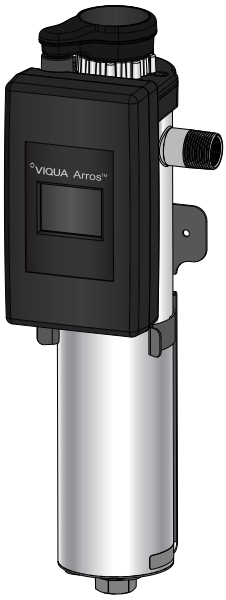
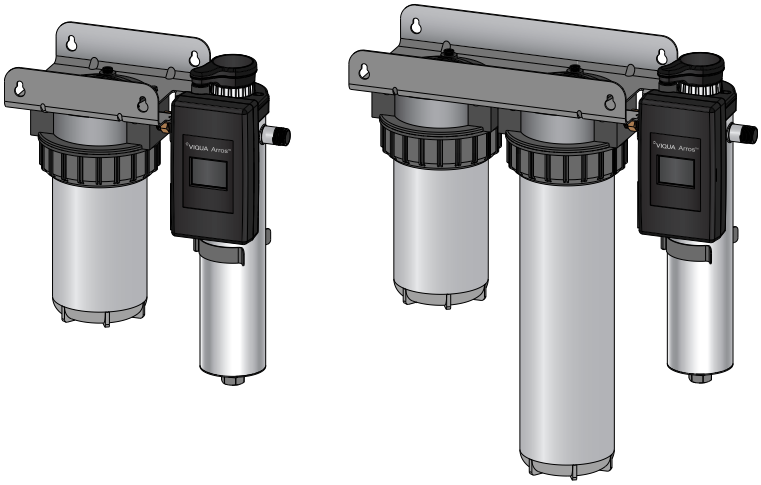
Manual del propietario





VIQUA Arros® y Modelos VIQUA Arros® IHS

incluidos modelos validados según la norma NSF 55 Clase B

AS 3497
WM 040316
Global-Mark.com.au

Arros 9-V, Arros 15-V, Arros 22-V Tested and Certified by NSF International against CSA B483.1 and NSF/ANSI 55 for Disinfection Performance, Class B

425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canadá N1L 1R1
tel. (+1) 519.763.1032 • sin cargo (+1) 800.265.7246 (únicamente EE. UU. y Canadá)
tel. (+31) 73 747 0144 (únicamente Europa) • fax (+1) 519.763.5069
correo electrónico: info@viqua.com
www.viqua.com

ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED
FM 797693

MEMBER Water Quality ASSOCIATION

520592-R_Rev A

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

Para asegurar la continuación del funcionamiento óptimo, es necesario reemplazar las lámparas UV con repuestos VIQUA suministrados de fábrica. Las lámparas VIQUA son el resultado de un desarrollo extenso que resulta en una plataforma muy eficiente con una salida UV extremadamente estable durante toda la vida útil de 9000 horas. Su éxito condujo a la proliferación de copias en el mercado que no son originales.

La lámpara UV es el centro del sistema UV, y no debe cederse cuando llega el momento de reemplazarla.

¿Por qué debe insistir en lámparas de repuesto VIQUA originales suministradas de fábrica?

- Está demostrado que el uso de lámparas de repuesto no originales, que están disponibles ampliamente, daña el módulo de control de los equipos UV de VIQUA.
- Una cantidad cada vez mayor de llamadas al soporte técnico de VIQUA se relaciona con el uso (accidental) de lámparas que no son originales como repuesto.
- Los daños que surgen del uso de lámparas no originales representan un riesgo para la seguridad y no están cubiertos por la garantía de los equipos.
- A no ser que el equipo UV esté equipado con un sensor (monitor) UV, no es posible verificar la salida (invisible) UV de las lámparas de repuesto.
- El aspecto similar al de la lámpara original y la presencia de luz azul (visible) no significan que el desempeño sea equivalente.
- Las lámparas de repuesto de VIQUA se someten a pruebas rigurosas de desempeño y a procesos estrictos de control de calidad para asegurar que no se pongan en riesgo las certificaciones de seguridad y desempeño de los equipos originales.

Sencillamente, ¡el riesgo no se justifica! Insista en obtener lámparas de repuesto originales de VIQUA.

Índice

Sección 1 Información de seguridad 4
1.1 Peligros potenciales: 4
1.2 Precauciones de seguridad: 5
1.3 Química del agua 7
Sección 2 Información general 8
Sección 3 Instalación del sistema UV 10
3.1 Instalación del sistema UV 10
3.1.1 Orientación de instalación 10
3.1.2 Espacio utilizado para la instalación 11
3.1.3 Procedimiento de instalación 13
3.1.4 Reparación de fugas 19
3.2 Procedimiento de limpieza 20
3.2.1 Procedimiento de limpieza, sistemas Arros 20
3.2.2 Procedimiento de limpieza, sistemas Arros IHAS 21
Sección 4 Mantenimiento 23
4.1 Extraer e instalar una unidad de lámpara UV 23
4.2 Cómo limpiar la funda de cuarzo del conjunto de la unidad de la lámpara 25
4.3 Cómo reemplazar los cartuchos 26
Sección 5 Operación 27
5.1 Operación del sistema UV 27
5.2 Pantalla de inicio 27
5.3 Pantalla de menús 29
5.3.1 Pantalla de repuestos 29
5.3.2 Pantalla de configuración 30
5.3.3 Pantalla de información 31
5.4 Actualizaciones de firmware 32
5.5 Información sobre la conexión de los contactos secos 33
5.5.1 Descripciones de las alarmas 33
5.5.2 Tabla lógica de las conexiones de los contactos secos 33
Sección 6 Resolución de problemas 34
Sección 7 Diagrama de flujo de dosis del fabricante 37
Sección 8 Especificaciones 38
Sección 9 Garantía del fabricante 40

Sección 1 Información de seguridad

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

Asegúrese de no alterar la protección que proporciona este equipo. NO use ni instale este equipo de ningún modo distinto al especificado en el manual de instalación.

1.1 Peligros potenciales:

Lea todas las etiquetas y todos los rótulos exhibidos en el sistema. Si no se observaran, podrían producirse lesiones personales o daños en el sistema.

	Equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE). Este símbolo indica que no se deben eliminar los equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE) con la basura. Para su eliminación adecuada, comuníquese con su centro de reciclaje/reutilización o de desechos peligrosos.		Este símbolo indica que el elemento marcado podría estar caliente y no se debe tocar sin las precauciones necesarias.
	Este símbolo indica la presencia de mercurio.		Este símbolo indica que existe la posibilidad de agua MUY caliente al iniciar el flujo.
	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Para evitar lesiones potenciales, obedezca todos los mensajes de seguridad posteriores a este símbolo. En el equipo, consulte el manual de operación y mantenimiento para obtener información adicional sobre la seguridad.		Este símbolo indica que no debe almacenarse ningún material combustible ni inflamable cerca del sistema.
	Este símbolo indica un riesgo de descarga eléctrica o electrocución.		Este símbolo indica que el contenido del embalaje de transporte es frágil y que el embalaje debe manipularse con cuidado.
	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 gafas de seguridad con protección lateral para proteger contra la exposición UV.
	Este símbolo indica que el sistema está bajo presión.		Este símbolo indica que se requiere el uso de guantes.
	Este símbolo indica que es posible que el elemento marcado inyecte líquido en la piel.		Este símbolo indica que se requiere el uso de botas de seguridad.
	Este símbolo indica que las superficies pueden ser resbaladizas y que existe riesgo de caídas.		Este símbolo indica que el operador debe leer toda la documentación disponible para realizar los procedimientos requeridos.
	Este símbolo indica que existe un peligro potencial por UV. Se debe usar protección adecuada.		Este símbolo indica que el sistema debe conectarse únicamente a una toma de controlador de tipo con conexión a tierra, con una conexión a tierra adecuada, protegida por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).

1.2 Precauciones de seguridad:

⚠ PELIGRO





El incumplimiento de estas instrucciones ocasionará lesiones graves o la muerte.

- **Descargas eléctricas:** Para evitar posibles descargas eléctricas, deben tomarse precauciones especiales, debido a que hay agua cerca del equipo eléctrico. A no ser que haya una situación tratada explícitamente en las secciones de mantenimiento y resolución de problemas suministradas, NO intente hacer reparaciones por su cuenta y consulte a un centro de servicio autorizado.
- **CONEXIÓN A TIERRA:** Este producto debe conectarse a tierra. Si falla o se daña, la conexión a tierra suministra una vía de menor resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Este sistema está equipado con un cable que tiene un conductor para la conexión a tierra del equipo y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse a una toma adecuada instalada y conectada a tierra correctamente en conformidad con todos los códigos y ordenanzas locales. La conexión inadecuada del conductor de conexión a tierra del equipo puede producir riesgos de electrocución. Consulte a un electricista cualificado o al personal de servicio si tiene dudas sobre la conexión a tierra adecuada de la toma. NO modifique el enchufe suministrado con este sistema. Si no cabe en la toma, solicite a un electricista cualificado que instale una toma adecuada. NO use ningún tipo de adaptador con este sistema.
- **PROTECCIÓN CON INTERRUPTOR DE CIRCUITO POR FALLA A TIERRA (GFCI):** Para cumplir con National Electrical Code (NFPA 70) y para suministrar una protección adicional contra el riesgo de descargas eléctricas, este sistema debe conectarse únicamente a una toma de controlador de tipo con conexión a tierra, con una conexión a tierra adecuada, protegida por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) o a un dispositivo para corriente residual (RCD) con una corriente operativa residual nominal que no supere 30 mA. Inspeccione el funcionamiento del GFCI según los plazos de mantenimiento sugeridos del fabricante.
- NO opere el sistema UV si tiene un cable o un enchufe dañados, si está funcionando inadecuadamente o si se cayó o dañó de cualquier manera.
- NO use este sistema UV para usos distintos al previsto (aplicaciones para agua potable). El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante o el distribuidor puede provocar una condición no segura.
- NO instale este sistema UV donde podría estar expuesto al clima o a temperaturas por debajo del punto de congelamiento.
- NO guarde este sistema UV donde podría estar expuesto al clima.
- NO guarde este sistema UV donde podría estar expuesto a temperaturas por debajo del punto de congelamiento, a no ser que se haya drenado toda el agua del sistema UV y que el suministro de agua se haya desconectado.

⚠ ADVERTENCIA





- Durante periodos extendidos sin flujo de agua, el agua de la cámara UV puede calentarse mucho (aproximadamente a 60 ºC) y pueden producirse escaldaduras. Se recomienda hacer correr el agua hasta que esta agua caliente se haya purgado de la cámara UV. No permita que el agua entre en contacto con su piel durante este lapso. Para eliminar esta condición, es posible instalar una válvula de control de temperatura en la salida del sistema UV.
- No haga pasar agua a través del sistema UV durante un mínimo de 5 minutos después de aplicar la energía (incluidos los casos de interrupción del suministro de energía) para evitar pasar agua con tratamiento insuficiente que podría, en circunstancias raras, representar peligros para la salud.
- Este sistema contiene una unidad de lámpara UV. No opere la lámpara UV cuando se haya retirado de la cámara UV. Los usos distintos al previsto o los daños en el sistema pueden resultar en la exposición a radiación UV peligrosa. La radiación UV puede, incluso en pequeñas dosis, provocar daños en los ojos y en la piel.
- Los cambios o las modificaciones en este sistema sin el consentimiento del fabricante pueden hacer que el sistema no sea seguro para su operación y pueden anular la garantía del fabricante.
- Se requiere la instalación de un dispositivo para caudal inverso (no se incluye) antes de la entrada, según las normas AS/NZS 2845.1. ***- Se aplica únicamente a los sistemas con la certificación de WaterMark.***



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a químicos, incluidos ftalatos, que, según el Estado de California, provocan cáncer, y al mercurio, que, según el Estado de California, provoca defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, acceda a www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ PRECAUCIÓN





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

- Examine con atención el sistema UV después de la instalación. No debe enchufarse si hay agua en piezas que no está previsto que estén húmedas, como el controlador o el conector de la lámpara.
- **EXPOSICIÓN AL Hg**: La lámpara UV contiene mercurio. Si la unidad de la lámpara UV se rompe, evite la inhalación o la ingestión de los residuos y evite la exposición de los ojos y de la piel. Nunca utilice una aspiradora para limpiar las unidades de lámparas UV rotas, ya que esto puede esparcir el mercurio derramado. Cumpla los reglamentos y las pautas locales para eliminar y desechar los residuos con mercurio.

AVISO

- Los sistemas UV Arros 9, Arros 15 y Arros 22 se validaron mediante análisis microbianos. Mediante estos análisis, se generaron datos de desempeño para el suministro de dosis UV para desactivar Cryptosporidium, Giardia, Escherichia coli (E. coli) y coliformes fecales.
- Los sistemas UV Arros 9-V, Arros 15-V y Arros 22-V desactivan heterótrofos, Escherichia coli (E. coli) y coliformes fecales.
- Los sistemas UV Arros 9-IHS10, Arros 9-IHS12, Arros 15-IHS10, Arros 15-IHS12, Arros 15-IHS22 y Arros 22-IHS22 se validaron mediante análisis microbianos. Mediante estos análisis, se generaron datos de desempeño para el suministro de dosis UV para desactivar Cryptosporidium, Giardia, Escherichia coli (E. coli) y coliformes fecales.



- La lámpara UV dentro del sistema UV tiene una vida eficaz nominal de aproximadamente 9000 horas. Para asegurar una protección continua, reemplace la lámpara UV anualmente.
- Los niños no deben usar ni jugar con el sistema UV. Las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, tampoco deben manipular el sistema UV, a no ser que hayan recibido supervisión o instrucción.
- Está previsto que este sistema esté conectado de manera permanente a las líneas de agua.
- No está previsto que este sistema se utilice en el agua o por arriba del agua, ni al aire libre, ni en piscinas cuando hay personas en las piscinas.
- **CABLES DE ALARGUE**: Si se requiere un cable de alargue, use solo cables de alargue de 3 componentes con enchufes tipo conexión a tierra de 3 patas y conectores de cable de 3 polos que acepten el enchufe de este sistema. Use únicamente cables de alargue previstos para su uso al aire libre. Use únicamente cables de alargue con valores nominales eléctricos no menores a los valores nominales del sistema. Un cable con calificación nominal para menos amperios o vatios que la calificación nominal de este sistema puede sobrecalentarse. Tenga precaución cuando coloque el cable para que no provoque tropiezos ni pueda desconectarse accidentalmente. NO use cables de alargue dañados. Examine el cable de alargue antes de usarlo y reemplácelo si está dañado. NO abuse del cable de alargue. Mantenga el cable de alargue alejado del calor y de los bordes filosos. Siempre desconecte el cable de alargue de la toma antes de desconectar este sistema del cable de alargue. Nunca tire del cable para desconectar el enchufe de la toma. Siempre sujete el enchufe y tire de él para desconectarlo.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarse con un cable o con un conjunto especiales disponibles con el fabricante o su agente de servicio.
- **PROTECCIÓN DEL SISTEMA:** Para proteger el controlador, se recomienda con énfasis un dispositivo de protección contra sobretensión (SPD) con la certificación UL1449 (o equivalente).
- La lámpara UV de este sistema cumple las disposiciones aplicables de los requisitos del Código de Reglamentos Federales (CFR), incluido Título 21, Capítulo 1, Subcapítulo J sobre la salud radiológica.
- Únicamente los siguientes sistemas de Clase B Arros 9-V, Arros 15-V y Arros 22-V cumplen con NSF/ANSI 55 para el tratamiento bactericida complementario de agua potable pública desinfectada u otra agua potable analizada y considerada aceptable para el consumo humano por parte del organismo de salud estatal o local con jurisdicción. El sistema está diseñado únicamente para reducir microorganismos inconvenientes no patogénicos que de aparición normal. Los sistemas de Clase B no están destinados al tratamiento de agua contaminada.
- Lea y comprenda el manual del propietario antes de operar y llevar a cabo cualquier mantenimiento en este equipo.

- Este equipo se probó, y se determinó que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase A en conformidad con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para suministrar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza en conformidad con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas a su propio cargo.
- Este equipo se probó, y se determinó que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B en conformidad con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para suministrar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza en conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantías de que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar al apagar y encender el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia con una o más de las medidas siguientes:
  - Reorientar o reubicar la antena de recepción.
  - Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
  - Conectar el equipo en una toma en un circuito distinto del circuito al que está conectado el receptor.
  - Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado para obtener ayuda.
- Las modificaciones o los cambios no aprobados explícitamente por la parte responsable del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este aparato cumple la norma AS 3497 respecto de los aparatos para el tratamiento de agua doméstica para el siguiente proceso de tratamiento de agua:

	Categoría	Tipo de tratamiento	Función	Pasa
AS 3497 WM 040316 Global-Mark.com.au	I	Bacterioestático respecto del estado microbiológico	Detendrá el aumento de bacterias, pero no las eliminará a no ser que se pase la Clase I	✓

1.3 Química del agua

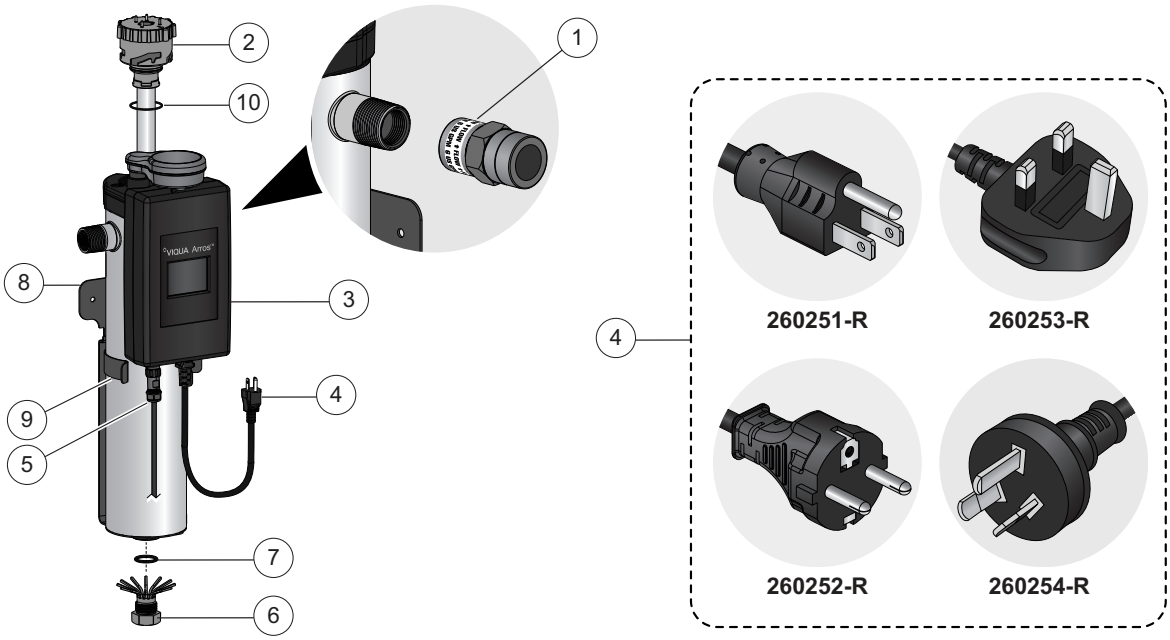
La calidad del agua es extremadamente importante para el desempeño óptimo del sistema UV. Se recomiendan los niveles siguientes para la instalación:

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)
Transmitancia UV	>75 % (llame a la fábrica para obtener recomendaciones para aplicaciones donde la transmitancia UV <75 %)

* Cuando la dureza total es menor a 7 gpg, la unidad UV debe operar de manera eficiente siempre y cuando la funda de cuarzo se limpie periódicamente. Si la dureza total supera los 7 gpg, el agua debe ablandarse. Si la química del agua contiene niveles en exceso de los mencionados anteriormente, se recomienda un tratamiento previo adecuado para corregir los problemas antes de la instalación del sistema UV. El distribuidor local o la mayoría de los laboratorios de análisis privados pueden analizar estos parámetros de calidad del agua. *El tratamiento previo adecuado es fundamental para que el sistema UV funcione de la manera prevista.*

Sección 2 Información general

Sistemas Arros



Sistemas Arros IHS

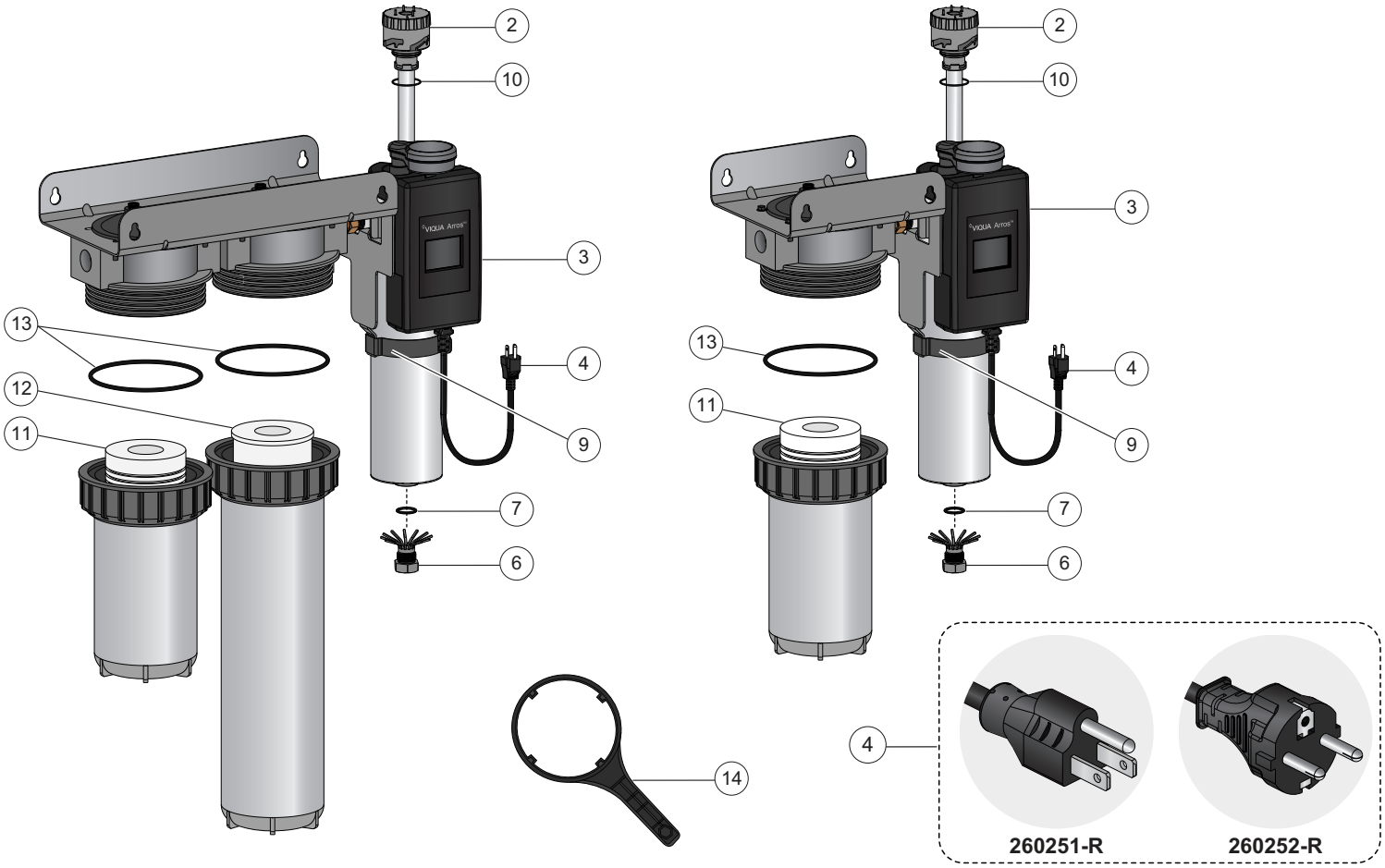


Figura 1 Componentes del sistema UV

Elemento	Descripción	N.º de pieza	Modelo del sistema														
			Arros 9	Arros 9-V	Arros 9/2AW	Arros 15	Arros 15-V	Arros 15/2AW	Arros 22	Arros 22-V	Arros 22/2AW	Arros 9-IHS10	Arros 9-IHS12	Arros 15-IHS10	Arros 15-IHS12	Arros 15-IHS22	Arros 22-IHS22
1	Limitador de flujo (Se requiere para los sistemas validados (-V) y con la certificación de WaterMark)	FRSS-A9		✓													
		FRSS-A15					✓										
		FRSS-A22								✓							
2	Unidad de lámpara UV: Incluye la lámpara de alta salida y la funda de cuarzo en combinación	VA09LU		✓								✓					
		VA15LU					✓								✓		
		VA22LU								✓							✓
3	Controlador 100-240 VCA/50/60 Hz	VA-CTRL								✓							
		VA-CTRL-DC					✓										
4	Cables de alimentación para el controlador	260251-R[1]								✓							
		260252-R[2]	✓			✓			✓					✓			
		260253-R[3]	✓			✓			✓								
		260254-R[4]			✓			✓			✓						
5	Conjunto de cables de contacto seco Arros	260259-R					✓										
6	Tapón de drenaje	411111-R								✓							
7	Junta tórica del tapón de drenaje	411138-R								✓							
8	Soporte de montaje	420618-R				✓											
		420624-R								✓							
9	Abrazadera del soporte de montaje	420619-R								✓							
10	Junta tórica del cabezal de la lámpara	411173-R								✓							
11	Filtro para sedimentos	CMB-510-HF											✓				
		CMB-520-HF														✓	
12	Filtro de carbón	C2-02PB											✓			✓	
13	Junta tórica	OR40-50W													✓		
14	Llave para sumidero	WR40-50													✓		

[1] Se aplica a (América del Norte, enchufe tipo B)

[2] Se aplica solo a los modelos /2 (UE, enchufe tipo F)

[3] Se aplica solo a los modelos /WR (Gran Bretaña, enchufe tipo G)

[4] Se aplica solo a los modelos /2A (Australia, enchufe tipo I)

Sección 3 Instalación del sistema UV

⚠ PRECAUCIÓN

El controlador electrónico debe estar conectado a una toma con protección por interruptor de circuitos por falla a tierra (GFCI). Asegúrese de que el terminal del anillo del cable de conexión a tierra verde esté fijado de manera segura al espárrago de conexión a tierra de la cámara UV.

3.1 Instalación del sistema UV

3.1.1 Orientación de instalación

Nota: *Esta sección no se les aplica a los sistemas IHS. Para los sistemas IHS, omita esta sección y continúe con la Sección 3.1.2.*

El sistema UV está diseñado para montarse de manera horizontal o vertical en el punto de uso o en el punto de entrada, según el caudal específico de la unidad. Consulte la Figura 2.

Consideraciones:

- Es preferible que las cámaras UV se monten en orientación vertical para evitar la exposición al agua y posibles daños en las clavijas de la lámpara y el conector de la lámpara.
- Para el montaje vertical, el conector de la lámpara **debe** estar en la parte superior (Figura 2, Detalle A).
- Para el montaje horizontal, el puerto de salida **debe** apuntar hacia arriba para asegurar que se pueda purgar aire desde la cámara UV (Figura 2, Detalle B).

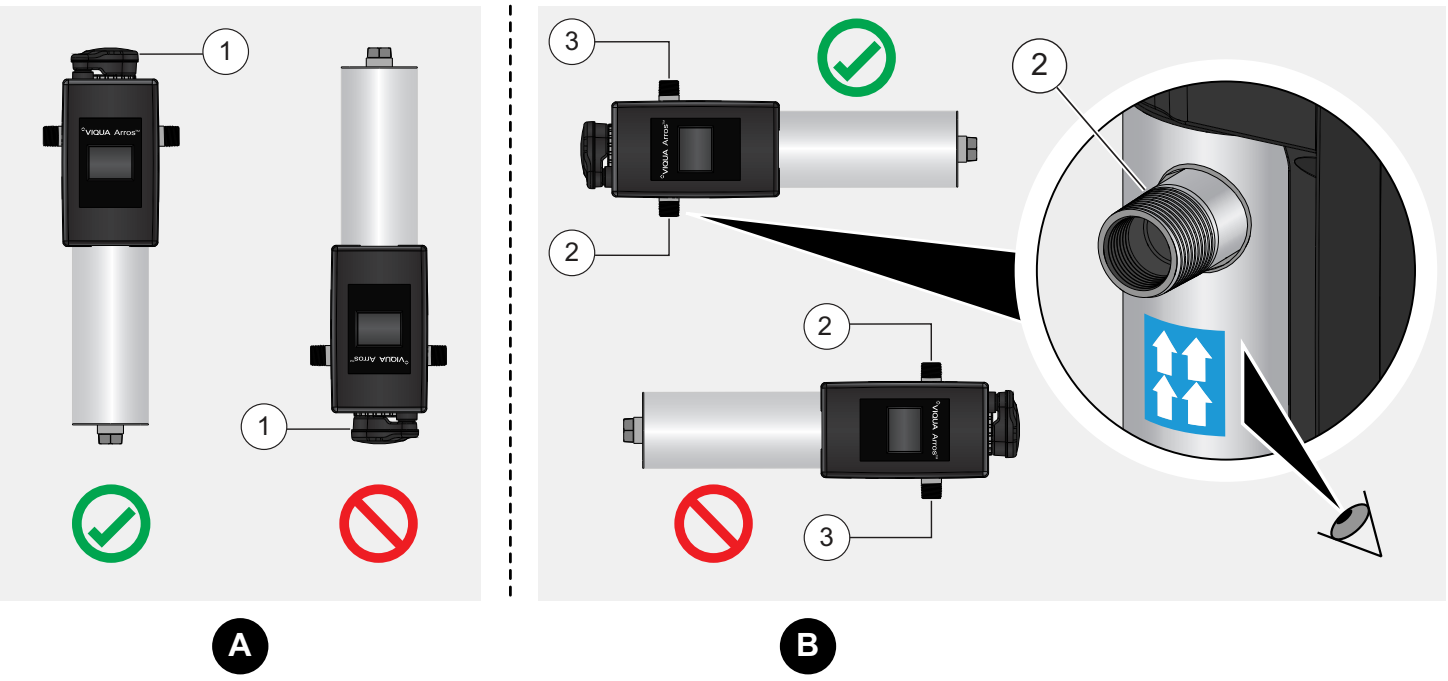


Figura 2 Instalación, montaje vertical y horizontal

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Conector de la lámpara	A	Montaje vertical[1]
2	Puerto de entrada	B	Montaje horizontal
3	Puerto de salida		

[1] Orientación de instalación preferida

3.1.2 Espacio utilizado para la instalación

Se requiere un espacio libre adecuado arriba de la cámara UV para poder extraer la lámpara UV. Consulte la Figura 3 y la Figura 4.

Sistemas Arros:

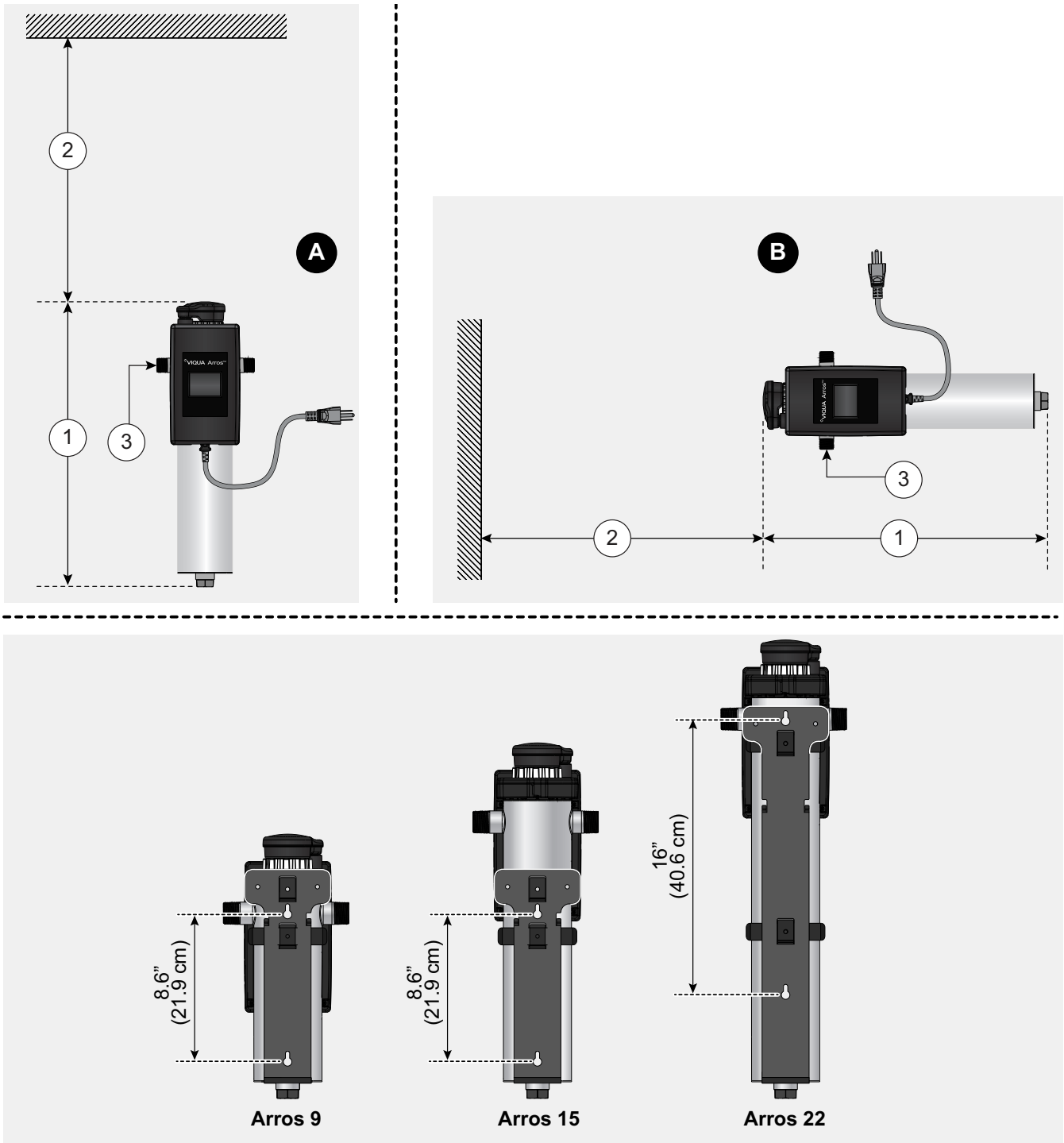


Figura 3 Espacio utilizado para la instalación, sistemas Arros

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Longitud de la cámara UV	A	Montaje vertical[1]
2	El espacio libre requerido equivale al largo de la cámara UV	B	Montaje horizontal
3	Puerto de entrada		

[1] Orientación de instalación preferida

Sistemas Arros IHS:

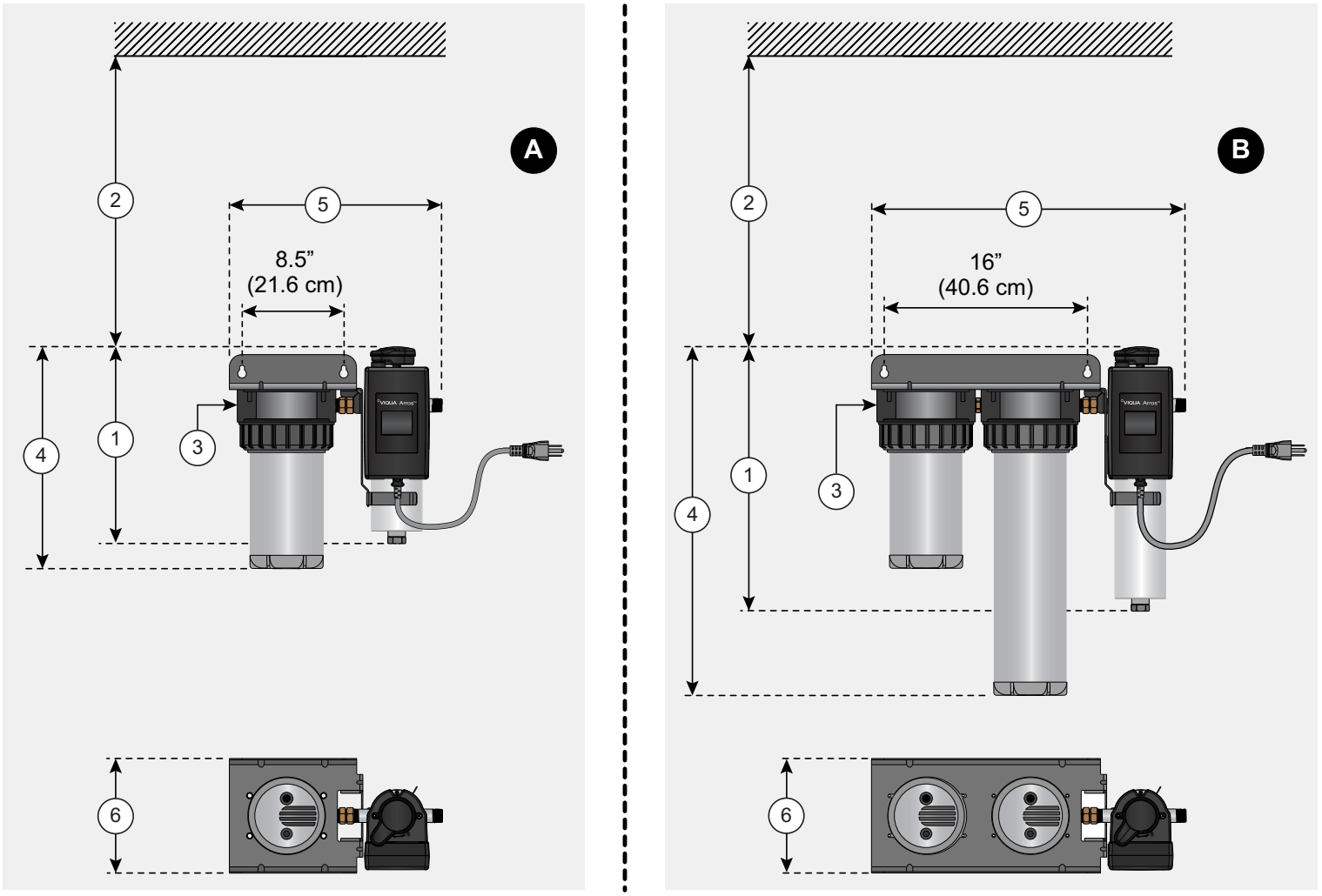


Figura 4 Espacio utilizado para la instalación, sistemas Arros IHS

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Longitud de la cámara UV	**5**	Longitud total (L)
2	El espacio libre requerido equivale al largo de la cámara UV	**6**	Profundidad total (D)
3	Puerto de entrada	**A**	Sistema con una carcasa de filtro
4	Altura total (H)	**B**	Sistema con dos carcasas de filtro

3.1.3 Procedimiento de instalación

Requisitos previos:

Para todos los sistemas:

- Seleccione una ubicación adecuada en interiores para el sistema UV y sus componentes relacionados.
- Cierre el suministro principal de agua y abra un grifo posterior al sistema para despresurizar la línea.

Para los sistemas Arros validados (-V) y con la certificación de WaterMark:

- Debe instalarse un limitador de flujo (Figura 5, elemento 8) en el lado de la salida del sistema UV.
- Asegúrese de que el flujo del agua coincida con la dirección del flujo que se indica en el limitador de flujo. Consulte la Figura 8.

Para sistemas Arros con la certificación de WaterMark:

- Debe instalarse un dispositivo para el caudal inverso (Figura 5, elemento 3) (no se incluye) antes del sistema UV, de los filtros y de otros procesos anteriores.

Consideraciones:

- La dirección predeterminada de fábrica para el flujo es desd el lado izquierdo del sistema UV. El puerto de entrada puede confirmarse mediante un adhesivo azul con dos flechas (Figura 2) para los sistemas UV Arros y el puerto de entrada de la carcasa del filtro de los sistemas Arros IHS (Figura 4, elemento 3).

  Si se requiere que el flujo de entrada esté desde el lado derecho, siga el procedimiento “Invertir dirección del flujo del sistema UV” en el paso 1.

- Se recomienda un conjunto de derivación (Figura 5 y Figura 6, elemento 4) para el mantenimiento del sistema fuera de línea.
- Se suministran un soporte de montaje metálico (Figura 7) y dos (2) tirafondos para montar el sistema UV en una pared. Los tirafondos suministrados son adecuados únicamente para el montaje sobre madera.

  Nota: *El montaje en otros materiales (como hormigón, metal, etc.) requerirá la adquisición de tornillería alternativa.*

- Es posible utilizar diversos métodos de conexión para conectar la fuente de agua al sistema UV. No obstante, se recomiendan conectores tipo unión.
- Se requiere un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) suministrado por el cliente por motivos de seguridad.
- Para proteger el controlador, se recomienda con énfasis un dispositivo de protección contra sobretensión (SPD) con certificación UL1449 (o equivalente).
- Instale el sistema UV solo en la línea de agua fría, antes de cualquier línea ramificada.
- **Para sistemas Arros:** Un filtro para sedimentos de 5 micrones **debe** anteceder el sistema UV.
- El sistema UV debe ser la parte final del equipo de tratamiento.
- El sistema de agua completo, incluidos los tanques de presión o agua caliente, debe esterilizarse antes de la puesta en funcionamiento. Para ello, debe enjuagarse con cloro (lejía doméstica) para eliminar cualquier contaminación residual. Consulte la Sección 3.2.
- Para fines del envío, la unidad de la lámpara UV se transporta en un tubo de cartón por separado. Retire la unidad de la lámpara UV del tubo de envío con cuidado para no tocar la parte de vidrio con los dedos.
- Figura 5 (sistemas Arros) y la Figura 6 (sistemas Arros IHS) muestran la instalación de un sistema UV típico y los componentes relacionados.

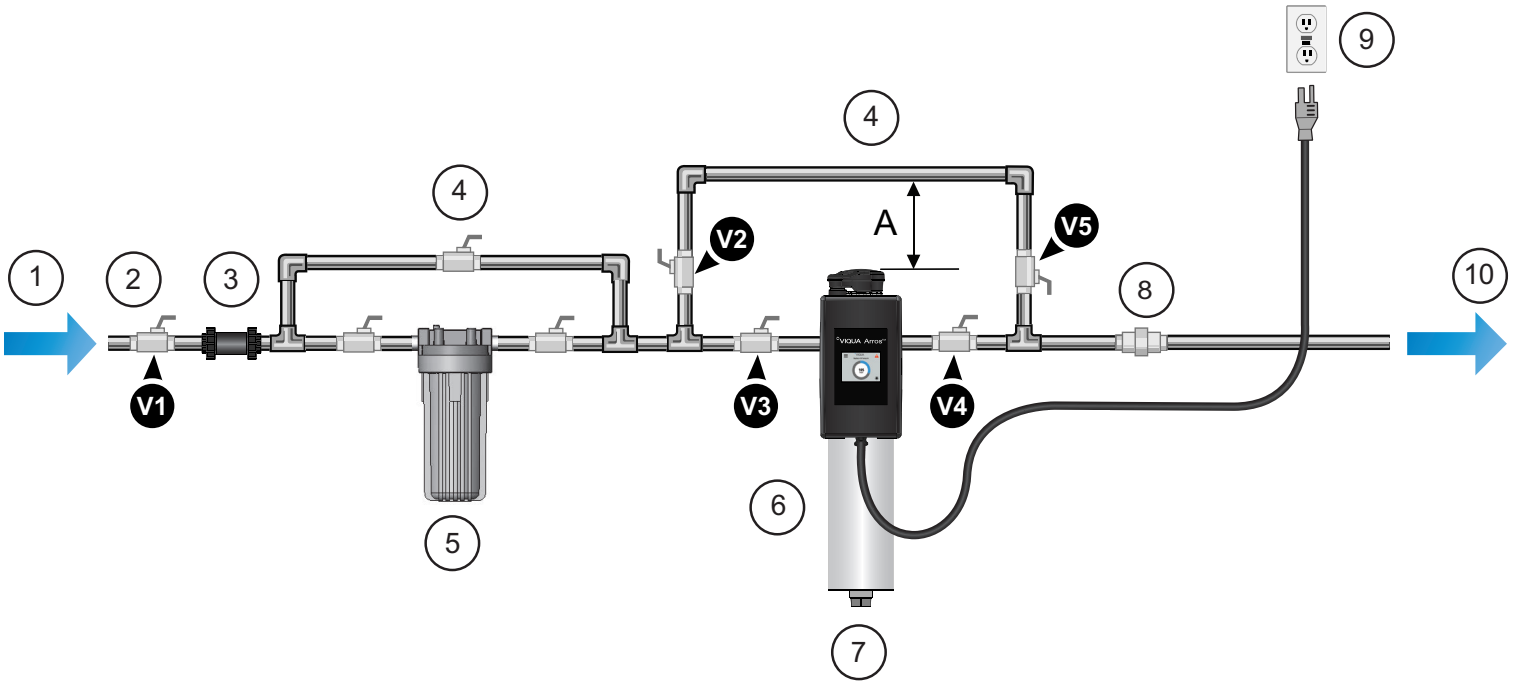


Figura 5 Instalación típica de un sistema UV Arros

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Suministro principal de agua (entrada)	**6**	Sistema UV Arros[2]
2	Cierre de agua principal	**7**	Tapón de drenaje
3	Dispositivo para caudal inverso opcional[1]	**8**	Restrictor de flujo opcional[3]
4	Conjunto de derivación opcional	**9**	GFCI (suministrado por el cliente)
5	Filtro de sedimentos de 5 micrones	**10**	Salida

A	**Nota:** El tubo de derivación debe estar al menos a 6 in (15 cm) por arriba de la unidad UV Arros y tan cerca posible de la pared como resulte posible para asegurar que pueda extraerse la unidad de la lámpara UV.

[1] Obligatorio para los sistemas con la certificación de WaterMark.

[2] El sistema UV debe ser la parte final del equipo de tratamiento.

[3] Obligatorio para los sistemas con la certificación de NSF (-V) y de WaterMark. Instalado en el lado de la salida del sistema UV.

Elemento	Descripción	Posición de la válvula	
		Flujo normal	Flujo de derivación
V1	Válvula 1 (cierre de agua principal)	Abierta	Abierta
V2	Válvula 2	Cerrada	Abierta
V3	Válvula 3	Abierta	Cerrada
V4	Válvula 4	Abierta	Cerrada
V5	Válvula 5	Cerrada	Abierta

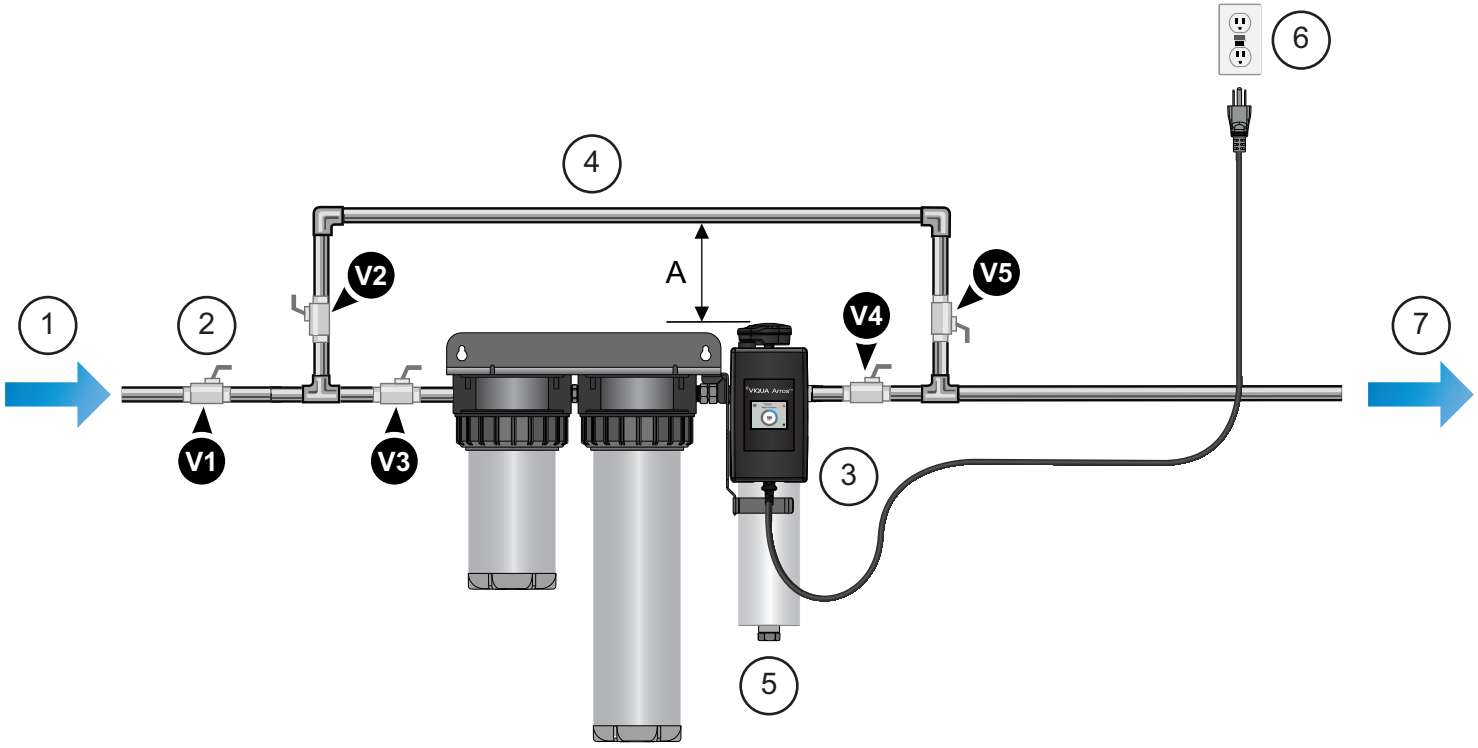


Figura 6 Instalación típica de un sistema UV Arros IHS

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Suministro principal de agua (entrada)	**5**	Tapón de drenaje
2	Cierre de agua principal	**6**	GFCI (suministrado por el cliente)
3	Sistema UV Arros[1]	**7**	Salida
4	Conjunto de derivación opcional		

A	**Nota:** El tubo de derivación debe estar al menos a 6 in (15 cm) por arriba de la unidad UV Arros y tan cerca posible de la pared como resulte posible para asegurar que pueda extraerse la unidad de la lámpara UV.

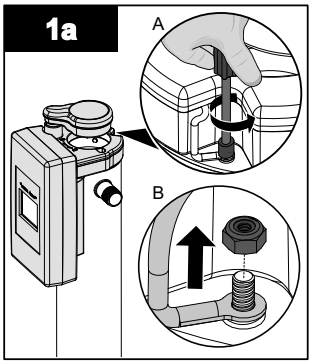
[1] El sistema UV debe ser la parte final del equipo de tratamiento.

Elemento	Descripción	Posición de la válvula	
		Flujo normal	Flujo de derivación
V1	Válvula 1 (cierre de agua principal)	Abierta	Abierta
V2	Válvula 2	Cerrada	Abierta
V3	Válvula 3	Abierta	Cerrada
V4	Válvula 4	Abierta	Cerrada
V5	Válvula 5	Cerrada	Abierta

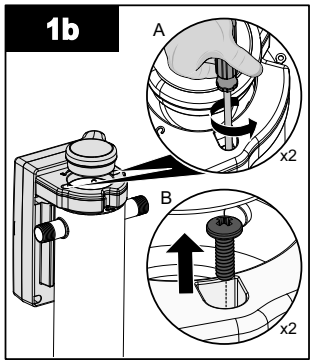
Procedimiento:

1. Invierta la dirección del flujo del sistema UV (si es necesario cambiar la dirección del flujo de entrada).

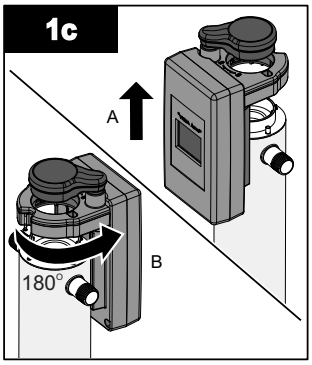
   Nota: *Si no se requiere la inversión del flujo de entrada del sistema UV, omita este paso y continúe con el paso 2.*



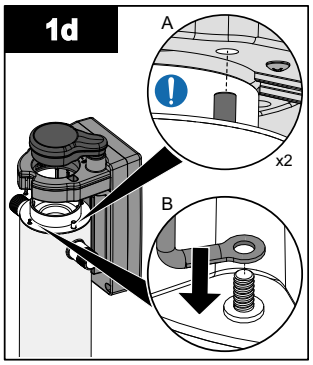
- Extraiga la contratuerca que se encuentra en el lado posterior del sistema UV.



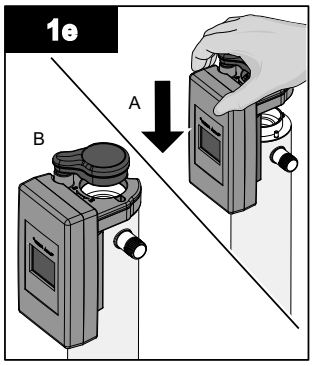
- Extraiga los dos tornillos Phillips que conectan la unidad del controlador a la cámara UV.



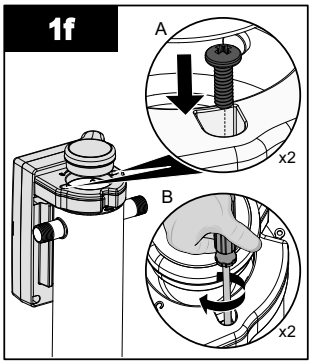
- Tire del controlador para extraerlo de la cámara UV y gírelo 180 grados.



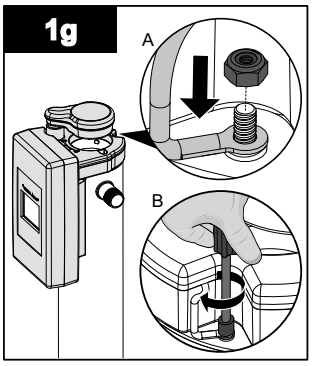
- Alinee los orificios de montaje en el controlador con los montajes de espárrago n.º 10 de la cámara UV e inserte el cable de conexión a tierra en el espárrago roscado.



- Empuje el controlador firmemente hacia abajo en la cámara UV.

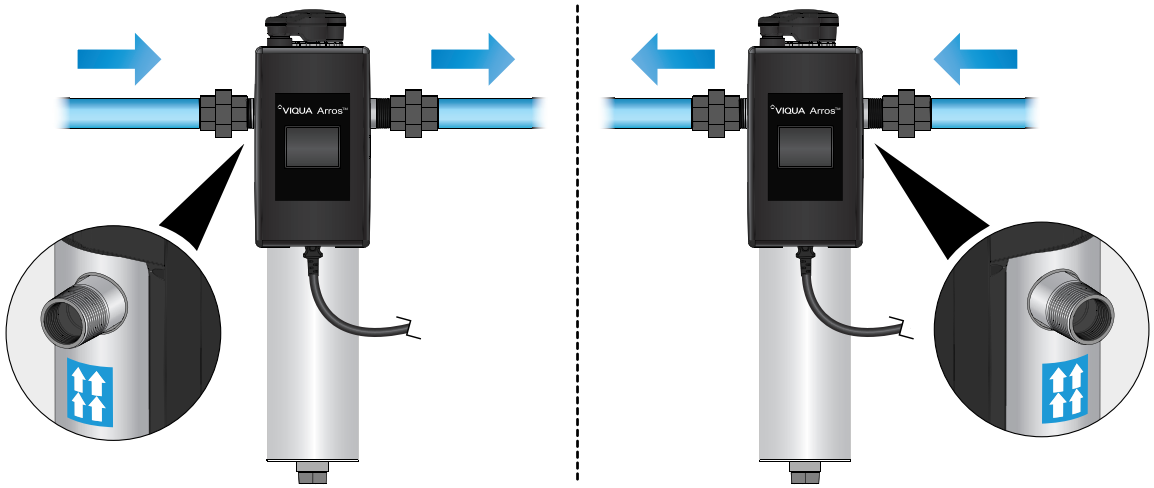


- Vuelva a ensamblar los tornillos de montaje para fijar el controlador en la cámara UV.



- Apriete la contratuerca para fijar el cable de conexión a tierra.

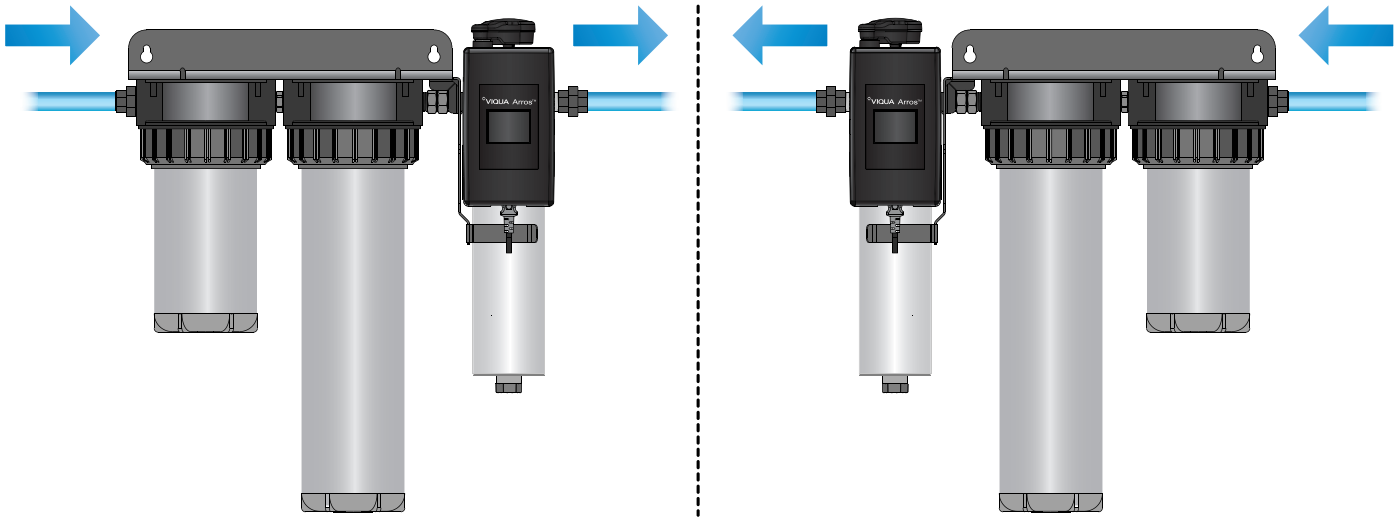
Dirección del flujo del sistema UV, sistemas Arros:



Antes de la inversión (dirección del flujo predeterminada de fábrica)

Después de la inversión

Dirección del flujo del sistema UV, sistemas Arros IHS:



Antes de la inversión (dirección del flujo predeterminada de fábrica)

Después de la inversión

2. Monte el sistema UV en la pared con el soporte y los tirafondos suministrados. Consulte la Figura 7.

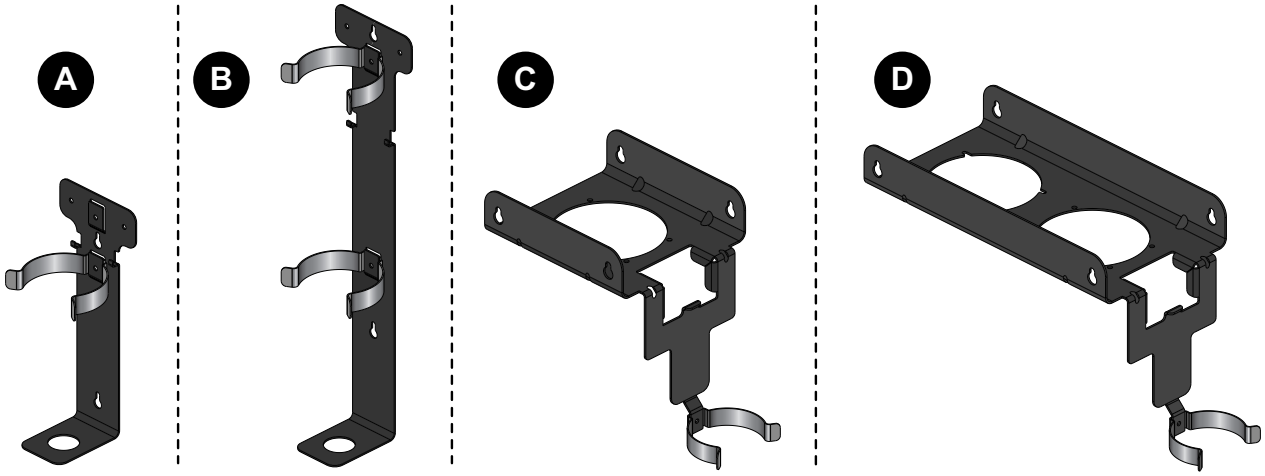


Figura 7 Soporte de montaje del sistema UV

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
A	Soporte de montaje, sistemas Arros 9 y Arros 15	C	Soporte de montaje, un filtro/carcasa de filtro, sistemas Arros IHS
B	Soporte de montaje, sistemas Arros 22	D	Soporte de montaje, dos filtros/carcasa de filtro, sistemas Arros IHS

3. Instale la tubería o el tubo de la fuente de agua de interconexión.

Nota: *NO suelde conexiones mientras están conectadas al sistema, debido a que esto podría dañar los sellos de las juntas tóricas.*

Se requiere únicamente para los sistemas Arros-V (validados):

4. Instale el limitador de flujo en el lado de la salida del sistema UV. Consulte la Figura 8.

   Nota: *El limitador de flujo está diseñado para instalarse en una dirección únicamente. Asegúrese de que el flujo del agua coincida con la dirección del flujo, según se indica en el limitador de flujo.*

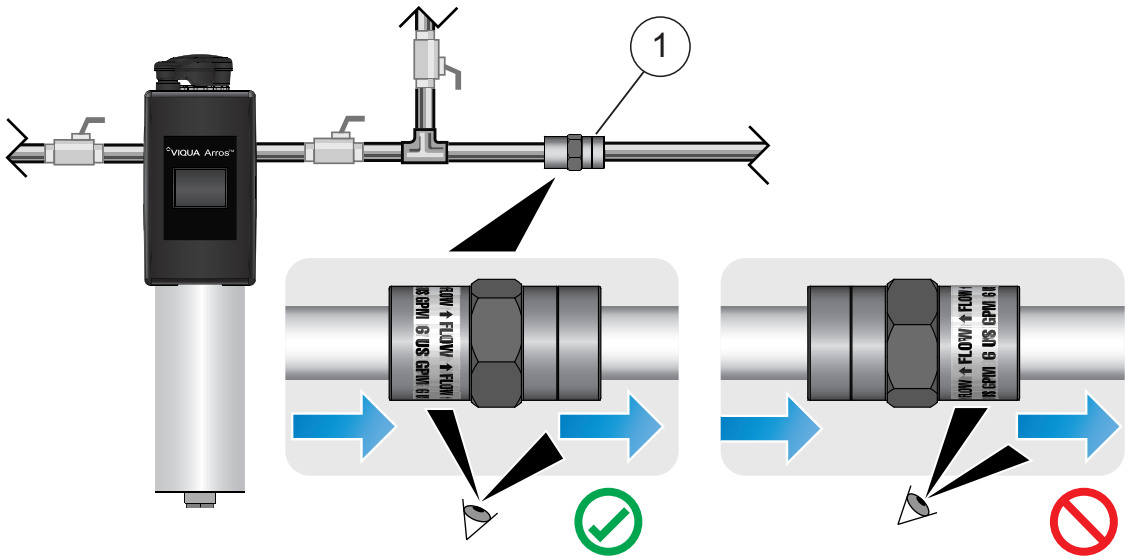
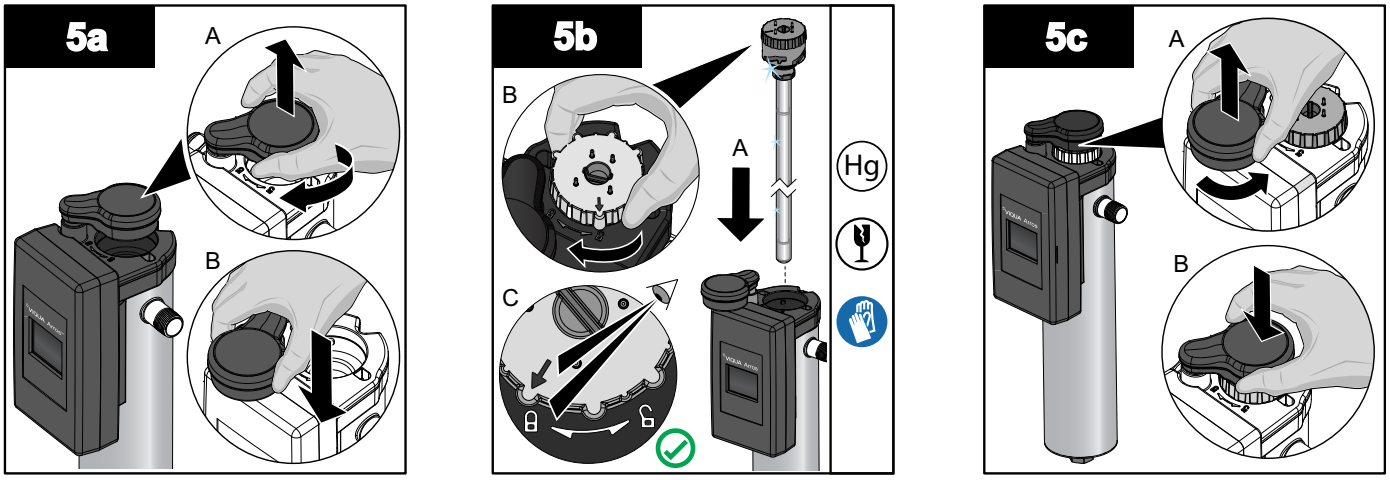


Figura 8 Dirección de instalación del restrictor de flujo

Elemento	Descripción
1	Restrictor de flujo

Para todos los sistemas Arros y Arros IHS:

5. Instale la unidad de la lámpara UV en la cámara UV. Gire la lámpara UV hasta que esté completamente asentada y, a continuación, gire el conector de la lámpara y posiciónelo sobre la parte superior de la unidad de la lámpara UV y presione hacia abajo hasta que las clavijas de la unidad de la lámpara UV estén insertadas completamente en el conector de la lámpara.



6. Cuando las conexiones de las tuberías estén completadas, active lentamente el suministro de agua y verifique que no haya fugas. Consulte la Sección 3.1.4.

7. Cuando se determine que ya no hay fugas, enchufe el sistema UV en el GFCI y verifique el controlador para asegurarse de que el sistema esté funcionando correctamente. El controlador debe iluminarse sin alarmas.

   Nota: *NO mire directamente hacia la lámpara UV que brilla.*

8. Permita que corra agua durante algunos minutos para eliminar el aire o el polvo que pudieran haber permanecido en la cámara UV.

   Nota: *Cuando no hay flujo, el agua de la cámara UV se entibiará. Para solucionarlo, haga correr agua fría del grifo en cualquier lugar de la casa durante un minuto a fin de vaciar el agua tibia.*

9. Lleve a cabo el procedimiento de limpieza. Consulte la Sección 3.2.

3.1.4 Reparación de fugas

Sistema UV

La causa más probable de las fugas son los sellos de la junta tórica en la lámpara UV o en el tapón de drenaje.

1. Cierre el suministro principal de agua y abra un grifo después del sistema UV para despresurizar la línea.
2. Retire la unidad de la lámpara UV y drene la cámara UV. Siga los pasos 1 y 5 de la Sección 4.1.
3. Limpie las juntas tóricas y las roscas con un paño limpio.
4. Vuelva a instalar la unidad de la lámpara UV y apriete el drenaje. Siga los pasos 6 y 10 de la Sección 4.1.
5. Abra lentamente el suministro de agua principal y compruebe si hay fugas. Repita según sea necesario, hasta que se resuelvan todas las fugas.
6. Continúe a la Sección 3.1.3, paso 7.

Carcasas del filtro

1. Cierre el suministro principal de agua y abra un grifo después del sistema UV para despresurizar la línea.
2. Presione el botón de alivio de presión para liberar la presión de la carcasa del filtro.
3. Retire la carcasa del filtro del cabezal del filtro con una llave de sumidero.
4. Inspeccione la junta tórica de la carcasa del filtro. Frote y limpie la junta tórica y las roscas con un paño limpio, si es necesario.
   Reemplace la junta tórica si está dañada.
5. Asegure la orientación y el centrado adecuados de la carcasa del filtro y del cartucho de filtro.
6. Verifique que el tornillo de drenaje en la parte inferior de la carcasa del filtro esté completamente apretado.
7. Vuelva a instalar y apriete a mano la carcasa del filtro al cabezal del filtro. NO utilice la llave de sumidero para apretar la carcasa del filtro.

   Nota: *Aplique una cantidad abundante de lubricante de calidad alimentaria a la junta tórica al reinstalar las carcasas de filtro.*

8. Presione el botón de alivio de presión para liberar la presión de la carcasa del filtro.
9. Abra lentamente el suministro de agua principal y compruebe si hay fugas. Repita según sea necesario, hasta que se resuelvan todas las fugas.
10. Continúe a la Sección 3.1.3, paso 7.

3.2 Procedimiento de limpieza

Notas: *1) Es imperativo que todo el sistema de distribución ubicado con posterioridad al sistema UV se limpie químicamente a fin de asegurar que el sistema de tuberías esté libre de contaminantes. El proceso de limpieza debe llevarse a cabo de inmediato después de la instalación de la unidad UV y debe repetirse siempre que el sistema UV se apague para el servicio, esté sin energía, o no esté operativo por cualquier motivo.*

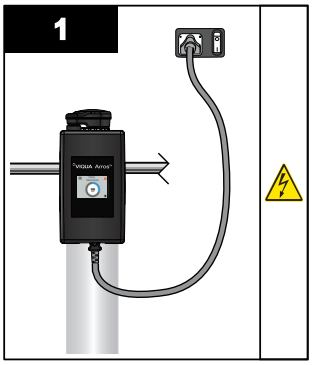
2) Si se agrega cloro (lejía) a un tanque de agua caliente que en el pasado se había alimentado con agua sin procesar ni tratar con niveles altos de otros contaminantes (hierro, manganeso, ácido sulfhídrico, materia orgánica, etc.), estos contaminantes se oxidarán y puede requerirse el enjuague reiterado del tanque de agua caliente. Esta contingencia debe resolverse independientemente del procedimiento de puesta en funcionamiento para cualquier otro acondicionador que pudiera ser parte del tratamiento previo de la unidad UV.

3) El siguiente procedimiento de limpieza resultará en un residual de cloro masivo muy en exceso de los 0,5 a 1,0 mg/l en general presentes en el agua clorada municipalmente y de una magnitud consistente con la solución de cloro de 50 mg/l como mínimo recomendada para la limpieza de los sistemas de distribución que se sabe que están contaminados. No consuma agua hasta que se haya enjuagado todo el sistema.

3.2.1 Procedimiento de limpieza, sistemas Arros

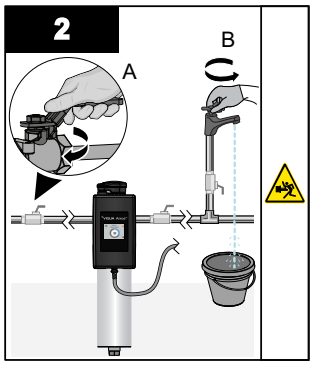
Nota: *Vaya a la Sección 3.2.2 para el procedimiento de limpieza del sistema Arros IHS.*

1



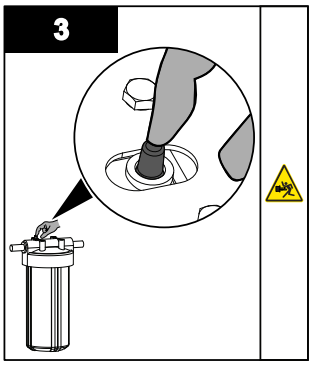
- Asegúrese de que la alimentación permanezca encendida durante todo el proceso de limpieza.

2



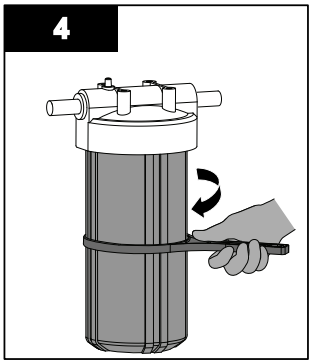
- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.
- Cierre el grifo.

3



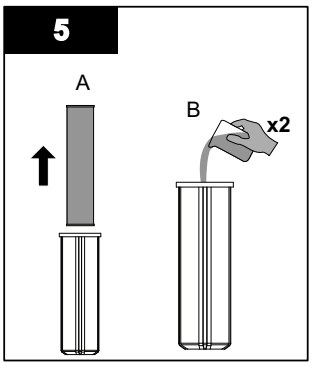
- Para liberar la presión de la carcasa del filtro, lleve a cabo lo siguiente:
  - Presione el botón de alivio de presión (si lo hay), **O BIEN**
  - Gire la perilla de la válvula de la posición “On” (Activado) a la posición “Bypass” (Derivación) 2 o 3 veces (si la hay).

4



- Retire el tapón de drenaje de la carcasa del filtro, si lo hay, y drene en un cubo.
- Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
- Retire las carcasas del filtro con una llave de sumidero. Limpie los derrames.

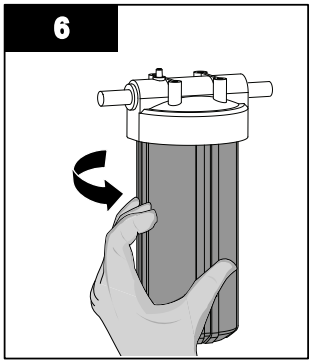
5



- Retire los cartuchos. Vierta 2 tazas (0,5 l) de lejía doméstica al 5,25 % en las carcasas de filtro.

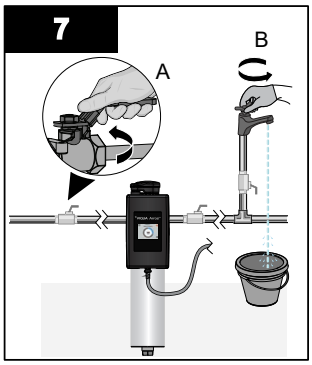
  Nota: *NO utilice peróxido de hidrógeno.*

6



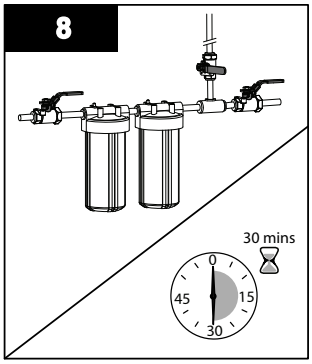
- Vuelva a instalar las carcasas del filtro en los cabezales del filtro.

7

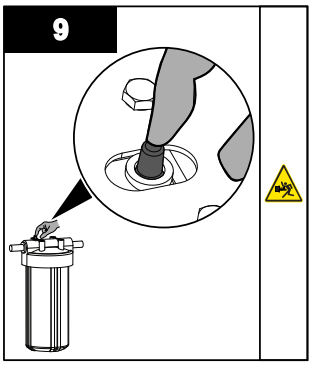


- Abra el suministro de agua principal y abra un grifo de agua fría posterior al sistema UV. Deje que el agua llene las carcasas del filtro y la cámara UV hasta oler lejía. Cierre el grifo.
- Repita con el grifo de agua caliente (si está disponible).

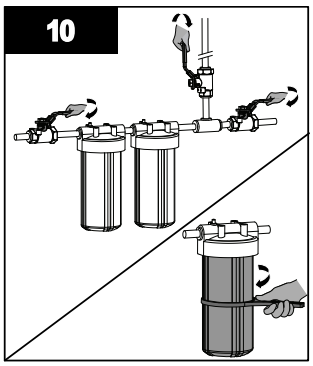
8



- Repita el paso 7 para los grifos restantes.
- Espere 30 minutos.

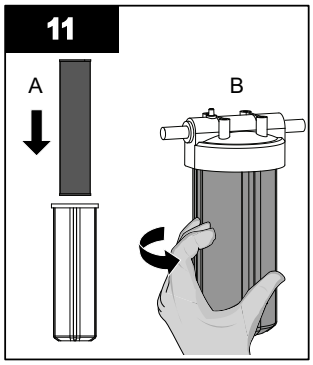


- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.
- Para liberar la presión de la carcasa del filtro, lleve a cabo lo siguiente:
  - Presione el botón de alivio de presión (si lo hay), **O BIEN**
  - Gire la perilla de la válvula de la posición “On” (Activado) a la posición “Bypass” (Derivación) 2 o 3 veces (si la hay).

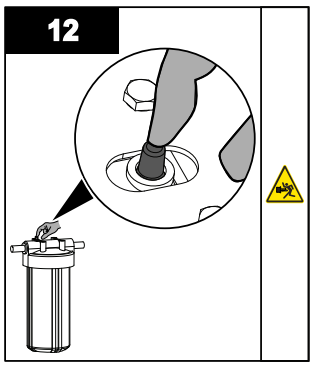


- Cierre todos los grifos.
- Retire las carcasas del filtro de los cabezales del filtro con una llave de sumidero.

  Nota: *La carcasa del fi ltro estará llena de agua y estará pesada. Limpie los derrames.*



- Vuelva a instalar los cartuchos.
- Instale la carcasa del filtro en el cabezal del filtro.
- Abra el suministro de agua principal.
- Abra todos los grifos de agua fría y caliente para desagotar el agua hasta que la lejía ya no pueda oler (mínimo 5 minutos).



- Para liberar la presión de la carcasa del filtro, lleve a cabo lo siguiente:
  - Presione el botón de alivio de presión (si lo hay), **O BIEN**
  - Gire la perilla de la válvula de la posición “On” (Activado) a la posición “Bypass” (Derivación) 2 o 3 veces (si la hay).
- Inspeccione para determinar si hay fugas.
- Repare las fugas detectadas. Consulte la Sección 3.1.4.

3.2.2 Procedimiento de limpieza, sistemas Arros IHAS

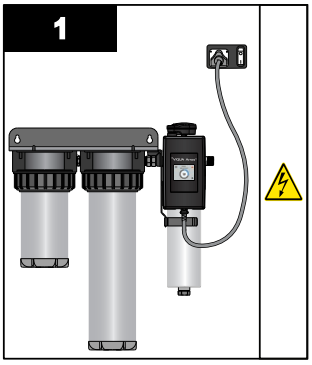
Nota: *Vaya a la Sección 3.2.1 para el procedimiento de limpieza del sistema Arros.*

⚠ PRECAUCIÓN

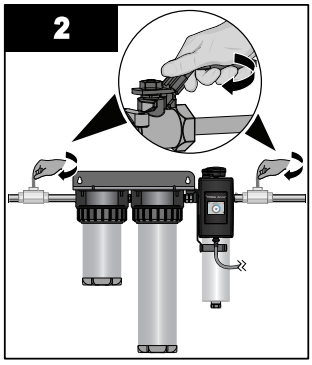
Las carcasas del filtro (sumidero) estarán pesadas.

Requisitos previos:

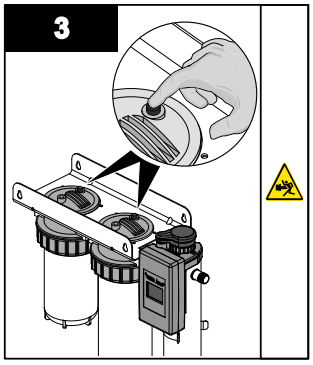
- Aplique una cantidad abundante de lubricante de calidad alimentaria a la junta tórica al reinstalar las carcasas de filtro.



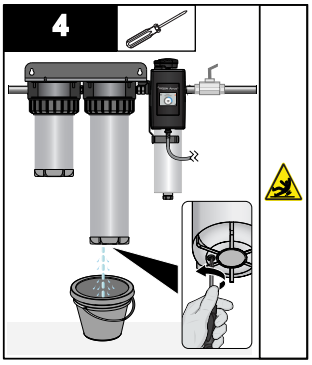
- Asegúrese de que la alimentación permanezca encendida durante todo el proceso de limpieza.



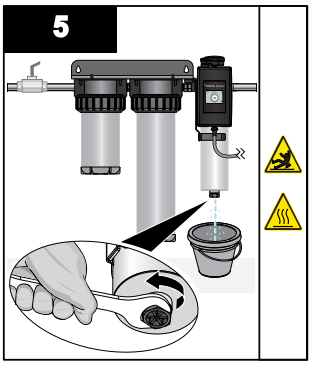
- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.
- Cierre el grifo.



- Presione el botón de alivio de presión para liberar la presión de la carcasa del filtro.

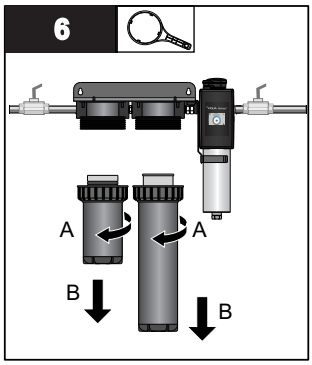


- Coloque un cubo debajo de la carcasa del filtro.
- Retire el tapón de drenaje para drenar el agua en el cubo.
- Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
- Limpie los derrames.

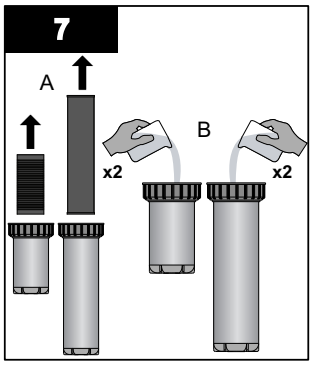


- Afloje el tapón de drenaje dela parte inferior de la cámara UV y coloque un cubo para capturar el agua. NO retire el tapón de drenaje.
- Apriete el tapón de drenaje con una llave. NO apriete demasiado.

  Nota: *Es normal que el tapón de drenaje haga un "clic" durante la instalación.*
- Limpie los derrames.

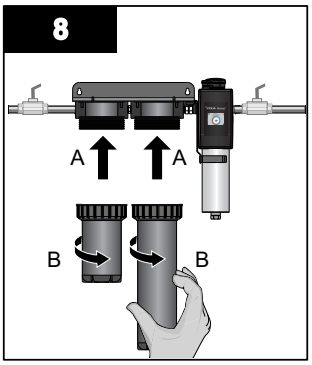


- Retire las carcasas de filtro de los cabezales de filtro con una llave de sumidero.

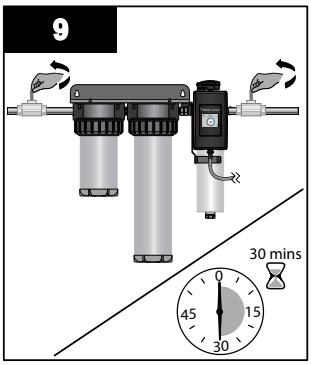


- Retire los cartuchos. Vierta 2 tazas (0,5 l) de solución de lejía doméstica al 5,25 % en las carcasas de filtro.

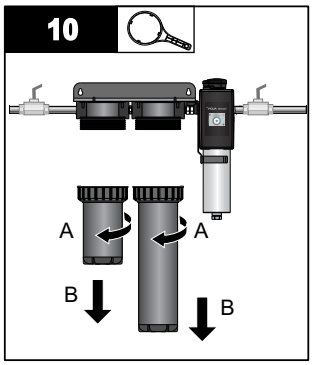
  Nota: *NO utilice peróxido de hidrógeno.*



- Vuelva a instalar las carcasas del filtro en los cabezales del filtro.

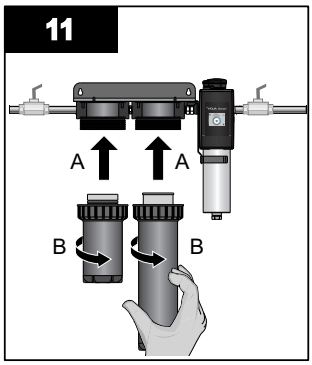


- Abra el suministro de agua principal y abra un grifo de agua fría posterior al sistema UV. Deje que el agua llene las carcasas del filtro y la cámara UV hasta oler lejía. Cierre el grifo.
- Repita con el grifo de agua caliente (si está disponible). Repita los pasos para los grifos restantes. Espere 30 minutos.

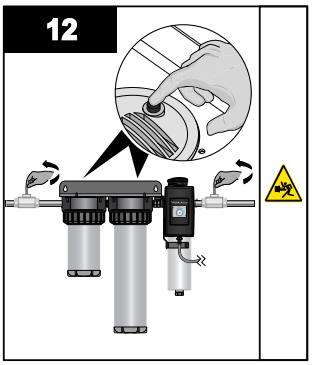


- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar la presión.
- Presione el botón de alivio de presión para liberar la presión de la carcasa del filtro.
- Cierre todos los grifos.
- Retire la carcasa de filtro con una llave de sumidero.

  Nota: *Nota: La carcasa del fi ltro estará llena de agua y estará pesada. Limpie los derrames.*



- Vuelva a instalar los cartuchos.
- Instale las carcasas del filtro en los cabezales del filtro.
- Abra el suministro de agua principal.



- Abra todos los grifos de agua fría y caliente para desagotar el agua hasta que la lejía ya no pueda oler (mínimo 5 minutos).
- Presione el botón de alivio de presión para purgar el aire.
- Inspeccione para determinar si hay fugas.
- Repare las fugas detectadas. Consulte la Sección 3.1.4.

Sección 4 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

- Desconecte siempre la energía antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el sistema UV.
- Cierre siempre el flujo de agua y alivie la presión del agua antes del servicio.
- Inspeccione con frecuencia el sistema UV para asegurarse de que los indicadores de energía estén encendidos y no haya alarmas presentes.
- Reemplace la lámpara UV anualmente ante la alerta del controlador; típicamente, después de 1 año o 9000 horas de funcionamiento.
- Drene siempre la cámara UV y las carcasas de filtro al cerrar una vivienda estacional o al dejar la unidad en un área sujeta a temperaturas de congelamiento.

4.1 Extraer e instalar una unidad de lámpara UV

AVISO

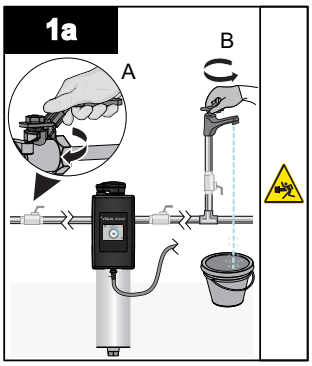
- Consulte www.lamprecycle.org para obtener indicaciones para la eliminación de la lámpara.
- NO utilice agua durante el reemplazo de la lámpara UV.

El reemplazo de la lámpara UV es un procedimiento rápido y sencillo que no requiere herramientas especiales. La lámpara UV debe reemplazarse después de 9000 horas de funcionamiento continuo (aproximadamente un año) para asegurar un desempeño adecuado.

Nota: *Se disparará una alarma en el controlador cuando se requiera el reemplazo de una unidad de lámpara UV.*

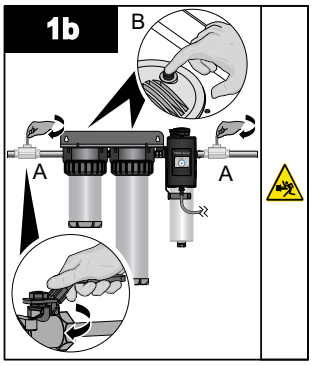
Procedimiento:

Nota: *Los filtros de IHS no se muestran en algunas ilustraciones para mayor claridad.*



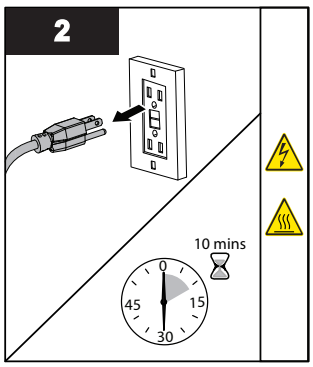
Sistemas independientes

- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.
- Para liberar la presión de la carcasa del filtro, lleve a cabo lo siguiente:
  - Presione el botón de alivio de presión (si lo hay), **O BIEN**
  - Gire la perilla de la válvula de la posición “On” (Activado) a la posición “Bypass” (Derivación) 2 o 3 veces (si la hay).

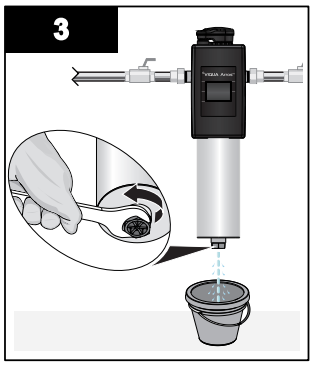


Sistemas IHS

- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.
- Pulse el botón de alivio de presión para liberar la presión de las carcasas de filtro.

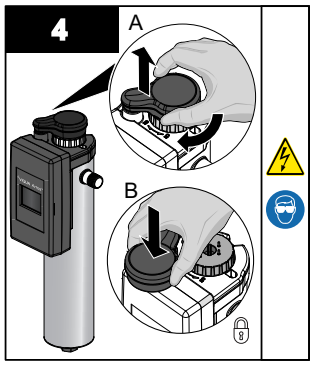


- Desconecte la fuente de energía principal y permita que la unidad se enfríe durante 10 minutos.

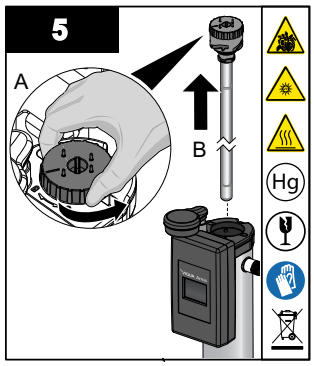


- Afloje el tapón de drenaje dela parte inferior de la cámara UV y coloque un cubo para capturar el agua. NO retire el tapón de drenaje.
- Apriete el tapón de drenaje con una llave. NO apriete demasiado.

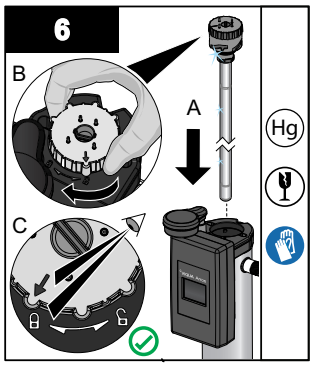
  Nota: *Es normal que el tapón de drenaje haga un “clic” durante la instalación.*



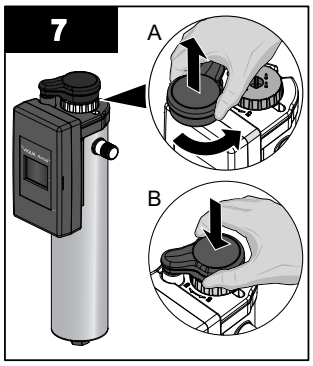
- Para quitar el conector de la lámpara UV, tire del conector de la lámpara de manera directa hacia arriba hasta que las tomas se desconecten de las clavijas de lámpara UV.
- Gire el conector de la lámpara en sentido horario hasta sentir un tope.
- Presione hacia abajo para bloquear en posición de servicio.



- Para extraer la lámpara UV, gire en sentido antihorario hasta que la lámpara UV se libere de las llaves de montaje en bayoneta.
- Tire con cuidado de la lámpara UV para quitarla directamente de la cámara UV. Asegúrese de que no entre en contacto con la cámara UV.
- Siempre sostenga la lámpara UV del cabezal plástico.

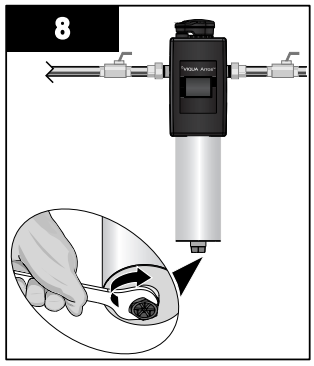


- Inserte la nueva unidad de lámpara UV completamente en la cámara UV y gire en sentido horario hasta que la lámpara esté completamente insertada y alineada con la posición de traba que se muestra en la parte superior del controlador.



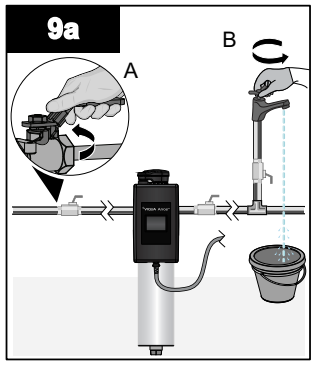
- Gire el conector de la lámpara en sentido antihorario desde la posición de servicio hasta que esté sobre la parte superior de las clavijas del conector de la lámpara UV.
- Presione hacia abajo hasta que el conector de la lámpara quede completamente conectado con las clavijas de la unidad de lámpara UV.

Nota: *El controlador restablecerá de inmediato el contador de días restantes. No se requiere restablecerlo manualmente.*

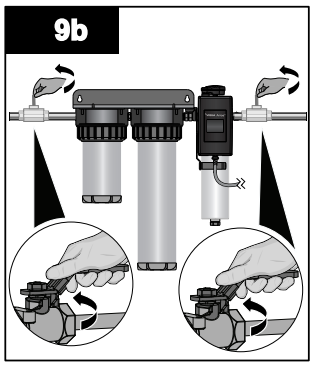


- Apriete el tapón de drenaje con una llave. NO apriete demasiado.

Nota: *Es normal que el tapón de drenaje haga un "clic" durante la instalación.*

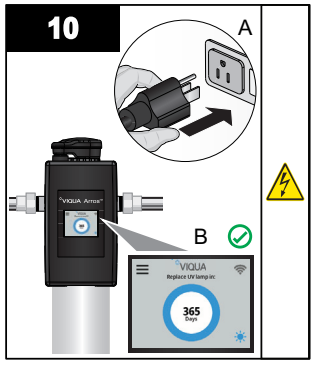


Sistemas independientes



Sistemas IHS

- Abra el suministro de agua principal.
- Abra todos los grifos de agua fría y caliente.
- Inspeccione para determinar si hay fugas.
- Cierre todos los grifos abiertos.
- Repare las fugas detectadas. Consulte la Sección 3.1.4.



- Restituya la energía al sistema UV. El temporizador de final de la lámpara ahora debe restablecerse a que restan 365 días.
- Lleve a cabo el procedimiento de limpieza. Consulte la Sección 3.2.

4.2 Cómo limpiar la funda de cuarzo del conjunto de la unidad de la lámpara

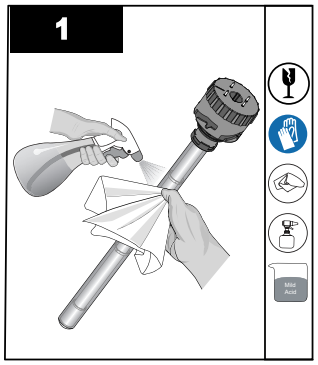
Los minerales del agua forman lentamente un recubrimiento en la funda de cuarzo. Este recubrimiento debe eliminarse porque reduce la cantidad de luz UV que llega al agua y así reduce el desempeño. Si no es posible limpiar la funda de cuarzo, es necesario reemplazar el conjunto de la unidad de la lámpara UV. Se recomienda verificar el estado de la unidad de la lámpara UV con frecuencia periódica.

Requisitos previos:

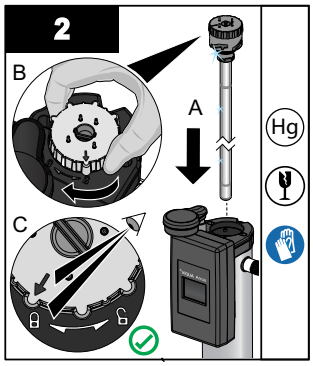
- Extraiga la unidad de la lámpara UV. Consulte la Sección 4.1, pasos 1 a 5.

Procedimiento:

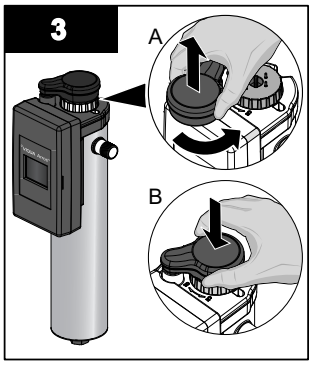
Nota: *Los filtros de IHS no se muestran en algunas ilustraciones para mayor claridad.*



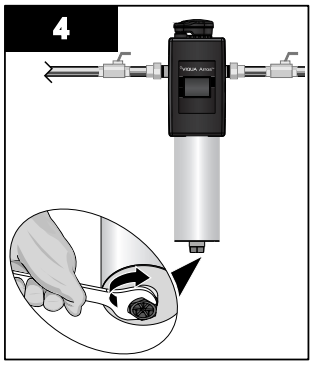
- Limpie la funda de cuarzo con un paño empapado en CLR, vinagre u otro ácido suave y, a continuación, enjuáguela con agua.



- Inserte la unidad de la lámpara UV limpia completamente en la cámara UV y gire en sentido horario hasta que la unidad de la lámpara UV esté completamente insertada y alineada con la posición de traba que se muestra en la parte superior del controlador.

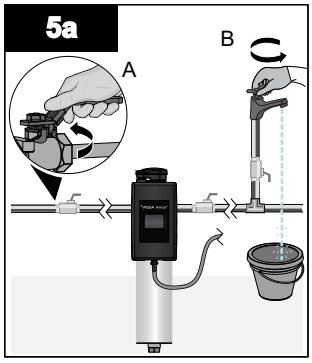


- Gire el conector de la lámpara en sentido antihorario desde la posición de servicio hasta que esté sobre la parte superior de las clavijas del conector de la unidad de la lámpara UV.
- Presione hacia abajo hasta que el conector de la lámpara quede completamente conectado con las clavijas de la unidad de lámpara UV.

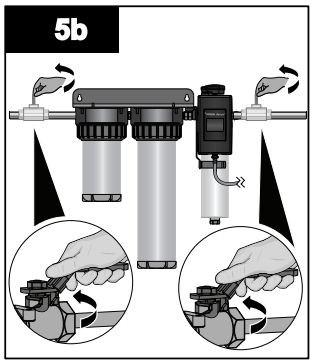


- Apriete el tapón de drenaje con una llave. NO apriete demasiado.

  Nota: *Es normal que el tapón de drenaje haga un "clic" durante la instalación.*



Sistemas independientes



Sistemas IHS

- Abra el suministro de agua principal.
- Abra todos los grifos de agua fría y caliente.
- Inspeccione para determinar si hay fugas.
- Cierre todos los grifos abiertos.
- Repare las fugas detectadas. Consulte la Sección 3.1.4.
- Lleve a cabo el procedimiento de limpieza. Consulte la Sección 3.2.

4.3 Cómo reemplazar los cartuchos

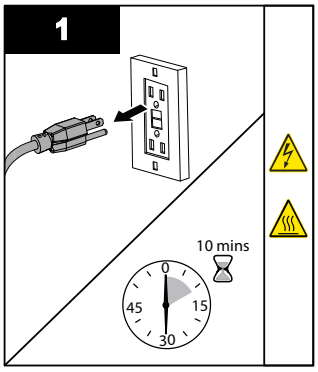
Nota: *Esta sección se aplica unicamente a los sistemas Arros IHS.*

⚠ PRECAUCIÓN

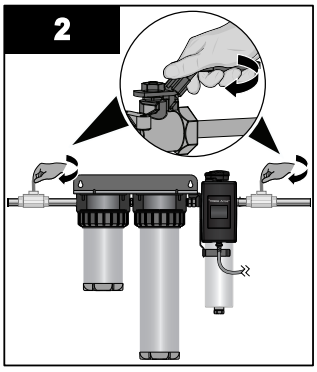
Las carcasas del filtro (sumidero) estarán pesadas.

Se recomienda cambiar con frecuencia los cartuchos de filtro, aproximadamente 3-4 veces por año, según la calidad del agua y el uso. Una caída gradual de la presión del agua después del dispositivo de filtración es una indicación de que los cartuchos de prefiltro están cerca del final de su vida útil.

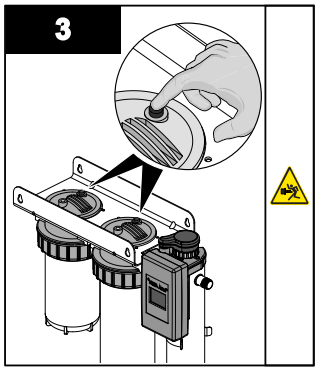
Procedimiento:



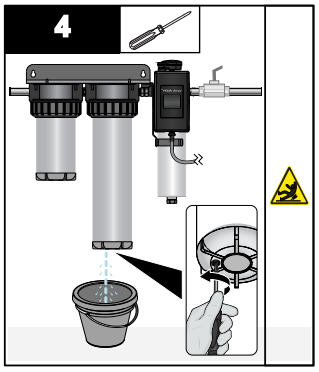
- Desconecte la fuente de energía principal y permita que la unidad se enfríe durante 10 minutos.



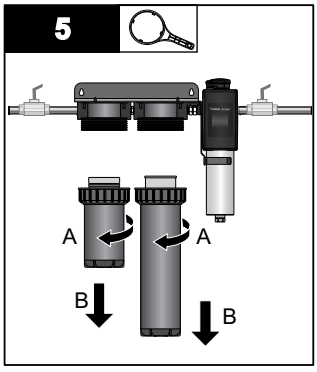
- Cierre el suministro de agua principal.
- Abra un grifo posterior al sistema UV para liberar presión.



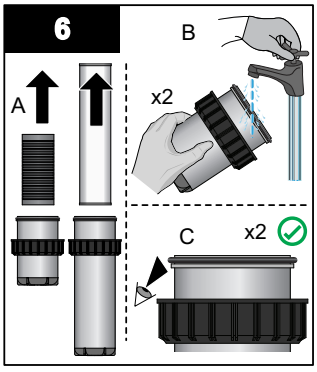
- Presione el botón de alivio de presión para liberar la presión de las carcasas de filtro.



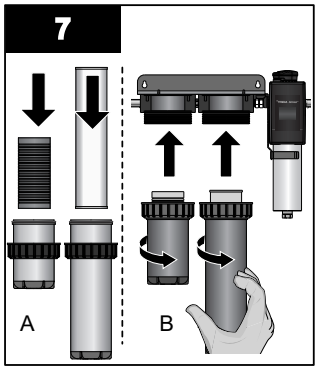
- Coloque un cubo debajo de la carcasa del filtro.
- Retire el tapón de drenaje para drenar el agua en el cubo.
- Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
- Limpie los derrames.



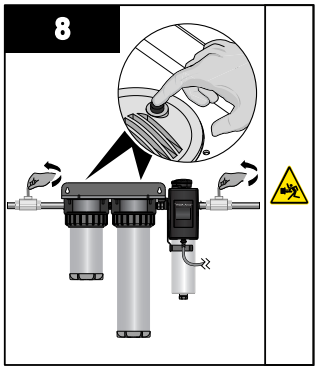
- Retire las carcasas del filtro con una llave de sumidero.



- Retire y deseche los cartuchos anteriores.
- Enjuague bien las carcasas de filtro con agua para eliminar cualquier agente limpiador.
- Asegúrese de que la junta tórica esté correctamente asentada en el reborde de la parte superior de la carcasa del filtro. Reemplace la junta tórica si hay algún daño visible.
- Aplique una cantidad abundante de lubricante a base de silicona a la junta tórica cuando vuelva a instalar las carcasas de filtro.



- Instale los cartuchos nuevos.
- Vuelva a instalar las carcasas del filtro en los cabezales del filtro.



- Abra un grifo posterior al sistema UV.
- Restituya el suministro de energía y active el suministro de agua.
- Cierre el grifo.
- Presione el botón de alivio de presión para purgar el aire.
- Inspeccione para determinar si hay fugas.
- Cierre todos los grifos abiertos.
- Repare las fugas detectadas. Consulte la Sección 3.1.4.
- Lleve a cabo el procedimiento de limpieza. Consulte la Sección 3.2.

Sección 5 Operación

⚠ADVERTENCIA
El sistema de advertencia avanzado se instaló para suministrar la protección óptima contra la contaminación microbiológica en el agua. NO haga caso omiso de las señales de advertencia. La mejor manera de asegurar un desempeño UV óptimo es hacer que un organismo de análisis reconocido analice el agua microbiológicamente de manera frecuente.

5.1 Operación del sistema UV

Nota: *Las actualizaciones de firmware pueden modificar las pantallas de la UI y los procesos. De ser necesario, consulte el manual en línea para obtener la mayoría de la información más actualizada.*

Nota: *La configuración predeterminada de fábrica del controlador es la siguiente, Language = English (Idioma = Inglés); LCD Orientation = Vertical (Orientación del LCD = Vertical).*
La configuración predeterminada puede modificarse en la Pantalla de configuración.

5.2 Pantalla de inicio

1. La pantalla de inicio indica la vida útil restante de la lámpara e incluye una cuenta regresiva de 365 a 0 con el sistema encendido.
2. La pantalla de inicio también indica el estado de la lámpara encendida/apagada, indicado mediante el símbolo del sol en la esquina inferior derecha de la pantalla.

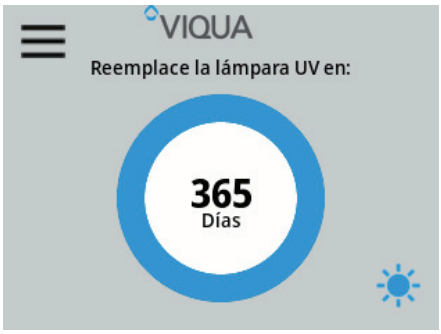
Símbolo	Color	Descripción
	Cían	Lámpara encendida
	Negro	Lámpara apagada

3. Se inicia una alarma leve de advertencia cuando a la lámpara le restan 30 días y también se genera una alarma cuando a la lámpara le restan 14 días.

4. Se inicia una alarma principal cuando la vida útil de la lámpara llega a los 0 días.

Notas: *1) La capacidad de Wi-Fi del sistema UV está destinada únicamente a las actualizaciones de firmware (Sección 5.4) y no tiene capacidad para estado del sistema o control.*

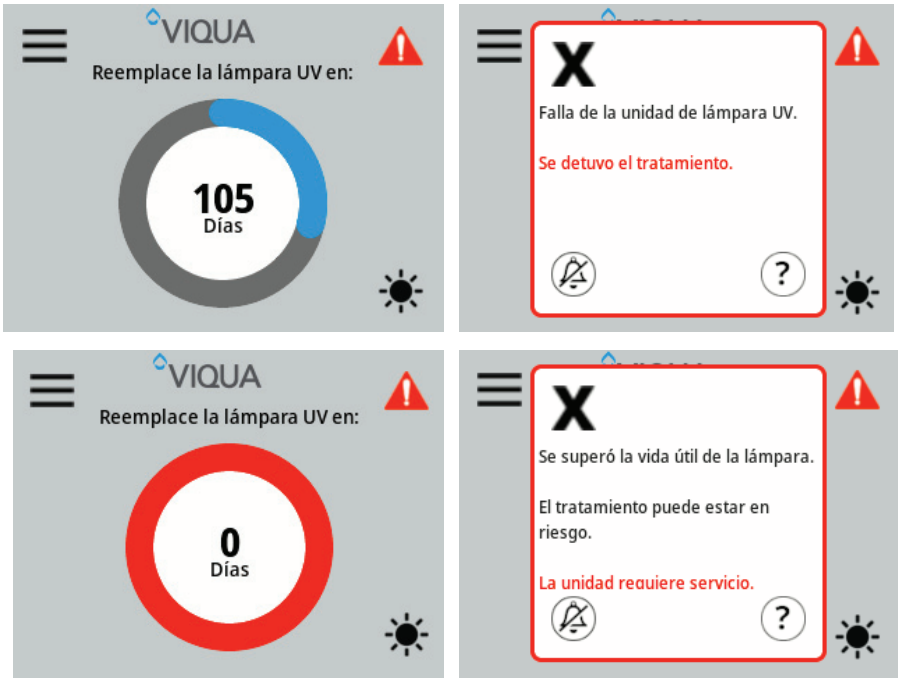
2) El uso de una unidad de lámpara UV que no sea de VIQUA resultará en un modo de falla constante (alarma leve de la lámpara), incluido un pitido sonoro cada 60 segundos, y afectará el seguimiento exacto de la vida útil de la lámpara.



Lámpara encendida



Alarmas leves



Falla de la lámpara de alarmas principales/vida útil de la lámpara caducada

Figura 9 Pantalla de inicio

5.3 Pantalla de menús

1. En la pantalla de inicio, presione el ícono  de la parte superior izquierda para acceder a la pantalla de menús.
2. La pantalla de menús ofrece acceso a cuatro pantallas principales del usuario: Spare Parts (Repuestos), Contact (Contacto), Information and Settings (Información y configuración):

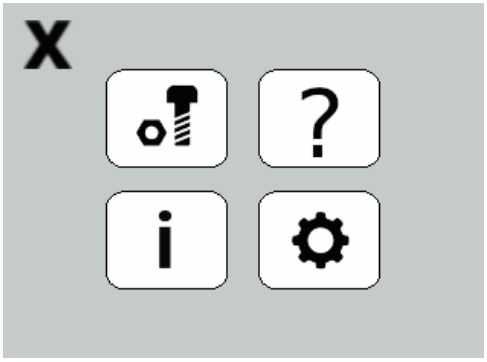


Figura 10 Pantalla de menús

5.3.1 Pantalla de repuestos

La pantalla de repuestos exhibe los números de los repuestos comunes para el sistema UV.

Nota: *Los repuestos que se exhiban serán para el modelo de sistema configurado en fábrica y se puede modificar en el menú de configuración.*



Figura 11 Pantalla de repuestos

5.3.2 Pantalla de configuración

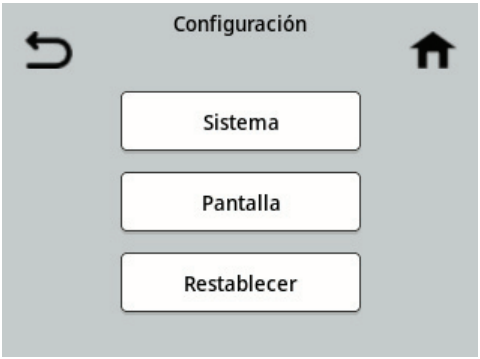


Figura 12 Menú de configuración

La pantalla de configuración permite que los usuarios modifiquen los parámetros siguientes:

Botón	Parámetro
Sistema	del sistema: Establezca el idioma de la interfaz de usuario; puede elegir entre inglés, francés o español
	Número de modelo: Configurado de fábrica
Pantalla	de la pantalla: Mueva el deslizador de brillo para aumentar o reducir el brillo de la pantalla LCD
	Brillo de los halos: Mueva el deslizador de brillo para aumentar o reducir el brillo de las luces de estado del cabezal de la lámpara (Sección 5.3.2.2).
	Tiempo para el protector de pantalla: Ajuste el tiempo para el protector de pantalla
	Orientación de la interfaz de usuario (Sección 5.3.2.1) • Vertical, selecciónela para la orientación de instalación vertical de la cámara UV • Horizontal, selecciónela para la orientación de instalación horizontal de la cámara UV
Restablecer	Seleccione esta opción para regresar toda la configuración a los valores predeterminados de fábrica

5.3.2.1 Configuración de pantalla, orientación de la interfaz de usuario

Al montar el sistema UV en una instalación horizontal, la pantalla LCD puede configurarse en la orientación preferida. Presione las flechas para cambiar la orientación de la pantalla LCD. Cuando se muestre la orientación deseada, presione el botón de inicio.

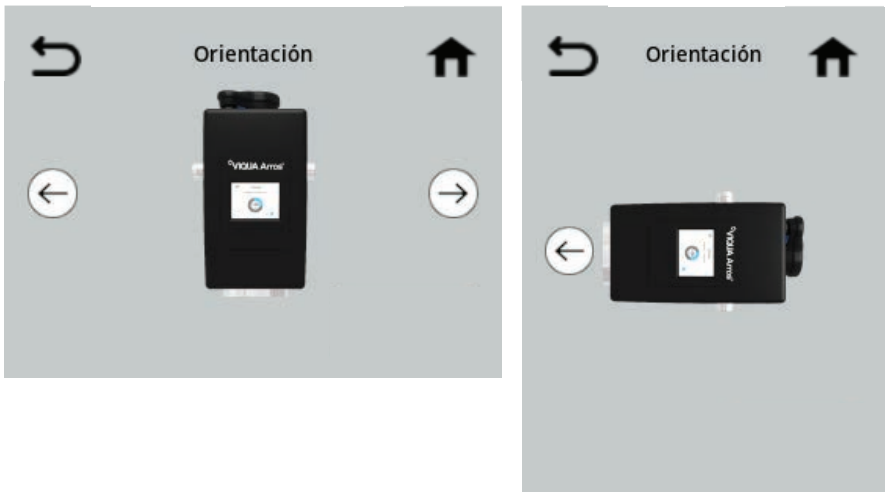


Figura 13 Orientación de la pantalla LCD

5.3.2.2 Luces de estado del cabezal de la lámpara

La tapa superior blanca (halo) de la unidad de la lámpara UV se iluminará cuando la lámpara esté en funcionamiento. Durante el funcionamiento normal (sin fallas, con la lámpara encendida) la tapa superior está azul. Cundo hay un estado de alarma leve (restan menos de 30 días en la vida útil de la lámpara), la tapa superior está ámbar. Cuando hay un estado de alarma importante, la tapa superior estará roja.



Halo azul (funcionamiento normal) | **Halo ámbar (condición de alarma menor)** | **Halo rojo (condición de alarma importante)**

Figura 14 Luces de estado del cabezal de la lámpara

5.3.3 Pantalla de información

El menú de información suministra información sobre el sistema, como el modelo del sistema, la revisión de firmware, el número de serie de la lámpara y el número de serie del controlador. Además, ofrece acceso para registrar el sistema UV y hallar un distribuidor en su área.



Figura 15 Pantalla de información, pantalla de registro y pantalla de contacto

Botón	Parámetro
Registrar	Seleccione esta opción para mostrar la pantalla de registro que exhibe un código QR para completar el registro en línea. Escanee el código QR para ir a **viqua.com/register** a fin de registrar su sistema y recibir actualizaciones importantes sobre el sistema UV, como recordatorios para reemplazar la lámpara UV
Contacto	Seleccione esta opción para mostrar la pantalla de contacto, que exhibe un código QR para hallar un distribuidor cercano. Escanee el código QR para ir a **viqua.com/where-to-buy** y hallar un distribuidor con servicio y repuestos en su área.

5.4 Actualizaciones de firmware

Se lanzan actualizaciones de firmware periódicamente para mejorar el desempeño del controlador o agregar funciones al controlador. Es posible cargar nuevo firmware al controlador con la aplicación de VIQUA desde un teléfono inteligente o una tablet.

Nota: *La aplicación de VIQUA no envía notificaciones de alarmas remotas.*

1. Conecte el dispositivo móvil a una red Wi-Fi.
2. Escanee el código QR o haga clic en el enlace proporcionado debajo en la Figura 16 (para dispositivos con iOS) o la Figura 17 (para dispositivos con Android) para descargar la aplicación de VIQUA.



Figura 16 Aplicación de VIQUA, dispositivos con iOS



Figura 17 Aplicación de VIQUA, dispositivos con Android

3. Después de instalada la aplicación de VIQUA, abra la aplicación. Se mostrará la opción de 'Firmware Update' (Actualización de firmware) en el lado superior izquierdo de la pantalla de inicio.
   a. Seleccione el botón 'Check for Updates' (Buscar actualizaciones). Si hay disponible una nueva versión de firmware, descárguela y siga los pasos en pantalla. La descarga puede demorar unos minutos.

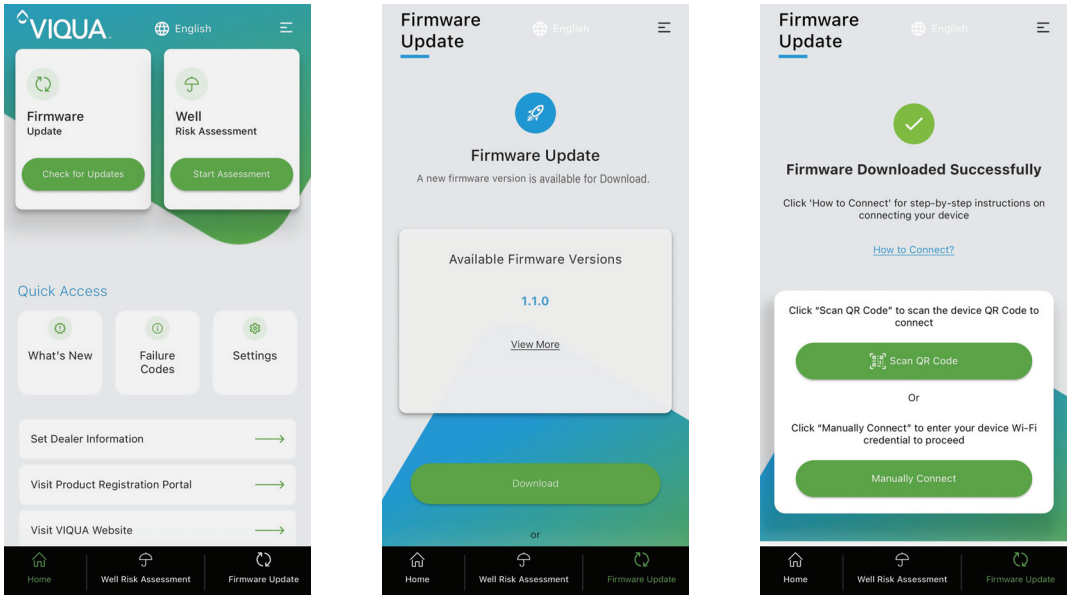


Figura 18 Descargar el firmware

4. Seleccione el botón 'Scan QR Code' (Escanear código QR) p ara abrir la aplicación de la cámara en su dispositivo móvil.
5. Navegue hasta la pantalla de inicio en el controlador del sistema UV Arros.
   a. Presione el símbolo de Wi-Fi en la esquina superior derecha de la pantalla para mostrar un código QR.
      Nota: *Si el símbolo de Wi-Fi no es visible, es posible que deba apagarse el sistema UV Arros durante unos segundos y después volver a encenderse.*
   b. Escanee el código QR que se muestra en pantalla con la cámara del dispositivo móvil.
6. Conecte a la red de la unidad Arros y, a continuación, seleccione ‘Update Firmware’ (Actualizar firmware). A continuación, el firmware se actualizará automáticamente.

Para obtener más detalles sobre la aplicación de VIQUA, vaya a: www.viqua.com/arros.

5.5 Información sobre la conexión de los contactos secos

Nota: *Esta sección se aplica unicamente a los sistemas Arros.*

El modelo del controlador de Arros VIQUA suministrado con la conexión de contactos secos permite la conexión a un dispositivo remoto, como una válvula solenoide o un indicador de alarma remota cuando se produce una alarma importante en el sistema UV. La clasificación nominal de los contactos es 5 A, 300 V.

5.5.1 Descripciones de las alarmas

La salida de los contactos secos le informará las siguientes alarmas importantes:

1. Falla del controlador
2. Error de lámpara

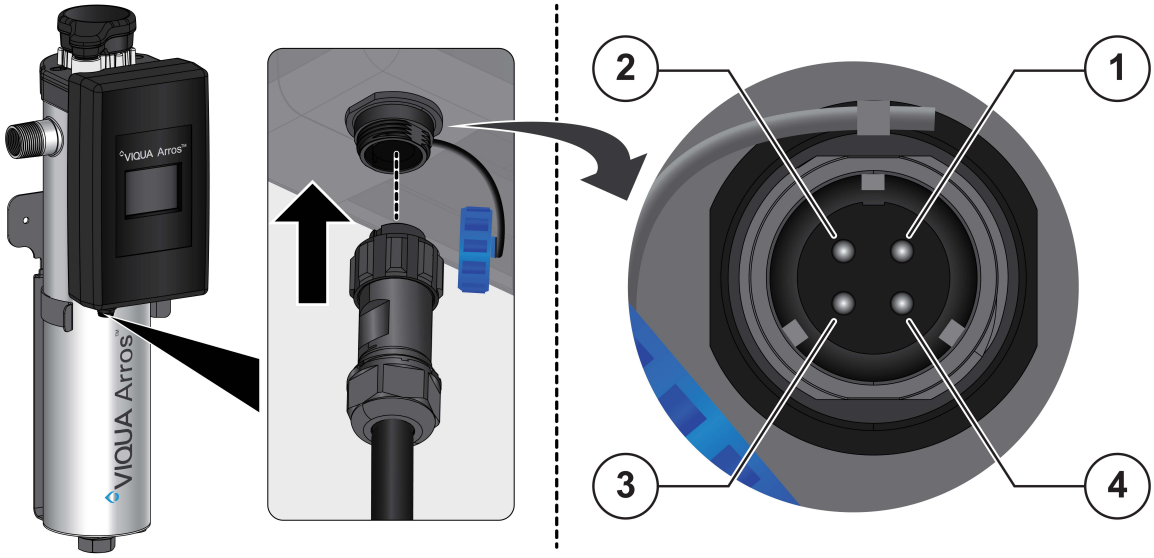


Figura 19 Conexiones de los contactos secos

1	Normalmente abierta (NO)	**3**	Común (COM)
2	Normalmente cerrada (NC)	**4**	Sin utilizar

5.5.2 Tabla lógica de las conexiones de los contactos secos

Tabla lógica de las conexiones de los contactos secos		
Conexión de la salida	**Sistema UV en funcionamiento normal (Sin alarmas importantes)**	**El sistema UV tiene una alarma importante o no hay energía conectada al sistema UV**
Contacto normalmente abierto (NO)	La ruta eléctrica entre estos contactos está cerrada	La ruta eléctrica entre estos contactos está abierta
Común (COM)		
Contacto normalmente cerrado (NC)	La ruta eléctrica entre estos contactos está abierta	La ruta eléctrica entre estos contactos está cerrada
Común (COM)		

Sección 6 Resolución de problemas

Alarma	Descripción	Causa posible	Resolución de problemas
Falla de la unidad de la lámpara UV.	Falla de la unidad de la lámpara UV. Se detuvo el tratamiento.	**1** Conexión de la unidad de la lámpara UV. **2** Falló la unidad de la lámpara UV.	**1** Desconecte el sistema UV de la fuente de alimentación. **2** Verifique que la conexión de la lámpara sea segura. **3** Restablezca la alimentación al sistema UV. **4** Si la falla se repite, reemplace la unidad de la lámpara UV. Consulte la Sección 4.1.
	Silencio: La alarma sonora de falla de la lámpara puede silenciarse durante 24 horas por vez hasta 7 veces.		
Falla del controlador.	Falla del controlador. El controlador requiere servicio. Se detuvo el tratamiento.	**1** Fuente de alimentación incorrecta. **2** Fuente de alimentación poco confiable. **3** Conexión de la fuente de alimentación. **4** Falla del controlador.	**1** Desconecte el sistema UV de la fuente de alimentación. **2** Asegúrese de que la fuente de alimentación sea confiable y coincida con las clasificaciones nominales del controlador. **3** Restablezca la alimentación al sistema UV. **4** Si la falla se repite con una fuente de alimentación correcta y confiable, reemplace el controlador
	Silencio: La alarma sonora de falla del controlador puede silenciarse durante 24 horas por vez hasta 7 veces.		
Sobretemperatura.	Se detectó sobretemperatura. Se detuvo el tratamiento.	**1** La temperatura de la sala es demasiado alta. **2** Fuente de calor cerca del sistema de tratamiento. **3** No hay agua en el sistema de tratamiento. **4** La temperatura del agua es demasiado alta.	**1** Espere que el sistema de tratamiento UV se enfríe. **2** Cuando el sistema UV se haya enfriado lo suficiente, se reiniciará automáticamente. **3** Si la falla se repite, verifique si hay una fuente de calor cerca del sistema de tratamiento y, de ser así, retírela. **4** Si la falla se repite, asegúrese de que la temperatura de la sala esté por debajo de la clasificación nominal máxima del sistema de tratamiento. **5** Si la falla se repite, verifique si el sistema de tratamiento tiene agua. **6** Si la falla se repite, verifique si la temperatura del agua está por debajo de la clasificación nominal máxima del sistema de tratamiento.
	Silencio: La alarma sonora de sobretemperatura puede silenciarse durante 24 horas por vez hasta 7 veces.		
Se superó la vida útil de la lámpara.	Se superó la vida útil de la lámpara. El tratamiento puede estar en riesgo. La unidad requiere servicio.	Se superó la vida útil de la unidad de la lámpara UV.	Reemplace la unidad de la lámpara UV. Consulte la Sección 4.1.
	Silencio: La alarma sonora de que se superó la vida útil de la unidad de la lámpara UV puede silenciarse durante 7 días por vez hasta 4 veces.		
Falla de los datos de la lámpara.	Falla de los datos de la lámpara. Los días de la lámpara no están disponibles. El tratamiento puede estar en riesgo.	**1** Conexión de la unidad de la lámpara UV. **2** Falló la unidad de la lámpara UV.	**1** Desconecte el sistema UV de la fuente de alimentación. **2** Verifique que la conexión de la lámpara sea segura. **3** Restablezca la alimentación al sistema UV. **4** Si la falla se repite, reemplace la unidad de la lámpara UV. Consulte la Sección 4.1.
	Silencio: La alarma sonora de falla de la lámpara puede silenciarse durante 7 días por vez hasta 4 veces.		
Vida útil de la lámpara de 30 días.	La unidad de la lámpara UV tiene 30 días o menos de vida útil restante.	La unidad de la lámpara UV tiene menos de un mes de vida útil restante.	Reemplace la unidad de la lámpara UV antes de que haya cero días restantes. Consulte la Sección 4.1.
	Silencio: La alarma sonora de que la unidad de la lámpara UV tiene menos de 31 días restantes puede silenciarse de a 14 días por vez hasta 2 veces.		
Vida útil de la lámpara de 14 días.	La unidad de la lámpara UV tiene 14 días o menos de vida útil restante.	Unidad de la lámpara UV con menos de 2 semanas de vida útil restante.	Reemplace la unidad de la lámpara UV antes de que haya cero días restantes. Consulte la Sección 4.1.
	Silencio: La alarma sonora de que la unidad de la lámpara UV tiene menos de 15 días restantes puede silenciarse de a 7 días por vez hasta 2 veces.		
Recordatorio[1]	Verifique el filtro y reemplácelo si es necesario.	Se recomienda cambiar con frecuencia los cartuchos de filtro según la calidad del agua y el uso.	

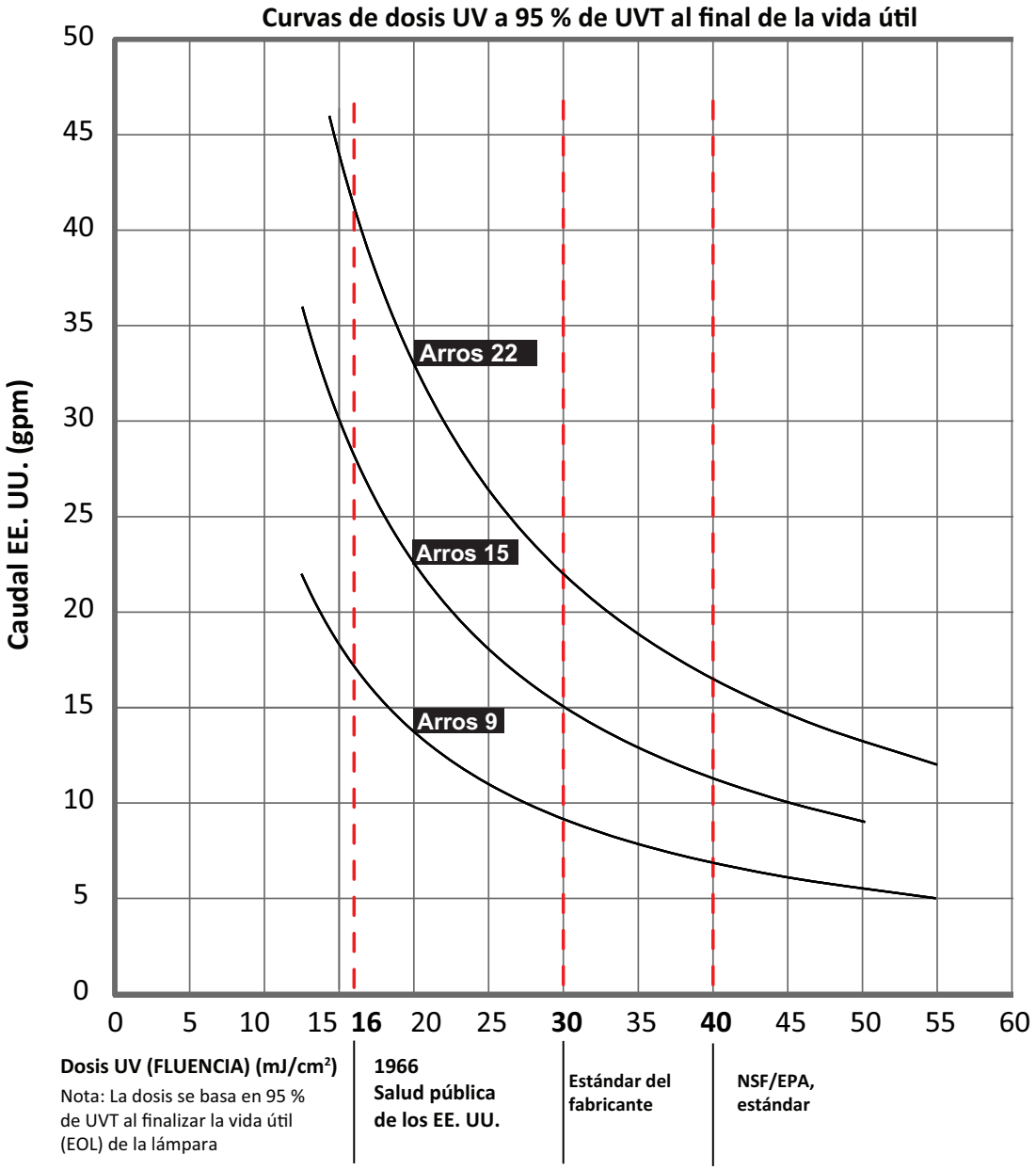
Síntoma	Causa posible	Solución posible
No hay energía.	El GFCI o el disyuntor se dispararon.	Restablezca el GFCI o el disyuntor.
	El supresor de picos transitorios de voltaje está dañado.	Reemplace el supresor de picos transitorios de voltaje.
	El controlador está dañado.	Reemplace el controlador y use un supresor de picos transitorios de voltaje.
El GFCI o el disyuntor se disparan constantemente.	La conexión entre la lámpara y el enchufe de la lámpara está húmeda.	Limpie y seque el área alrededor de la lámpara y del conector de la lámpara y verifique que no haya fugas ni condensación en la unidad.
	Cortocircuito en el conjunto eléctrico.	Reemplace el controlador.
Fuga en la entrada o en la salida.	Las conexiones de los tubos roscados tienen fugas.	Limpie las roscas, vuelva a sellar con cinta de teflón y vuelva a apretar.
Se detectó una fuga en el área de la cámara UV.	Condensación de aire húmedo tibio en la cámara UV fría (acumulación lenta).	Controle la humedad o cambie de lugar la unidad.
	Juntas tóricas dañadas, deterioradas o instaladas incorrectamente.	Inspeccione las juntas tóricas y reemplácelas si están deterioradas.
	La unidad de la lámpara UV no está correctamente instalada (no está insertada completamente en el conjunto de traba de la lámpara del controlador).	Ajuste y asegúrese de que el conjunto de la lámpara esté insertado completamente en el conjunto de traba del controlador.
Alarma	Consulte el menú de alarmas (Sección 6)	Siga la orientación de la ayuda del menú de alarmas.
El sistema está en funcionamiento pero los análisis de agua revelan contaminación bacteriana.	Los equipos posteriores al sistema UV actúan como caldo de cultivo para patógenos.	Asegúrese de que el sistema UV sea el último equipo en el tratamiento.
	Residen patógenos en las líneas de distribución posteriores al sistema UV.	Asegúrese de que todas las líneas de distribución se hayan desinfectado con cloro. Consulte la Sección 3.2.
	Recontaminación proveniente de tubos sin salida.	Extraiga cualquier tubo sin salida y enjuáguelo con cloro. Consulte la Sección 3.2.
Caída de presión.	Prefiltro de sedimentos obstruido.	Reemplace el cartucho de filtro con un cartucho adecuado de 5 micrones. ***Nota:*** *Verifique el suministro de agua de origen, ya que puede haber fluctuaciones en la presión de origen.*
	Regulador de flujo.	El regulador de flujo resultará en un caída de presión al aproximarse al flujo completo.
Recuentos altos de bacterias.	La funda de cuarzo de la unidad de la lámpara UV está manchada o sucia.	Limpie la funda de cuarzo de la unidad de la lámpara UV con limpiador de sarro y elimine la fuente del problema de manchado (es decir, ablande el agua dura); consulte la Sección 4.2.
	Cambio en la calidad del agua alimentada.	Analice el agua de origen para asegurarse de que la calidad del agua continúe estando en los límites permisibles para este sistema.
	Contaminación en las líneas de agua después del sistema UV.	Es imperativo que el flujo de agua del efluente se trate con cloro (blanqueador) antes de que el agua abandone el sistema de UV; para funcionar correctamente el sistema debe tener un sistema de distribución libre de bacterias. Consulte la Sección 3.2.
	Es posible que los sedimentos atraviesen el prefiltro.	Analice el agua de origen para determinar la turbiedad; es posible que se requiera un filtrado por etapas para retener todos los sedimentos que ingresan al sistema de agua (un filtro de 20 micrones seguido de un filtro de 5 micrones seguido del sistema UV).
Agua producida caliente.	Problema común provocado por el uso infrecuente de agua.	Haga correr el agua hasta que regrese a la temperatura ambiente.
El agua tiene apariencia lechosa.	Provocado por aire en las líneas de agua.	Haga correr agua hasta que se purgue el aire.

Resolución de problemas

Síntoma	Causa posible	Solución posible
Fugas de agua en la unidad.	Problema con el sello de la junta tórica en el conjunto de la lámpara o en el conjunto del tapón de drenaje.	Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar, verifique que no haya cortes o abrasiones, limpie la junta tórica, humedézcala con agua/lubricante de grado alimenticio y vuelva a instalarla; reemplácela de ser necesario.
	Condensación en la cámara UV provocada por una humedad excesiva y agua fría.	Verifique la ubicación del sistema UV y controle la humedad.
	Conexiones inadecuadas de los puertos de entrada y salida.	Verifique las conexiones roscadas, vuelva a sellarlas con cinta de Teflon y vuelva a apretarlas.
El sistema se apaga de manera intermitente.	Controlador interrumpido.	Asegúrese de que el sistema se haya instalado en su propio circuito, ya que otros equipos pueden estar quitándole energía a los UV (es decir, una bomba o un refrigerador). El sistema UV no debe instalarse en un circuito incorporado en un interruptor de luz.
Alarma de falla de la lámpara con una lámpara nueva.	Conexión floja entre la lámpara y el conector de la lámpara.	Desconecte la lámpara del conector y vuelva a conectarla, y asegúrese de que esté bien ajustada.
	La acumulación de humedad en el conector puede evitar que la lámpara y el conector establezcan una conexión adecuada.	Elimine la posibilidad de que ingrese humedad al conector o a las clavijas de la lámpara.
Fuga detectada en los filtros[1]	Junta tórica dañada, deteriorada o instalada incorrectamente.	Retire el sumidero, limpie la junta tórica y las roscas. Asegúrese de que la junta tórica esté colocada correctamente y vuelva a instalarla.
	Cartucho del filtro no centrado	Retire el sumidero, verifique si hay daños en el cartucho, vuelva a montar y asegure que el cartucho esté centrado.

[1] Se aplica unicamente a los sistemas Arros IHS

Sección 7 Diagrama de flujo de dosis del fabricante



Nota: Sin pruebas de desempeño ni certificación de NSF

Figura 20 Diagrama de flujo de dosis

Sistemas certificados con el estándar NSF 55 Clase B

Modelo	Caudal	Dosis mínima a 70 % de transmitancia UV
Arros 9-V	6,4 gpm	16 mJ/cm²
Arros 15-V	9,4 gpm	16 mJ/cm²
Arros 22-V	12,9 gpm	16 mJ/cm²

Nota: *Con pruebas de desempeño o certificación de NSF*

Sección 8 Especificaciones

			Modelo del sistema													
			Arros 9	Arros 9-V	Arros 9/2AW	Arros 9-IHS10	Arros 9-IHS12	Arros 15	Arros 15-V	Arros 15/2AW	Arros 15-IHS10	Arros 15-IHS12	Arros 15-IHS22	Arros 22	Arros 22-V	Arros 22/2AW	Arros 22-IHS22
Caudal[1]		*Certificado NSF Clase B 16mJ/cm^2 a 70 % de transmitancia UV	N/A	6,4 gpm (24,2 lpm) (1,45 m^3/h)		N/A		N/A	9,4 gpm (35,58 lpm) (2,13 m^3/h)		N/A			N/A	12,9 gpm (48,8 lpm) (2,93 m^3/h)		N/A
	Sin pruebas de desempeño ni certificación de NSF	Salud pública, EE. UU. 16 mJ/cm^2 a 95 % de transmitancia UV	17 gpm (64,3 lpm) (3,86 m^3/h)		N/A	17 gpm (64,3 lpm) (3,86 m^3/h)		29 gpm (109 lpm) (6,59 m^3/h)		N/A	29 gpm (109 lpm) (6,59 m^3/h)			42 gpm (159 lpm) (9,54 m^3/h)		N/A	42 gpm 159 lpm (9,54 m^3/h)
		Estándar de VIQUA 30 mJ/cm^2 a 95 % de transmitancia UV	9 gpm (34.1 lpm) (2,0 m^3/h)		N/A	9 gpm (34.1 lpm) (2,0 m^3/h)		15 gpm (56,8 lpm) (3,41 m^3/h)		N/A	15 gpm (56,8 lpm) (3,41 m^3/h)			22 gpm (83,3 lpm) (5,0 m^3/h)		N/A	22 gpm (83,3 lpm) (5,0 m^3/h)
		NSF/EPA 40 mJ/cm^2 a 95 % de transmitancia UV	7 gpm (26,5 lpm) (1,59 m^3/h)		N/A	7 gpm (26,5 lpm) (1,59 m^3/h)		12 gpm (45,4 lpm) (2,73 m^3/h)		N/A	12 gpm (45,4 lpm) (2,73 m^3/h)			16 gpm 60,6 lpm (3,63 m^3/h)		N/A	16 gpm (60,6 lpm) (3,63 m^3/h)
Dimensiones		Cámara UV Arros (Alto x Profundidad)	28,4 cm x 10,16 cm (11,2" x 4,0")					42,0 cm x 10,16 cm (16,5" x 4,0")						57,2 cm x 10,16 cm (22,5" x 4,0")			
		Controlador (Largo x Alto x Profundidad)	12,7 cm x 26,7 cm x 16,5 cm (5,0” x 10,5” x 6,5”)														
		Arros IHS en general (Largo x Ancho x Profundidad)	N/A			43 cm x 45 cm x 23 cm (17,0” x 17,5” x 9,0”)	63 cm x 70 cm x 23 cm (25,0” x 27,5” x 9,0”)	N/A			43 cm x 53 cm x 23 cm (17,0” x 20,8” x 9,0”)	63 cm x 70 cm x 23 cm (25,0” x 27,5” x 9,0”)		N/A			63 cm x 70 cm x 23 cm (25,0” x 27,5” x 9,0”)
Tamaño del puerto de entrada[3]			Combo 3/4” FNPT / 1” MNPT[2]			1” FNPT		Combo 3/4” FNPT / 1” MNPT[2]			1” FNPT			Combo 3/4” FNPT / 1” MNPT[2]			1” FNPT
Tamaño del puerto de entrada[3]			Combinación 3/4” FNPT/1” MNPT														
Peso de envío			12 lb (5,4 kg)			40 lb (18,1 kg)	46 lb (20,9 kg)	15 lb (6,8 kg)			40 lb (18,1 kg)	46 lb (20,9 kg)	50 lb (22,7 kg)	18 lb (8,2 kg)			50 lb (22,7 kg)

		Modelo del sistema													
		Arros 9	Arros 9-V	Arros 9/2AW	Arros 9-IHS10	Arros 9-IHS12	Arros 15	Arros 15-V	Arros 15/2AW	Arros 15-IHS10	Arros 15-IHS12	Arros 15-IHS22	Arros 22	Arros 22-V	Arros 22/2AW	Arros 22-IHS22
Electricidad	Voltaje[4]	100-240 V/50/60 Hz														
	Corriente máx.	1,5 A														
	Consumo de energía	35 W					50 W						65 W			
	Vatios de la lámpara	24 W					38 W						52 W			
Presión operativa máxima		125 psi (8,6 bar)			100 psi (6,9 bar)		125 psi (8,6 bar)			100 psi (6,9 bar)			125 psi (8,6 bar)			100 psi (6,9 bar)
Temperatura ambiente del agua		2-40 °C (36-104 °F)														
Tipo de lámpara		Salida alta														
Brillo		Pantalla táctil LCD														
Recordatorio para reemplazar la lámpara		Sí														
Duración de la lámpara visual		Sí														
Tiempo de funcionamiento real de la lámpara		Sí														
Tiempo de funcionamiento total del sistema		Sí														
Material de la cámara UV		Acero inoxidable 304														
Tuberías aceptables de entrada/salida (de terceros)		Todos los tubos o tuberías domésticos estándar (es decir, cobre, PEX, PVC, etc.)														

1 Caudales basados en el final de la vida útil de la lámpara; 20 °C.

[2] Para las unidades fabricadas antes del 9 de septiembre de 2024, tamaño del puerto = 3/4" MNPT

[3] Las unidades que finalizan en “/WR” tienen conexiones BSPT.

[4] Las unidades que finalizan en “/2” son para aplicaciones con 230 V.

Sección 9 Garantía del fabricante

Nuestro compromiso

En VIQUA, tenemos el compromiso de asegurar que su experiencia con nuestros productos y con nuestra organización supere sus expectativas. Fabricamos su sistema UV con las más altas normas de calidad y lo valoramos como cliente. Si necesita ayuda o tiene preguntas sobre nuestro sistema, comuníquese con nuestro equipo de soporte técnico al 1.800.265.7246 o mediante technicalsupport@viqua.com y nos complaceremos en ayudarlo.

Cómo presentar un reclamo por garantía

Nota: *Para maximizar el desempeño y la confiabilidad de su producto VIQUA, el sistema debe contar con el tamaño, la instalación y el mantenimiento adecuados. Las pautas sobre los parámetros de calidad del agua y sobre los requisitos de mantenimiento están en el manual del propietario.*

En el caso de requerirse reparaciones o el reemplazo de piezas cubiertas en esta garantía, su distribuidor se ocupará del proceso. Si no está seguro de que la garantía cubrirá un problema o una falla, comuníquese con nuestro servicio de soporte técnico al 1.800.265.7246 o escriba a technicalsupport@viqua.com. Nuestros técnicos plenamente capacitados lo ayudarán con la resolución del problema y a identificar una solución. Tenga disponibles el número de modelo (tipo de sistema), la fecha de compra, el nombre del distribuidor al que le compró su producto VIQUA (“el distribuidor de origen”) y una descripción del problema. Para establecer la prueba de compra cuando presente un reclamo de garantía, necesitará la factura original o deberá haber hecho anteriormente el registro del producto en línea.

Cobertura específica de la garantía

La cobertura de la garantía es específica para la gama de productos VIQUA. La cobertura de la garantía está sujeta a las condiciones y limitaciones descritas en“Condiciones y limitaciones generales”.

Garantía limitada de diez años para la cámara UV VIQUA

VIQUA garantiza que la cámara UV del producto VIQUA estará libre de defectos de material y fabricación durante un periodo de diez (10) años a partir de la fecha de compra. Durante este plazo, VIQUA reparará o reemplazará (a su exclusivo criterio) cualquier cámara UV VIQUA defectuosa. Devuelva la pieza defectuosa a su distribuidor, que procesará su reclamo.

Garantía limitada de cinco años para componentes eléctricos y de tornillería

VIQUA garantiza que los componentes eléctricos (controlador) y de tornillería estarán libre de defectos de material y fabricación durante un periodo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra. Durante este plazo, VIQUA reparará o reemplazará (a su exclusivo criterio) cualquier pieza defectuosa cubierta por la garantía. Devuelva la pieza defectuosa a su distribuidor, que procesará su reclamo.

Garantía limitada de un año para unidades de lámpara UV

VIQUA garantiza que la unidad de lámpara UV estará libre de defectos de material y fabricación durante un periodo de un (1) año a partir de la fecha de compra. Durante este plazo, VIQUA reparará o reemplazará (a su exclusivo criterio) cualquier pieza defectuosa cubierta por la garantía. Su distribuidor procesará el reclamo y le avisará si el elemento defectuoso debe devolverse para el análisis de la falla.

Nota: *Use solo unidades de lámpara UV de repuesto originales de VIQUA en su sistema. De lo contrario, el desempeño puede ponerse en riesgo gravemente y la cobertura de la garantía puede verse afectada.*

Condiciones y limitaciones generales

Ninguna de las garantías precedentes cubre los daños provocados por el uso o el mantenimiento, los accidentes, los hechos fortuitos ni los rayones o las imperfecciones menores que no afectan sustancialmente el funcionamiento del producto. Las garantías tampoco cubren los productos que no están instalados según se detalla en el manual del propietario correspondiente. Las piezas reparadas o reemplazadas en virtud de estas garantías estarán cubiertas bajo garantía hasta la finalización del periodo aplicable a la pieza anterior. Las garantías precedentes no cubren el costo de envío y de procesamiento de los elementos devueltos.

Las garantías limitadas descritas arriba son las únicas garantías aplicables a la gama de productos VIQUA. Estas garantías limitadas detallan la única resolución para todos los reclamos basados en una falla o en un defecto de cualquiera de estos productos, tanto si el reclamo está basado en el contrato, en agravios (incluyendo negligencia), en responsabilidad estricta o en otro concepto. Estas garantías prevalecerán sobre cualquier otra garantía por escrito, oral, implícita, explícita o estatutaria. Sin limitación, no corresponde ninguna garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular para ninguno de estos productos. VIQUA no asume ninguna responsabilidad por daños personales o daños materiales provocados por el uso o el mal uso de ninguno de los productos precedentes. VIQUA no será responsable en ningún caso por daños especiales, incidentales, indirectos ni emergentes. La responsabilidad de VIQUA se limitará, en todos los casos, a la reparación o al reemplazo del producto o de la pieza que sean defectuosos, y estas responsabilidad finalizará al caducar el periodo de garantía correspondiente.

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

