

PURIKOR



SERIE PLATINUM

SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON LUZ ULTRAVIOLETA

V1.0
15/02/2024

Manual de instalación

Resumen

Agradecemos su preferencia al adquirir nuestro sistema de desinfección con luz ultravioleta marca PURIKOR serie PLATINUM.

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y mantener en funcionamiento óptimo su equipo, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen. Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Copyright © 2024 PURIKOR®

La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso.

Tabla de contenidos

1. INTRODUCCIÓN	4
2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	4
3. COMPONENTES DEL EQUIPO	5
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
5. INSTALACIÓN	7
6. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL	10
7. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	11
8. SOLUCIÓN DE POSIBLES FALLAS	12

1. INTRODUCCIÓN

Este equipo PURIKOR utiliza técnicas avanzadas para desinfección con luz ultravioleta para entregar agua saludable. La parte central de este sistema es el foco emisor de luz ultravioleta que puede eliminar bacterias, virus y microorganismos.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



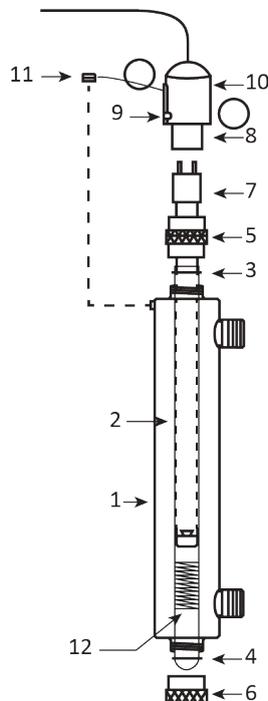
ATENCIÓN

- La balastra debe estar conectada a tierra física.
- La luz ultravioleta no es visible a vista del ojo humano pero si puede dañar los ojos y la piel. Nunca vea directamente la luz del foco emisor mientras que está encendido. No remueva el foco emisor de la cámara de acero inoxidable con la corriente eléctrica encendida. En caso de que se requiera ver el foco emisor encendido es necesario usar lentes de seguridad.
- Siempre es importante tener precaución para evitar riesgos de recibir descargas eléctricas o de provocar incendios. Se recomienda colocar una pastilla térmica independiente para proteger el suministro eléctrico del sistema de desinfección ultravioleta.
- Evite tocar la cámara de acero inoxidable o el foco emisor cuando esté encendido o minutos después de haberlo desconectado ya que se puede quemar las manos. Si requiere hacerlo utilice guantes protectores.

3. COMPONENTES DEL EQUIPO

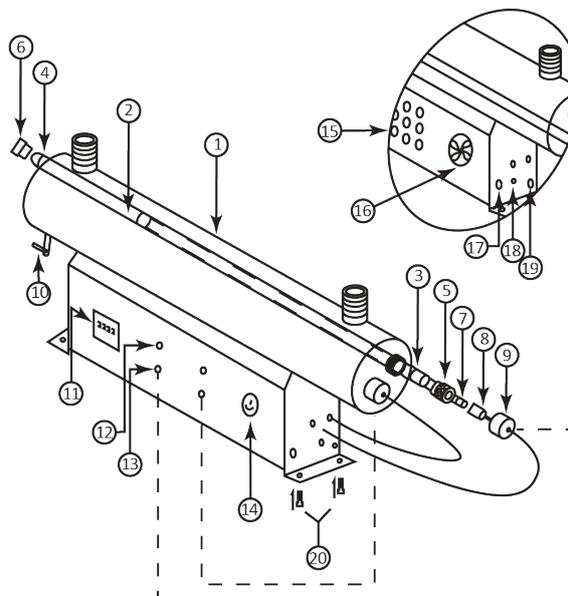
Modelos: PKUV-18RAV-PH y PKUV-30-RAV-PH

1. Cámara de acero inoxidable
2. Manga de cuarzo
3. O-ring
4. O-ring
5. Tapa de entrada de acero inoxidable para manga de cuarzo
6. Tapa cerrada de acero inoxidable
7. Foco emisor UV
8. Conector balastra de 4 pins
9. Orificio para tornillo
10. Cubierta
11. Conector tierra
12. Resorte
13. Balastra electrónica (no indicado en dibujo)
14. Soportes lámpara (no indicado en dibujo)



Modelos: PKUV-40-RAV-PH, PKUV-60-RAV-PH, PKUV-80-RAV-PH

1. Cámara de acero inoxidable
2. Manga de cuarzo
3. O-ring
4. O-ring
5. Tapa de entrada de acero inoxidable para manga de cuarzo
6. Tapa cerrada de acero inoxidable
7. Foco emisor UV
8. Conector balastra de 4 pins
9. Cubierta
10. Válvula para desagüe
11. Contador Tiempo
12. Foco LED verde
13. Foco LED rojo
14. Switch
15. Orificios para Ventilación
16. Ventilador para enfriar
17. Conexión a Tierra
18. Fusible
19. Cable de energía



4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Aplicación: Para tomar agua, procesos alimenticios, medicinales e industriales.

Función: Desinfectar bacterias, virus, microorganismos, algas y moho en el agua.

Modelos: PKUV-18-RAV-PH, PKUV-30-RAV-PH y PKUV-40-RAV-PH

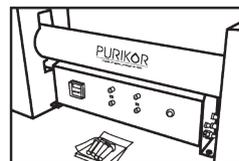
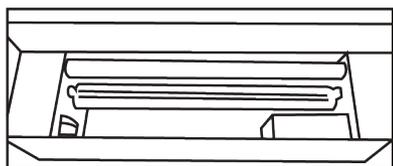
Modelo Sistema UV	PKUV-18-RAV-PH	PKUV-30-RAV-PH	PKUV-40-RAV-PH
CAPACIDAD	18 GPM	30 GPM	40 GPM
VOLTAJE DE ENTRADA	110-240 V / 50-60 Hz		
FOCO EMISOR	40 watts	75 watts	150 watts
CONSUMO ENERGÍA	45 watts	85 watts	195 watts
CONEXIÓN ENTRADA/ SALIDA	1" NPT MACHO / 3/4" NPT HEMBRA		
CÁMARA DE ACERO INOXIDABLE	90 cm * 8.9 cm	95 cm * 10.8 cm	
MEDIDA BALASTRA	20.5 cm * 8 cm * 5.8 cm		
PRESIÓN MÁXIMA OPERACIÓN	174 psi / 12.23 kg/cm ² / 12 bar		
CORRIENTE MÁXIMA	0.44 A	1.03 A	2.06 A

Modelos: PKUV-60-RAV-PH y PKUV-80-RAV-PH

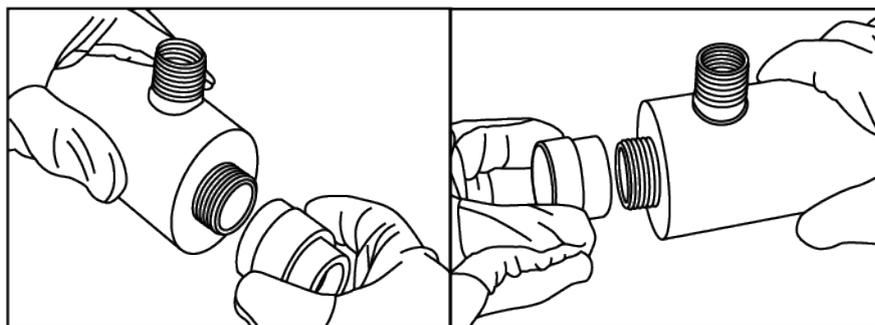
Modelo Sistema UV	PKUV-60-RAV-PH	PKUV-80-RAV-PH
CAPACIDAD	60 GPM	80 GPM
VOLTAJE DE ENTRADA	110-240 V / 50-60 Hz	
FOCO EMISOR	225 watts	300 watts
CONSUMO ENERGÍA	292 watts	390 watts
CONEXIÓN ENTRADA/SALIDA	1.5" NPT MACHO	
CÁMARA DE ACERO INOXIDABLE	95 cm * 13.3 cm	
MEDIDA BALASTRA	20.5 cm * 8 cm * 5.8 cm	
PRESIÓN MÁXIMA OPERACIÓN	174 psi / 12.23 kg/cm ² / 12 bar	
CORRIENTE MÁXIMA	3.09 A	4.12 A

5. INSTALACIÓN

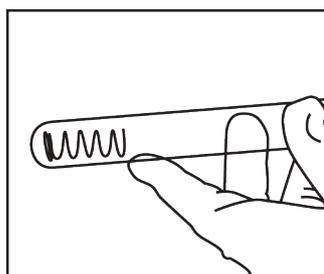
1. Favor de abrir el equipo y revisar que estén todos los componentes mencionados anteriormente. Además es importante revisar que el lugar de instalación donde se va a colocar el equipo cuente con una conexión eléctrica y suministro de agua según lo especificado y que sea de fácil acceso para realizar mantenimiento al equipo.



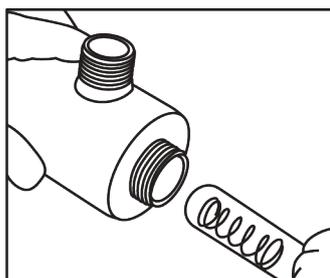
2. Asegúrese que la manga de cuarzo y el foco emisor UV estén limpios antes de la instalación. En caso de ser necesario, límpielos con alcohol o un detergente suave. Utilice unos guantes suaves para evitar que se manchen con las huellas de los dedos.
3. Remueva ambas tapas de la cámara de acero inoxidable.



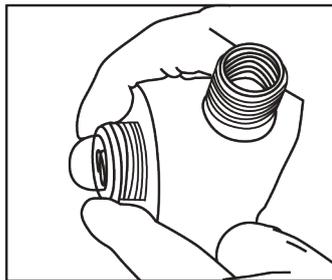
4. Coloque el resorte dentro de la manga de cuarzo (algunos modelos ya cuentan con el resorte dentro).



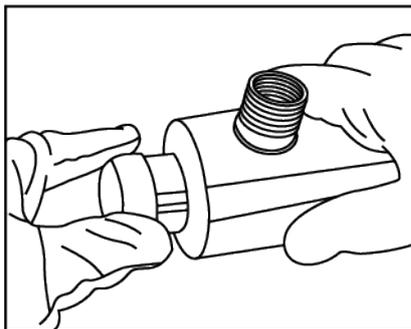
5. Coloque la manga de cuarzo dentro de la cámara de acero inoxidable.



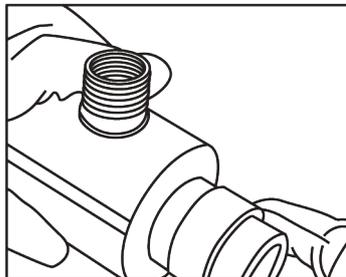
6. Instale el O-ring en la tapa cerrada de la manga de cuarzo.



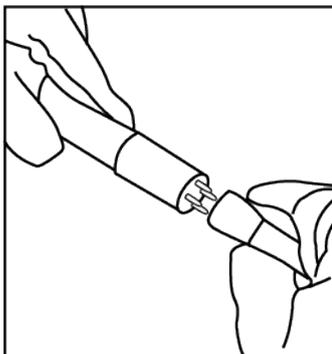
7. Atornille la tapa abierta de la cámara de acero inoxidable. Evite apretar mucho la tapa para no dañar el O-ring o la manga de cuarzo.



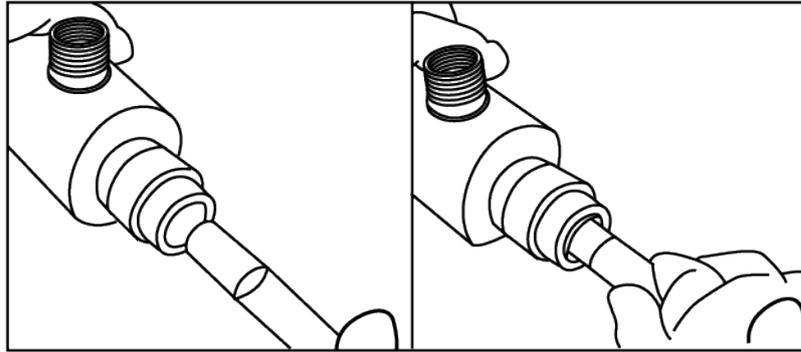
8. Atornille la tapa cerrada de la cámara de acero inoxidable. Evite apretar mucho la tapa para no dañar el O-ring o la manga de cuarzo.



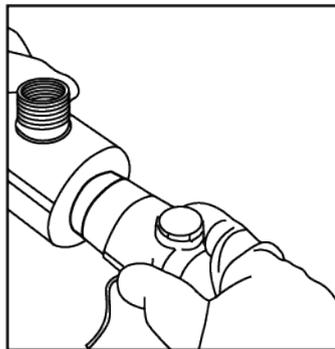
9. Conecte el foco emisor UV Philips de 4 pins.



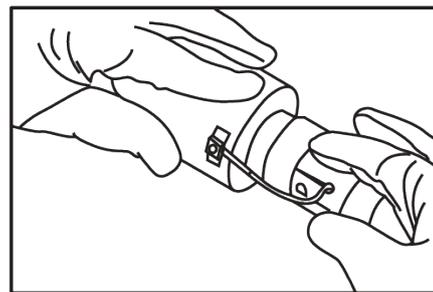
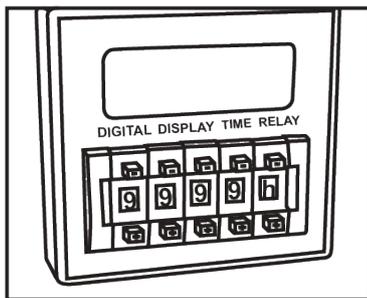
10. Cuidadosamente inserte el foco emisor UV dentro de la manga de cuarzo a través de la tapa abierta.



11. Coloque la cubierta plástica sobre la tapa de la cámara de acero inoxidable.

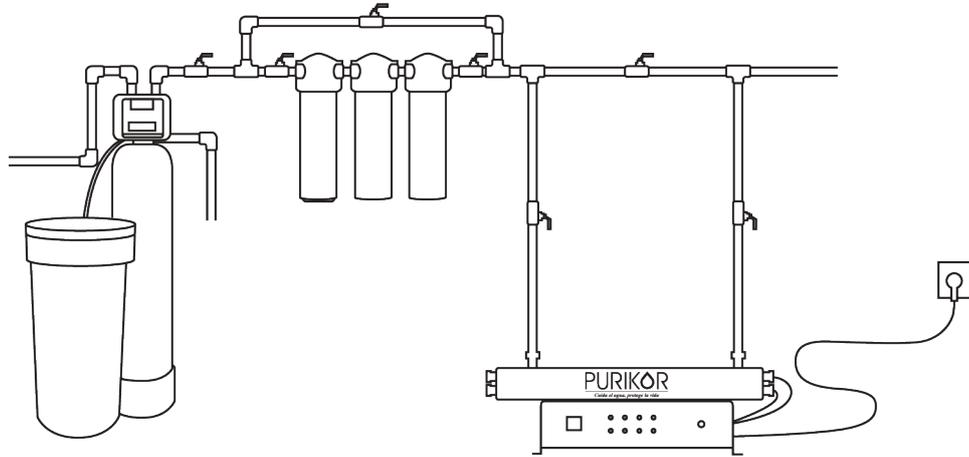


12. Repita estos procesos para instalar los demás focos emisores UV en la cámara de acero inoxidable.
13. Para los modelos PKUV-18RAV-PH y PKUV-30-RAV-PH instale la conexión a tierra adecuadamente. Para los modelos 40, 60 y 80 revise el contador de tiempo para reemplazar los emisores de la lámpara UV y asegúrese que este en 9999 horas.



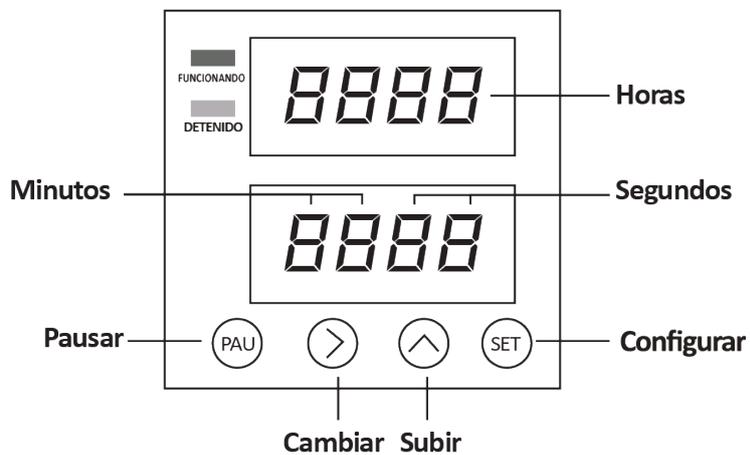
14. El equipo de esterilización debe estar colocado lo más cerca posible al punto de uso y puede ser utilizado en forma vertical u horizontal. Asegúrese que la salida de agua siempre esté por la parte superior.
15. Realice la conexión hidráulica del equipo. Cuando esté lista puede abrir la llave de paso de agua lentamente y revisar que no tenga fugas.
16. Permita que el agua corra por varios minutos para que esté clara y salga el aire de la cámara de acero inoxidable.

17. Conecte la balastro a la corriente eléctrica y revise que esté encendido el foco en color verde y que en la pantalla aparezca el número 365 indicando el tiempo de vida en días disponibles de la lámpara. Si el foco se encuentra en rojo y/o hay una alarma auditiva debe revisar que esté bien conectado a la balastro.



6. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL

Sólo modelos PKUV-40-RAV-PH, PKUV-60-RAV-PH y PKUV-80-RAV-PH



7. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Guías de Calidad de Agua
 - El sistema de desinfección ultravioleta se utiliza en agua clara no debe de estar coloreada, turbia o nublada.
 - Temperatura del agua ambiente 2 - 45°C
 - Hierro < 0.3ppm (0.3mg/l)
 - Dureza < 7 granos por galón (120mg/l)
 - Turbiedad < 1NTU
 - Manganeseo 0.05ppm (0.05mg/l)
 - Transmitancia: > 75%
2. Cables de corriente
 - Cable Rojo: L
 - Cable Verde: N
 - Cable Verde y Amarillo: PE
3. Revise la instalación antes de conectar la balastro a la corriente eléctrica.
4. Si todo esta trabajando con normalidad, todos los focos LED verdes estarán encendidos y el timer con la cuenta regresiva.
5. Si alguno de los focos UV tiene alguna falla, el foco LED rojo correspondiente estará parpadeando y la alarma estará sonando. El sistema permanecerá así hasta que el foco UV sea reemplazado. Para esto es necesario apagar la lámpara UV y cambiar el foco UV. Volver a encender la lámpara y revisar que todos los focos LED verdes estén encendidos.
6. Si la pantalla digital muestra la leyenda LV: Voltaje incorrecto a la lámpara UV esto puede indicar que el balastro está dañado.
7. No intente instalar el equipo si el foco emisor UV o la balastro de cuarzo está roto. Sustitúyalos por un nuevo antes de continuar.
8. El sistema de desinfección con luz ultravioleta está diseñado para su operación continua. Evite apagarlo y prenderlo ya que esto reduce la radiación ultravioleta y el tiempo de vida del foco emisor.
9. Si la unidad cae al agua apague inmediatamente la corriente eléctrica y luego recupérela. No trate de usar el equipo si ha sido sumergido en agua.
10. No utilice la Lámpara UV en el exterior.
11. No opere el equipo si el cable eléctrico o alguna de sus conexiones se encuentran dañadas, si el equipo sufrió de una caída o si ha sido dañado de alguna forma.
12. El sistema de desinfección con luz ultravioleta debe ser instalado después de los equipos de filtración en la línea de suministro de agua.
13. En caso de que el equipo se encuentre a temperaturas por debajo del punto de congelación del agua es importante desconectarlo del suministro de agua y drenarlo completamente para evitar daños en el mismo.

Mantenimiento

1. Es importante revisar frecuentemente que el equipo esté en operación.
2. El foco emisor UV debe ser reemplazado cada año. La balastra cuenta con un indicador de días transcurridos iniciando en 365 días. Cuando el contador de vida llegue a 0 la alarma visual se pondrá en color rojo y sonará la alarma auditiva indicando que el foco debe ser reemplazado por uno nuevo. Es importante reemplazar el foco emisor a pesar que todavía esté encendido ya que la intensidad de luz ultravioleta ya no es suficiente para garantizar una adecuada desinfección del agua.
3. Es importante limpiar la manga de cuarzo cada 3 a 6 meses con alcohol o algún detergente para que el cuarzo no impida el paso de la luz UV. En caso de que tenga sarro es importante quitarlo con vinagre o bien con algún ácido ligero como el cítrico.
4. En caso de que el equipo no se utilice por mucho tiempo recomendamos apagarlo y cerrar el suministro de agua hidráulico.

8. SOLUCIÓN DE POSIBLES FALLAS

Problema	Posible Causa	Posible Solución
Indicador de luz y alarma auditiva apagada	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo desconectado • No hay electricidad • Cable eléctrico dañado • Daño fuente de poder 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar si hay corriente eléctrica • Revisar conexión de fuente de poder • Reactivar térmicos • Reemplazar fuente de poder
Térmico se desconecta constantemente	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión o la conexión puede estar mojada • Cortocircuito en fuente de poder 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar conexión equipo • Revisar que la lámpara esté limpia, seca y bien conectada • Reemplazar fuente de poder
Fuga en conexiones hidráulicas	<ul style="list-style-type: none"> • Problema en conexión hidráulica del equipo • Falla de material hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar conexiones hidráulicas • Revisar O-ring • Utilizar cinta teflón
Fuga en el área de la cámara de acero inoxidable	<ul style="list-style-type: none"> • Condensación de humedad en la cámara de acero inoxidable • Daño o deterioro en o-ring • Lámpara y manga no ensamblada adecuadamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar humedad o reubicar equipo • Revisar empaque y reemplazarlo • Ajustar bien las conexiones sin sobrepasarse para no dañar equipos
Alarma visual y/o Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Foco fundido • Problema de conexión con el foco emisor • Alarma mantenimiento anual 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar conexión eléctrica equipos para eliminar alarma • Revisar corriente eléctrica • Revisar continuidad en foco • Reemplazar por un foco emisor nuevo