

Soluciones profesionales de desinfección UV-C



VGE PRO: EXPERTO EN SOLUCIONES DE DESINFECCIÓN U



WE MAKE WATER SAFE

VGE Pro

La gama VGE Pro consta de una selección completa de sistemas de tratamiento industrial basados en tecnología UV-C. Nuestros sistemas UV-C pueden utilizarse para el tratamiento del agua, las superficies y el aire contra bacterias, virus, mohos, levaduras, esporas, protozoos y algas. Esto convierte a VGE Pro en la fuerza impulsora de las instalaciones de tratamiento de agua, superficies y aire.

Soluciones de desinfección UV-C

Al desarrollar los sistemas VGE Pro, todo gira en torno a la eficiencia y la facilidad de mantenimiento. Los dispositivos VGE Pro UV-C están equipados con la exclusiva tecnología Smart Pin Technology (SPT), Single-end Bayonet Technology (SBT) y Special Use Technology (SUT). Estas innovadoras tecnologías garantizan que las lámparas UV-C se integren de forma eficiente e inteligente en las cámaras de tratamiento UV-C.



Expertos en UV-C
desde 1982



Producción anual de
40.000 unidades



Exportando a más
de 80 países



Fabricado en
Países Bajos





INDEX

Soluciones UV-C en aplicaciones destacadas	4	Unidades de control	20
Sistemas de lámparas UV-C de baja presión en acero inoxidable (INOX)	6	Sensores de UV y temperatura	22
Optiguard sistemas UV-C	10	Lámparas uv de baja y media presión	24
Sistemas de lámparas UV-C de baja presión en HDPE	12	Tratamiento UV-C	25
Sistemas de lámparas UV-C de media presión en acero inoxidable (INOX)	14	Soluciones a medida	26
Sistemas UV-C de inmersión	16	Método de trabajo desde la idea hasta la unidad UV-C personalizada	28
Sistemas float UV-C	18	Acerca de VGE B.V.	30

SOLUCIONES UV-C EN APLICACIONES DESTACADAS

Horticultura



- Reutilización del agua de drenaje
- Reducción de pesticidas
- Inactiva todas las enfermedades de las plantas transmitidas por el agua.

El agua limpia es vital en la horticultura. El sistema VGE Pro UV-C inactiva bacterias, virus y hongos dañinos como Pythium y Fusarium sin dejar residuos. En los sistemas de riego por recirculación, los patógenos se propagan fácilmente. Trate el agua reutilizada con VGE Pro UV-C para proteger los cultivos y garantizar un entorno de cultivo seguro. Método seguro y libre de químicos.

Acuicultura



- Vida acuática saludable
- Tasa de mortalidad más baja
- Mayores rendimientos
- Reducción de los costes de medicamentos

La contaminación, los residuos de alimentos y los desechos animales crean un caldo de cultivo para las bacterias, lo que afecta la calidad del agua y el bienestar animal. El sistema VGE Pro UV-C controla eficazmente los microorganismos. Entre sus beneficios se incluyen una mayor densidad, una menor mortalidad, mayores rendimientos y una reducción de los costes de los medicamentos, lo que mantiene el agua sana y cristalina en la acuicultura y los acuarios.

Piscinas y Spas



- Reducción eficaz de cloramina
- Desinfección no selectiva
- Eficiencia energética
- Fácil de instalar y mantener

Para aplicaciones residenciales, los sistemas UV Pro UV-C proporcionan una excelente desinfección del agua, incluso contra microorganismos resistentes al cloro. En piscinas comerciales, los sistemas VGE Pro UV-C reducen las cloraminas y proporcionan una desinfección integral, inactivando organismos como Cryptosporidium y Giardia lamblia, lo que mejora la calidad del agua y el bienestar general.

Industria y sistemas de refrigeración



- Reducción de biocidas
- Prevención de la legionela
- Menos mantenimiento

La bioincrustación es un problema importante en las torres de refrigeración, ya que reduce su capacidad y acelera la corrosión. El agua caliente favorece la proliferación de microorganismos, incluida la Legionella. Los sistemas VGE Pro UV-C controlan el crecimiento, limitan la propagación de la Legionella, reducen el uso de productos químicos y prolongan los intervalos de mantenimiento.

Agua Potable



- Desinfección UV-C sin productos químicos
- Sin productos derivados de la desinfección
- Desinfección fiable del agua
- Tecnología probada

Los sistemas VGE Pro UV-C proporcionan una desinfección de agua fiable, tratando eficazmente los microorganismos, los virus y las especies resistentes al cloro. El último paso en el proceso de tratamiento del agua potable, el tratamiento con rayos UV-C, hace que el agua sea segura para el consumo. La monitorización de la intensidad de los rayos UV-C garantiza un resultado de desinfección fiable.

Industria Alimentaria y de Procesos



- Desinfección UV-C sin productos químicos
- Sin productos derivados de la desinfección
- Desinfección fiable del agua
- Tecnología probada

Mantener la calidad del agua es esencial para la seguridad alimentaria en la industria alimentaria y de procesamiento. La desinfección UV-C de VGE Pro inactiva los microorganismos patógenos, garantizando la seguridad del producto y reduciendo el riesgo de contaminación. Los sistemas UV VGE Pro también permiten reutilizar el agua, lo que no solo ahorra costes, sino que también aumenta la sostenibilidad. Desinfecta superficies como las cintas transportadoras, mejorando la higiene y la calidad del producto.

Crianza Intensiva de Ganado



- Mejorar el bienestar animal
- Reducir la formación de biopelículas
- Reducir los antibióticos

En la ganadería intensiva, la calidad del agua es vital para el bienestar de los animales. El agua limpia favorece la ganadería sostenible. Los animales necesitan agua potable segura y una buena higiene. Los sistemas VGE Pro UV-C inactivan los microorganismos sin dejar residuos, reduciendo los riesgos de enfermedades y mejorando el bienestar.

Marítimo



- Diseños compactos para su instalación
- Desinfección eficaz del agua potable
- Desinfección de aguas residuales

Los depósitos de agua en entornos marítimos pueden albergar patógenos como la bacteria Legionella, lo que supone un riesgo para los huéspedes y el personal. Los sistemas VGE Pro UV-C garantizan una alta calidad del agua al inactivar los microorganismos sin dejar residuos. Además, desinfectan las aguas residuales antes de su vertido, garantizando así el cumplimiento de la normativa marítima.

SISTEMAS DE LÁMPARAS UV-C DE BAJA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE (INOX)



SISTEMAS DE ÚNICA LÁMPARA

- Alta resistencia a la corrosión
- Fácil de instalar
- Reflexión de la radiación UV-C
- 16 000 horas de vida útil de la lámpara

Beneficios de los sistemas INOX UV-C

La cámara de tratamiento de acero inoxidable 316L de alta calidad de la serie VGE Pro INOX ha sido diseñada para ofrecer un rendimiento óptimo. Tras el proceso de soldadura de alta calidad, se comprueba que las unidades no presenten fugas. Se someten a un tratamiento de decapado y pasivación que mejora drásticamente la resistencia a la corrosión y la vida útil de la unidad. Un último tratamiento con perlas de vidrio (granallado) confiere a las unidades una superficie gris mate muy agradable.

Todos los sistemas VGE Pro INOX están equipados con lámparas UV-C de baja presión con una vida útil de 16.000 horas. La gama completa consta de sistemas de una sola lámpara con conexiones roscadas, hasta 6 lámparas con bridas DN. La cámara de acero inoxidable garantiza una resistencia a la presión de 6 bar. Los sistemas VGE Pro INOX vienen con lámparas SPT, lo que garantiza un fácil mantenimiento y cambio de lámparas sin herramientas, incluso mientras el sistema está bajo presión. Todos los sistemas disponen de puertos de conexión para instalar sensores UV y de temperatura.

INOX 40-76



Conexión: **3/4" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 40 W**
Potencia nominal: **0.05 kW**

INOX 75-76



Conexión: **1 1/2" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 75 W**
Potencia nominal: **0.08 kW**

INOX 140-76



Conexión: **2" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 140 W**
Potencia nominal: **0.16 kW**

INOX 75-114



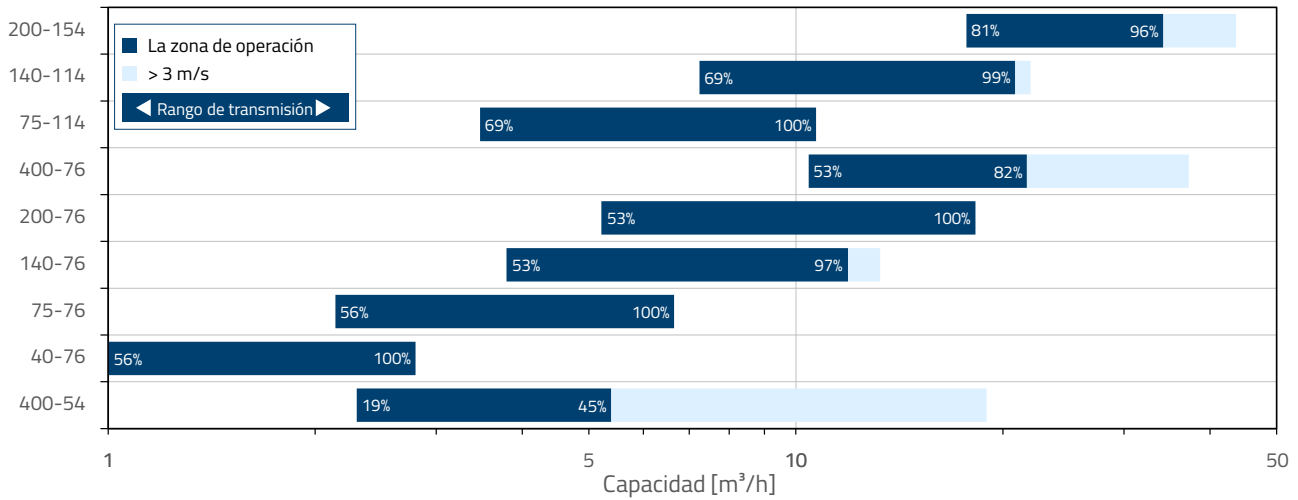
Conexión: **2" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 75 W**
Potencia nominal: **0.08 kW**

INOX 140-114



Conexión: **2" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 140 W**
Potencia nominal: **0.16 kW**

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



¹ Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

INOX 200-76



Conexión: **2" BSPT**
 Número de lámparas: **1 x 200 W**
 Potencia nominal: **0.23 kW**

INOX 400-54



Conexión: **DN25 Tri Clamp**
 Número de lámparas: **1 x 400 W**
 Potencia nominal: **0.47 kW**

INOX 200-154



Conexión: **DN65**
 Número de lámparas: **1 x 200 W**
 Potencia nominal: **0.23 kW**

INOX 400-76



Conexión: **2" Tri Clamp**
 Número de lámparas: **1 x 400 W**
 Potencia nominal: **0.47 kW**



Tratamiento de aguas para horticultura - Países Bajos - INOX 200-154

SISTEMAS DE LÁMPARAS UV-C DE BAJA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE (INOX)



SISTEMAS MULTILÁMPARA

- Alta resistencia a la corrosión
- Fácil de instalar
- Reflexión de la radiación UV-C
- 16 000 horas de vida útil de la lámpara

Beneficios de los sistemas INOX UV

La cámara de tratamiento de acero inoxidable 316L de alta calidad de la serie VGE Pro INOX ha sido diseñada para ofrecer un rendimiento óptimo. Tras el proceso de soldadura de alta calidad, se comprueba que las unidades no presenten fugas. Se someten a un tratamiento de decapado y pasivación que mejora drásticamente la resistencia a la corrosión y la vida útil de la unidad. Un último tratamiento con perlas de vidrio (granallado) confiere a las unidades una superficie gris mate muy agradable.

Todos los sistemas VGE Pro INOX están equipados con lámparas UV-C de baja presión con una vida útil de 16.000 horas. La gama completa consta de sistemas de una sola lámpara con conexiones roscadas, hasta 6 lámparas con bridas DN. La cámara de acero inoxidable garantiza una resistencia a la presión de 6 bar. Los sistemas VGE Pro INOX vienen con lámparas SPT, lo que garantiza un fácil mantenimiento y cambio de lámparas sin herramientas, incluso mientras el sistema está bajo presión. Todos los sistemas disponen de puertos de conexión para instalar sensores UV y de temperatura.

INOX 400-204



Conexión: **DN100**
Número de lámparas: **2 x 200 W**
Potencia nominal: **0.45 kW**

INOX 420-168



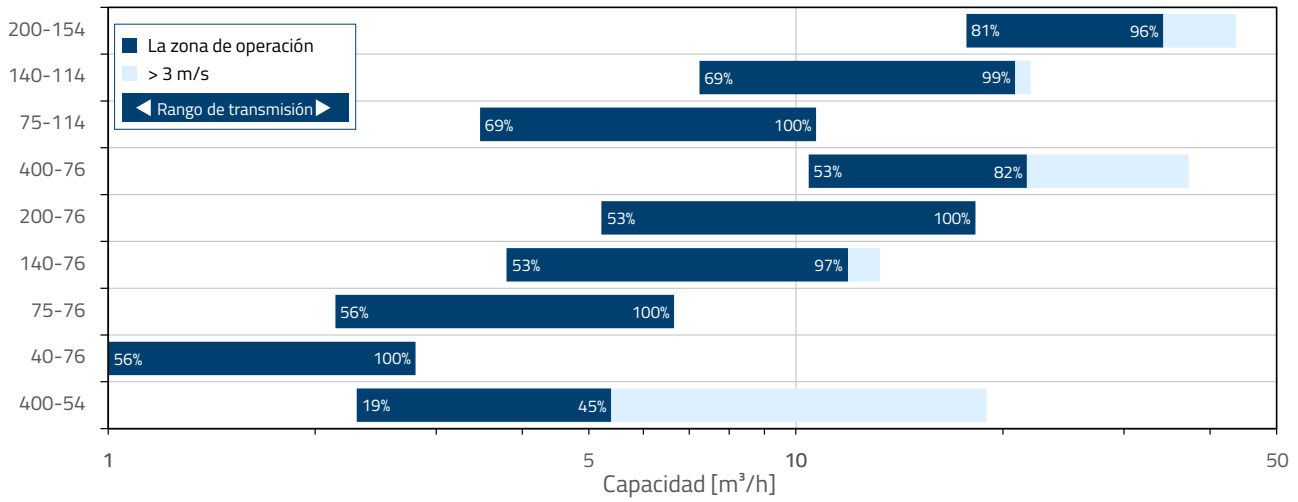
Conexión: **3" BSPT**
Número de lámparas: **3 x 140 W**
Potencia nominal: **0.47 kW**

INOX 600-219



Conexión: **DN125**
Número de lámparas: **3 x 200 W**
Potencia nominal: **0.68 kW**

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



¹ Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

INOX 975-306



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **3 x 325 W**
 Potencia nominal: **1.11 kW**

INOX 1950-306



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **6 x 325 W**
 Potencia nominal: **2.21 kW**



Malasia - Industria Alimentaria y de Procesos - INOX 600-219

OPTIGUARD SISTEMAS UV-C



EL DISEÑO DE UV MÁS OPTIMIZADO POSIBLE

- Optimizado hidráulicamente
- Uso de toda la longitud de la lámpara
- Resistente a la humedad elevada
- Presión de diseño: 12 bar / 175 psi

Beneficios de los sistemas OptiGuard UV-C

Los sistemas OptiGuard UV-C están diseñados para ofrecer una protección óptima y garantizar la mejor bioseguridad. Gracias a su diseño hidráulico único, que aprovecha toda la longitud de la lámpara, ofrecen los mejores resultados de desinfección. Por este motivo, estos sistemas son muy adecuados para proyectos de toma de agua en los que el agua con una baja transmitancia UV-C pasa por el sistema una sola vez y se requiere una dosis elevada de UV-C.

La cámara de tratamiento está fabricada en acero inoxidable 316L, que no solo refleja la radiación UV-C, sino que también garantiza una presión máxima de 12 bar, lo que asegura una durabilidad y fiabilidad a largo plazo.

Cada sistema OptiGuard UV está equipado con lámparas UV-C de baja presión de 400 W y 16 000 horas de vida útil. En total hay 5 modelos, que varían de 6 a un total de 34 lámparas. Todas las lámparas están equipadas con conectores para exteriores SUT (tecnología para usos especiales) con clasificación IP67, que proporcionan protección contra el agua y el polvo.

OptiGuard 2.4



Conexión: **DN150 / 6" ANSI**
Número de lámparas: **6 x 400 W**
Potencia nominal: **2.7 kW**

OptiGuard 4.0



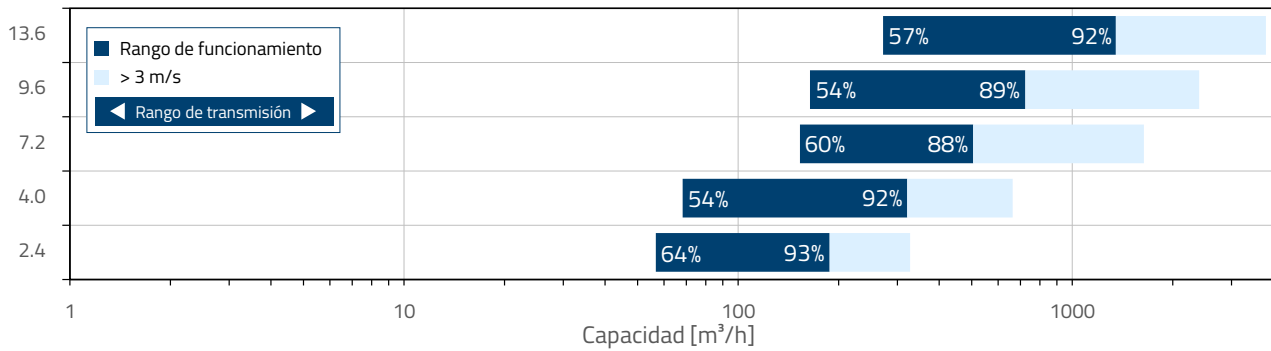
Conexión: **DN200 / 8" ANSI**
Número de lámparas: **10 x 400 W**
Potencia nominal: **4.4 kW**

OptiGuard 7.2



Conexión: **DN250 / 10" ANSI**
Número de lámparas: **18 x 400 W**
Potencia nominal: **7.9 kW**

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



* Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

OptiGuard 9.6



Conexión: **DN300 / 12" ANSI**
 Número de lámparas: **24 x 400 W**
 Potencia nominal: **10.5 kW**

OptiGuard 13.6



Conexión: **DN350 / 14" ANSI**
 Número de lámparas: **34 x 400 W**
 Potencia nominal: **14.8 kW**



Ecuador - Horticultura - 2x OptiGuard 13,6

SISTEMAS DE LÁMPARAS UV-C DE BAJAPRESIÓN EN HDPE



SISTEMAS HDPE RESISTENTES AL AGUA SALADA

- Resistente a la radiación UV-C
- Cámara de tratamiento no corrosiva
- 16 000 horas de vida útil de la lámpara

Beneficios de los sistemas de lámparas UV-C de HDPE

Las cámaras de tratamiento de HDPE garantizan una larga vida útil, ya que el HDPE es resistente a la radiación UV-C y al agua altamente corrosiva. Debido a sus ventajas únicas, estos sistemas son ideales para aplicaciones con agua salada.

Todos los sistemas VGE Pro HDPE están equipados con lámparas UV-C de amalgama de baja presión con una vida útil de 16 000 horas en uso continuo. Las lámparas de amalgama permiten la desinfección en aplicaciones de temperatura baja, moderada y alta, hasta una temperatura del agua de 45 °C.

Las cámaras de HDPE están diseñadas para tener una pérdida de presión mínima con la máxima capacidad de flujo. Estos sistemas son seguros para su uso a presiones de funcionamiento de hasta 6 bar (tipos 975 y 1950, máx. 4 bar).

Dependiendo del modelo, los sistemas VGE Pro HDPE vienen con sistemas de lámparas SPT o SUT, lo que garantiza un fácil mantenimiento y cambio de lámparas sin herramientas, incluso mientras el sistema está bajo presión. Todos los sistemas disponen de puertos para sensores de temperatura y de rayos UV-C opcionales.

HDPE 40-75 SUT



Conexión: 1 ½" BSPT
Número de lámparas: 1 x 40 W
Potencia nominal: 0.05 kW

HDPE 80-75 SUT



Conexión: 1 ½" BSPT
Número de lámparas: 1 x 80 W
Potencia nominal: 0.08 kW

HDPE 75-110



Conexión: 2" BSPT
Número de lámparas: 1 x 75 W
Potencia nominal: 0.08 kW

HDPE 140-110



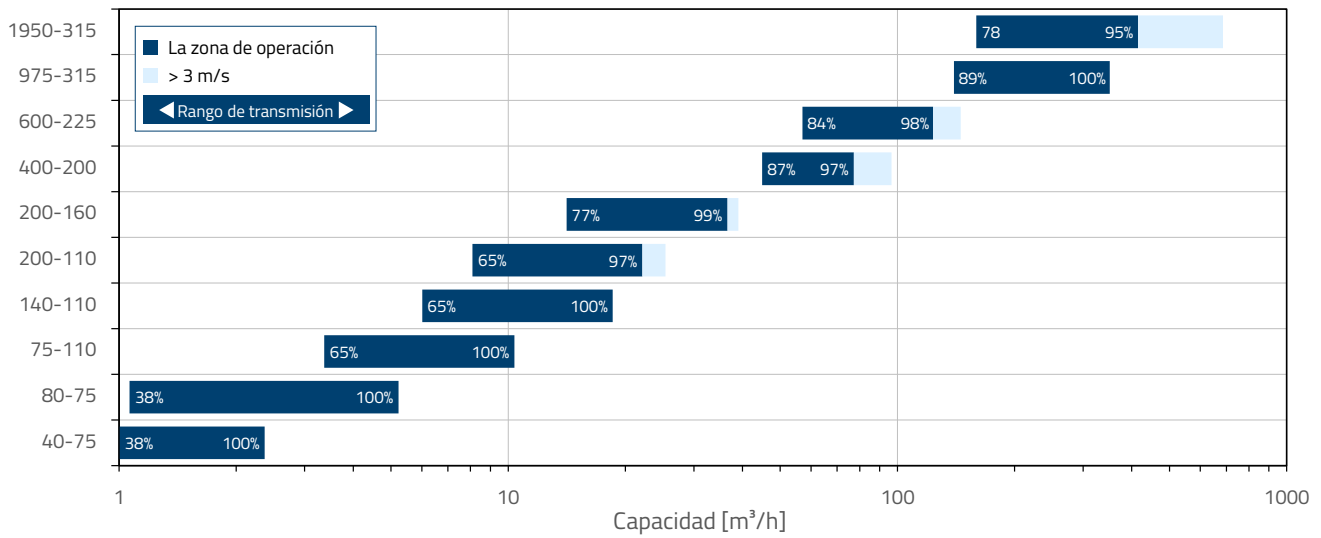
Conexión: 2" BSPT
Número de lámparas: 1 x 140 W
Potencia nominal: 0.16 kW

HDPE 200-110



Conexión: 2" BSPT
Número de lámparas: 1 x 200 W
Potencia nominal: 0.23 kW

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



¹ Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

HDPE 200-160



Conexión: **DN65**
 Número de lámparas: **1 x 200 W**
 Potencia nominal: **0.23 kW**

HDPE 975-315



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **3 x 325 W**
 Potencia nominal: **1.11 kW**

HDPE 400-200



Conexión: **DN100**
 Número de lámparas: **2 x 200 W**
 Potencia nominal: **0.45 kW**

HDPE 1950-315



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **6 x 325 W**
 Potencia nominal: **2.21 kW**

HDPE 600-225

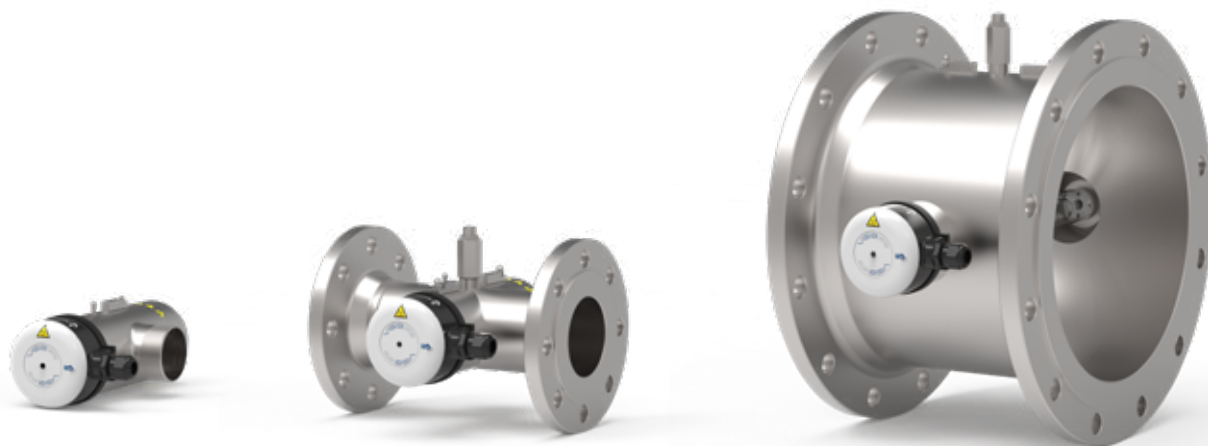


Conexión: **DN125**
 Número de lámparas: **3 x 200 W**
 Potencia nominal: **0.68 kW**



Agua potable - Libia - HDPE 600-225

SISTEMAS DE LÁMPARAS UV-C DE MEDIA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE (INOX)



ACERO INOXIDABLE 316L DE ALTA CALIDAD

- Lámpara de un solo extremo fácil de instalar
- Diseño compacto para altos caudales de agua.
- Presión de trabajo 10 bar
- Fuente de alimentación para lámparas electrónicas

Beneficios lámparas UV-C de media presión

La gama de productos de VGE Pro incluye sistemas basados en lámparas UV-C de baja y media presión. Las lámparas UV-C de media presión emiten un amplio espectro de radiación ultravioleta (UV-C), lo que proporciona excelentes resultados de desinfección y resulta muy adecuado para aplicaciones de fotólisis, como la reducción de cloramina en piscinas. La lámpara de un solo extremo, combinada con la tecnología de bayoneta de un solo extremo (SBT) y el indicador visual de la lámpara en la cámara, hace que los sistemas VGE Pro UV-C sean muy fáciles de usar.

Las lámparas de presión media, cortas y potentes, que se colocan perpendicularmente al flujo, garantizan un diseño compacto de la cámara de tratamiento, lo que facilita su instalación en sistemas de tratamiento de agua ya existentes. Debido a la alta potencia UV-C producida, una sola lámpara puede tratar grandes capacidades de agua en combinación con una caída de presión mínima.

Características

- Diseño de cámara de tratamiento de acero inoxidable (SS 316L) con flujo cruzado y baja pérdida de presión
- Gama de bridas de DN80 a DN300
- Lámparas UV-C de presión media con potencias de 400 W a 3500 W
- Indicador luminoso en el cabezal de la lámpara

Incluso los sistemas con mecanismo de limpieza pueden recibir mantenimiento desde un solo lado. Toda la parte interior se puede extraer fácilmente de la cámara de tratamiento, lo que facilita enormemente el mantenimiento.

MultiMax



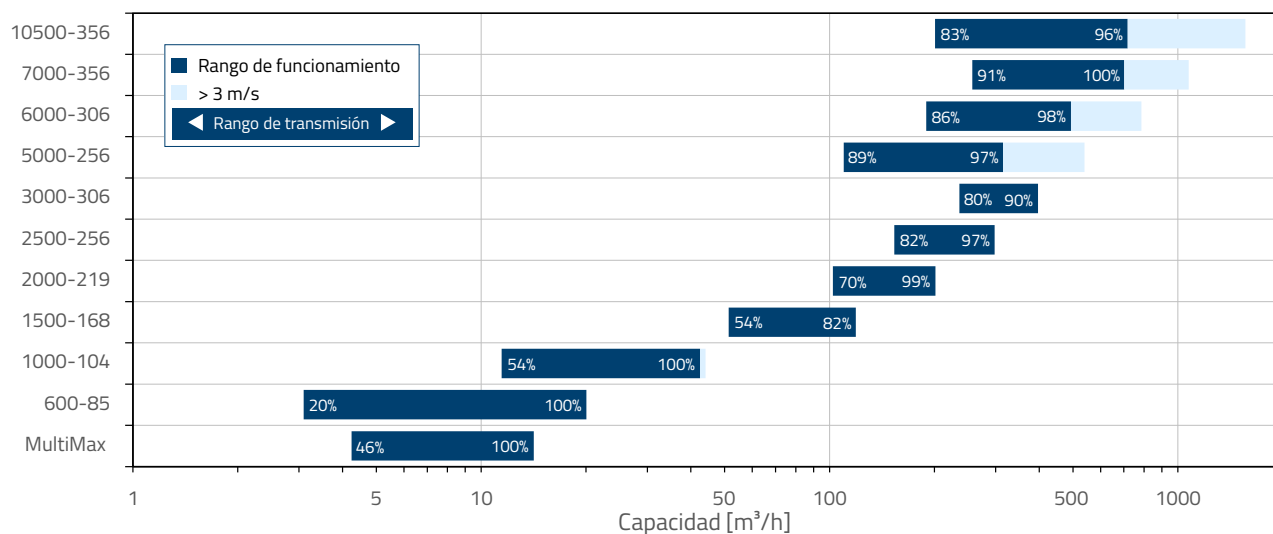
Conexión: **2" BSPT**
Número de lámparas: **1 x 400 W**
Potencia nominal: **0.43 kW**

INOX MP 600-85



Conexión: **DN80**
Número de lámparas: **1 x 600 W**
Potencia nominal: **0.64 kW**

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



¹ Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

INOX MP 1000-104



Conexión: **DN100**
 Número de lámparas: **1 x 1000 W**
 Potencia nominal: **1.08 kW**

INOX MP 2500-256



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **1 x 2500 W**
 Potencia nominal: **2.66 kW**

INOX MP 1500-168



Conexión: **DN150**
 Número de lámparas: **1 x 1500 W**
 Potencia nominal: **1.60 kW**

INOX MP 3000-306



Conexión: **DN300**
 Número de lámparas: **1 x 3000 W**
 Potencia nominal: **3.18 kW**

INOX MP 2000-219



Conexión: **DN200**
 Número de lámparas: **1 x 2000 W**
 Potencia nominal: **2.13 kW**

Instalación



Piscina y spa - Países Bajos - INOX MP 2000-219

Los sistemas de lámparas UV-C de presión media se pueden instalar tanto en sistemas de tuberías verticales como horizontales; solo asegúrese de que la lámpara permanezca en posición horizontal. Gracias a las lámparas de un solo extremo, los sistemas se pueden integrar en casi cualquier sistema de tuberías, incluso en instalaciones cercanas a una pared. El granallado con microesferas de vidrio proporciona a las unidades una superficie gris mate muy agradable. La cámara de tratamiento de acero inoxidable 316L de alta calidad de la serie VGE Pro INOX ha sido diseñada para ofrecer un rendimiento óptimo. Tras el proceso de soldadura de alta calidad, se comprueba que las unidades no presenten fugas.

SISTEMAS DE LÁMPARAS UV-C DE MEDIA PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE (INOX)

NUEVO!



MECANISMOS DE LIMPIEZA MANUALES Y AUTOMÁTICOS

- Lámpara de un solo extremo fácil de instalar
- Diseño compacto para altos caudales de agua.
- Fuente de alimentación electrónica para lámparas
- Mecanismos de limpieza manuales y automáticos

Beneficios lámparas UV-C de media presión

La gama de productos de VGE Pro incluye sistemas basados en lámparas UV-C de baja y media presión. Las lámparas UV-C de media presión emiten un amplio espectro de radiación ultravioleta (UV-C), lo que proporciona excelentes resultados de desinfección y resulta muy adecuado para aplicaciones de fotólisis, como la reducción de cloramina en piscinas. La lámpara de un solo extremo, combinada con la tecnología de bayoneta de un solo extremo (SBT) y el indicador visual de la lámpara en la cámara, hace que los sistemas UV VGE Pro sean muy fáciles de usar. Para obtener resultados óptimos, se ofrece la opción de limpieza mecánica para eliminar la suciedad de los manguitos de cuarzo y los sensores UV.

Sistemas de limpieza de lámparas UV-C

Se dispone de un mecanismo de limpieza de accionamiento manual hasta un nivel de funcionamiento. presión de 3 bar. La versión automática del mecanismo de limpieza (al igual que las versiones sin limpiadores) pueden soportar una presión de trabajo de 10 bares.

Las pequeñas y potentes lámparas de media presión que se colocan perpendicularmente al flujo aseguran un diseño de cámara de tratamiento compacto que facilita la modernización en sistemas de agua existentes. Debido a la alta potencia UV-C producida, una sola lámpara puede tratar grandes volúmenes de agua en combinación con una mínima caída de presión.

INOX MP 1500-170



Conexión: **DN150**
Número de lámparas: **1 x 1500 W**
Potencia nominal: **1.70 kW**
Disponible en: **Limpiador manual
Limpiador automático**

INOX MP 2000-219



Conexión: **DN200**
Número de lámparas: **1 x 2000 W**
Potencia nominal: **2.23 kW**
Disponible en: **Limpiador manual
Limpiador automático**

INOX MP 2500-256



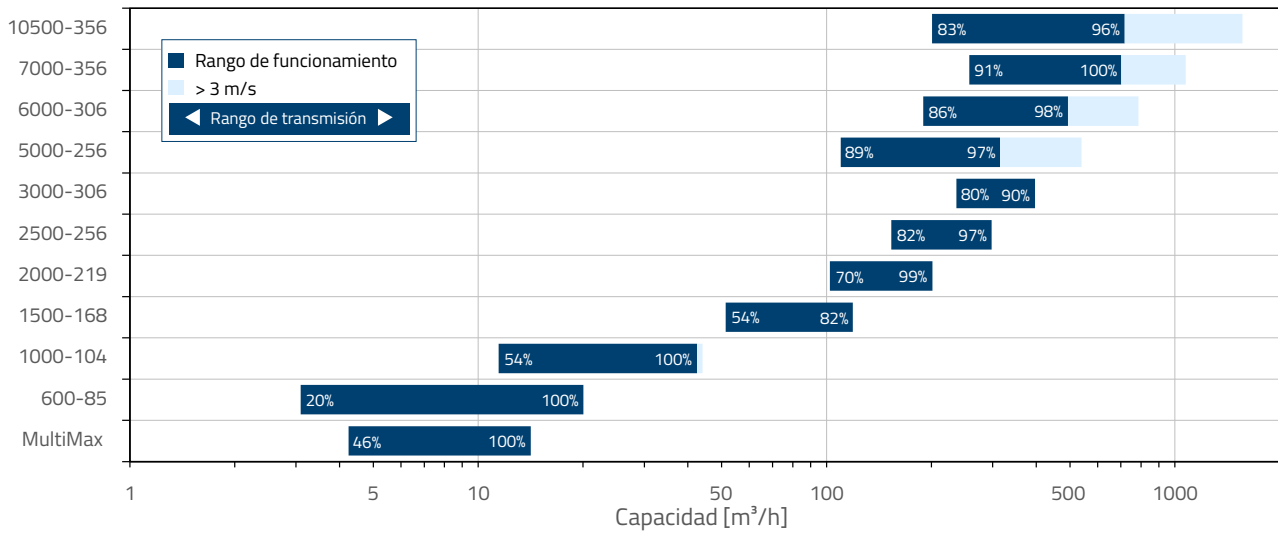
Conexión: **DN250**
Número de lámparas: **1 x 2500 W**
Potencia nominal: **2,76 kW**
Disponible en: **Limpiador manual
Limpiador automático**

INOX MP 3000-306



Conexión: **DN300**
Número de lámparas: **1 x 3000 W**
Potencia nominal: **3.28 kW**
Disponible en: **Limpiador manual
Limpiador automático**

Diagrama de flujo de capacidad basado en el rango de transmitancia UV-C:



* Capacidad basada en 400 J/m², T10 mm a 254 nm = 98 %, intensidad promedio MPSSM (sin incluir el flujo máximo de 3 m/s)

INOX MP 5000-256



Conexión: **DN250**
 Número de lámparas: **2 x 2500 W**
 Potencia nominal: **5.40 kW**
 Disponible en:
Sin limpiador
Limpiador manual
Limpiador automático

INOX MP 7000-356



Conexión: **DN350**
 Número de lámparas: **2 x 3500 W**
 Potencia nominal: **7.50 kW**
 Disponible en:
Sin limpiador
Limpiador manual
Limpiador automático

INOX MP 6000-306



Conexión: **DN300**
 Número de lámparas: **2 x 3000 W**
 Potencia nominal: **6.50 kW**
 Disponible en:
Sin limpiador
Limpiador manual
Limpiador automático

INOX MP 10500-356



Conexión: **DN350**
 Número de lámparas: **3 x 3500 W**
 Potencia nominal: **11.20 kW**
 Disponible en:
Sin limpiador
Limpiador manual
Limpiador automático

INMERSIÓN SISTEMAS UV-C

Opción de instalación con brida



Opción flotante



Opción de instalación con soportes



ACCESORIOS DE ALTA CALIDAD PARA 316L Y PVC

- Sin pérdida de presión
- Cable de 9 metros de largo
- Fácil de instalar
- Ideal para modernizaciones.
- Posibilidad de instalación en seco y en húmedo.
- Resiste las vibraciones y los fuertes caudales de agua

Beneficios de los sistemas UV-C de inmersión

La ausencia de pérdida de presión es la principal ventaja de la serie VGE Pro UV-C Immersion, ya que estos sistemas se integran en la instalación de agua sin necesidad de una cámara de irradiación. Los soportes de enchufe están fabricados en acero inoxidable de alta calidad o PVC resistente y libre de corrosión. Los sistemas Immersion UV-C pueden colocarse en posición vertical u horizontal. Los sistemas de inmersión UV-C son ideales para aplicaciones como canales abiertos, donde se pueden montar horizontal o verticalmente.

PVC



INOX



Opción de instalación con brida

Utilice el accesorio VGE Pro Flange en combinación con las inmersiones INOX para instalar la lámpara UV-C de inmersión a través de la pared del tanque (no es compatible con las inmersiones de PVC).

Opción flotante

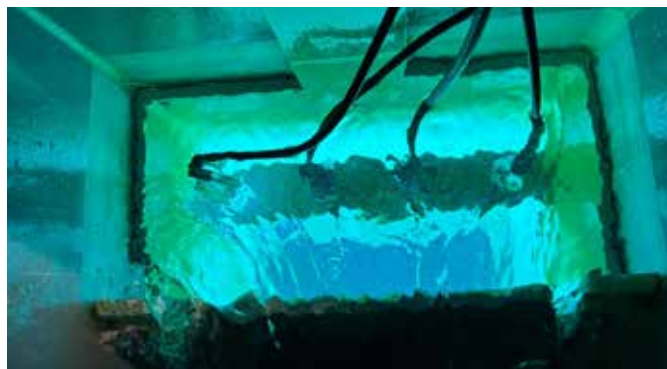
La versión flotante de la unidad sumergible VGE permite que la unidad flote en la superficie del agua. Es una forma ideal de mantener limpios los depósitos de agua.

Opción de instalación con soportes

El soporte de inmersión de acero inoxidable 316L ayuda a mantener la inmersión en su lugar donde la necesite. Puede utilizarse tanto en seco como en húmedo y puede combinarse con cualquier modelo de inmersión.



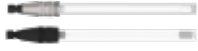
Acuicultura - Países Bajos - 6 sistemas de inmersión de 325 W



Acuicultura - Países Bajos - 4x Inmersión 40 W

INOX / PVC 40 W

Número de lámparas: **1 x 40 W**
Potencia nominal: **0.05 kW**
Longitud de la unidad: **465 mm**



INOX / PVC 75 W

Número de lámparas: **1 x 75 W**
Potencia nominal: **0.08 kW**
Longitud de la unidad: **966 mm**



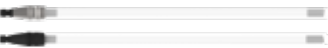
INOX / PVC 80 W

Número de lámparas: **1 x 80 W**
Potencia nominal: **0.09 kW**
Longitud de la unidad: **695 mm**



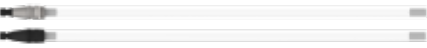
INOX / PVC 130 W

Número de lámparas: **1 x 130 W**
Potencia nominal: **0.17 kW**
Longitud de la unidad: **943 mm**



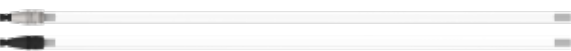
INOX / PVC 200 W

Número de lámparas: **1 x 200 W**
Potencia nominal: **0.23 kW**
Longitud de la unidad: **1240 mm**



INOX / PVC 325 W

Número de lámparas: **1 x 325 W**
Potencia nominal: **0.37 kW**
Longitud de la unidad: **1673 mm**



Float 40 W

Número de lámparas: **1 x 40 W**
Potencia nominal: **0.05 kW**
Altura mínima del agua: **480 mm**



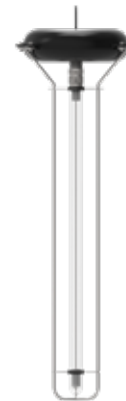
Float 80 W

Número de lámparas: **1 x 80 W**
Potencia nominal: **0.09 kW**
Altura mínima del agua: **725 mm**



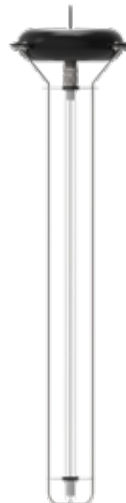
Float 130 W

Número de lámparas: **1 x 130 W**
Potencia nominal: **0.17 kW**
Altura mínima del agua: **975 mm**



Float 200 W

Número de lámparas: **1 x 200 W**
Potencia nominal: **0.23 kW**
Altura mínima del agua: **1270 mm**



Acuicultura - Países Bajos - 1x Inmersión 80 W

UNIDADES DE CONTROL



ELECCIÓN DE CONTROLADORES MÚLTIPLES

Sistemas de lámparas uv-c de media presión en acero inoxidable (INOX)

Los sistemas de lámparas UV-C de presión media VGE Pro se pueden controlar mediante dos tipos diferentes de controladores: el controlador Compact y el controlador Comfort.

El controlador Compact es un sencillo sistema plug & play, mientras que el controlador Comfort ofrece una funcionalidad completa con sensores opcionales.

Ambos tipos de controladores alimentan las lámparas UV-C mediante controladores de lámparas de alta frecuencia y alta eficiencia.

Compact



En combinación con los sistemas MultiMax e INOX MP 600-85, 1000-104 y 1500-168.

Características

- Conectar y usar
- Todos los cables están preconectados
- IP64
- Indicador de fin de vida útil de la lámpara

Comfort



En combinación con todos los sistemas INOX MP (excepto MultiMax)

Características

- Basado en PLC
 - Pantalla táctil HMI a todo color
 - Control de potencia de la lámpara
 - Modo económico
 - Sensor UV opcional
- (El modelo INOX MP 600-85 tiene una pantalla LCD con teclado y no dispone de función de atenuación)

Unidades de control UV-C para sistemas de lámparas de baja presión

Para los sistemas VGE pro basados en lámparas UV-C de baja presión, hay disponibles siete tipos diferentes de unidades de control. Dependiendo de las necesidades, se pueden seleccionar desde controladores simples de encendido/apagado hasta controladores PLC con todas las funciones. Todos los controladores alimentan las lámparas UV-C mediante controladores de lámparas de alta frecuencia y alta eficiencia.

Basic Controller



Para sistemas de baja presión con una sola lámpara, con lámparas UV-C de 40, 75 y 140 W.

- Características
- Funcionalidad básica de encendido/apagado
 - Carcasa compacta de aluminio
 - Conectar y usar

Basic Controller



Para sistemas de baja presión de una o varias lámparas con lámparas UV-C de 140, 200 y 325 W.

- Características
- Funcionalidad básica de encendido/apagado
 - Carcasa ABS cerrada
 - Entrada para el control de la lámpara

Control Timer



Para sistemas de baja presión con una sola lámpara, con lámparas UV-C de 40, 75 y 140 W.

- Características
- Como controlador básico
 - Carcasa ABS cerrada
 - Contador de horas LED

Control Monitor



Para sistemas VGE Pro UV de baja presión con una sola lámpara de 40, 75, 140, 200 y sistemas multilámpara de 3 x 140 W.

- Características:
- Carcasa policarbonato
 - Dependiendo de las necesidades
 - Multilingüe (UK, DE, FR)
 - Entrada sensor UV opcional
 - Puerto interruptor flujo/temperatura

Control Monitor Plus



Para sistemas de múltiples lámparas de baja presión con lámparas UV de 140 y 200 W.

- Características:
- Como monitor de control en carcasa de acero recubierta
 - Pantalla LCD multicolor de 4 líneas
 - Entrada para sensor UV opcional
 - Entrada para sensor de temperatura opcional

PLC Touch



Para sistemas VGE Pro UV de baja presión con una sola lámpara de 40, 75, 140, 200 y sistemas multilámpara de 3 x 140 W.

- Características:
- Como Control Monitor Plus
 - Pantalla táctil HMI a todo color
 - Interfaz de usuario para control remoto

OptiControl



Para sistemas multilámpara de baja presión con 6 o más lámparas UV-C de 325/400 W.

- Características:
- Como PLC Touch
 - Pantalla táctil HMI a todo color
 - Interfaz de usuario para control remoto

SENSORES UV Y TEMPERATURA



SISTEMA DE MONITORIZACIÓN

Medición y control de UV

Los sistemas VGE Pro UV pueden equiparse opcionalmente con un sensor UV-C. El sensor digital INOX UV proporciona una medición absolutamente calibrada de la intensidad UV-C en la cámara de tratamiento INOX. Para el sistema HDPE hay disponible un sensor UV-C de plástico resistente a la corrosión

El sensor UV mide la intensidad UV-C dentro de la cámara para garantizar que se alcance la dosis UV requerida para un caudal específico a través de la cámara. La intensidad de los rayos UV-C puede verse afectada por los cambios en la calidad del agua (transmitancia UV), la suciedad acumulada en el sistema y el envejecimiento de las lámparas.

INOX UV sensor



Sensor UV INOX, opcional con todos los controladores Control Monitor, Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort y OptiControl. Mide la intensidad de los rayos UV dentro de la cámara de

tratamiento UV y el controlador emite una señal si su valor cae por debajo del punto de ajuste específico de la aplicación. Existen dos versiones disponibles: un tipo para lámparas UV-C de baja presión y un segundo tipo para lámparas UV-C de presión media.

Sensor UV INOX en ventana de medición



Sensor UV INOX en ventana de medición, el sensor se utiliza en combinación con los sistemas OptiGuard. El sensor UV se coloca dentro de una ventana de medición que mira hacia el interior de la cámara de tratamiento. La ventana puede soportar una presión de agua de hasta 16 bar y el sensor UV se puede retirar de la ventana sin necesidad de vaciar la cámara de tratamiento. Funciona igual que el sensor UV INOX.

PTFE UV sensor



Sensor UV de PTFE, opcional con todos los controladores Control Monitor, Control Monitor Plus y PLC Touch. Típico para sistemas HDPE de lámparas de baja presión. En cuanto a su funcionamiento, es igual que el sensor UV INOX.





SISTEMA DE MONITORIZACIÓN

Medición y control de la temperatura

Los sistemas VGE Pro UV pueden equiparse opcionalmente con un sensor de temperatura. Para los sistemas INOX hay disponibles sensores e interruptores de temperatura «atornillables» para controlar la temperatura de la cámara. Los sistemas de HDPE resistentes a la corrosión pueden equiparse con una versión de HPDE que se puede insertar en un enchufe para controlar la temperatura del agua.

Los interruptores y sensores de temperatura supervisan y protegen el sistema contra el sobrecalentamiento debido a la falta de agua o a la interrupción del flujo a través de la cámara de tratamiento mientras las lámparas UV están en operación.

Sensor de temperatura atornillable



Sensor de temperatura atornillable, opcional con todos los controladores Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort y OptiControl.

Si la temperatura medida en la cámara alcanza un primer valor preestablecido, se activará una señal de advertencia; si se alcanza un segundo valor preestablecido superior, se activará una señal de alarma y se apagarán las lámparas.

HDPE temperature sensor



Sensor de temperatura HDPE, opcional con todos los controladores Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort y OptiControl. Tiene la misma funcionalidad que el sensor de temperatura Bolt-on, pero está diseñado específicamente para sistemas HPDE, donde mide la temperatura del agua.

Interruptor de temperatura atornillable



Interruptor de temperatura atornillable, de serie en los sistemas con lámparas de media presión y opcional en los sistemas con lámparas de baja presión INOX. Este interruptor se utiliza para proteger contra el sobrecalentamiento y apaga directamente la(s) lámpara(s) si se alcanza una temperatura peligrosa.

Interruptor de temperatura atornillable



Interruptor térmico de HDPE, opcional con todos los controladores Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort y OptiControl. Tiene la misma funcionalidad que el interruptor de temperatura Bolt-on, pero está diseñado específicamente para sistemas HPDE.

LÁMPARAS UV-C DE BAJA Y MEDIA PRESIÓN



TECNOLOGÍA SBT, SPT Y SUT



Presión media

Tecnología de bayoneta de un solo extremo (SBT)

La base de la lámpara está equipada con un cierre de tecnología bayoneta para facilitar y agilizar la colocación y sustitución de la lámpara, así como con un indicador de funcionamiento de la lámpara. La lámpara es de un solo extremo, lo que no solo facilita su instalación y sustitución, sino que también solo requiere espacio de mantenimiento en un solo lado de la cámara.

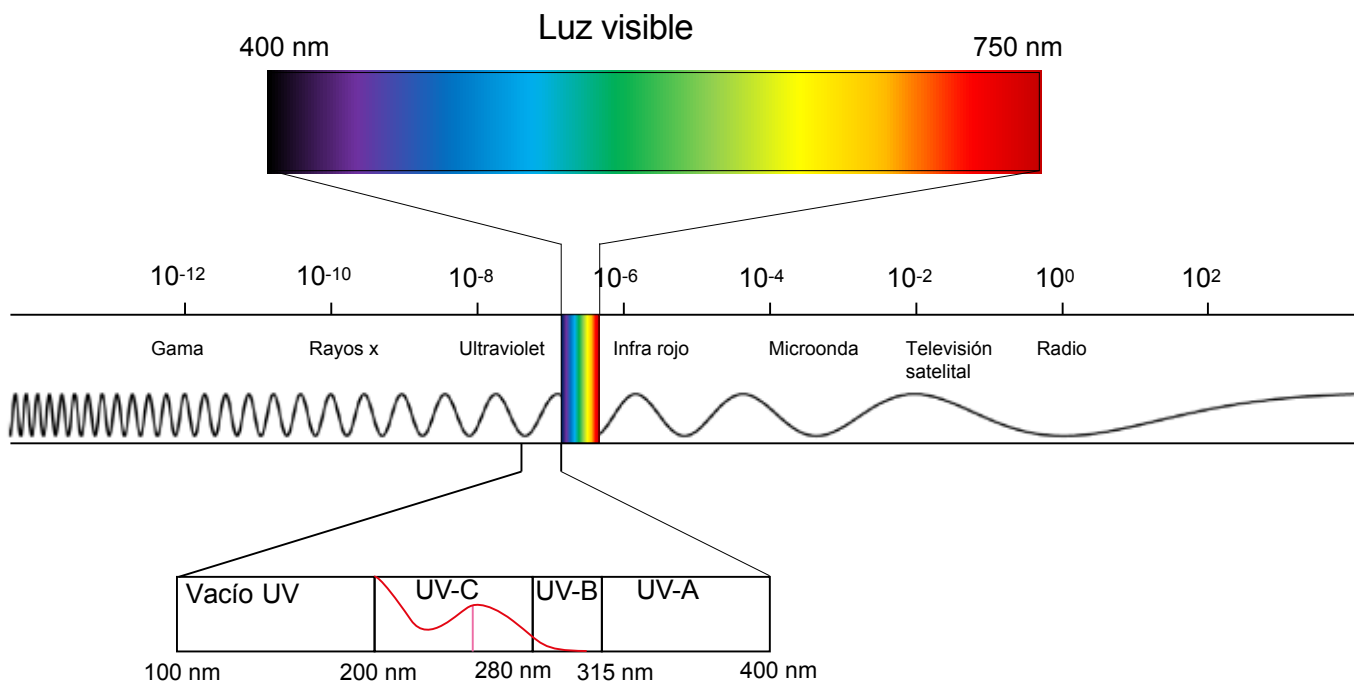


Tecnología de Smart Pin de baja presión (SPT)

Los sistemas UV-C de baja presión VGE Pro están equipados con la exclusiva tecnología Smart Pin Technology (SPT). Este innovador sistema es una forma fiable de (re)instalar la(s) lámpara(s) UV-C de forma segura, eficiente e inteligente en la cámara. El cabezal de la lámpara SPT tiene una visualización integrada para indicar el funcionamiento de la lámpara.

Tecnología de uso especial de baja presión (SUT)

Esta conexión de la lámpara permite utilizar el sistema UV-C en condiciones ambientales adversas con alta humedad y/o alto contenido de polvo gracias al diseño/protección IP67. Las lámparas UV-C de baja presión de SUT están diseñadas para garantizar un reemplazo rápido y sencillo, sin necesidad de herramientas especiales para retirar el tubo de cuarzo.



UV-C TRATAMIENTO

La radiación UV se puede dividir en cuatro categorías principales: UV-A, UV-B, UV-C y UV de vacío. El espectro UV-C (de 200 a 280 nanómetros) es el rango de longitudes de onda más letal para los microorganismos. La radiación UV-C tiene la capacidad de causar daños permanentes 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 estar expuesto directamente a la radiación UV-C el tiempo suficiente para que la radiación penetre la pared celular del microorganismo. Sin embargo, los rayos UV-C solo tardan una fracción de segundo en inactivar los microorganismos presentes en el agua, ya que atraviesan la pared celular de los microorganismos y dañan su ADN. Esto a menudo destruye por completo el organismo o, como mínimo, perjudica su capacidad reproductiva.





INGENIERÍA Y DISEÑO PERSONALIZADOS



Ya sea adaptando el diseño de la cámara de tratamiento, ajustando el número de lámparas UV-C o perfeccionando el sistema de control, estamos aquí para hacerlo posible. Sus requisitos y preferencias son la base de nuestro proceso.

Nuestro experimentado equipo aprovecha sus conocimientos y experiencia para ofrecerle una solución que no solo satisfaga sus necesidades, sino que también supere sus expectativas. Somos más que flexibles, somos su socio en soluciones de desinfección UV-C.

Soluciones a medida

En VGE B.V., entendemos que cada desafío de desinfección con luz UV-C es único. Trabajamos estrechamente con usted para crear la solución ideal. Si bien nuestra serie VGE Pro UV-C ofrece sistemas estándar excepcionales para una amplia gama de aplicaciones, reconocemos que, en ocasiones, un enfoque personalizado es la clave del éxito.





INGENIERÍA Y DISEÑO PERSONALIZADOS

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

- Las unidades VGE Pro UV-C están equipadas con cámaras de tratamiento de acero inoxidable 316L o HDPE de alta calidad.
- Las lámparas se pueden reemplazar mientras la unidad permanece presurizada.
- Cada unidad con conexión para lámpara SPT o SBT tiene un indicador de funcionamiento de la lámpara en el cabezal de la misma
- Las unidades VGE Pro pueden equiparse con un sensor UV-C y/o un sensor de temperatura
- La sustitución de la lámpara se puede realizar de forma fácil y segura sin necesidad de desconectar el cable de alimentación de la lámpara
- Lámparas de baja presión con una vida útil de 16 000 horas para altos niveles de rendimiento con un uso eficiente de la energía
- Lámparas de presión media con una vida útil de 9000 horas para aplicaciones de alta potencia UV con un diseño compacto
- Los sistemas individuales pueden manejar caudales que van desde 0,5 m³/h hasta 1500 m³/h
- Es posible personalizar el dispositivo según sus propias especificaciones
- Todos los sistemas UV VGE Pro utilizan controladores electrónicos de alta frecuencia y alta eficiencia para un control optimizado de las lámparas.



MÉTODO DE TRABAJO DESDE LA IDEA HASTA LA UNIDAD UV-C PERSONALIZADA



En VGE creemos en un proceso transparente y en soluciones personalizadas que se adapten perfectamente a su aplicación.

A continuación, puede leer paso a paso cómo trabajamos con usted para crear una unidad UV-C perfectamente ajustada.

Paso 1



Inventario de las necesidades de los cliente

Comenzamos con una entrevista inicial en la que recopilamos toda la información relevante junto con usted, como por ejemplo:

- Finalidad de la unidad UV (desinfección, oxidación, etc.)
- Tipo de medio (aire, agua, fluido de proceso)
- Caudal y presión
- Conexiones, tipo de construcción y espacio de instalación disponible
- ¿Existen normas o certificaciones específicas?

Resultado: Una visión general clara, tanto técnica como funcional, de sus deseos.

Paso 2



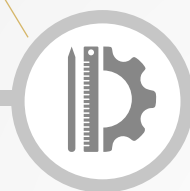
Asesoramiento técnico y propuesta conceptual

Basándose en el inventario, nuestros ingenieros elaborarán una propuesta conceptual inicial.

- La tecnología UV adecuada (longitud de onda, dosis, tipo de lámpara)
- Elección de materiales (acero inoxidable, HDPE, etc.)
- Aspectos relacionados con la eficiencia y el mantenimiento
- Integración con los sistemas existentes

Resultado: Un boceto no vinculante o un concepto en 3D con explicación técnica.

Paso 3



Ingeniería y diseño personalizados

Tras la aprobación del concepto, elaboramos un diseño detallado que incluye:

- Dibujos CAD y fichas técnicas
- Simulaciones o cálculos (como la dosis de rayos UV o el análisis de flujo)
- Desarrollo de prototipos si es necesario

Resultado: Un diseño técnico completamente desarrollado, listo para la producción.



Paso 4



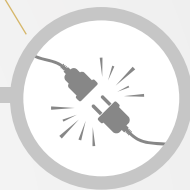
Producción de la **Unidad UV-C**

La unidad UV-C se fabrica en nuestro propio taller o a través de socios certificados. Ofrecemos:

- Estricto control de calidad en todos los componentes
- Montaje según las normas y estándares aplicables
- Informes opcionales de pruebas y validación

Resultado: Instalación de luz UV-C personalizada y de alta calidad.

Paso 5

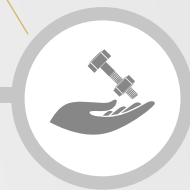


Entrega, instalación y **puesta en servicio**

Entregamos la unidad lista para su uso y, si lo desea, también nos encargamos de la instalación y puesta en marcha in situ.

Resultado: Una unidad UV-C en funcionamiento, correctamente conectada y probada.

Paso 6



Cuidado posterior, mantenimiento y **servicio**

Seguimos involucrados incluso después de la entrega.

- Contratos de mantenimiento e inspecciones
- Sustitución de lámparas y componentes
- Supervisión remota o asistencia in situ

Resultado: Máxima vida útil y fiabilidad de su sistema UV-C.



LAS PERSONAS DETRÁS DE NUESTROS ÉXITOS SON EL CORAZÓN DE NUESTRA EMPRESA

VGE B.V. es la empresa experta en el campo de la desinfección UV-C. Con una perspectiva internacional, seguimos de cerca los últimos avances y tecnologías para contribuir a una industria del agua sostenible y orientada al futuro. Impulsados por nuestra pasión por la tecnología y nuestro amplio conocimiento de los rayos UV-C, desarrollamos sistemas innovadores para piscinas (Blue Lagoon), estanques (Xclear) y el mercado profesional (VGE Pro).

Agua limpia desde 1982

El agua y la tecnología UV-C están en el corazón de VGE. Desde 1982 desarrollamos y fabricamos tecnología UV-C para la desinfección del agua. Con más de 40 años de experiencia y una pasión incomparable por nuestros productos, nos hemos convertido en un líder del mercado internacional con impacto global. Desde nuestra moderna sede en Schijndel, exportamos a más de 80 países y ofrecemos soluciones personalizadas.

Sostenibilidad e innovación bajo un mismo techo

Nuestras instalaciones son más que un simple lugar de trabajo: reflejan nuestros valores fundamentales de sostenibilidad e innovación. Con la construcción de nuestro nuevo edificio en 2021, tomamos decisiones conscientes, incluida la instalación de 365 paneles solares, lo que hace que nuestro edificio sea casi completamente neutral en términos energéticos. Además, nuestro edificio funciona completamente sin gas natural, eliminando la necesidad de combustibles fósiles. Es una prueba tangible de que

la tecnología y la sostenibilidad pueden ir de la mano y contribuir directamente a un futuro más verde.

Nuestra gente marca la diferencia

En VGE, no se trata solo de tecnología, se trata de las personas que hacen posibles nuestras soluciones de desinfección UV-C. Nuestro equipo, formado por colegas muy unidos y dedicados, trabaja cada día con pasión para crear soluciones innovadoras que garanticen un agua limpia y segura. Gracias a nuestro enfoque integrado y a las líneas de comunicación cortas dentro de la organización, somos flexibles, orientados a las soluciones y fiables. Nuestra gente es lo que hace que VGE sea lo que es, y estamos orgullosos de ello.

Seguir innovando

El agua está siempre en movimiento, y también lo está VGE. Desde la optimización de los productos existentes hasta el desarrollo de sistemas completamente nuevos, la calidad, la fiabilidad y la innovación constituyen la base de todo lo que hacemos. Nuestros desarrolladores de productos se aseguran de que nuestra tecnología cumpla con los más altos estándares del mercado y con todas las normas de seguridad aplicables.

Con nuestra experiencia, base de clientes global y visión centrada en el futuro, trabajamos todos los días en el siguiente paso adelante.

¡Bienvenido a VGE!



NUESTRO EXPERTOS EN UV-C



Ruud van de Ven
GERENTE DE CUENTAS SÉNIOR
Pericia:
HORTICULTURA, GANADERÍA



Rob van Esch
GERENTE DE PRODUCTO COMERCIAL
Pericia:
TECNÓLOGO EN UV-C, APLICACIONES
ESPECIALES, DESARROLLO DE
PRODUCTOS



Arjan van der Spank
DIRECTOR GENERAL
Pericia:
DESARROLLO DE NUEVOS NEGOCIOS



Nick van Lier
GERENTE DE CUENTAS
Pericia:
ACUICULTURA



Gies Leenders
DIRECTOR DE CUENTAS
Pericia:
PISCINAS Y SPAS



Bas Tips
GERENTE DE CUENTAS
Pericia:
PISCINAS Y SPAS





WE MAKE WATER SAFE