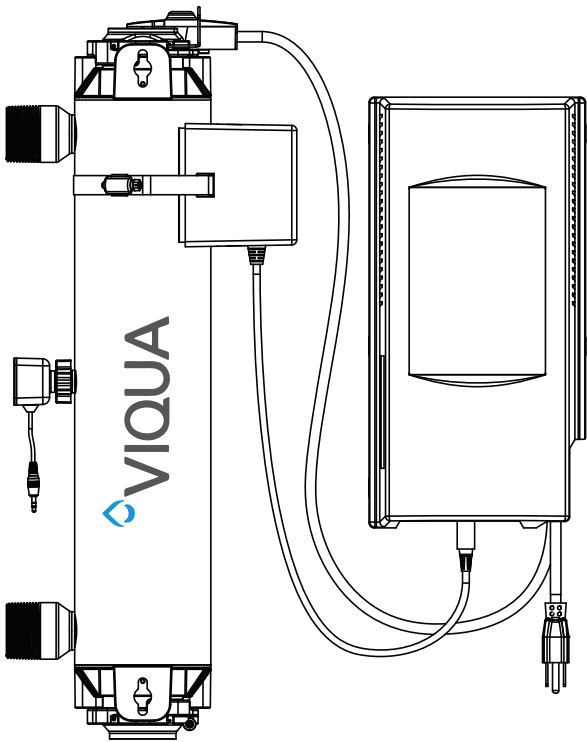


Manual del propietario



Desarrollado por



Modelos:

H, K

Modelos Plus:

H+, K+

Modelos PRO:

PRO10, PRO20, PRO30, PRO50



¡Felicitaciones por la compra de su sistema ultravioleta (UV) para el agua! Este sistema utiliza la tecnología UV más avanzada del mercado. Está diseñado para suministrar años de funcionamiento sin inconvenientes, con un mínimo de mantenimiento.

Para asegurar un funcionamiento óptimo constante, las lámparas UV deben reemplazarse anualmente con otras suministradas de fábrica por VIQUA. Las lámparas VIQUA son resultado de un desarrollo significativo que resulta en una plataforma muy eficiente con una producción UV extremadamente estable durante toda la vida útil de 9000 horas. Su éxito condujo a la proliferación de copias falsas en el mercado.

La lámpara UV es el centro del sistema UV y no debe cederse al reemplazarla.

¿Por qué debe insistir en lámparas VIQUA de reemplazo originales suministradas por la fábrica?

- Se demostró que el uso de las lámparas de reemplazo falsas, disponibles fácilmente, daña el módulo de control de los equipos UV VIQUA.
- Cada vez más llamadas al soporte técnico de VIQUA se relacionan con el uso (accidental) de lámparas falsas como reemplazos.
- El daño que surge del uso de lámparas falsas representa un riesgo de seguridad y no está cubierto por la garantía del equipo.
- A no ser que el equipo UV incluya un sensor (monitor) UV, no es posible verificar la salida (invisible) UV de las lámparas de reemplazo.
- Un aspecto similar al de la lámpara original y la presencia de luz azul (visible) no significa que el desempeño es equivalente.
- Las lámparas de reemplazo VIQUA se someten a rigurosas pruebas de desempeño y a procesos estrictos de control de calidad para asegurar que no se pongan en riesgo las certificaciones de seguridad y desempeño del equipo original.

Como puede ver, simplemente no vale la pena correr el riesgo. Exija lámparas de reposición VIQUA originales.

Sección 1 Información de seguridad

Estas son las instrucciones originales. Lea este manual en su totalidad antes de usar este equipo. Preste atención a todas las declaraciones de peligro, advertencia y precaución que figuran en este manual. No hacerlo podría resultar en lesiones graves o daños al equipo.

Asegúrese de no dañar la protección que proporciona el equipo. NO use ni instale este equipo de manera distinta de la especificada en el manual de instalación.

1.1 Peligros potenciales:

Lea todos los rótulos y etiquetas incluidos en el sistema. Si no se respetan, podrían producirse lesiones o daños al sistema.

	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Este símbolo indica que no debe desechar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en la basura. Para su eliminación adecuada, póngase en contacto con su centro de reciclaje/reutilización o de desechos peligrosos.		Este símbolo indica que no se debe almacenar material combustible o inflamable cerca del sistema.
	Este símbolo indica que hay presencia de mercurio.		Este símbolo indica que el contenido del paquete de transporte es frágil y que el paquete se debe manipular con cuidado.
	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Para evitar lesiones potenciales, respete todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo. En el equipo, consulte el manual de funcionamiento y mantenimiento para obtener información adicional sobre la seguridad.		Este símbolo indica que se requiere el uso de gafas de seguridad con protección lateral para proteger contra la exposición a rayos UV.
	Este símbolo indica que existe un riesgo de descarga eléctrica o electrocución.		Este símbolo indica que se requiere el uso de guantes.
	Este símbolo indica que es posible que el equipo marcado contenga un componente que se podría expulsar con fuerza. Respete todos los procedimientos para realizar la despresurización segura.		Este símbolo indica que se requiere el uso de botas de seguridad.
	Este símbolo indica que el sistema está bajo presión.		Este símbolo indica que el operador debe leer toda la documentación disponible para realizar los procedimientos requeridos.
	Este símbolo indica que existe peligro de exposición a rayos UV. Se debe usar protección adecuada.		Este símbolo indica que el fontanero debe usar canalizaciones de cobre.
	Este símbolo indica que el artículo marcado podría estar caliente y no se debe tocar sin tomar las precauciones necesarias.		Este símbolo indica que el sistema se debe conectar únicamente a un receptáculo de control adecuadamente conectado a tierra y protegido con un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI).
	Este símbolo indica que existe el potencial de agua MUY caliente cuando se inicie el flujo.		

1.2 Precauciones de seguridad:

 	<p>El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Descarga eléctrica: Para evitar posibles descargas eléctricas, se deben tomar precauciones debido a la presencia de agua cerca de los equipos eléctricos. A menos que surja una situación que se indique explícitamente en las secciones de mantenimiento y solución de problemas, NO intente realizar reparaciones usted mismo. Póngase en contacto con un proveedor de servicio autorizado. CONEXIÓN A TIERRA: Este producto se debe conectar a tierra. En el caso de que se produzca un fallo o una avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia de la corriente eléctrica para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este sistema viene equipado con un cable con conductor y toma de conexión a tierra. La toma se debe enchufar a una toma de corriente instalada correctamente, con conexión a tierra, de acuerdo con las leyes y normativas locales. La conexión inadecuada del conductor de conexión a tierra del equipo puede resultar en riesgo de electrocución. Si tiene dudas sobre si la toma de corriente está conectada a tierra correctamente, consulte con un electricista o personal de servicio cualificado. NO modifique la toma que se suministra con este sistema. Si no cabe en la toma de corriente, solicite a un electricista cualificado que cambie la toma de corriente. NO use ningún tipo de adaptador con este sistema. PROTECCIÓN DE INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALLOS DE CONEXIÓN A TIERRA: Para cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NFPA 70) de Estados Unidos y proporcionar protección adicional contra el riesgo de descarga eléctrica, este sistema se debe conectar únicamente a un receptáculo de control adecuadamente conectado a tierra y protegido mediante un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI) o que un dispositivo de corriente residual (RCD) tenga una corriente operativa residual nominal que no supere los 30 mA. Inspeccione el funcionamiento del GFCI según el programa de mantenimiento sugerido por el fabricante. NO use el sistema de UV si su cable o toma está dañado, si no funciona correctamente o si se ha caído o dañado de algún modo. NO use el sistema de UV para propósitos distintos de los previstos (aplicaciones de agua potable). El uso de accesorios no recomendados o comercializados por el fabricante o distribuidor pueden provocar condiciones inseguras. NO instale el sistema de UV en una ubicación en la que quedará expuesto a la intemperie o a temperaturas bajo cero. NO almacene este sistema de UV en una ubicación en la que quedará expuesto a la intemperie. NO almacene este sistema de UV en una ubicación en la que quedará expuesto a temperaturas bajo cero, a menos que el agua se haya drenado y el suministro de agua se haya desconectado.

⚠️ ADVERTENCIA



- Durante períodos prolongados sin flujo de agua, el agua del depósito se podría calentar excesivamente (aprox. 60 °C) y provocar quemaduras. Se recomienda hacer correr el agua hasta que se haya drenado el agua caliente del depósito. Durante esta operación, evite que el agua entre en contacto con la piel. Para eliminar esta condición, se puede instalar una válvula de temperatura en la salida del sistema UV.
- Detenga el flujo de agua a través del sistema UV durante un mínimo de 5 minutos después de aplicar energía (incluso después de las interrupciones de energía) para evitar el flujo de agua tratada que, en casos aislados, puede representar peligros para la salud.
- Este sistema contiene una lámpara de luz ultravioleta (UV). No utilice la lámpara UV si ha sido extraída de la cámara. Un uso no previsto o daños en el sistema pueden derivar en exposiciones a radiaciones peligrosas de luz ultravioleta. La radiación UV, incluso en pequeñas dosis, puede dañar los ojos y la piel.
- Los cambios o modificaciones realizadas a este sistema sin el consentimiento del fabricante pueden hacer el sistema no seguro para su operación, y pueden anular la garantía del fabricante.

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a productos químicos como ftalatos, que según el estado de California es cancerígeno, así como al mercurio, que según el estado de California puede causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

⚠️ PRECAUCIÓN



El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar lesiones leves o moderadas.

- Bipolar/Fusión neutra.
- Examine cuidadosamente el sistema de UV después de su instalación. No se debe enchufar si hay agua en las piezas que no están diseñadas para mojarse, por ejemplo, el controlador o el conector de la lámpara.
- Debido a las preocupaciones de expansión térmica y la degradación potencial del material debido a la exposición a rayos UV, es recomendable usar accesorios metálicos y canalización de cobre de al menos 25,4 cm en la salida de la cámara UV.
- **Hg EXPOSICIÓN:** La lámpara UV contiene mercurio. En caso de rotura, evite inhalar o ingerir los restos y evite la exposición de ojos y piel. Nunca utilice una aspiradora para limpiar una lámpara rota, ya que podría dispersar el mercurio vertido. Acate las normativas y directrices locales para la retirada y eliminación de residuos de mercurio.

AVISO



- Los sistemas UV H, K, H+, K+ inactivan Cryptosporidium, Giardia, Escherichia coli (E. Coli) y coliformes fecales.
- Los sistemas UV PRO10, PRO20, PRO30 inactivan Escherichia coli (E. Coli), coliformes fecales, Cryptosporidium, Giardia y rotavirus.
- El sistema UV PRO50 se validó mediante pruebas microbianas. A través de estas pruebas, se han generado datos de rendimiento para la administración de dosis de UV para inactivar Cryptosporidium y Giardia.

- La lámpara UV en el interior del sistema de UV tiene una clasificación nominal con una vida eficaz de aproximadamente 18000 horas. Para garantizar una protección continua, Sustituya la lámpara UV cada dos años.
- Los niños no deben usar el sistema UV ni deben jugar con él. Las personas con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas, o las que carecen de experiencia y conocimientos, tampoco no deberían manipular el sistema UV a menos que hayan recibido supervisión o instrucción.
- Este sistema está diseñado para ser conectado de forma permanente a las líneas de agua.
- El sistema no está diseñado para su uso en o sobre el agua, en exteriores ni en piscinas cuando haya personas bañándose.
- **CABLES ALARGADORES:** Si es necesario usar un cable alargador, utilice únicamente cables de 3 hilos con tomas de conexión a tierra de 3 clavijas y conectores de cable de 3 polos que acepten la toma de este sistema. Utilice solo cables alargadores diseñados para uso en exteriores. Utilice solo cables alargadores con una clasificación eléctrica superior a la clasificación del sistema. Un cable con una clasificación de menos amperios o vatios que los del sistema puede sobrecalentarse. Tenga cuidado a la hora de colocar el cable para evitar que las personas tropiecen o tiren de él. NO use cables alargadores dañados. Examine el cable alargador antes de usarlo y reemplácelo si está dañado. NO abuse del cable alargador. Mantenga el alargador alejado de fuentes de calor y cantos agudos. Desconecte siempre el cable alargador del receptáculo antes de desconectar el sistema del alargador. No tire nunca del cable para desenchufarlo. Sujete siempre la toma y tire de ella para desconectar.
- Si el cable de suministro estuviera dañado, deberá sustituirse por un cable especial o conjunto del fabricante o de su agente de servicio.
- Si el sistema se utiliza para el tratamiento de aguas superficiales sin tratar o aguas subterráneas bajo la influencia directa de aguas superficiales, debe instalarse aguas arriba del sistema un dispositivo que se haya determinado que está en cumplimiento para la reducción de quistes según la norma NSF/ANSI adecuad
- **PROTECCIÓN DEL SISTEMA:** Para proteger el controlador, se recomienda el uso de un supresor de tensiones transitorias certificado por UL1449 o equivalente.
- La lámpara UV de este sistema cumple las disposiciones vigentes de los requisitos del Código de reglamentos federales (CFR) de Estados Unidos, incluido el título 21, capítulo 1, subcapítulo J sobre salud radiológica.
- Lea y comprenda el manual del propietario antes de usar este equipo y realizar tareas de mantenimiento en él.

- Los sistemas Clase A cumple NSF/ANSI 55 para la desinfección de agua contaminada microbiológicamente que satisface todas las demás normas de salud pública. El sistema no está diseñado para convertir aguas residuales ni alcantarillado sin tratar en agua potable. El sistema está diseñado para instalarse en agua visualmente transparente.
- NSF/ANSI 55 define las aguas residuales para incluir los desechos humanos o animales, el papel higiénico y cualquier otro material destinado a depositarse en un receptáculo diseñado para recibir orina y heces (aguas negras) y otros materiales de desecho depositados en accesorios de plomería (aguas grises).

1.3 Química del agua

La calidad del agua es muy importante para el rendimiento óptimo del sistema UV. Se recomiendan los siguientes niveles para la instalación:

Calidad del agua y minerales	Nivel
Hierro	< 0,3 ppm (0,3 mg/L)
Dureza*	< 7 gpg (120 mg/L)
Turbiedad	< 1 NTU
Manganeso	< 0,05 ppm (0,05 mg/L)
Taninos	< 0,1 ppm (0,1 mg/L)
Transmisión UV	> 75 % (póngase en contacto con la fábrica para conocer las recomendaciones para aplicaciones con TUV < 75%)

* Cuando la dureza total es inferior a 7 gpg, la unidad UV debería funcionar de manera eficaz, siempre y cuando la vaina tubular de cuarzo se limpie periódicamente. Si la dureza total supera los 7 gpg, el agua se debería ablandar. Si la química del agua presenta niveles superiores a los indicados anteriormente, se recomienda realizar un tratamiento previo adecuado para corregir estos problemas del agua antes de instalar el sistema de UV. Estos parámetros de calidad del agua los puede probar su distribuidor local o la mayoría de los laboratorios de análisis privados. *El tratamiento previo adecuado es fundamental para el funcionamiento correcto del sistema de UV.*

Sección 2 Información general

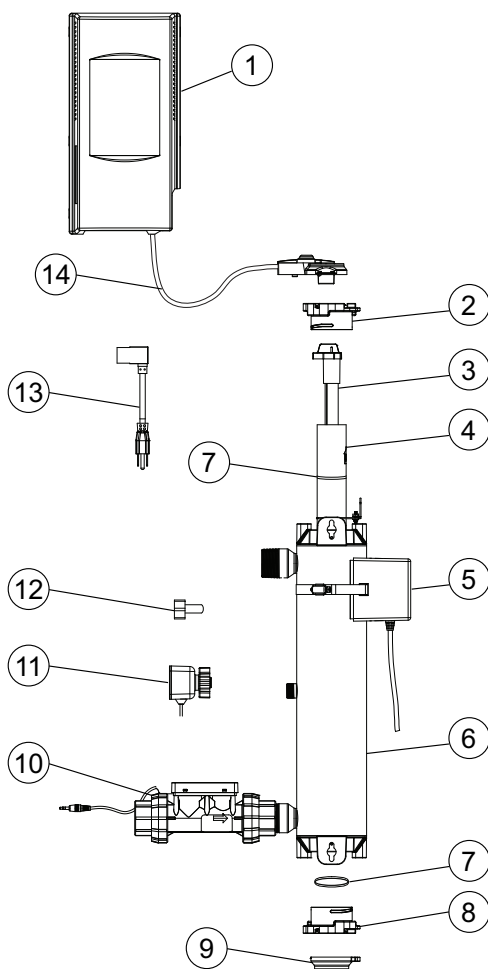


Figura 1 Componentes del sistema

Información general

Elemento	Descripción	N.º pieza	Sistemas UV
1	Controlador	650709-003	PRO10
		650709-006	PRO20
		650709-009	PRO30
		660020-R	PRO50
		650709-005	H+
		660019-R	K+
		650709-004	H
		660018-R	K
2	Perno superior y forma de alambre	602916 y 602896	Se utiliza en todos los sistemas
3	Lámpara	602854	PRO10
		602855	PRO20, H+, H
		602856	PRO30/50, K+, K
4	Vaina tubular	602974	PRO10
		602975	PRO20, H+, H
		602976	PRO30/50, K+, K
5	Ventilador CoolTouch	650630	Se utiliza en todos los sistemas
6	Cámara	-	Se utiliza en todos los sistemas
7	Junta tórica	002233	Se utiliza en todos los sistemas
8	Perno inferior (incluye tornillo)	603053	Se utiliza en todos los sistemas
9	Herramienta de extracción de la vaina tubular	602988	Se utiliza en todos los sistemas
10	Sensor de medidor de flujo (solo modelos PRO)	410982R-10	PRO10
		410982R-20	PRO20
		410982R-30	PRO30
11	Sensor	650580	Modelos PRO y Plus
12	Tapón	-	Modelos básicos
13	Cable de alimentación	602636	110 V: se utiliza en todos los sistemas
		602637	220 V: se utiliza en todos los sistemas
14	Cable de la lámpara	-	Se utiliza en todos los sistemas

2.1 Dimensiones y distribución

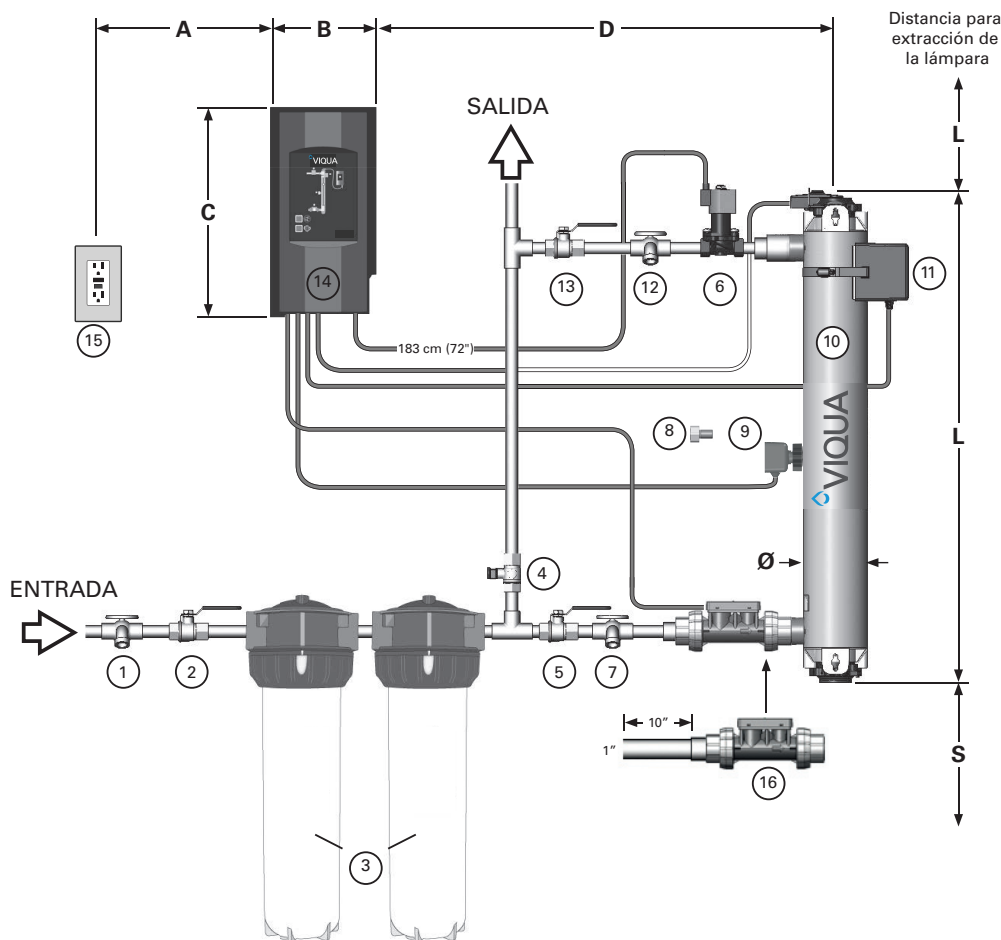


Figura 2 Sistema: dimensiones y distribución

Elemento	Descripción	Función
1	Válvula de muestra	Permite realizar una muestra del agua sin tratar.
2	Válvula de corte	Facilita las tareas de mantenimiento del equipo de tratamiento previo.
3	Tratamiento previo	El tratamiento previo permite el funcionamiento eficaz del sistema UV. El agua debe satisfacer determinados parámetros de calidad antes de acceder al sistema UV.
4	Válvula de corte de desvío:	La línea y válvula de desvío son opcionales. Están diseñadas para proporcionar un suministro de agua de emergencia cuando el sistema UV no esté disponible.
5	Válvula de corte	Se requiere para permitir realizar las tareas de mantenimiento del sistema UV.
6	Válvula de solenoide	Permite cortar el suministro de agua cuando no se puede garantizar una actuación adecuada. Nota: Si la conexión a tierra desde el panel eléctrico está atada a las líneas de agua de cobre y usa una válvula de solenoide de plástico, se requiere la instalación de una correa de conexión a tierra adecuada. Esta correa de conexión a tierra mantendrá la continuidad entre las líneas que se han cortado para la instalación del solenoide. Consulte las normativas de instalaciones eléctricas locales para ver cuáles son la abrazadera y el tamaño de cable correctos.
7	Válvula de muestra	Permite tomar muestras del agua que entra en la cámara UV; se necesita para confirmar que la calidad del agua que se está tratando es adecuada.
8	Tapón	Un tapón que se suministra e instala en los modelos básicos.
9	Sensor	Controla la salida de UV para garantizar el suministro de una dosis (exposición de UV) adecuada.
10	Cámara UV	SE DEBE INSTALAR VERTICALMENTE.
11	Ventilador CoolTouch™	Elimina el calor excesivo del agua en la cámara durante períodos sin caudal.
12	Válvula de muestra	Permite tomar muestras del agua. Se necesita para confirmar el funcionamiento adecuado del sistema UV.

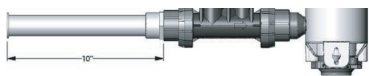
Información general

13	Válvula de corte	Permite realizar el mantenimiento del sistema UV.
14	Controlador	Alimenta y controla la lámpara UV y otros dispositivos. Proporciona la interfaz humana, muestra información y permite la entrada de controles (por ejemplo, silenciar la alarma sonora).
15	Fuente de alimentación	Proporciona alimentación al controlador. Por motivos de seguridad, la salida debe estar protegida mediante un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI). Nota: Para proteger el controlador, se requiere el uso de un supresor de tensiones transitorias certificado por UL1449 o equivalente.
16	Sensor de flujo	Controla el flujo para proporcionar una dosis (exposición UV) en tiempo real. El sensor de medidor de flujo se debe instalar con esta orientación, con el indicador LED orientado hacia arriba. (Solo PRO10, PRO20, PRO30)

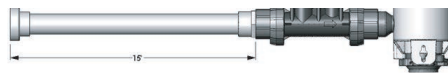
Elemento	L	S (mínimo)	O	A (máximo)	B	C	D
PRO10	55 cm (21,4")	30 cm (12")	10 cm (4")	182 cm (72")	16,5 cm (6,5")	33 cm (13")	122 cm (48")
PRO20, H+, H	78 cm (31")	30 cm (12")	10 cm (4")	182 cm (72")	16,5 cm (6,5")	33 cm (13")	122 cm (48")
PRO30	103 cm (41")	30 cm (12")	10 cm (4")	182 cm (72")	16,5 cm (6,5")	33 cm (13")	122 cm (48")
PRO50, K+, K	103 cm (41")	30 cm (12")	10 cm (4")	182 cm (72")	16,5 cm (6,5")	33 cm (13")	122 cm (48")

2.2 Longitudes de la canalización

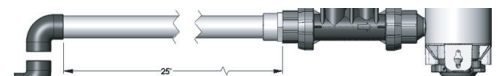
Las longitudes mínimas recomendadas para las canalizaciones rectas de las distintas configuraciones de canalización son las siguientes:



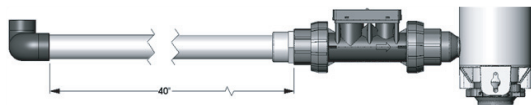
Canalización recta de 25,4 cm de brida recta



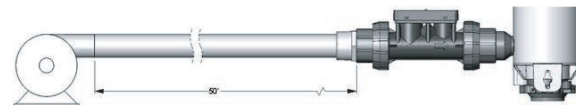
Canalización recta de 38,1 cm de brida de reducción



Canalización recta de 63,5 cm de 2 codos de 90 grados



Canalización recta de 101,6 cm de 3 dimensiones y 2 codos de 90 grados



Canalización recta de 127 cm de bomba

Nota: El sensor de medidor de flujo se debe montar con la siguiente orientación, con el indicador LED orientado hacia arriba. Asegúrese de purgar todo el aire de la canalización y el sensor de medidor de flujo. Todas las canalizaciones rectas al sensor de medidor de flujo deben tener un diámetro de 2,54 cm.

Sección 3 Instalación

3.1 Instalación del sistema UV

⚠ PRECAUCIÓN

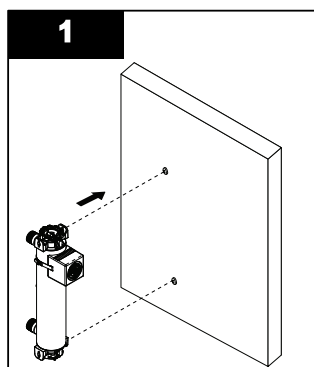


El controlador electrónico se debe conectar a un receptáculo de circuito de protección de fallos de conexión a tierra (GFCI).

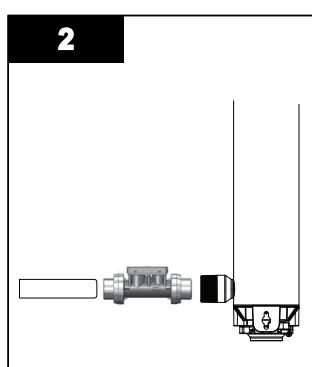
Requisitos previos:

- Determinar la ubicación interior adecuada del controlador y la cámara; consultar la [Sección 2.1](#).
- Asegurarse de que el controlador se instale a una altura mayor que la de la cámara y alejado de las fuentes de agua.
- Asegurarse de que haya una distancia suficiente sobre la cámara como para permitir la extracción de la lámpara y la vaina tubular.
- Asegurarse de cortar la fuente de agua principal.
- Realizar todas las conexiones de fontanería necesarias. Consultar la [Sección 2.1](#).

Procedimiento:

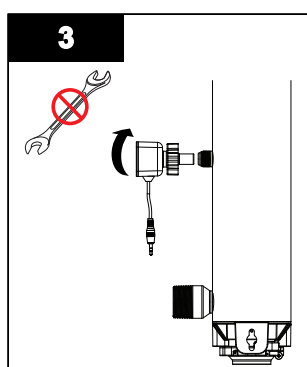


- Utilice tornillos para instalar la cámara UV en orientación vertical con los espacios siguientes en la pared.
 - PRO10: 46,99 cm (18,5")
 - H, PRO20: 69,85 cm (27,5")
 - K, PRO30/50: 95,25 cm (37,5")
- Nota:** Asegúrese de que la cámara se instala con las flechas en verde orientadas hacia arriba.



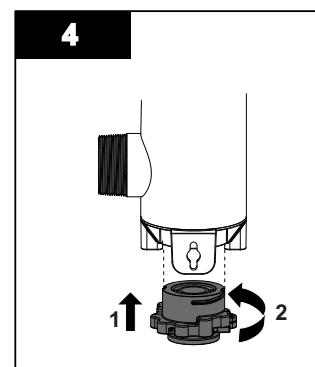
- Conecte el sensor de medidor de flujo (solo modelos PRO10,20,30) a la cámara con las uniones de 3,175 cm (1,25") suministradas.

Nota: El indicador LED debe estar orientado hacia arriba. Asegúrese de disponer de una longitud adecuada de la canalización recta de 2,54 cm de diámetro en el lado de entrada del sensor de medidor de flujo y use el acoplador de reducción de 3,175 cm a 2,54 cm (no suministrado).

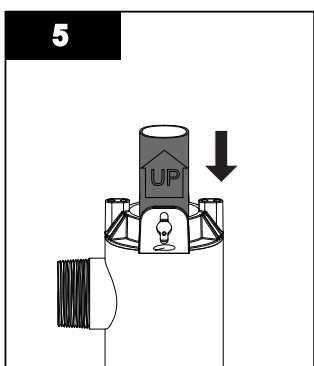


- Instale el sensor en el sistema UV (solo modelos PRO).

Nota: NO use una llave de ajuste para apretar el sensor.

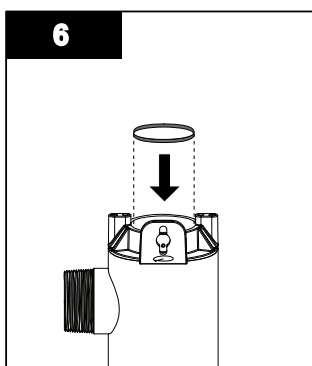


- Conecte el perno de la vaina tubular en la parte inferior del conjunto de vaina tubular. Asegúrese de girar el perno de la vaina tubular una vuelta 1/4 completa hasta alcanzar el tope fijo.

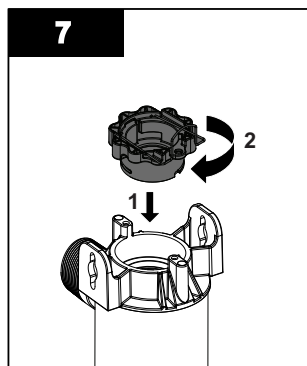


- Inserte la vaina tubular con la flecha orientada hacia arriba.

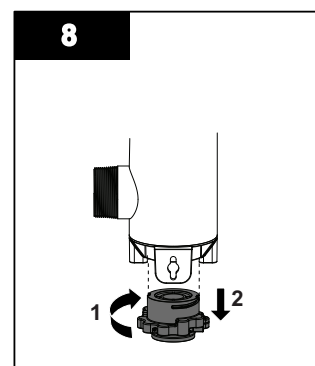
Nota: NO gire la vaina tubular ni toque el cristal con las manos sin protección.



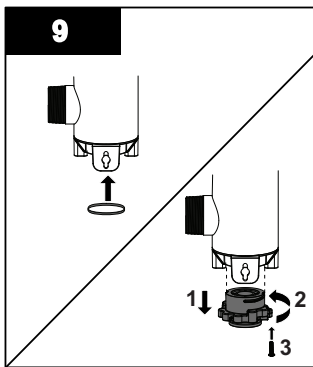
- Moje la junta tórica con agua y colóquela sobre el extremo superior de la vaina tubular.



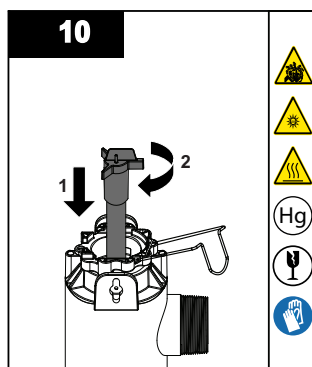
- Conecte el perno de la vaina tubular en la parte superior del conjunto de vaina tubular. Asegúrese de girar el perno de la vaina tubular una vuelta 1/4 completa hasta alcanzar el tope fijo.



- Extraiga el perno de la vaina tubular en la parte inferior del conjunto de vaina tubular.

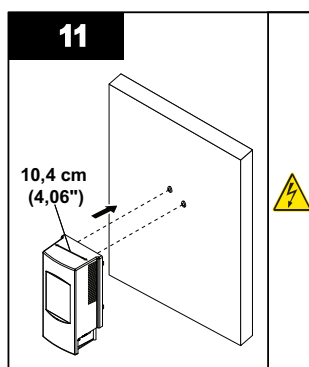


- Moje la junta tórica con agua y colóquela sobre el extremo inferior de la vaina tubular.
- Vuelva a conectar el perno de la vaina tubular e instale el tornillo.

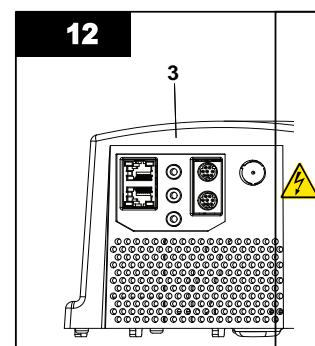


- Instale y gire la lámpara en el conjunto de la vaina tubular. Asegúrese de rotar la lámpara por completo.

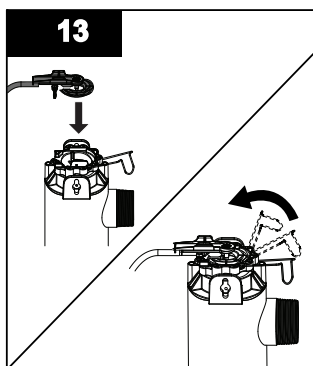
Nota: No toque el cristal con las manos sin protección.



- Instale la unidad del controlador en la pared. Asegúrese de que el controlador se instale a una altura mayor que la de la cámara y alejado de las fuentes de agua.



- Conecte el sensor UV a la toma azul (solo para los modelos PRO y Plus).
- Conecte el sensor de medidor de flujo en la toma verde (solo para PRO10, 20, 30).
- Conecte el ventilador CoolTouch™ en cualquiera de los receptáculos.

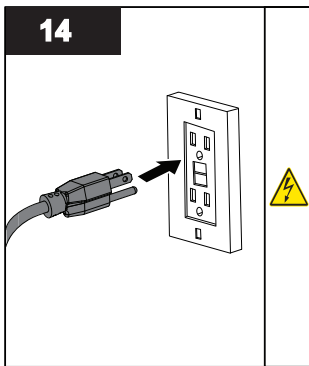


- Instale el arnés de la lámpara en la cámara.

Notas: 1) Asegurarse de que la conexión a tierra del arnés de la lámpara se ha insertado en el terminal de conexión a tierra de la cámara.

2) Asegúrese que el imán, en la parte superior de la cámara, esté alineado con el sensor de proximidad en el arnés de la lámpara.

- Fije la forma de alambre



- Conecte el controlador a la fuente de alimentación.

Nota: el encendido de la lámpara puede tardar hasta 25 segundos.

- Active el flujo de agua a un grifo u otra salida de agua y luego cierre la salida e inspeccione para ver si hay fugas.

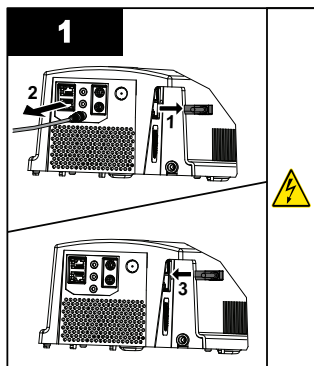
Nota: La salida debe estar protegida mediante un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI).

Nota: Tras instalar la lámpara UV o la vaina tubular, realizar el procedimiento de limpieza, consulte la [Sección 3.2](#).

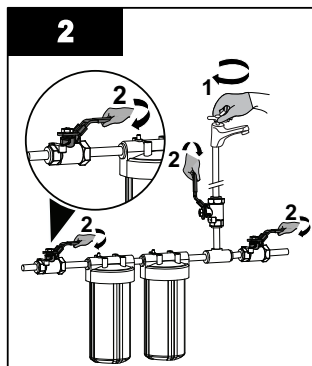
3.2 Procedimiento de limpieza

Es imprescindible que se limpie químicamente todo el sistema de distribución situado después de UV para asegurar que el sistema de tuberías esté libre de cualquier contaminante. Se debe llevar a cabo el proceso de limpieza inmediatamente después de instalar la unidad de UV. Asimismo, se debe repetir un poco después cuando la UV deje de funcionar por el servicio, cuando no haya energía o cuando no esté operativa por algún motivo. El procedimiento para limpiar el sistema de tuberías se realiza rápidamente del siguiente modo:

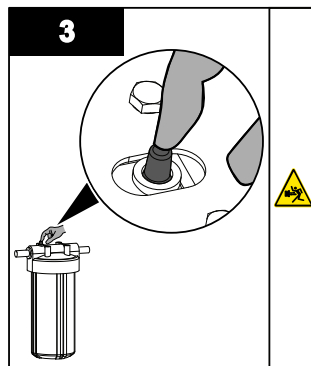
Procedimiento:



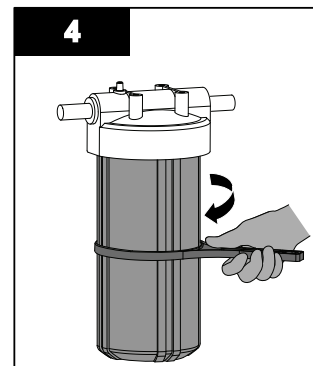
- Desconecte el controlador y luego el sensor UV de la toma azul.
- Vuelva a conectar el controlador sin el sensor UV.



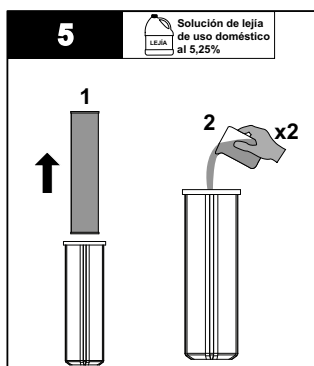
- Corte el suministro de agua.
- Abra un grupo aguas arriba para liberar la presión de la línea.



- Pulse el botón de presión para liberar la presión de los cartuchos.

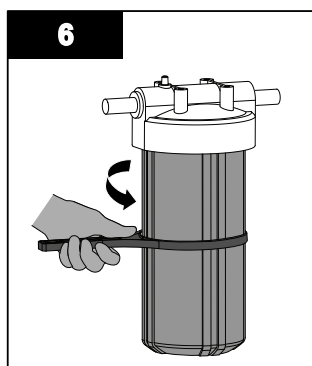


- Quite la carcasa del filtro con una llave para filtros de agua.

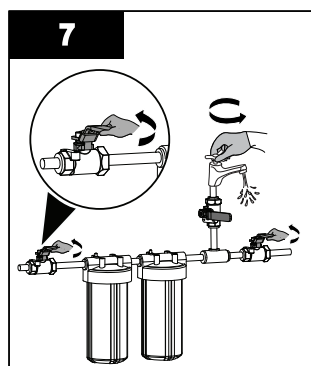


- Quite los cartuchos y vierta dos vasos de solución de lejía de uso doméstico en la carcasa del filtro.

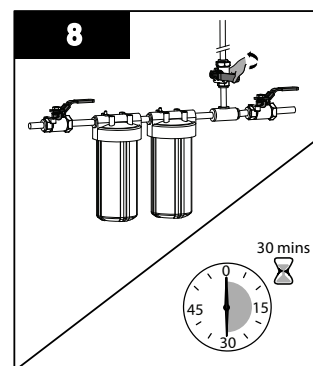
Nota: NO utilice peróxido de hidrógeno.



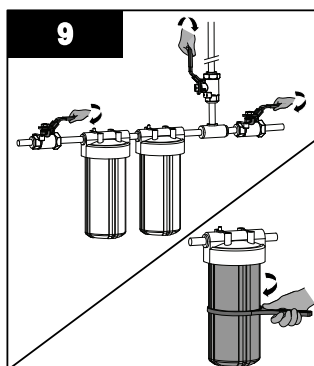
- Conecte solo la carcasa del filtro a la unidad.



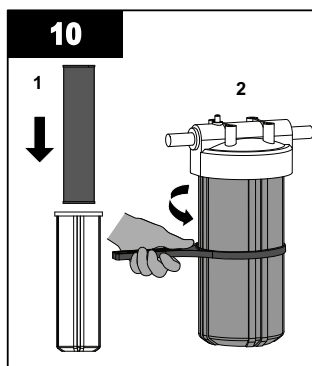
- Abra los grifos y encienda el suministro de agua.
- Permita que el agua rellene la cámara.



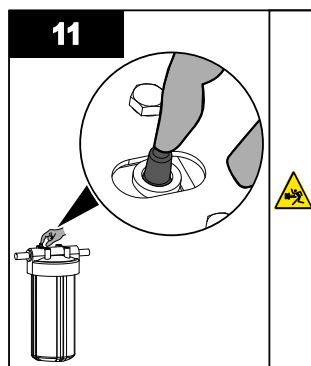
- Encienda el suministro de agua fría seguido de agua caliente (si está disponible) hasta que huelga la lejía.
- Cierre todos los grifos y permita que la lejía se deposite en las líneas de agua durante 30 minutos.



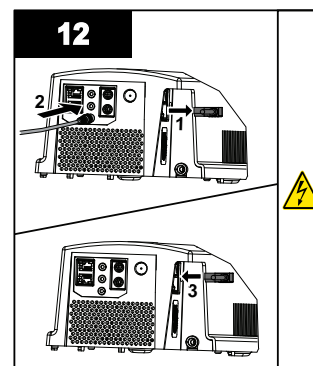
- Con todos los grifos cerrados, quite la carcasa del filtro con una llave para filtros de agua.



- Vuelva a instalar los cartuchos en las carcasas del filtro y conéctelos a la unidad.
- Limpie todas las salidas de agua hasta que no huelga a lejía (5 minutos por lo menos).



- Pulse el botón de presión para purgar el aire y para finalizar el procedimiento de limpieza.



- Desconecte el controlador y luego conecte el sensor UV de la toma azul.
- Vuelva a conectar el controlador.

Sección 4 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA



- Desconecte siempre la corriente antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el sistema de UV.
- Corte siempre el flujo de agua y libere la presión del agua antes de realizar el servicio.
- Examine con frecuencia el sistema de UV para asegurar que los indicadores de corriente estén encendidos y que no hay ninguna alarma.
- Reemplace la lámpara UV cada dos años para garantizar la máxima actuación.
- Drene siempre la cámara al cerrar la temporada o al dejar la unidad en un área sujeta a temperaturas de congelación.

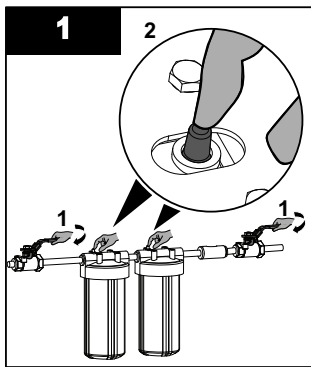
4.1 Reemplazo de la lámpara UV

AVISO

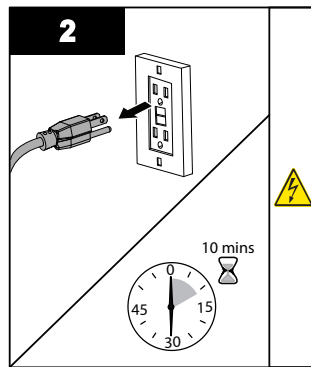
No utilice agua durante la reposición de la lámpara UV.

La reposición de la lámpara UV es un procedimiento rápido y sencillo que no necesita herramientas especiales. Se debe reemplazar la lámpara después de 18000 horas de funcionamiento continuo (dos años aproximadamente) con el fin de garantizar una actuación adecuada.

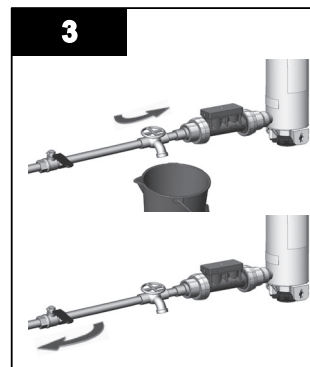
Procedimiento:



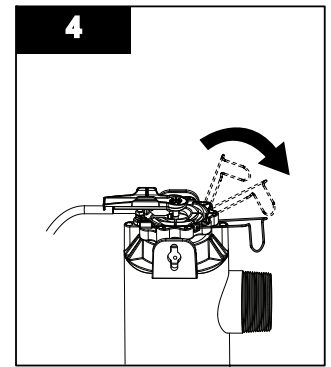
- Cierre todos los grifos y suministros de agua.
- Pulse el botón de presión para liberar la presión de los cartuchos.



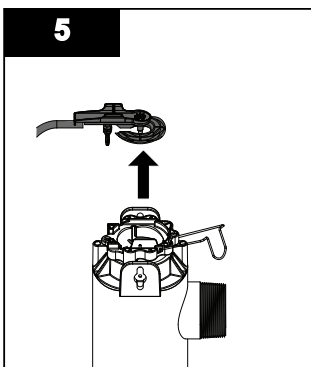
- Desconecte la fuente de alimentación principal y deje que la unidad se apague durante 10 minutos.



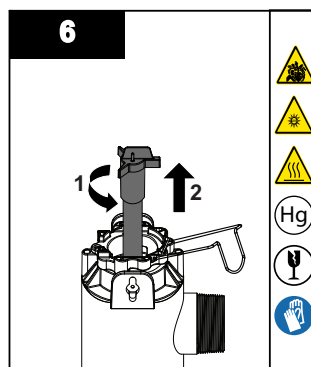
- Drene el agua del sistema UV.
- Cuando se haya drenado toda el agua, cierre la entrada de agua.



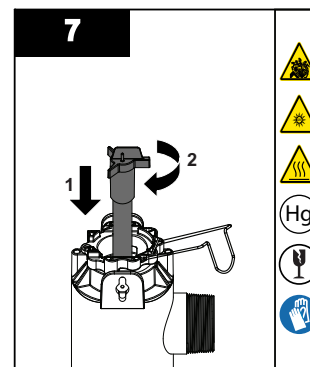
- Apriete la forma de alambre para liberar el conector de la lámpara.



- Quite el conector de la lámpara.

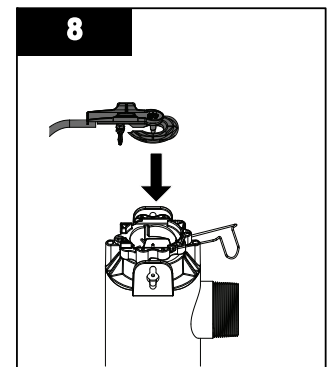


- Gire la lámpara UV y extráigala de la vaina tubular.

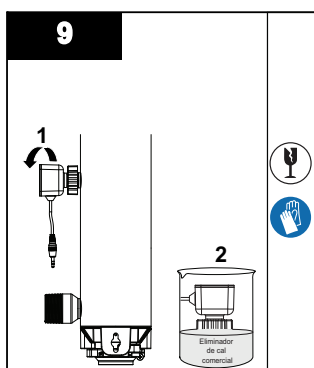


- Instale y gire la lámpara en el conjunto de la vaina tubular. Asegúrese de rotar la lámpara por completo.

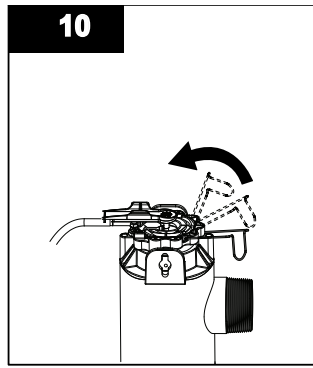
Nota: No toque el cristal con las manos sin protección.



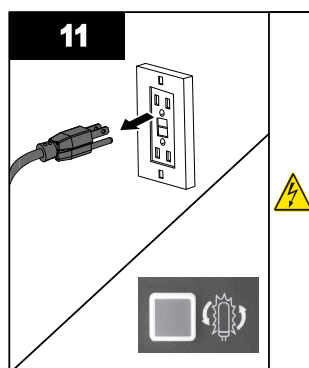
- Vuelva a instalar el conector de la lámpara.



- Extraiga el sensor UV de la unidad.
- Solo debe sumergir el extremo del sensor en el desincrustante durante 30 minutos.
- Limpie el sensor con un bastoncillo de algodón y rocíelo con agua.
- En el modelo básico, vaya al paso 10.

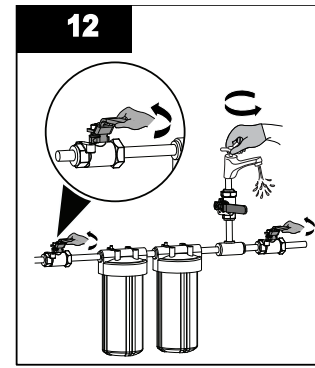


- Fije la forma de alambre en su posición.



- Restaure la energía.
- Mantenga pulsado el botón "Lámpara nueva" durante 5 segundos, hasta oír un pitido.

Nota: el encendido de la lámpara puede tardar hasta 25 segundos.



- Active el suministro de agua.

Nota: Tras reemplazar la lámpara UV, realice el procedimiento de limpieza, consulte la [Sección 3.2](#).

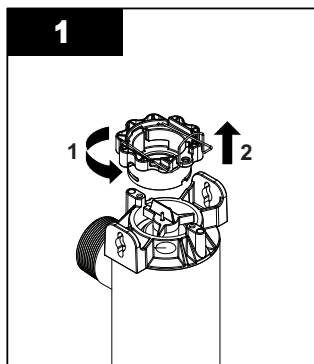
4.2 Limpieza y reposición de la vaina tubular

Nota: Los minerales del agua van formando lentamente una capa en la vaina tubular de la lámpara. Esta capa debe retirarse porque reduce la cantidad de luz UV que llega al agua, reduciendo de este modo el rendimiento. Si la vaina tubular no puede limpiarse, deberá reemplazarse por otra.

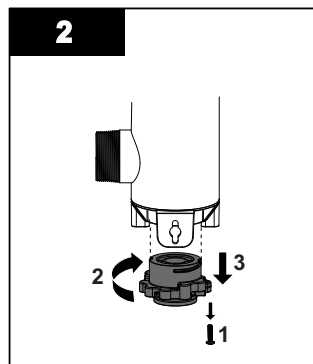
Requisitos previos:

- Cortar el suministro de agua y drenar todas las líneas.
- Quitar la lámpara UV. Consulte [Sección 4.1](#).

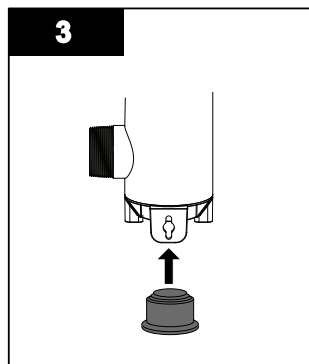
Procedimiento:



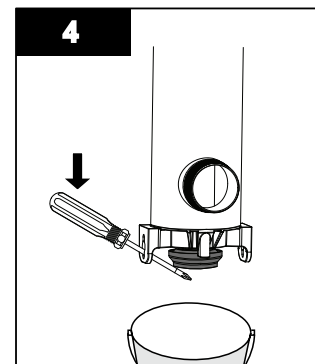
- Extraiga el perno de la vaina tubular de la parte superior del conjunto de la vaina tubular.



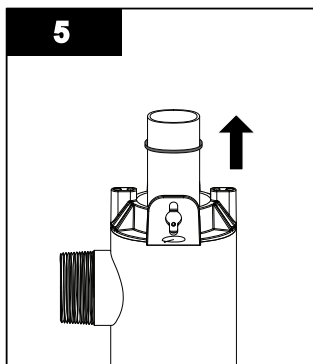
- Quite el tornillo del perno de la vaina tubular.
- Extraiga el perno de la vaina tubular en la parte inferior del conjunto de vaina tubular.



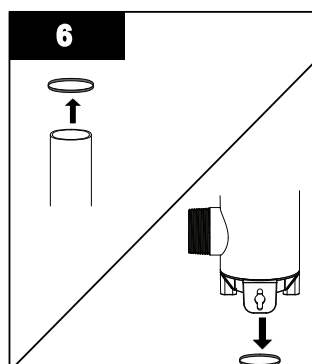
- Inserte la herramienta de extracción de la vaina tubular en la parte inferior de la vaina tubular.



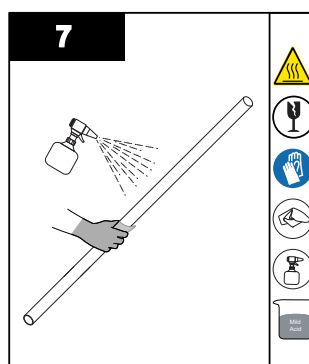
- Levante la vaina tubular hasta que se suelte.
- Coloque un cubo debajo de la cámara UV, ya que saldrá agua.



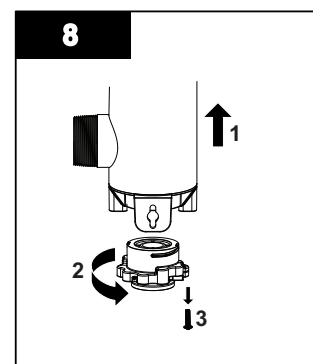
- Quite la vaina tubular.



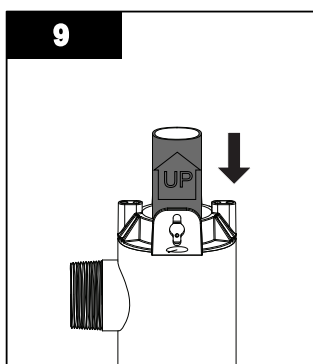
- Quite la junta tórica de la parte superior de la vaina tubular.
- Quite la junta tórica de la parte inferior de la cámara (es posible que se caiga durante el proceso de extracción de la vaina tubular).



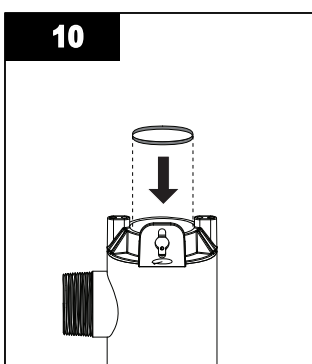
- Limpie la vaina tubular con un trapo empapado en CLR, vinagre u otro ácido blando y luego aclárela con agua.
- Nota:** Si no es posible limpiar la vaina tubular por completo o si se raya o se quiebra, reemplácela.



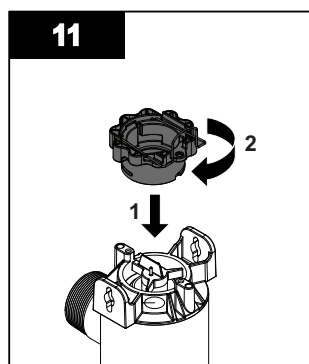
- Conecte el perno de la vaina tubular en la parte inferior del conjunto de vaina tubular.



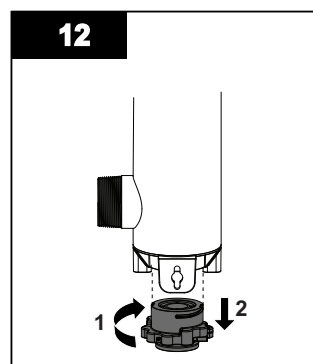
- Vuelva a instalar la vaina tubular con la flecha orientada hacia arriba.
- Nota:** NO gire la vaina tubular ni toque el cristal con las manos sin protección.



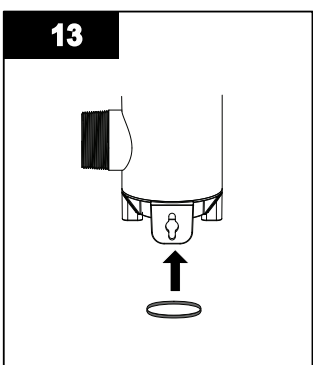
- Vuelva a instalar las nuevas juntas tóricas lubricadas sobre la parte superior de la vaina tubular.



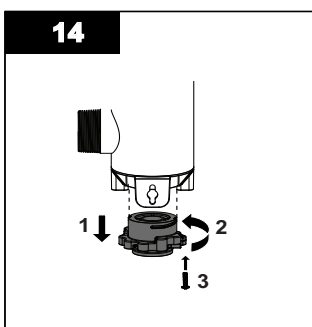
- Conecte el perno de la vaina tubular en la parte superior del conjunto de vaina tubular.



- Extraiga el perno de la vaina tubular en la parte inferior del conjunto de vaina tubular.



- Vuelva a instalar la junta tórica en la parte inferior de la vaina tubular.



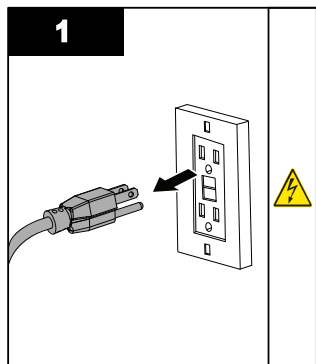
- Conecte el perno de la vaina tubular en la parte inferior.
- Cuando haya finalizado el servicio, realice los pasos que aparecen en los requisitos previos en orden inverso al desmontaje.

Nota: Tras reemplazar la lámpara UV o la vaina tubular, realizar el procedimiento de limpieza, consulte la [Sección 3.2](#).

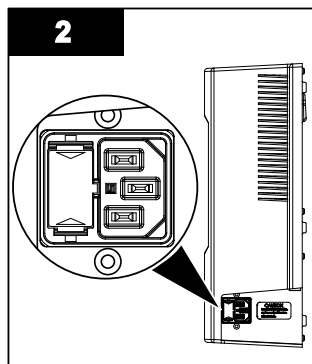
4.3 Reposición de fusibles

El sistema viene equipado de dos fusibles 3A de 250 V en funcionamiento. Para acceder a los fusibles, primero desenchufe el sistema y desconecte el cable de alimentación del controlador. Para extraer el fusible, presione la pestaña en un lado con un cuchillo u otra herramienta y tire de ella suavemente hacia afuera. Repita el proceso en el otro lado.

Procedimiento:



- Desconecte el controlador del sistema.



- Reemplace el fusible.

Precaución: Bipolar/Fusión neutra.

4.4 Mantenimiento del sensor de medidor de flujo

Inspeccione periódicamente el sensor de medidor de flujo para asegurarse de que no hay suciedad y que la rueda de paletas gira libremente, sin resistencia.

Si la rueda de palas no gira libremente o está floja, se debe reemplazar el sensor.

Sección 5 Funcionamiento

5.1 Panel de control

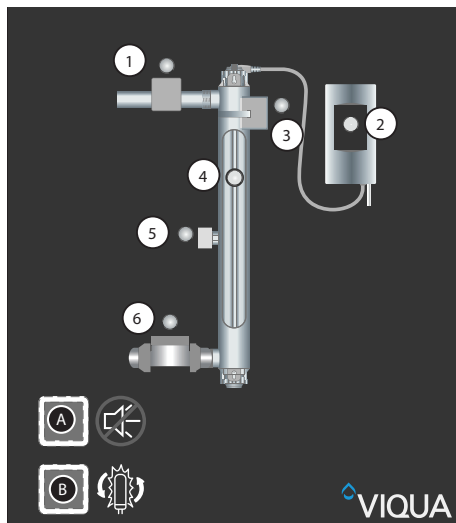


Figura 3 Panel de control

Botones y pantalla				
Característica	Descripción	Función		
A	Silencio	Presionar para silenciar la alarma sonora. Cuando la alarma se debe a la antigüedad de la lámpara, el botón Silencio silenciará la alarma sonora durante 7 días; esto se puede repetir un máximo de 4 veces. Luego, el botón se silenciará solo durante 24 horas. Cuando la alarma se debe a algún otro problema, el botón Silenciar silenciará la alarma sonora durante 24 horas.		
B	Lámpara nueva	Después de instalar una lámpara nueva, mantener pulsado durante cinco segundos para restablecer el temporizador de la lámpara.		
Luces indicadoras				
LED	Verde	Amarillo	Parpadea en rojo	Rojo continuo
1	Válvula de solenoide abierta (Si hay un solenoide)	No aplicable	Válvula de solenoide desconectada; volver a conectar. Bobina de solenoide dañada; reemplazar la bobina (no todo el solenoide).	Válvula de solenoide inactiva (cerrada) debido a un fallo de otro componente, para garantizar la seguridad del suministro de agua.
2	Funcionamiento normal <i>Nota: para los modelos Pro 10, 20 y 30, el indicador parpadeará cuando el sistema esté en modo Ahorro de energía.</i>	No aplicable	El conector de la lámpara no se ha instalado correctamente. Asegurarse de que la conexión a tierra del arnés de la lámpara se ha insertado en el terminal de conexión a tierra de la cámara. Fallo del controlador; reemplazar el controlador.	Controlador inactiva debido a un fallo de la lámpara o el sensor.
3	Funcionamiento normal	No aplicable	Ventilador desconectado; volver a conectar. El ventilador gira a una velocidad más lenta que la necesaria; desenchufar el sistema, limpiar las hojas con un hisopo Ventilador dañado; reemplázelo.	No aplicable.
4	Funcionamiento normal <i>Nota: El indicador parpadea durante el calentamiento de la lámpara</i>	Advertencia: La lámpara se deberá reemplazar próximamente	Lámpara desconectada; desconectar la alimentación, volver a conectar la lámpara y conectar el controlador. Fallo de la lámpara; reemplazar la lámpara. Fin del reajuste de la lámpara requiere Consulte la función B en la tabla anterior.	Lámpara inactiva debido a un fallo de la sensor o el controlador.
5	La dosis UV es adecuada y el sensor funciona con normalidad (solo para modelos Plus)	La dosis UV está cerca de la mínima requerida	Sensor desconectado; desenchufar el sistema, volver a conectar el sensor y volver a enchufar el sistema. Fallo del sensor. La dosis UV es inferior a la mínima requerida, consultar la sección sobre la alarma de UV bajo.	Sensor inactivo debido a un fallo de la lámpara o el controlador.

6*	El medidor de flujo funciona con normalidad	No aplicable	Fallo del sensor de medidor de flujo; reparar o reemplazar el sensor.	Cinco alarmas de UV baja en 5 minutos generalmente provocadas por el flujo de agua con baja transmitancia UV a través del sistema. El cálculo de dosis del flujómetro no está activo hasta que el nivel de dosis sea superior a 40 mJ/cm ² .
----	---	--------------	---	---

* Solo PRO10, PRO20 y PRO30

Sección 6 Solución de problemas

Síntoma	Causa probable	Posible solución
Sin potencia	Disparo del GFCI o contacto	Restablecer el GFCI o contacto.
	Fusible del controlador quemado	Reemplazar el fusible del controlador; consultar la sección sobre la reposición de fusibles (consultar la Sección 4.3).
	Supresor de tensiones transitorias (TVSS) dañado	Reemplazar TVSS
	Controlador dañado	Reemplazar el controlador y usar TVSS
Disparo repetido del GFCI o contacto	La conexión entre la lámpara y el enchufe de la lámpara está mojada	Limpiar y secar las clavijas de la lámpara y el enchufe de la lámpara; inspeccionar la unidad en búsqueda de fugas o condensación
	Cortocircuito en el conjunto eléctrico	Reemplazar el controlador
Fuga en la entrada o salida	Hay una fuga en los accesorios de canalización con rosca	Limpiar las roscas, volver a sellar con cinta Teflon y volver a apretar
Fuga detectada en el área de la cámara UV	Condensación de aire húmedo en la cámara fría (acumulación lenta)	Controlar la humedad o cambiar la ubicación de la unidad
	Junta tórica dañada, deteriorada o instalada de manera incorrecta	Inspeccionar la junta y reemplazar si está deteriorada
	Conjunto de lámpara/vaina tubular no instalado correctamente (demasiado o insuficientemente apretado)	Asegurarse de que la tuerca se ha girado por completo
Alarma	Consulte Sección 5.1 .	Consulte Sección 5.1 .
El sistema funciona pero las pruebas de agua indican contaminación bacteriana	Los equipos instalados aguas abajo del sistema UV funcionan como caldo de cultivo de agentes patógenos Hay agentes patógenos que residen en las líneas de distribución posteriores al tratamiento UV Recontaminación de extremos sin salida de la canalización	Asegurarse de que UV sea el último equipo. Asegurarse de que todas las líneas de distribución se hayan desinfectado con cloro. Consulte Sección 3.2 . Quitar los extremos sin salida de la canalización y enjuagar con cloro. Consulte Sección 3.2 .
Indicador LED del sensor de medidor de flujo en estado rojo	El sensor de detección de flujo no detecta el flujo	Aumentar el caudal a través del medidor
	El sensor de detección de flujo no funciona	El medidor de flujo requiere mantenimiento o reposición
Válvula solenoide de alarma de UV baja cerrada.	El sensor UV genera una alarma; puede que haya algo en el agua que absorbe la luz UV. Pruebe a purgar el agua a través del sistema para eliminar el agua que se encuentra actualmente en la cámara que está provocando la alarma.	Para omitir la válvula solenoide y purgar el agua, siga estos pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1 Apague el sistema. 2 Desconecte el sensor (conector azul pequeño). 3 Vuelva a encender el sistema. 4 Espere a que el sistema se caliente por completo. Durante el calentamiento, el indicador luminoso de la lámpara parpadeará en color verde; el calentamiento se habrá completado cuando este indicador se ilumine en color verde fijo. 5 Una vez completado el calentamiento, la válvula solenoide se abrirá si no hay otras alarmas. 6 Purgue el agua a través del sistema a 5-10 GPM durante 10-15 minutos. 7 Vuelva a conectar el sensor (en la entrada azul pequeña). 8 Vuelva a encender la unidad y espere a que se complete el calentamiento. 9 Compruebe si la alarma de UV baja desaparece. <p>Nota: Para la certificación NSF, el sensor debe estar instalado, por lo que es importante volver a conectar el sensor para el funcionamiento normal.</p>

6.1 ALARMAS DE UV BAJO (solo las series PRO y Plus)

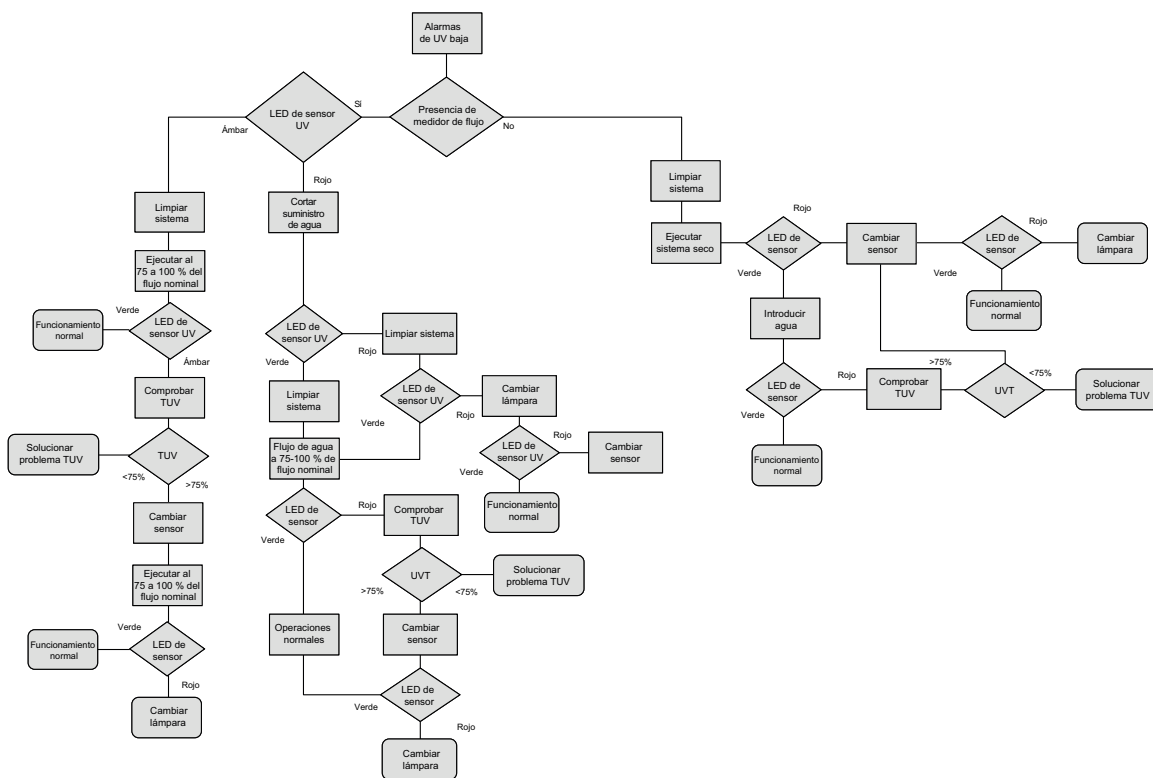


Figura 4 Alarmas de UV bajo (solo las series PRO y Plus)








1. En algunos casos, se pueden crear flujos de corto plazo del agua de transmisión de rayos ultravioletas bajos (TUV) después y durante el ciclo de regeneración de un ablandador de agua, lo que provoca la activación de una alarma del sensor. La limpieza del sistema UV alivia esta condición, hasta que el ablandador pase por otro ciclo de regeneración. A más largo plazo, se deben modificar los ajustes del ablandador. Para limpiar el sistema UV, desenchufe el sensor, abra un grifo aguas abajo y deje que el agua corra durante dos (2) minutos. Limpiar las líneas de agua según los procedimientos que se indican en "Limpieza de las líneas de agua" de la sección sobre la instalación.
2. Consulte la sección sobre la limpieza de la vaina tubular y la reposición de la lámpara del manual del propietario.
3. Póngase en contacto con el distribuidor de tratamientos de agua para consultar sobre la prueba de TUV del agua.

Sección 7 Especificaciones

General (todos los modelos)	
Parámetros de funcionamiento	
Presión máxima de funcionamiento	125 PSI (861 kPa)
Presión mínima de funcionamiento	15 PSI (103 kPa)
Temperatura máxima del aire ambiental	40 °C (104 °F)
Temperatura mínima del aire ambiental	0 °C (32 °F)
Humedad máxima	100 %
Dureza máxima	120 ppm (7 granos por 3,79 litros)
Nivel máximo de hierro	0,3 ppm
TUV mínimo	75 %*
Instalación	SOLO vertical
Otros	
Material de la cámara	316L SST
Ciclo de vida nominal de la lámpara	hasta 2 años
* PRO50 cuenta con una calificación TUV mínima del 85 %	

Caudales¹	PRO10	PRO20	PRO30	PRO50	H, H+	K, K+
Flujo nominal para NSF Estándar 55, Clase A	10 gpm (38 lpm) (2,2 m ³ /h)	20 gpm (76 lpm) (4,5 m ³ /h)	30 gpm (113 lpm) (6,8 m ³ /h)	-	-	-
Caudal a una dosis de 30 mJ/cm ² al 95 % TUV	-	-	-	-	45 gpm (170 lpm) (10 m ³ /h)	80 gpm (303 lpm) (18 m ³ /h)
Caudal a una dosis de 40 mJ/cm ² al 95 % TUV	-	-	-	-	37 gpm (140 lpm) (8,4 m ³ /h)	60 gpm (226 lpm) (13,6 m ³ /h)
Caudal para protocolo USEPA UVDGM 2006	-	-	-	50 gpm (189 lpm) (11,3 m ³ /h)	-	-
Eléctrico						
Voltaje	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz	100V~-240 V~ / 50Hz/60Hz
Corriente máxima	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A
Consumo eléctrico máximo	120 W	160 W	230 W	230 W	160 W	230 W
Consumo eléctrico de la lámpara	100 W	140 W	210 W	210 W	140 W	210 W
Tamaño del puerto						
Entrada y salida	Combinación NPT de 3,175 cm, FNPT de 2,54 cm	Combinación NPT de 3,175 cm, FNPT de 2,54 cm	Combinación NPT de 3,175 cm, FNPT de 2,54 cm	MNPT de 5,08 cm	Combinación NPT de 3,175 cm, FNPT de 2,54 cm	MNPT de 5,08 cm

Especificaciones

	Serie PRO	Serie Plus	Serie Basic
Sensor	Sí	Sí	No
Ventilador CoolTouch	Sí	Sí	Sí
Boquilla de flujo dinámica (Solo modelos PRO10, 20, 30)	Sí	No	No
Puertos de comunicación (dos, RJ45)	Sí	Sí	Sí
Paquete de control COMMcenter	Opcional	Opcional	Opcional
Válvula de solenoide	Opcional	Opcional	Opcional
Sensor de medidor de flujo (Solo modelos PRO10, 20, 30)	Sí	No	No
Controles			
Botón de silencio de alarma sonora	Sí	Sí	Sí
Botón de lámpara nueva	Sí	Sí	Sí
Indicador de antigüedad de la lámpara	Sí	Sí	Sí
Indicador de funcionamiento de la lámpara	Sí	Sí	Sí
Indicador de funcionamiento del controlador	Sí	Sí	Sí
Indicador de funcionamiento del solenoide	Sí	Sí	Sí
Indicador de funcionamiento del ventilador	Sí	Sí	Sí
Indicador de lectura de sensor	Sí	Sí	No
Certificación NSF/ANSI (Solo modelos PRO10, 20, 30)	 Estándar 55 Clase A	No	No
USEPA UVDGM 2006 (Solo modelo PRO50)	Sí	No	No
Otras certificaciones	 	 	 

¹Caudales basados en UVT = 95 % y en el final de la vida útil de la lámpara; 20 °C

² Las unidades acabadas en */NOM están certificadas según el estándar mexicano NOM.

Sección 8 Garantía del fabricante

Nuestro compromiso

VIQUA se compromete a asegurar que su experiencia con nuestros productos y organización superen sus expectativas. Hemos fabricado el sistema de UV según los más altos estándares y lo valoramos como cliente. Si necesitara soporte técnico o tiene preguntas acerca de su sistema, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte técnico en el 1.800.265.7246 o en technicalsupport@viqua.com. Estaremos encantados de ayudarle.

Cómo realizar una reclamación bajo garantía

Nota: Para maximizar el rendimiento y la fiabilidad de su producto VIQUA, el sistema se debe dimensionar, instalar y mantener adecuadamente. En el manual del propietario encontrará información de utilidad sobre los parámetros de calidad del agua necesarios y los requisitos de mantenimiento.

En el caso de que se necesitara una reparación o reposición de piezas cubiertas bajo esta garantía, el proceso lo gestionará el distribuidor. Si no está seguro de si un problema o fallo del sistema está cubierto por la garantía, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte técnico en el 1.800.265.7246 o por correo electrónico en la dirección technicalsupport@viqua.com. Nuestros técnicos completamente formados le ayudarán a resolver el problema e identificar una solución. Tenga a mano el número de modelo (tipo de sistema), la fecha de compra, el nombre del distribuidor al que adquirió el producto VIQUA ("distribuidor de origen") y una descripción del problema que está experimentando. Para establecer la prueba de compra al realizar una reclamación bajo garantía, necesitará su factura original, o bien deberá haber completado y enviado su tarjeta de registro de producto por correo postal o en línea.

Cobertura específica de la garantía

La cobertura de la garantía es específica de la gama de productos de VIQUA. La cobertura de la garantía está sujeta a las condiciones y limitaciones establecidas en la sección "[Condiciones y limitaciones generales](#)".

Garantía limitada de diez años para la cámara UV de VIQUA

VIQUA garantiza que la cámara UV del producto VIQUA estará libre de defectos de material y mano de obra durante un período de diez (10) años desde la fecha de compra. Durante este período, VIQUA reparará o reemplazará, a su criterio, toda cámara UV VIQUA defectuosa. Devuelva la pieza defectuosa a su distribuidor, quién procesará su reclamación.

Garantía limitada de cinco años para los componentes eléctricos y de hardware

VIQUA garantiza que los componentes eléctricos (controlador) y de hardware estarán libres de defectos de material y mano de obra durante un período de cinco (5) años desde la fecha de compra. Durante este período, VIQUA reparará o reemplazará, a su criterio, toda pieza defectuosa cubierta por la garantía. Devuelva la pieza defectuosa a su distribuidor, quién procesará su reclamación.

Garantía limitada de un año para lámparas UV, vainas tubulares, Flujómetro, solenoide, ventilador frío al tacto y sensores UV

VIQUA garantiza que las lámparas UV, las vainas tubulares, Flujómetro, solenoide, ventilador frío al tacto y los sensores UV estarán libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año desde la fecha de compra. Durante este período, VIQUA reparará o reemplazará, a su criterio, toda pieza defectuosa cubierta por la garantía. Su distribuidor procesará su reclamación y ofrecerá consejos sobre si el artículo defectuoso se debe devolver para realizar un análisis de fallos.

Nota: Utilice únicamente lámparas y vainas tubulares de reposición VIQUA originales en el sistema. El incumplimiento de este requisito podría poner en riesgo el rendimiento y afectar a la cobertura de la garantía.

Condiciones y limitaciones generales

Ninguna de las garantías anteriores cubre los daños provocados por el uso o mantenimiento inadecuados, accidentes, actos de la naturaleza o arañazos e imperfecciones menores que no afectan materialmente el funcionamiento del producto. Las garantías tampoco cubren los productos que no se han instalado según las instrucciones del manual del propietario correspondiente.

Las piezas reparadas o reemplazadas según estas garantías serán cubiertas bajo garantía hasta el final del período de garantía aplicable a la pieza original.

Las garantías anteriores no incluyen el coste de envío y manipulación de los artículos devueltos. Las garantías limitadas que se describen anteriormente son las únicas garantías aplicables a la gama de productos VIQUA. En estas garantías limitadas se describe el único recurso para todas las reclamaciones basadas en un fallo o defecto de cualquiera de estos productos, ya sea que la reclamación se base en contrato, agravio (incluida la negligencia), responsabilidad estricta u otro. Estas garantías reemplazan a todas las demás garantías escritas, orales, implícitas o reglamentarias. No corresponde, sin limitación, ninguna garantía de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular a ninguno de estos productos.

VIQUA no asume ninguna responsabilidad por lesiones o daños a la propiedad causados por el uso o el mal uso de cualquiera de los productos mencionados anteriormente. VIQUA no será de ningún modo responsable de los daños especiales, incidentales, indirectos o consecuentes. La responsabilidad de VIQUA se limitará, en todos los casos, a la reparación o reposición del producto o la pieza defectuosa y esta responsabilidad finalizará al finalizar el período de garantía aplicable.



425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canadá N1L 1R1
t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (solo EE. UU. y Canadá)
t. (+31) 73 747 0144 (solo Europa) • f. (+1) 519.763.5069
correo electrónico: info@viqua.com
www.viqua.com

