

ES

Blue lagoon

UV-C and Pool equipment

www.bluelagoonuvc.com

CATÁLOGO DE PRODUCTOS 2022



MEMBER OF:  Sinvest Group BV





Presentación de la empresa

VGE B.V.

VGE B.V. es una importante empresa cuyo objetivo es mejorar la vida de las personas a través de prácticas innovaciones. Como fabricantes de una gama única de equipos para piscinas, ofrecemos productos de alta calidad y mantenemos una colaboración armoniosa con nuestros clientes desde nuestras instalaciones en el sur de los Países Bajos. Estamos orgullosos de formar parte de la región más destacada en tecnologías de vanguardia de los Países Bajos; la región de Brainport.

VGE B.V. es líder mundial en el desarrollo y producción de equipos UV-C para todo tipo de tratamiento de agua. Lazamos de forma regular nuevos productos al mercado y mejoramos continuamente nuestra gama de productos actual. Nuestros clientes obtienen productos con la mejor calidad-precio debido a nuestro sistema de producción a gran escala. El compromiso con la sostenibilidad es el pilar básico de nuestro proceso de producción y desarrollo. El respeto por el medio ambiente y el ahorro de energía son los principales puntos de interés de VGE B.V.

Nuestra amplia experiencia en el sector (desde 1982) ha dado lugar a productos técnicamente avanzados que se utilizan en más de 70 países en todo el mundo. Nuestro equipo de ventas está a su disposición para ayudarle a procesar sus pedidos sin problemas y para ofrecerle el mejor servicio y asesoramiento.

VGE B.V.

Nieuwe Eerdsebaan 26
5482 VS Schijndel
Países Bajos

Tel. +31(0) 88 222 1999
info@vgebv.nl
www.vgebv.com



www.facebook.com/VGEBV



www.linkedin.com/company/vge-bv



www.bluelagoonuvc.com

www.bluelagoonuvc.com

Índice

Productos

Descripción del producto Blue Lagoon UV-C	5	Blue Lagoon Spa Inox UV-C	22
Blue Lagoon Xpert Series UV-C	7	Lámparas UV-C	24
Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C 2.0	10	Etiqueta propia	28
Blue Lagoon Inox UV-C	12	Actividades promocionales de Blue Lagoon	30
Blue Lagoon Timer UV-C	13	Gama VGE Pro	32
Blue Lagoon Saltwater Timer UV-C	14	Electrolizador de cobre Blue Lagoon	40
Blue Lagoon Signal UV-C	15	Interruptor de flujo Blue Lagoon Plus	41
Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C	16	Blue Lagoon ProfiHeater 3 kW	42
Blue Lagoon Tech UV-C	17	Blue Lagoon Dosatech	43
Blue Lagoon Saltwater UV-C	18	Sellado de piscinas	44
Blue Lagoon Tech Spa UV-C	19	Ejemplos de instalación	46
Blue Lagoon Spa T5 21W UV-C	20		
Blue Lagoon Spa PLS 12- 15W UV-C	21		

Piezas de repuesto

Productos	47
-----------	----



En las páginas de los productos puede encontrar información técnica sobre los productos Blue Lagoon. Puede reconocerse por el símbolo mostrado arriba. Además de las páginas de productos, el catálogo de Blue Lagoon tiene páginas dedicadas a los repuestos al final del catálogo. .



Carcasa de acero inoxidable

El interior de acero inoxidable proporciona un reflejo de la radiación UV, aumentando así la eficiencia de la radiación hasta un 35 %. Además, el acero inoxidable garantiza una mayor vida útil de la carcasa.



Agua salada

Estas unidades son adecuadas para aplicaciones de agua salada. Están diseñadas para evitar la corrosión y los daños causados por el agua salada.



Certificado UL

UL es líder mundial en ensayos de seguridad y certificación de productos. Durante más de 100 años, los fabricantes encargan la evaluación de sus productos y de los riesgos de seguridad de estos a una organización independiente de certificación de seguridad.



Certificado ETL

La marca ETL certifica que su producto se ha probado de forma independiente y que cumple con la normativa publicada aplicable. La marca ETL es la prueba de que el producto cumple con las normas de seguridad norteamericanas vigentes.



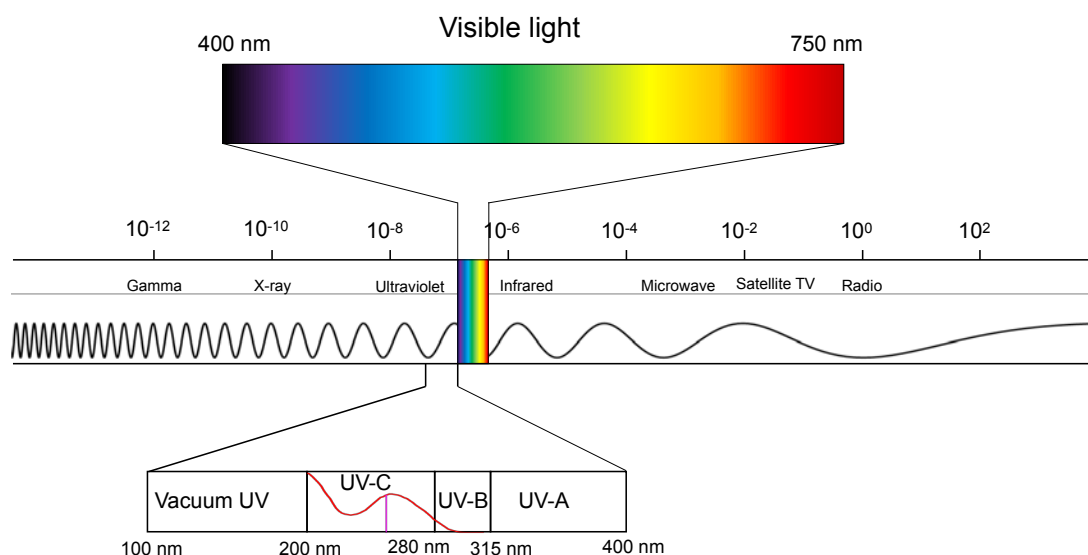
Solo Para Piscinas Pro

El producto solo está destinado a un uso profesional. Debe instalarse en una aplicación profesional o ensamblarse con otras aplicaciones.

Tratamiento UV-C

La luz UV puede dividirse en cuatro categorías principales: UV-A, UV-B, UV-C y UV de vacío. El espectro UV-C (200 a 280 nanómetros) es el rango de longitudes de onda más letal para los microorganismos. La luz UV-C tiene la capacidad de causar un daño permanente a los microorganismos. Cada tipo de microorganismo requiere una tasa específica de exposición a la radiación UV-C para completar con éxito el proceso de desinfección. El microorganismo objetivo debe ser expuesto directamente a la radiación UV-C durante un período de tiempo suficiente para que la radiación penetre en la pared celular del microorganismo. No obstante, los rayos de luz UV-C tan solo tardan una fracción de segundo en inactivar los microorganismos transmitidos por el agua al atravesar la pared celular del microorganismo y dañar su ADN. Por lo general, destruye totalmente el organismo, o por lo menos perjudica su capacidad de reproducción.

Electromagnetic spectrum



UV light is effective against all microorganisms

Water purification by UV-C light is the most effective sanitizing method available today. UV light destroys microorganisms in domestic pools up to 99.9%.

UV pool sanitizers contribute to crystal clear water

The most important perpetrator of cloudy water, microorganisms such as algae, will be eliminated by UV pool sanitizers. Chloramines can also be the indirect cause of cloudy water, especially when the disinfection level of free chlorine in the water is too low. UV-C lamps destroy microorganisms up to 99.9% and breaks down chloramines up to 80%.

With UV purifiers, you can reduce the use of chemicals for water treatment

UV-C purification makes sure there is more stability in pools and spas, therefore adding extra chemicals can be prevented.

The end user will have lower costs in chemicals and maintenance

Materials in and around the pool suffer from chemicals added to the pool water. Because UV-C radiation destroys most of the harmful chloramines in the water, the materials in and around the pool get affected much less and need less maintenance.

There is no risk of overdosing with UV pool sanitizers

Overdosing chemicals in pools and spas can, as mentioned before, cause serious health problems and even foamy or cloudy water. UV radiation cannot be overdosed and destroys all of the microorganisms.

UV is a green, non-hazardous technology

Last but not least - UV light is an environmentally friendly way to sanitize pool water!

MODELO		CAUDAL RECOMENDADO PARA 30MJ/CM ²	PRESIÓN OPERATIVA MÁXIMA EN BAR	CAUDAL MÁXIMO EN M ³ /H	LÁMPARA UV-C	LÁMPARA DE MARCA	DIÁMETRO DE ENTRADA/SALIDA (MM)	ALTURA DEL REACTOR EN CM ±	DISTANCIA ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA EN CM ±	PESO EN KG ±
BP08752	UV-C Duplex 80 W	17	2,5	25	1 x 80W	VGE - LightTech	1½"	100	77	5,5
BP08132	UV-C Duplex 140 W	23	2,5	25	1 x 140W Amalgam	VGE - LightTech	1½"	100	77	5,6
BP07082	Buster UV-C 80W	15	4	20	1 x 80W	VGE - LightTech	2"	93	73,3	9,7
BP07132	Buster UV-C 140W	23	4	28	1 x 140W Amalgam	VGE - LightTech	2,5"	93	72	9,6
BP07392	Buster UV-C 420W	49*	4	49	3 x 140W Amalgam	VGE - LightTech	3"	93	70,4	22,4
BH12752	AOP Compact Ozone & UV-C 75W 2.0	18	2,5	23	1 x 75W / Ozone	VGE - LightTech	63	100	77	8,4
BP02752	Inox UV-C 75W	18	5	23	1 x 75W	Philips	2"	100	78,5	7,2
BP02132	Inox UV-C 130W	22	5	23	1 x 130W Amalgam	Philips	2"	100	78,5	7,3
BH01402	Timer UV-C 40W	11	2	23	1 x 40W	Philips	63	100	77	4,1
BH01752	Timer UV-C 75W	16	2	23	1 x 75W	Philips	63	100	77	4,3
BH01132	Timer UV-C 130W	22	2	23	1 x 130W Amalgam	Philips	63	100	77	4,5
BH10402	Saltwater Timer UV-C 40W	9	2	23	1 x 40W	Philips	63	100	77	4,0
BH10752	Saltwater Timer UV-C 75W	14	2	23	1 x 75W	Philips	63	100	77	4,2
BE06402	Signal UV-C 40 W	11	2	23	1 x 40W	VGE - LightTech	63	100	77	4,1
BH11752	Signal UV-C 75 W	16	2	23	1 x 75W	VGE - LightTech	63	100	77	4,3
BH11402	Signal UV-C 130 W	22	2	23	1 x 130W Amalgam	VGE - LightTech	63	100	77	4,5
BH04402	Ionizador de cobre UV-C 40 W	11	2	23	1 x 40W	Blue Lagoon - LightTech	63	100	77	5,0
BH04752	Ionizador de cobre UV-C 75 W	16	2	23	1 x 75W	Blue Lagoon - LightTech	63	100	77	5,2
BE02162	Tech UV-C 16 W	5	2	23	1 x 16W	VGE - LightTech	63	56	34	2,8
BE02402	Tech UV-C 40 W	11	2	23	1 x 40W	VGE - LightTech	63	100	77	3,6
BE02752	Tech UV-C 75 W	16	2	23	1 x 75W	VGE - LightTech	63	100	77	3,9
BE03132	Tech UV-C 130 W	22	2	23	1 x 130W Amalgam	Philips	63	100	77	5,0
BE06402	Saltwater UV-C 40 W	9	2	23	1 x 40W	Philips Smart Cap	63	100	77	3,0
BE06752	Saltwater UV-C 75 W	14	2	23	1 x 75W	Philips Smart Cap	63	100	77	3,2
BE07402	Saltwater short UV-C 40 W	8	2	23	1 x 40W	VGE - LightTech	63	48	37	2,5
BE21122	Tech Spa UV-C 12 W	3	2	23	1 x 12W	Philips	63	42	24,5	2,5
BE21121	Tech Spa UV-C 15 W	3	2	23	1 x 15W	Philips	63	42	24,5	2,5
BE01212	Spa UV-C 21 W - 230 V	3	1	13	1 x 21W	VGE - LightTech	50	35	17	1,7
BE01211UL	Spa UV-C 21 W - 120 V	3	1	13	1 x 21W	VGE - LightTech	50	35	17	1,7
BE01122	Spa UV-C 12W	3	1	13	1 x 12W	Philips	50	40,5	17	1,6
BE01151	Spa UV-C 15W	4	1	13	1 x 15W	Philips	50	40,5	17	1,6
BH07122	Spa Inox UV-C 12 W	3	2	13	1 x 12W	Philips	3/4"	40,5	14,3	2,6
BH07151	Spa Inox UV-C 15 W	4	2	13	1 x 15W	Philips	3/4"	40,5	14,3	2,6

*Caudal recomendado para 40 mJ/cm²



La serie Blue Lagoon Xpert está diseñada especialmente para profesionales de piscinas.

La serie contiene 2 modelos, disponibles con diferentes potencias. Las unidades UV-C están equipadas con un temporizador práctico y diseñada profesionalmente con un balasto integrado y un temporizador LED que controlar y permite conocer con precisión la vida útil restante de la lámpara.

UV-C Xpert Buster y Xpert Duplex Blue Lagoon

La carcasa de la unidad UV-C Buster está elaborada en acero inoxidable 316L. La carcasa del UV-C Dúplex está elaborada en acero inoxidable Dúplex. Esto hace que estas unidades sean adecuadas para su utilización en piscinas cloradas y también en piscinas de electrólisis de agua salada. La serie Xpert Blue Lagoon es una solución de desinfección perfecta para piscinas de gama alta.

Ventajas del sistema UV-C Xpert-Series Blue Lagoon

- Equipado con un cristal de cuarzo de 25 mm con un accesorio de compresión.
- Hasta un 35 % más de rendimiento del sistema UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable.
- Cable extralargo entre la carcasa del temporizador y la unidad para una ofrecer una flexibilidad óptima en la instalación.
- Un interruptor de caudal apagará la lámpara cuando el flujo de agua sea insuficiente.
(no incluido en los sistemas Dúplex de 80 W)
- Indicador LED que proporciona estado sobre la vida útil restante de la lámpara.
- Cabezal de lámpara transparente para una fácil inspección visual de la misma.
- Hasta 16 000 horas de duración de la lámpara UV-C.
- Soportes intercambiables que permiten una fácil instalación, tanto en posición horizontal como vertical.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Fabricado en los Países Bajos.

Ventajas de los sistemas UV-C

- Agua cristalina.
- Reducción de la concentración de cloro en un 50-80 %.
- Elimina las irritaciones causadas por el cloro y el enrojecimiento de los ojos.
- La tecnología UV-C es ecológica y no conlleva ningún peligro.
- Menor coste en productos químicos, electricidad y mantenimiento.
- Sin riesgo de dosificación excesiva.
- Rápida mejora de la calidad del agua.



¡Adecuado para piscinas de cloro y piscinas con electrólisis de agua salada



Blue Lagoon Xpert Duplex UV-C

El sistema UV-C Dúplex está elaborado en acero inoxidable Dúplex y se proporciona en dos tipos: Amalgama de 80 W y 140 W. Este sistema es adecuado para **todo tipo de piscinas**. No solo para las piscinas normales, sino también las piscinas cloradas y de agua salada (electrólisis). El acero inoxidable Dúplex no se daña con el agua salada y ayuda a prevenir la corrosión.

Ventajas del modelo

- Adecuado para agua salada.
- Equipado con dos entradas para permitir una fácil instalación.
- Equipado con un interruptor de caudal para encender la lámpara cuando el caudal es insuficiente.
- Indicador de estado de la lámpara en el cabezal.
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

	UV-C DUPLEX 80 W	UV-C DUPLEX 140 W AMALGAMA
Flujo 30 mJ/cm²	17 m³/h	23 m³/h
Presión máxima	2,5 bares	2,5 bares
Máx. caudal	25 m³/h	25 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm
Longitud	1000 mm	1000 mm
Diámetro de entrada y salida Ø	63 mm/50 mm/11/2"	63 mm/50 mm/11/2"
Alojamiento	DÚPLEX	DÚPLEX
Balasto electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	80 W	140 W
Lámpara	VGE LightTech T6 80 W	VGE LightTech T6 140 W Amalgam
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	16.000 horas
Indicador	✓	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓
Interruptor de caudal	-	✓
Indicador de cantidad	24	24



Sistema Blue Lagoon Xpert Buster UV-C

El sistema UV-C Buster está elaborado acero inoxidable 316L y está disponible en el tipos: 80W, Amalgama de 140 W o amalgama de 420 W. Estas unidades están equipadas con soportes intercambiables para permitir una fácil instalación tanto en orientación horizontal como vertical. Dependiendo de las necesidades, se elige entre las dos opciones para obtener los mejores resultados de desinfección.

Ventajas del modelo

- Diseñado para piscinas profesionales
- Equipado con soportes intercambiables
- Equipado con un interruptor de caudal para encender la lámpara cuando el caudal es insuficiente
- Indicador de estado de la lámpara en el cabezal
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

	UV-C BUSTER 80W AMALGAMA	UV-C BUSTER 140 W AMALGAMA	UV-C BUSTER 420 W AMALGAMA
Caudal recomendado para 30 mJ/cm ²	15 m ³ /h	23 m ³ /h	49 m ³ /h (para 40 mJ/cm ²)
Presión máxima	4 bares	4 bares	4 bares
Máx. caudal	20 m ³ /h	28 m ³ /h	49 m ³ /h
Diámetro Ø de la unidad	114 mm	154 mm	219 mm
Longitud	930 mm	930 mm	930 mm
Diámetro de entrada y salida Ø	conexión roscada macho de 2"	conexión roscada macho de 2,5"	conexión roscada macho de 3"
Alojamiento	316L	316L	316L
Balasto electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	80W	140 W	3 x 140W
Lámpara	VGE T5 80W	VGE T6 140 W Amalgama 4P	3x T6 140 W Amalgama 4P
Temp. de balasto del entorno operativo.	1-40 °C	1-40 °C	1-40 °C
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	16.000 horas	16.000 horas
Indicador	✓	✓	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓	✓
Interruptor de caudal	-	✓	✓

Consulte la página 48 para ver las piezas de repuesto



La lámpara tiene una doble función, producir ozono y radiación UV-C al mismo tiempo. La radiación UV-C descompondrá completamente el ozono en el agua. De este modo se producen los denominados radicales OH, que tienen un alto potencial de oxidación. Esto resulta en la oxidación de la contaminación orgánica en el agua, y la radiación UV-C también desinfectará el agua al mismo tiempo.

La combinación de ozono y UV-C, integradas en este sistema de desinfección de diseño inteligente, asegura un agua de piscina fresca y saludable, reduciendo al mínimo la necesidad de utilizar cloro.

Ventajas de los sistemas Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C 2.0

- Triple desinfección: ozono, radicales OH y UV-C
- Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable
- 100 % de efectividad y funcionamiento constante
- Carcasa de acero inoxidable DUPLEX, apta para su uso en piscinas cloradas y electrolíticas.
- La lámpara UV-C de ozono produce ozono y UV-C durante 9.000 horas
- El dispositivo mostrará, mediante un indicador LED, cuándo hay que reemplazar la lámpara
- Fácil instalación y mantenimiento

Funcionamiento

Esta revolucionaria combinación de ozono y UV-C permite mantener la piscina en perfecto estado reduciendo al mínimo la necesidad de utilizar cloro. A través del tubo venturi suministrado, el aire se aspira desde el exterior hacia el espacio entre la lámpara UV-C y la funda de cuarzo. La lámpara UV-C especial genera una radiación de 254 nm y 185 nm. La radiación de 185nm convierte el oxígeno disponible en ozono. El ozono producido (máx. 0,6 g/h) se mezcla con agua a través del tubo venturi para realizar su función de desinfección y oxidación. En el interior de la carcasa UV-C, el ozono residual se convertirá mediante radiación UV-C de 254 nm en radicales OH (el denominado Proceso de Oxidación Avanzada) con una potencia oxidante todavía más fuerte que el ozono.



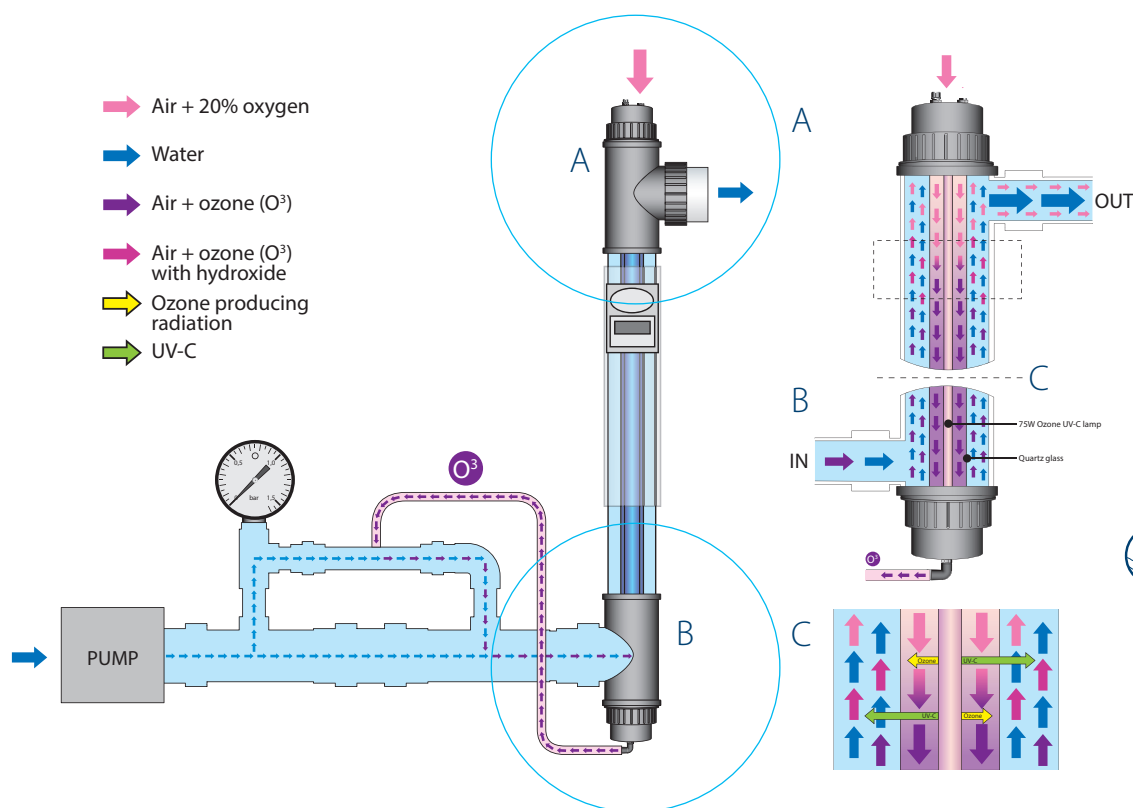
Especificaciones Técnicas

AOP COMPACT OZONE & UV-C 75W 2.0

Tipo	75.000 /75W
Código el artículo	BH12752
Código de barras	8714404040617
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	18 m³/h
Presión máxima	2,5 bar
Máx. caudal	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm
Longitud	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63mm / 50mm / 1 1/2"
Acero inoxidable	Duplex

AOP COMPACT OZONE & UV-C 75W 2.0

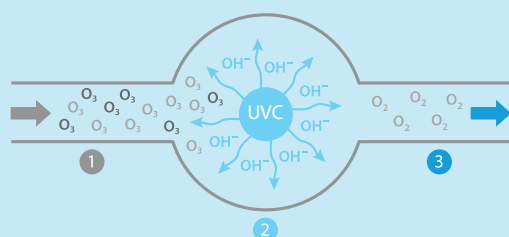
Balasto electrónico	230V AC 50/60Hz
Potencia de la lámpara	75W
Lámpara	VGE T5 75W Ozono
Vida útil de la lámpara	9.000 horas de ozono - 9.000 horas de UV-C
Ozono	0,6 gr/h
Reloj automático	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓
Peso	6,0 Kg
Tamaño del embalaje:	112x37x12 cm
Indicador de cantidad	24 pcs



La vida útil esperada de la lámpara T5 respecto a la UV-C es de 9.000 horas. Para la parte que produce el ozono, la vida útil es de 4.500 horas, aproximadamente. Una vez transcurrido este período de tiempo, la intensidad disminuye.

¿Qué es AOP?

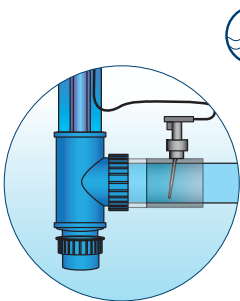
El Proceso de Oxidación Avanzada (AOP) de VGE combina los beneficios del ozono y de la radiación UV-C en un solo dispositivo. Al utilizar el ozono en combinación con la radiación UV-C en el agua, se crean radicales hidróxilos ($\cdot\text{OH}$). Estos radicales son muy eficaces para oxidar los microcontaminantes en el agua y, por lo tanto, reducir la contaminación orgánica e inorgánica en el agua. También se reducen los subproductos de los procesos de desinfección con cloro, como el THM y las cloraminas. La luz UV-C no solo desinfecta el agua con gran eficacia (también inactiva organismos resistentes al cloro como el *Cryptosporidium* y la *Giardia*) sino que también reduce directamente las cloraminas del agua. El sistema UV-C está diseñado de forma que todo el ozono del agua se utiliza para el proceso AOP, por lo que, con los caudales adecuados, no se necesita un dispositivo de desoxigenación. El AOP es una forma muy efectiva y eficiente de sanear y desinfectar las piscinas. Como resultado, la cantidad de cloro en una piscina puede mantenerse al mínimo.



Beneficios del proceso AOP:

- Fuerte combinación de ozono (oxidación) y UV-C (desinfección);
- Mejora la eficiencia de la desinfección;
- Permite mantener al mínimo los niveles de cloro en las piscinas;
- Eficaz contra los microorganismos resistentes al cloro;
- Previene la irritación de la piel y los ojos;
- Puede añadirse con rapidez a los sistemas de filtración existentes.

El Proceso de Oxidación Avanzada (AOP) es la mejor tecnología de tratamiento de agua disponible en la actualidad. El AOP utiliza radicales $\cdot\text{OH}$ que tienen el mayor potencial de oxidación de todos los oxidantes que se pueden utilizar en los sistemas de tratamiento de agua. Cuando el ozono disuelto (1) se irradia mediante la radiación UV-C en una cámara de tratamiento UV (2), entonces se crean los radicales $\cdot\text{OH}$. La vida útil de los radicales $\cdot\text{OH}$ es extremadamente corta, por lo que todo el proceso de tratamiento se produce en el interior de la cámara de tratamiento UV. El agua tratada (3) no contiene radicales $\cdot\text{OH}$.



La amalgama UV-C Inox de 130 vatios incluye un interruptor de caudal que apagará la lámpara cuando el flujo sea demasiado bajo. El UV-C Inox de 130 vatios incluye una lámpara de amalgama. Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable La luz UV-C de amalgama es la luz UV-C más potente disponible en el mercado UV-C.

La carcasa del sistema UV-C Inox está elaborada en su totalidad en acero inoxidable 316L y es la fuerza motriz de la desinfección de las piscinas (de alta gama).

Ventajas del sistema UV-C Inox Blue Lagoon

- Un balastro electrónico incorporado para asegurar un suministro de alimentación eléctrica eficiente y estable
- Lámpara UV-C Philips
- Un interruptor de caudal apagará la lámpara cuando el flujo de agua sea insuficiente.
- Temporizador ajustable integrado para la lámpara UV-C
- Indicación digital de reemplazo de la lámpara
- Carcasa fabricada completamente en acero inoxidable 316L
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

La unidad de ozono y UV-C para agua salada está especialmente desarrollada para piscinas de agua salada y de mar. ¡Esta revolucionaria combinación de ozono y UV-C permite mantener en perfecto estado las piscinas disminuyendo al mínimo la necesidad de utilizar cloro! A través del tubo venturi suministrado, el aire se aspira desde el exterior hacia el espacio entre la lámpara UV-C y la funda de cuarzo. La lámpara UV-C especial genera una radiación de 254 nm y 185 nm. La radiación de 185nm convierte el oxígeno disponible en ozono. El ozono producido (máx. 0,6 g/h) se mezcla con agua a través del tubo venturi para realizar su función de desinfección y oxidación.

Especificaciones Técnicas

	INOX UV-C 75 W	INOX UV-C 130 W
Tipo	75.000 /75 W	150.000 /130 W
Código el artículo	BP02752	BP02132
Código de barras	8714404038669	8714404038676
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	18 m³/h	22 m³/h
Presión máxima	5 bares	5 bares
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	114 mm	114 mm
Longitud	100 cm	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	2" macho roscado.	2" macho roscado.
Acero inoxidable	316L	316L
Balastro electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	75 W	130 W
Lámpara	Philips TUV 36T5 HO 4P-SE (75 Watt)	Amalgama Philips TUV 130 Watt 4P-SE
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	12.000 horas
Reloj automático	✓	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓
Interruptor de caudal	✓	✓
Peso	7,2 Kg	7,3 Kg
Tamaño del embalaje:	26,5 x 19 x 106,5 cm	26,5 x 19 x 106,5 cm
Indicador de cantidad	21 unidades	21 unidades





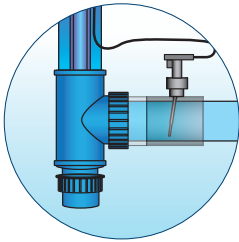
El sistema Blue Lagoon Timer está equipado con un temporizador integrado que controla con precisión el número de horas de funcionamiento. Por lo tanto, permite conocer exactamente cuándo es necesario reemplazar la lámpara.

Ventajas del sistema Timer UV-C Blue Lagoon

- Función de temporizador que indica la vida útil restante de la lámpara
- Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable
- Carcasa fabricada en acero inoxidable 316L
- Fácil instalación y mantenimiento
- Incluye accesorios de Ø63mm a Ø50mm, conector roscado hembra de 1½"
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El sistema Timer UV-C Blue Lagoon incluye un balastro electrónico de alta frecuencia incorporado. Además, contiene un temporizador integrado que controla con precisión el número de horas de funcionamiento. Por lo tanto, permite conocer exactamente cuándo es necesario reemplazar la lámpara. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80 %!



La versión de amalgama incluye un interruptor de caudal que apagará la lámpara cuando el flujo sea demasiado bajo. La lámpara UV-C de amalgama se ve menos afectada por las fluctuaciones de temperatura del agua y genera una radiación constante y potente. La luz UV-C de amalgama es la luz UV-C más potente disponible en el mercado UV-C.

Especificaciones Técnicas

	TIMER UV-C 40W	TIMER UV-C 75W	TIMER UV-C 130W
Tipo	40.000 /40 W	75.000 /75 W	150.000 /130 W
Código el artículo	BH01402	BH01752	BH01132
Código de barras	8714404034319	8714404034388	8714404034654
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	11 m³/h	16 m³/h	22 m³/h
Presión máxima	2 bares	2 bares	2 bares
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	70 mm
Longitud	100 cm	100 cm	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"
Acero inoxidable	316L	316L	316L
Balastro electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	40 W	75 W	130 W
Lámpara	Philips TUV 36T5 4P-SE (40 Watt)	Philips TUV 36T5 HO 4P-SE (75 Watt)	Amalgama Philips TUV 130 Watt 4P-SE
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas	12.000 horas
Reloj automático	✓	✓	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓	✓
Interruptor de caudal	-	-	✓
Peso	4,1 Kg	4,3 Kg	4,5 Kg
Tamaño del embalaje:	106 x 26 x 16 cm	106 x 26 x 16 cm	106 x 26 x 16 cm
Indicador de cantidad	24 unidades	24 unidades	24 unidades

Consulte la página 51 para ver las piezas de repuesto

Saltwater Timer UV-C



El sistema Saltwater Timer UV-C Blue Lagoon está especialmente desarrollado para la desinfección del agua salada. El sistema está equipado con un temporizador integrado que controla con precisión el número de horas de funcionamiento.

Ventajas del sistema Saltwater UV-C Blue Lagoon

- Función de temporizador que indica la vida útil restante de la lámpara
- Especialmente desarrollado para piscinas de agua salada
- Carcasa de PVC
- Fácil instalación y mantenimiento
- Incluye accesorios de Ø63mm a Ø50mm, con conector roscado hembra de 1".
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El sistema Saltwater Timer UV-C Blue Lagoon está especialmente desarrollado para piscinas de agua salada y de agua de mar (electrólisis salina). Gracias a la carcasa especial de PVC blanco, la sal no podrá causar corrosión en la unidad. Además, contiene un temporizador integrado que controla con precisión el número de horas de funcionamiento. Por lo tanto, permite conocer exactamente cuándo es necesario reemplazar la lámpara. Con el sistema Saltwater Timer UV-C Blue Lagoon puede desinfectar el agua de forma eficiente y rentable. El resultado es una excelente calidad de agua. La conexión en la parte inferior permite una flexibilidad de conexión de 360°. Es ideal para instalaciones en esquina o para combinar con otras lámparas.



Especificaciones Técnicas

	SALTWATER TIMER UV-C 40W	SALTWATER TIMER UV-C 75W		SALTWATER TIMER UV-C 40W	SALTWATER TIMER UV-C 75W
Tipo	40.000 /40W	75.000 /75W	Balasto electrónico	230V AC 50/60Hz	230V AC 50/60Hzw
Código el artículo	BH10402	BH10752	Potencia de la lámpara	40W	75W
Código de barras	8714404046718	8714404046787	Lámpara	Philips TUV 36T5 4P-SE (40 Watt)	Philips TUV 36T5 HO 4P-SE (75 Watt)
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	9 m³/h	14 m³/h	Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas
Presión máxima	2 bares	2 bares	Reloj automático	✓	✓
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	Interruptor de caudal	-	-
Longitud	100 cm	100 cm	Peso	4,0 Kg	4,2 Kg
Diámetro de entrada y salida Ø	63mm / 50mm / 1½"	63mm / 50mm / 1½"	Tamaño del embalaje	106x26x15 cm	106x26x15 cm
Alojamiento	PVC	PVC	Indicador de cantidad	24 pcs	24 pcs

Consulte la página 52 para ver las piezas de repuesto



El sistema Signal UV-C Blue Lagoon está equipado con un temporizador LED integrado que controla y permite visualizar con precisión las horas de funcionamiento restantes cambiando de color. Una luz LED parpadeante avisará cuando haya llegado el momento de cambiar la lámpara.

Ventajas del sistema Signal UV-C Blue Lagoon

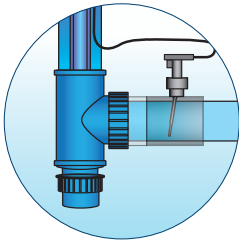
- Función LED para visualizar la vida útil restante de la lámpara
- Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable
- Carcasa fabricada en acero inoxidable 316L
- Fácil instalación y mantenimiento
- Incluye accesorios de Ø63mm a Ø50mm, conector roscado hembra de 1½"
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El sistema Signal UV-C Blue Lagoon incluye un balastro electrónico de alta frecuencia incorporado. Además, el dispositivo incluye un temporizador integrado que controla y permite visualizar con precisión las horas restantes cambiando de color. Una luz LED parpadeante avisará cuando haya llegado el momento de cambiar la lámpara. Con el sistema Signal UV-C Blue Lagoon, el agua de su piscina se desinfectará de forma eficiente y segura, y la calidad del agua seguirá siendo excelente. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80 %!

Especificaciones Técnicas

	SEÑAL UV-C 40 W	SEÑAL UV-C 75 W	SEÑAL UV-C 130 W
Tipo	40.000 /40 W	75.000 /75 W	150.000 /130 W
Código el artículo	BH11402	BH11752	BH11132
Código de barras	8714404045193	8714404045261	8714404045124
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	11 m³/h	16 m³/h	22 m³/h
Presión máxima	2 bares	2 bares	2 bares
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	70 mm
Longitud	100 cm	100 cm	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"
Alojamiento	316L	316L	316L
Balastro electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	40 W	75 W	130 W
Lámpara	LightTech T5 40 W	LightTech T5 75 W	Amalgama LightTech T6 130 W
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas	16.000 horas
Indicador	✓	✓	✓
Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓	✓
Interruptor de caudal	-	-	✓
Peso	4,1 Kg	4,3 Kg	4,5 Kg
Tamaño del embalaje:	107 x 26 x 16 cm	107 x 26 x 16 cm	107 x 26 x 16 cm
Indicador de cantidad	24 unidades	24 piezas.	24 piezas.



La versión de amalgama incluye un interruptor de caudal que apagará la lámpara cuando el flujo sea demasiado bajo. La lámpara UV-C de amalgama se ve menos afectada por las fluctuaciones de temperatura del agua y genera una radiación constante y potente. La luz UV-C de amalgama es la luz UV-C más potente disponible en el mercado UV-C.

Consulte la página 53 para ver las piezas de repuesto

Copper Ionizer UV-C



¿Qué es un mecanismo de desinfección mediante ionización de cobre?

Los iones de cobre con carga eléctrica (Cu²⁺) presentes en el agua buscan partículas de polaridad opuesta, tales como bacterias, virus y hongos. Los iones de cobre con carga positiva forman compuestos electrostáticos con paredes celulares de microorganismos con carga negativa. Estos compuestos alteran la permeabilidad de la pared celular y hacen que falle la absorción de nutrientes. Como resultado, las bacterias ya no son capaces de multiplicarse y se mueren. Los iones permanecen activos hasta que un microorganismo los absorbe.



Esta revolucionaria combinación de UV-C y electrólisis de cobre en un sistema de desinfección permite minimizar la utilización de cloro.

Ventajas del sistema Copper Ionizer UV-C Blue Lagoon

- Permite acondicionar las piscinas sin necesidad de utilizar cloro
- Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Incluye accesorios de Ø63mm a Ø50mm, conector roscado hembra de 1½"
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

Esta revolucionaria combinación de UV-C y electrólisis de cobre permite mantener las piscinas en perfecto estado sin necesidad de utilizar cloro. Con el sistema Copper Ionizer UV-C Blue Lagoon el agua de la piscina debe analizarse cada dos semanas. Sólo tiene que comprobar los valores del agua con las tiras reactivas suministradas y, si es necesario, ajustar los valores del sistema al nivel correcto. Otros sistemas de ionizadores dosifican aproximadamente 2 ppm de cobre en el agua de la piscina. Con el sistema Copper Ionizer UV-C Blue Lagoon, una dosis de 0,7 ppm será suficiente para desinfectar completamente y de forma segura la piscina. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 100 %! Máx. cobre: 0,7 ppm. Conexiones: Ø63 mm/50 mm/1½".



Especificaciones Técnicas

	COPPER IONIZER UV-C 40W	COPPER IONIZER UV-C 75W		COPPER IONIZER UV-C 40W	COPPER IONIZER UV-C 75W
Tipo	40.000 /40W	75.000 /75W	Balasto electrónico	230V AC 50/60Hz	230V AC 50/60Hz
Código el artículo	BH04402	BH04752	Potencia de la lámpara	40W	75W
Código de barras	8714404034241	8714404036689	Lámpara	Blue Lagoon T5 40W Ionizer	Blue Lagoon T5 75W Ionizer
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	11 m³/h	16 m³/h	Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas
Presión máxima	2 bares	2 bares	Copper ionizer	0,7 ppm	0,7 ppm
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	Peso	5,0 Kg	5,2 Kg
Longitud	100 cm	100 cm	Tamaño del embalaje	28x15x101 cm	28x15x101 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63mm / 50mm / 1½"	63mm / 50mm / 1½"	Indicador de cantidad	24 unidades	24 unidades
Acero inoxidable	316L	316L			



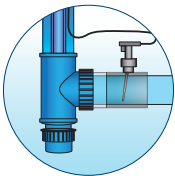
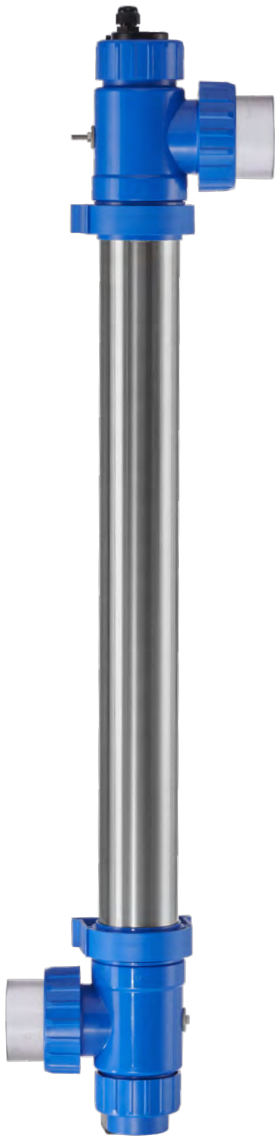
Debido a su tamaño compacto, el sistema Tech Blue Lagoon es ideal para todas las instalaciones de filtrado en las cuales el espacio es limitado pero se requiere una alta eficiencia de desinfección.

Advantages of the Blue Lagoon Tech UV-C
Ventajas del sistema Tech UV-C Blue Lagoon

- Hasta un 35 % más de producción de UV-C como resultado de la reflexión del reactor de acero inoxidable
- Carcasa fabricada en acero inoxidable 316L
- Fácil instalación y mantenimiento
- Incluye adaptadores de Ø 63mm a Ø 50mm, conector roscado hembra de 1½"
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El sistema Tech UV-C Blue Lagoon garantiza una desinfección del agua de la piscina eficiente y respetuosa con el medio ambiente. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80 %! Gracias al sistema Tech UV-C Blue Lagoon , el agua de su piscina se desinfectará de forma eficiente y segura y la calidad de su agua seguirá siendo excelente. Los sistemas Tech UV-C de 16 W, 40 W y 75 W están equipados con una lámpara UVT5 especial con una única toma. with a special T5 UV lamp with a unique socket.



La versión de amalgama incluye un interruptor de caudal que apagará la lámpara cuando el flujo sea demasiado bajo. La lámpara UV-C de amalgama se ve menos afectada por las fluctuaciones de temperatura del agua y genera una radiación constante y potente. La luz UV-C de amalgama es la luz UV-C más potente disponible en el mercado UV-C.

Especificaciones Técnicas

	TECH UV-C 16 W	TECH UV-C 40 W	TECH UV-C 75 W	TECH UV-C 130 W
Tipo	15.000 /16 W	40.000 /40 W	75.000 /75 W	150.000 /130 W
Código el artículo	BE02162	BE02402	BE02752	BE03132
Código de barras	8714404034456	8714404034234	8714404034166	8714404029988
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	5 m³/h	11 m³/h	16 m³/h	22 m³/h
Presión máxima	2 bares	2 bares	2 bares	2 bares
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Longitud	56 cm	100 cm	100 cm	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"
Acero inoxidable	316L	316L	316L	316L
Balasto electrónico	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	16 W	40 W	75 W	130 W
Lámpara	VGE T5 16 W 4P	VGE T5 40 W 4P	VGE T5 75 W 4P	Lámpara de amalgama Philips de 130 W
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas	9.000 horas	12.000 horas
Peso	2,8 Kg	3,6 Kg	3,9 Kg	5,0 Kg
Tamaño del embalaje:	58 x 26 x 11 cm	106 x 26 x 11 cm	106 x 26 x 11 cm	106 x 26 x 11 cm
Indicador de cantidad	60 unidades	30 unidades	30 unidades	30 unidades
Interruptor de caudal	-	-	-	✓
Certificado ETL	-	✓	✓	✓

Consulte la página 55 para ver las piezas de repuesto



El sistema Saltwater UV-C Blue Lagoon se ha diseñado especialmente para la desinfección del agua salada. Por lo tanto, el sistema de desinfección es, además del agua clorada, muy adecuado para piscinas de agua salada y marina.

Ventajas del sistema Saltwater UV-C Blue Lagoon

- Especialmente desarrollado para piscinas de agua salada
- Incluye una lámpara Philips T5 Smart Cap
- Carcasa de PVC
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Incluye adaptadores de Ø 63mm a Ø 50mm, conector roscado hembra de 1½"
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El sistema Saltwater UV-C Blue Lagoon se ha desarrollado específicamente para piscinas de agua salada (electrólisis salina) y agua de mar. Gracias al PVC blanco especial, la sal no puede causar corrosión en la unidad. Con el sistema Saltwater UV-C Blue Lagoon puede desinfectar el agua de su piscina de forma segura y eficiente. La conexión en la parte inferior permite una flexibilidad de conexión de 360°. Es ideal para instalaciones en esquina o para combinar con otras lámparas.



Especificaciones Técnicas

	SALT WATER SHORT 40 W	SALTWATER UV-C 40 W	SALTWATER UV-C 75 W
Tipo	40.000/40 W	40.000 /40 W	75.000 /75 W
Código el artículo	BE07402	BE06402	BE06752
Código de barras	8714404044394	8714404043489	8714404043496
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	8 m³/h	9 m³/h	14 m³/h
Presión máxima	2 bares	2 bares	2 bares
Máx. caudal	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h
Diámetro Ø de la unidad	70 mm	70 mm	70 mm
Longitud	48 cm	100 cm	100 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"	63 mm/50 mm/1 ½"
Alojamiento	PVC	PVC	PVC
Balasto electrónico	230 V	230 V CA 50/60Hz	230 V CA 50/60Hz
Potencia de la lámpara	40 W	40 W	75 W
Lámpara	VGE T5 40W 365 mm	Philips Smart Cap 40 W	Philips Smart Cap 75 W
Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas	9.000 horas
Peso	2,5 Kg	3,0 Kg	3,2 Kg
Tamaño del embalaje:	33 x 12 x 55 cm	106 x 26 x 11 cm	106 x 26 x 11 cm
Indicador de cantidad	40 unidades	30 unidades	30 unidades

Consulte la página 56 para ver las piezas de repuesto



El sistema Blue Lagoon Tech Spa UV-C está especialmente diseñado para ser utilizado en aguas con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$), como sucede en spas y jacuzzis. El sistema Spa también es ideal para instalaciones de filtrado donde el espacio es limitado y se requiere una alta eficiencia de desinfección.

Ventajas del sistema Tech Spa UV-C Blue Lagoon

- Incluye una lámpara especial de Philips UV-C con balasto electrónico integrado
- Lámpara UV-C especialmente diseñada para altas temperaturas $40^{\circ}\text{C} - 104^{\circ}\text{F}$
- Tamaño compacto
- Carcasa fabricada en acero inoxidable 316L
- Presión operativa de 2 bar
- Incluye conectores de múltiples tamaños
- Fácil instalación y mantenimiento
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

La lámpara UV-C utilizada está especialmente diseñada por Philips para ser utilizada con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$). El sistema Tech Spa UV-C Blue Lagoon tiene un balastro electrónico incorporado para asegurar un suministro de energía eficiente y estable. Además, el reactor de acero inoxidable (316L) asegura la reflexión de los rayos UV-C, aumentando así su eficiencia. Gracias al sistema Tech Spa UV-C Blue Lagoon, el agua de su spa se desinfectará de forma eficiente y segura y la calidad de su agua seguirá siendo excelente. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80 %!



Technical specifications

TECH SPA UV-C 12W 230V	
Type	10.000/12W
Item code	BE21122
Barcode	8714404044318
Rec. flow for 30 mJ/cm ²	3 m ³ /h
Max. pressure	2 bar
Max. flow	23 m ³ /h
Diameter unit Ø	70 mm
Length unit	42 cm
Diameter in-outlet Ø	63mm / 50mm / 1½"
Electronic ballast	230V AC 50 Hz
Lamp power	12W
Lamp	Philips PLS module
Lifespan lamp	9.000 h
Weight	2,5 Kg
Packing size	33 x 12 x 55 cm
Quantity full pallet	40 pcs

Lámpara de Philips
diseñada especialmente
para altas temperaturas



Spa UV-C T5 21 W



Dos opciones de balasto electrónico

Si el dispositivo está encendido, el sistema se comprobará automáticamente.

Indicaciones LED
El LED se iluminará en verde o rojo. El verde significa que la lámpara está encendida, el rojo significa que la lámpara debe ser reemplazada lo más rápido posible.

Señal de 0-5 V
El cable de señal positiva/negativa ofrecerá una salida de 0 o 5 V CC. 5 V CC significa que la lámpara está encendida, 0 V CC significa que la lámpara debe ser reemplazada lo más rápido posible.



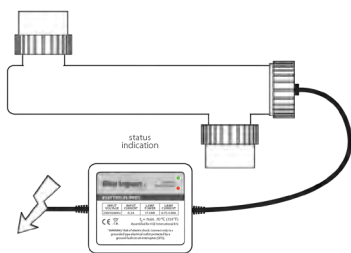
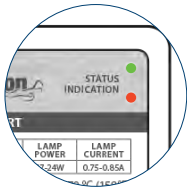
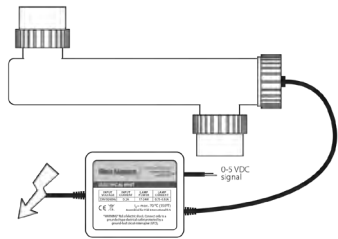
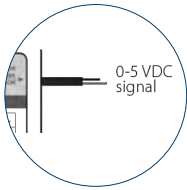
El sistema Spa Blue Lagoon está especialmente diseñado para ser utilizado en aguas con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$), como sucede en spas y jacuzzis. El sistema Spa también es ideal para instalaciones de filtrado donde el espacio es limitado y se requiere una alta eficiencia de desinfección.

Ventajas del sistema Spa UV-C 21 W Blue Lagoon

- Incluye un balasto con un indicador LED o una señal de 0-5 V
- Lámpara UV-C especialmente diseñada para altas temperaturas $40^{\circ}\text{C} - 104^{\circ}\text{F}$
- Tamaño compacto
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

Esta lámpara UV está especialmente diseñada para ser utilizada con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$). El sistema Spa UV-C 21W Blue Lagoon tiene un balasto electrónico con un indicador LED o una señal de 0-5 V. Gracias al sistema Spa UV-C Blue Lagoon, el agua de su spa se desinfectará de forma eficiente y segura y la calidad de su agua seguirá siendo excelente. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80 %! Máx. presión: 1 bares. Conexiones de 50 mm incluidas. El sistema Spa UV-C incluye carcasa de plástico.



Technical specifications

	SPA UV-C T5 21W 230V		SPA UV-C T5 21W 230V
Tipo	10.000	Balasto electrónico	230V AC 50/60 Hz
Código el artículo	BE01212	Potencia de la lámpara	21W
Código de barras	8714404045742	Lámpara	VGE T5 21W HO 4P
Caudal recomendado para 30 mJ/cm ²	3 m ³ /h	Vida útil de la lámpara	9.000 horas
Presión máxima	1 bares	Peso	5,2 Kg
Máx. caudal	13 m ³ /h	Tamaño del embalaje	28x15x101 cm
Diámetro Ø de la unidad	58 mm	Indicador de cantidad	60 unidades
Diámetro de entrada y salida Ø	50mm / 1½"	Longitud	35 cm



El sistema Spa Blue Lagoon 12-15 W está especialmente diseñado para ser utilizado en aguas con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$), como sucede en spas y jacuzzis. El sistema Spa también es ideal para instalaciones de filtrado donde el espacio es limitado y se requiere una alta eficiencia de desinfección.

Advantages of the Blue Lagoon Spa UV-C

- Includes a special Philips UV-C lamp with integrated electronic ballast
- UV-C lamp specially designed for high-temperatures ($\pm 40^{\circ}\text{C} / \pm 104^{\circ}\text{F}$)
- Compact in size
- Easy installation and maintenance
- Made in the Netherlands

Operation

This UV-lamp is specially designed by Philips for high-temperatures ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$). The Blue Lagoon Spa UV-C has a built-in electronic ballast to ensure an efficient and stable power supply. Thanks to the Blue Lagoon Spa UV-C, your spa water will be disinfected efficiently and safely and the quality of your water will remain excellent. The UV-C radiation inactivates bacteria, viruses and other microorganisms and stops them from multiplying. This can reduce your chlorine concentration up to 50-80%! Max. pressure: 1 bar. 50mm connections included. The Spa UV-C has a plastic housing.



Lámpara de Philips diseñada especialmente para altas temperaturas



Especificaciones Técnicas

	SPA UV-C 12W 230V	SPA UV-C 15W 120V		SPA UV-C 12W 230V	SPA UV-C 15W 120V
Tipo	10.000/12W	10.000/15W	Balasto electrónico	230V AC 50Hz	120V AC 60Hz
Código el artículo	BE01122	BE01151	Indicador de cantidad	60 unidades	60 unidades
Código de barras	8714404038966	8714404039642	Potencia de la lámpara	12W	15W
Caudal recomendado para 30 mJ/cm²	3 m³/h	4 m³/h	Lámpara	Módulo PLS Philips 12 W 230 V	Módulo PLS Philips 15 W 120 V
Presión máxima	1 bares	1 bares	Vida útil de la lámpara	9.000 horas	9.000 horas
Máx. caudal	13 m³/h	13 m³/h	Alerta de reemplazo de la lámpara	✓	✓
Diámetro Ø de la unidad	59 mm	59 mm	Peso	1,6 Kg	1,6 Kg
Longitud	40,5 cm	40,5 cm	Tamaño del embalaje	26x11x55 cm	26x11x55 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	50 mm	50 mm	Certificado UL	-	✓
Acero inoxidable	-	-			

Consulte la página 58 para ver las piezas de repuesto



El sistema Spa Inox Blue Lagoon está especialmente diseñado para ser utilizado en aguas con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$), como sucede en spas y jacuzzis. El sistema Spa también es ideal para instalaciones de filtrado donde el espacio es limitado y se requiere una alta eficiencia de desinfección. El Spa Inox incluye una carcasa de acero inoxidable.

Ventajas del sistema Spa Inox Blue Lagoon

- Incluye una lámpara especial de Philips UV-C con balasto electrónico integrado
- Cámara de tratamiento elaborada completamente en acero inoxidable
- Lámpara UV-C especialmente diseñada para altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$)
- Tamaño compacto
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

Esta lámpara UV está especialmente diseñada por Philips para ser utilizada con altas temperaturas ($\pm 40^{\circ}\text{C}/\pm 104^{\circ}\text{F}$). El sistema Spa Inox Blue Lagoon tiene un balasto electrónico incorporado para asegurar un suministro de energía eficiente y estable. Gracias al sistema Spa Inox Blue Lagoon, el agua de su spa se desinfectará de forma eficiente y segura y la calidad de su agua seguirá siendo excelente. La radiación UV-C inactiva las bacterias, virus y otros microorganismos e impide que se multipliquen en el entorno. ¡Este sistema es capaz de reducir la concentración de cloro hasta en un 50-80%! El Spa Inox incluye una carcasa de acero inoxidable.



Lámpara de Philips diseñada especialmente para altas temperaturas



Especificaciones Técnicas

SPA INOX 12W 230V		SPA INOX 12W 230V	
Tipo	10.000/12W	Acero inoxidable	316L
Código el artículo	BH07122	Balasto electrónico	230V AC 50HZ
Código de barras	8714404044240	Indicador de cantidad	60 pcs
Caudal recomendado para 30 mJ/cm ²	3 m ³ /h	Potencia de la lámpara	12W
Presión máxima	2 bar	Tipo de lámpara	Módulo PLS Philips 12 W 230 V
Máx. caudal	13 m ³ /h	Vida útil de la lámpara	9.000 horas
Diámetro Ø de la unidad	60,3 mm	Peso	2,6 Kg
Longitud	40,5 cm	Tamaño del embalaje	26x11x55 cm
Diámetro de entrada y salida Ø	Conector roscado macho de 3/4".		



Pure pleasure

Swimming pools and spas are the perfect places for sports, fun and relaxing. Unfortunately they are also the perfect breeding place for bacteria, viruses and other primitive organisms. Clean swimming pool water doesn't have to mean high doses of chlorine. With UV treatment the chlorine level can be kept as low as possible, decreasing the unpleasant side effects of it. So you can fully enjoy every swim.

The clear choice

Our UV-C lamps significantly reduce the required concentration of chemicals needed to keep the pool clean. So there's no red eyes or skin irritations to worry about. Also unpleasantly intense chlorine aromas that affect hair and skin are avoided, making UV-C treated pools the preferred choice with swimmers.

Pure innovation

With a long and reliable lifetime, low energy and maintenance costs and high end of life output, Philips UV-C lamps provide



up to 12,000 hours of clean pool water. And with very low levels of mercury, they're clearly better for the environment when they're disposed of.

You're safe with us

Philips has been lighting your world for more than 100 years. Our comprehensive range of UV-C solutions covers water, air and surface disinfection using low and medium pressure mercury lamps.

innovation  you

To find out more dive into our website at
www.philips.com/uvpurification

PHILIPS

Lámparas UV-C

Lámparas UV Blue Lagoon

Cada unidad Blue Lagoon está equipada con una lámpara UV. Dependiendo del sistema se selecciona una lámpara específica. Para garantizar que un sistema de desinfección UV-C protege a los bañistas frente a patógenos como el moho, los virus y las bacterias, es importante sustituir a tiempo una lámpara UV-C. La vida media efectiva de una lámpara UV-C es de 9.000 horas. Una lámpara de amalgama tiene una vida útil más larga, de aproximadamente 16.000 horas. Aunque la lámpara seguirá funcionando una vez transcurrido este período, su valor desinfectante disminuirá rápidamente a partir de entonces. Para seguir garantizando la salud de los bañistas, es importante sustituir a tiempo la lámpara UV-C.

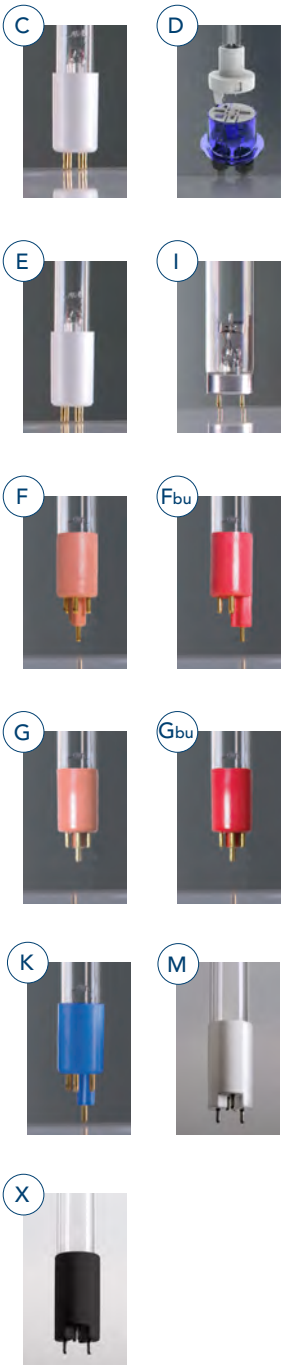
Bombillas T5 y T6

ARTNR.	MARKE	TIPO	VPE	TIPO	MODELO
E800900	Philips	TUV 16 W 4P-SE UNP	1	T5	C
E800901P	Philips	TUV 36T5 40 W 4P-SE	1	T5	C
E800902P	Philips	TUV 36T5 HO 75 W 4P-SE	1	T5	C
3903567	Philips	TUV 64T5 75 W 4P-SE (1,56 m)	1	T5	C
B280005	Philips	TUV Smart Cap 75 W	1	T5	D
B280006	Philips	TUV Smart Cap 40 W	1	T5	D
E800904	Philips	TUV XPT 130 W 4P-SE Amalgama	1	T6	E
E800901L	LightTech	T5 40 W 4P-SE	1	T5	C
E800902L	LightTech	T5 75 W 4P-SE	1	T5	C
F980005	LightTech	T6 130 W 4P Amalgama	1	T6	E
3903025	VGE - LightTech	T6 325 W 4P-SE Amalgama	1	T6	E
F980115	LightTech	T6 200 W 4P Amalgama	1	T6	E
4800070AM	VGE - LightTech	T5 40 W 4P Amalgama	1	T5	C
4800082AM	VGE - LightTech	T5 80 W 4P Amalgama	1	T5	C
3903073	VGE	4P-SE 40 W T5	25	T5	C
3903074	VGE	4P-SE 75 W T5	25	T5	C
F980122	VGE - LightTech	T5 21 W 4P HO	1	T5	X

Lámparas específicas de la unidad

ARTÍCULO N°	MARCA	MODELO	CAJA	TIPO	BASE
F980065	VGE - LightTech	T5 16 W 4P-SE	1	T5	G
F980068	VGE - LightTech	T5 40 W 4P-SE, longitud 365 mm (corta)	1	T5	F
F980002	VGE - LightTech	T5 40 W 4P-SE	1	T5	F
F980004	VGE - LightTech	T5 75 W 4P-SE	1	T5	F
F980078BU	VGE - LightTech	T5 40 W 4P-SE	1	T5	F(bu)
F980079BU	VGE - LightTech	T5 75 W 4P-SE	1	T5	G(bu)
4800033	VGE - LightTech	T5 75 W 4P-SE Ozono	1	T5	Alto
F980008	VGE - LightTech	T6 130 W Amalgama 4P	1	T6	M
F980010	VGE - LightTech	T5 80 W 4P	1	T5	X
F980020	VGE - LightTech	T6 140 W Amalgama 4P	1	T6	X
F980120	VGE - LightTech	T5 21 W 4P	1	T5	G
F980122	VGE - LightTech	T5 20 W 4P HO	1	T5	X
F980124	VGE - LightTech	T5 40 W 4P HO	1	T5	X
B280002	Blue Lagoon - LightTech	Ionizador T5 40 W, longitud 635 mm (corto)	1	T5	K
B280001	Blue Lagoon - LightTech	Ionizador T5 75 W, longitud 645 mm (corto)	1	T5	K

Modelos



Lámparas UV VGE

Además de las lámparas utilizadas en los productos Blue Lagoon, VGE ofrece diferentes lámparas de repuesto. A continuación encontrará los diferentes tipos de lámparas que VGE B.V. utiliza en sus productos. En la página derecha podrá ver una visión general de las lámparas que se pueden comprar para su reemplazo junto a las lámparas de repuesto de Blue Lagoon. Para el mercado profesional también es posible entregar lámparas especiales de alta calidad con una mayor potencia. Por ejemplo, lámparas de 325 y 400 vatios. Póngase en contacto con escribiendo un correo electrónico a: info@vgebv.nl para consultar los precios reales y los tiempos de entrega.



Las lámparas PL-S son lámparas compactas UV-C (germicidas) utilizadas en unidades residenciales de desinfección de agua y aire. El tamaño compacto de la lámpara permite un diseño de sistema compacto y ofrece flexibilidad de diseño.



Las lámparas PL-L son lámparas compactas UV-C (germicidas) utilizadas en unidades de desinfección de agua y aire. El tamaño compacto de la lámpara permite un diseño de sistema compacto y ofrece flexibilidad de diseño.



Las lámparas TL Mini son pequeñas lámparas UV-C (germicidas) de doble extremo que se utilizan en unidades de desinfección de agua y aire residenciales. El pequeño diámetro de 16 mm de la lámpara permite un diseño de sistema compacto y gran flexibilidad de diseño.



Las lámparas TL (T8) son lámparas UV-C (germicidas) de doble extremo utilizadas en unidades profesionales de desinfección de aire. Además, tienen una larga y fiable vida útil, lo que permite planificar el mantenimiento de la unidad con antelación.



Las lámparas T5 son lámparas UV-C (germicidas) de un solo extremo utilizadas en unidades profesionales de desinfección de agua y aire. El pequeño diámetro de 16 mm de la lámpara permite un diseño de sistema compacto y gran flexibilidad de diseño.



La tecnología Philips Smart Cap es un desarrollo altamente innovador que garantiza una seguridad óptima. La base de la lámpara y el accesorio, que va en la carcasa de la lámpara, incluyen un interruptor de seguridad. Al sacar la lámpara de la carcasa, se interrumpe el suministro de energía y la lámpara se apaga.



Las T6 son lámparas UV-C (germicidas) de un solo lateral que se utilizan en dispositivos profesionales de desinfección de agua y aire. El diámetro de la lámpara de 19 mm permite un diseño de sistema compacto y gran flexibilidad en el diseño. Las lámparas T6 ofrecen una salida de rayos UV casi constante durante toda su vida útil para proporcionar una máxima seguridad de desinfección y una alta eficiencia del sistema. Las T6 se utilizan principalmente en la versión de amalgama.



La tecnología Smart Pin de VGE (S.P.T.) permite reemplazar la lámpara de forma segura, aunque el sistema siga estando lleno de agua. Si la lámpara no se apaga por error durante la sustitución, se apagará automáticamente en cuanto se desenchufe. Debido al sellado entre el enchufe y la lámpara, el sistema se puede utilizar en situaciones en las que se requiera IPx4. La cerámica de alta calidad es un excelente aislante eléctrico y además es resistente a la corrosión.

Bombillas PL

ARTÍCULO N°	MARCA	MODELO	CAJA	TIPO	BASE
3903005	Philips	TUV PL-S 5 W/2P	10	PLS-S	A
3903009	Philips	TUV PL-S 7 W/2P	10	PLS-S	A
3903010	Philips	TUV PL-S 9 W/2P	10	PLS-S	A
3903013	Philips	TUV PL-S 9 W/4P	10	PLS-S	-
3903020	Philips	TUV PL-S 11 W/2P	25	PLS-S	A
3903030	Philips	TUV PL-L 18 W/4P	25	PL-L	B
3903033	Philips	TUV PL-L 24 W/4P	25	PL-L	B
3903040	Philips	TUV PL-L 36 W/4P	1	PL-L	B
3903050	Philips	TUV PL-L 55 W/4P	1	PL-L	B
B212012	Philips	Módulo de repuesto 12 W 230 V	1	PL-S	J
B212012 EE. UU.	Philips	Módulo de repuesto 15 W 120 V	1	PL-S	J
4600003	Philips	Lámpara Aetair de repuesto	1	PL-L	-
4610007	Philips	TUV PL-L 60 W/4P	1	PL-L	B
3903095	Philips	TUV PL-L 95 W/4P	1	PL-L	B

Bombillas TL

ARTÍCULO N°	MARCA	MODELO	CAJA	TIPO	BASE
3903557	Philips	TUV TL-MINI 6 W FAM	25	TL	I
3903558	Philips	TUV TL-MINI 8 W FAM	25	TL	I
3903559	Philips	TUV TL 10 W 1SL T8	25	TL	I
3903563	Philips	TUV TL-MINI 11 W FAM	25	TL	I
3903560	Philips	TUV TL 15 W 1SL T8	25	TL	I
3903574	Philips	TUV TL-MINI 16 W	25	TL	I
3903561	Philips	TUV TL 25 W 1SL T8	25	TL	I
3903564	Philips	TUV TL 30 W 1SL T8	25	TL	I
3903565	Philips	TUV TL 36 W SLV	6	TL	I
3903562	Philips	TUV TL 55 W 1SL HO T8	6	TL	I
3903570	Philips	TUV TL 75 W HO T8	6	TL	I
3903071	VGE	TL 30 W T8	25	TL	I
3903072	VGE	TL 55 W T8	25	TL	I

Lámparas específicas de la unidad

ARTÍCULO N°	MARCA	MODELO	CAJA	TIPO	BASE
F980086	VGE	Lámpara de repuesto Delta EA-3H-5/35 W	50	T5	C
F980080	VGE	Lámpara de repuesto Delta EA-3/4H-10/45 W	50	T5	C
F980082	VGE	Lámpara de repuesto Delta EA-4/4H-20/90 W	50	T5	C
F980084	VGE	Lámpara de repuesto Delta EA-4H-40/110 W	60	T5	C
F980088	VGE	Reemplazo de la lámpara BIO-UV 10/38 W	50	T5	C
F980090	VGE	Reemplazo de la lámpara BIO-UV 20/59 W	50	T5	C
F980092	VGE	Reemplazo de la lámpara BIO-UV 30/87 W	50	T5	C
F980094	VGE	Reemplazo de la lámpara BIO-UV 40/102 W	60	T5	C
F980102	VGE Pro - LightTech	SPT 140 W 867 mm	1	T6	L
F980103	VGE Pro - LightTech	SPT 200 W 1115 mm	1	T6	L
F980107	VGE Pro - LightTech	SPT 40 W 389 mm	1	T5	L
F980108	VGE Pro - LightTech	SPT 75 W 867 mm	1	T5	L
F980104	VGE Pro - LightTech	SPT 325 W 1588 mm	1	T6	L
F980112	VGE Pro - LightTech	SPT 400 W 2000 mm	1	T6	L

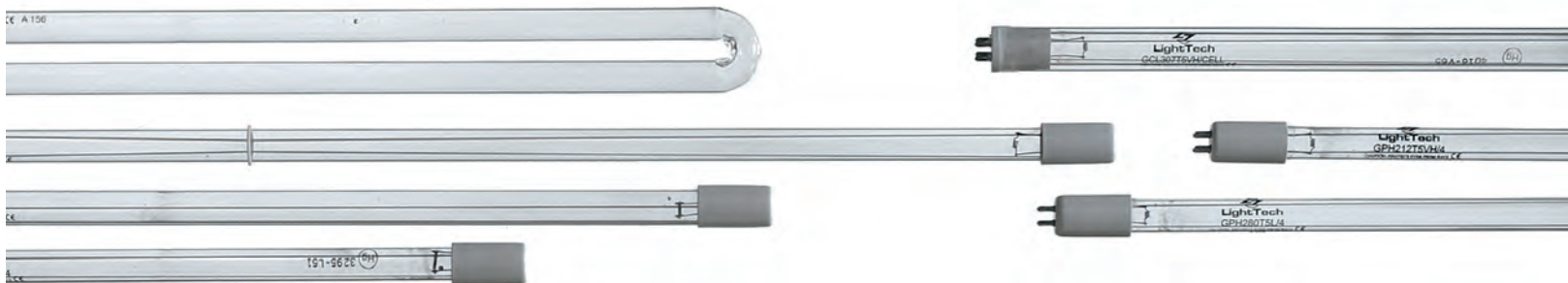
Modelos



UVC Germicidal Lamps

Global Leaders

Light Sources and Lighttech, global leaders in UVC Germicidal Lamps, offer unmatched innovation in the design and manufacture of our lamp products. With both of our state of the art manufacturing facilities, we can supply the world market with high-quality standard lamp designs as well as custom designed lamp solutions for your specific applications.



- Amalgam Lamps
- Soft Glass
- U Shaped
- Cell Lamps
- Compact Lamps
- Standard Output
- High Output
- Ozone Producing
- Medium Pressure (MPUV/MPHO)
- OEM - Proprietary Base Solutions
- Custom Lamp Configurations



Distíngase de
sus competidores



Productos con color personalizado



Añada valor a sus unidades UV-C: su propia marca

Puede ampliar con facilidad su surtido de productos con su propio equipo de UV-C. ¡Su propio embalaje, su propia apariencia comercial y su propio desarrollo de marca!

Ventajas:

- Distingase de sus competidores con su marca propia
- Su nombre de marca estará relacionado con la calidad probada de VGE B.V.
- Seleccione la apariencia comercial de su producto
- Más oportunidades para desarrollar sus propias campañas promocionales para sus productos de marca propia
- También disponible en pequeñas cantidades (pregunte las opciones disponibles)

¿Qué le ofrecemos?

Nuestro paquete básico de marca propia:

- Embalaje neutro con su propio diseño de etiqueta del producto
- Manual de estilo neutro
- Etiquetas para sus propios productos
- Lámpara estándar y piezas de repuesto

Ampliaciones opcionales:

- Embalaje a todo color
- Color del producto personalizado
- Manual propio de su marca
- Lámpara UV-C de marca propia (color/logotipo adecuado)
- Lámpara UV-C de marca propia (con su propio accesorio)

Otras opciones negociables



Blue Lagoon apoya las actividades de promoción de nuestros clientes

www.bluelagoonuvc.com

Apoyo de Blue Lagoon para las actividades de promoción

En VGE B.V. Sabemos que no siempre es fácil para los mayoristas convencer a los clientes (potenciales) de adquirir las nuevas tecnologías y los últimos productos que tienen disponibles. Cada vez surgen tecnologías nuevas y mejoradas con mayor rapidez. Puede ser difícil mantenerse al día de las últimas innovaciones de los sistemas de desinfección UV-C de piscinas y de los suministros para piscinas, y mucho menos convencer a los clientes para que los adquieran. Es por ello por lo que VGE B.V. ha ideado los paquetes de marketing.

Para prepararlos mejor para la próxima temporada de piscinas y apoyar las actividades promocionales, Blue Lagoon proporciona paquetes de marketing a sus clientes. Los clientes reciben archivos que contienen el catálogo de Blue Lagoon, el pack de marketing de los sistemas UV-C y el pack de marketing de suministros para piscinas.

En los archivos, los clientes encontrarán:

- Folletos
- Texto e imágenes del catálogo para actualizar el contenido del catálogo/sitio web
- Folletos publicitarios de productos para compartir con el público
- Fichas de productos para entender la tecnología
- Los 6 beneficios de los sistemas de desinfección UV-C para piscinas
- Libro de piezas de repuesto
- Videos

Blue Lagoon le permite acelerar el tiempo de entrega

Como profesional de la industria de la piscina, su reto es entregar los productos a tiempo, en todo momento. Su reto es minimizar el tiempo entre la recepción de un pedido del cliente y la recepción de la mercancía del fabricante o proveedor. Por eso, en Blue Lagoon, nuestro objetivo es acelerar su tiempo de entrega y por lo tanto, mejorar su servicio al cliente. Una de las principales prioridades de nuestra empresa es mejorar continuamente nuestra presencia en el mercado. Una forma de lograrlo es mejorar constantemente nuestro tiempo de comercialización.

De esta manera, usted podrá:

- Controlar mejor su planificación
- Gestionar mejor sus existencias

En la actualidad, ofrecemos nuestros servicios en 70 países en todo el mundo. Dado que la transparencia es uno de los valores clave de Blue Lagoon, cumplimos siempre nuestros planes de entrega y servicio.

Los beneficios de nuestro servicio son obvios, ¡ahora ha llegado el momento de compartirlos con el mundo! Si necesita cualquier otra información o datos sobre nuestros productos u otro material promocional, póngase en contacto con nosotros y estaremos encantados de ayudarle.



"Si le interesa saber cómo un seminario informativo de un especialista en UV-C puede beneficiar la venta de su surtido de productos, no dude en ponerse en contacto con nosotros."

www.bluelagoonuvc.com

¡Promocione los sistemas UV Blue Lagoon en su centro!

B300004



B300007 +
BE02752DUMMY



B300007 +
BH01752DUMMY



B300007 +
BH01752DUMMY

NÚMERO DE ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN DEL ART.	TAMAÑO	PRECIO SIMULADO
BE02752DUMMY	Blue Lagoon Tech UV-C 75 W (Dummy)	-	50,00 €
BH01752DUMMY	Blue Lagoon Timer UV-C 75 W (Dummy)	-	65,00 €
BH11752DUMMY	Blue Lagoon Signal UV-C 75 W (Dummy)	-	60,00 €
B300007	Placa de montaje informativa para el producto de simulación	60 x 120 cm	35,00 €
B300004	Anuncio en formato enrollable Blue Lagoon Roll 2018	85 x 200 cm	40,00 €
B300005	Anuncio en formato enrollable VGE Pro-2018	85 x 200 cm	40,00 €

COMBINACIONES	PRECIO
Sistema Tech de simulación + placa de montaje informativa + anuncio Blue Lagoon	110,00 €
Sistema Timer de simulación + placa de montaje informativa + anuncio Blue Lagoon	125,00 €
Sistema Signal de simulación + placa de montaje informativa + anuncio Blue Lagoon	120,00 €

Resumen general del sistema UV de media presión VGE Pro



Beneficios de los sistemas UV de media presión

La línea de productos VGE Pro incluye sistemas basados en lámparas UV de baja y media presión. Las lámparas UV de presión media emiten un amplio espectro de luz ultravioleta (UV) que no solo da muy buenos resultados de desinfección sino que también es excelente para aplicaciones de fotólisis, tales como la reducción de cloramina en aplicaciones de piscina. La lámpara de un solo extremo en combinación con la S.B.T. (Tecnología de bayoneta de un solo extremo) y el piloto de indicación del estado de la lámpara en cámara hacen que los sistemas sean extremadamente fáciles de usar. Ofrecemos cuatro sistemas diferentes con lámparas UV de media presión: MultiMax, 600-85 Compact, 600-85 Comfort y 1200-85.

- Diseño compacto
- Diseño de cámara de irradiación de flujo cruzado con baja pérdida de presión
- Fácil re(colocación) de la lámpara de un solo extremo
- Reducción eficaz de la cloramina

MÁS INFORMACIÓN

Visite www.vgepro.com o póngase en contacto con nuestros especialistas de producto llamando al número de teléfono +31 (0) 88 222 1999



VGE PRO
UV DISINFECTION SOLUTIONS



Tecnología de bayoneta de un solo extremo (SBT)

La base de la lámpara está equipada con un cierre de tecnología de bayoneta. La lámpara en sí es de un solo extremo, algo que no solo facilita su instalación y sustitución, sino que solamente requiere espacio en un solo lateral de la cámara de irradiación.

Beneficios de la tecnología SBT

- Fácil re(colocación) de la lámpara
- Indicación visual del estado de la lámpara en el cabezal
- Rápida (re)colocación de la lámpara sin necesidad de herramientas
- Larga duración de la lámpara

Unidades de control UV-C VGE Pro

El sistema UV de media presión de VGE Pro puede manejarse mediante dos sistemas diferentes: el controlador compacto y el controlador Comfort.

El controlador compacto es adecuado para las unidades Multimax y las unidades de presión media 600-85. El compacto es un controlador básico equipado con un indicador de vida útil de la lámpara LED.

El controlador Comfort es adecuado para las unidades de presión media 600-85 y 1200-85. Se puede utilizar con un sensor UV, un sensor de temperatura o un ModBus. El controlador está disponible en varios idiomas.



UV-C y sensor de temperatura

Las unidades UV-C VGE Pro admiten la instalación de un sensor UV-C y de temperatura. Estos sensores digitales están disponibles en teflón (solamente el sensor UV-C) o en acero inoxidable. Los monitores de control del sistema VGE Pro se han diseñado específicamente para ser utilizados con estos sensores de UV-C y temperatura.

Modelo	Forma	Presión máxima [bares]	Capacidad [m³/h]	Nº de lámparas	Potencia [kW]
MultiMax	I	10	13	1 x 400 W	0,05
600-85	I	10	19	1 x 600W	0,08
1200-85	I	10	39	2 x 600W	0,16

(1) Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad media MPSSM (no se tiene en cuenta la velocidad máxima de caudal de 3 m/s)
(2) Capacidad basada en 600 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad media MPSSM- (no se ha tomado la velocidad máxima de flujo de 3 m/s en cuenta)

Visión general de los sistemas UV de baja presión VGE Pro



Beneficios del sistema UV INOX

El reactor de acero inoxidable 316L de alta calidad de la serie INOX VGE Pro se ha diseñado para proporcionar un alto rendimiento. Después de someterse a un proceso de soldadura de alta calidad, las unidades se someten también a una prueba de fugas. Después de este proceso, reciben un tratamiento de decapado y pasivación que mejora la resistencia a la corrosión y la vida útil de la unidad. Un último tratamiento con perlas de vidrio (shot peening) da a las unidades una bonita superficie gris mate.

- Alta resistencia a la corrosión
- Sometido a pruebas de fugas
- Fácil de instalar
- Reflexión de la radiación UV

Modelo	Forma	Presión máxima [bares]	Capacidad ¹ [m³/h]	Nº de lámparas	Potencia [kW]
40-76	L	6	3	1 x 40W	0,05
75-76	L	6	6	1 x 75W	0,08
140-76	U	6	12	1 x 140W	0,16
200-76	U	6	17	1 x 200W	0,23
75-114	U	6	10	1 x 75W	0,08
140-114	U	6	20	1 x 140W	0,16
200-154	U	6	38	1 x 200W	0,23
420-168	U	6	78	3 x 140W	0,47
400-204	U	6	92	2 x 200W	0,45
600-219	U	6	140	3 x 200W	0,68
975-306	L	6	306	3 x 325W	1,11
1950-306	L	6	600	6 x 325W	2,21

(1) Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad media MPSSM (no se tiene en cuenta la velocidad máxima de caudal de 3 m/s)

MÁS INFORMACIÓN



Visite www.vgepro.com o póngase en contacto con nuestros especialistas de producto llamando al número de teléfono +31 (0) 88 222 1999



Beneficios de los sistemas UV HDPE

Los reactores HDPE de alta calidad de la serie HDPE VGE Pro se han diseñado para tratar agua altamente corrosiva. Además, el HDPE es resistente a la radiación UV más agresiva. Son sistemas adecuados para todo tipo de aplicaciones de desinfección y tratamiento UV-C e incluso se pueden utilizar para la producción de agua ultrapura y en la industria de semiconductores, farmacéutica y cosmética.

- Resistente a la radiación UV
- Adecuado para aplicaciones con agua corrosiva
- Fácil de instalar
- Sometido a pruebas de fugas

Model	Shape	Max. Pressure [bar]	Capacity ¹ [m³/h]	N. of lamps	Power [kW]
75-110	U	6	10	1 x 75 W	0,08
140-110	U	6	17	1 x 140 W	0,16
200-110	U	6	23	1 x 200 W	0,23
200-160	U	6	35	1 x 200 W	0,23
400-200	U	6	83	2 x 200 W	0,45
600-225	U	6	124	3 x 200 W	0,68
975-315	U	4	278	3 x 325 W	1,11
1950-315	U	4	544	6 x 325 W	2,21

(1) Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad media MPSSM (no se tiene en cuenta la velocidad máxima de caudal de 3 m/s)

Gama de productos VGE Pro



Tecnología Smart Pin (SPT)

Los sistemas de desinfección UV-C VGE Pro están equipados con la exclusiva tecnología Smart Pin (SPT). Este innovador sistema es una forma fiable de integrar una o varias lámparas UV-C de forma segura, eficiente e inteligente en un reactor. La tecnología SPT permite reemplazar la lámpara de forma segura, incluso cuando el sistema está lleno de agua y presurizado.

Beneficios de la tecnología SPT

- Evita la liberación de la dañina radiación UV-C
- Permite cambiar la lámpara UV-C con agua en el sistema
- Resistente a la corrosión
- A prueba de salpicaduras
- Permite la inspección visual para comprobar el funcionamiento de la lámpara
- Sistema de sujeción para una función óptima del sellado
- Permite reemplazar la lámpara sin herramientas

Unidades de control UV-C VGE Pro

Cada sistema de desinfección UV-C VGE Pro está equipado con una cabina de control. Hay varias opciones que pueden combinarse con una unidad VGE Pro adecuada y, además, permite varias opciones, como la instalación de un sensor de temperatura y



un interruptor de flujo adicionales.

UV-C y sensor de temperatura

Las unidades UV-C VGE Pro admiten la instalación de un sensor UV-C y de temperatura. Estos sensores digitales están disponibles en teflón (solamente el sensor UV-C) o en acero inoxidable. Los monitores de control del sistema VGE Pro se han diseñado específicamente para ser utilizados con estos sensores de UV-C y temperatura.

MÁS INFORMACIÓN

Visite www.vgepro.com o póngase en contacto con nuestros especialistas de producto llamando al número de teléfono +31 (0) 88 222 1999



Unidades de control UV-C VGE Pro

Para los sistemas UV-C VGE Pro hay disponibles 6 unidades de control diferentes: Básico, Temporizador de control, Monitor de control, Monitor de control Plus, Controlador compacto y Controlador Comfort.



La versión básica está equipada con un balasto electrónico para accionar la(s) lámpara(s) del sistema. La alimentación de las lámparas UV-C se realiza mediante balastos electrónicos que accionan las lámparas con una frecuencia mucho más alta (superior a 30 000 Hz) en comparación con los balastos electromagnéticos convencionales (50/60 Hz). Las ventajas son las siguientes:

- Mayor eficiencia del lastre, con la correspondiente reducción en la producción de calor
- Mayor vida útil de las lámparas UV-C
- Mayor eficiencia de las lámparas UV-C
- Encendido directo, sin necesidad de un sistema de arranque convencional



El Temporizador de control tiene una pantalla LED que muestra las horas de funcionamiento de la lámpara. El número máximo de horas de uso se muestra cuando al poner en marcha el sistema. A continuación, la pantalla inicia una cuenta atrás hasta 0, momento en el cual deberá reemplazarse la lámpara.

Contador de horas

Al utilizar una lámpara UV-C se producirá un envejecimiento natural de la misma, lo que resulta en una reducción de la radiación UV-C y de su capacidad de desinfección. Por lo tanto, es importante reemplazar las lámparas UV-C a tiempo. Un contador de las horas de funcionamiento es una herramienta útil para asegurarse de reemplazar la lámpara UV-C a tiempo y así mantener una desinfección fiable del agua.



El Monitor de control incluye una pantalla a color y se puede conectar un sensor UV opcional para supervisar el proceso de tratamiento.

Las unidades de utilización utilizan los siguientes tipos de comunicación: señal analógica de 4 - 20 mA, a través de contactos libres de potencial y, por supuesto, a través de una interfaz HMI. Al utilizar estas opciones, el control del proceso de desinfección resulta sencillo y eficiente. Se puede conectar un interruptor de caudal que apague el sistema UV-C cuando no haya caudal de agua a través de la cámara de tratamiento. Este interruptor sirve para evitar un funcionamiento incorrecto del sistema.

Gama de productos VGE Pro



El Monitor de control Plus es un controlador completo y en varios idiomas. Se pueden conectar un sensor UV, un sensor de temperatura y un interruptor de flujo, y la unidad de control incluye funciones de alarma y advertencia.

La lámpara indicadora se encenderá cuando no haya caudal o agua en la cámara de tratamiento, debido a que la temperatura en la cámara puede alcanzar un nivel peligroso. Al añadir un sensor de temperatura opcional en el Monitor de control Plus también se controla la temperatura en el interior de la cámara de tratamiento. Si se alcanza la temperatura límite determinada, el sistema se apagará y se activará una alarma.



El controlador compacto es un controlador básico, adecuado para las unidades MultiMax o las unidades de presión media. Está equipado con un indicador LED de vida útil de la lámpara.

Dependiendo de la vida útil que le quede a la lámpara, el LED muestra un color diferente. Verde significa que la lámpara funciona correctamente. Rojo parpadeante significa que la lámpara tendrá que ser reemplazada en breve. Una luz LED roja significa que la lámpara debe reemplazarse de inmediato.



El controlador Comfort es un controlador completo para las unidades 600-85 o 1200-85 de presión media. El controlador puede incluir un sensor UV opcional para medir la intensidad de la radiación UV-C dentro de la cámara de tratamiento. Además, se puede utilizar con un sensor de temperatura o un ModBus. El sensor de temperatura controla la temperatura en la cámara de tratamiento para evitar el sobrecalentamiento. El controlador está disponible en varios idiomas.

MÁS INFORMACIÓN

Visite www.vgepro.com o póngase en contacto con nuestros especialistas de producto llamando al número de teléfono +31 (0) 88 222 1999

i



VGE PRO
UV DISINFECTION SOLUTIONS

39

Resumen de los productos y aplicaciones VGE Pro

¿Qué hace que los sistemas UV-C VGE Pro sean únicos?

- Las unidades UV-C VGE Pro están equipadas con un reactor de acero inoxidable 316L o un reactor de HDPE de alta calidad.
- Permiten la (re)colocación de la lámpara con presión en la unidad.
- Las unidades incluyen piezas transparentes que permiten supervisar el estado de la lámpara UV-C.
- Las unidades VGE Pro pueden estar equipadas con un sensor UV-C y/o con un sensor de temperatura.
- Las unidades VGE Pro están equipadas con la exclusiva tecnología Smart Pin (SPT) (tecnología patentada) para permitir una (re)colocación fácil y segura de la lámpara sin desconectar la alimentación eléctrica.
- Lámparas de amalgama de baja presión para lograr altos niveles de rendimiento, independientemente de la temperatura del agua.
- ¡Lámparas de alta calidad con una vida útil de hasta 16 000 horas!
- Los sistemas individuales pueden manejar flujos que van desde 0,5 m³/h hasta 550 m³/h.
- Posibilidad de personalizar el dispositivo según sus propias especificaciones.

INOX VGE Pro

MODELO	FORMA DEL REACTOR	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN	CAPACIDAD ⁽¹⁾
		[BARES]		[M³/H]
400-54	Z	6	1"	18
40-76	L	6	3/4"	3
75-76	L	6	3/4"	6
140-76	U	6	2"	12
200-76	U	6	2"	17
75-114	U	6	2"	10
140-114	U	6	2"	20
200-154	U	6	DN65	38
420-168	U	6	3"	78
400-204	U	6	DN100	92
600-219	U	6	DN125	140
975-306	L	6	DN250	306
1950-306	L	6	DN250	600

HDPE VGE Pro

MODELO	FORMA DEL REACTOR	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN	CAPACIDAD ⁽¹⁾
		[BARES]		[M³/H]
75-110	U	6	2"	10
140-110	U	6	2"	17
200-110	U	6	2"	23
200-160	U	6	DN65	35
400-200	U	6	DN100	83
600-225	U	6	DN125	124
975-315	U	2	DN250	278
1950-315	U	2	DN250	544

INOX 35/3L VGE Pro

MODELO	FORMA DEL REACTOR	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN	CAPACIDAD ⁽¹⁾
		[BARES]		[M³/H]
3S	L	6	3/4"	2,7
3L	L	6	3/4"	5,7

VGE Pro de media presión

MODELO	FORMA DEL REACTOR	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN	CAPACIDAD ⁽¹⁾
		[BARES]		[M³/H]
Multimax	I	10	2"	13,3
600-85	I	10	DN80	18,7
1200-85	I	10	DN80	38,5

(1) Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm @ 254 nm = 98 %, intensidad media MPSSM (flujo máximo de 3 m/s no incluido)

¿Qué es un mecanismo de desinfección mediante ionización de cobre?

Los iones de cobre con carga eléctrica (Cu2+) presentes en el agua buscan partículas de polaridad opuesta, tales como bacterias, virus y hongos. Los iones de cobre con carga positiva forman compuestos electrostáticos con paredes celulares de microorganismos con carga negativa. Estos compuestos alteran la permeabilidad de la pared celular y hacen que falle la absorción de nutrientes. Como resultado, las bacterias ya no son capaces de multiplicarse y se mueren. Los iones permanecen activos hasta que un microorganismo los absorbe.



El electrolizador de cobre Blue Lagoon asegura un agua de la piscina limpia y saludable a través de la electrólisis de cobre. Se recomienda utilizar el electrolizador de cobre en combinación con un sistema de desinfección UV-C para obtener unos resultados óptimos.

Ventajas del electrolizador de cobre de Blue Lagoon

- La unidad de cobre durará dos temporadas (+/- 4000 horas)
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Ideal para su utilización en combinación con un sistema UV-C
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

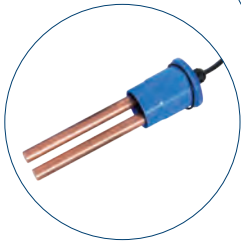
Funcionamiento

El electrolizador de cobre Blue Lagoon desinfectará el agua de su piscina utilizando electrólisis de cobre. Recomendamos utilizar este dispositivo en combinación con un dispositivo UV-C para obtener el mejor resultado. El electrolizador de cobre Blue Lagoon debe instalarse en la piscina, entre los tubos, antes de que el agua regrese a la piscina. El agua de la piscina fluye entonces a través de la carcasa del electrolizador de cobre Blue Lagoon. Se instala una unidad de cobre, o electrolizador, dentro de la carcasa, y la unidad de cobre descarga una cantidad mínima de cobre en el agua que fluye a través de la carcasa. Estos iones de cobre (Cu2+) en el agua tienen una carga positiva y destruyen las paredes celulares de las algas, bacterias, virus y otros microorganismos. Debido a que la pared de la célula resulta dañada, estos organismos ya no son capaces de tomar ningún nutriente y, por lo tanto, no pueden multiplicarse. El proceso de aplicar una carga positiva al cobre se denomina electrólisis de cobre. El cobre en el agua actúa como un amortiguador desinfectante en su piscina. Gracias al electrolizador de cobre Blue Lagoon, el agua de su piscina se desinfectará de forma eficiente y segura y la calidad del agua seguirá siendo excelente.



Especificaciones Técnicas

ELECTROLIZADOR DE COBRE	
Código el artículo	BE05752
Código de barras	8714404039017
Presión máxima	1 bares
Máx. caudal	13.000 L/h
Longitud	34 cm
Diámetro Ø de la unidad	59 mm
Diámetro de entrada y salida Ø	48/50 mm
Balasto electrónico	230 V CA 50/60Hz
Corriente máx.	0,1 A.
Peso	2,32 Kg
Tamaño del embalaje:	26x11x55 cm
Indicador de cantidad	60 unidades
Copper Ionizer	0,7 ppm



Consulte la página 59 para ver las piezas de repuesto



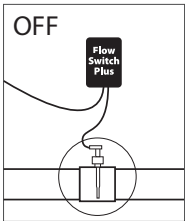
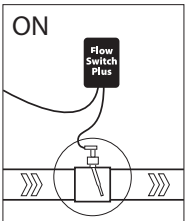
El Interrupor de caudal Plus es la protección ideal para un sistema de desinfección UV-C instalado en su piscina. Cuando el flujo de agua sea insuficiente se encenderá el indicador de advertencia.

Ventajas del interruptor Flow Switch Plus Blue Lagoon

- Evita los daños causados por el funcionamiento en seco de dispositivos tales como un sistema de desinfección de UV-C
- Fácil instalación gracias a su diseño compacto
- Fácil de combinar
- Adecuado para los sistemas de agua salada

Funcionamiento

El interruptor Flow Switch Plus es la protección ideal para un dispositivo eléctrico en la instalación de su piscina, como el caso de un dispositivo UV-C u otro dispositivo con una capacidad de hasta 10 amperios que deba apagarse cuando se detiene el caudal de agua. Gracias a su diseño compacto, el Flow Switch Plus es muy fácil de instalar. Utilizando el accesorio especial en forma de T, el interruptor de flujo puede instalarse con facilidad en una tubería nueva o en una ya existente.



TIPO B



TIPO E



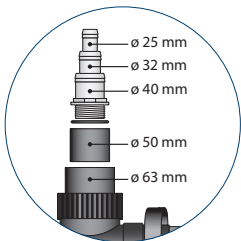
TIPO F



TIPO G

Especificaciones Técnicas

	FLOW SWITCH PLUS 120 V (TIPO B)	FLOW SWITCH PLUS 230 V (TIPO E)	FLOW SWITCH PLUS 230 V (TIPO F)	FLOW SWITCH PLUS 230 V (TIPO G)
Código el artículo	5056584	5056586	5056579	5056587
Toma de corriente según el tipo	Tipo B	Tipo E	Tipo F	Tipo G
Tensión	120 V CA	230 V CA	230 V CA	230 V CA
Corriente máx.	10 A (AC-1)	10 A (AC-1)	10 A (AC-1)	10 A (AC-1)
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Clase IP	54	54	54	54
Tamaño de la conexión, conexión en T	2"	63 mm	63 mm	2"
Caudal mínimo	5,8 gpm	1,5 m³/h	1,5 m³/h	1,5 m³/h
Caudal máximo	100 gpm	23 m³/h	23 m³/h	23 m³/h



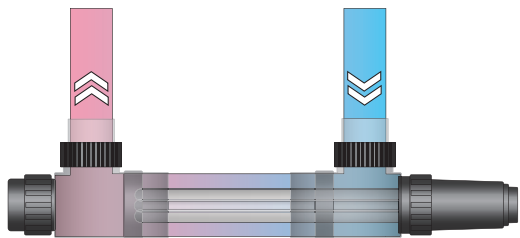
El calentador ProfiHeater Blue Lagoon es perfecto para calentar el agua de baño. El calentador es muy fácil de instalar dentro y alrededor de las instalaciones de filtrado y se puede utilizar con diferentes tipos de piscinas.

Ventajas del calentador ProfiHeater Blue Lagoon

- Elemento de calefacción incorporado con termostato
- Cuerpo de acero inoxidable 316L
- Incluye accesorios universales
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

El calentador ProfiHeater puede utilizarse para calentar el agua de la piscina. El sistema ProfiHeater está equipado con un termostato ajustable. Tanto el elemento calefactor con sensor de temperatura como el interior de la carcasa están fabricados en acero inoxidable 316L de alta calidad. El calentador ProfiHeater puede conectarse mediante una manguera flexible (Ø25, 32 y 40 mm) o un tubo de PVC (Ø50 y 63 mm). El calentador ProfiHeater está disponible en 3 kW. Máx. presión: 2 bares. Se aconseja utilizar un interruptor de caudal para evitar el sobrecalentamiento de la unidad a un flujo de agua insuficiente.



Especificaciones Técnicas

PROFIHEATER 3 KW

Número de artículo	E830010
Código de barras	8714404034173
Presión máxima	2 bares
Máx. caudal	10.000 L/h
Conexión	Ø63-50-40-32-25 mm
Peso	3,5 Kg
Tamaño del embalaje:	33 x 12 x 55 cm
Indicador de cantidad	40 unidades

Consulte la página 57 para ver las piezas de repuesto

La Dosatech Blue Lagoon es la bomba peristáltica ideal para dosificar líquidos (floculante, bicarbonato de sodio) en el sistema de tuberías de una piscina. Gracias a su controlador de 3 botones, la Dosatech es muy fácil de programar y operar.

Ventajas de la bomba Dosatech Blue Lagoon

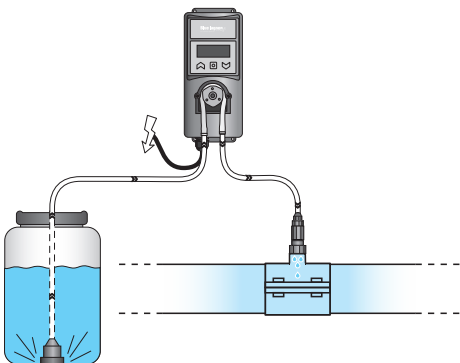
- Fácil uso y programación mediante 3 botones
- Posibilidad de automatización externa para una o más bombas de dosificación
- Dosificación de hasta un máximo de 600 segundos por turno.
- Máximo 24 ejecuciones por día.
- Posibilidad de cambiar la dosis cada hora
- Manguera de neopreno
- Fácil instalación y mantenimiento
- Diseño compacto
- Fácil de combinar con una unidad UV-C Blue Lagoon
- Boquillas de succión e inyección incluidas
- Unidades fabricadas en los Países Bajos.

Funcionamiento

La Dosatech Blue Lagoon es la bomba peristáltica ideal para dosificar una solución líquida (floculante, bicarbonato de sodio) en el sistema de tuberías de su piscina. La manguera de neopreno permite añadir varios tipos de soluciones químicas al agua de la piscina. Gracias a su controlador de 3 botones, la Dosatech es muy fácil de programar y operar. La bomba Dosatech Blue Lagoon aplica una dosis de hasta 600 segundos por dosis, hasta 24 veces al día. Además, la bomba Dosatech Blue Lagoon es fácil de instalar gracias a su diseño compacto y a las boquillas de succión e inyección suministradas. Se puede instalar en combinación con un sistema UV-C Blue Lagoon (existente).

Especificaciones Técnicas

DOSATECH	
Número de artículo	B210010N
Código de barras	8714404987417
Dimensiones L x Anc Al	80 x 90x 215 mm
Consumo	5 vatios
Rotación	30 RPM
Tensión	230 V
Frecuencia	50/60 Hz
Peso	1,5 kg
Tamaño del embalaje:	21x 10 x 32 cm
Indicador de cantidad	120 unidades





Ejemplos de dispositivos de acero inoxidable 316L dañados por agua corrosiva y/o problemas de conexión a tierra. No se trata de fallos de fabricación o de material y, por lo tanto, no están cubiertos por la garantía.



Corrosión de las piezas y dispositivos metálicos en las piscinas

Si bien la mayoría de los dispositivos, como las escaleras, etc. en las piscinas son de acero inoxidable, la oxidación sigue siendo un problema. Hay dos causas importantes tras la corrosión:

1. Una conexión a tierra insuficiente del agua de la piscina (sellado de la piscina)
2. Agua corrosiva

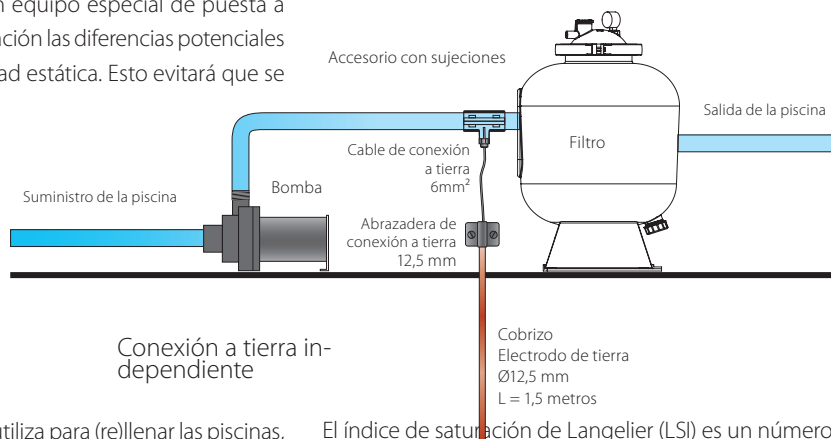
Conexión a tierra

Todas las piscinas deben estar conectadas a tierra de forma independiente (es decir, no a la red eléctrica). En particular, es importante en el caso de piscinas de fibra de vidrio/poliéster, piscinas con electrólisis salina y piscinas con piezas de acero inoxidable (escaleras unidades UV-C, etc.). Un equipo especial de puesta a tierra garantiza la eliminación las diferencias potenciales creadas por la electricidad estática. Esto evitará que se

depositen y/o oxiden la piscina, las piezas o el equipo técnico.

Sal

Para los dispositivos de acero inoxidable 316 (como las lámparas UV-C), **la concentración máxima de sal es de 5 gramos/litro** para los sistemas de electrólisis salina.



Conexión a tierra independiente

Agua corrosiva

El agua del grifo que se utiliza para (re)llenar las piscinas, por lo general tiene una composición constante y conocida. Al añadir productos químicos para la desinfección, la regulación del pH y al calentar y mover el agua, esta composición cambia. El agua de la piscina puede volverse corrosiva (disolución del calcio) y puede disolver lentamente la cal existente (en el hormigón y en las juntas entre las baldosas). Los metales (escaleras, calentadores, dispositivos UV-C, etc.) también pueden verse afectados.

A la inversa, el agua también puede tener características de precipitación de calcio que pueden enturbiar el agua y las paredes y, el suelo puede estar cubierto por depósitos de cal.

El índice de saturación de Langelier (LSI) es un número calculado que se utiliza para predecir la estabilidad del carbonato de calcio del agua. Indica si el agua se precipitará, disolverá o estará en equilibrio con el carbonato de calcio. El LSI se expresa como la diferencia entre el pH del sistema actual y el pH de saturación.

La fórmula es la siguiente: $\text{pH} + \text{TF} + \text{AF} + \text{CF} - 12,1$

pH Valor de pH medido del agua de la piscina

TF Influencia de la temperatura del agua en la fórmula

AF Influencia de la alcalinidad en la fórmula (medida como carbonato de hidrógeno HCO_3^- - o como carbonato de calcio CaCO_3)

CF Influencia de la dureza del calcio (medida como carbonato de calcio)

Para determinar si el agua es neutra, corrosiva o precipitante de calcio, se puede utilizar el denominado «Índice de Saturación de Langelier».

Cráfico de factores

°C	TF	CACO3 MG/L	AF	CACO3 MG/L	CF
0	0,0	25	1,4	25	1,0
3	0,1	50	1,7	50	1,3
8	0,2	75	1,9	75	1,5
12	0,3	100	2,0	100	1,6
16	0,4	150	2,2	150	1,8
19	0,5	200	2,3	200	1,9
24,5	0,6	300	2,5	300	2,1
29	0,7	400	2,6	400	2,2
34,5	0,8	800	2,9	800	2,5
40,5	0,9	1000	3,0	1000	2,6

- De acuerdo con este cálculo, un agua equilibrada debería tener valores del rango de -0,3 y +0,3.
- Los valores por debajo de -0,3 indican agua corrosiva.
- Los valores por encima de +0,3 indican que la cal precipita el agua.

Ejemplos

PARÁMETROS	VALOR DE MEDICIÓN	PID
valor de pH	7,4	7,4
Temperatura	28	0,7
Alcalinidad total	150 mg/l CaCO ₃	2,2
Dureza del calcio	150 mg/l CaCO ₃	1,8
Suma de factores		12,1

$pH + TF + AF + CF - 12,1$
 $(7,4 + 0,7 + 2,2 + 1,8) - 12,1 = 0,0$
 El agua está en equilibrio, no es necesaria ninguna corrección

Corrección en caso de índice de saturación demasiado bajo

En caso de índice de saturación negativo, por debajo de -0,3, se recomienda llevar a cabo una corrección. Debe aumentar el índice de saturación. Esto puede realizarse aumentando la suma de factores, es decir, aumentando uno o más valores de los parámetros.

Los valores de medición son

- Valor del pH hasta un máximo de 7,6
- Alcalinidad hasta un máximo de 300 mg de CaCO₃/l
- Dureza del calcio hasta un máximo de 200 mg de CaCO₃/l

Valor de pH

Se puede provocar un aumento del valor del pH con soda cáustica o soda como solución a corto plazo. Para un buen resultado de desinfección, lo mejor es tener un valor de pH entre 7,1 y 7,3.

Alcalinidad

El aumento de la alcalinidad puede lograrse aumentando el contenido de carbonato de hidrógeno del agua con la ayuda de bicarbonato de sodio. Si el contenido de carbonato de hidrógeno es demasiado bajo, puede deberse a un bajo contenido de HCO₃ o a la pérdida regular de los compuestos de ácido carbónico como consecuencia del movimiento del agua o de los géiseres del aire. En este caso se debe añadir una solución de bicarbonato de sodio con un sistema de dosificación.

Dureza del calcio

Ejemplos

PARÁMETROS	VALOR DE MEDICIÓN	PID
valor de pH	7,8	7,8
Temperatura	29	0,7
Alcalinidad total	195mg/l	2,3
Dureza del calcio	127mg/l	1,7
Suma de factores		12,5

$pH + TF + AF + CF - 12,1$
 $(7,8 + 0,7 + 2,3 + 1,7) - 12,1 = 0,4$
 El agua está precipitando la cal, es necesario corregirla

Ejemplos

PARÁMETROS	VALOR DE MEDICIÓN	PID
valor de pH	7,1	7,1
Temperatura	30	0,7
Alcalinidad total	100mg/l	2
Dureza del calcio	150mg/l	1,8
Suma de factores		11,6

$pH + TF + AF + CF - 12,1$
 $(7,1 + 0,7 + 2 + 1,8) - 12,1 = -0,5$
 El agua es corrosiva, es necesario corregirla

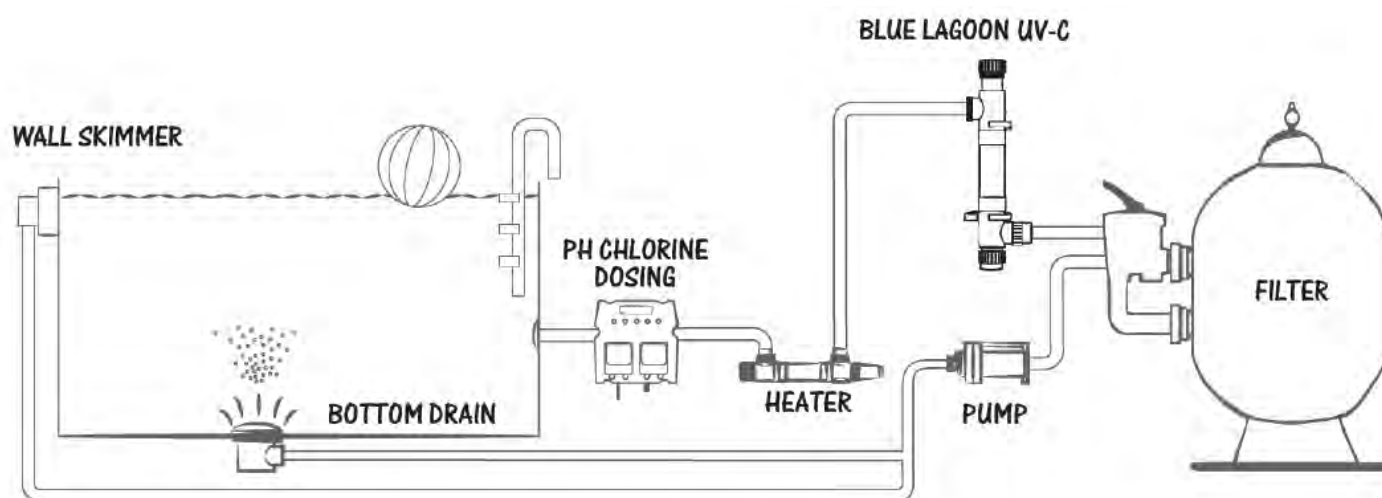
El agua del grifo de baja dureza a menudo carece de compuestos de ácido carbónico, además de compuestos bajos en calcio y magnesio. Como resultado, podría producirse un índice de saturación negativo. La concentración de compuestos de calcio en el agua puede aumentarse añadiendo cloruro de calcio al agua.

Corrección de un índice de saturación demasiado alto

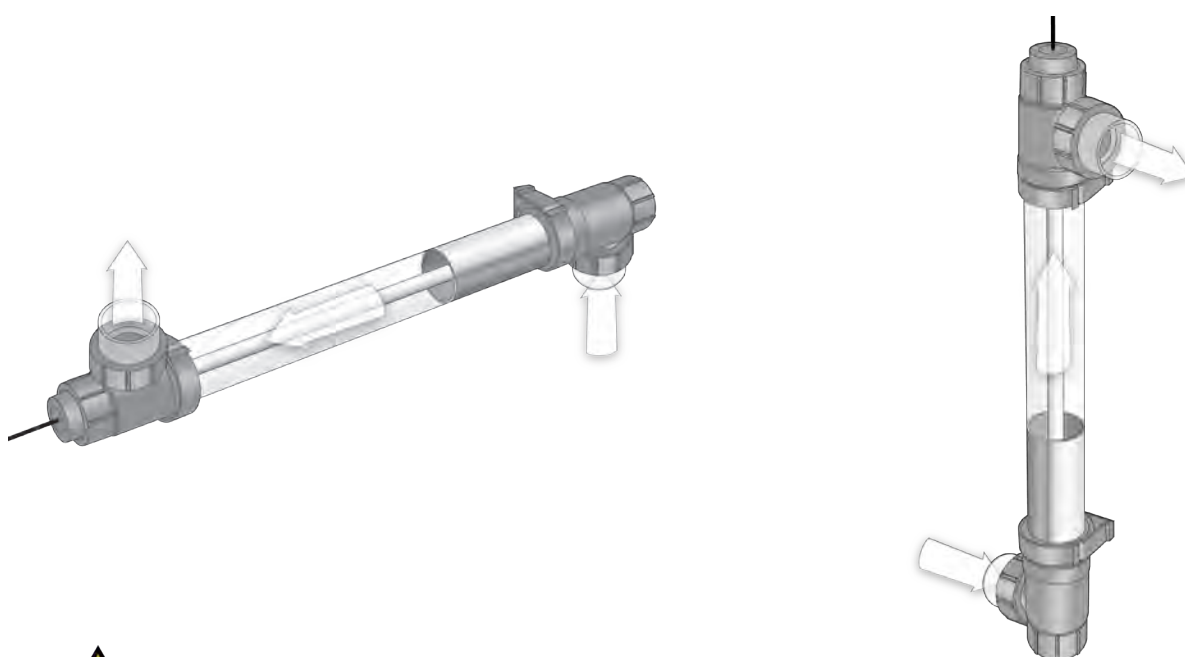
En caso de un contenido de saturación positiva de más de +0,3, el índice de saturación debe reducirse al valor preferido. En contraste con el aumento del factor de saturación, la posibilidad de reducción es más limitada. La reducción del contenido de HCO₃ se puede realizar mediante una aireación intensiva en combinación con una corrección automática del pH. La reducción de la dureza del calcio solo es posible mediante el ablandamiento total o parcial del agua con un ablandador de agua.

En caso de valores extremadamente bajos de carbonato de hidrógeno existe el peligro actual de que los valores de pH caigan por debajo de 5,0. En ese caso el «cloro» del agua estará parcialmente disponible como gas de cloro. ¡Los gases de cloro en el agua podrían provocar un envenenamiento grave!

Posible instalación



Posible instalación y dirección del flujo

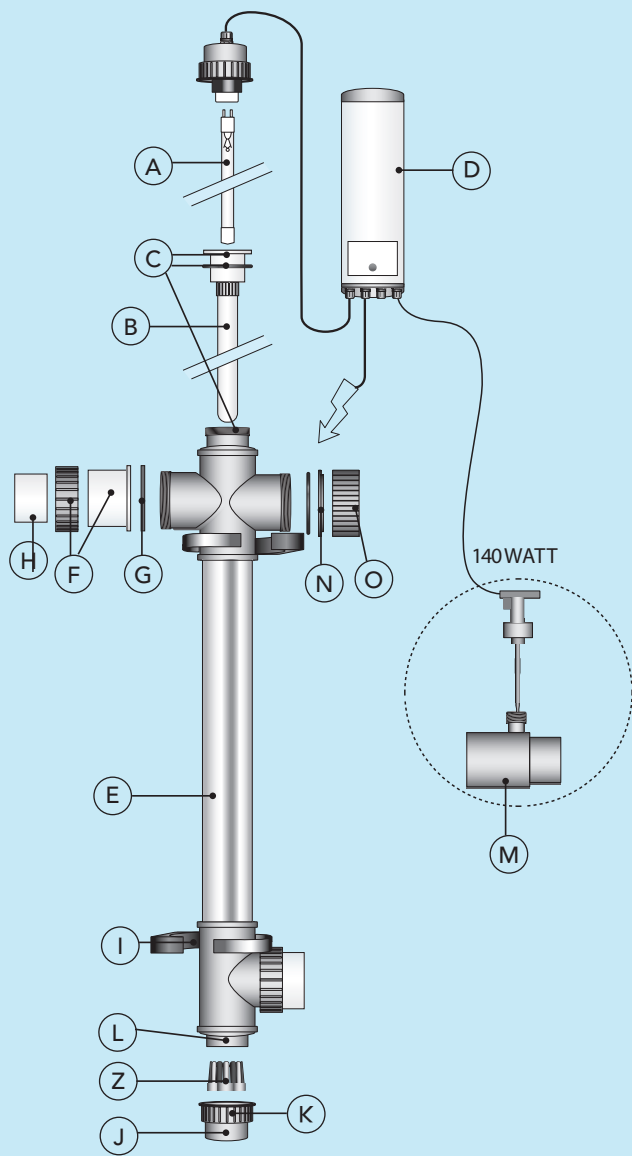


Advertencia: Asegúrese de que el flujo siempre vaya de abajo hacia arriba, para evitar la entrada de aire.

Please refer to page 8 for the product information

Blue Lagoon **Xpert Duplex UV-C**

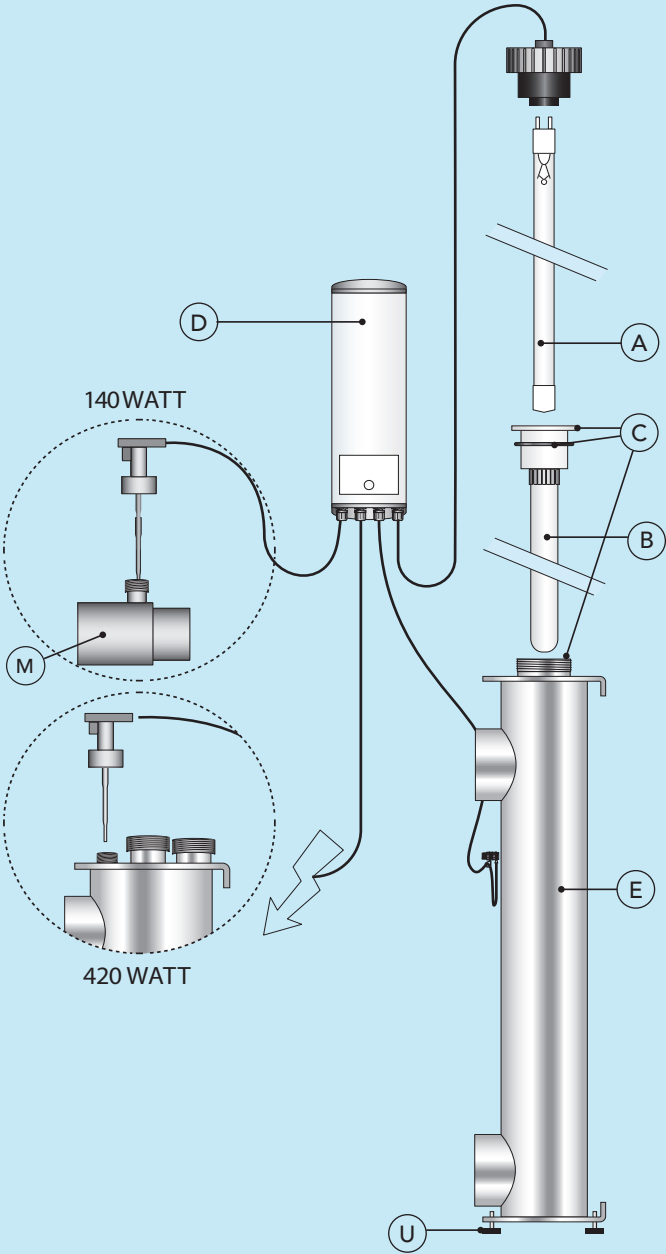
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BP08752	Duplex UV-C 80W
BP08132	Duplex UV-C 140W Amalgam
F980010	A Lamp LightTechT5 80W 4P Base X
F980020	
QG015	B Quartz Glass VSC 933 x 25 mm 40/75/80W AM
QG012	
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP080008	D Electrics for Blue Lagoon Duplex 80W
EP130021	D Electrics for Blue Lagoon Duplex 140W incl. flow switch
H170004	E Housing for Blue Lagoon Duplex 80W
H170005	
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
E801107	I Installation grip 75mm black
F990011BU	J End cap 80W black
F990107	J End cap 140W black
B290010	K Nut for end cap Blue Lagoon Duplex UV-C
3902110	L O-ring EPDM 59,99 x 2,62mm
B290020	M Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch
B290021	
F990196BU	N Closing lid Duplex UV-C
B290009	O Nut 83,5 x 32mm Blue
SP0073	Z Quartz glass - stabilizer 25-30mm POM black



Please refer to page 9 for the product information

Blue Lagoon **Xpert Buster UV-C**

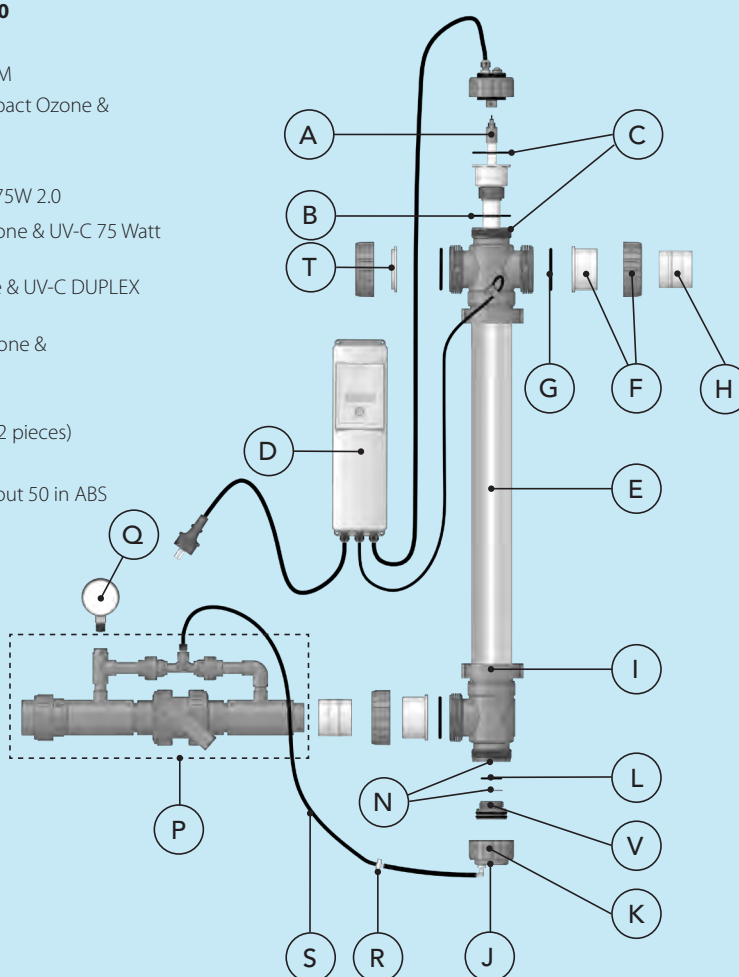
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BP07082	Buster UV-C 80W
BP07132	Buster UV-C 140W Amalgam
BP07392	Buster UV-C 420W Amalgam
F980010	Lamp LightTech T5 80W 4P Base X
F980020	A Lamp LightTech T6 140W Amalgam 4P Special Base X AM
QG075	B Quartz glass VSC 855x31mm AM
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP080020	D Electrics for Blue Lagoon Buster 80W
EP130016	D Electrics for Blue Lagoon Buster 140W incl. flow switch
EP390005	D Electrics for Blue Lagoon Buster 420W incl. flow switch
B212130	E Housing for Blue Lagoon Buster 80W
B212131	E Housing for Blue Lagoon Buster 140W
B212120	E Housing for Blue Lagoon Buster 420W
B290020	M Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch
B290021	M Reduction piece 60,3/60,3 3/4" screw-thread for flow switch
E801533	U Adjustable foot



Please refer to page 10 for the product information

Blue Lagoon **AOP Compact Ozone & UV-C 2.0**

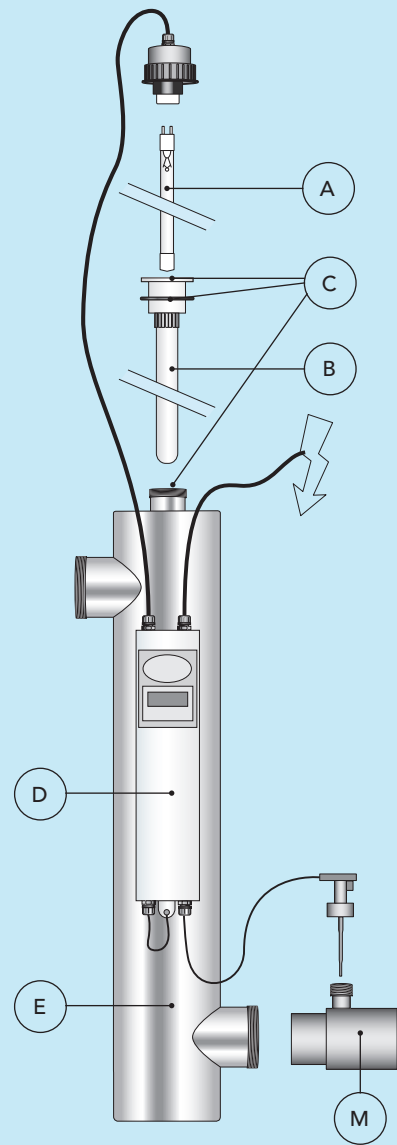
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH12752	AOP Compact Ozone & UV-C 75 Watt 2.0
4800033	A AOP Compact Ozone & UV-C lamp 75 Watt
QG109	B Quartz Glass VSC 925 x 30 mm open end AM
QG025	B Quartz glass sleeve Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C 75 Watt (pré 2021)
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP075070	D Electrics for BL UV-C AOP Compact Ozone 75W 2.0
EP075008	D Electrics for Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C 75 Watt (pré 2021)
H170024	E Housing Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C DUPLEX 75W
B220011	E Housing for Blue Lagoon AOP Compact Ozone & UV-C 75 Watt (pré 2021)
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	F 3-Way connection size USA/UK (60,5 mm) (2 pieces)
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm/blue
F990103	J End cap ozone with 1 air plug
B290010	K Nut 70 mm x 33,5 mm
3902158	L O-ring NBR 57x2,5 ENDCAP
3902095	L O-ring Viton 60 x 3 mm (pré 2021)
3901013	V Open Glass adapter T-piece ABS black
3902269	N Sealing set + leaflet Ozon
4800116	O Handgrip complete for Ozone (pré 2021)
4800068	P Venturi unit (excl. Manometer)
4800099	Q Manometer for Ozone high pressure
4800145	R Ozon Check valve + hose (16cm + 72cm)
4800020	S PE hose black for ozone
F990196BU	T Closing lid black



Please refer to page 12 for the product information

Blue Lagoon **Inox UV-C**

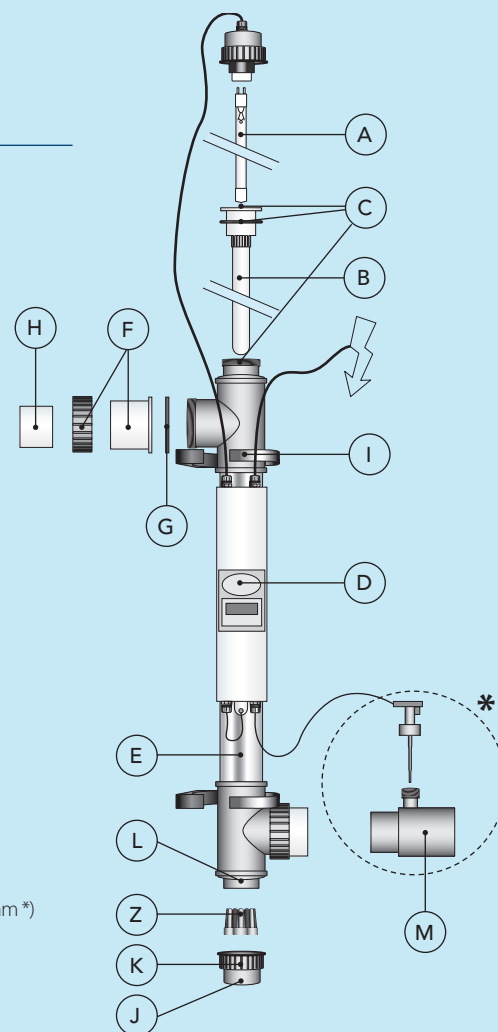
ART. NUMBER	DESCRIPTION	
BP02752	Inox UV-C 75 Watt	
BP02132	Inox UV-C 130 Watt Amalgam	
E800902P	A	Lamp TUV 36T5 HO 4P-SE (75 Watt)
E800904		Lamp TUV 130 Watt 4P-SE Amalgam
QG015	B	Quartz Glass VSC 933 x 25 mm 40/75/80W AM
QG012		Quartz Glass VSC 920 x 30 mm 130 / 140W AM
E800912	C	O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP075010.1	D	Electrics for Blue Lagoon Inox 75 Watt incl. flow switch
EP130007		Electrics for Blue Lagoon Inox 130 Watt incl. flow switch
B212002	E	Housing for Blue Lagoon Inox
B290020	M	Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch
B290021		Reduction piece 60,3/60,3 3/4" screw-thread for flow switch



Please refer to page 13 for the product information

Blue Lagoon Timer UV-C

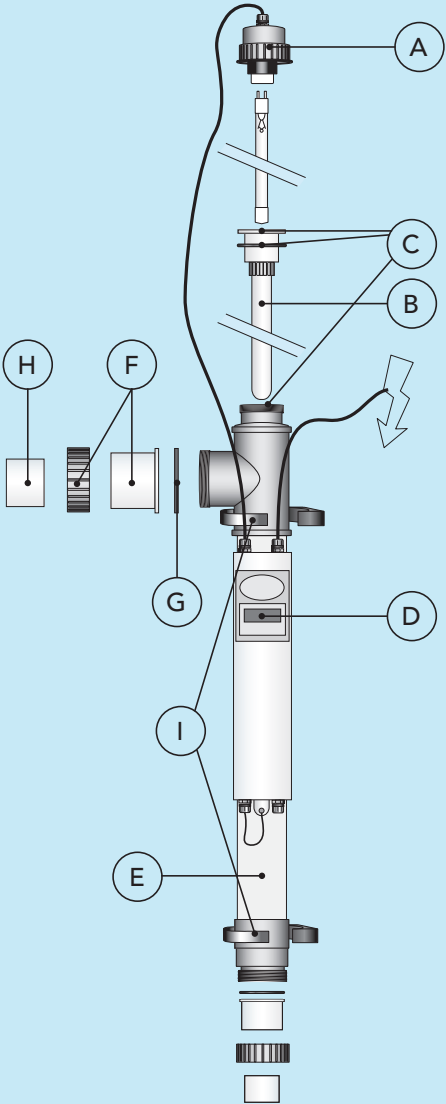
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH01402	Timer UV-C 40 Watt
BH01752	Timer UV-C 75 Watt
BH01132	Timer UV-C 130 Watt Amalgam*
E800901P	Lamp TUV 36T5 4P-SE (40 Watt)
E800902P	A Lamp TUV 36T5 HO 4P-SE (75 Watt)
E800904	Lamp TUV 130 Watt 4P-SE Amalgam
QG015	B Quartz Glass VSC 933 x 25 mm 40/75/80W AM
QG012	B Quartz Glass VSC 920 x 30 mm 130 / 140W AM
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP040004	Electrics for Blue Lagoon Timer UV-C 40 Watt
EP075006	D Electrics for Blue Lagoon Timer UV-C 75 Watt
EP130006	Electrics for BL Timer UV-C 130 Watt with flow switch
B212003	E Housing for Blue Lagoon Timer UV-C 40/75 Watt
B910003	Housing for Blue Lagoon Timer UV-C Amalgam 130 Watt
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	F 3-Way connection size USA/UK (60,5 mm) (2 pieces)
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm for Blue Lagoon Timer UV-C
F990009	J End cap 40/75 Watt
F990010	End cap amalgam 130 Watt
B290010	K Nut for end cap Blue Lagoon Timer UV-C
3902110	L O-ring for end cap Blue Lagoon Timer UV-C
B290020	Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130 Watt Amalgam *)
B290021	Reduction piece 60,3/60,3 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130 Watt Amalgam *)
F990954	Z Quartz glass - stabilizer 25-30mm POM black



Please refer to page 14 for the product information

Blue Lagoon **Saltwater Timer UV-C**

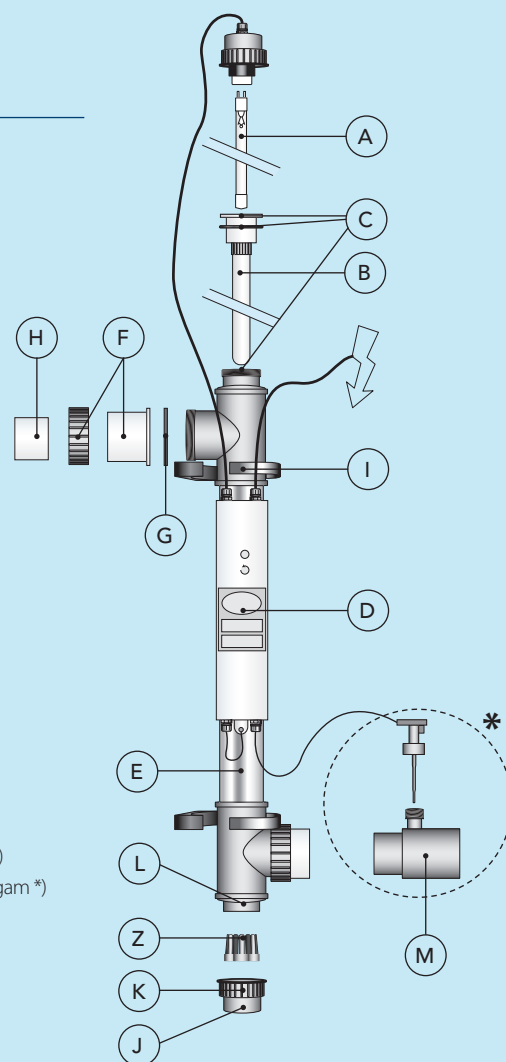
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH10402	Saltwater Timer UV-C 40 Watt
BH10752	Saltwater Timer UV-C 75 Watt
E800901P	A Lamp TUV 36T5 4P-SE (40 Watt)
E800902P	
QG015	B Quartz Glass VSC 933 x 25 mm 40/75/80W AM
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP040008	D Electrics for Blue Lagoon Saltwater Timer UV-C 40 Watt
EP075016	
B910003ZW	E Housing for Blue Lagoon Saltwater Timer UV-C 40/75 Watt
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5"female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm for Blue Lagoon Saltwater Timer UV-C



Please refer to page 15 for the product information

Blue Lagoon **Signal UV-C**

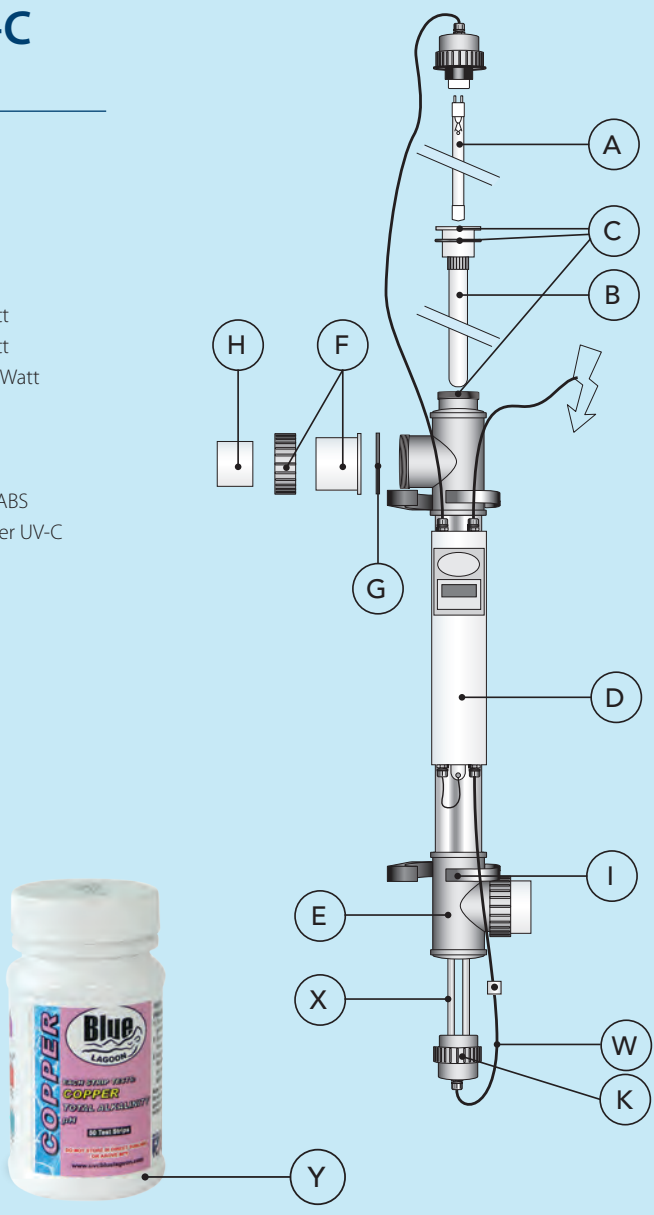
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH11402	Signal UV-C 40 Watt
BH11752	Signal UV-C 75 Watt
BH11132	Signal UV-C 130 Watt Amalgam*
F980002	Lamp VGE T5 40W 4P Base F
F980004	A Lamp VGE T5 75W 4P Base F
F980008	Lamp LightTech T6 130W Amalgaam 4P Special Base M AM
QG015	B Quartz Glass VSC 933 x 25 mm 40/75/80W AM
QG012	B Quartz Glass VSC 920 x 30 mm 130 / 140W AM
E800912	C O-Ring for quartz sleeve (3 pieces)
EP040035	Electrics for Blue Lagoon Signal UV-C 40 Watt
EP075039	D Electrics for Blue Lagoon Signal UV-C 75 Watt
EP130014	Electrics for Blue Lagoon Signal UV-C 130 Watt with flow switch
B212003	E Housing for Blue Lagoon Signal UV-C 40/75 Watt
B910003	Housing for Blue Lagoon Signal UV-C Amalgam 130 Watt
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	F 3-Way connection size USA/UK (60,5 mm) (2 pieces)
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm for Blue Lagoon Signal UV-C
F990009	J End cap 40/75 Watt
F990010	End cap amalgam 130 Watt
B290010	K Nut for end cap Blue Lagoon Signal UV-C
3902110	L O-ring for end cap Blue Lagoon Signal UV-C
B290020	Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130Watt Amalgam *)
B290021	Reduction piece 60,3/60,3 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130 Watt Amalgam *)
F990954	Z Quartz glass - stabilizer 25-30mm POM black



Please refer to page 16 for the product information

Blue Lagoon **Copper Ionizer UV-C**

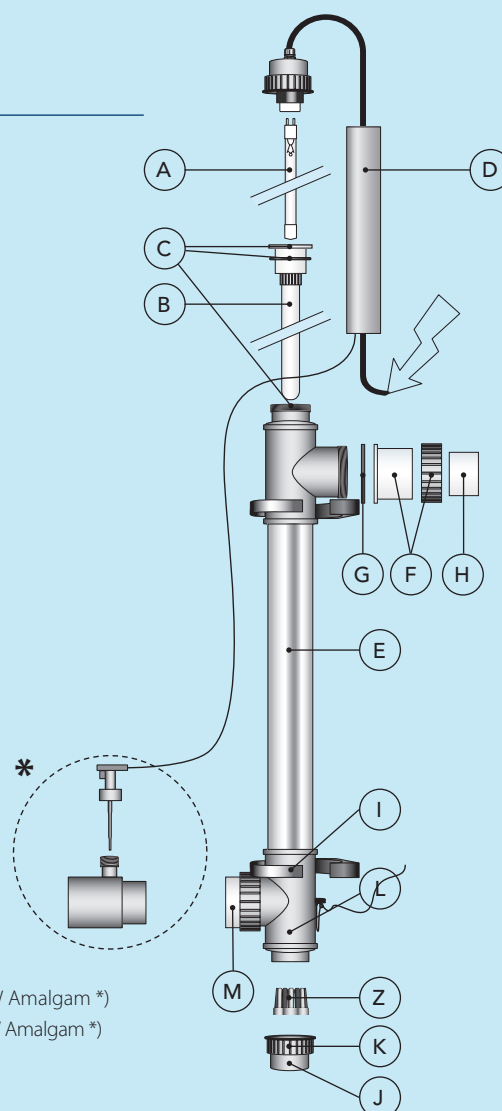
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH04402	Copper Ionizer UV-C 40 Watt
BH04752	Copper Ionizer UV-C 75 Watt
B280002	A Lamp Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C 40 Watt
B280001	A Lamp Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C 75 Watt
QG017	B Quartz Glass VSC 695 x 25 mm 40/75W AM
E800912	C O-Ring for Quartz sleeve (3 pieces)
EP040007	D Electrics for Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C 40 Watt
EP075011	D Electrics for Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C 75 Watt
B220002	E Housing for Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C 40/75 Watt
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	F 3-Way connection size USA/UK (60,5 mm) (2 pieces)
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75mm for Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C
E801215	W Wire connector
B290010	K Nut 70mm x 33,5mm
B290029	X Copper for Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C
B200020	Y Test strips voor Blue Lagoon Copper Ionizer UV-C



Please refer to page 17 for the product information

Blue Lagoon Tech UV-C

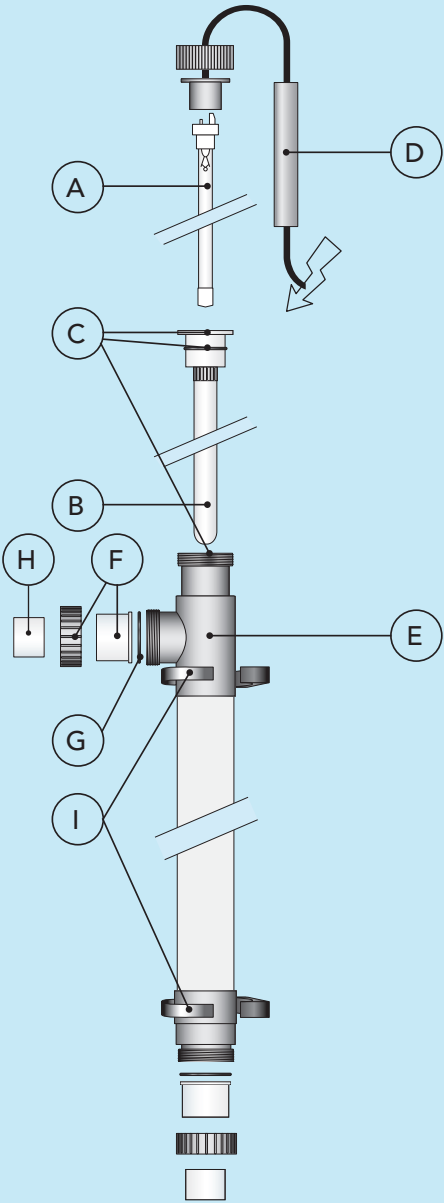
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE02162	Tech UV-C 16 Watt
BE02402	Tech UV-C 40 Watt
BE02752	Tech UV-C 75 Watt
BE03132	Tech UV-C 130 Watt Amalgam*
F980065	A Lamp 16 Watt for Blue Lagoon Tech UV-C
F980002	
F980004	
E800904	
QG018	B Quartz Glass VSC 400 x 25 mm 16/40W AM
QG015	
QG012	
E800912	C O-Ring for Quartz sleeve (3 pieces)
EP040011	D Electrics for Blue Lagoon Tech UV-C 16/40 watt
EP075014	
EP130009	
B910000	E Housing for Blue Lagoon Tech UV-C 16 Watt
B910002	
B910005	
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800944	
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm for Blue Lagoon Tech UV-C
F990010	J End cap Blue Lagoon Tech UV-C 130 Watt Amalgam
F990009	K Nut for end cap Blue Lagoon Tech UV-C
B290010	L O-ring EPDM 59,99 x 2,62 mm
3902110	M Reduction piece 63/63 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130W Amalgam *)
B290020	M Reduction piece 60,3/60,3 3/4" screw-thread for flow switch (only for 130W Amalgam *)
B290021	Z Quartz glass - stabilizer 25-30mm POM black
F990954	



Please refer to page 18 for the product information

Blue Lagoon **Saltwater UV-C**

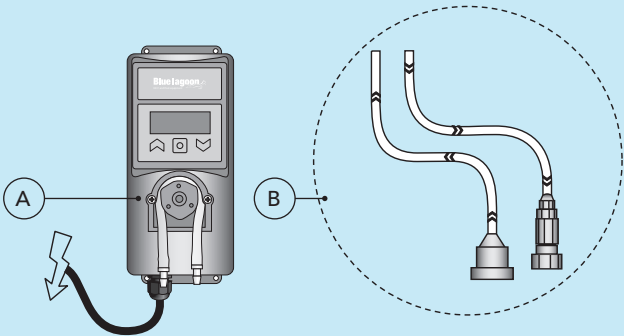
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE06402	Saltwater UV-C 40 Watt
BE06752	Saltwater UV-C 75 Watt
BE07402	Saltwater UV-C Short 40 Watt
B280006	Philips Smart Cap Lamp 40 Watt
B280005	A Philips Smart Cap Lamp 75 Watt
F980068	Lamp 40 Watt, length 365mm
QG020	B Quartz Glass VSC 933 x 28,5 mm 40/75W AM
QG018	Quartz Glass VSC 400 x 25 mm 16/40W AM
E800912	C O-Ring for Quartz sleeve (3 pieces)
EP040019	Electrics for Saltwater UV-C 40 Watt
EP075015	D Electrics for Saltwater UV-C 75 Watt
EP040021	Electrics for Saltwater 40 Watt Short
B910002ZW	E Housing for Saltwater 40/75 Watt
B910004ZW	Housing for Blue Lagoondf Salt Water 40 Watt Short
B915000	F 3-Way connection 63mm (2 pieces)
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
B290006	I Installation grip 75 mm for Blue Lagoon Saltwater UV-C



Please refer to page 43 for the product information

Blue Lagoon **Dosatech**

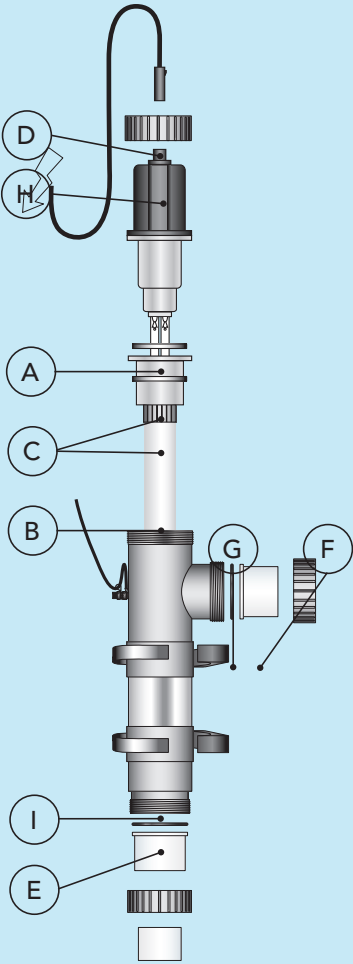
ART. NUMBER	DESCRIPTION
B210010N	Dosatech
B290065	A Pump head
B200030	B Dosing pump replacement set



Please refer to page 19 for the product information

Blue Lagoon Tech Spa UV-C

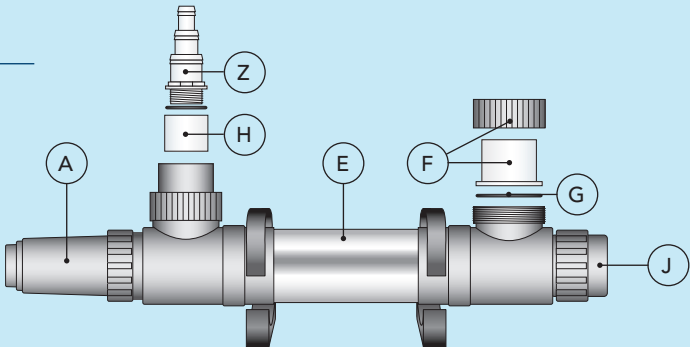
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE21122	Blue Lagoon Tech Spa UV-C 12 Watt 230V
B212012	A PL-S Module 12W Spa UV-C Philips
B212012 USA	A PL-S Module 15W Spa UV-C Philips
QG038	B Quartz sleeve 277 x 40 mm 11W
3902041	C O-Ring 56x3 UV-C housing/glass
E801205	D Cable 230V
B910001	E Housing for Blue Lagoon Tech Spa UV-C
B915000	F 3-way connection 63mm
E800944	F 3-way connection 2" USA/UK
E801507	G O-ring for 3-way connection
B290010	H Nut 70 mm x 33,5mm blue
B290006	I Installation Grip 75mm



Please refer to page 42 for the product information

ProfiHeater 3kW

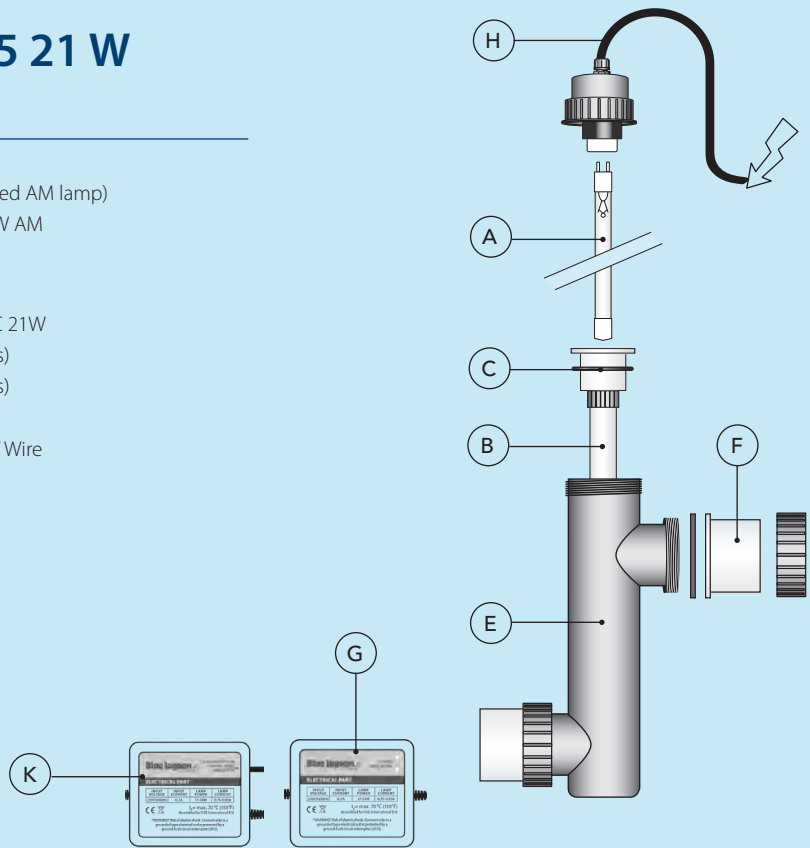
ART. NUMBER	DESCRIPTION
E830010	ProfiHeater 3Kw
6900393	A Heater element for ProfiHeater 3kW
E830011	E Housing for ProfiHeater 3kW
E800940	F 3-Way connection ProfiHeater
E800941	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
F990115	H Reduction piece 1,5" female threaded x 63 out 50 in ABS
F990010	J End cap
7201142	Z Reduce set 63 mm > 50mm glue / screw + hose adapter 40-32-25 mm (2pcs) (optional)



Please refer to page 20 for the product information

Blue Lagoon Spa UV-C T5 21 W

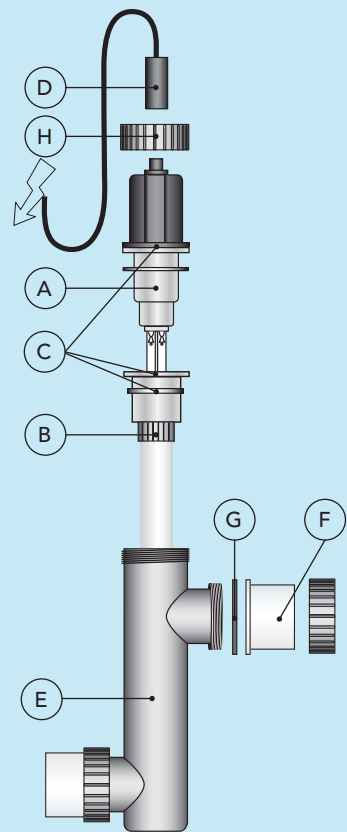
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE01212	Spa UV-C 21 Watt 230V
F980121	A Lamp VGE T5 21W 4P Base G (Packed AM lamp)
QG089	B Quartz Glass VSC 281 x 25 mm 21W AM
E800912	C O-Ring for Quartz sleeve (3 pieces)
E801205	D Cable 230V
B212013	E Housing for Blue Lagoon Spa UV-C 21W
B212014	F 3-Way connection 50mm (2 pieces)
B212015	G 3-Way connection 48mm (2 pieces)
EP021001	H Electrics for BL UV-C Spa 21W LED
EP021003	I Electrics for BL UV-C Spa 21W 0-5V Wire



Please refer to page 21 for the product information

Blue Lagoon Spa UV-C PLS 12 - 15 W

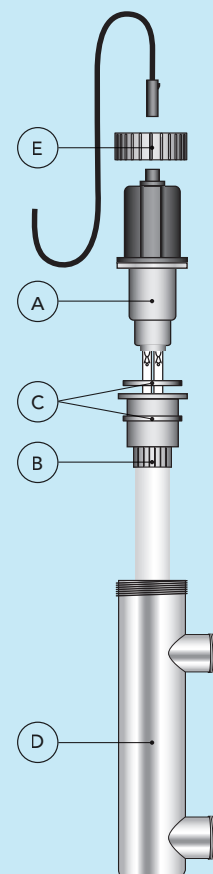
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE01122	Spa UV-C 12 Watt 230V
B212012	A Lamp PLS module 12 Watt
B212012USA	B Lamp PLS module 15 Watt
QG026	C Quartz glass sleeve UV-C 11/12/15 Watt
E800912	D O-Ring for Quartz sleeve (3 pieces)
E801205	E Cable 230V
B212013	F Housing for Blue Lagoon Spa UV-C PLS Module
B212014	G 3-Way connection 50mm (2 pieces)
B212015	H 3-Way connection 48mm (2 pieces)
E801509	I O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
3901045	J Nut 70mm x 33,5mm black



Please refer to page 22 for the product information

Blue Lagoon Spa Inox UV-C

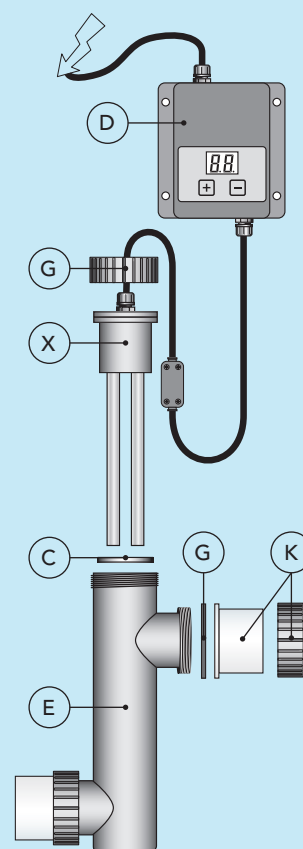
ART. NUMBER	DESCRIPTION
BH07122	Blue Lagoon Spa UV-C Inox 12 Watt 230V
BH07151	Blue Lagoon Spa UV-C Inox 15 Watt 120V
B212012	A Lamp PLS module 12 Watt
B212012 USA	A Lamp PLS module 15 Watt
QG026	B Quartz glass sleeve Spa Inox
3902109	C O-Ring
B212041	D Housing for Blue Lagoon Spa Inox
3901045	E Nut 70mm x 33.5mm black



Please refer to page 40 for the product information

Blue Lagoon Copper Electrolyzer

ART. NUMBER	DESCRIPTION
BE05752	Copper Electrolyzer
B290029	X Copper unit for Blue Lagoon Copper Electrolyzer
B290076	D Control Box for Blue Lagoon Copper Electrolyzer
3902041	C O-Ring 56x3 mm Housing-Glass
B212013	E Housing Blue Lagoon Spa UV-C / Copper Electrolyzer
B212014	F 3-Way connection 50mm (2 pieces)
B212015	F 3-Way connection 48mm (2 pieces)
E801509	G O-Ring for 3-way connection (2 pieces)
B290010	K Nut for end cap Blue Lagoon 70mm x 33,5mm
B200020	Y Test strips for Blue Lagoon Copper Electrolyzer





VGE B.V.

Nieuwe Eerdsebaan 26
5482 VS Schijndel
The Netherlands

Tel. +31(0) 88 222 1999
info@vgebv.nl
www.vgebv.com
www.bluelagoonuvc.com

15102021

