

## CILLIT®- AQUAZON VH-VHM / VP-VPM

### Equipos de desinfección por radiación ultravioleta



- Los sistemas de desinfección **CILLIT®- AQUAZON VH-VHM / VP-VPM** son seguros y económicos sin adición de productos químicos.
- Equipo de fácil mantenimiento, no es necesario desconectar el flujo de agua para sustituir la lámpara UV.
- Visualización de intensidad UV, alarma visual y acústica de baja intensidad y de fallo de la lámpara.

#### APLICACIÓN

El agua procedente de la red municipal, está perfectamente tratada y desinfectada; no obstante, en algunos casos y en determinadas aplicaciones el usuario puede desear un sistema adicional de seguridad que le garantice que cualquier entrada accidental de contaminación en el agua quedará retenida por un tratamiento adecuado antes de su consumo.

La eficacia germicida y virucida de las radiaciones ultravioletas es conocida desde hace tiempo. En particular la desinfección mediante lámparas ultravioletas se está utilizando en la industria alimentaria, en la esterilización del instrumental quirúrgico, en la desinfección del aire y muy ampliamente en la desinfección del agua destinada a consumo humano.

#### DESINFECCIÓN CON RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

Los generadores UV crean una radiación ultravioleta muy efectiva para la desinfección, con una longitud de onda de 254 nm.

El ADN que encontramos en las células de todos los seres vivos presenta un máximo de absorción cercano a esta longitud de onda. Si se irradia el ADN con radiaciones de 254 nm, se provoca una reacción fotoquímica que lo desactiva. De esta forma queda paralizado el metabolismo de los gérmenes impidiendo la posibilidad de reproducción, con lo cual el germen se neutraliza.

Para asegurar la desinfección se requiere una dosis mínima de radiaciones UV. Las dosis generadas por los equipos **CILLIT®- AQUAZON VH-VHM / VP-VPM** se sitúan en los 400 J/m<sup>2</sup>, de acuerdo con las principales recomendaciones y normativas europeas (norma UNE-EN 14897), y son suficientes para la inactivación de bacterias y virus.

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los sistemas de desinfección **CILLIT®- AQUAZON VH-VHM / VP-VPM** están diseñados específicamente para aguas destinadas a consumo humano si bien pueden utilizarse asimismo en una amplia gama de aplicaciones tecnológicas.

Construidos en acero inoxidable, están dotados de un sensor UVC que supervisa continuamente la potencia UV emitida.

Su moderno sistema de control electrónico permite las siguientes funciones:

- Indicación del tiempo restante para agotar la vida de la lámpara con alarma al llegar a cero.
- Indicación del número de días de funcionamiento.
- Alarma de avería en la lámpara.
- Indicación de la intensidad de radiación con alarma de baja radiación.
- Salida a 220 V, que se desactiva en caso de alarma, para información a distancia o para control de una válvula de cierre.
- Salida 4/20 mA (opcional) para monitorización a distancia de la intensidad de radiación (en %).

#### VENTAJAS EN SU UTILIZACIÓN

- Caudales desde 1600 hasta 8000 L/hora.
- Transformador electrónico con control de bucle abierto y alarma visual y acústica para el control del funcionamiento de la lámpara.
- Lámparas del vapor de mercurio de baja presión construidas con vidrio endurecido y conexión eléctrica aislada.

- Sensor de radiación para monitorización permanente de la radiación emitida (modelos M).
- Conector eléctrico de fácil y rápida conexión.
- Uniones herméticas para aplicación tanto en interiores como en exteriores.
- Fácil mantenimiento; no se necesita desconectar el flujo del agua para sustituir la lámpara UV.
- Destrucción de 99,99% de bacterias, virus y protozoos al caudal nominal especificado.
- Protección natural del agua sin adición de productos químicos.

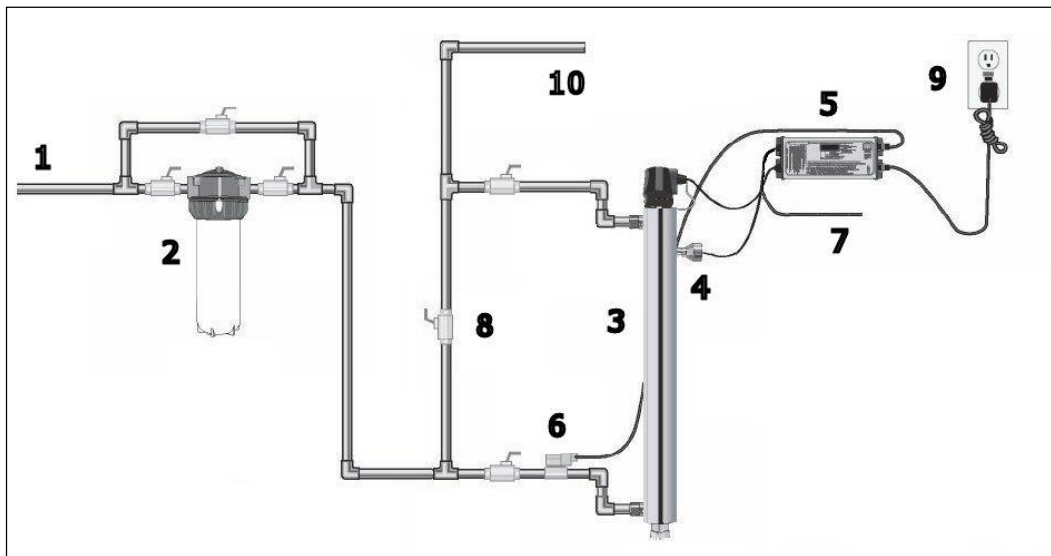
**CONDICIONES PREVIAS DE MONTAJE**

Deberán observarse las normas generales para instalaciones de agua prescritas por las ordenanzas locales, así como los datos técnicos de cada equipo. Como complemento adicional, deberá instalarse siempre en el aporte general de agua un filtro previo CILIT con un tamaño de poro de 80 a 150 micras. El lugar de ubicación debe estar protegido contra heladas y la temperatura ambiente no debe sobrepasar los 40 °C.

**DATOS TÉCNICOS**

MODELO CILLIT®- AQUAZON VH-VHM / VP-VPM		VH 200	VH 410	VP 600	VP 950	VH 410 M	VP 600 M	VP 950 M	
Caudal		1600 L/hora	3300 L/hora	5000 L/hora	8000 L/hora	3300 L/hora	5000 L/hora	8000 L/hora	
Dosis de irradiación (transmitancia 70 % cub. cuarzo 10 cm espesor)		400 J/m <sup>2</sup>							
Dimensiones cámara	Longitud	450 mm	596 mm	780 mm	1140 mm	579 mm	780 mm	1140 mm	
	Diámetro	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	
Dimensiones control electrónico		172 x 81 x 64 mm		223 x 81 x 64 mm					
Peso expedición		5,4 Kg	7,7 Kg	8,6 Kg	13,1 Kg	7,7 Kg	8,6 Kg	13,1 Kg	
Suministro eléctrico	Voltaje	100 - 240 V / 50-60 Hz							
	Consumo potencia	35 W	60 W	78 W	110 W	60 W	78 W	110 W	
	Potencia lámpara	25 W	46 W	58 W	90 W	46 W	58 W	90 W	
Presión máxima de funcionamiento		8,62 bar							
Rango de temperatura ambiente		2-40 °C							
Conexiones entrada/salida		¾"-1"	¾"-1"	1"	1,5"	¾"-1"	1"	1,5"	
Encendido visual		Sí							
Alarma acústica		Sí							
Recordatorio de reposición de la lámpara		Sí							
Indicador visual de la vida restante de la lámpara		Sí							
Tiempo total de funcionamiento		Sí							
Monitor UV de 254 nm		No				Sí			
Salida de solenoide		No				Sí			
Salida intensidad de radiación		No				Sí (opcional) mediante señal 4-20 mA			
Material cámara		AISI-304							

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



## LEYENDA

1. Aporte de agua
2. Filtro de protección
3. **CILLIT®- VH-VHM / VP-VPM**
4. Sensor UVC
5. Control electrónico
6. Válvula de cierre (opcional)
7. Salida 4-20 mA (opcional)
8. By-pass (opcional)
9. Alimentación eléctrica
10. Consumo

La presente información técnica tiene en cuenta la experiencia de la sociedad y se aplica para un uso normal del producto, según descrito en el presente documento; otro tipo de aplicaciones deben autorizarse particularmente. En casos muy concretos y difíciles es necesario establecer un acuerdo con nuestro Servicio de Asistencia Técnica que cubre todo el territorio nacional con el fin de poder controlar los resultados y aprobar las posibles correcciones. CILLIT se reserva el derecho a cualquier modificación de sus propios productos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta documentación que es propiedad de la Sociedad.

**BWT Ibérica, S.A**

Silici 71-73 - 08940 Cornellá de Llobregat - ESPAÑA

Tel: 93-474.04.94 - Fax: 93-474.47.30

E-mail: cilit@cilic.com - Web: www.cilit.com