

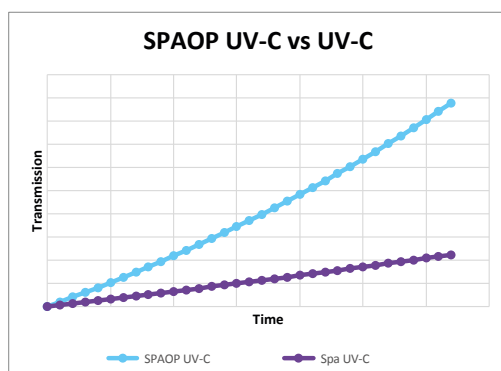
Blue Lagoon SPAOP UV-C

Fonctionnement

Le SpaOP UV-C utilise une lampe UV spéciale qui génère des radiations à la fois de 254 nm et de 185 nm. La radiation UV à la longueur d'onde spécifique de 185 nanomètres est très énergétique et possède suffisamment d'énergie pour rompre les liaisons moléculaires dans les molécules d'eau. Ce faisant, des radicaux libres ($\text{OH}^\cdot$) seront créés dans l'eau par un processus connu sous le nom de photodissociation (H_2O). Les radicaux libres nouvellement formés réagissent avec les substances dissoutes et les polluants organiques, entraînant la dégradation de ces substances. Cela améliore le taux de transmission, ce qui, avec le temps, bénéficie à la désinfection UV-C régulière.

Double fonction, double performance

L'efficacité du SpaOP UV-C Blue Lagoon repose sur la lampe à double fonction spéciale de l'appareil qui produit à la fois des radicaux OH directs, qui ont un pouvoir oxydant encore



plus fort que l'ozone, et une désinfection UV-C, garantissant que l'eau est désinfectée et purifiée en même temps.

Performance durable et efficace, entretien facile

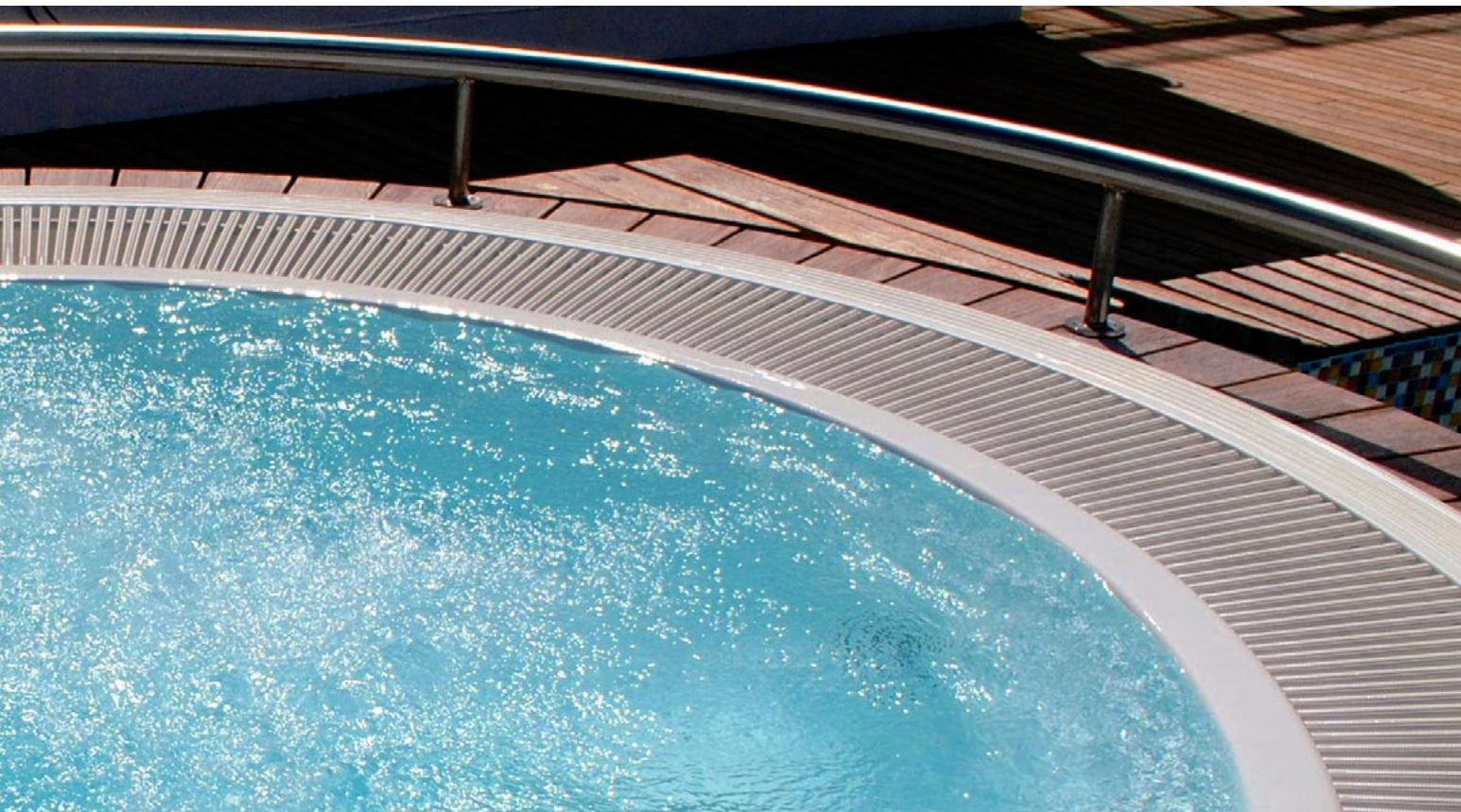
La lampe à double fonction a une durée de vie efficace allant jusqu'à 9 000 heures avec une indication de remplacement de la lampe LED intégrée dans le ballast. En plus de la longue durée de vie de la lampe, le SpaOP UV-C Blue Lagoon est facile à installer et à entretenir, ce qui en fait une désinfection durable, sans gaz toxiques, facile à installer et à entretenir, économe en énergie et rentable pour les spas et les bains à remous.

Qu'est-ce que l'AOP par photodissociation ?

Le processus d'oxydation avancé (AOP) par formation directe de radicaux libres combine les avantages de l'oxydation et de la désinfection UV-C en un seul appareil. En utilisant la technique de photodissociation, Blue Lagoon élimine le besoin de dissoudre de l'ozone par formation directe des radicaux hydroxyles souhaités.

Avantages du Blue Lagoon SpaOP UV-C T5 21 W

- Solution Économique : la technologie de génération directe de radicaux UV-C offre une alternative économique en éliminant le besoin de génération d'ozone.
- Oxydation et désinfection combinées par les radicaux OH et les UV-C.
- Ballast électronique autonome avec indicateur LED.
- L'appareil indiquera quand la lampe doit être remplacée.
- Installation et entretien faciles.
- Conçu et fabriqué aux Pays-Bas.



La création de radicaux libres dans l'eau par radiation UV directe à 185 nm peut être exploitée pour la désinfection de l'eau, car les radicaux hydroxyles réactifs peuvent détruire efficacement les micro-organismes, y compris les bactéries, les virus et les protozoaires, y compris *Cryptosporidium* et *Giardia*, en endommageant leur ADN ou leurs membranes cellulaires. De plus, la génération de radicaux libres peut également faciliter la décomposition des polluants organiques et inorganiques présents dans l'eau, ce qui la rend très utile pour les processus de traitement des spas.

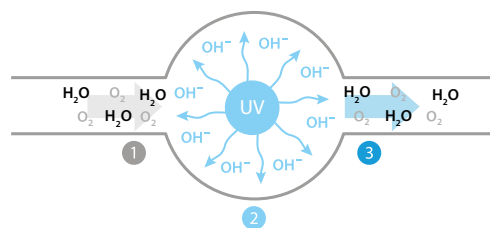
Dans l'ensemble, la radiation directe de l'eau avec des UV à une longueur d'onde de 185 nm conduit à la formation de radicaux libres, principalement des radicaux hydroxyles et des atomes d'hydrogène, qui sont très réactifs et donc très adaptés au traitement et à la désinfection de l'eau.

Processus complet AOP par photodissociation

Absorption UV-C : Les molécules d'eau (1) absorbent la radiation UV à 185 nm. Cette absorption est facilitée par les liaisons oxygène-hydrogène au sein de la molécule d'eau.

Rupture des liaisons : La radiation UV absorbée fournit suffisamment d'énergie pour rompre les liaisons oxygène-hydrogène (O-H) dans la molécule d'eau, menant à la formation de radicaux hydroxyles (2).

Formation de radicaux libres : Le radical hydroxyle ($\text{OH}\cdot$) est hautement réactif. Les radicaux libres sont très réactifs et instables, cherchant à se stabiliser en gagnant ou en perdant des électrons. Cela leur confère un potentiel d'oxydation élevé.



Réactions chimiques : Les radicaux libres nouvellement formés réagissent avec des substances (organiques) dissoutes, entraînant la dégradation de ces substances, ce qui améliore également le taux de transmission. Grâce à la double fonction de la lampe (création de radicaux libres et désinfection par UV-C), l'amélioration du taux de transmission bénéficiera également au taux de désinfection de l'eau qui est désinfectée en même temps. **La durée de vie des radicaux OH** est extrêmement courte, c'est pourquoi l'ensemble du processus de traitement se déroule dans la chambre de traitement UV. L'eau traitée (3) est sans radicaux $\cdot\text{OH}$.

Avantages Clés de l'AOP par Photodissociation

- **Efficacité :** En utilisant le rayonnement UV direct à 185 nm, le processus exploite l'énergie des photons pour décomposer directement les molécules d'eau, créant ainsi des radicaux hydroxyles qui laissent aux contaminants aucune chance de survie.
- **Ciblage Précis :** La technologie cible spécifiquement les liaisons oxygène-hydrogène dans les molécules d'eau, garantissant le plus haut niveau de dégradation des contaminants.
- **Réactivité Maximale :** L'énergie ultra-élevée du rayonnement UV déclenche des réactions immédiates, neutralisant rapidement les agents pathogènes nuisibles, les polluants organiques et les microorganismes, y

compris les organismes résistants au chlore tels que *Cryptosporidium* et *Giardia*.

- **Solution Économique :** Contrairement aux méthodes traditionnelles qui nécessitent la génération d'ozone, la technologie de génération de radicaux UV-C direct offre une alternative économique qui minimise les coûts d'exploitation.

Durabilité Environnementale : Cette approche innovante réduit la dépendance aux désinfectants chimiques, minimise l'utilisation de produits chimiques et élimine les sous-produits nocifs, en faisant une option respectueuse de l'environnement pour le traitement de l'eau.

NOUVEAU!

SPAOP T5 21W

SPAOP



Oxydation et désinfection pour une protection de l'eau saine

Fini les odeurs de l'ozone toxique ou du chlore combiné lorsque vous vous préparez pour une séance de spa ? C'est exactement ce que vous offre le Blue Lagoon SPAOP UV-C ; une désinfection durable, exempte de gaz toxiques, facile à installer et à entretenir, économe en énergie et rentable pour les spas et les bains à remous ! Ce système UV-C AOP, spécialement conçu pour une utilisation dans les spas,

maintiendra votre spa clair et frais sans les inconvénients des résidus d'ozone. C'est ce que fait le Blue Lagoon AOP par formation directe d'hydroxyles pour votre spa !

En combinant les radicaux OH et les UV-C, ce système assure une protection maximale contre les bactéries et les virus nocifs sans aucun risque de résidus chimiques nocifs sur votre peau ou dans votre spa.

Avantages du Blue Lagoon SpAOP UV-C T5 21 W

- Solution Économique : la technologie de génération directe de radicaux UV-C offre une alternative économique en éliminant le besoin de génération d'ozone.
- Oxydation et désinfection combinées par les radicaux OH et les UV-C.
- Ballast électronique autonome avec indicateur LED.
- Installation et entretien faciles.
- Conçu et fabriqué aux Pays-Bas.

Blue Lagoon Spa T5 21 W Technique



	21 W	21 W U20	W 21 Z20
Modèle	BE01215	BE01217	BE01216
Type	21 W	21 W	21 W
EAN	8714404042468	8714404042604	8714404042536
Debit rec. pour 30 mJ/cm²	3 m³/h	2,5 m³/h	2,5 m³/h
Pression maximale	1 bar	1 bar	1 bar
Débit maximum	8 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
Diamètre unité Ø	58 mm	58 mm	58 mm
Longueur de l'appareil	35 cm	35 cm	35 cm
Diamètre entrée/sortie Ø	50 mm / 1½	20 mm	20 mm
Matériau du boîtier	PC ASA	PC ASA	PC ASA
Ballast électronique	230 V AC 50 Hz	230 V AC 50 Hz	230 V AC 50 Hz
Puissance de la lampe	21 W	21 W	21 W
Lampe	VGE T5 21 W 185nm 4P	VGE T5 21 W 185nm 4P	VGE T5 21 W 185nm 4P
Durée de vie de la lampe	9.000 Heure	9.000 Heure	9.000 Heure
Poids	1,9 Kg	1,9 Kg	1,9 Kg
Quantité gamme complète	90	90	90



des pièces de rechange

A	F980130AM	Lamp VGE T5 21W 185Nm 4P Base K packed
B	QG089	Quartz Glass VSC 281 x 25 mm 21 W AM
C	E800912	Set (3pcs) O-ring for quartz glass
D	EP021001	Electrics for BL UV-C Spa 21 W LED indicator
E	B212013	Housing Blue Lagoon Spa UV-C / Copper Electrolyzer
	B212500	Housing Blue Lagoon Spa UV-C U20 21W 230V
	B212501	Housing Blue Lagoon Spa UV-C Z20 21W 230V
F	B212014	Set (2pcs) 3-way connection 50 mm
	B212015	Set (2pcs) 3-way connection 48 mm
G	E801509	O-ring 3-way connection NBR 53x4,5
H	3901045	Nut 70 mm x 33,5 mm ABS Black

GFH SP0096 Blue Lagoon SPA Connection Kit

