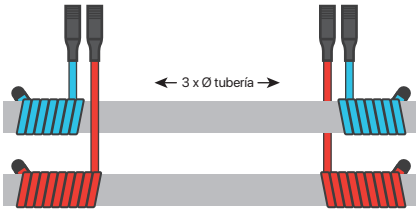
1. The cable is wound onto the pipe with a total of 12 turns.



2. The winding direction shall be the same on both sides.



3. The distance between the two windings shall be at least three times the pipe diameter.



4. Once we have finished with the previous steps we can now proceed to connect to the mains.



NOTICE: The equipment works correctly even with a single winding.

6. COMMISSIONING USER GUIDE

By default, the equipment starts in Automatic Mode at the moment of connection.

The equipment will generate pulses at its output with 3 different frequency ranges, which will depend on the operating mode determined by the user for its operation.

The mode change is made by means of a sensor located in the lower central part of the front of the unit, which functions as a push button.

By pressing the sensor once, the equipment enters manual operation mode, the SCAN LED will light up indicating the operation mode:

AUTOMATIC MODE:
In this mode, the equipment will sweep between the different working ranges, RANGE 1, RANGE 2, RANGE 3 continuously while the LEDs will remain lit alternately according to the range in which it is operating.

MANUAL MODE:
In this operating mode we can choose the working range we want at the output of the equipment:

RANK 1
Pipe diameter = 1" inch 25,4mm

RANK 2
Pipe diameter = 3/4" inch - 19,05mm

RANK 3
Pipe diameter = 1/2" inch - 12,7mm

To do this, short presses on the sensor will suffice. Once the equipment is working in RANGE 3, to access the Automatic Mode, press the touch sensor once more, the AUTOMATIC LED will light up indicating the operating mode.

7. ENVIRONMENTAL RECYCLING

When the equipment has reached the end of its useful life, do not dispose of it with household waste. It should be taken to a clean point for proper disposal in order to respect the environment.



Materials:

70 % of the materials used in the manufacture of Prolime equipment come from post-consumer recycled material.

Packaging of the device:

95% of the packaging of this Prolime device is made of wood fibre from responsibly managed forests or recycled material.

Low consumption:

To reduce power usage, the device features ARM processors, requiring fewer transistors and a reduced instruction set. This design approach therefore leads to a reduction in cost, heat and power.

Eased Use:

Prolime products are very easy to install, configure and use. Following our policy of integration in the digital home for less experienced or inexperienced people. Prolime equipment requires no patience or stress for installation, configuration and use.

Ecogrin Prolime:

It is the climate commitment that Prolime products meet what we understand to be sustainability standards and help preserve the environment. We are committed to creating a sustainable business model for our customers and the planet. And in this same line we work to make effective the measures of the Paris Agreement, for the reduction of greenhouse gas emissions through mitigation, adaptation and resilience of ecosystems to the effects of Global Warming.

CUSTOMER DETAILS:

Mr. / Mrs: _____
Address: _____
Zip code and town: _____
Contact telephone number: _____
Email address: _____

SELLER DETAILS:

Date of purchase: _____
Company name: _____
Address: _____
Zip code and town: _____
Telephone: _____
FAX: _____
Email address: _____

WARRANTY FOR THIS PIECE OF EQUIPMENT FOR THE END-CLIENT:

All our products benefit from a two-year warranty under the law from the date of purchase. If any repairs are required, this will have a 3-month warranty independent from the general warranty. To activate this warranty, the acquisition date of the product must be proven.

The company undertakes to guarantee any parts that may be faulty due to **manufacturing defect**, as long as they are sent for examination to **our facilities** by the client.

To validate the warranty, the defective part must be accompanied by this warranty notice, duly completed and stamped by the seller. The warranty will always be given in our warehouses.

In all cases, our responsibility is **limited to replacing or repairing the defective materials**, not paying compensation or any other costs.

No returns or material claims will be accepted more than 15 days after receipt. In the case of an agreement within this period, the material will be sent perfectly wrapped and **SENT WITH POSTAGE PAID TO OUR WAREHOUSES.**

THE WARRANTY DOES NOT COVER:

1. The substitution, reparation of parts or equipment caused by wear and tear, due to normal use of the equipment, such as resins, polyphosphates, sediment cartridges, etc... according to what is indicated in the equipment's instruction manual.
2. Imperfections caused by improper use of the equipment and those caused by transportation.
3. Adjustments, modifications or repairs carried out by third parties.
4. Faults or malfunctioning that is a consequence of poor installation, aside from the technical support, or if the installation instructions have not been followed correctly.
5. Improper use of the equipment or operating conditions that are not those indicated by the manufacturer.
6. Use of spare parts that are not genuine from the company.

"CE" DECLARATION OF CONFORMITY:

We hereby declare our sole responsibility that the water purification system for the filtration of water for human consumption complies with the rules or normative documents "**EN-12873-3, EN50081-1, EN50082-1, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-4-11**", and it complies with the essential requirements of directives:
DIR. N. 2004/108/CE, DIR. N. 2006/95/CE.

Authorized seller stamp

	Order number
	Product code
	Series number

WARNING: Read this manual thoroughly. If you have any doubts or questions, please contact the technical support service of your distributor. The information marked with (*) must be stamped by the installer and transcribed by them to the company.

	Order number
	Product code
	Series number

WARRANTY FOR THIS PIECE OF EQUIPMENT FOR THE DISTRIBUTOR:

Osmofilter will be solely and exclusively responsible for replacement of parts in case of non-conformity. Reparation of the equipment and costs associated with this (labor costs, postage costs, movement, etc.) will not be borne by Osmofilter, as the manufacture and/or distributor warranties apply in their facilities.

COMMENTS:

*Result of the installation and beginning service:

- ☐ CORRECT (equipment installed and working correctly. Water produced is suitable for the purpose).
- ☐ Others: _____

AUTHORIZED INSTALLER:

AGREEMENT OF EQUIPMENT OWNER:

The client owner has been informed about maintenance of the equipment and informed about how to contact the technical assistance service.

Comments: _____

REASON	DATE	TECHNICIAN'S INFO
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:

OBSERVATIONS: _____

REASON	DATE	TECHNICIAN'S INFO
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:

OBSERVATIONS: _____

REASON	DATE	TECHNICIAN'S INFO
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Warranty ☐ Review ☐ Repair		Name: _____ Signature or seal:

OBSERVATIONS: _____

MANUAL DE USUARIO
· LA DUREZA DEL AGUA EN ESPAÑA 02
· SISTEMAS EXISTENTES PARA ELIMINAR LA CAL
· ¿PORQUÉ PROLIME? | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 03
· INSTALACIÓN | MANUAL OPERATIVO | GUÍA DE USO DE PUESTA EN MARCHA 05
RECICLAJE AMBIENTAL 07
GARANTÍA 08
REGISTRO DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO 09
CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA 10



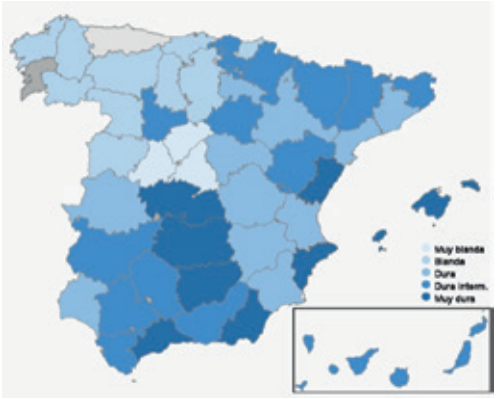
SYSTÈME ANTI-CALCAIRE

1. DURETÉ DE L'EAU

On appelle dureté de l'eau la concentration de composés minéraux dans une certaine quantité d'eau, en particulier, les causes de la dureté de l'eau sont les sels de magnésium et de calcium.

L'eau dure génère de nombreux problèmes pour notre santé et notre bien-être, en particulier sur la peau, mais elle est également très nuisible économiquement. De nombreuses villes et villages d'Espagne ont un sérieux problème avec l'excès de calcaire dans l'eau.

C'est plutôt le manque de qualité de l'eau qui pose problème: une eau de NON qualité est à l'origine de nombreux problèmes pour la santé ainsi que dans notre économie domestique.



L'eau potable qui arrive dans nos foyers est distribuée par le service municipal des eaux de chaque ville ou province ; cette eau provient d'aquifères, de réservoirs, etc... de sorte que lors du drainage et de la filtration de l'eau de pluie vers ces lieux, le carbonate est libéré, produisant une concentration moyenne de calcium.

En fonction des analyses effectuées dans chaque province ou ville, la qualification de l'eau peut être déterminée.

TYPE D'EAU	ppm $CaCO_3$
Très doux	0 - 15
Doux	16 - 75
Semi-dur	76 - 150
Dur	151 - 300
Très dur	>300

Tableau 1. Classification des eaux en fonction de leur valeur de dureté réelle.

- **Utilisation d'une plus grande quantité de détergent à lessive.** Il faut en ajouter davantage pour obtenir un bon résultat. L'eau dure influence le comportement des bénéfices, car elle contient des ions chargés positivement qui inactivent les tensioactifs, l'un de ses principaux ingrédients.

- **Vous utilisez plus de savon et de shampoing pour vous laver le corps.** Alors que le résultat est chaque fois pire, car il vous arrive la même chose que pour le détergent lorsqu'il entre en contact avec de l'eau dure. Le produit mousse plus facilement et peut aussi rendre votre peau et vos cheveux plus secs.

- **Le lave-vaisselle a besoin de plus de sel pour nettoyer les systèmes adoucisseurs**, qui retiennent le calcaire, permettant ainsi un meilleur lavage. Si cela n'est pas fait, la vaisselle et les couverts se retrouveront avec un dépôt blanc et risquent de noircir à long terme.Cela peut également causer des problèmes pour l'appareil lui-même. Il se précipite à une certaine température, par exemple 4 C ou 50 C, et touche un élément chauffant, s'y colle et se transforme en pierre qui l'empêche de chauffer.

- **Risque d'obstruction des tuyaux.** Si le calcaire s'accumule, il peut boucher les tuyaux qui transportent l'eau, notamment l'eau chaude sanitaire, et les appareils de chauffage peuvent perdre leur durée de vie.

2. LES SYSTÈMES EXISTANTS POUR L'ÉLIMINATION DU CALCAIRE

Le calcaire peut être combattu de différentes manières, mais il faut savoir comment, quand et avec quoi. En fonction du cas spécifique que vous avez chez vous, la meilleure chose à faire est d'évaluer les coûts et de choisir la ou les solutions qui conviennent le mieux à votre application.

Les technologies de décalcification sont divisées en cinq catégories en fonction de leur mode de fonctionnement:

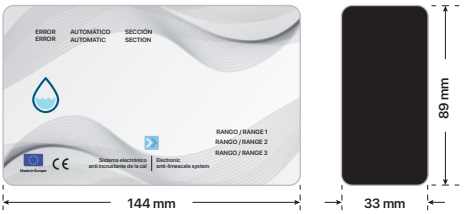
- **Adoucisseurs physiques (DÉTARTRANTS):** Ils sont appelés ainsi car ils modifient les conditions physiques de l'eau dure (électronique). Déts
- **Adoucisseurs électrolytiques:**
  Ils dissolvent les substances présentes dans l'eau et empêchent la formation de dépôts calcaires (électrolytes, polyphosphates, etc...).
- **Adoucisseurs mécaniques:**
  Mieux connus sous le nom de décalcificateurs de sel, ils remplacent les ions calcium par des ions sodium.
- **Adoucisseurs utilisant des filtres:**
  L'eau passe par des microfiltres qui captent les ions calcium (charbon actif / osmose).
- **Adoucisseurs par distillation:**
  La distillation consiste à chauffer l'eau jusqu'au point d'ébullition, puis à l'acheminer vers un réservoir où elle se condense et revient à l'état liquide.

Si vous êtes préoccupé par les tuyaux, les appareils et la dureté de l'eau dans le cadre du nettoyage de la maison, de la lessive et de l'hygiène personnelle quotidienne, l'option la plus rentable et la plus efficace est le détartrant électronique Prolime.

3. POURQUOI PROLIME?

En choisissant le détartrant Prolime, vous choisissez le meilleur du marché de par sa simplicité, sa facilité d'installation, ainsi que son efficacité.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



MICROPROCESSOR

New generation Prolime microprocessors, with built-in programme to work in automatic or manual mode (for different pipe sections), in order to adjust to the needs of each installation. It also incorporates:

- CheckSum program at start-up to ensure correct and error-free operation of the equipment.
- Recovery function (RecoProg) in case of accidental power failure, return to its status.

BOBINE DOUBLE

L'incorporation du second champ électromagnétique permettra à Prolime de travailler directement sur l'eau froide et l'eau chaude, cette dernière étant beaucoup plus sujette au problème du calcaire.

PROTECTION À 360

Prolime, avec son installation dans le réseau d'eau de la maison, assure une protection complète de tous les éléments qui entrent en contact avec l'eau, depuis l'entrée de la maison, les canalisations, les appareils électriques, les robinets, les sanitaires, etc.

NIVEAU DE DURETÉ

La dureté de l'eau se mesure en milligrammes de carbonate de calcium par litre d'eau. La technologie Prolime permet de détartrer à des niveaux de moins de 16mg/l, eau douce, jusqu'à plus de 180mg/l, eau très dure.

FAIBLE CONSOMMATION

Pour réduire la consommation d'énergie, le dispositif est doté de processeurs ARM, qui nécessitent moins de transistors et un jeu d'instructions réduit, générant des champs électromagnétiques à très faible puissance. Cette approche de la conception entraîne donc une réduction des coûts, de la chaleur et de la puissance.

DURABILITÉ

Les composants utilisés pour Prolime, ainsi que son logiciel d'autodiagnostic, nous permettent d'être toujours sûrs que nos installations sont correctement détartrées, car cet équipement est conçu pour durer sous toutes conditions.

5.INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

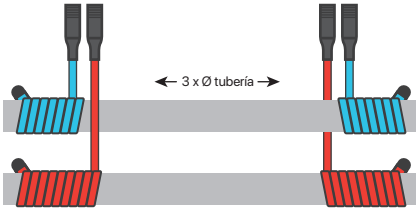
1. Le câble est enroulé sur le tuyau avec un total de 12 tours.



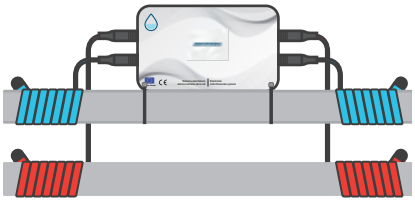
2. Le sens de l'enroulement doit être le même des deux côtés.



3.La distance entre les deux enroulements doit être au moins égale à trois fois le diamètre du tuyau.



4. Une fois que nous avons terminé les étapes précédentes, nous pouvons procéder au raccordement



ATTENTION : L'appareil fonctionne correctement même avec un seul enroulement.

6. GUÍA DE USO DE PUESTA EN MARCHA

Par défaut, l'équipement démarre en mode automatique au moment de la connexion.

L'équipement générera des impulsions à sa sortie avec 3 gammes de fréquences différentes, qui dépendront du mode de fonctionnement déterminé par l'utilisateur pour son fonctionnement.

Le changement de mode s'effectue au moyen d'un capteur situé dans la partie centrale inférieure de la face avant de l'équipement, qui fonctionne comme un bouton poussoir.

Lorsque le capteur est pressé une fois, l'équipement entre en mode de fonctionnement manuel, la LED SCAN s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement :

MODE AUTOMATIQUE :
Dans ce mode, l'équipement balayera entre les différentes gammes de travail, GAMME 1, GAMME 2, GAMME 3 de façon continue tandis que les LED resteront allumées alternativement selon la gamme dans laquelle il fonctionne.

MODE MANUEL :
Dans ce mode de fonctionnement, nous pouvons choisir la plage de travail que nous souhaitons à la sortie de l'équipement :

RANGO 1
Diamètre du tuyau = 1" pouce 25,4mm

RANGO 2
Diamètre du tuyau = 3/4" pouce - 19,05mm

RANGO 3
Diamètre du tuyau = 1/2" pouce - 12,7mm

Pour ce faire, de courtes pressions sur le capteur suffisent. Une fois que l'équipement fonctionne en GAMME 3, pour accéder au mode automatique, appuyez une fois de plus sur le capteur tactile, le voyant AUTOMATIQUE s'allume pour indiquer le mode de fonctionnement.

8. LE RECYCLAGE ÉCOLOGIQUE

Lorsque l'équipement a atteint la fin de sa vie utile, ne le jetez pas avec les déchets ménagers. Pour respecter l'environnement, il faut l'amener à un point propre pour l'éliminer correctement.



Matériaux:

70% des matériaux utilisés dans la fabrication des équipements Prolime proviennent de matériaux recyclés post-consommation.

Emballage de l'appareil:

L'emballage de cet appareil Prolime est composé à 95% de fibres de bois provenant de forêts gérées de manière responsable ou de matériaux recyclés.

Faible consommation:

Pour réduire la consommation d'énergie, l'appareil est équipé de processeurs ARM, qui nécessitent moins de transistors et un jeu d'instructions réduit. Cette approche de la conception entraîne donc une réduction des coûts, de la chaleur et de la puissance.

Eased Use:

Les produits Prolime sont très faciles à installer, à configurer et à utiliser. Suivre notre politique d'intégration dans la maison numérique pour les personnes moins expérimentées ou inexpérimentées. Les équipements Prolime ne demandent aucune patience ni aucun stress pour leur installation, leur configuration et leur utilisation.

Prolime Ecogrin:

C'est l'engagement climatique que les produits Prolime répondent à ce que nous comprenons comme étant des normes de durabilité et aident à préserver l'environnement. Nous nous engageons à créer un modèle commercial durable pour nos clients et la planète. Dans le même esprit, nous nous efforçons de rendre effectives les mesures de l'Accord de Paris visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre par l'atténuation, l'adaptation et la résilience des écosystèmes aux effets du réchauffement climatique.

DONNÉES DU CLIENT :

Mr/Mme : _____
Domicile : _____
C.P. et ville : _____
Téléphone de contacter : _____
E-mail de contact : _____

DONNÉES DU VENDEUR :

Date de vente de l'équipement : _____
Nom de l'entreprise : _____
Adress : _____
C.P. et ville : _____
Téléphone : _____
E-mail de contact : _____

GARANTIE DE L'ÉQUIPEMENT ADRESSÉE AU CLIENT FINAL :

Tous nos produits bénéficient d'une garantie de deux ans, conformément à la loi, au moment de l'achat. Si une réparation devait être effectuée, elle aurait une garantie de 3 mois, indépendamment de la garantie générale. Afin de couvrir cette garantie, la date d'achat du produit doit être vérifiée.

La société s'engage à garantir les pièces dont la **fabrication est défectueuse**, à condition qu'elles nous soient envoyées pour examen dans **nos installations** aux frais du client.

Pour faire valoir la garantie, il est nécessaire que la pièce défectueuse soit accompagnée de ce bon de garantie, dûment complété et tamponné par le vendeur. La garantie sera toujours accordée dans nos entrepôts.

Dans tous les cas, notre responsabilité consiste **exclusivement à remplacer ou à réparer les matériaux défectueux** et non à verser des indemnités ou autres frais.

Aucun retour ou réclamation de matériel ne sera admis après 15 jours de sa réception. En cas d'accord dans ce délai, le matériel devra nous être envoyé parfaitement emballé et en port payé **DIRECTEMENT A NOTRE ENTREPÔT**.

LA GARANTIE NE S'ÉTEND PAS À :

1. Remplacement, réparation des pièces causées par l'usure, due à l'utilisation normale de l'équipement, telles que les résines, les polyphosphates, les cartouches de sédiments, etc... comme indiqué dans le manuel d'instructions de l'équipement.
2. Les dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil et ceux causés par le transport.
3. Les manipulations, modifications ou réparations effectuées par des tiers.
4. Les dysfonctionnements dus à une mauvaise installation, en dehors du service technique, ou si les instructions de montage n'ont pas été suivies correctement.
5. L'utilisation incorrecte de l'équipement ou que les conditions de travail ne sont pas celles indiquées par le fabricant.
6. L'utilisation de pièces non originales de l'entreprise.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE" :

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le système de purification d'eau pour la filtration de l'eau destinée à la consommation humaine est adapté selon les normes ou documents normatifs suivants :

**"EN-12100-1, EN12100-2,
EN-55014-1:2000/A1:2001,
EN-61000-3-2:2000/2001,
EN61000-3-3:1995/A1:2001, EN1558-2-6".**

Et il est conforme aux exigences essentielles des directives : **98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE**.

CACHET DU VENDEUR AGRÉÉ

NUMÉRO DE COMMANDE

PRODUIT CODE

NUMÉRO DE SÉRIE

AVIS : Lisez attentivement ce manuel. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service d'assistance technique (T.S.S.) de votre distributeur. Les données marquées d'un (*) doivent être tamponnées par l'installateur et transcrites par lui à l'entreprise.

	NUMÉRO DE COMMANDE
	PRODUIT CODE
	NUMÉRO DE SÉRIE

GARANTIE DE L'ÉQUIPEMENT ADRESSÉE AU DISTRIBUTEUR :

La société vendeuse sera responsable uniquement et exclusivement du remplacement des pièces en cas de défaut de conformité. La réparation du matériel et les frais associés (main d'œuvre, transport, déplacement, etc.) ne seront pas pris en charge par la société vendeuse, puisque le fabricant et/ou le distributeur garantissent qu'elle est effectuée dans leurs installations.

COMMENTAIRES:

*Résultat de l'installation et de la mise en service :

- ☐ Correct (équipement installé et fonctionnant correctement. L'eau produite est adaptée à l'application).
- ☐ Autre: _____

INSTALLATEUR AGRÉÉ

LA CONFORMITÉ DU PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT:

Le client propriétaire a été informé de l'entretien de l'équipement et de la manière de contacter le service d'assistance technique.

Comments: _____

AVIS	DATE	DONNÉES TECHNIQUES
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

AVIS	DATE	DONNÉES TECHNIQUES
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

AVIS	DATE	DONNÉES TECHNIQUES
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

AVIS	DATE	DONNÉES TECHNIQUES
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :
☐ Installation ☐ Maintenance ☐ Garantie ☐ Inspection ☐ Réparation		Nom : _____ Signature ou cachet :

OBSERVATIONS: _____

EVOTECH
WATER