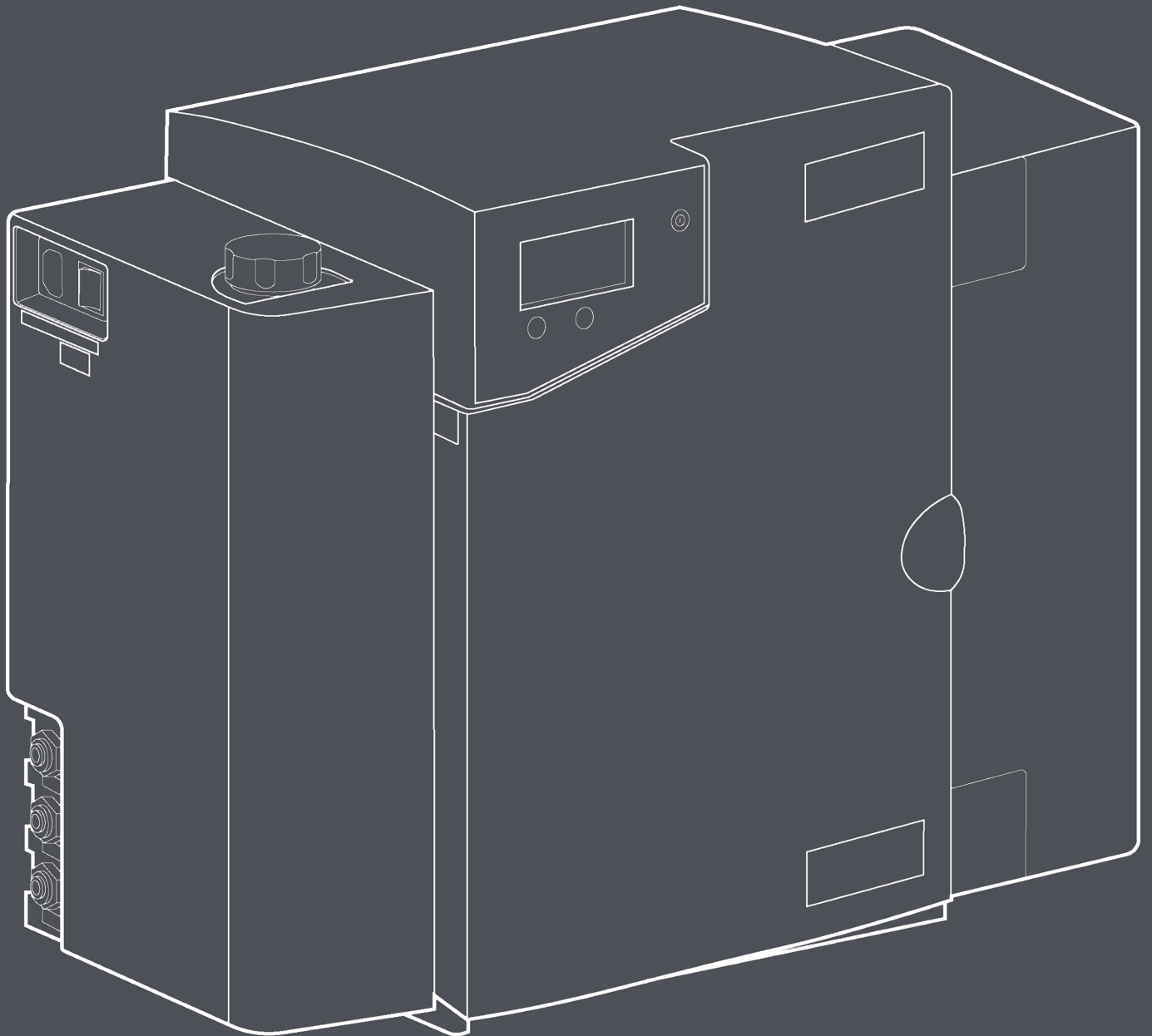


PUREENERGY MANUAL DEL OPERADOR



MANU41636

Versión 3

Nota sobre derechos de autor

La información contenida en este documento es propiedad de VWS (UK) Ltd, que opera como ELGA LabWater, y no se responsabiliza de errores u omisiones en el mismo.

Está prohibido reproducir y utilizar cualquier parte de este documento sin previa autorización de VWS (UK) Ltd. mediante un contrato u otro permiso escrito. Los derechos de autor y todas las restricciones de reproducción y uso se aplican a todos los medios en los que se pueda utilizar esta información.

VWS (UK) Ltd. aplica una política de mejora continua del producto y se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones, el diseño, el precio o las condiciones de suministro de cualquier producto o servicio.

©VWS (UK) Ltd. 2023 – Todos los derechos reservados.

Ref. publicación: MANU41636
Versión 3 - 01/24

ELGA® es la marca comercial global de agua para laboratorio de Veolia Water.

ELGA y **PUREENERGY** son marcas registradas.

Índice

INTRODUCCIÓN	5
1.1 Uso de este manual	5
1.2 Atención al cliente	5
1.3 Gama de productos	5
NOTAS SOBRE SALUD Y SEGURIDAD	6
2.1 Electricidad	6
2.2 Presión	6
2.3 Luz ultravioleta	7
2.4 Control de sustancias peligrosas para la salud (COSHH)	7
2.5 Entorno	7
2.6 Puesta en servicio	7
CONSUMIBLES	8
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROCESO	9
4.1 Descripción del producto	9
CONTROLES	10
CLAVES DEL PANEL DE CONTROL	11
6.1 Iconos	11
6.2 Códigos de alarma para el usuario	13
CONTROLES EN PANTALLA	13
7.1 Configuración inicial del controlador	13
7.2 Configuración de pantalla y recordatorios de sustitución de consumibles	17
7.3 Acceder al proceso en las pantallas de visualización	18
7.4 Puesta en servicio	18
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	19
8.1 Desembalar PUREENERGY 30	19
8.2 Colocación de PUREENERGY 30	19
8.3 Instalación del módulo de pretratamiento externo	20
8.4 Conectar el sistema PUREENERGY 30	22
8.5 Puesta en marcha preliminar	26
MANTENIMIENTO	27
9.1 Sustitución de los filtros de pretratamiento LC281	28
9.2 Sustitución del módulo de cartucho doble LC302	29
9.3 Sustitución de la lámpara ultravioleta LC105	30
9.4 Sustitución de la membrana desgasificadora LC181	30
9.5 Desmontaje y montaje del módulo EDI LC219	31
9.6 Limpieza del filtro de entrada	31
9.7 Limpieza del filtro de recirculación	32
9.8 Sustitución del cartucho de ósmosis inversa LC143	32
FUNCIONAMIENTO	33
10.1 Modo intermitente	33
10.2 Condiciones de alarma	33
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	34
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	35
GARANTÍA/CONDICIONES DE VENTA	37
14.1 Garantía general limitada	37
14.2 Garantía limitada del sistema de agua	37
DATOS DE CONTACTO ÚTILES	39

1.1 Uso de este manual

Este manual contiene información detallada sobre la instalación, puesta en marcha y funcionamiento del **sistema PUREENERGY 30**. Si esta unidad se utiliza de forma contraria a las instrucciones de este documento, la seguridad del usuario puede verse comprometida. PUREENERGY 30 es una unidad de purificación de agua compacta de alto rendimiento para sistemas de electrolizador PET con un uso de agua purificada de hasta 30l/h.

1.2 Atención al cliente

Puede solicitar asistencia técnica y hacer pedidos de consumibles a su proveedor o distribuidor local. Consulte los datos de contacto del servicio de atención al cliente al final de esta publicación.

1.3 Gama de productos

Este manual del operador ha sido preparado para los modelos de producto **PUREENERGY 30**.

Los productos **PUREENERGY 30** están diseñados para ser seguros, pero es importante que el personal que trabaja con estos sistemas comprendan los riesgos potenciales asociados. Toda la información de seguridad detallada en este manual del operador está en forma de instrucciones precedidas de los términos **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN**. Se utilizan del siguiente modo:



ADVERTENCIA SE PROPORCIONAN ADVERTENCIAS CUANDO EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE.



¡PRECAUCIÓN! Se proporcionan precauciones en los casos en que el incumplimiento de las instrucciones podría provocar daños al equipo y a equipos y procesos asociados.

2.1 Electricidad

Es esencial que el suministro eléctrico del **sistema PUREENERGY 30** esté aislado antes de cambiar cualquier componente o realizar trabajos de mantenimiento. El interruptor de encendido/apagado está en la parte izquierda del sistema. El cable de alimentación está justo al lado del interruptor de encendido/apagado y debe desconectarse de la unidad o de la toma eléctrica.



ADVERTENCIA UTILICE ÚNICAMENTE EL CONECTOR DEL APARATO (CABLE DE ALIMENTACIÓN) SUMINISTRADO. SU USO GARANTIZA UNA PROTECCIÓN A TIERRA ADECUADA.



ADVERTENCIA SI EL EQUIPO SE UTILIZA DE UNA MANERA NO ESPECIFICADA POR ELGA, LA PROTECCIÓN QUE PROPORCIONA PUEDE VERSE REDUCIDA.

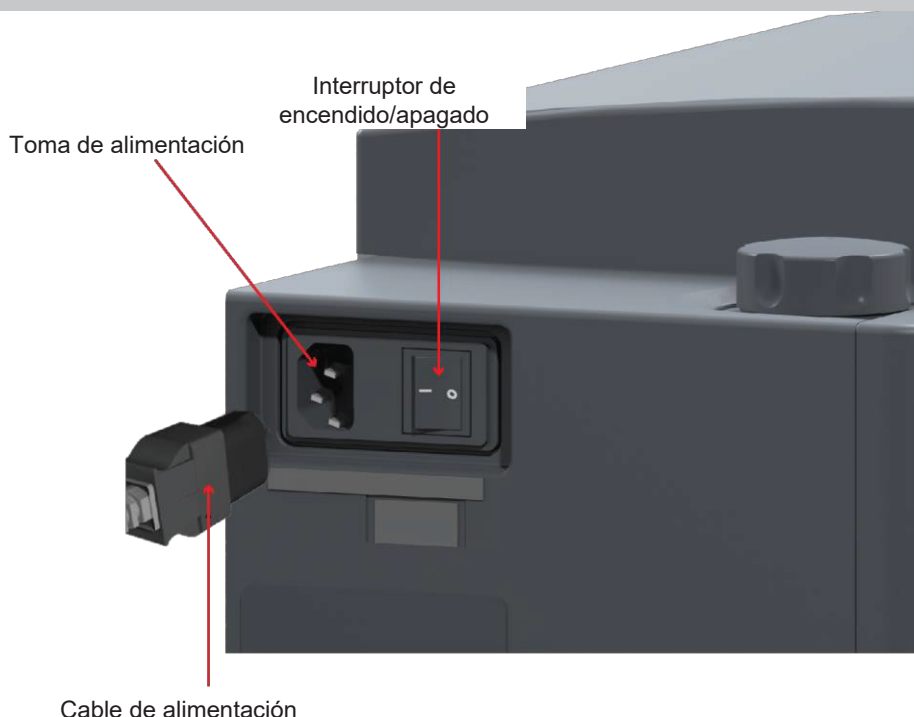


ADVERTENCIA ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ESTÉ AISLADA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO EN EL INTERIOR DEL PRODUCTO.

2.2 Presión

Es necesario aislar la presión del suministro de agua y liberar la presión residual antes de extraer cartuchos o realizar trabajos en el sistema.

Al apagar el suministro eléctrico se aísla la fuente de presión.



2.3 Luz ultravioleta

El sistema PUREENERGY 30 está equipado con una lámpara ultravioleta. La lámpara UV está dentro de una caja de acero inoxidable para evitar toda exposición del operador a la luz ultravioleta.



ADVERTENCIA LA LUZ DE LA LÁMPARA UV ES SUMAMENTE DAÑINA PARA LOS OJOS Y LA PIEL. LAS LÁMPARAS UV DEBEN UTILIZARSE ÚNICAMENTE EN LA CAJA DE LUZ UV CON TAPAS PROTECTORAS ADECUADAS. NINGUNA PERSONA DEBE VERSE EXPUESTA A LUZ DE LA LÁMPARA UV.

2.4 Control de sustancias peligrosas para la salud (COSHH)

Las hojas de datos de seguridad de distintos aspectos del producto están disponibles a petición. Póngase en contacto con su proveedor o distribuidor local.

2.5 Entorno

El sistema PUREENERGY 30 debe instalarse en una superficie plana y nivelada, en un entorno limpio y seco. También puede montarse en una pared vertical que soporte su peso. En este caso, recomendamos el uso del kit de montaje en pared.



ADVERTENCIA ESTE PRODUCTO NO ESTÁ INDICADO PARA INSTALARSE EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE. PARA GARANTIZAR QUE ESTE PRODUCTO Y SUS ACCESORIOS NO PUEDAN ACTUAR COMO UNA FUENTE DE IGNICIÓN, DEBE REALIZARSE UNA CLASIFICACIÓN DE ZONAS PELIGROSAS A FIN DE EVALUAR LUGARES DE POSIBLE RIESGO Y PROBABILIDAD DE QUE EXISTA UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.

2.6 Puesta en servicio

Los sistemas PUREENERGY se entregan con rastros de solución bacteriostática, que deben eliminarse enjuagando las tuberías y conectores.



¡PRECAUCIÓN! Se recomienda poner esta unidad en servicio de forma individual, por separado del electrolizador, y confirmar su correcto funcionamiento antes de conectar el sistema al electrolizador.



ADVERTENCIA EL SISTEMA SE ENJUAGA DURANTE LA PUESTA EN SERVICIO. PODRÍA ENTRAR AGUA DE CALIDAD INSUFICIENTE EN EL ELECTROLIZADOR.



ADVERTENCIA ESTE PRODUCTO NO ESTÁ INDICADO PARA INSTALARSE EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE.



ADVERTENCIA ESTA UNIDAD DEBE LEVANTARSE ENTRE 2 PERSONAS Y MOVERLA SUJETANDO ÚNICAMENTE LA BASE DEL PRODUCTO.

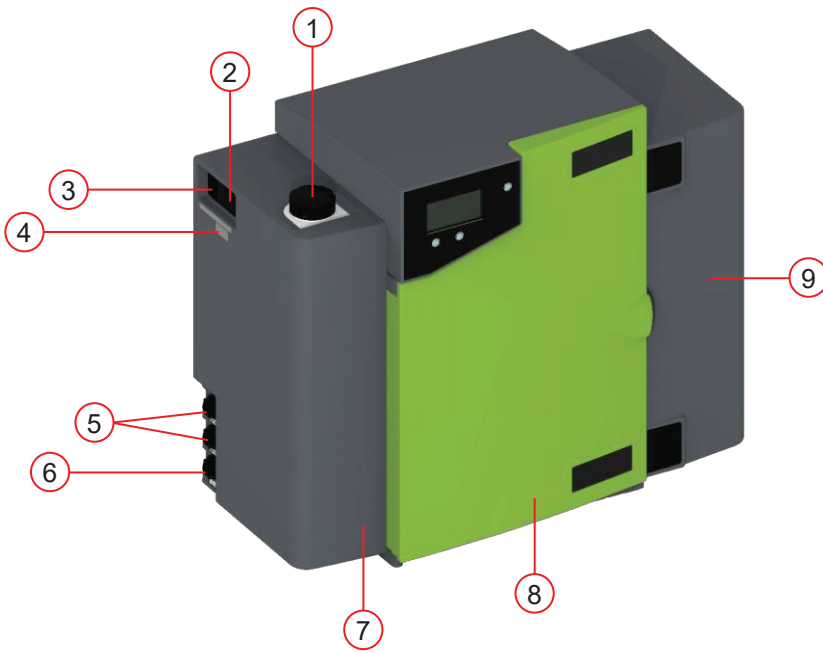
CONSUMIBLE	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO MÁX.	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO MÁX.
LC143 (módulo de cartucho de ósmosis inversa)	Vida útil típica 2 - 3 años	2 años
LC302** (cartucho doble de acondicionamiento y DI)	12 meses (recomendado*)	2 años
LC105 (lámpara UV)	12 meses	2 años
LC219 (módulo EDI)	5 años	2 años
LC181 (desgasificador)	2 años	2 años
LC136M2*** (filtro de ventilación compuesto)	6 meses	2 años

*La frecuencia de sustitución del módulo de cartucho doble de acondicionamiento y DI LC302 depende de la calidad del agua de alimentación y el uso de agua.

**El módulo de cartucho LC302 se vende por separado.

***Necesario para los depósitos (LA611, LA612, LA613) y la base de acoplamiento (LA652)

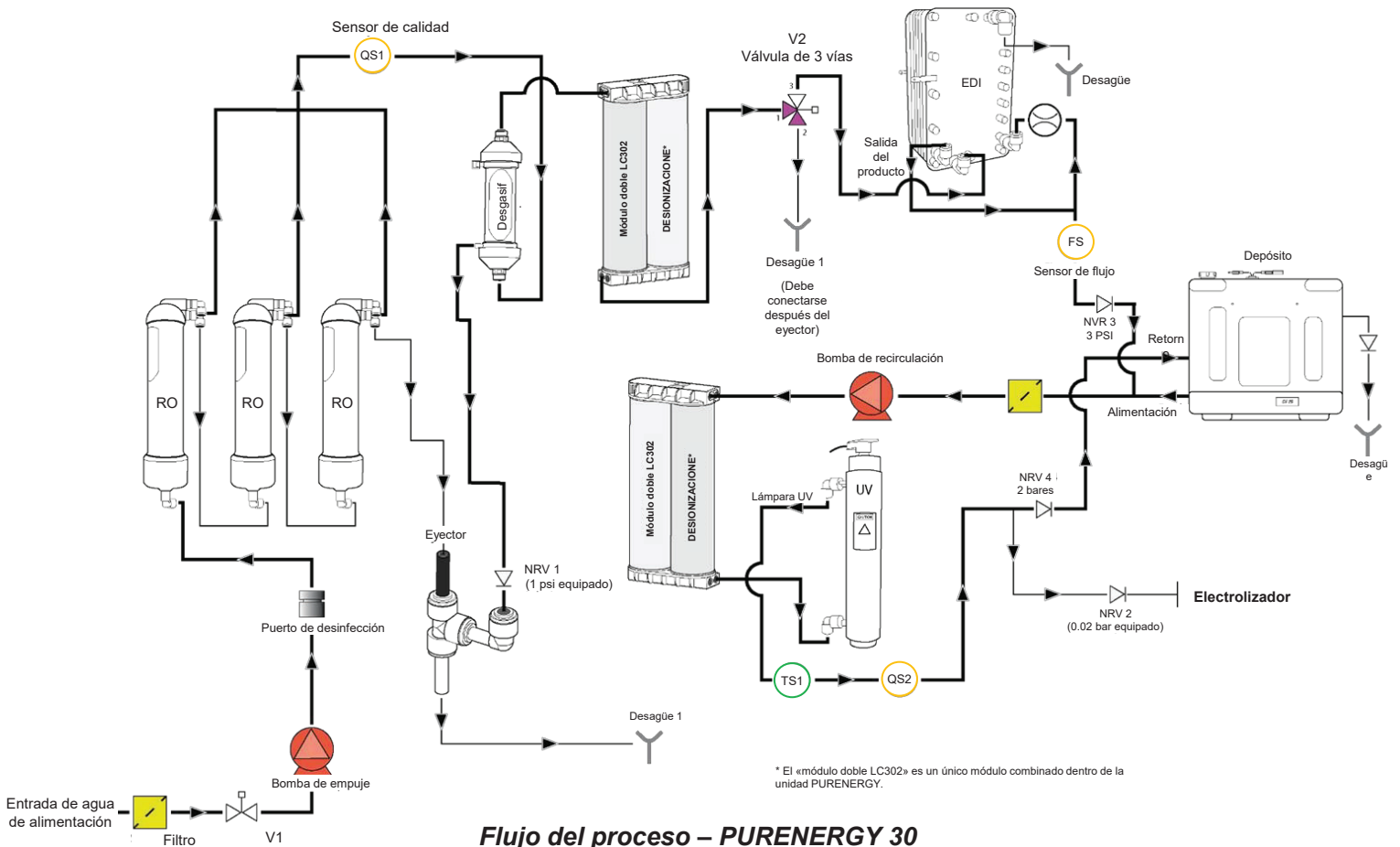
ACCESORIO	N.º CAT.
Kit de instalación	LA637
Válvula reguladora de presión (entrada) 0 - 60 PSI	LA652
Kit de montaje en pared - Productos en caja pequeña	LA610
Kit de montaje en pared - Productos en caja pequeña (compartimentada)	LA622
Kit de montaje en pared - (depósito de 25 y 40 litros)	LA591
Kit de montaje en pared - (depósito de 75 litros)	LA592
Depósito de 25 litros	LA611
Depósito de 40 litros	LA612
Depósito de 75 litros	LA613



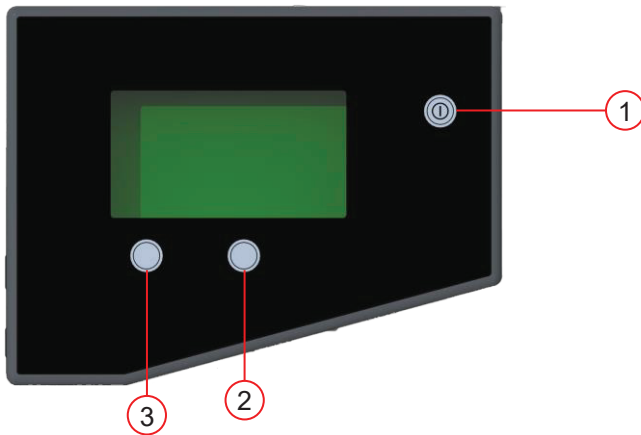
- ① Puerto de desinfección
- ② Interruptor de encendido/apagado
- ③ Toma de alimentación
- ④ Fusible
- ⑤ Desagüe
- ⑥ Conexión de entrada de agua de alimentación
- ⑦ Cubierta desmontable
- ⑧ Puerta
- ⑨ Cubierta desmontable

4.1 Descripción del producto

PUREENERGY 30 puede montarse sobre una mesa o en la pared (con el kit de montaje en pared opcional). Se vende una gama de accesorios para complementar el sistema. (Consulte los detalles en la sección 3 - Consumibles (página 8)).



Panel de control



- ① Botón de proceso
- ② Botón de control derecho
- ③ Botón de control izquierdo

El sistema **PUREENERGY 30** funciona con un panel de control táctil de membrana que consta de una ventana de visualización gráfica, dos botones de control de función del programa y un botón de proceso. El modo de uso de los controles se detalla en las secciones correspondientes. El panel de control de **PUREENERGY 30** incluye los iconos de controles siguientes:

BOTÓN	ICONO	FUNCIÓN
PROCESO		Enciende/apaga el sistema
IZQUIERDO		Menú
		Desplazarse
		Cambiar
DERECHO		Fechas de sustitución
		Aceptar
		Subir
		Silenciar alarma

6.1 Iconos

Continuación de los iconos del panel de control de PUREENERGY 30:

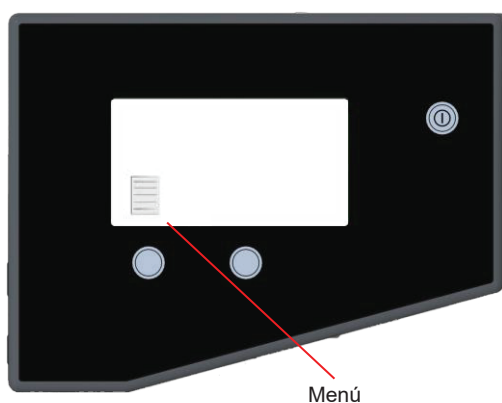
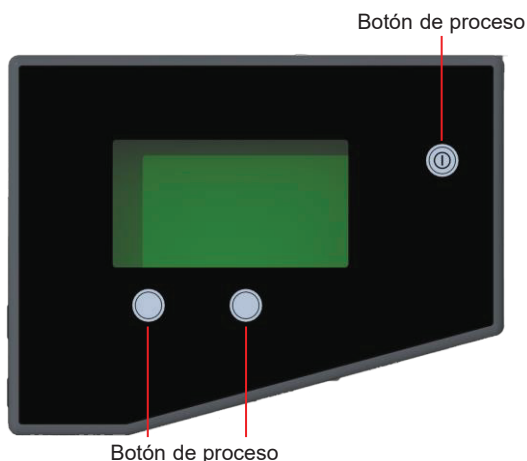
ICONO	DESCRIPCIÓN	ICONO	DESCRIPCIÓN
	Reinicio automático		Opción desactivada
	Retroceder		Opción activada
	Paso anterior		Salida
	Timbre		Reiniciar
	En espera		Derecha
	Punto de calibración		Recordatorio de desinfección
	Cancelar		Ángulo de visualización
	Reloj		Recirculación
	Recordatorio de sustitución de consumible		Depósito parcialmente lleno
	Desagüe		Alimentación
	Guardar datos		Llenar
	Peligro		

6.2 Códigos de alarma para el usuario

Los códigos de alarma del **sistema PUREENERGY 30** son los siguientes:

CÓDIGO	CONDICIONES DE ALARMA
56	Recordatorio del cartucho de acondicionamiento - Queda un 10%
57	Sustituir cartucho de acondicionamiento
58	Flujo bajo EDI
59	Sustituir desgasificador
60	Fuente de alimentación - Fallo (alta tensión)
69	Sustituir cartucho de pretratamiento
70	Sustituir lámpara UV
72	Sustituir filtro de ventilación compuesto (CVF)
82	Fallo de la función del reloj
83	Error del circuito interintegrado (I2C)
85	Fallo de la lámpara UV
89	Temperatura del agua de salida (TS1) fuera del intervalo
90	Baja calidad del agua del producto (QS2)
91	Nivel del depósito bajo
94	Alarma de exceso de temperatura del agua del producto
97	Nivel del depósito - Fallo de desconexión
99	Baja tensión - Fallo del suministro eléctrico

Consulte las instrucciones de reparación en la pantalla.



Pantallas de inicio



7.1 Configuración inicial del controlador

El panel de control del **sistema PUREENERGY 30** tiene tres botones de control, a saber:

1. El botón de PROCESO, que enciende y apaga el proceso de purificación.
2. Dos botones táctiles, que se utilizan para gestionar las funciones de configuración y control del proceso.

Cuando se inicia el **sistema PUREENERGY 30** por primera vez después de la instalación, deben seguirse estos pasos para configurar el sistema Preferencias:

Paso 1 - Configurar las opciones del menú

1. ENCIENDA el suministro eléctrico para inicializar la secuencia de configuración del controlador.

Nota: Espere 5 segundos a que finalice el proceso de inicialización. Cuando finaliza, aparece el icono de MENÚ en la pantalla de control.

1. PULSE el botón de menú para pasar a la pantalla siguiente y activar la secuencia del menú de configuración.
2. Aparecerá una serie de pantallas de configuración. Se utilizan varios iconos de control para guiarle en las instrucciones del proceso de configuración. Estos iconos incluyen los siguientes:
 - Icono de "desplazamiento" indicado con una flecha ↩
 - Icono de "aceptar" indicado con la marca ✓
 - Icono de "selección" indicado con ►

Paso 2 - Configurar el reloj

1. PULSE ↩ para editar la hora

O

PULSE ✓ para avanzar al paso 3.

2. PULSE y MANTENGA ▲ para recorrer las horas.
3. PULSE ► para cambiar el cursor a minutos.
4. PULSE ▲ para recorrer los minutos.
5. PULSE ► para acceder a la pantalla de confirmación
6. PULSE ✓ para confirmar la selección.

Paso 3 - Configurar la fecha

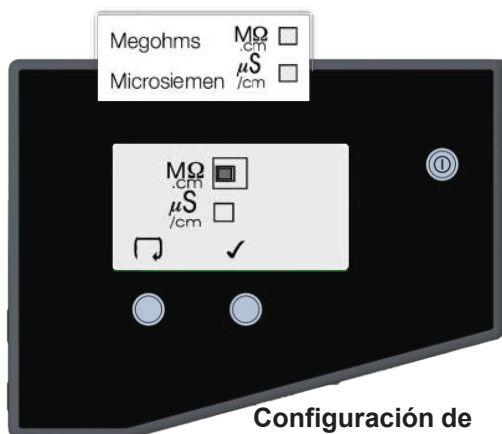
La fecha se utiliza para iniciar recordatorios de sustitución.

1. PULSE ↩ para editar la fecha

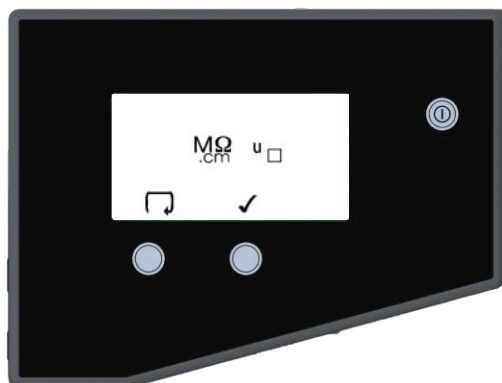
O

PULSE ✓ para avanzar al paso 4.

2. PULSE y MANTENGA para recorrer los días.
3. PULSE para cambiar el cursor a meses.



Configuración de pureza del agua



4. PULSE ▲ para recorrer los años.
5. PULSE ► para acceder a la pantalla de confirmación
6. PULSE ✓ para confirmar la selección.

Paso 4 - Alarma sonora activada/Pantalla desactivada

La pantalla ofrece la opción de activar la alarma sonora para que se oiga o desactivarla para silenciarla mientras parpadea el icono de alarma.

1. PULSE ↶ para cambiar de modo (■ = ACTIVADO)
○
PULSE ✓ para avanzar al paso 5.
2. PULSE ✓ para confirmar la selección.

Nota: La alarma visual no puede desactivarse.

P5 – Configuración de la unidad de pureza del agua

Esta pantalla permite configurar las unidades de visualización de pureza del agua como MΩcm o μS/cm según sus preferencias. Esto se refiere únicamente a la medición de calidad en el circuito de recirculación.

1. PULSE EL ICONO ↶ para cambiar de modo (MΩcm o μS/cm)
○
PULSE ✓ para avanzar al paso 6.
2. PULSE ✓ para confirmar la selección.

Paso 6 - Calidad del agua descompensada

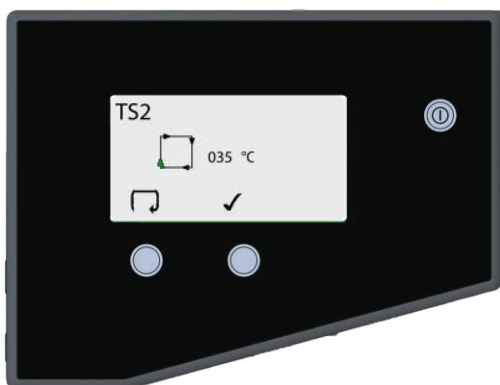
Una "U" indica lecturas descompensadas (solo en el circuito de recirculación) en la pantalla de proceso normal.

1. PULSE ↶ para cambiar (■ = Calidad del agua descompensada ACTIVADA)
○
PULSE ✓ para avanzar al paso 7.
2. PULSE ✓ para confirmar la selección.

Paso 7 - Configuración de la alarma de pureza del agua del producto (QS2)


Esta pantalla se utiliza para seleccionar el valor de activación de la alarma de pureza del agua del producto. Esta alarma no detiene el sistema y se reinicia automáticamente si se recupera el nivel de pureza del agua.

1. PULSE ↶ para seleccionar el punto de alarma (incrementos de 1, intervalo de 1 a 5 MΩcm).
○
PULSE ✓ para avanzar al paso 8.
2. PULSE ✓ para confirmar la selección.




Paso 8 - Configuración de la alarma de temperatura del agua del producto (TS2)

Esta pantalla se utiliza para seleccionar el valor de activación de la alarma de temperatura del agua del producto. Esta alarma no detiene el sistema y se reinicia automáticamente si la temperatura recupera el valor del punto de ajuste.

1. PULSE  para seleccionar el punto de alarma (incrementos de 1°C, intervalo de 20°C a 50°C).



O

PULSE  para avanzar al paso 9.


2. PULSE  para confirmar la selección.


Paso 9 - Reinicio automático

Aquí puede seleccionar la opción de reinicio automático. Si la selecciona, el sistema se reinicia automáticamente después de un corte del suministro eléctrico. En el modo manual, el sistema se mantiene en modo de espera después de un corte del suministro eléctrico.

1. PULSE  para cambiar de modo ( = ACTIVADA)


O

PULSE  para avanzar al paso 18.

2. PULSE  para confirmar la selección.


Paso 10 – Configuración de la alarma de sustitución del filtro CVF

En este paso puede confirmar cuándo debe sonar la alarma para indicar que se recomienda sustituir el filtro de ventilación compuesto LC136. El periodo predeterminado es de 182 días.

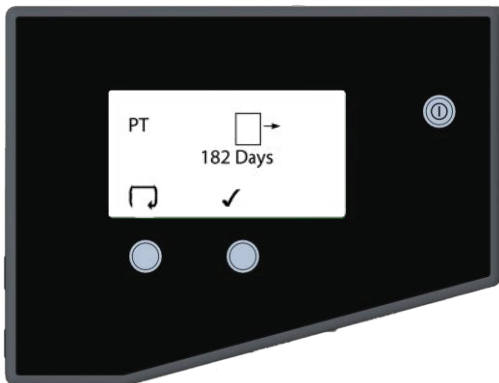
1. PULSE  para confirmar la selección.

Paso 11 – Configuración de la alarma de sustitución de la lámpara UV

En este paso puede confirmar cuándo debe sonar la alarma para indicar que se recomienda cambiar la lámpara UV. El periodo predeterminado es de 364 días.




1. PULSE  para confirmar la selección.





Paso 12 – Configuración de la alarma de sustitución del filtro de pretratamiento

Aquí puede configurar cuándo debe sonar la alarma para indicar que se recomienda cambiar los filtros de pretratamiento externos.

1. PULSE  para desplazarse por los periodos de sustitución disponibles.
-
- PULSE  para avanzar al paso 13.
2. PULSE  para confirmar la selección.



Paso 13 – Agua de alimentación

Esta pantalla ofrece información sobre el tipo de agua que usa la unidad (dura o blanda) y el % o tiempo restante hasta que sea necesario cambiar el LC302

Paso 14 - Temporizador del desgasificador

En esta pantalla se indica la fecha recomendada de sustitución de la membrana desgasificadora LC181



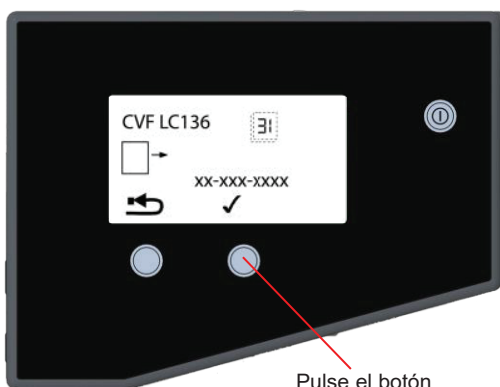
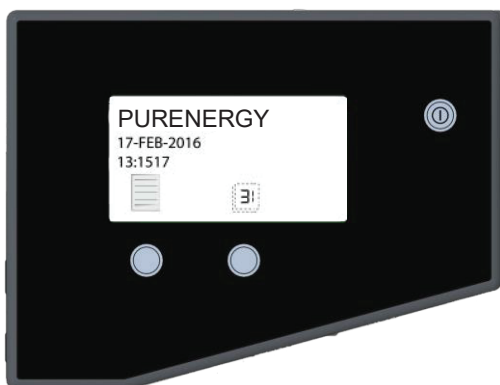
Paso 15 - Calculadora de agotamiento del cartucho

Esta pantalla ofrece información sobre el uso de la bomba, el % restante en el cartucho de acondicionamiento y el % de uso diario del sistema (solo se indica después de 7 días)

Paso 16 - Menú de recordatorios de sustitución

Aquí se indican los periodos recomendados de sustitución de consumibles como el LC302





Pantalla de espera



7.2 Configuración de pantalla y recordatorios de sustitución de consumibles


En la pantalla de espera, pulse el botón táctil derecho para acceder a la pantalla de fecha de sustitución.




¡PRECAUCIÓN! Antes de reiniciar cualquiera de los temporizadores de cartuchos, asegúrese de que se han instalado los cartuchos nuevos apropiados y se han fijado correctamente en el **sistema PUREENERGY 30**.


Paso 1 – Fecha de sustitución del filtro de ventilación compuesto (CVF) LC136M2

Al configurar esta pantalla, el temporizador del filtro CVF se reinicia en el valor configurado previamente en la sección 7.1 - Paso 10 (página 15).

1. PULSE el botón  para reiniciar la fecha de sustitución del filtro CVF (avance al paso 2).

O

PULSE  para aceptar la fecha y avanzar al paso 2.

2. PULSE  para confirmar que desea reiniciar

O


PULSE  para cancelar el reinicio.

3. PULSE .


Paso 2 - Fecha de sustitución de la lámpara UV (LC105)

Al configurar esta pantalla, el temporizador de la lámpara UV se reinicia en

el valor configurado previamente en la sección 7.1 - Paso 11 (página 15).


1. PULSE el botón  para reiniciar la fecha de sustitución de la lámpara UV (avance al paso 2)

O

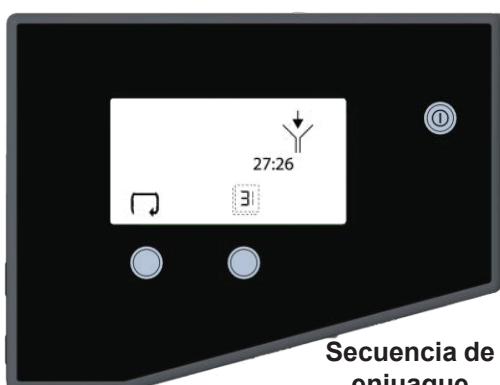
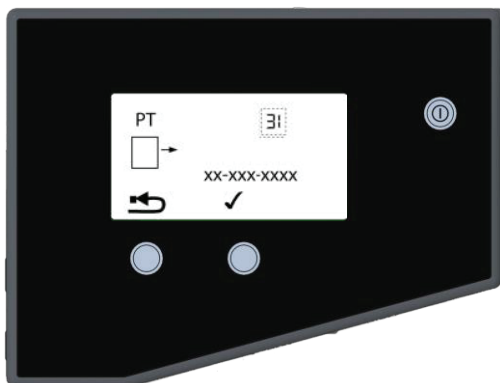
PULSE  para aceptar la fecha de sustitución y avanzar al paso 3.

2. PULSE  para confirmar que desea reiniciar

O

PULSE  para cancelar el reinicio.




3. PULSE .



Secuencia de enjuague

Paso 3 - Fecha de sustitución del filtro de pretratamiento

Al configurar esta pantalla, el temporizador del filtro de pretratamiento se reinicia en el valor configurado previamente en la sección 7.1 - Paso 12 (página 16).

1. PULSE el botón  para reiniciar la fecha de sustitución del filtro PT (avance al paso 2)
 -
2. PULSE  para aceptar la fecha de sustitución y avanzar al paso 3.
 -
3. PULSE  para cancelar el reinicio.
 -

7.3 Acceder al proceso en las pantallas de visualización

En la pantalla de proceso normal se verán las preferencias de CONFIGURACIÓN recientes y la información del proceso siguiente en autodesplazamiento, según el modo de funcionamiento en curso:

- Conductividad del agua filtrada por la membrana RO
- Resistividad del agua del producto
- Temperatura del agua
- Nivel del depósito
- Iconos de desplazamiento e impresión

Pulse el botón de control derecho para desplazarse de forma manual o automática por la configuración de los siguientes recordatorios de sustitución de consumibles:

- Fecha de sustitución del filtro CVF
- Fecha de sustitución de la lámpara UV
- Fecha de sustitución del filtro de pretratamiento
- Datos de uso del cartucho de acondicionamiento (% restante).

7.4 Puesta en servicio

Los **sistemas PUREENERGY** se entregan con rastros de solución bacteriostática, que deben eliminarse enjuagando las tuberías y conectores.

1. **COMPRUEBE** que el suministro de agua está encendido.
2. **ENCIENDA** la unidad.
3. PULSE el botón de PROCESO y el sistema iniciará una secuencia de enjuague de 30 minutos, dirigiendo el agua al desagüe a través de una válvula de descarga.
4. **ESPERE** a que el sistema finalice la secuencia. Durante este proceso, el enjuague eliminará la solución bacteriostática del sistema.
5. Una vez enjuagado el sistema, comenzará a llenarse el depósito automáticamente.
6. **COMPRUEBE** si hay fugas.

8.1 Desembalar PUREENERGY 30

Su sistema PUREENERGY 30 debe incluir los siguientes artículos:

- PUREENERGY 30
- Kit de instalación (LA637)
- Manual del operador
- Cable de alimentación
- Cartucho de acondicionamiento LC302

8.2 Colocación de PUREENERGY 30

Antes de la instalación y el uso del sistema PUREENERGY 30, lea y observe los avisos siguientes.

Entorno:



ADVERTENCIA ESTE PRODUCTO NO ESTÁ INDICADO PARA INSTALARSE EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE. PARA GARANTIZAR QUE ESTE PRODUCTO Y SUS ACCESORIOS NO PUEDAN ACTUAR COMO UNA FUENTE DE IGNICIÓN, L DEBE REALIZARSE UNA CLASIFICACIÓN DE ZONAS PELIGROSAS A FIN DE EVALUAR LUGARES DE POSIBLE RIESGO Y PROBABILIDAD DE QUE EXISTA UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.



¡PRECAUCIÓN! PUREENERGY 30 genera una pequeña cantidad de hidrógeno (0,56 l/h) en el puerto de drenaje cuando se purifica agua. Asegúrese de que la unidad está instalada en un espacio ventilado activamente para evitar la acumulación de hidrógeno.

El sistema debe instalarse en una superficie plana y nivelada, en un entorno limpio y seco.

El sistema está diseñado para funcionar de forma segura en las condiciones siguientes:

- Uso en interior
- Altitud máxima 2000 m
- Intervalo de temperatura 5°C - 40°C
- Temperatura de almacenamiento 2°C - 50°C
- Humedad relativa máxima del 80% a 31°C con descenso lineal el 50% a 40°C sin condensación
- El sistema tiene la categoría de instalación II y el grado de contaminación 2, conforme a la norma IEC1010-1.
- Niveles de ruido - dBa - <45

Eléctrico:

Los sistemas pueden conectarse a cualquier suministro eléctrico de 100 - 240V ± 10% y 50 - 60Hz - 200VA. El cable de alimentación incluido tiene un enchufe integrado en un extremo y un conector para el sistema en el otro. El sistema debe estar conectado a una toma de tierra.

Desagüe:

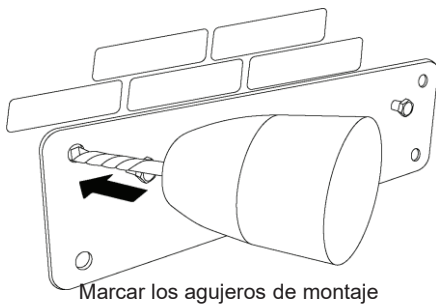
Se necesita una conexión flexible semirrígida dirigida a un fregadero o desagüe adecuado con capacidad para un caudal mínimo de 2 l/min. El punto de desagüe debe estar en un radio de 10 metros (33 ft) y tener una caída de gravedad de un máximo de 1 metro (3 ft) por encima del sistema. Toda conexión directamente acoplada al desagüe debe estar equipada con un dispositivo de interrupción de aire.



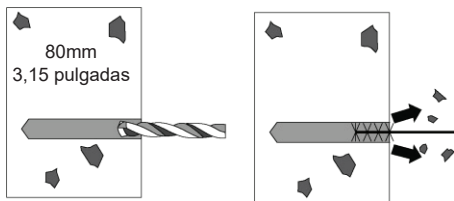
ADVERTENCIA AL IGUAL QUE OTROS SISTEMAS DE ELECTRODESIONIZACIÓN, ESTE SISTEMA PRODUCE PEQUEÑAS CANTIDADES DE HIDRÓGENO EN LA LÍNEA DE DESAGÜE. SI SE PERMITE QUE SE ACUMULEN EN UN ENTORNO RESTRINGIDO PUEDEN RESULTAR PELIGROSAS.



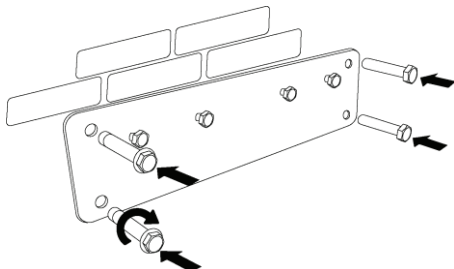
Módulo del filtro de pretratamiento externo LA800



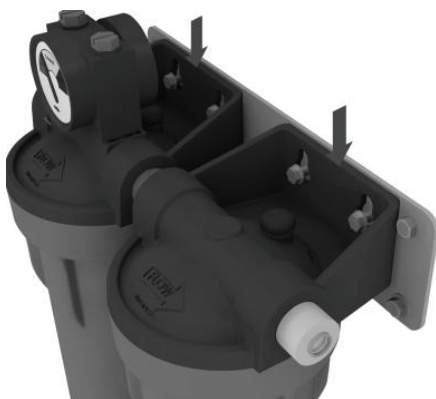
Marcar los agujeros de montaje



Taladrar y limpiar los agujeros de montaje



Insertar los pernos



Alinear el módulo con la placa

Agua de alimentación:

El agua de alimentación debe cumplir las especificaciones indicadas. Debe entrar al sistema a través de un tubo semirrígido de 8mm (5/16") de Ø externo y estar a una temperatura de entre 5°C y 40°C.



¡PRECAUCIÓN! Una temperatura del agua de alimentación fuera del intervalo 5°C - 40°C dañará el sistema PUREENERGY 30.

Si se trata de agua presurizada, la presión de entrada máxima es de 2 bares (30 psi). Si la presión del agua de alimentación es superior, debe reducirse con un regulador de presión (Referencia LA652).

8.3 Instalación del módulo de pretratamiento externo

Es esencial alimentar el **sistema PUREENERGY 30** con agua pretratada. Deben seguirse estas instrucciones para garantizar la correcta instalación de este accesorio.

Piezas suministradas:

- 1 Carcasa del módulo de pretratamiento
- 1 Llave extractora de filtros
- 1 Placa para montaje en pared
- 4 Pernos de anclaje
- 1 Válvula de aislamiento de 9,5 mm (3/8")
- 2 Codos de 9,5 mm – 8 mm (3/8" - 5/16")
- 2 Reductores de tubo de 9,5 mm – 8 mm (3/8" - 5/16")

Herramientas necesarias

- Taladro manual
- Broca para mampostería de 8 mm de diámetro
- Llave combinada de 10 mm



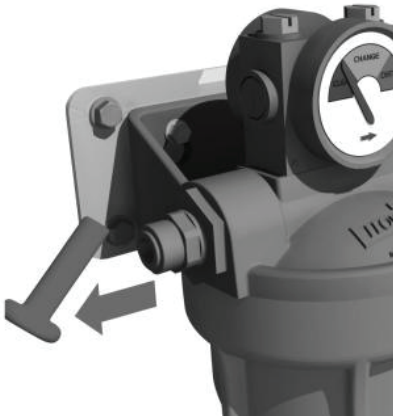
ADVERTENCIA ESTE ACCESORIO ES ADECUADO PARA MONTAJE EN LA MAYORÍA DE TIPOS DE PAREDES DE MAMPOSTERÍA Y HORMIGÓN.

Paso 1 – Fijar la placa de montaje a la pared

1. Seleccione un lugar adecuado para montar el módulo.
2. Usando la placa de montaje en pared como plantilla, marque los cuatro agujeros de montaje en la pared.
3. Retire la placa y taladre cada agujero hasta la profundidad indicada en la ilustración.
4. **ASEGÚRESE** de que todos los agujeros están limpios y libres de residuos.
5. Coloque de nuevo la placa de montaje e **INSERTE** un perno de anclaje con manguito (incluido) en cada agujero taladrado en la pared.
6. **APRIETE** cada perno para fijar la placa a la pared.



¡PRECAUCIÓN! Los pernos de anclaje deben apretarse a un par mínimo de 20 Nm.



Retirar los tapones de transporte



Conexión del suministro de agua de alimentación

Paso 2 – Instalar la carcasa del módulo en la placa de montaje en pared

1. ALINEE las cuatro clavijas de la placa de montaje con los orificios perforados correspondientes de las placas integradas de la carcasa del módulo de filtro.

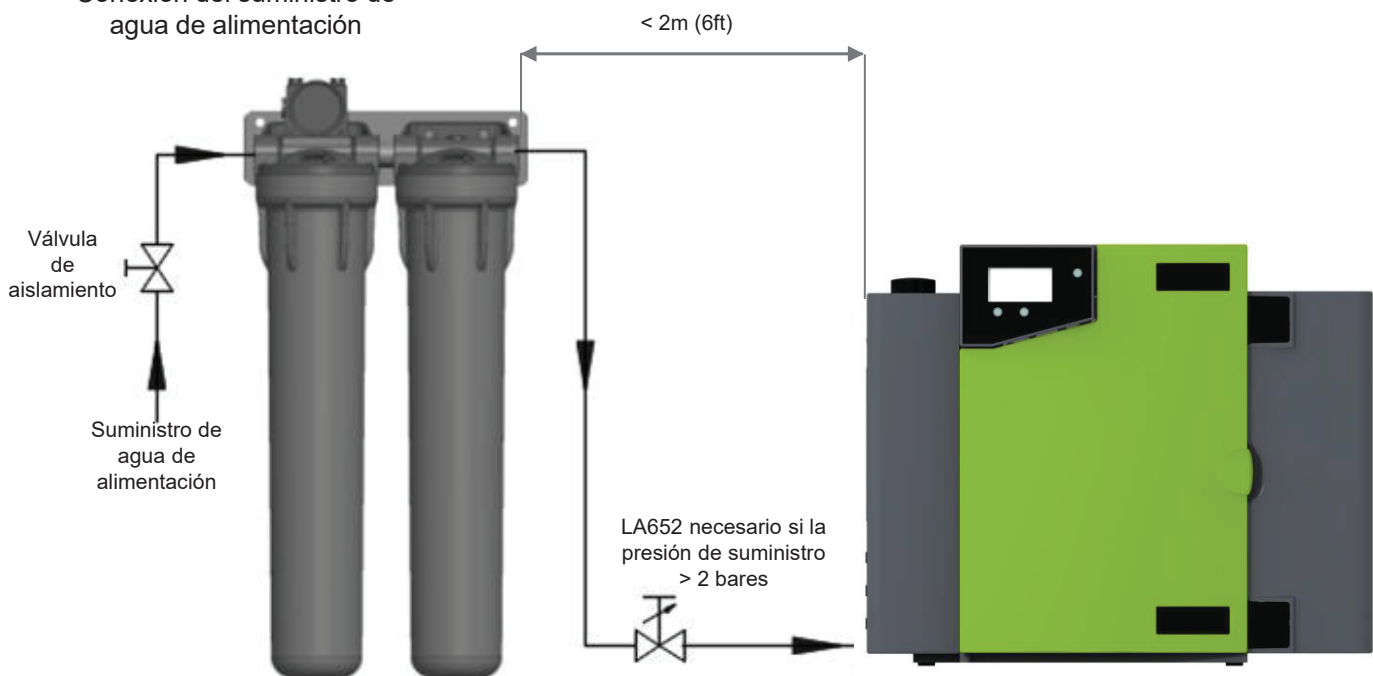
Paso 3 – Instalar los filtros de pretratamiento

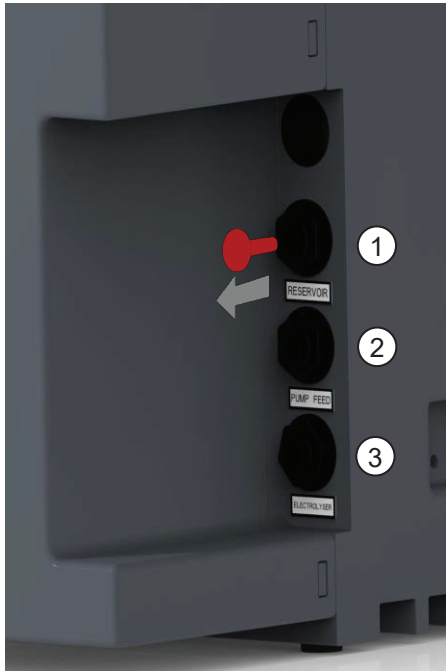
1. Consulte la sección 9.1 “Sustitución de los filtros de pretratamiento” (página 28).

Paso 4 – Conexión a al agua de alimentación y al sistema

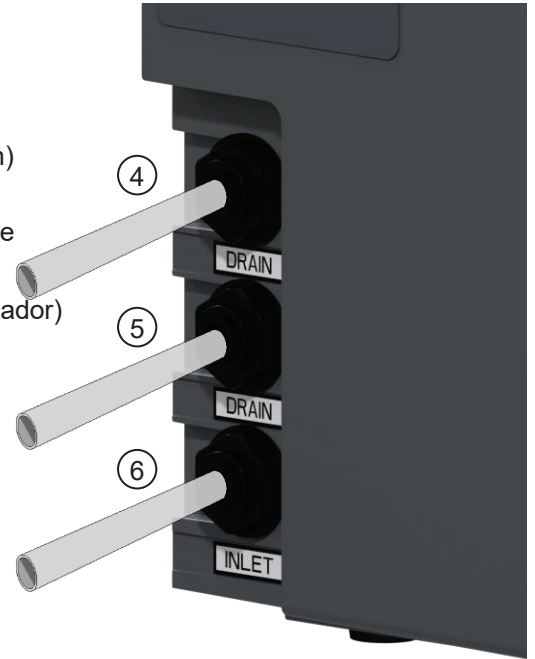
1. RETIRE los tapones de transporte de 9,5 mm (3/8”) de los puertos de entrada y salida de la carcasa.
2. INSTALE codos de 9,5 mm – 8 mm (3/8” – 5/16”) en de los puertos de entrada y salida de la carcasa.
3. CORTE un tramo de 50 mm de longitud del tubo de 8 mm (5/16”) de diámetro exterior, incluido en el kit de instalación LA637, e INSTÁLELO en el codo de entrada.
4. INSTALE 1 reductor de tubo de 9,5 mm – 8 mm (3/8” - 5/16”) en el puerto de salida de la válvula de aislamiento y CONÉCTELO al extremo libre del tubo de 8 mm (5/16”).
5. Si el tubo de agua de alimentación tiene un diámetro exterior de 9,5 mm (3/8”), CONÉCTELO directamente al puerto de entrada de la válvula de aislamiento.
6. Si el tubo de agua de alimentación tiene un diámetro exterior de 8 mm (5/16”), INSTALE un reductor de tubo de 9,5 mm – 8 mm (3/8” – 5/16”) antes de conectarlo.
7. CORTE un tramo adecuado del tubo de 8 mm (5/16”) de diámetro exterior y CONECTE un extremo al codo de salida.
8. CONECTE el extremo libre del tubo al puerto de entrada del **sistema PUREENERGY**.

Nota: Asegúrese de que la válvula de aislamiento está CERRADA.





- ① Salida al depósito (recirculación)
- ② Alimentación de la bomba desde la base de acoplamiento
- ③ Salida a la aplicación (electrolizador)
- ④ Desagüe (EDI)
- ⑤ Desagüe (RO)
- ⑥ Entrada (suministro potable)



8.4 Conectar el sistema PUREENERGY 30

Tras instalar el **sistema PUREENERGY 30** en una pared o sobre una mesa, debe conectarse del modo siguiente:

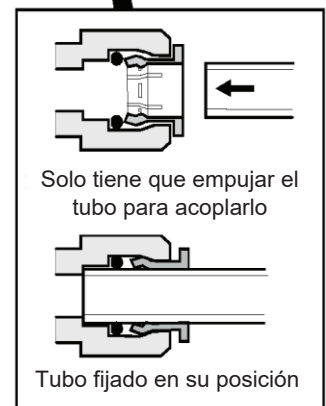
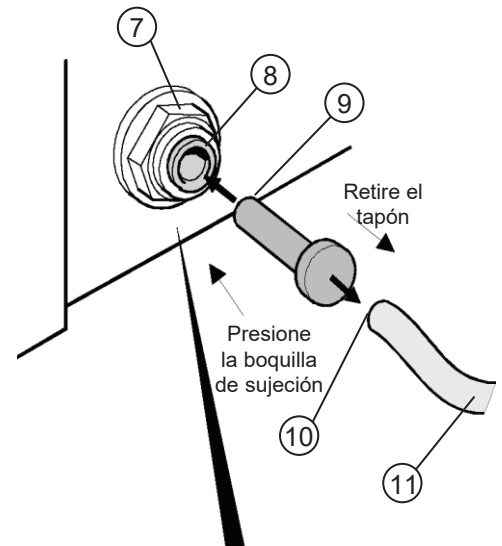
- Tubo de entrada de agua pretratada
- Desagüe RO
- Desagüe EDI
- Alimentación de la bomba
- Salida al depósito (agua filtrada por la membrana RO)
- Salida al depósito (circuito de recirculación)

Paso 1 - Acoplar los tubos

1. PRESIONE la boquilla de sujeción del conector.
2. EXTRAIGA el tapón de transporte.
3. CORTE un extremo recto en un tubo de desagüe semirrígido de 8 mm (5/16") de diámetro exterior.
4. INSERTE el tubo dentro del conector.

¡PRECAUCIÓN! No obstaculice la línea de desagüe.

¡PRECAUCIÓN! Si el suministro de agua del sistema tiene una presión superior a 2 bares (30 psi), coloque un regulador de presión (LA652).



Acoplar los tubos

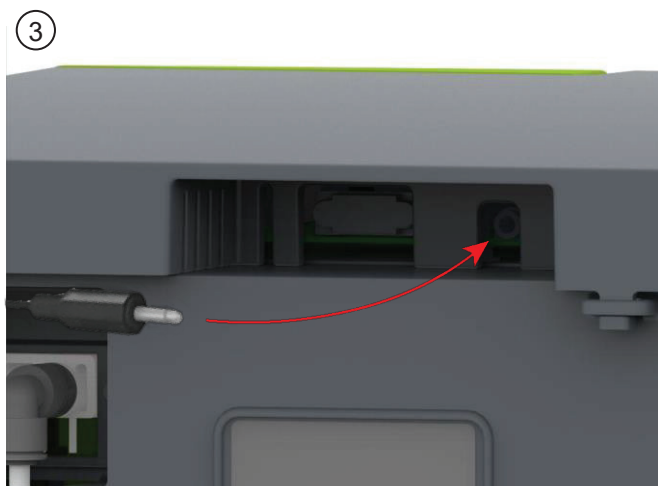
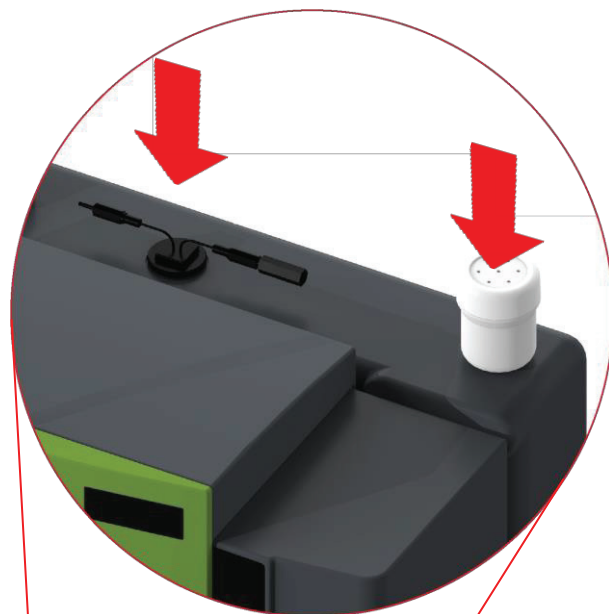
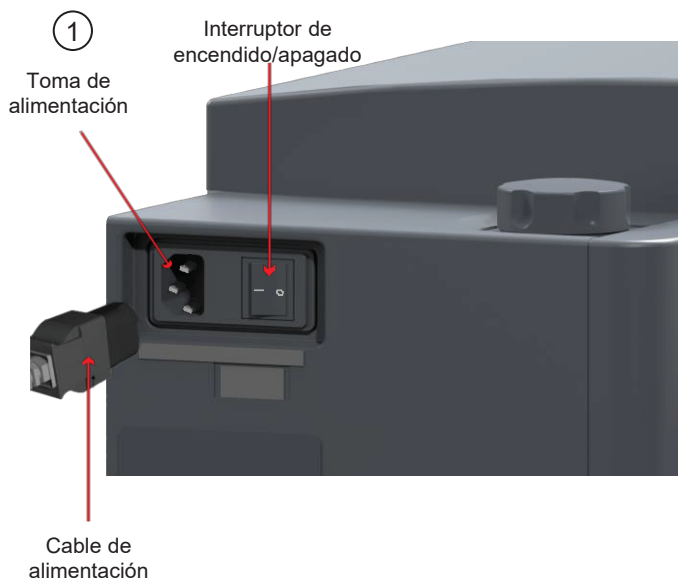
- ⑦ Conector
- ⑧ Boquilla de sujeción
- ⑨ Tapón obturador de transporte
- ⑩ Extremo recto cortado
- ⑪ Tubo de 8 mm de diámetro externo

Paso 2 - Conectar el suministro eléctrico

1. ACOPLÉ el cable de alimentación a la toma de la parte izquierda del **sistema PUREENERGY 30** (véase la imagen 1).
2. ENCHUFE el cable de alimentación a la toma de corriente.

Paso 3 - Conectar el interruptor de nivel al depósito e instalar el filtro de ventilación compuesto (CVF)

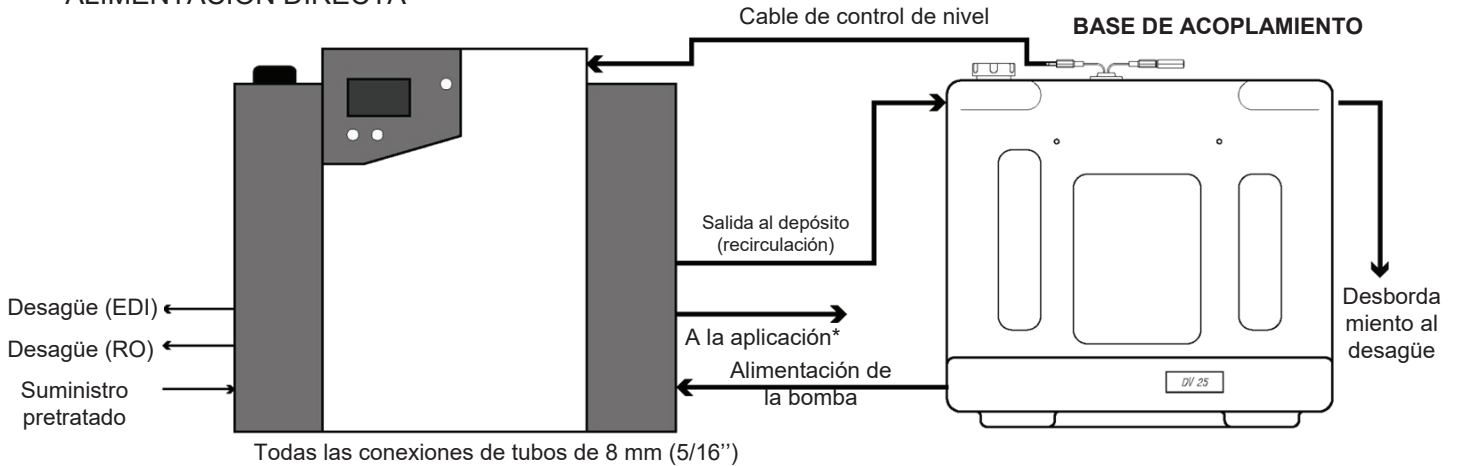
1. EXTRAIGA el interruptor de control de nivel (SWIT37075-03) de la caja
2. Retire los tapones de transporte amarillos del depósito.
3. INSERTE el interruptor de control de nivel en la base de acoplamiento (apriete manual únicamente) (véase la imagen 2).
4. EXTRAIGA el filtro CVF (LC136M2) y anote la fecha de instalación.
5. Inserte el filtro de ventilación compuesto LC136M2 (apriete manual únicamente) (véase la imagen 2).
6. CONECTE la clavija de control de nivel a la tarjeta de circuito impreso principal. (Véase la imagen 3).



Nota: La instalación de un sistema PUREENERGY 30 con depósito se ilustra en el esquema general de abajo, así como las conexiones de la bomba de recirculación/suministro.

Parte frontal del depósito:

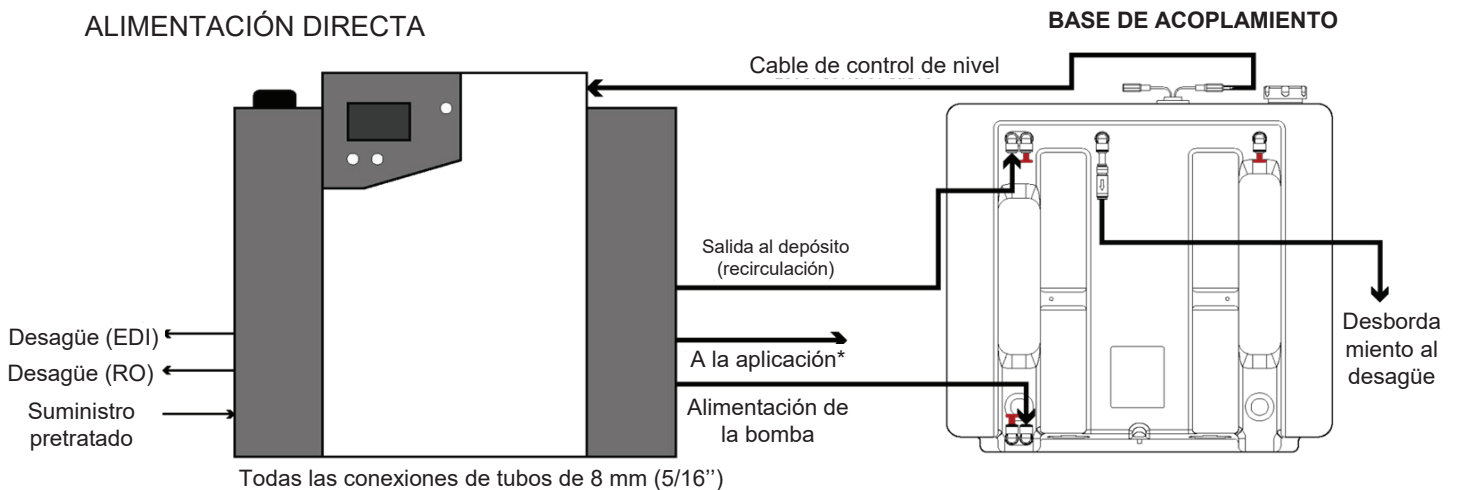
ALIMENTACIÓN DIRECTA



* Flujo presurizado de electrolizador de 1,5 l/min a 1,5 bares

Parte posterior del depósito:

ALIMENTACIÓN DIRECTA



* Flujo presurizado de electrolizador de 1,5 l/min a 1,5 bares

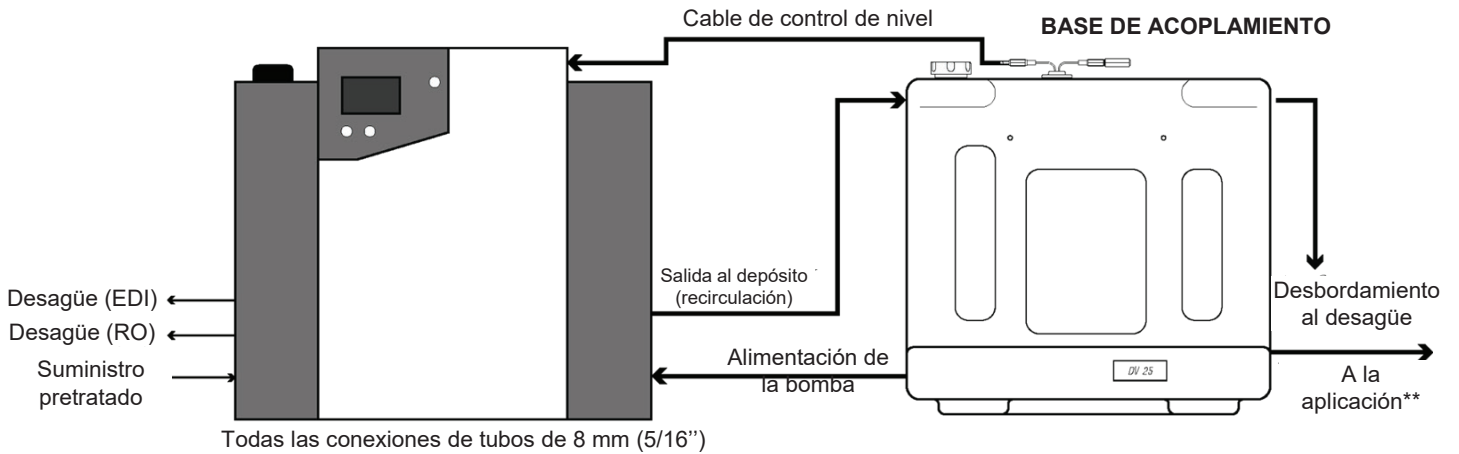
*Nota. Este sistema no se ajusta a los requisitos establecidos por las directivas 99/92/EC y 2014/34/EU (ATEX), por lo que debe mantenerse fuera de cualquier zona con esta clasificación. Esta unidad **NO DEBE** instalarse en el entorno con protección ATEX de un electrolizador de hidrógeno.*

Sistema PUREENERGY 30 instalado con base de acoplamiento



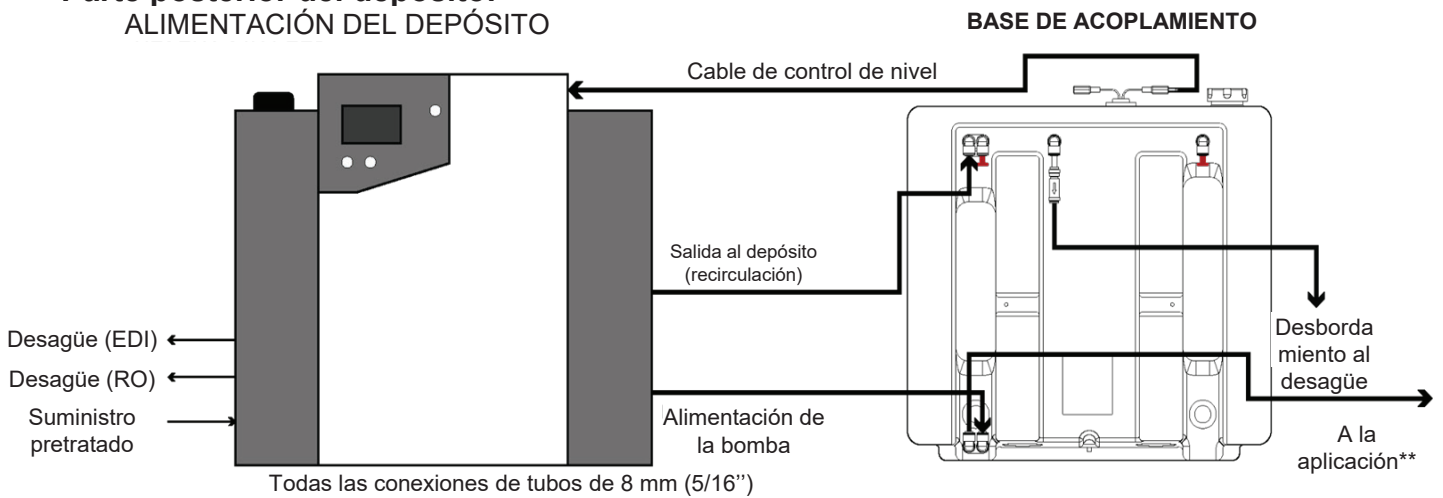
¡PRECAUCIÓN! El sistema debe colocarse a una distancia máxima de 5 metros (16ft) del electrolizador para obtener los caudales de salida especificados (ref: Especificaciones del agua del producto - Página 36)

Parte frontal del depósito: ALIMENTACIÓN DEL DEPÓSITO

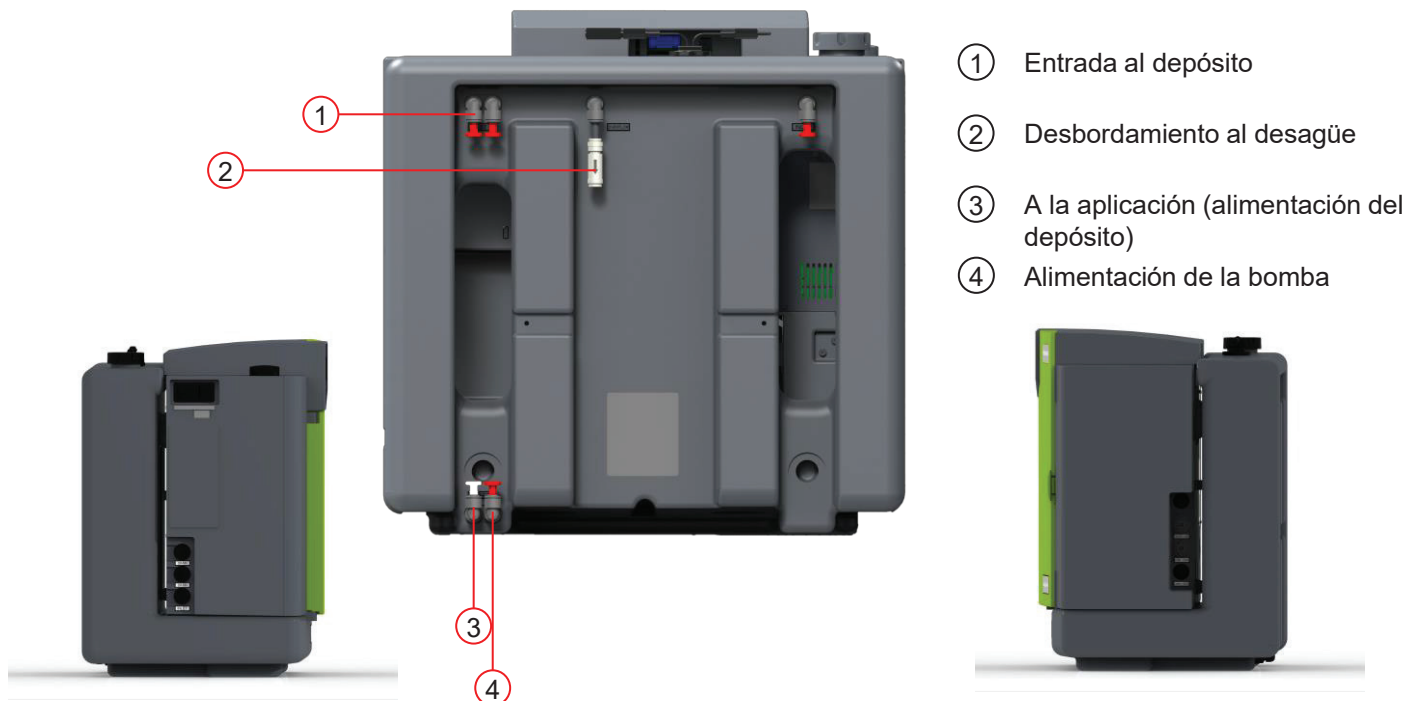


** Caudal máximo de salida 2 l/min. Debe utilizarse una bomba de suministro adaptada a la presión de alimentación del electrolizador.

Parte posterior del depósito: ALIMENTACIÓN DEL DEPÓSITO



** Caudal máximo de salida 2 l/min. Debe utilizarse una bomba de suministro adaptada a la presión de alimentación del electrolizador.



8.5 Puesta en marcha preliminar

1. **PUREENERGY 30** y el sistema de pretratamiento externo deben instalarse correctamente, del modo descrito anteriormente en la sección 9.1 (página 28).
2. ENCIENDA el suministro de agua de alimentación dirigido al módulo de pretratamiento externo.
3. ABRA la válvula de aislamiento de entrada del módulo de pretratamiento y ajuste la presión del sistema de entrada si es necesario. El **sistema PUREENERGY 30** funcionará con una presión de entrada de succión inundada con el agua en circulación.
4. **COMPRUEBE** que todas las conexiones hidráulicas son estancas y no hay fugas.
5. **INSTALE** el módulo de cartucho doble LC302 incluido.
6. ENCIENDA el sistema y pulse el botón de PROCESO.
7. El **sistema PUREENERGY 30** iniciará el funcionamiento en modo de puesta en servicio durante 30 minutos.

Una vez finalizado el modo de puesta en servicio, se recomienda enjuagar el depósito.

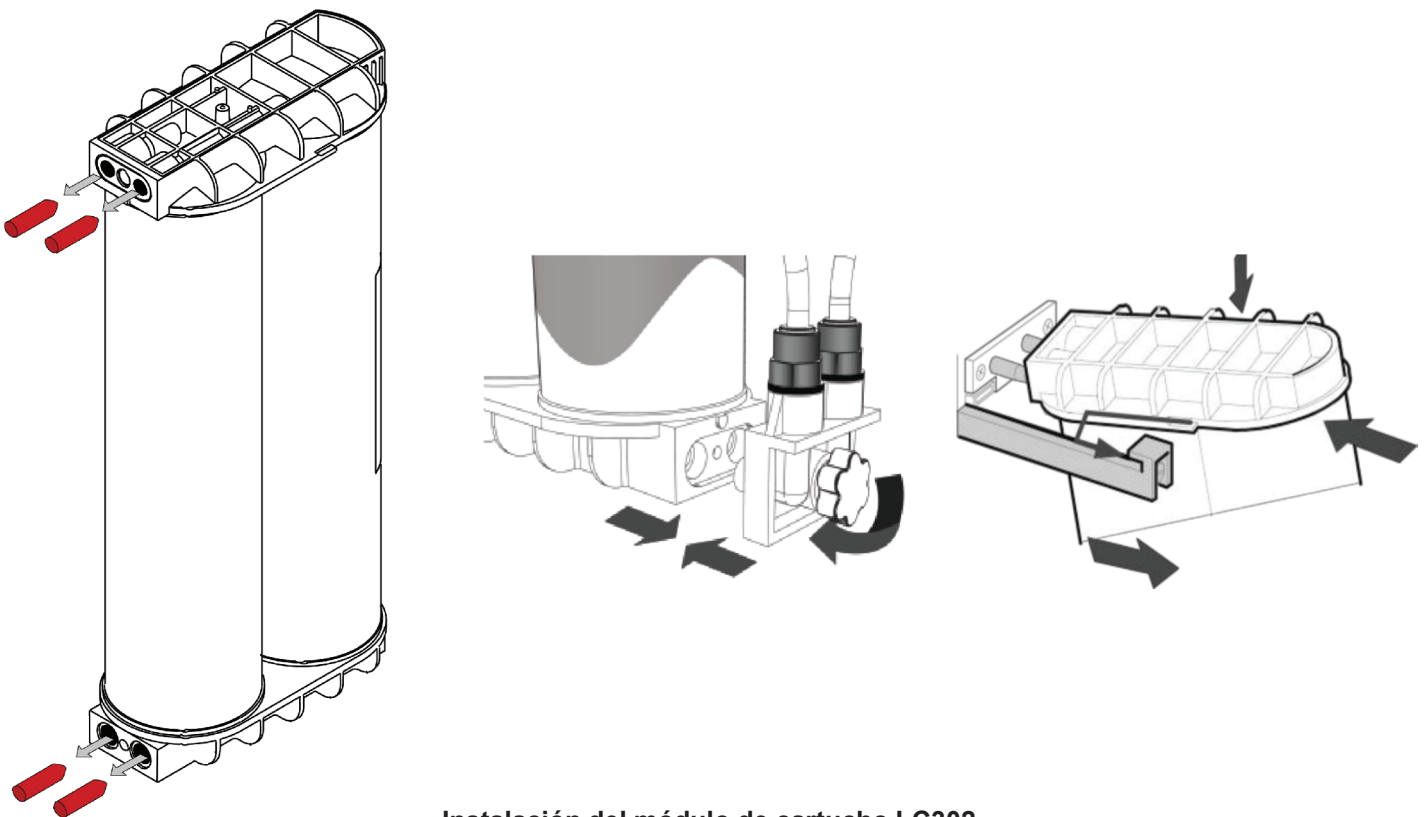
Nota: Los sistemas PUREENERGY 30 se entregan sin el módulo de cartucho doble LC302 montado. Si el sistema se enciende sin instalar este módulo, es posible que salpique agua. Limpie el módulo de cartucho doble LC302 con un paño antes de insertarlo.



¡PRECAUCIÓN! Se recomienda poner esta unidad en servicio de forma individual, por separado del electrolizador, y confirmar su correcto funcionamiento antes de conectar el sistema al electrolizador.



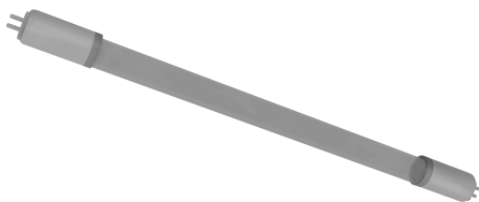
ADVERTENCIA EL SISTEMA SE ENJUAGA DURANTE LA PUESTA EN SERVICIO. PODRÍA ENTRAR AGUA DE CALIDAD INSUFICIENTE EN EL ELECTROLIZADOR.



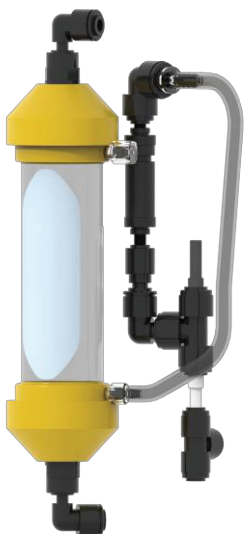
Instalación del módulo de cartucho LC302



Módulo de cartucho LC302



Lámpara UV LC105



SP1264 Membrana desgasificadora

PUREENERGY 30
Consumibles de reposición

Toda tarea de mantenimiento no descrita en este manual debe realizarla un distribuidor o proveedor autorizado. Si necesita información adicional sobre cualquier aspecto de mantenimiento, póngase en contacto con su proveedor de servicio local.

Identificación de consumibles:

Hay seis tipos de consumibles de reposición diseñados para uso en el **sistema PUREENERGY**, ilustrados con las referencias siguientes:

- LC281 Filtros de pretratamiento
- LC302 Módulo de cartucho doble de acondicionamiento y DI
- LC105 Lámpara UV
- LC181 Desgasificador
- LC136M2 Filtro de ventilación compuesto (depósito/DV)
- LC143 Ósmosis inversa

Para acceder a los consumibles hay que abrir la cubierta de la puerta oscilante frontal, a excepción de los filtros de pretratamiento, instalados en el exterior del sistema. Para proteger la válvula solenoide de entrada, la bomba de impulsión de ósmosis inversa y la bomba de recirculación de posibles residuos presentes en el agua, el sistema incorpora dos filtros.



ADVERTENCIA ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y EL SUMINISTRO DE AGUA DE ALIMENTACIÓN ESTÁN APAGADOS ANTES DE PROCEDER A SUSTITUIR LOS CONSUMIBLES DEL **SISTEMA PUREENERGY**.

Frecuencia de sustitución de consumibles:

Se recomienda sustituir los consumibles con la frecuencia siguiente, de forma orientativa y asumiendo un uso normal:

- | | | | |
|-----------------------------------|---|---------|--|
| ● Pretratamiento | - | LC281 | máx. 6 meses |
| ● Módulo de cartucho doble | - | LC302 | máx. 6 meses |
| ● Lámpara UV | - | LC105 | máx. 12 meses |
| ● Membrana desgasificadora | - | LC181 | máx. 24 meses |
| ● Filtro de ventilación compuesto | - | LC136M2 | máx. 6 meses |
| ● Ósmosis inversa | - | LC143 | cada 2-3 años (este artículo no puede sustituirlo el operador) |

Si es necesario sustituir los artículos LC143 y LC181, póngase en contacto con su proveedor de servicio local para que lo haga.

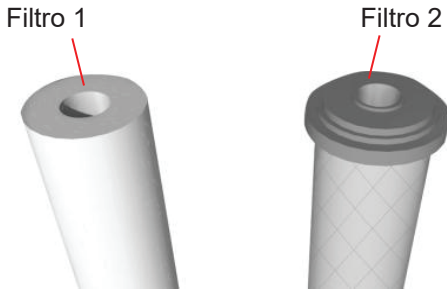
Nota: Estas frecuencias son estimaciones y dependerán de la aplicación y de la calidad del agua de alimentación.



¡PRECAUCIÓN! Si no se sustituye el cartucho de acondicionamiento LC302 en los intervalos especificados, el módulo EDI sufrirá daños graves y el sistema no funcionará una vez agotado el cartucho. El sistema emite una alarma cuando el cartucho se acerca al final de su vida útil.



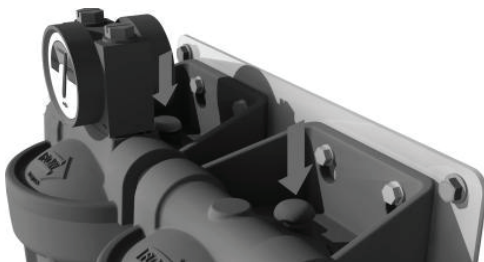
¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de reiniciar la configuración de la pantalla y el temporizador de sustitución después de cambiar los consumibles. (Consulte la sección 8.3 (página 20).



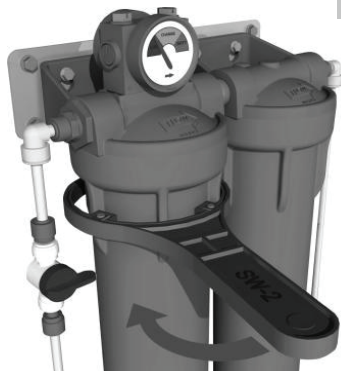
LC281 Juego de filtros



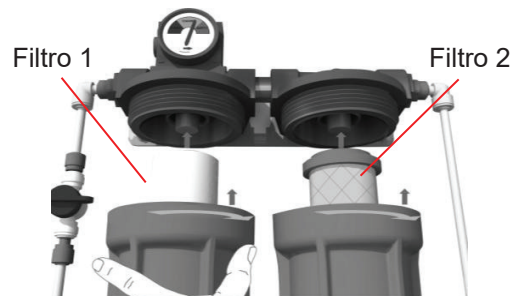
Medidor indicador de calidad



Liberación de la presión residual



Desenroscar el recipiente del filtro



Reacoplar el recipiente del filtro

9.1 Sustitución de los filtros de pretratamiento LC281

El módulo de filtro de pretratamiento está formado por dos carcasas para filtros de 50 cm alineadas en serie. En estas carcasas hay dos tipos de filtros:

Filtro 1 – Filtro no tejido de 50 cm (20”) para eliminar partículas del agua de alimentación.

Filtro 2 – Filtro de bloque de carbono de 50 cm (20”) para eliminar el cloro del agua de alimentación.

Nota: Estos filtros se venden de forma conjunta con la referencia LC281.

Cambie los filtros de pretratamiento cuando lo indique el recordatorio de sustitución o el medidor de calidad de la carcasa del filtro principal.

Paso 1 - Apagar el sistema y aislar el suministro de agua

1. APAGUE el **sistema PUREENERGY** con el interruptor de alimentación situado en la parte superior izquierda del sistema.
2. CIERRE la válvula de aislamiento instalada en la entrada de la carcasa del módulo de pretratamiento (consulte la sección 8.3, paso 4 (página 21) y el diagrama de flujo del proceso).

Paso 2- Extraer los filtros de pretratamiento

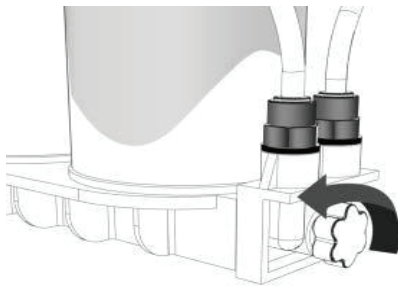
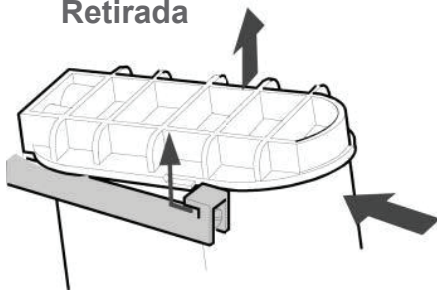
1. PULSE los dos botones rojos de liberación de presión, situados en la parte superior de la carcasa de los filtros de pretratamiento, para liberar la presión residual del sistema.
2. DESENROSQUE cada recipiente de filtro de 50 cm (20”) con la llave extractora de filtros (incluida con la carcasa).
3. EXTRAIGA ambos filtros de 50 cm (20”) y deséchelos.

Nota: Estos consumibles no son peligrosos. Deséchelo con los residuos ordinarios, en conformidad con todas las normas locales y nacionales.

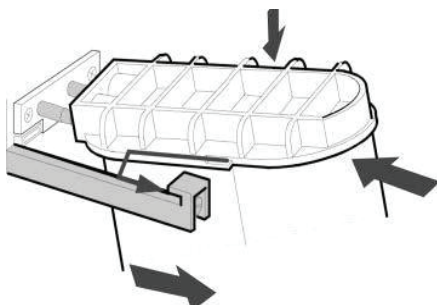
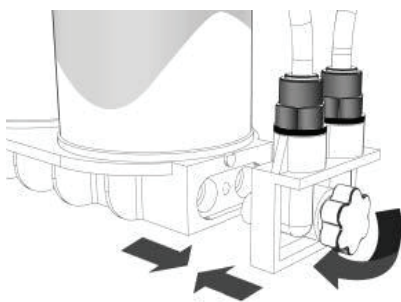
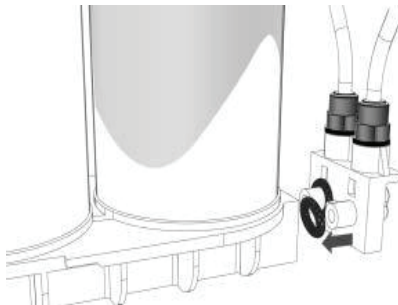
Paso 3 - Sustituir los filtros de pretratamiento

1. EXTRAIGA los filtros de pretratamiento nuevos del embalaje.
2. INSERTE los filtros en sus recipientes correspondientes.
3. ENROSQUE los recipientes de los filtros en sus colectores respectivos y apriételos a mano.
4. ABRA la válvula de aislamiento y compruebe si hay fugas.
5. DESCONECTE el tubo de salida de la entrada del **sistema PUREENERGY** y DIRÍJALO al desagüe. Descargue unos 10 litros al desagüe.
6. CONECTE de nuevo el tubo de salida a la entrada del **sistema PUREENERGY**.
7. ENCIENDA el **sistema PUREENERGY** en el módulo de entrada de corriente.
8. REINICIE el recordatorio de sustitución del filtro de pretratamiento. (Consulte la sección 7.2, paso 3 (página 18).
9. PULSE el botón de PROCESO para iniciar el sistema.

Retirada



Retirar el módulo de cartucho



Sustitución del módulo de cartucho

9.2 Sustitución del módulo de cartucho doble LC302

El módulo de cartucho doble debe sustituirse en las circunstancias siguientes:

- El monitor de la alarma de pureza del agua indica que se encuentra por debajo de los límites.
- Si el sistema se pone en servicio de nuevo o se desinfecta después de un periodo prolongado sin uso.
- Cuando lo indique el recordatorio de sustitución.

Paso 1 – Apagar el sistema

1. APAGUE el sistema PUREENERGY con el interruptor de alimentación situado en la parte superior izquierda del sistema.
2. ESPERE varios minutos antes de continuar para permitir que se libere la presión residual del sistema.



ADVERTENCIA ASEGÚRESE DE QUE EL SISTEMA ESTÁ AISLADO ANTES DE EXTRAER EL MÓDULO DE CARTUCHO.

Paso 2 - Retirar el módulo de cartucho

1. ABRA la puerta frontal.
2. PRESIONE en la tapa superior del cartucho.
3. LEVANTE y EXTRAIGA el cartucho.
4. DESENROSCUE la rueda para retirar el colector inferior.
5. DESECHE el cartucho utilizado.

Nota: Este consumible no es peligroso. Deséchelo con los residuos ordinarios, en conformidad con todas las normas locales y nacionales.

Paso 3 - Sustituir el módulo de cartucho

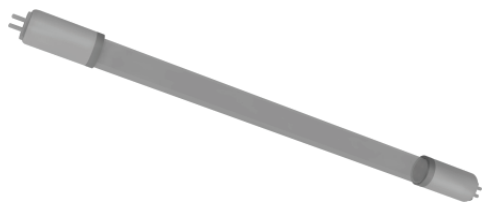
1. EXTRAIGA el nuevo módulo de cartucho LC302 de su embalaje.
2. RETIRE los tapones de obturación de los puertos de entrada y salida de las tapas de ambos extremos.
3. COMPRUEBE las juntas tóricas para asegurarse de su correcto estado y cámbielas si es necesario.
4. ACOUPLE el colector inferior a los puertos de la tapa inferior y fíjelo con la rueda.
5. HUMEDEZCA las juntas tóricas y DESLICE el cartucho nuevo dentro del sistema.
6. COLOQUE el cartucho sobre las espigas superiores y PRESIONE para introducirlo en el sistema.



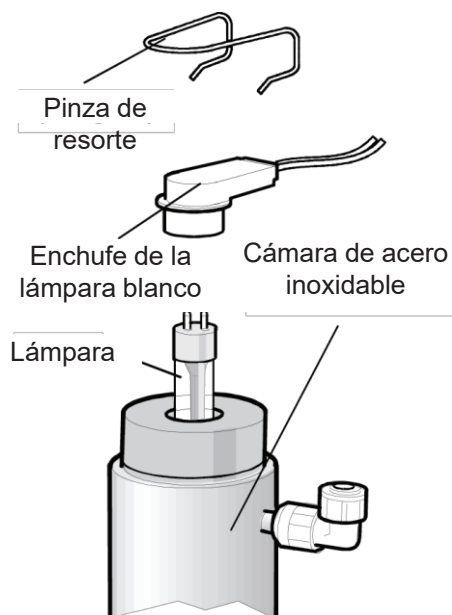
¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que ninguno de los tubos del colector se ve obstaculizado al instalar el módulo de cartucho.

1. ASEGÚRESE de que la guía ha descendido por debajo del retén.
2. ENCIENDA el sistema con el interruptor de alimentación.
3. Dirija el agua filtrada al desagüe durante 5 minutos y PULSE el botón de PROCESO para enjuagar el LC302.
4. PULSE el botón de PROCESO para detener el flujo. Después de 5 minutos, reconecte la línea de agua filtrada.
5. PULSE el botón de proceso para iniciar la purificación de agua.
6. COMPRUEBE si el sistema presenta fugas.
7. CIERRE la puerta frontal.

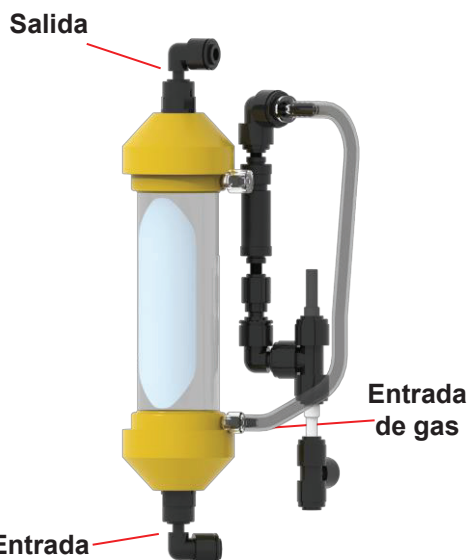
Nota: Si el depósito está por debajo del 70% de su capacidad, el sistema descargará al desagüe durante 30 minutos y después comenzará a llenar el depósito. Si el depósito está por encima del 70% de su capacidad, la descarga se realizará la próxima vez que el nivel descienda por debajo del 70%.



Lámpara UV LC105



Carcasa de la lámpara UV



9.3 Sustitución de la lámpara ultravioleta LC105

La lámpara UV debe sustituirse en las circunstancias siguientes:

- Cuando lo indique el recordatorio de sustitución.
- Si se activa la alarma de FALLO DE LÁMPARA.

Paso 1 - Apagar el sistema

1. DESCONECTE el suministro eléctrico de red.
2. DESCONECTE el enchufe de la red eléctrica del sistema.
3. ESPERE varios minutos antes de continuar para permitir que se libere la presión residual del sistema.

Paso 2 - Retirar la lámpara UV del sistema PUREENERGY

1. ABRA el panel de la puerta frontal.
2. TIRE para sacar la carcasa de la lámpara UV de las pinzas de resorte superior e inferior.
3. RETIRE las pinzas de resorte superior e inferior.
4. DESCONECTE el enchufe blanco conectado a la parte superior de la lámpara UV.
5. DESCONECTE el enchufe blanco conectado a la parte inferior de la lámpara UV.



¡PRECAUCIÓN! Sujete las clavijas de la lámpara para evitar que se caiga y se rompa.

Paso 3 - Retirar la lámpara UV (LC105)

1. EXTRAIGA la lámpara UV del orificio central de la carcasa y deséchela.

Nota: *Estos consumibles no son peligrosos. Deséchelos con los residuos ordinarios, en conformidad con todas las normas locales y nacionales.*

Paso 4 - Sustituir la lámpara UV (LC105)

1. DESEMBALE la lámpara UV nueva.

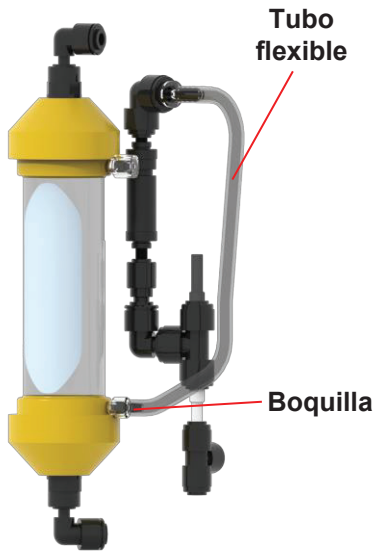


¡PRECAUCIÓN! Tenga cuidado de no tocar la superficie del vidrio. Preferiblemente, manipule la lámpara con un paño suave y limpie la superficie con alcohol antes de colocarla en la carcasa.

1. DESLICE la lámpara UV nueva dentro del orificio central de su carcasa.
2. CONECTE el enchufe blanco a la parte inferior de la lámpara UV.
3. COLOQUE de nuevo la pinza de resorte.
4. CONECTE el enchufe blanco a la parte superior de la lámpara UV.
5. COLOQUE de nuevo la pinza de resorte.
6. EMPUJE la carcasa de la lámpara UV dentro de las pinzas de resorte.
7. CIERRE la puerta frontal.
8. REINICIE la configuración de la alarma de sustitución de la lámpara UV. (Consulte la sección 7.2, paso 2 (página 17).
9. PULSE el botón de PROCESO para iniciar el sistema.

9.4 Sustitución de la membrana desgasificadora LC181:

1. APAGUE el botón de proceso.
2. DESCONECTE el suministro eléctrico de red.
3. ABRA la puerta.
4. LOCALICE la membrana desgasificadora LC181 en la parte izquierda de la unidad principal.
5. CORTE las bridas que sujetan la membrana desgasificadora al chasis.
6. FÍJESE en la orientación del desgasificador (entrada, salida y entrada de gas)



7. EXTRAIGA la membrana desgasificadora LC181 nueva de su embalaje.
8. CONECTE en primer lugar el puerto de entrada a la membrana desgasificadora LC181 nueva.
9. CONECTE en segundo lugar el puerto de salida a la membrana desgasificadora LC181 nueva.
10. DESENROSQUE la boquilla y el tubo flexible de la membrana desgasificadora LC181 antigua.
11. RETIRE la membrana desgasificadora LC181 antigua.
12. INSERTE la membrana desgasificadora LC181 nueva.
13. FIJE la boquilla y el tubo flexible a la membrana desgasificadora LC181 nueva.
14. FÍJELOS con bridas (no incluidas).
15. DESECHE la membrana desgasificadora LC181 antigua.

9.5 Desmontaje y montaje del módulo EDI LC219



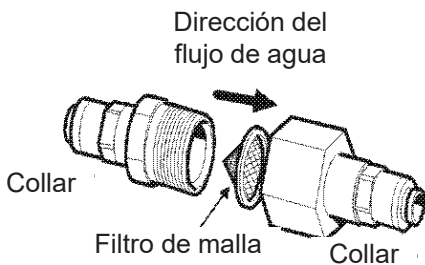
¡PRECAUCIÓN! El desmontaje y la sustitución del módulo EDI debe realizarlos únicamente un ingeniero de servicio certificado. Póngase en contacto con su proveedor de servicio local para sustituir el módulo EDI.

9.6 Limpieza del filtro de entrada

El filtro de entrada de agua de alimentación debe comprobarse y limpiarse cada seis meses para asegurarse de que no se obstruye.

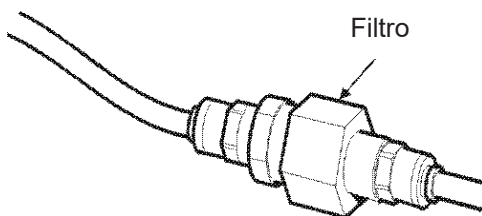
Paso 1 - Retirar el filtro de entrada

1. APAGUE el suministro eléctrico.
2. ABRA la puerta frontal.
3. AÍSLE el suministro de agua de entrada.
4. Si es necesario, RETIRE el módulo desgasificador LC181 de su clip y déjelo a un lado para acceder al filtro de entrada.
5. PRESIONE los collares de ambos lados de los codos del filtro y desconecte el tubo.
6. RETIRE el filtro de entrada de su posición.



Paso 2 - Desmontar el filtro de entrada

1. SUJETE el filtro de entrada sobre un fregadero o receptáculo.
2. DESENROSQUE el filtro de entrada.
3. RETIRE el filtro de malla.
4. COMPRUEBE si el filtro de malla presenta signos de desgaste o daños y cámbielo o límpielo si es necesario.



Filtro de entrada

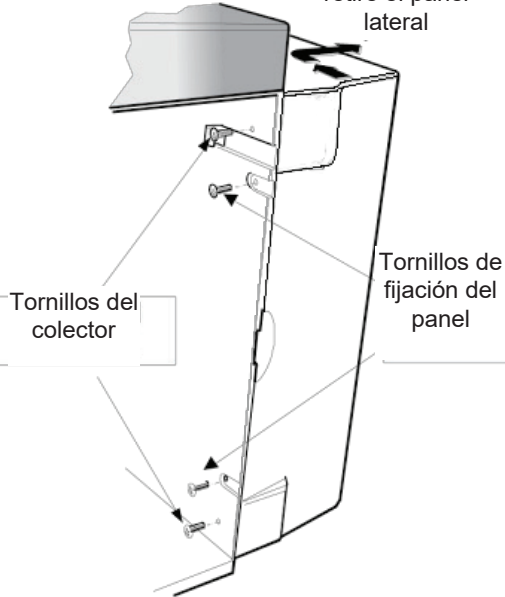
Paso 3 - Volver a montar el filtro de entrada

1. INSERTE el filtro de malla en el filtro de entrada. ASEGÚRESE de que está orientado en la dirección correcta.
2. APRIETE el filtro de entrada.

Paso 4 - Sustituir el filtro de entrada

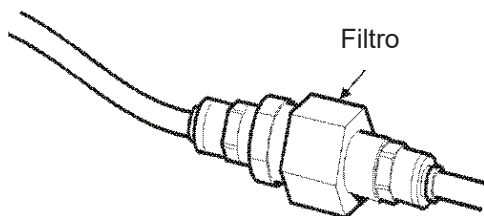
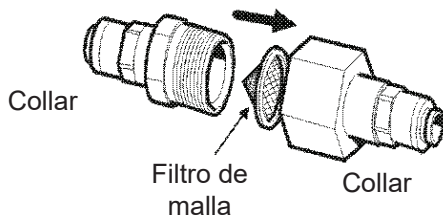
1. COLOQUE de nuevo el filtro de entrada.
2. RECONECTE los tubos al filtro de entrada. ASEGÚRESE de que está orientado en la dirección de flujo correcta.
3. Si lo retiró previamente, COLOQUE de nuevo el módulo desgasificador LC181 en sus clips de sujeción.
4. RESTABLEZCA el suministro de agua de entrada.
5. ENCIENDA el suministro eléctrico.

Deslice hacia atrás, desenganche y retire el panel lateral



Retirar el panel lateral

Dirección del flujo de agua



Filtro de recirculación

9.7 Limpieza del filtro de recirculación

El filtro de recirculación debe comprobarse y limpiarse cada seis meses para asegurarse de que no se obstruye o rompe.

Paso 1 - Retirar el filtro de recirculación

1. ABRA la puerta frontal.
2. AÍSLE el agua de entrada del depósito hacia el filtro de recirculación.
3. RETIRE el panel derecho.
4. RETIRE el módulo de cartucho doble para acceder al filtro de recirculación.
5. Para RETIRAR el filtro de recirculación, presione los collares a ambos lados del filtro y desconecte el tubo.

Paso 2 - Desmontar el filtro de recirculación

1. SUJETE el filtro de recirculación sobre un fregadero o receptáculo.
2. DESENROSQUE el filtro de recirculación.
3. RETIRE el filtro de malla.
4. COMPRUEBE si el filtro de malla presenta signos de desgaste o daños y cámbielo o límpielo si es necesario.

Paso 3 - Volver a montar el filtro de recirculación

1. INSERTE el filtro de malla en el filtro de recirculación y ASEGÚRESE de que está orientado en la dirección correcta.
2. APRIETE el filtro de recirculación.

Paso 4 - Sustituir el filtro de recirculación

1. COLOQUE de nuevo el filtro de recirculación.
2. COLOQUE de nuevo los tubos en el filtro de recirculación y ASEGÚRESE de que están orientados en la dirección correcta.
3. COLOQUE de nuevo el cartucho de acondicionamiento.
4. COLOQUE de nuevo el panel lateral.
5. RESTABLEZCA el suministro de agua de entrada.
6. ENCIENDA el suministro eléctrico.

9.8 Sustitución del cartucho de ósmosis inversa LC143

La pureza y el caudal de agua purificada de los módulos de ósmosis inversa a menudo se reduce gradualmente con el paso de meses o años. La resina de intercambio iónico elimina las impurezas adicionales del agua. El cartucho de ósmosis inversa debe sustituirse si la pureza o el caudal del agua filtrada no se corresponde con el rendimiento previsto o previo.

La sustitución de los cartuchos de ósmosis inversa LC143 debe realizarla únicamente un ingeniero de servicio certificado. Si desea información sobre esta sustitución, póngase en contacto con su proveedor de servicio local.



¡PRECAUCIÓN! El desmontaje y la sustitución del cartucho de ósmosis inversa debe realizarlos únicamente un ingeniero de servicio certificado. Póngase en contacto con su proveedor de servicio local para sustituir el cartucho.

El sistema **PUREENERGY 30** funciona automáticamente e indica situaciones de alarma para garantizar una gestión del sistema eficiente y una acción correctiva adecuada.

Nota: Para asegurarse de mantener la pureza del agua, es importante dejar el sistema en modo de proceso.



ADVERTENCIA NO SE RECOMIENDA DESINFECTAR EL **SISTEMA PUREENERGY** EN ESTA UNIDAD PORQUE PODRÍA DAÑAR EL GENERADOR DE HIDRÓGENO.

10.1 Modo intermitente

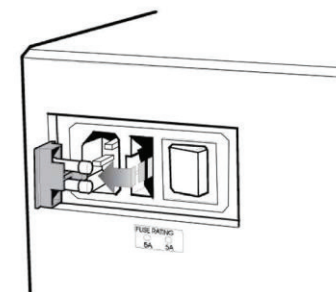
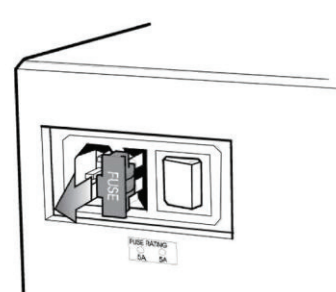
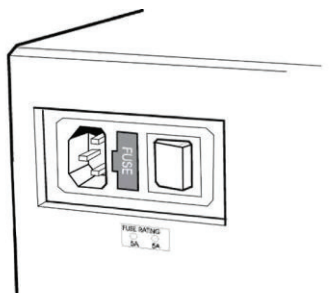
Durante los periodos de inactividad, el sistema funcionará automáticamente de forma intermitente para mantener la calidad del agua. Este modo se activa cuando el depósito está lleno y el nivel se mantiene durante 60 minutos. En este modo, el sistema hace circular el contenido del depósito durante 5 minutos cada 30 minutos.

10.2 Condiciones de alarma

Consulte la sección 6.2, Códigos de alarma para el usuario (página 12)

En esta sección se detallan los problemas que pueden producirse con el **sistema PUREENERGY** y cómo resolverlos. Normalmente, el sistema emite una alarma sonora y el icono correspondiente parpadea. La alarma puede silenciarse pulsando el botón de silenciar alarma. Si no es posible reparar el sistema usando este manual, llame a su proveedor o distribuidor local. (Consulte la sección 15 - Datos de contacto útiles (página 39)).

Problemas	Acción
No se muestran mensajes en la pantalla	Compruebe el suministro y el cable de alimentación. Compruebe que el suministro eléctrico de red está encendido. Compruebe el fusible del módulo de entrada de alimentación y cámbielo si está fundido.
Suena la alarma sonora de nivel del depósito bajo	Pulse el botón con la campana tachada para silenciar la alarma. El depósito se llenará automáticamente. Compruebe que el icono de la pantalla indica que el depósito se está llenando. Compruebe el suministro de agua de alimentación. Compruebe las conexiones con el depósito.
Lámpara UV	Pulse el botón con la campana tachada para silenciar la alarma. Compruebe que todas las conexiones eléctricas son correctas. Siga el procedimiento de sustitución de la lámpara UV cuando sea necesario. También puede continuar temporalmente sin la lámpara UV.
Alarma de sustitución del cartucho de intercambio iónico	Sustituya el módulo de cartucho de intercambio iónico (consulte la sección 9.8 - Sustitución del cartucho de ósmosis inversa LC143 (página 32)).
Alarma de sustitución del cartucho de pretratamiento	Sustituya los filtros de pretratamiento (consulte la sección 9.1- Sustitución de los filtros de pretratamiento (página 28))
Alarma de pureza del agua	Compruebe que el valor de alarma configurado es correcto (consulte la sección 7.1, Paso 7 Configuración de la alarma de pureza (página 14)). Permita la recirculación del sistema. Si la alarma persiste, sustituya el módulo de cartucho doble (consulte la sección 9.2 - Sustitución del módulo de cartucho doble LC302 en la página 29). Si el problema persiste y no se recuperan las condiciones de funcionamiento normales, póngase en contacto con su distribuidor local.
Alarma de fallo de desconexión del control de nivel del depósito	Compruebe que los controles de nivel están correctamente conectados (consulte la sección 8.4 -- Paso 3 – Conectar controles de nivel (página 22)). Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor local.
Flujo de salida inferior al especificado.	Compruebe la presión de suministro (consulte la sección 8.2 - Colocación del sistema PUREENERGY (página 19)). Una temperatura baja del agua reducirá el flujo. Compruebe que el filtro de entrada y el filtro de recirculación están limpios (consulte la sección 9.6/9.7 - Limpieza del filtro de entrada/Limpieza del filtro de recirculación (páginas 31-32)).
Alarma de sustitución de la lámpara UV	Sustituya la lámpara UV (consulte la sección 9.3 - Sustitución de la lámpara ultravioleta (página 30)).
El sistema hace ruido	Sustituya la lámpara UV (consulte la sección 9.3 - Sustitución de la lámpara ultravioleta (página 30)).



Retirada del fusible

Especificaciones técnicas del sistema PUREENERGY 30:

Requisitos del agua de alimentación	Agua potable	
	Agua blanda	Agua dura
Tipo de agua	Agua blanda	Agua dura
Conductividad, $\mu\text{S}/\text{cm}$	<2000	<1400
Dureza, ppm Ca como CaCO_3	<5	n/a
Cloro libre, ppm Cl_2	<0,05	
Cloramina, ppm Cl_2	<0,02	
Sílice, ppm SiO_2	<30	
FI	<10	
CO_2 , ppm	< 30 (< 20 recomendado)	
Carbono total orgánico (COT), ppmC	< 20 recomendado	
Hierro / Manganeso ppm Fe / Mn	<0,5	
Temperatura, °C	4 - 40 (10 - 25 recomendado)	
Caudal de entrada, l/h	100	
Requisitos de desagüe	75	
Presión de entrada, bares	Succión inundada - 2 bares (30 psi)	

Dimensiones y parámetros	
Altura	460 mm (18,1")
Anchura	550 mm (21,7")
Profundidad	270 mm (10,6")
Peso del sistema - En seco (modelo de 30l con LC302 instalado sin módulo de pretratamiento)	29 kg (64 lbs)

Especificaciones técnicas del sistema PUREENERGY 30:

Especificaciones del agua del producto	
Resistividad	1 M Ω .cm
Carbono orgánico total (COT)	<50 ppbC (depende del agua de alimentación)
Hierro	<0,1 μ g/L
Cromo	<0,1 μ g/L
Níquel	<0,1 μ g/L
Molibdeno	<0,1 μ g/L
Aluminio	<0,1 μ g/L
Cobre	<0,1 μ g/L
Titanio	<0,1 μ g/L
Caudales de producción a 20 °C	30 l/h
Caudal de uso	Hasta 1,5 l/min recomendado
Recuperación	>30%
Depósito externo (<i>volumen bruto</i>)	Base de acoplamiento de 25 litros
Salida diaria (nominal máx.)	720L

Como parte de nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones proporcionadas en este documento.

14.1 Garantía general limitada

VWS (UK) Ltd. garantiza los productos fabricados por ella frente a defectos de materiales y fabricación, cuando se utilizan de acuerdo con las instrucciones aplicables, durante un período de un año a partir de la fecha de envío de los productos. **VWS (UK) LTD NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA. NO HAY GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.** La garantía que se ofrece en este documento y los datos, especificaciones y descripciones de los productos de VWS (UK) Ltd. que aparecen en los catálogos publicados por VWS (UK) Ltd. y en la documentación de los productos no pueden ser alterados, excepto mediante un acuerdo expreso por escrito firmado por un representante de VWS (UK) Ltd. Las representaciones, orales o escritas, que difieran de esta garantía o dichas publicaciones no están autorizadas y, si se proporcionan, no se debe confiar en ellas. En caso de incumplimiento de la garantía anterior, la única obligación de VWS (UK) Ltd. será reparar o reemplazar, a su elección, cualquier producto o pieza del mismo que resulte ser defectuoso en materiales o fabricación dentro del período de garantía, siempre que el cliente notifique a VWS (UK) Ltd. con prontitud cualquier defecto de este tipo. No se considerará que el recurso exclusivo previsto en el presente documento ha fallado en su propósito esencial, siempre que VWS (UK) Ltd. esté dispuesta y sea capaz de reparar o sustituir cualquier producto o pieza no conforme de VWS (UK) Ltd. VWS (UK) no será responsable de los daños causales, incidentales, especiales o cualquier otro daño indirecto que resulte de la pérdida económica o de los daños a la propiedad sufridos por cualquier cliente por el uso de sus productos.

14.2 Garantía limitada del sistema de agua

VWS (UK) Ltd. garantiza los sistemas de agua fabricados por ella, **PERO EXCLUYENDO LAS MEMBRANAS Y LOS PAQUETES DE PURIFICACIÓN**, contra los defectos de materiales y de fabricación cuando se utilizan de acuerdo con las instrucciones aplicables y dentro de las condiciones de funcionamiento especificadas para los sistemas, por un período de un año a partir de la más antigua de las siguientes situaciones:

- a) la fecha de instalación, o
- b) el 120.º día después de la fecha de envío.

VWS (UK) LTD NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA. NO HAY GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. La garantía que se ofrece en este documento y los datos, especificaciones y descripciones de los sistemas VWS (UK) Ltd. que aparecen en los catálogos publicados por VWS (UK) Ltd. y en la documentación de los productos no pueden ser alterados, excepto mediante un acuerdo expreso por escrito firmado por un representante de VWS (UK) Ltd. Las representaciones, orales o escritas, que difieran de esta garantía o dichas publicaciones no están autorizadas y, si se proporcionan, no se debe confiar en ellas. En caso de incumplimiento de la garantía anterior, la única obligación de VWS (UK) Ltd. será reparar o reemplazar, a su elección, cualquier producto o pieza del mismo que resulte ser defectuoso en materiales o fabricación dentro del período de garantía, siempre que el cliente notifique a VWS (UK) Ltd. con prontitud cualquier defecto de este tipo. El coste de la mano de obra durante los primeros noventa (90) días del período de garantía anterior está incluido en la garantía; a partir de entonces, el coste de la mano de obra correrá a cargo del cliente. No se considerará que el recurso exclusivo previsto en el presente documento ha fallado en su propósito esencial siempre que VWS (UK) Ltd. esté dispuesta y sea capaz de reparar o reemplazar cualquier sistema o componente de VWS (UK) Ltd. que no esté en conformidad. VWS (UK) Ltd. no será responsable de los daños causales, incidentales, especiales o cualquier otro daño indirecto que resulte de la pérdida económica o de los daños a la propiedad sufridos por cualquier cliente por el uso de sus sistemas de proceso.

Los productos o componentes fabricados por empresas distintas de VWS (UK) Ltd o sus empresas afiliadas («Productos ajenos a VWS (UK) Ltd.») están cubiertos por la garantía, si la hubiera, otorgada por el fabricante del producto.

Por la presente, VWS (UK) Ltd asigna al comprador cualquier garantía de este tipo; no obstante, VWS (UK) LTD. EXCLUYE EXPRESAMENTE CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR DE LOS PRODUCTOS AJENOS A VWS (UK) LTD.

AVISO

VWS (UK) Ltd se esfuerza constantemente por mejorar sus productos y servicios. Por consiguiente, la información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de VWS (UK) Ltd. Asimismo, VWS (UK) Ltd. no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este documento. Se considera que este manual es completo y exacto en el momento de su publicación. En ningún caso VWS (UK) Ltd. será responsable de los daños incidentales o consecuentes relacionados con o derivados del uso de este manual.

VWS (UK) Ltd. garantiza sus productos contra defectos de materiales y mano de obra, tal como se describe en la declaración de garantía de las páginas anteriores.

ELGA LabWater
Lane End Business Park,
Lane End, High Wycombe
HP14 3BY
Reino Unido

Tel.: +44 (0) 203 567 7300

Fax: +44 (0) 203 567 7305

Correo electrónico: info@elgalabwater.com

Para cualquier consulta técnica, póngase en contacto con techsupport@elgalabwater.com

Para encontrar la dirección de la oficina de ventas y servicios de ELGA LabWater más cercana, visite la lista de países en nuestro sitio web.

<http://www.elgalabwater.com>

O póngase en contacto con ELGA LabWater en el número mencionado anteriormente.

Los especialistas en agua de laboratorio

Este producto lo fabrica ELGA Veolia® para Elga.;ELGA Veolia® es la marca comercial global de agua para laboratorio de Veolia Water. La información que contiene este documento es propiedad de VWS (UK) LTD, que no se responsabiliza de posibles errores u omisiones en el mismo. No se permite la reproducción o el uso de ninguna parte de este documento, excepto cuando se autorice por contrato u otro permiso escrito de VWS (UK) LTD.

© VWS (UK) LTD 2023 MANU41636 VERSIÓN 3

