



ECOFROG

Commercial Purifier



Manual de usuario

Versión 4

||||||| DALE LA MANO AL FUTURO |||||

ÍNDICE

| | <i>Pág.</i> |
|--|-------------|
| Cuidar del medioambiente: una responsabilidad de todos | 5 |
| Bienvenidos a la familia Ecofrog | 7 |
| El sistema Ecofrog | 9 |
| La tecnología del ozono | 11 |
| Notas y consideraciones previas sobre este manual de instrucciones | 13 |
| Contenido del paquete | 14 |
| Usos del producto | 15 |
| Especificaciones técnicas | 16 |
| Instrucciones de uso y seguridad | 16 |
| Advertencias/medidas de seguridad | 18 |
| Identificación de riesgos de la sustancia generada "in-situ" ozono..... | 21 |
| Instalación y puesta en marcha | 22 |
| Configuración del sistema | 23 |
| Dimensiones Commercial Purifier | 24 |
| Diagrama de estructura | 26 |
| Diagrama del panel de control | 27 |
| Indicadores y alarmas | 27 |
| Servicio de mantenimiento | 28 |
| Especificaciones de la garantía | 29 |

Cuidar del medio ambiente: una responsabilidad de todos.

El proyecto ECOFROG nace como una solución a una demanda creciente de nuestra sociedad en los últimos años: la creación de sistemas de limpieza respetuosos con el medio ambiente y saludables para sus usuarios. A pesar de que los sistemas de limpieza, a priori, por naturaleza y definición, deberían ser respetuosos con el medio ambiente y saludables para los seres vivos, la mayoría de las soluciones aplicadas no lo son. Es más, una gran parte de estas soluciones generan vertidos contaminantes a nuestros ríos y mares, provocando problemas medio ambientales cada vez más importantes en términos cuantitativos y cualitativos. Pero también problemas con la salud de sus usuarios bien sean familias o profesionales de la limpieza.

El exclusivo sistema de limpieza de ECOFROG consiste en la generación de ozono y su disolución instantánea en agua. El producto resultante, el agua ozonizada, limpia, desinfecta, desengrasa y desodoriza. Y, no solo es respetuoso con el medio ambiente sino también con la salud de sus usuarios.

CHANGE

Bienvenidos a la familia ECOFROG!

Actualmente, ECOFROG dispone de una gama de productos capaces de cubrir una amplia gama de necesidades.

En este manual presentamos EcoFrog Commercial Purifier, destinado a un uso industrial y con una capacidad de caudal muy elevada.

En la misma línea, disponemos de más modelos para cubrir distintas necesidades:

- El modelo **Avatar**, nuestro buque insignia, con múltiples aplicaciones tanto para uso profesional como para el ámbito doméstico.
- **Wash by Ecofrog**, el complemento perfecto de Avatar para que éste pueda utilizarse en lavavajillas industriales.
- **Elektra**, destinada a un uso principalmente doméstico.



ECOFROG's MIND IS A GREEN FUTURE

REDUCE | REUTILIZA | RECICLA

Descubra toda la información en Ecofrog Factory:

 www.ecofrog.es

 [@ecofrog](https://www.linkedin.com/company/ecofrog)

 [@ecofrog.oficial](https://www.instagram.com/ecofrog.oficial)

 [@EcoFrog.Oficial](https://www.facebook.com/EcoFrog.Oficial)

O visite el sitio web oficial de su distribuidor.

El sistema ECOFROG

La eficacia del sistema ECOFROG, aplicado en el ámbito doméstico, ha permitido desarrollar el proyecto en otros canales y ámbitos de carácter profesional. Estos sectores, con necesidades y exigencias distintas a las domésticas, requieren un giro urgente hacia una limpieza y desinfección sostenible y saludable. Hoteles, restaurantes, escuelas, centros geriátricos, lavanderías, spas, gimnasios y otros negocios ya se benefician de esta tecnología.



Ahorro



Sostenible



Saludable



Logístico

For a better tomorrow

La tecnología del O₃zono.

El lavado con agua ozonizada es el método más eficaz de desinfección, con la ventaja adicional de no generar vertidos químicos.

Las propiedades del agua ozonizada garantizan la reducción de virus, bacterias y otros patógenos en alimentos, superficies y maquinaria industrial.

¿Qué es el ozono?

El ozono (O₃) es un gas, cuyas moléculas están compuestas por tres átomos de oxígeno.

Propiedades:

- > Limpia y desengrasa todo tipo de superficies.
- > Alto poder desinfectante para todo tipo de superficies no porosas.
- > Sin dejar residuos químicos.
- > No requiere aclarados.
- > No deja olores.
- > Actúa en menos tiempo que otros productos químicos por su alto poder oxidante.

Toda la gama de productos de ECOFROG generan ozono y éste se inyecta al agua. Esta mezcla del gas con el agua, gracias a nuestra tecnología, incrementa notablemente la estabilidad natural del ozono, hecho que permite limpiar y desinfectar. Debido a la naturaleza desinfectante del ozono, el sistema ECOFROG además permite una significativa reducción de consumo de productos químicos en las coladas y una reducción prácticamente completa de microorganismos en la desinfección de superficies.

Notas y consideraciones sobre este manual de instrucciones

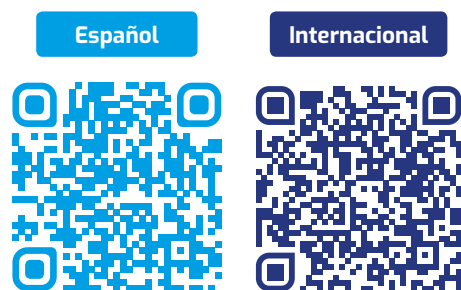
- 1.- Guarde siempre el manual en un lugar donde se pueda acceder siempre que lo necesite consultar.
- 2.- Antes de utilizar el producto, léase detenidamente el manual, y siga todas las instrucciones y medidas de seguridad que se especifican en el mismo.
- 3.- El manual describe las prestaciones del producto detalladamente, por lo que la empresa no se hace responsable de aquellos otros usos que pueda realizar el consumidor final y que no estén descritos en el presente manual del producto.
- 4.- Nuestra empresa no se hace responsable de los daños derivados de un mal uso de un mal uso del producto que no esté indicado en el manual, o por el hecho de no cumplir con las medidas de seguridad y de prevención indicadas en el mismo, o por un error de operación de acuerdo con las instrucciones del presente manual.
- 5.- No desmonte, repare o modifique este producto, ni proceda a su manipulación, dado que cualquier acción de este tipo determinará la pérdida de la garantía del producto. En caso de fallo o problema de EcoFrog Commercial Purifier póngase en contacto con su distribuidor más cercano o el servicio técnico oficial ECOFROG FACTORY llamando al teléfono +34 93 114 06 17. En ningún caso retire o rompa el precinto de garantía del producto, dado que cualquier manipulación del mismo determinará la pérdida de la garantía del producto.
- 6.- Guarde el embalaje de EcoFrog Commercial Purifier un plazo de 14 días naturales para la devolución del producto.
- 7.- No utilizar ni insertar un adaptador de corriente que no sea el suministrado originalmente por nuestra empresa para este equipo, dado que su utilización podría causar daños permanentes en los circuitos de la unidad durante el uso. En estos casos, se perderá la garantía del producto.



8.- El fabricante no se hará responsable de ningún daño o funcionamiento incorrecto que pueda producirse por cualquier clase de impacto o golpe que pudiera haber recibido el producto una vez entregado o instalado por el servicio oficial.

9.- Nuestra empresa no se hace responsable de ninguna pérdida, daño directo o indirecto causado por usuarios o terceros debido a un uso incorrecto de EcoFrog Commercial Purifier.

10.- El contenido de este manual puede estar sujeto a cambios sin previo aviso. Siempre podrá encontrar la última versión del mismo publicada en este código QR:



Contenido del paquete

En la caja del producto encontrará los siguientes artículos:

- Commercial purifier.
- 1 Transformador de corriente.
- 1 Cable de alimentación.
- Hoja explicativa para poder descargar el manual de usuario.
- 2 soportes de pared para anclar la máquina a la pared.
- 1 flexo de 1" para la toma de agua de la máquina.
- 6 tacos de pared.
- 6 tornillos de estrella para taco.

Usos del producto

EcoFrog Commercial Purifier es un aparato de gran eficiencia energética preparado para ser usado en establecimientos que albergan colectivos con elevadas necesidades de limpieza y desinfección en lavandería (escuelas, hoteles, lavanderías y otros lugares públicos).

Commercial Purifier tiene como objetivo limpiar y desinfectar la ropa prolongando su ciclo de vida y reduciendo la cantidad de productos químicos vertidos al medio ambiente.

EcoFrog Commercial Purifier no almacena agua en ningún punto de su circuito. Así, se evita la posible contaminación de la misma.


¿Qué es el agua ozonizada?

El agua ozonizada es el resultado de generar "in situ" ozono (O_3 , un gas, cuyas moléculas están compuestas por tres átomos de oxígeno) y su disolución inmediata en agua.

EcoFrog Commercial Purifier ejerce las siguientes acciones:

- > Limpia
- > Desinfecta
- > Desengrasa
- > No requiere de aclarados ni genera residuos químicos, por lo que protege el medio ambiente

Especificaciones técnicas

| | |
|--------------------------------|---|
| Modelo: | EcoFrog Commercial Purifier |
| Entrada / Consumo eléctrico: | AC 100 -240 V/50 -60 Hz |
| Salida / Potencia eléctrica: | DC 12V 4 A 48 W |
| Entrada/Potencia de máquina: | DC 12V 48 W  |
| Concentración de ozono: | 0,6 -1,2 mg/L |
| Presión mínima del agua: | 3,5 bar - 50 psi (rendimiento del 70%) |
| Presión óptima del agua: | 5,5 bar - 80 psi (rendimiento del 100%) |
| Presión máxima del agua: | 7 bar - 100 psi |
| Flujo de agua: | 7,5 L / min - 20 L / min |
| Temperatura de funcionamiento: | 5°C - 40°C |
| Dimensiones del producto: | 66 cm x 45 cm x 14,6 cm |
| Peso neto: | 7,25 kg |

Instrucciones de uso y seguridad

El presente Manual de Usuario del producto informa sobre los posibles riesgos para la salud que pueden derivarse de una exposición al ozono, así como de las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la generación del ozono para su disolución en agua, la manipulación del producto para la obtención de ozono y en la aplicación del ozono generado respecto a sus posibles usos como desodorizante y desinfectante.

- ✓ Antes de utilizar el producto, léase detenidamente el manual y siga todas las instrucciones y medidas de seguridad que se especifican en el mismo.
- ✓ La presión máxima de entrada de agua es de 100 psi.
- ✓ Utilice la manguera nueva incluida cuando conecte EcoFrog Commercial Purifier al grifo del agua.
- ✓ Utilice un paño suave humedecido con agua ozonizada. No limpie su EcoFrog Commercial Purifier con productos químicos fuertes, abrasivos o productos de limpieza.

- ✓ Este producto está diseñado para uso comercial e industrial y no para uso doméstico.
- ✓ EcoFrog Commercial Purifier funciona normalmente en un rango de temperaturas de 5°C a 35°C.
- ✗ No haga funcionar EcoFrog Commercial Purifier sin la cubierta.
- ✗ Desconecte la corriente antes de manipular la máquina.
- ✗ No monte EcoFrog Commercial Purifier verticalmente, tumbada o en ángulo.
- ✗ No utilice un cable alargador o un adaptador de corriente diferente que no sea el proporcionado con su EcoFrog Commercial Purifier.



Advertencias/medidas de seguridad

- El agua ozonizada no es inflamable o combustible.
- No aplicar el agua ozonizada sobre alimentos sin envasar.
- En caso de que el agua ozonizada entre en contacto con los ojos o con la piel, lávese con agua abundante.
- En caso de que el agua ozonizada sea accidentalmente ingerida, proceda a enjuagar la boca con agua abundante y consulte a su médico indicándole los síntomas que padece.
- No es necesario el uso de protección respiratoria si se siguen las instrucciones de uso respecto a la generación de ozono y su disolución en agua y se siguen los límites de exposición máximos establecidos para esta operación. En el supuesto de que la máquina no sea instalada en un lugar adecuadamente ventilado se aconseja utilizar mascarilla por precaución.
- USO EN LAVANDERÍA: Este sistema usado en lavandería mediante circuito cerrado, no emite gases que puedan afectar al usuario.

Los límites de exposición al ozono, según diferentes organismos internacionales, son los siguientes:

| LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OZONO | |
|--|---|
| FDA (Food and Drug Administration) | Exige que la producción de ozono de los dispositivos médicos en interiores no supere las 0,05 ppm. |
| OSHA (Occupational Safety and Health Administration) | Requiere que los trabajadores no estén expuestos a una concentración promedio de más de 0,10 ppm durante 8 horas. |
| NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) | Recomienda un límite superior de 0,10 ppm, que no debe excederse en ningún momento. |
| EPA (Environmental Protection Agency) | Establece una concentración máxima promedio de 8 horas al aire libre de 0,08 ppm. |
| OMS (Organización Mundial de la Salud) | Establece un límite de 0,10 mg/m ³ para una media máxima diaria de ocho horas. |

Los límites de exposición profesional al ozono vienen determinados por INSHT 2011:

| LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OZONO | |
|---|---|
| INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) | Establece diferentes valores límite de exposición VLA-ED® en función del tipo de trabajo realizado o su duración: |
| | Trabajo PESADO: 0,05 ppm o 0,10 mg/m ³ |
| | Trabajo MODERADO: 0,08 ppm o 0,16 mg/m ³ |
| | Trabajo LIGERO: 0,10 ppm o 0,20 mg/m ³ |
| | Trabajo PESADO, MODERADO O LIGERO < 2 horas: 0,20 ppm o 0,40 mg/m ³ |

Según las condiciones en que se realiza la producción del agua ozonizada, las concentraciones de ozono en el aire no superan los valores establecidos para 8 horas de exposición en el trabajo.

Teniendo en cuenta que la utilización normal del equipo es entre 30 segundos y 1 minuto (20 litros/minuto), la exposición a ozono sería mínima.

En condiciones normales de uso, y siguiendo las instrucciones del presente manual de producto, no se requieren medidas de protección especiales, debiendo tener en cuenta una adecuada ventilación de la zona y los tiempos de producción del agua ozonizada.

Identificación de riesgos de la sustancia generada "in-situ" ozono.

La exposición al gas ozono (O_3) podría llegar a causar cefaleas, irritación ocular y de las vías respiratorias.

El nivel de exposición depende de la duración de la generación de ozono y del trabajo a realizar. Por ello es muy importante seguir las instrucciones de este manual en cuanto al uso del producto y respetar los límites de exposición, a fin de evitar posibles riesgos y sus consecuencias.

A pesar de que la concentración de trabajo de la máquina no produciría ningún efecto adverso y que el tiempo de generación es bajo, les detallamos las medidas básicas de primeros auxilios en caso de sospecha.

Primeros auxilios:

- > Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración como medida de precaución.
- > Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos: aclarar con agua como medida de precaución.
- > Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua como medida de precaución.
- > Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión: llamar a un médico en caso de malestar.

Ver ficha de datos de seguridad completa.

Instalación y puesta en marcha

1. EcoFrog Commercial Purifier se entrega con los siguientes accesorios:

- 1 transformador de corriente
- 1 cable de alimentación
- 1 destornillador de estrella para anclaje a pared
- 2 soportes de pared para anclar a pared
- 1 flexo de 1" para la toma de agua
- 6 tacos de pared
- 6 tornillos de estrella para taco
- Hoja explicativa para poder descargar el manual de usuario

2. EcoFrog Commercial Purifier debe fijarse a la pared, a la izquierda por encima de su grifo. En primer lugar, fijar la placa metálica en la pared. La placa metálica tiene tres orificios de montaje, junto con 3 tornillos de anclaje. Fije la placa metálica en la pared con los tornillos de anclaje para soportar el producto. Hay 6 ranuras en la parte posterior de la unidad. Colocar los 2 soportes en la pared y colgar la máquina.

3. Asegúrese de que la placa metálica está colocada horizontalmente. La inclinación de la placa metálica puede afectar al funcionamiento del producto y a su visualización.

4. Conecte la entrada de agua en el EcoFrog Commercial Purifier a la llave de suministro de agua fría; y conectar el agua de la lavadora con la manguera suministrada. Asegúrese que las arandelas de goma estén instaladas correctamente en ambos extremos de la manguera antes de la conexión. Apriete correctamente la manguera al accesorio de entrada, pero no apriete demasiado.

5. Conecte el adaptador de corriente suministrado en el enchufe de corriente continua en el lado de la unidad EcoFrog Commercial Purifier y luego conecte el adaptador a la toma de corriente.

6. No abra la unidad bajo ningún concepto.

Configuración del sistema

1. Abra la válvula o el grifo de agua. Compruebe las conexiones para asegurarse de que no hay fugas o goteo. Apriete las conexiones de la manguera, si fuese necesario.

2. Conecte el enchufe a la alimentación y encienda la lavadora. Una vez que el agua comience a salir, la luz azul del dispositivo EcoFrog Commercial Purifier debe encenderse.



Dimensiones Commercial Purifier



Diagrama de estructura

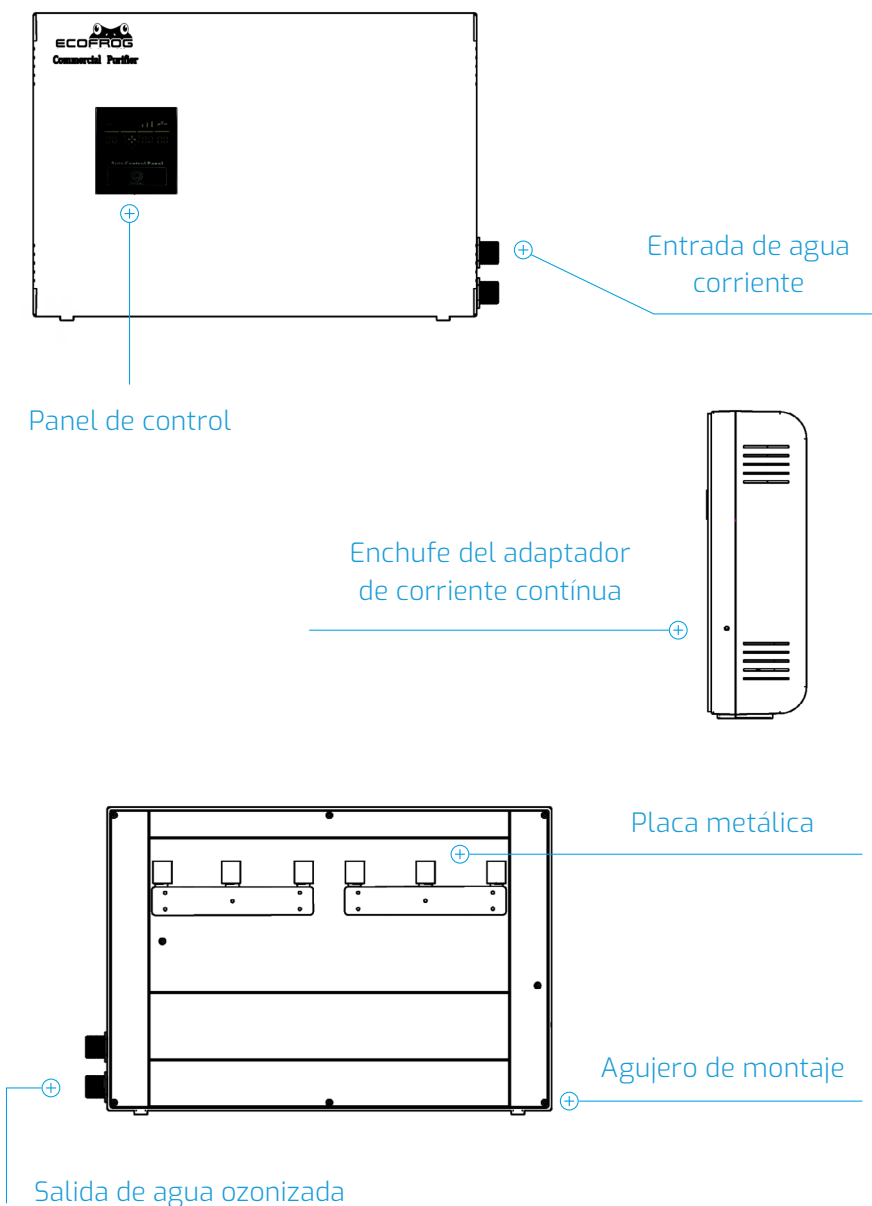
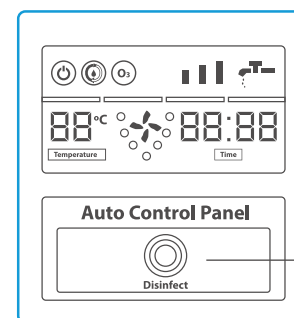


Diagrama del panel de control



Selector generadores de ozono. Por defecto Commercial Purifier trabaja con 3 generadores y lo puede modificar con cada pulsación.

| Parte del Panel | Luz AZUL | Luz ROJA |
|--|-------------|----------|
| Encendido/Stand by | Funcionando | Stand by |
| Secador | Funcionando | Fallo |
| Ozono | Funcionando | - |
| Generadores de ozono (3ud) | Funcionando | Fallo |
| Agua circulando | Funcionando | - |
| Temperatura del agua | Funcionando | - |
| Máquina funcionando (working progress) | Funcionando | - |
| Tiempo de funcionamiento puntual | Funcionando | - |

Indicadores de fallos

Indicadores:

Cuando fallan los secadores la luz se pone en color rojo.

Cuando fallan los generadores la luz se pone en color rojo indicando si falla uno, dos o los tres.

Si la unidad no funciona correctamente, por favor, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

Servicio de mantenimiento

- EcoFrog Commercial Purifier está garantizada contra cualquier defecto de material y mano de obra en el uso doméstico normal durante un período de 2 años a partir de la fecha de compra.
- La garantía se otorga únicamente al comprador original y a los miembros de su hogar. La garantía está sujeta a las disposiciones siguientes: cualquier daño o avería causada por negligencia, abuso o uso por no haber respetado las indicaciones del Manual del Propietario no está cubierto por la presente garantía. Asimismo, cualquier defecto o daño causado por una intervención no autorizada o el uso de otras piezas que no sean piezas originales de Servipro 2.0, no está cubierto.
- Servipro 2.0 reparará o reemplazará, según su criterio, una EcoFrog Commercial Purifier defectuosa o las piezas defectuosas para la EcoFrog Commercial Purifier que esté cubierta por la presente garantía. Como cuestión de política de garantía, Servipro 2.0 no reembolsará el precio de compra pagado por el cliente.
- Para activar el servicio de garantía debe devolver la EcoFrog Commercial Purifier o las piezas defectuosas de la Commercial Purifier junto con la prueba de la compra a Servipro 2.0 o al centro de gestión garantía de Servipro 2.0. Todos los gastos de transporte de las piezas o unidades presentadas bajo la presente garantía correrán a cargo del comprador. A menos que Servipro 2.0 renueve o extienda la presente garantía, cualquier pieza reparada o sustituida de la unidad será garantizada al comprador original solo por la duración de la parte restante de la garantía original.
- Póngase en contacto con nosotros si necesita ayuda llamando a los teléfonos: 93 114 06 17 o 711 775 199.

Especificaciones de la garantía

EcoFrog Commercial Purifier tiene una garantía en cualquier defecto del material y de la mano de obra para su uso normal durante un periodo legalmente establecido a partir de la fecha de compra. La garantía se otorga sólo al comprador original.

La garantía está sujeta a las siguientes condiciones: cualquier daño o avería causados por negligencia, abuso o mal uso de acuerdo con el manual de usuario, no están cubiertos por esta garantía. Asimismo, cualquier defecto o daño causado por un servicio no autorizado por el fabricante no están cubiertos.

El fabricante, a su elección, reparará o reemplazará un aparato defectuoso o la parte o partes del aparato que esté o estén cubiertas por la garantía. Como una cuestión de política de garantía, el fabricante no reembolsará el precio de compra del cliente.

Para recibir servicio de garantía debe devolver el aparato defectuoso o bien los accesorios de éste que están cubiertas con el comprobante de compra al distribuidor o a la aseguradora autorizada del distribuidor. Todos los gastos de transporte de piezas o unidades, presentadas en el marco de esta garantía serán a cargo del comprador. A menos que esta garantía sea renovada o ampliada por el distribuidor expresamente, cualquier pieza reparada o reemplazada de la unidad se garantiza al comprador por la duración de la parte restante de la garantía original y siempre siendo un mínimo de 6 meses desde la fecha de reparación de dicha pieza.

Las máquinas manipuladas por un servicio técnico no oficial o de un servicio técnico no autorizado perderán cualquier garantía desde el momento que hayan sido manipuladas indebidamente.

Por favor, guarde la factura o contrato de compra original del dispositivo para poder certificar la duración de la garantía.



CHANGE
C

CAMBIAR nuestra mentalidad con los residuos y productos contaminantes es darle una **OPORTUNIDAD** de mejora del medio ambiente para las generaciones futuras.



REDUCE | REUTILIZA | RECICLA

Este manual de instrucciones, así como la caja y las piezas del embalaje de Ecofrog Commercial Purifier están producidos con material reciclado.



ECOFROG FACTORY

 www.ecofrog.es  [@ecofrog](#)  [@ecofrog.official](#)