



INTRODUCTION DE L'ENTREPRISE VGE B.V.



VGE B.V. est une entreprise de premier plan axée sur l'amélioration de la vie des gens grâce à des innovations opportunes. En tant que fabricant d'une gamme unique de systèmes de désinfection UV-C, nous fournissons des produits de haute qualité en collaboration harmonieuse avec nos clients. Nous menons nos activités depuis notre installation récemment construite dans la zone industrielle Duin III Noord Schijndel aux Pays-Bas.

Nous sommes fiers de faire partie de la région technologique de pointe des Pays-Bas. Nous introduisons régulièrement de nouveaux produits et améliorons continuellement nos produits existants. L'écologie et l'économie d'énergie sont des points majeurs d'intérêt chez VGE B.V. Des années d'expérience (depuis 1982) ont abouti à des produits techniquement avancés utilisés dans plus de 70 pays à travers le monde.

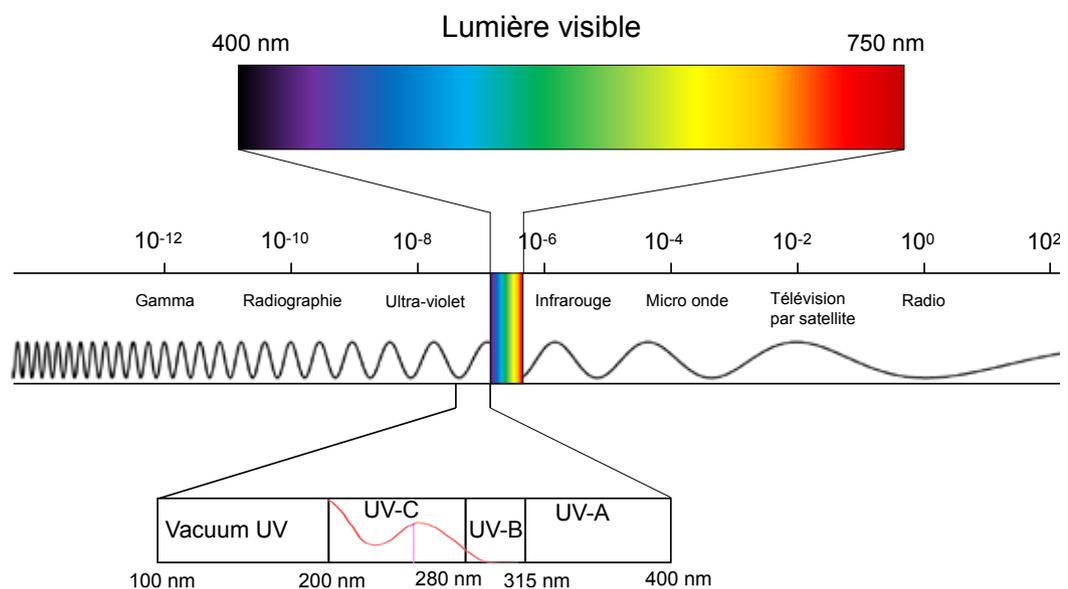
Solutions de désinfection UV VGE Pro

La gamme de produits VGE Pro se compose d'une gamme complète de systèmes de désinfection UV-C industriels. Ces unités assurent une désinfection fiable et efficace de votre eau. Les systèmes de désinfection UV-C VGE Pro sont la touche finale en matière de désinfection ; ils ont la capacité de maintenir l'eau exempte de bactéries,

de virus, de protozoaires, d'algues et de champignons. Il est essentiel que le système de désinfection UV-C se connecte parfaitement au design et aux composants utilisés dans l'installation. En choisissant VGE Pro, vous optez pour une qualité garantie à un prix équitable.



TRAITEMENT UV-C DU SPECTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE



Le rayonnement UV peut être divisé en quatre catégories principales : UV-A, UV-B, UV-C et UV sous vide. Le spectre UV-C (de 200 à 280 nanomètres) est la plage de longueurs d'onde la plus létale pour les micro-organismes. Le rayonnement UV-C a la capacité de causer des dommages permanents aux micro-organismes. Chaque type de micro-organisme nécessite un taux d'exposition spécifique au rayonnement UV-C pour mener à bien le processus de désinfection. Le micro-organisme

ciblé doit être directement exposé au rayonnement UV-C assez longtemps pour que le rayonnement pénètre la paroi cellulaire du micro-organisme. Cependant, il ne faut qu'une fraction de seconde aux rayons UV-C pour inactiver les micro-organismes aquatiques en brisant la paroi cellulaire et en endommageant leur ADN. Cela détruit souvent totalement l'organisme, ou au moins entrave sa capacité de reproduction.



SOLUTIONS UV DANS DES APPLICATIONS EN VEDETTE



Horticulture:



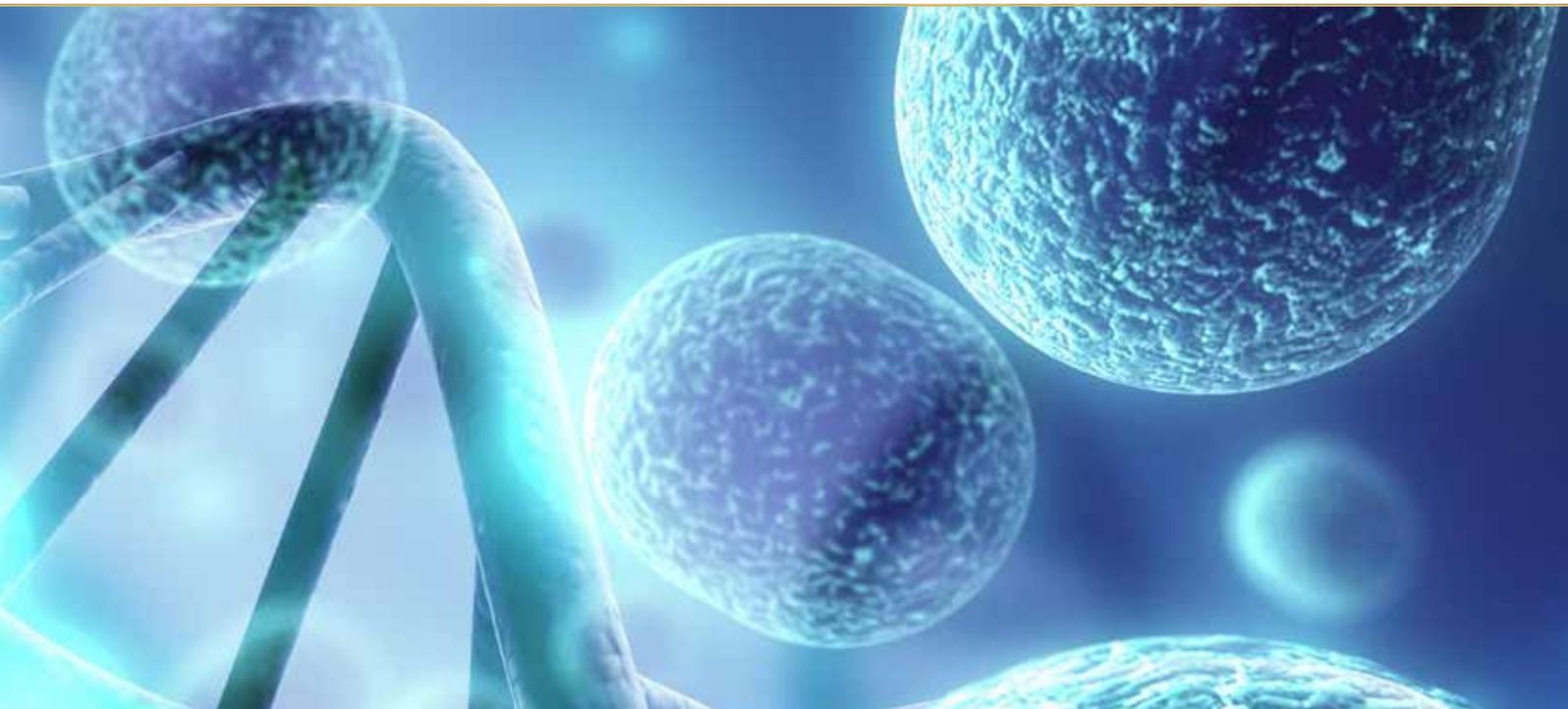
Dans le domaine de l'horticulture, le maintien d'une eau propre est essentiel pour cultiver des cultures saines. Un système UV-C de VGE Pro joue un rôle crucial en inactivant les bactéries, les virus et les champignons nocifs, y compris le Pythium et le Fusarium, sans laisser de résidus dans l'eau. Dans les systèmes d'irrigation fermés, où l'eau circule souvent, les agents pathogènes peuvent facilement se propager dans l'eau. Lorsque cette eau est réutilisée pour l'irrigation des cultures, elle doit être traitée avec un système UV VGE Pro pour éliminer les menaces potentielles pour la santé des plantes et garantir un environnement de croissance sûr.



Aquaculture:



En aquaculture, un système UV VGE Pro est utilisé pour maintenir la qualité de l'eau et assurer la santé de la vie aquatique. Ce système inactiver efficacement les agents pathogènes infectieux qui peuvent nuire aux poissons, conduisant à des poissons plus sains et à une réduction du besoin de médicaments. Les agents pathogènes sont un problème courant dans l'élevage de poissons et les aquariums, et sont souvent contrôlés avec des antibiotiques, ce qui peut affecter négativement la qualité de l'eau. La pollution, les résidus alimentaires et les déchets de poisson créent un terrain propice à la croissance des bactéries, ce qui impacte la qualité globale de l'eau et le bien-être des poissons.



PLUS D'INFORMATIONS?

Rendez-vous sur le site www.vgepro.com/fr/applications/ ou contactez nos spécialistes produits au +31 88 222 1999



Piscine et Spa:



Les systèmes UV VGE Pro sont utilisés pour désinfecter efficacement l'eau de la piscine, même contre les micro-organismes résistants au chlore. Ces systèmes garantissent non seulement que l'eau est sûre, mais réduisent également la dépendance au chlore et à d'autres produits chimiques. En plus de la désinfection, les systèmes UV VGE Pro peuvent décomposer les chloramines, éliminant l'odeur désagréable souvent associée à l'eau de piscine chlorée et prévenant des problèmes tels que les yeux rouges, les irritations cutanées et les troubles respiratoires



Eau potable:



Garantir une eau potable de haute qualité est une priorité dans divers secteurs, et les systèmes de désinfection UV VGE Pro jouent un rôle crucial dans la réalisation de cet objectif. En inactivant les micro-organismes à l'aide du rayonnement UV-C, ces systèmes garantissent la sécurité microbiologique de l'eau potable. Contrairement à certains désinfectants chimiques, les micro-organismes ne sont pas résistants au rayonnement UV. Par exemple, des pathogènes tels que Cryptosporidium et Giardia lamblia peuvent être efficacement inactivés, évitant toute contamination sans l'utilisation de produits chimiques nocifs.

SOLUTIONS UV DANS DES APPLICATIONS EN VEDETTE



Centres de données et bâtiments utilitaires:



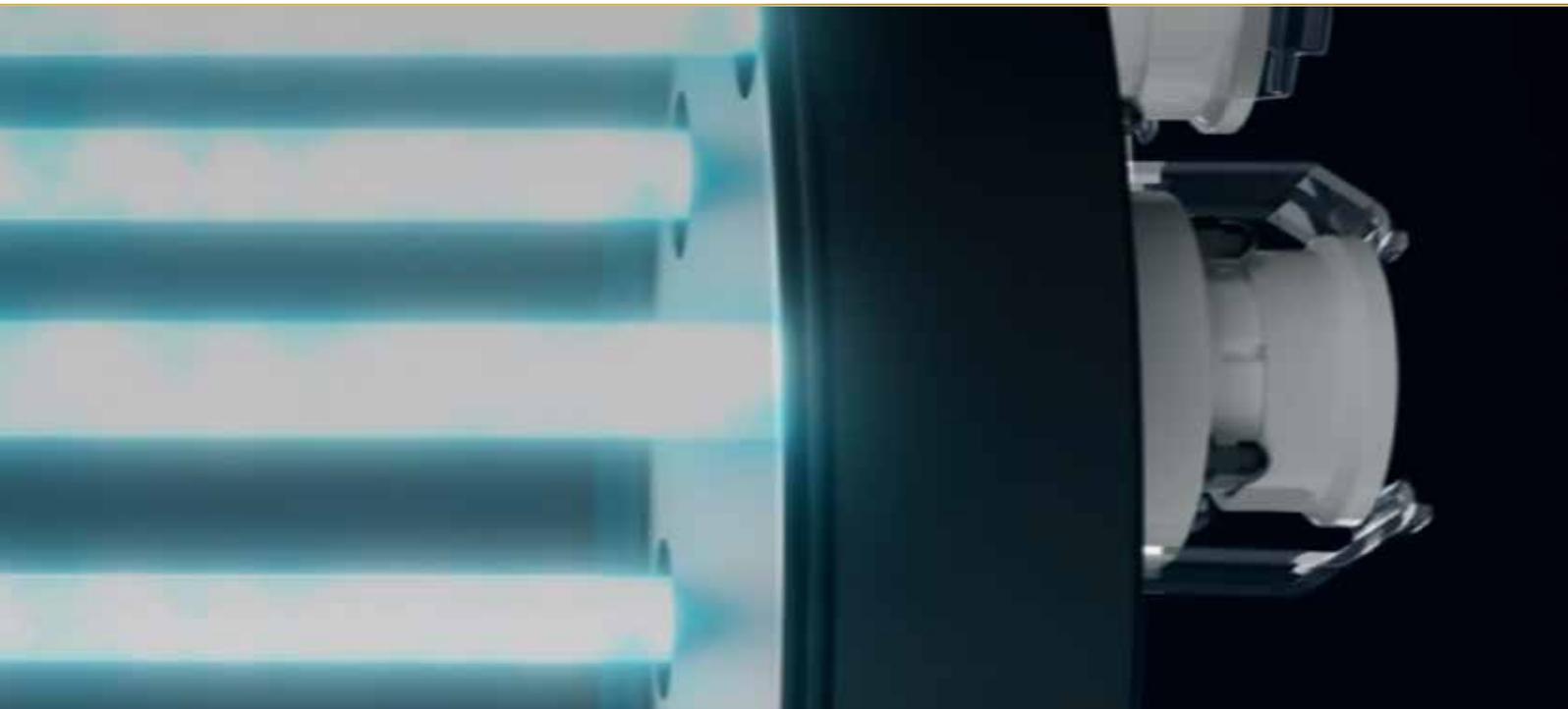
La légionelle peut poser un problème significatif dans les tours de refroidissement, les centres de données et les utilités. Les systèmes de désinfection UV-C VGE Pro sont utilisés pour lutter contre ce problème. Le rayonnement UV inactif les micro-organismes, assurant la sécurité de l'eau et contrôlant efficacement la légionelle et le biofilm. Dans des situations d'eau stagnante, comme lorsque les bâtiments de bureaux sont fermés, les systèmes UV-C VGE Pro empêchent la croissance de micro-organismes tels que la légionelle, garantissant une eau potable et une douche en toute sécurité pour les employés. VGE Pro propose une large gamme de systèmes UV-C pour répondre à diverses applications et besoins en matière de qualité de l'eau.



Élevage intensif:



Dans l'élevage intensif, la qualité de l'eau est vitale pour le bien-être des animaux. Les vaches et les porcs consomment des quantités importantes d'eau, il est donc essentiel de fournir une eau potable sûre et de maintenir l'hygiène de l'environnement. Les systèmes UV-C VGE Pro garantissent une qualité d'eau élevée en inactivant les micro-organismes sans laisser de résidus. En désinfectant l'eau, le risque de transmission de maladies est réduit, et le bien-être du bétail est amélioré. Une eau potable propre et sûre est un moyen durable de promouvoir la santé animale dans l'élevage.



PLUS D'INFORMATIONS?

Rendez-vous sur le site <https://www.vgepro.com/fr/applications/> ou contactez nos spécialistes produits au +31 88 222 1999



Maritime:



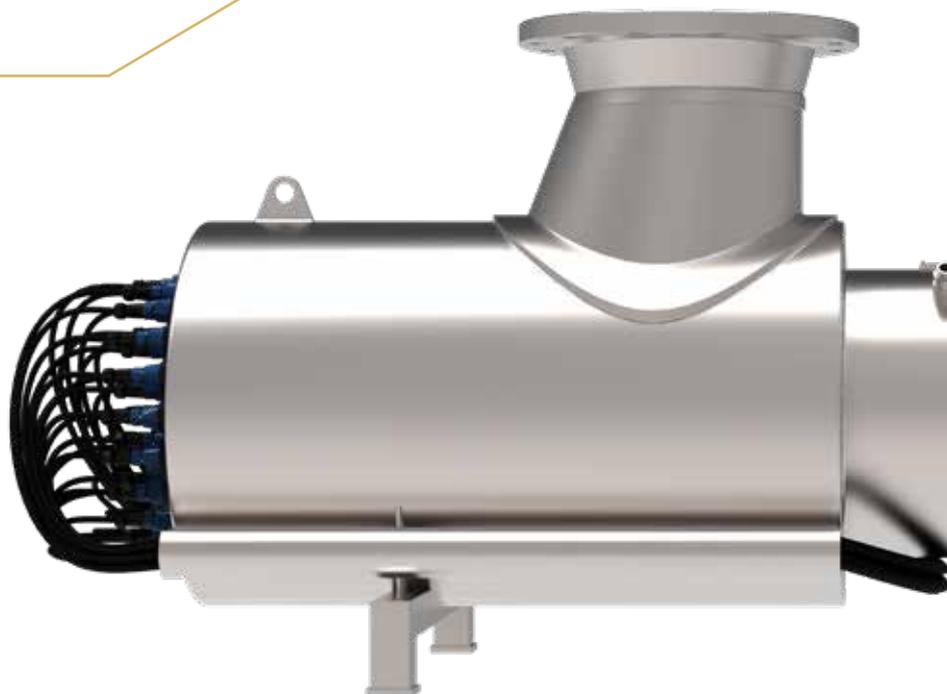
Les réservoirs d'eau dans les environnements maritimes peuvent héberger des agents pathogènes tels que la bactérie légionelle, posant des risques pour les invités et le personnel. Les systèmes de désinfection UV-C VGE Pro sont utilisés pour traiter l'eau et éliminer ces micro-organismes, fournissant une eau potable sûre et propre. De plus, ces systèmes sont efficaces pour désinfecter les eaux usées avant leur rejet dans l'océan, assurant la conformité avec les réglementations strictes de l'industrie maritime.



Industrie alimentaire et des processus:



Maintenir la qualité de l'eau est essentiel pour la sécurité alimentaire dans l'industrie alimentaire et des processus. La désinfection UV-C VGE Pro inactive les micro-organismes pathogènes, assurant la sécurité du produit et réduisant le risque de contamination. Ces systèmes UV permettent également la réutilisation de l'eau, ce qui permet non seulement d'économiser des coûts, mais aussi d'augmenter la durabilité. De plus, la désinfection UV peut être appliquée pour désinfecter les surfaces, telles que les convoyeurs et l'emballage, améliorant ainsi l'hygiène dans la transformation alimentaire et assurant la qualité des produits. C'est une manière efficace de répondre aux normes de qualité et de maintenir la sécurité de l'eau utilisée dans divers processus alimentaires et de boissons.



SYSTÈMES UV SUR MESURE POUR DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES



Notre équipe expérimentée met à profit ses connaissances et son expertise pour vous fournir une solution qui non seulement répond à vos besoins mais dépasse également vos attentes. Nous ne sommes pas seulement flexibles ; nous sommes votre partenaire dans les solutions de désinfection UV!

Solutions sur mesure

Dans notre entreprise, nous comprenons que chaque défi de désinfection UV est unique. Nous travaillons en étroite collaboration avec vous pour créer la solution idéale. Alors que notre série VGE Pro UV offre des systèmes standards exceptionnels pour une large gamme d'applications, nous reconnaissons que parfois, une approche personnalisée est la clé du succès.

Que ce soit en adaptant la conception de la chambre d'irradiation, en ajustant le nombre de lampes UV ou en affinant le système de contrôle, nous sommes là pour que cela se réalise. Vos exigences et préférences sont au cœur de notre processus.





SYSTÈMES DE DÉSINFECTION PROFESSIONNELS

Qu'est-ce qui rend les systèmes UV-C VGE Pro uniques ?

- Les unités UV-C VGE Pro sont équipées d'un réacteur en acier inoxydable 316L ou d'un réacteur en HDPE de haute qualité.
- La lampe peut être remplacée alors que l'unité est sous pression.
- Chaque unité est équipée de pièces transparentes pour surveiller la lampe UV-C.
- Les unités VGE Pro peuvent être équipées d'un capteur UV-C et/ou d'un capteur de température.
- Les unités VGE Pro sont dotées de la technologie Smart Pin (SPT) unique (brevetée) ou de la technologie Single-end Bayonet (SBT) pour un remplacement facile et sûr de la lampe sans déconnecter la connexion électrique.
- Lampes amalgames à basse pression pour des niveaux de performance élevés.
- Lampes de qualité extrêmement élevée avec une durée de vie allant jusqu'à 16 000 heures !
- Les systèmes individuels peuvent traiter des débits allant de 0,5 m³/h à 550 m³/h.
- Personnalisation de l'appareil selon vos propres spécifications possible.



SYSTÈMES DE LAMPES UV À BASSE PRESSION EN INOX



Avantages des systèmes UV INOX

Le réacteur en acier inoxydable 316L de haute qualité de la série VGE Pro INOX a été conçu pour performer. Après le processus de soudage de haute qualité, les unités sont testées pour les fuites. Elles subissent un traitement de passivation et de décapage qui améliore considérablement la résistance à la corrosion et la durée de vie de l'unité. Un dernier traitement avec des perles de verre (grenailage) donne aux unités une surface grise mate agréable.

- Haute résistance à la corrosion
- Testé pour les fuites
- Facile à installer
- Réflexion du rayonnement UV

Spécifications techniques

Modèle	Connexion	Capacité ¹ [m ³ /h]	Nombre de lampes	Pouvoir (kW)
40-76	3/4"	3	1 x 40 W	0.05
75-76	1 1/2"	6	1 x 75 W	0.08
140-76	2"	12	1 x 140 W	0.16
200-76	2"	17	1 x 200 W	0.23
75-114	2"	10	1 x 75 W	0.08
140-114	2"	20	1 x 140 W	0.16
200-154	DN65	38	1 x 200 W	0.23
420-168	3"	78	3 x 140 W	0.47
400-204	DN100	92	2 x 200 W	0.45
600-219	DN125	140	3 x 200 W	0.68
975-306	DN250	306	3 x 325 W	1.11
1950-306	DN250	600	6 x 325 W	2.21



¹ Capacité basée sur 400 J/m², T10 mm @ 254 nm = 98 %, intensité moyenne MPSSM (débit maximal de 3 m/s non inclus)



SYSTÈMES DE LAMPES UV À BASSE PRESSION EN HDPE

Avantages des systèmes de lampes UV HDPE

Les réacteurs en HDPE de haute qualité de la série VGE Pro HDPE ont été conçus pour traiter une eau fortement corrosive. De plus, le HDPE est résistant aux rayonnements UV agressifs. Ils conviennent à toutes sortes d'applications de désinfection et de traitement UV-C, et peuvent même être utilisés pour la production d'eau ultra-pure, dans l'industrie des semi-conducteurs, pharmaceutique et cosmétique.

- Résistant aux rayonnements UV-C
- Convient à l'eau corrosive
- Facile à installer



Spécifications techniques

Modèle	Connexion	Capacité ¹ [m ³ /h]	Nombre de lampes	Pouvoir (kW)
75-110	2"	10	1 x 75 W	0.08
140-110	2"	17	1 x 140 W	0.16
200-110	2"	23	1 x 200 W	0.23
200-160	DN65	35	1 x 200 W	0.23
400-200	DN100	83	2 x 200 W	0.45
600-225	DN125	124	3 x 200 W	0.68
975-315	DN250	278	3 x 325 W	1.11
1950-315	DN250	544	6 x 325 W	2.21

¹ Capacité basée sur 400 J/m², T10 mm @ 254 nm = 98 %, intensité moyenne MPSSM (débit maximal de 3 m/s non inclus)





SYSTÈMES DE LAMPES UV À MOYENNE PRESSION EN INOX



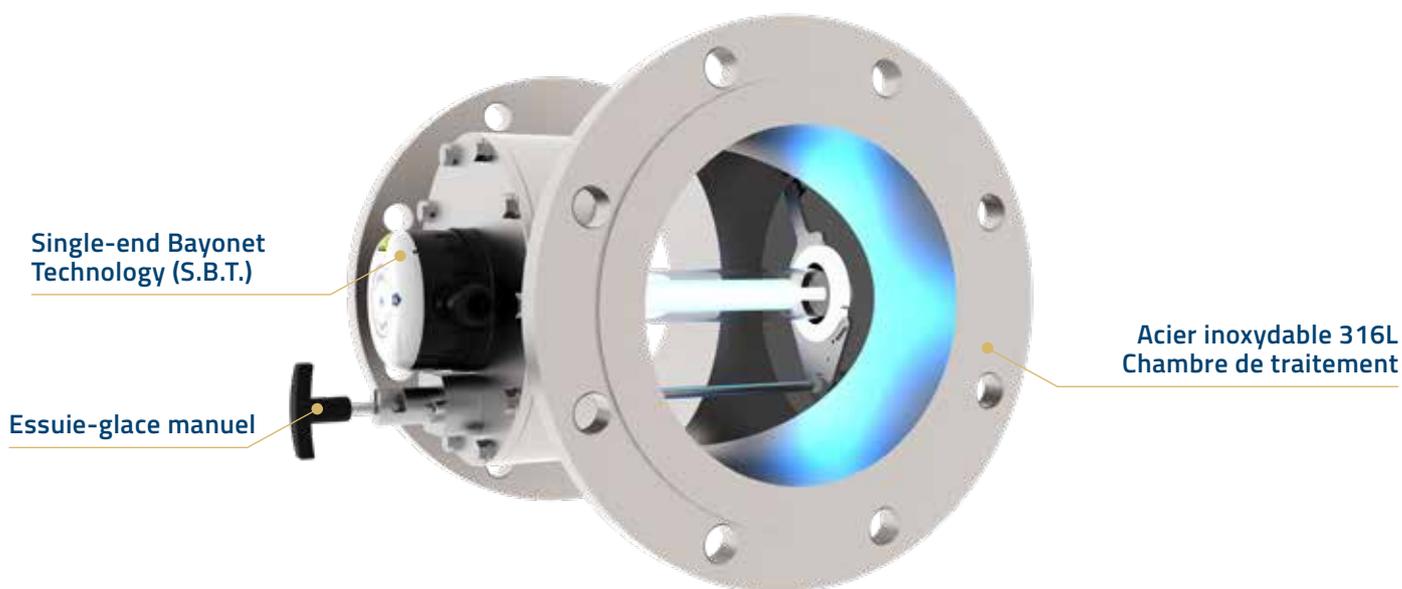
Avantages des lampes UV à moyenne pression

La gamme de produits VGE Pro comprend des systèmes basés sur des lampes UV à basse pression et à moyenne pression. Les lampes UV à moyenne pression émettent un large spectre de rayonnement ultraviolet (UV), offrant d'excellents résultats de désinfection et conviennent parfaitement aux applications de photolyse, telles que la réduction des chloramines dans les applications de piscine. La lampe à extrémité unique, combinée à la technologie Single-end Bayonet (S.B.T.) et à l'indicateur de lampe visuel sur la chambre, rend les systèmes UV VGE Pro extrêmement conviviaux. Pour des résultats optimaux, un nettoyage mécanique optionnel est disponible pour lutter contre l'encrassement des manchons en quartz et des capteurs UV.

Spécifications techniques

Modèle	Connexion	Capacité ¹ [m ³ /h]	Nombre de lampes	Pouvoir (kW)
MultiMax	2"	13	1 x 400 W	0.43
600-85	DN80	19	1 x 600 W	0.66
1000-106	DN100	41	1 x 1000 W	1.30
1500-170	DN150	107	1 x 1500 W	1.83
2000-219	DN200	178	1 x 2000 W	2.36
2500-256	DN250	257	1 x 2500 W	2.88
3000-326	DN300	362	1 x 3000 W	3.41





Spécifications techniques

- Conception de chambre de traitement en acier inoxydable (SS 316L) à écoulement transversal avec une faible perte de pression
- Lampe à extrémité unique facile à installer
- Bride allant de DN80 à DN350
- Lampes UV à moyenne pression de 400 W à 3500 W
- Conception compacte pour des débits d'eau élevés
- Indicateur visuel de lampe dans la tête de lampe
- Alimentation électronique de la lampe
- Chambre de traitement interne avec une finition RA 0.8 μm



SYSTÈMES DE LAMPES UV D'IMMERSION

Avantages des lampes UV d'immersion

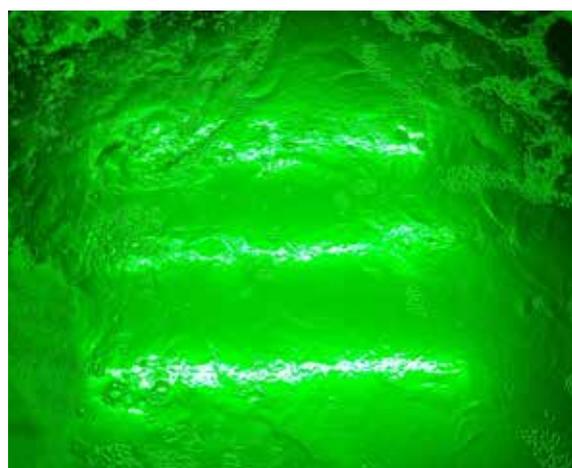
Aucune perte de pression est un grand avantage de la série VGE Pro UV d'immersion, car ces systèmes sont intégrés à l'intérieur de votre installation d'eau sans chambre d'irradiation. Les fixations sont fabriquées en acier inoxydable de haute qualité ou en PVC durable et résistant à la corrosion. Les unités d'immersion sont conçues pour une pression de travail de 6 bar, ce qui résulte en une profondeur d'installation de 60 mètres et peuvent être entièrement immergées. Elles sont livrées en standard avec des câbles de 9 mètres de long, offrant une flexibilité accrue dans l'installation. Les systèmes VGE Pro UV d'immersion peuvent être livrés avec plusieurs lampes UV-C, jusqu'à 325W et jusqu'à 16 000 heures de vie de lampe.

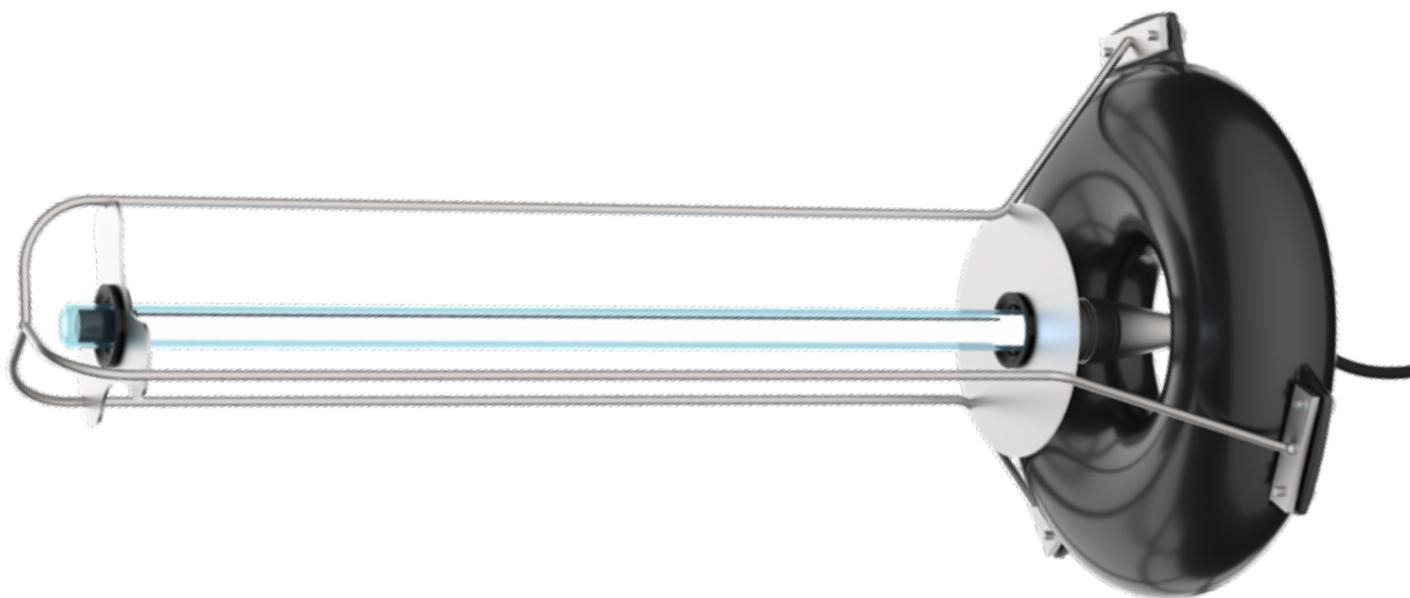
Avantages :

- Pas de perte de pression
- Câble de 9 mètres de long
- Facile à installer
- Résiste aux vibrations et aux forts débits d'eau

Spécifications techniques

Modèle	Nombre de lampes	Pouvoir (kW)
40	1 x 40 W	0.05
75	1 x 75 W	0.08
80	1 x 80 W	0.09
130	1 x 130 W	0.17
200	1 x 200 W	0.23
325	1 x 325 W	0.37





SYSTÈMES DE LAMPES UV D'IMMERSION FLOTTANTES EN INOX

Benefits INOX Float UV

Le flotteur INOX a un coussin flottant sur le dessus avec lequel l'unité peut être placée dans l'eau. En raison de la manière unique d'installation, cela fonctionne parfaitement avec des niveaux d'eau fixes ou changeants. La combinaison d'un coussin flottant et de l'immersion UV INOX de VGE Pro est une solution parfaite contre les virus, les bactéries, les algues et le biofilm dans les réservoirs. Le rayonnement ultraviolet désactive les micro-organismes présents, ce qui signifie que la qualité de l'eau est constamment garantie. Les unités d'immersion VGE Pro UV INOX Float sont équipées d'un câble de 9 mètres de long qui peut être facilement connecté au panneau de contrôle.

Avantages :

- Convient aux niveaux d'eau fixes ou variables.
- Installation facile
- Câble de 9 mètres de long
- Variante de puissance de 40 W à 200 W

Spécifications techniques

Modèle	Nombre de lampes	Pouvoir (kW)
40	1 x 40 W	0.05
75	1 x 75 W	0.08
80	1 x 80 W	0.09
130	1 x 130 W	0.17
200	1 x 200 W	0.23





LAMPES UV À PRESSION MOYENNE ET BASSE



Medium Pressure Single-end Bayonet Technology (SBT)

La base de la lampe est équipée d'une fermeture à technologie à baïonnette. La lampe elle-même est à extrémité unique, ce qui la rend non seulement facile à installer et à remplacer, mais nécessite également un espace de service d'un seul côté de la chambre d'irradiation.

Avantages SBT & SPT:

- Indication visuelle de la lampe dans la tête de lampe
- Remplacement rapide de la lampe sans outils lorsque le système est sous pression
- Longue durée de vie de la lampe
- Empêche la libération de rayonnement UV-C nocif
- Résistant à la corrosion



Technologie Smart Pin pour basse pression (SPT)

Les systèmes UV à basse pression de VGE Pro sont équipés de la technologie unique Smart Pin (SPT). Ce système innovant est une manière fiable d'intégrer la ou les lampes UV-C de manière sûre, efficace et intelligente dans un réacteur. Le SPT permet de remplacer la lampe en toute sécurité, même lorsque le système est rempli d'eau et sous pression.



SYSTÈMES DE CONTRÔLE UV-C

SYSTÈMES DE CONTRÔLE UV-C

Unités de contrôle UV-C pour les systèmes à pression moyenne Les systèmes UV à lampe à pression moyenne VGE Pro peuvent être contrôlés par deux systèmes différents : le contrôleur Compact et Comfort.

- **Le contrôleur Compact** est adapté aux unités à pression moyenne Multimax et 600-85 et est un contrôleur de base avec un indicateur de durée de vie de la lampe à LED.
- **Le contrôleur Comfort** est adapté aux unités à lampe à pression moyenne de 600-85 à 3000-326.



Unités de contrôle UV pour les systèmes à basse pression

Pour les systèmes UV VGE Pro basés sur des lampes à basse pression, quatre types d'unités de contrôle sont disponibles :

- **Basique**, fonctionnalité du pilote de lampe haute fréquence et haute efficacité ;
- **Contrôle Timer**, comme le Basique avec affichage LED pour l'indication de la durée de vie de la lampe ;
- **Contrôle Monitor**, comme le Contrôle Timer avec un affichage LCD multicolore à 2 lignes pour l'indication de la durée de vie de la lampe, le compteur marche/arrêt et la surveillance de l'intensité UV ;
- **Contrôle Monitor Plus**, comme le Contrôle Monitor avec un affichage à 4 lignes et un contrôle complet du processus incluant la mesure et le contrôle de la température de l'eau/chambre.





CAPTEUR UV-C ET DE TEMPÉRATURE

Capteur UV-C et de température

Les unités UV-C VGE Pro peuvent être équipées d'un capteur UV-C et de température. Le capteur UV numérique fournit une valeur de mesure absolument calibrée et est vissé dans la chambre d'irradiation. Le capteur de température est soit un capteur "bolt-on" pour les versions en acier inoxydable, soit en HDPE inséré dans la chambre pour une installation avec des systèmes UV HDPE. Chaque système de lampe UV à pression moyenne VGE Pro est équipé en standard d'un interrupteur thermique comme sécurité supplémentaire. Les moniteurs de contrôle VGE Pro sont conçus pour fonctionner avec ces capteurs UV-C et de température.



- Bolt-on Capteur de température



- HDPE Capteur de température



- PTFE UV Capteur



- INOX UV Capteur



- INOX UV Capteur dans la fenêtre de mesure





NOTRE DÉPARTEMENT R&D



Le cœur de notre entreprise innovante est le département R&D

Lorsqu'il s'agit de trouver la méthode de désinfection de l'eau la plus fiable et la plus efficace, des tests approfondis sont nécessaires. En collaboration étroite avec des institutions de recherche, des autorités hydriques et diverses organisations, notre département de recherche et développement est dédié à explorer des voies innovantes pour améliorer nos systèmes UV-C, visant à

accroître l'efficacité et la rentabilité. Le département R&D de VGE est composé de plusieurs spécialistes, fournissant des connaissances clés dans le développement de systèmes de désinfection UV-C durables. Chaque système en développement passe par des procédures de test complexes garantissant une qualité de premier ordre.

A **VGE** BRAND

VGE B.V.

- Nieuwe Eerdsebaan 26
- 5482 VS Schijndel Les Pays-Bas

▪ Tel. +31 88 222 1999

▪ info@vgebv.nl

▪ www.vgepro.com

