

Manuel de montage & d'utilisation

Pool series
Système de désinfection par UV
UV10+

Van Remmen
UV Techniek



powered by **Van Remmen**
sustainable UV Technology



Avertissement :



Les rayons UV-C peuvent endommager votre peau et la rétine ; évitez donc tout rayonnement direct ou indirect.



Consultez ce manuel pour le montage et l'entretien.



Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS	5
2. QU'EST-CE QUE L'UV-C.....	5
2.1 CONTEXTE DE LA DÉSINFECTION PAR UV	5
2.2 SÉCURITÉ	6
3. INFORMATIONS PRODUIT	7
3.1 GARANTIE	7
3.2 CONTRÔLE DES PIÈCES LIVRÉES	7
4. MONTAGE.....	9
4.1 INSTALLATEUR AGRÉÉ	9
4.2 INSTALLATION DU BOÎTIER EN ACIER INOX	9
4.3 MONTAGE DE L'UNITÉ DE COMMANDE.....	10
4.3.1 <i>Raccordement électrique</i>	10
4.3.2 <i>Contacts pour alarme</i>	11
4.4 MONTAGE DE LA LAMPE	11
4.5 CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (EN OPTION)	11
4.5.1 <i>Capteur de température de sécurité (TSS) :</i>	11
4.5.2 <i>Valve de purge du capteur de température (TSD) :</i>	11
4.6 CAPTEUR UV (EN OPTION)	13
5. MISE EN SERVICE	14
5.1 DÉMARRAGE DU SYSTÈME DE DÉSINFECTION UV.....	14
6. UTILISATION	15
6.1 MESSAGES SUR L'AFFICHAGE.....	15
6.2 UTILISATION DU MENU	16
6.3 STRUCTURE DU MENU	16
6.4 RÉGLAGES DU MENU	18
6.4.1 <i>"Taal"(Langue)</i>	18
6.4.2 <i>"Alarminstellingen"(Réglages alarme)</i>	18
6.4.3 <i>"Reset waarden" (Remise à zéro des valeurs)</i>	18
6.5 RÉGLAGES DU MENU OPTION DE TEMPÉRATURE.....	19
6.5.1 <i>"Alarminstellingen" (Réglages alarme)</i>	19
6.6 RÉGLAGES DU MENU OPTION CAPTEUR UV.....	19
6.6.1 <i>"Alarminstellingen" (Réglages alarme)</i>	19
6.6.2 <i>"UV kalibratie" (Étalonnage UV)</i>	19
6.7 CONDITIONS D'ALARME	20
6.7.1 <i>Pre-alarm (Pré-alarme) :</i>	20
6.7.2 <i>Main-alarm (Alarme principale) :</i>	20
6.7.3 <i>Mute alarmcondities (Conditions d'alarme silencieuse) :</i>	20
7. ENTRETIEN	21
7.1 GÉNÉRALITÉS.....	21
7.2 REMPLACEMENT DE LA LAMPE UV-C.....	21
7.3 REMPLACEMENT DE LA LAMPE	22
7.3.1 <i>Dépôt de la lampe UV-C</i>	23
7.3.2 <i>Mise en place de la lampe UV-C</i>	25
7.4 NETTOYAGE DU TUBE QUARTZ.....	26
7.5 REMPLACER LE TUBE QUARTZ.....	26
7.5.1 <i>Dépôt et nettoyage du tube quartz</i>	27
7.5.2 <i>Mise en place du tube quartz</i>	28



7.6	REPLACEMENT DU SYSTÈME DE GESTION DE FLUX (<i>FLOW MANAGEMENT</i>).....	29
7.7	INTERVALLE DE REMPLACEMENT ET RAISON DU REMPLACEMENT DE PIÈCES.....	30
8.	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	31
9.	ENVIRONNEMENT & ÉLIMINATION.....	32
10.	DÉPANNAGE.....	33
11.	JOURNAL.....	35
12.	PIECES ET DIMENSIONS.....	36
13.	DONNEES TECHNIQUES.....	38
14.	PIECES DE RECHANGE.....	39
14.1	LISTE DES PIECES DE RECHANGE.....	40
15.	EMC CERTIFICATE OF CONFORMANCE.....	42



1. Généralités

Ce manuel a pour but de décrire le montage et l'utilisation de votre système de désinfection UV-C.

Ce système de désinfection peut être utilisé pour la désinfection de liquides à l'aide d'un rayonnement UV-C.

Lisez ce manuel attentivement avant la mise en service de ce système de désinfection UV-C et conservez-le précieusement pour pouvoir le consulter ultérieurement.



Ce produit est conforme aux directives européennes applicables et aux règles nationales complémentaires. La conformité est indiquée au moyen d'un marquage CE. La déclaration de conformité peut être trouvée dans le chapitre 15 de ce manuel de montage et d'utilisation.

2. Qu'est-ce que l'UV-C

2.1 Contexte de la désinfection par UV

Dans le spectre électromagnétique, la lumière ultraviolette (UV) a une longueur d'onde inférieure à la lumière visible par l'homme et n'est donc pas perceptible pour l'œil humain. Le spectre UV se situe entre 200 et 400 nanomètres. Dans ce domaine, c'est surtout ce que l'on appelle l'UV-C (longueur d'onde de l'ordre de 254 nanomètres) qui est capable d'endommager les micro-organismes de façon irréparable. La haute énergie des rayons UV-C décompose l'ADN et détruit ainsi les caractéristiques génétiques des micro-organismes, qui, alors, ne peuvent plus se multiplier.

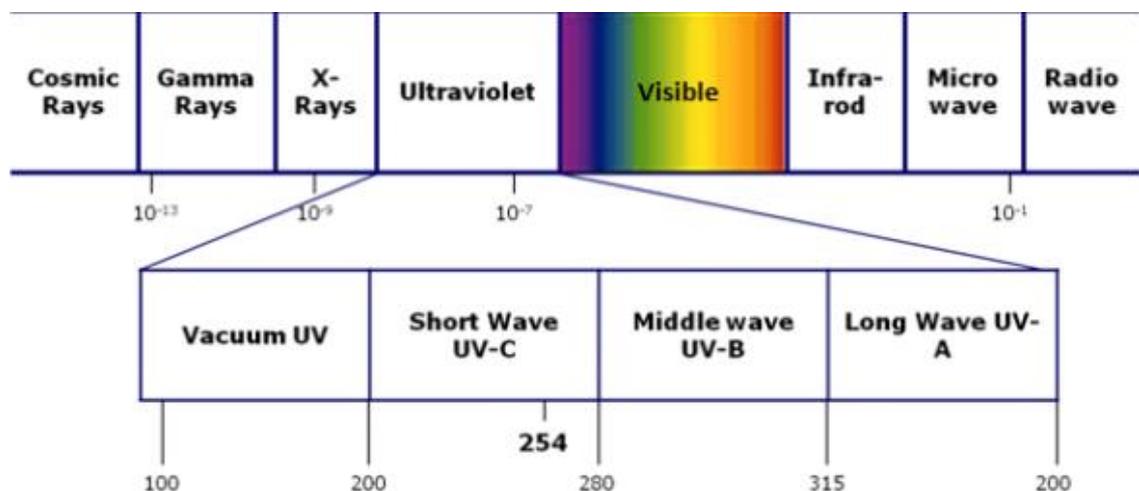


Figure 2.1 Spectre de la lumière UV

L'application de la technologie de la lampe UV-C basse pression présente de gros avantages. Le système est extrêmement efficace dans le combat de la destruction des bactéries, des moisissures, des levures et autres virus. Avec le système de gestion de flux unique et des possibilités de contrôle optimales, vous possédez le système de désinfection UV-C le plus efficace qui soit.



2.2 Sécurité

Les rayons UV-C endommagent votre peau et la rétine de vos yeux ; évitez donc tout rayonnement direct ou indirect.



Vous devez vous assurer, pour effectuer la maintenance du système de désinfection UV, que tout le système est isolé électriquement et, qu'au niveau de l'eau, le système soit hors-pression. L'ensemble du système doit être mis hors-fonction.

Lorsqu'il est nécessaire de procéder au remplacement de la lampe UV-C, ce qui précède n'est pas nécessaire, mais n'en est pas moins fortement recommandé.



L'exposition aux rayons UV-C peut endommager les yeux et la peau. Éviter toute exposition à un rayonnement direct ou indirect !



Le système UV et la lampe restent chauds pendant un certain temps après que le système ait été mis hors-fonction. Le temps de refroidissement de l'ensemble du système est de 10 minutes au minimum.



Le boîtier en acier inox et l'unité de commande **doivent** toujours être mis à la terre.



Portez des lunettes de sécurité lorsque la lampe UV-C est en fonction pour protéger la rétine de vos yeux et votre peau.



Portez les gants fournis pour protéger le verre quartz et la lampe UV-C contre les empreintes de doigts. Les empreintes digitales peuvent être gravées dans le verre quartz et la lampe UV-C lors du fonctionnement de la lampe UV-C, ce qui pourrait avoir un effet (néfaste) sur l'efficacité du système



La lampe UV-C contient des substances nocives. Apportez une lampe UV-C défectueuse à un dépôt de déchets chimiques.



3. Informations produit

3.1 Garantie

- La durée de garantie pour ce système de désinfection UV est d'un an à compter de la date de livraison, sous condition que le système UV soit installé par un installateur agréé et fasse l'objet d'une utilisation normale.
Les pièces d'usure telles que la lampe UV-C et le verre quartz sont exclus de cette garantie.
- La garantie ne couvre pas les défauts résultant d'accidents, d'une mauvaise installation ou manipulation, d'un usage excessif, de modifications sur l'unité (si effectuées par un personnel non qualifié), des dommages en cours de transport, de pannes d'électricité et les dommages résultant d'une utilisation autre que celle pour laquelle le système a été conçu à l'origine.
- Cette garantie ne couvre pas l'usure due à une utilisation normale.
- Évitez tout contact direct des doigts sur la lampe UV-C et le verre quartz. Les empreintes digitales peuvent être gravées dans la lampe UV-C et le verre quartz pendant le fonctionnement de la lampe UV-C.
Utilisez les gants fournis pour éviter les empreintes digitales sur la lampe UV-C.
- Une utilisation de pièces non officielles rend caduque la garantie et pourrait endommager le matériel du système de désinfection UV.
- Van Remmen UV techniek livre des réacteurs UV utilisant de l'acier inoxydable de qualité 316L (1.4404), recommandés par les fabricants d'acier pour une utilisation avec l'eau potable ou produits similaires. Des qualités d'eau supérieures à ce niveau général peuvent provoquer la corrosion de l'acier inoxydable 316L (1.4404) et il se peut que l'utilisation d'un acier inoxydable de qualité encore plus élevée puisse être nécessaire pour éviter la corrosion.

3.2 Contrôle des pièces livrées

Le système de désinfection UV a été réalisé avec le plus grand soin selon des procédures de qualité strictes et a subi une inspection complète avant l'expédition. Nous vous conseillons cependant de vérifier le contenu de l'emballage pour vous assurer (de l'absence) d'éventuels dommages dus au transport avant de commencer l'installation. S'il devait manquer quoi que ce soit dans l'emballage ou qu'une pièce soit endommagée, veuillez, SVP, contacter directement votre revendeur.



L'emballage doit contenir les éléments suivants :

- 3.1 Le boîtier en acier inox sur lequel est monté le verre quartz ;
- 3.2 Unité de commande complète avec câbles, généralement montée dans le boîtier en acier inox ;
- 3.3 Une lampe UV-C (déjà montée dans le boîtier en acier inox) ;
Remarque : (Les lampes **205 W** et **325 W** ne sont pas montées dans le boîtier en acier inox, ces lampes sont livrées séparément du système dans une boîte triangulaire.)
- 3.4 Étriers muraux (2x) ;
- 3.5 Gants
- 3.6 Ce manuel de montage et d'utilisation.



Les lampes **205 W** et **325 W** sont livrées séparément du système en boîte triangulaire.



4. Montage

4.1 Installateur agréé

Le système de désinfection UV doit être installé exclusivement par un installateur agréé qui connaisse et respecte les lois et règlements locaux en vigueur. Commencez, SVP, par lire attentivement le manuel avant de mettre le système en service.

4.2 Installation du boîtier en acier inox

Le boîtier en acier inox peut être monté tant horizontalement (fig. 4.1) que verticalement (fig. 4.2). Le raccord de sortie doit toujours être placé sur la partie supérieure du réacteur pour empêcher la création d'une poche d'air dans le boîtier en acier inox.

En cas d'utilisation d'un dosage de chlore, nous recommandons toujours de monter celui-ci en aval du système UV de façon à éviter tout risque d'exposition du boîtier de l'unité UV à une forte concentration de chlore.

Pour l'installation du boîtier en acier inox sur le mur, utilisez les deux étriers muraux fournis.



Important :

Pour les systèmes de désinfection UV utilisant une lampe ayant une puissance maximale de 120 W, le boîtier en acier inox peut être monté soit horizontalement soit verticalement. **Pour les systèmes de désinfection UV utilisant une lampe de puissance > à 120 W, le boîtier en acier inoxydable doit être monté horizontalement.**

Veillez à laisser suffisamment d'espace libre du côté branchement du câble de la lampe UV du boîtier en acier inox pour pouvoir procéder au remplacement de la lampe UV-C et du verre quartz. L'espace requis est égal à une longueur du boîtier en acier inox.

Le boîtier en acier inox est conçu pour résister à une pression normale de 10 bar maximum, mais un « coup de bélier » (augmentation brusque de la pression d'eau) peut entraîner l'endommagement/la rupture du verre quartz à l'intérieur du système de désinfection UV. Il faudra, pour éviter tout dommage ou rupture du verre, augmenter progressivement la pression de l'eau (pour les systèmes standard jusqu'à 10 bar maximum).

Le verre quartz doit se trouver en permanence dans de l'eau en circulation afin de permettre le refroidissement de la lampe UV-C. Des périodes sans circulation d'eau ne présentent pas de danger si elles sont courtes (la durée maximale est fonction des conditions locales) si tant est que le boîtier en acier inox soit rempli d'eau.



S'il peut se faire que le boîtier en acier inox soit confronté à des périodes sans circulation d'eau plus longues, il faudra mettre en place un « capteur de température de sécurité ». Une température trop élevée peut endommager la lampe UV-C.



Important :
Le boîtier en acier inox **doit** être mis à la terre !

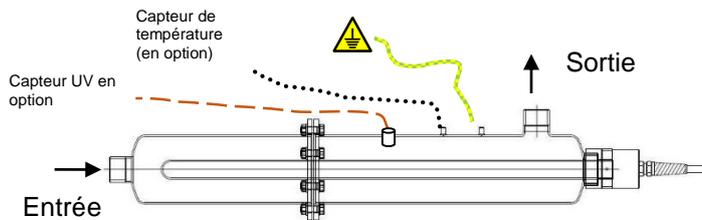


Figure 4.1 Boîtier en acier inox en position horizontale

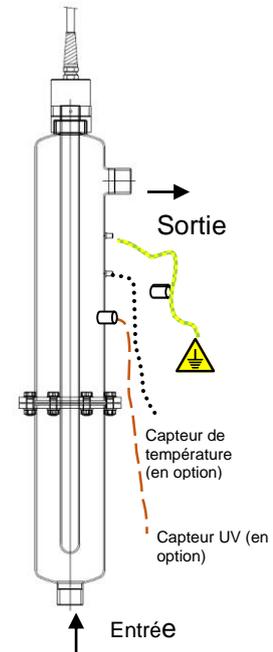


Figure 4.2 Boîtier en acier inox en position verticale

4.3 Montage de l'unité de commande

L'unité de commande **doit** être montée à un endroit sec sur ou à proximité du boîtier en acier inox. En règle générale, l'unité de commande est livrée montée verticalement sur le boîtier en acier inoxydable (Fig. 4.3). Il est possible de monter l'unité de commande horizontalement sur un boîtier en acier inox lui-même monté verticalement (Fig. 4.4).



Figure 4.3 Unité de commande montée verticalement sur le boîtier en acier inox



Figure 4.4 Unité montée horizontalement sur le boîtier en acier inox

4.3.1 Raccordement électrique

L'unité de contrôle doit être mise à la terre avec un disjoncteur à courant différentiel résiduel (DCDR). Pour plus de détails, Cf. chapitre 8 : « Raccordements électriques ».



4.3.2 Contacts pour alarme

L'unité de commande est pourvue de deux contacts inverseurs hors-potential qui peuvent être utilisés pour connecter un dispositif d'alarme externe (alerte de présignalisation et alerte principale).
CF. chapitre 6.7: « Conditions d'alarme » pour les réglages de l'alerte.



Important :

L'unité de commande **doit** être mise à la terre.

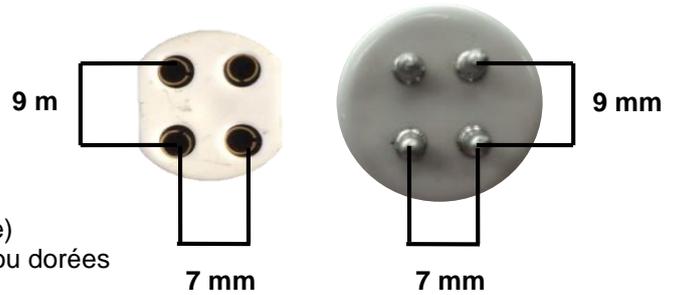
4.4 Montage de la lampe

La lampe UV-C peut être montée de deux façons. (les deux façons sont correctes)

Il y a, dans la lampe, un ou deux (selon le type) points froids, ce sont des surfaces argentées ou dorées dans la lampe.

Au-dessus de ce point froid passent aussi les deux fils qui d'une extrémité de la lampe à l'autre.

Si l'unité UV est disposée horizontalement, il est fortement recommandé de faire en sorte que ces points froids (et par conséquent les fils aussi) soient orientés vers le bas. Ceci a, à long terme, une influence positive sur le démarrage de la lampe.



Des mises en fonction fréquentes de la lampe UV-C ont pour effet de réduire la durée de vie de la lampe. Il est recommandé de ne pas **redémarrer la lampe plus de deux fois par heure**.



Important :

Portez les gants fournis pour éviter les empreintes digitales sur la lampe UV-C.

4.5 Capteur de température (en option)

Le capteur de température fait en sorte que le système de désinfection UV ne surchauffe pas lorsqu'il n'y a pas de circulation d'eau ou qu'elle est trop faible. La mesure de la température s'effectue sur la paroi du boîtier en acier inox. Lorsque le système de désinfection est pourvu de cette option, les types suivants sont possibles :

4.5.1 Capteur de température de sécurité (TSS) :

On utilise un capteur de température (Fig. 4.5) pour une mesure indirecte de la température de l'eau au niveau du boîtier en acier inox. Lorsque la température de l'eau dépasse la valeur de température d'alarme principale, la lampe UV-C est mise hors-fonction automatiquement. Lorsque l'eau dans l'appareil a refroidi (ou que la circulation se remet en route et qu'il circule de l'eau plus froide dans le boîtier en acier inox), la lampe UV-C est remise automatiquement en fonction.

Il y a possibilité de réglage des valeurs de température pour la pré-alarme et l'alarme principale. Cf. chapitre 6.3 : « Menu réglages de température en option ».

Le capteur de température est placé sur le réacteur UV en utilisant le goujon qui se trouve à côté de la borne de mise à la terre sur le boîtier en acier inox.

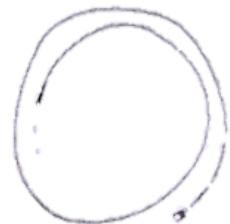


Figure 4.5 Capteur de température avec câble

4.5.2 Valve de purge du capteur de température (TSD) :

On utilise un capteur de température (Fig. 4.5) pour une mesure indirecte de la température de l'eau au niveau du boîtier en acier inox. Lorsque la température de l'eau dépasse la valeur de température de pré-alarme, il y a envoi automatique d'un signal vers la valve de purge (Fig. 4.6) pour laisser de l'eau s'écouler vers l'évacuation. Ceci permet de faire s'écouler de l'eau (froide) dans le boîtier en acier inox afin d'éviter la surchauffe de la lampe UV-C et du liquide.



Lorsque la température de l'eau passe au-delà de la valeur de température d'alarme principale, la lampe UV-C est mise hors-fonction automatiquement. Lorsque l'eau du système de désinfection a refroidi (ou que la circulation d'eau se remet en route), la lampe UV-C est remise automatiquement en fonction.

Au cours du montage, la valve de purge (fournie avec système de désinfection UV) doit être montée dans la tuyauterie juste en aval de la sortie du boîtier en acier inox. Le câble de la valve de purge est déjà fixé à l'unité de commande. L'extrémité de ce câble est doté d'une fiche qu'il faudra raccorder à la valve de purge.



Figure 4.6. Valve de purge



4.6 Capteur UV (en option)

Si le système de désinfection UV est équipé d'un capteur UV, les aspects qui suivent sont pertinents pour le montage, l'étalonnage et la maintenance.

Un capteur UV est relié à l'unité de commande afin de mesurer l'intensité relative du rayonnement UV. Si l'intensité du rayonnement UV tombe en dessous du réglage de la valeur de pré-alarme UV ou de la valeur d'alarme UV principale, il y aura génération d'une pré-alarme ou d'une alarme principale. Il est possible de régler les valeurs de pré-alarme UV et d'alarme UV principale. Cf. chapitre 6.5 : « Menu réglages du capteur UV en option ».

Il faudra, après la mise en place d'une lampe neuve dans le système de désinfection, procéder à un réétalonnage du capteur UV. Cf. chapitre 6.6.1 : « Étalonnage UV »

Lors de sa première utilisation, une lampe UV-C neuve a une puissance de 110%, cette puissance retombant, au bout de 100 heures de fonctionnement, à 100%.



Capteur UV



Câble du capteur UV

Le capteur UV est monté sur le boîtier en acier inox par le biais d'un raccord spécial. Le câble du capteur UV est raccordé à l'unité de commande. Le chapitre 8 donne des détails sur le raccordement : « Raccordements électriques ».

Ajustement/étalonnage important du moniteur UV :

- Les fils adjacents à la lampe UV-C ne doivent pas être placés devant le capteur UV ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air devant la fenêtre de mesure du capteur UV ;
- Le système de désinfection UV doit être en fonctionnement (lampe et circulation d'eau) ;
- Vérifiez la présence visible d'une lumière violette/bleue à travers la bague transparente à l'extrémité du connecteur de la lampe (ceci n'est pas possible en cas d'utilisation d'un manchon de réacteur métallique) ;
- Il faut laisser la lampe en fonction pendant 10 minutes au minimum avant que le capteur UV ne puisse être étalonné.
- Étalonnez le capteur UV (le cas échéant). Cf. chapitre 6.6.1 : « Étalonnage UV »



5. Mise en service

Une fois que le système de désinfection UV est monté conformément aux normes de sécurité locales et en respect des instructions de ce manuel, le système de désinfection UV peut être mis en service.



Important :

Assurez-vous que le boîtier en acier inox a subi un essai d'étanchéité à la pression de fonctionnement maximale (10 bar) avant de mettre le système de désinfection UV en service. En cas de constatation d'une fuite d'eau au niveau du boîtier en acier inox, il faudra l'avoir éliminée avant de remettre le système en service.

5.1 Démarrage du système de désinfection UV

Les étapes suivantes sont impérativement à suivre :

- Mettez le bouton « Aan/Uit » (Marche/Arrêt) en position « Aan » (Marche), le voyant intégré dans l'interrupteur s'allume ;
- L'affichage affiche "ontstekenlamp" (allumage de la lampe), la lampe est allumée automatiquement. Cela peut prendre quelques secondes.
Après la lampe se soit allumée, l'écran affiche "Lampontstoken" (lampe allumée). Cela indique que la lampe UV-C fonctionne correctement;
 - Vérifiez la présence visible d'une lumière violette/bleue à travers la bague transparente à l'extrémité du connecteur de la lampe (ceci n'est pas possible en cas d'utilisation d'un manchon de réacteur métallique) ;
- Vérifiez que le débit est correct et qu'il ne dépasse pas le débit de traitement maximal de l'appareil de désinfection UV. Si le débit est supérieur au maximum prescrit, la dose d'UV sera trop faible. Une désinfection efficace n'est plus garantie alors.
- Vérifiez si le système indique 8 000 heures (de fonctionnement) de lampe (ou 16 000 heures dans le cas d'une lampe longue durée (de vie)). Lorsqu'il reste 730 heures, nous vous conseillons de prendre contact avec votre revendeur pour acheter une lampe de rechange.
Après 8 000 heures de fonctionnement (ou 16 000 heures dans le cas d'une lampe longue durée), la lampe UV-C doit être remplacée ; une fois ces heures de fonctionnement écoulées, la lumière UV-C n'est plus suffisamment efficace pour la désinfection et la lampe UV-C doit être remplacée;
- Étalonnez le capteur UV (le cas échéant). Cf. chapitre 6.6.1 : « Étalonnage UV »



6. Utilisation

Interrupteur Marche/Arrêt : Cet interrupteur permet de mettre en route et de couper l'appareil de désinfection UV.

Affichage Indique l'état actuel de votre appareil de désinfection UV.

Boutons du menu Naviguez dans le menu à l'aide des boutons.



6.1 Messages sur l'affichage

Messages sur l'affichage

<u>Messages</u>	<u>Définition</u>
"Lampdefect"	La lampe UV-C est défectueuse. Une désinfection efficace n'est pas garantie.
"urenprealarm"	Lorsqu'il reste 730 heures de fonctionnement avant que la durée de vie de la lampe UV-C ne soit écoulée.
"Lampvervangen"	La durée de vie de la lampe UV-C est arrivée à expiration.
<u>Messages optionnels</u>	<u>Réglages en usine</u>
"Spuiactief"	Dès que la température dépasse 35 °C la valve de purge est activée pendant 10 secondes (durée de purge). Après une durée d'attente de 60 secondes, la valve de purge sera réactivée. Ce cycle se répète jusqu'à ce que la température soit tombée en deçà de 35 °C.
"Lamp uit, Temp te hoog"	Dès que la température grimpe au-delà de 35 °C (type coupure de lampe) ou de 50 °C (type à valve de purge) la lampe UV-C est éteinte automatiquement. Lorsque la température sera retombée en-dessous de 30 °C ou de 50 °C la lampe UV-C sera rallumée automatiquement.
"UV prealarm"	Dès que l'intensité du rayonnement UV tombe en-dessous de 70%, il y aura génération d'une pré-alarme UV. Il va être nécessaire, à court terme, de nettoyer le tube de quartz et/ou de remplacer la lampe UV-C.



“UV laag”

Dès que l'intensité du rayonnement UV tombe en dessous de 50%, il y aura génération d'une alarme UV principale. Il est nécessaire de nettoyer le tube de quartz et/ou de remplacer la lampe UV-C. Une désinfection efficace n'est plus garantie.

6.2 Utilisation du menu

-  • Augmenter valeur
-  • Changement de point
-  • Diminuer valeur
-  • Changement de point
-  • Menu Entrée
-  • Entrer mode de modification
-  • Confirmer le paramètre modifié

Menu Entrée :

- Appuyez sur la touche []

Point de menu suivant :

- Appuyez sur la touche []

Point de menu précédent :

- Appuyez sur la touche []

Modifier valeur/Entrée mode de modification :

- Appuyez sur la touche []

Augmenter valeur/Changer d'option :

- Appuyez sur la touche []

Diminuer valeur/Changer d'option :

- Appuyez sur la touche []

Généralités :

- Lorsque, lors de la modification d'une valeur, vous maintenez le bouton appuyé plus longtemps, la valeur changera par pas plus grands.
- Toutes les modifications sont enregistrées lorsque vous quittez le menu. S'il n'y a pas d'action sur un bouton pendant 5 secondes, l'écran revient automatiquement à l'écran par défaut.

6.3 Structure du menu

Écran de service :

Heures de service de la lampe UV-C restantes, avertissements et erreurs, intensité des UV (en option)

Structure du menu

<u>Points de menu sur l'écran de service</u>	<u>Définition</u>
“Lampvermogen & Software versie”	Écran d'accueil Lampe allumée & dernière version du logiciel
“Aantaluren”	Nombre d'heures de fonctionnement de la lampe UV-C (peut être réinitialisé = remis à zéro).
“Starts”	Nombre d'allumages de la lampe UV-C (peut être réinitialisé).
“SysStarts”	Nombre de fois que l'unité de commande a allumé une lampe UV-C.
“SystemUrn”	Nombre d'heures système.
“Taal”	Modifiez la langue (Anglais, Allemand, Néerlandais)



“Reset waarden”	Réinitialisation (remise à zéro) des heures de service restantes pour la lampe et d'allumages
------------------------	---

<u>Points de menu en option</u>	<u>Définition</u>
--	--------------------------

“UV kalibratie”	Étalonnez le capteur
------------------------	----------------------

“Alarminstellingen”	Réglage de la température de pré-alarme et d'alarme principale
----------------------------	--



6.4 Réglages du menu

6.4.1 “Taal”(Langue)

Appuyez sur le bouton [↩] pour modifier la langue.

Choisissez “Taal” (optez pour Engels(anglais), Duits (allemand), Nederlands (néerlandais)) avec la touche [↑] ou [↓].

Appuyez sur le bouton [↩] pour confirmer

6.4.2 “Alarminstellingen”(Réglages alarme)

(Protégé par mot de passe : Le mot de passe est **8131**) :

Appuyez sur le bouton [↩] pour entrer dans les réglages de l'alarme.

Appuyez sur le bouton [↑] et le bouton[↓] pour entrer le mot de passe. Confirmez chaque chiffre avec la touche [↩].

- **“Max lampleven”(Durée de vie max de la lampe)** – Durée de vie de la lampe UV-C en heures :
Appuyez sur le bouton [↩] pour modifier la durée de vie.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 8 000 heures pour les lampes UV-C standard, 16 000 heures pour les lampes UV-C longue durée (long life).
Appuyez sur le bouton [↩] pour confirmer.
- **“Uren prealarm”** (Heures pré-alarme) – Nombre d'heures de service restantes lors de l'activation de la pré-alarme :
Appuyez sur le bouton [↩] pour modifier le nombre d'heures de service.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 730 heures).
Appuyez sur le bouton [↩] pour confirmer.
- **“Uren main alarm”** (Heures alarme principale) – Nombre d'heures de service restantes lors de l'activation de l'alarme principale :
Appuyez sur le bouton [↩] pour modifier le nombre d'heures de service.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 0 heures).
Appuyez sur le bouton [↩] pour confirmer.
- **“Mute”** (Silencieux) – Désactiver tous les signaux sonores :
Appuyez sur le bouton [↩] pour modifier la valeur.
Activez ou désactivez le silencieux par le bouton [↩].

Important :

Après le redémarrage du système, la fonction de silencieux est **désactivée** !

6.4.3 “Reset waarden” (Remise à zéro des valeurs)

Appuyez sur le bouton [↩] pour remettre à zéro les heures de service et le nombre d'allumages de la lampe.

“Bent u zeker?” (Êtes-vous certain ?) Appuyez sur le bouton [↑] pour Oui, appuyez sur le bouton [↓] pour Non.

Appuyez sur le bouton [↩] pour confirmer.



6.5 Réglages du menu option de température

6.5.1 “Alarminstellingen” (Réglages alarme)

(Protégé par mot de passe : Le mot de passe est **8131**) :

- **“Tempprealarm”**- (Pré-alarme température) Type à coupure de lampe : pré-alarme température trop élevée, lampe ARRÊT.
Type à valve de purge : température trop élevée, valve de purge activée.
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut : type à coupure de lampe 30 °C, type à valve de purge 35 °C).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.
- **“Temp main alarm”** (Alarme principale température) – Type à coupure de lampe: température trop élevée, alarme principale, lampe ARRÊT.
Type à valve de purge : température trop élevée, valve de purge désactivée, lampe ARRÊT.
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut: type à coupure de lampe 35 °C, type à valve de purge 50 °C).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.
- **“Spuittijd”: (Durée de purge)**
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 10s).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.
- **“Wachttijd”** (Durée d'attente) – La durée jusqu'au prochain contrôle de la température par l'unité de commande :
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 60s).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.

6.6 Réglages du menu option capteur UV

6.6.1 “Alarminstellingen” (Réglages alarme)

- **“UV prealarm”: (Pré-alarme UV)**
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 70%).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.
- **“UV main alarm” (Alarme UV principale) :**
Appuyez sur le bouton [←] pour modifier la valeur.
Modifiez la valeur avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 50%).
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer.
- **“Exit” (Quitter) :**
Appuyez sur le bouton [←] pour quitter les réglages de l'alarme.

6.6.2 “UV kalibratie” (Étalonnage UV)

Appuyez sur le bouton [←] pour étalonner le capteur UV.
Modifiez la valeur d'étalonnage avec le bouton [↑] et le bouton [↓] (par défaut 110%).
Appuyez sur le bouton [←] pour démarrer l'étalonnage.
“Zeker?” (Certain ?) Appuyez sur le bouton [↑] pour OUI, appuyez sur le bouton [↓] pour NON.
Appuyez sur le bouton [←] pour confirmer le choix effectué plus haut



6.7 Conditions d'alarme

L'appareil de désinfection UV peut activer deux alarmes différentes : une pré-alarme et une alarme principale.

6.7.1 Pre-alarm (Pré-alarme) :

Réglages d'usine

- Toutes les 30 secondes un signal sonore.
- Les contacts du relais de pré-alarme sont activés.
- Sera généré dans les cas suivants :
 - Il reste à la lampe UV-C 730 heures de durée de service.
 - L'intensité des UV est inférieure à 70% (en cas d'utilisation d'un capteur UV).

6.7.2 Main-alarm (Alarme principale) :

Réglages d'usine

- Toutes les 5 secondes un signal sonore.
- Les contacts du relais de pré-alarme sont activés.
- Les contacts du relais d'alarme principale sont activés.
- Sera généré dans les cas suivants :
 - Durée de vie de la lampe UV-C est arrivée à expiration, la dose UV-C de la lampe UV-C est trop faible pour assurer une désinfection efficace. La lampe UV-C doit être remplacée.
 - Lampe défectueuse.
 - La lampe est mise à l'arrêt parce que la température est supérieure à 35 °C/50 °C (en cas d'utilisation d'un capteur de température).
 - L'intensité des UV est inférieure à 50% (en cas d'utilisation d'un capteur UV).

6.7.3 Mute alarmcondities (Conditions d'alarme silencieuse) :

- Désactive tous les signaux sonores.
- Les affichages à l'écran restent actifs.
- Après le redémarrage du système, la fonction de silencieux est désactivée !
- Cf. chapitre 6.4.2 : 'Réglages de l'alarme – Silencieux' comment désactiver les signaux sonores.

Ces conditions de pré-alarme, d'alarme principale et de silencieux peuvent être modifiées.



7. Entretien



Vous devez vous assurer, pour effectuer l'entretien du système de désinfection UV, que tout le système est isolé électriquement et, qu'au niveau de l'eau, le système soit hors-pression.



L'ensemble du système doit être mis hors-fonction.

Laisser le système refroidir au minimum pendant 10 minutes, avant d'effectuer tout entretien.



Portez les gants fournis pour protéger le verre quartz et la lampe UV-C contre les empreintes de doigts.

7.1 Généralités

Dans son ensemble, le système de désinfection UV ne nécessite que peu d'entretien. Il est souhaitable de procéder à un contrôle visuel fréquent du fonctionnement (correct) de la lampe UV-C. Ceci vaut bien évidemment dans une moindre mesure, dès lors qu'un capteur UV surveille l'intensité UV.

Dans le cas de dysfonctionnement (panne) du système de désinfection UV, il se peut qu'il n'y ait pas de désinfection du fluide du tout, ou une désinfection insuffisante. Il faudra donc dans ce cas-là opter pour d'autres agents de désinfection jusqu'à ce que les problèmes que connaît le système de désinfection UV soient résolus.



- N'utilisez pas de lampe UV-C provenant d'une autre source. Une désinfection efficace serait loin d'être garantie et des composants électriques peuvent être endommagés, ce qui peut conduire à une situation dangereuse.
- Lors du nettoyage du système de désinfection UV, portez par précaution des vêtements et des lunettes de protection appropriés.

Important :

Il existe deux types de manchons de réacteur, l'un en plastique l'autre en métal. C'est uniquement avec le manchon de réacteur en plastique que vous pouvez voir que la lumière UV-C est bien présente.



Figure 7.1 À gauche : Manchon de réacteur en plastique avec bague transparente ;



À droite : Manchon de réacteur en métal

7.2 Remplacement de la lampe UV-C

Remplacement de la lampe UV-C doit être effectué après 8 000 heures de fonctionnement (16 000 heures pour les lampes longue durée (de vie)). La dose UV-C de la lampe UV-C est trop faible pour assurer une désinfection efficace.

Évitez d'entrer en contact avec la lampe UV-C les mains nues, car cela se traduirait par le dépôt de graisses et d'autres saletés sur le verre. Lorsqu'une lampe est allumée les dépôts vont s'incruster dans le verre quartz. L'élimination d'empreintes digitales (grasses) doit se faire à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'alcool. Soutenez la lampe UV-C des deux mains, une main soutenant la lampe à l'horizontale, pour éviter tout dommage mécanique à la lampe UV-C. Ces lampes spéciales sont faites à la main et contiennent un gaz à faible pression. Le bris de la lampe UV-C ou du tube quartz n'est pas couvert par la garantie.

Il est recommandé, lors du remplacement de la lampe UV-C, de vérifier l'absence de dommages au niveau du tube quartz, et de le nettoyer. Le joint torique du tube quartz doit être



remplacé à titre préventif pour éviter les fuites, sachant qu'il est fourni un joint torique en standard avec une lampe de rechange.

Important :

Il est recommandé, lors du remplacement de la lampe UV-C, de mettre l'eau du système de désinfection UV hors pression.

7.3 Remplacement de la lampe

Pour pouvoir sortir la lampe UV-C hors du tube quartz, il faut desserrer l'écrou prisonnier sur le dessus du capuchon (1), pour que le câble de la lampe puisse bouger librement. Ceci fait, le capuchon peut être desserré. Veillez à ce que le manchon de réacteur UV (2) ne se desserre pas. Il est possible maintenant d'enlever la vieille lampe UV-C (5) en tirant avec précaution la lampe UV-C avec le câble de la lampe (1) vers l'extérieur.

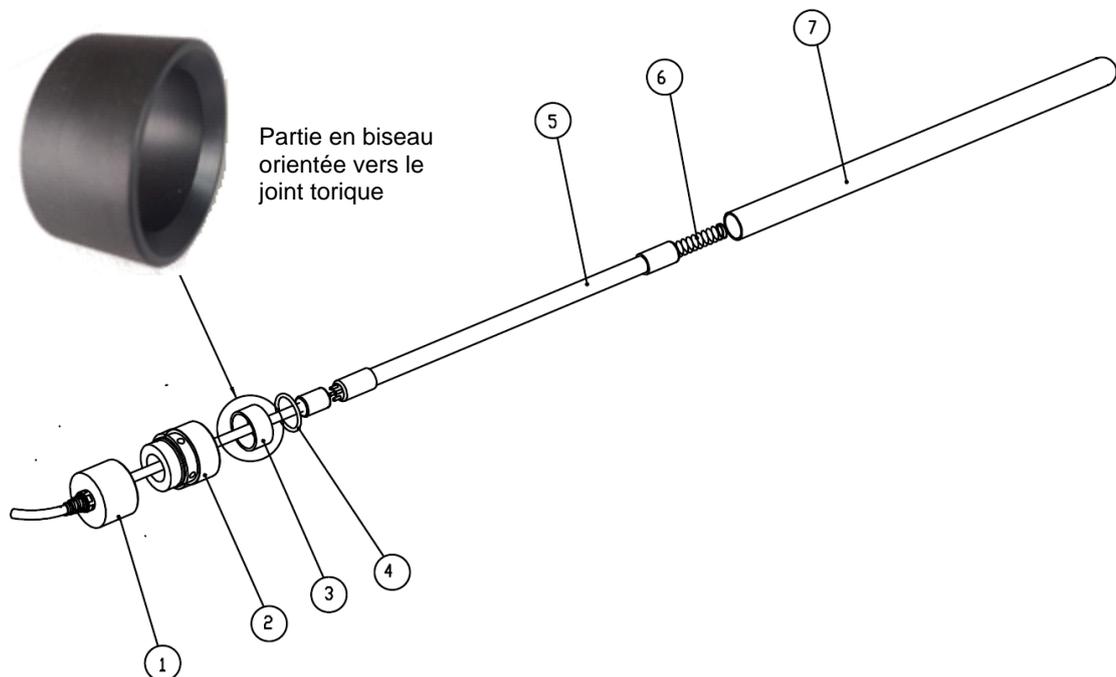


Figure 7.1 Dessin schématisé du tube quartz, lampe, câble de lampe, set de couplage

Montage de la lampe UV-C :

- Portez des gants pour éviter que la lampe UV-C ne soit salie par des empreintes digitales (grasses).
- Avant de pouvoir mettre en place la lampe UV-C neuve, il faudra l'examiner pour s'assurer de l'absence de saletés. Si la lampe UV-C n'est pas parfaitement propre, il faudra la nettoyer à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'alcool.
- Placez le ressort de sécurité (6) dans le tube quartz (7) (si tant est que celui-ci ne soit pas déjà en place).
- Placez la lampe UV-C dans le tube quartz. Faites attention de ne pas laisser la lampe UV-C tomber dans le tube quartz, ceci pourrait entraîner le bris de la lampe UV-C et/ou du tube quartz.
- Si l'unité UV est montée horizontalement, il est fortement recommandé de faire en sorte que la lampe soit montée « point froid » (*cold spot*) orienté vers le bas. (C'est de ce côté aussi que courent les fils entre les deux extrémités)
- Fixez le connecteur à 4 broches sur la lampe UV-C. (deux possibilités, elles sont toutes les deux correctes).
- Serrez le capuchon **de la main** sur le manchon du réacteur UV. En vous servant du câble de la lampe UV-C, faites avancer la lampe UV-C le plus loin possible dans le tube quartz. Serrez l'écrou prisonnier sur le dessus du capuchon de façon à bloquer le câble de la lampe.



En cas de mise en place d'une lampe UV-C neuve, il faudra réinitialiser le compteur d'heures par le biais du point de menu "Reset waarden" (Réinitialiser valeurs) du menu principal Cf. le chapitre 6.4.3 : 'Reset values' (Réinitialiser valeurs). Recalibrez le capteur UV si tant est qu'il y en ait un.



Fin de la durée de vie :

La lampe UV-C du système de désinfection UV contient des substances qui peuvent être nocives pour l'environnement.

Lors de l'élimination de la lampe UV-C, veillez à ce qu'elle ne soit pas déposée dans les ordures ménagères mais apportée à un endroit défini par les autorités pour son élimination.

7.3.1 Dépôt de la lampe UV-C



Laisser le système refroidir au minimum pendant 10 minutes, avant d'effectuer tout entretien.

Important :

Vous devez vous assurer, pour effectuer l'entretien du système de désinfection UV, que l'ensemble du système soit, au niveau de l'eau, hors-pression.

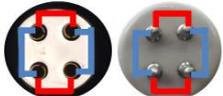
Étapes	Photos	Détails
<p>Étape 1 Dévisser l'écrou par rotation à gauche.</p>		<p><i>Lorsque le câble se laisse facilement tirer à travers l'écrou, c'est qu'il est suffisamment lâche.</i></p>
<p>Étape 2. Dévisser le capuchon par rotation à gauche.</p>		<p><i>Faites bien attention à ce que le câble de la lampe UV-C, lui, ne tourne pas!</i></p> <p><i>Faites bien attention à ce que le manchon de réacteur, lui non plus, ne tourne pas!</i></p>
<p>Étape 3. Faites remonter la lampe UV-C rattachée au câble de la lampe avec précaution, jusqu'à ce que vous puissiez saisir la lampe UV-C.</p>		<p><i>Ne pas toucher la lampe UV-C à mains nues. Si vous le faisiez, il resterait des traces qui s'incrusterait.</i></p> <p></p> <p><i>Attention ! La lampe UV-C peut encore être chaude.</i></p>



<p>Étape 4. Débranchez avec précaution la fiche de la lampe UV-C et continuez de retirer la lampe UV-C hors du tube quartz.</p>		<p><i>Faites bien attention à ne pas laisser la lampe UV-C tomber dans le tube quartz.</i></p>
--	---	--



7.3.2 Mise en place de la lampe UV-C

Étapes	Photos	Détails
<p>Étape 1 Vérifiez la présence du ressort dans le tube quartz.</p>		
<p>Étape 2. Enfichez la fiche de lampe avec précaution sur la lampe UV-C. (Deux options possibles)</p>		<p><i>Ne pas toucher la lampe UV-C à mains nues. Si vous le faisiez, il resterait des traces qui s'incrusterait.</i></p> <p><i>Faites bien attention à ne pas laisser la lampe UV-C tomber dans le tube</i>  <i> dans le quartz.</i></p> 
<p>Étape 3. Remettez le capuchon en place par rotation à droite en le serrant à la main.</p>		
<p>Étape 4. En vous servant du câble de la lampe, faites rentrer la lampe UV-C le plus loin possible dans le tube quartz. Par rotation à droite, fixez l'écrou.</p>		<p><i>Évitez de serrer l'écrou trop fortement.</i></p>



<p>Étape 5. Dans le cas du montage d'une lampe UV-C neuve, il faudra réinitialiser les « heures de fonctionnement », Cf. le chapitre 6.3.5 : '<u>Reset waarden</u>' (Réinitialisation des valeurs) et réétalonner le capteur UV (en option).</p>		
---	--	--

7.4 Nettoyage du tube quartz

En cas de présence de matières organiques ou de forte dureté de l'eau, il se peut qu'il se produise des dépôts de calcaire sur le tube quartz. Cela a pour effet d'entraver le rayonnement UV-C et, par conséquent, l'effet désinfectant du système. Pour le nettoyage du tube quartz, vous pouvez utiliser du peroxyde, de l'alcool industriel ou un acide.*

Assurez-vous que les mesures de sécurité appropriées sont prises et de l'utilisation correcte des équipements de protection personnelle.

Cf. chapitre 7.5 : 'Remplacer le tube quartz'.

Important :

Avant de nettoyer le tube quartz, mettez le système de désinfection hors pression d'eau.

Lorsque le tube quartz est nettoyé, il est également recommandé de nettoyer le capteur UV (en option). Le capteur UV sera nettoyé au peroxyde, à l'alcool industriel ou à l'acide.*

7.5 Remplacer le tube quartz

Mise en place du tube quartz

- Portez des gants pour protéger le tube quartz.
- Il faudra, avant de mettre le tube quartz en place, le nettoyer à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'alcool.
- Avec précaution, glissez un nouveau joint torique (4) autour du tube quartz, du côté ouvert, sur une longueur de 5 cm environ.
- Placer le tube quartz dans le réacteur UV avec la extrémité fermée en premier. Placez avec précaution le tube quartz à travers le trou dans la plaque d'écoulement jusqu'à l'arrivée en butée.
- Poussez le manchon de pression (3) sur le joint torique (le côté en biseau face au joint torique).
- Faites faire une rotation vers la droite au réacteur UV et fixez-le à la main.
- Remplissez le réacteur UV d'eau et augmentez progressivement la pression de l'eau.
- Vérifiez l'absence de fuite au niveau du réacteur UV et, si nécessaire, serrez le manchon du réacteur UV encore un peu plus.
- Placez le ressort (6) dans le tube quartz.
- Placez avec précaution la lampe UV-C dans le tube quartz (Cf. chapitre 7.5.1 : 'Dépôt et nettoyage du tube quartz').

Le dépôt du tube quartz se fait dans l'ordre inverse.

* L'agent de nettoyage optimal est fonction de la nature de la contamination.



7.5.1 Dépôt et nettoyage du tube quartz

Étapes	Photos	Détails
<p>Étape 1. Déposez la lampe UV-C comme décrit sous "<u>Dépôt de la lampe UV-C</u>".</p>		
<p>Étape 2. Dévissez le manchon du réacteur par rotation à gauche.</p>		
<p>Étape 3. Enlevez le manchon de pression et le joint torique.</p>		
<p>Étape 4. Sortez avec précaution le tube quartz du réacteur UV.</p>		<p><i>Ne pas toucher avec le tube quartz les mains nues.</i></p>
<p>Étape 5. Nettoyez le tube quartz à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'alcool, de peroxyde ou d'un acide.*</p>		<p><i>Ne jamais utiliser d'abrasif. Cela endommagerait le tube quartz.</i></p>
<p style="text-align: center;">(en option) Uniquement avec capteur UV</p> <p>Étape 6. Toujours nettoyer le capteur UV après le nettoyage du tube quartz.</p>		<p><i>N'utilisez jamais d'agents nettoyants agressifs. Ils endommageraient le capteur UV.</i></p>



7.5.2 Mise en place du tube quartz

Étapes	Photos	Détails
<p>Étape 1. Placez le tube quartz dans le réacteur à UV, son extrémité fermée en premier.</p>		<p><i>Attention à ne pas endommager le tube quartz.</i></p>
<p>Étape 2. Placez le tube quartz avec précaution à travers le trou dans la plaque d'écoulement jusqu'à l'arrivée en butée.</p>		
<p>Étape 3. Faites glisser un joint torique neuf sur le tube quartz et placez le manchon de pression partie en biseau tournée vers le joint torique.</p>		<p> IMPORTANT Partie en biseau du manchon de pression tournée vers le joint torique.</p> 
<p>Étape 4. Tournez le manchon de réacteur vers la droite fermement à la main ! Remplissez à nouveau d'eau le boîtier en acier inox, et vérifiez l'absence de fuites.</p>		<p><i>Ne pas toucher le tube quartz à mains nues, portez des gants.</i></p>
<p>Étape 5. Mettez la lampe UV-C en place comme décrit sous "<u>Mise en place de la lampe UV-C</u>".</p>		<p><i>Utilisez les gants fournis.</i></p>



7.6 Remplacement du système de gestion de flux (*flow management*)

Lors d'un entretien du premier degré, il faudra remplacer le système de gestion de flux (*flow management*).

Commencez par enlever la lampe UV et le tube de verre selon le mode opératoire décrit ci-dessus.

Dévissez ensuite les 8 boulons M8 et sortez la plaque de gestion de flux hors du système.

Vérifiez l'absence de dommages sur la plaque de gestion de flux neuve et mettez-la en place entre les brides du réacteur.

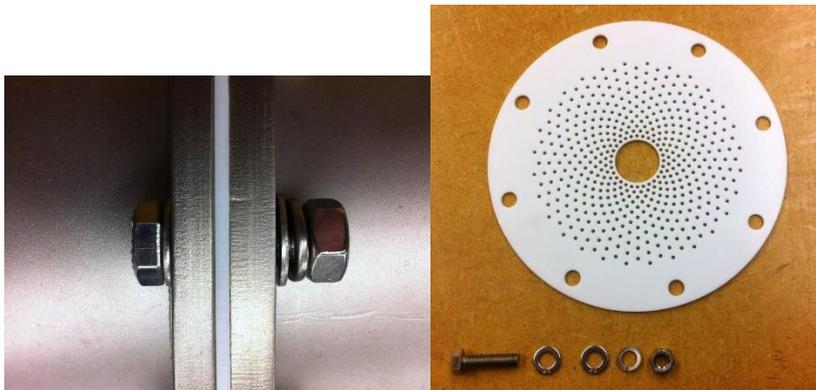
Lors du montage des boulons, utilisez une pâte anti-grippage/pâte de montage, afin d'éviter les boulons et écrous en acier inoxydable ne se grippent l'un l'autre.

Commencez par serrer tous les boulons et écrous à la main.

Serrez ensuite les boulons (M8) en croix avec une clé dynamométrique réglée à 9 Nm.

Remontez le tube de verre en respect du mode opératoire décrit.

Après la mise en service, assurez-vous de l'absence de fuites.





7.7 Intervalle de remplacement et raison du remplacement de pièces

Pièce	Intervalle de remplacement	Raison
Lampe UV	8 000 ou 16 000 heures	Après ces heures de fonctionnement, la génération d'UV-C est trop faible pour garantir un fonctionnement correct de l'unité.
Capteur UV	4 ans, ou plus tôt si nécessaire	En raison des particules en suspension dans l'eau, la transparence de la fenêtre de mesure se détériore. L'agressivité de la lumière entraîne un vieillissement du capteur.
Tube quartz	4 ans, ou plus tôt si nécessaire	En raison des particules en suspension dans l'eau, la transparence aux rayons UV-C se détériore. En cas d'encrassement trop important, il devient impossible de garantir le fonctionnement correct.
Joint torique	Lors de chaque enlèvement du tube quartz.	On a déformation du joint torique par la force appliquée et détérioration par l'agressivité de la lumière UV. Il devient impossible de garantir une bonne étanchéité.
Plaque de débit	4 ans, ou plus tôt si nécessaire	La lumière UV-C est très agressive, ce qui se traduit par un vieillissement accéléré des matériaux.
Câble de lampe	4 ans, ou plus tôt si nécessaire	La lumière UV-C est très agressive, ce qui se traduit par un vieillissement accéléré des matériaux.
Totalité du raccord du réacteur	4 ans, ou plus tôt si nécessaire	La lumière UV-C est très agressive, ce qui se traduit par un vieillissement accéléré des matériaux.
Toutes les autres pièces	Si nécessaire	Requis en raison d'endommagement, de défectuosité, etc.



9. Environnement & élimination

Une part importante du système de désinfection UV se compose de pièces en acier inoxydable (inox) qui peuvent être éliminés comme déchets métalliques.



Les composants suivants doivent être éliminés séparément :

- Tube quartz ;
- Lampe UV-C ;
- Unité de commande.

Lors de la mise hors service de l'appareil de désinfection UV, l'effectuer en respect des consignes suivantes :

- Assurez-vous que l'électricité est coupée et que l'alimentation en liquide est coupée ;
- Débranchez l'alimentation électrique et retirez les câbles ;
- Videz l'appareil et les tuyaux du liquide qu'ils contiennent et récupérez le liquide s'écoulant. Éliminez ce liquide en respectant les dispositions légales (environnement) ;
- Débranchez les conduites ;
- Démontez l'installation.



10. Dépannage

L'écran signale un fonctionnement correct de la lampe UV-C. En cas de dysfonctionnement, coupez le système de désinfection UV pendant 30 secondes et remettez le en fonction.

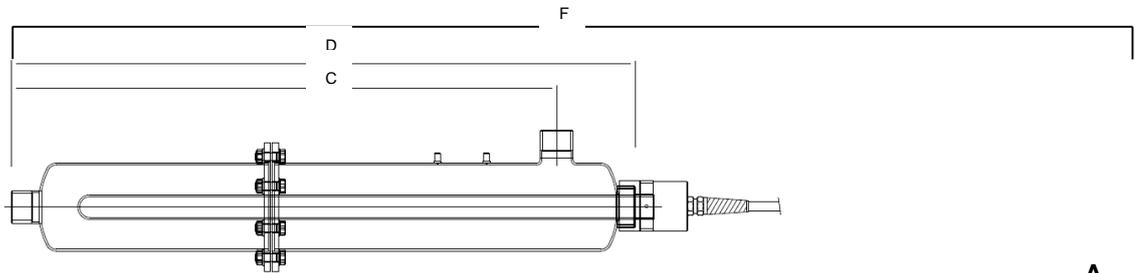
Type de panne	Cause possible	Action
Fuite au niveau de la partie supérieure du réacteur UV.	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux - Tube quartz brisé ou endommagé - Manchon de pression mal monté 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacez le joint torique - Remplacez le tube quartz - Montez le manchon de pression correctement
<p>La lampe UV-C ne s'allume pas.</p> <p><i>Le voyant rouge de l'interrupteur Aan/Uit (Marche/Arrêt) est éteint</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de tension d'alimentation - Fusible du système défectueux - Interrupteur principal coupé - Erreur interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la tension d'alimentation - Prenez contact avec le revendeur - Mettez l'interrupteur principal sur Marche - Prenez contact avec le revendeur
<p>La lampe UV-C ne s'allume pas.</p> <p><i>Le voyant rouge de l'interrupteur Marche/Arrêt est allumé</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lampe défectueuse - L'appareil a été mis à l'arrêt suite à une température trop élevée (en option). - La fiche de la lampe UV-C s'est désolidarisée. - Erreur interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacez la lampe UV-C - L'unité redémarrera automatiquement une fois que la température aura baissé. - Contrôlez la fiche de la lampe UV-C - Prenez contact avec le revendeur
Message UV faible (en option)	<ul style="list-style-type: none"> - Lampe UV-C trop vieille - Capteur UV encrassé - Tube quartz encrassé - Débit d'eau trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacez la lampe UV-C - Nettoyez le capteur - Nettoyez le tube - Augmentez le débit
Le réacteur UV est chaud	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'eau dans le réacteur UV - Absence de circulation d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlez la présence d'eau dans le réacteur UV - Contrôlez la circulation de l'eau
Désinfection trop faible	<ul style="list-style-type: none"> - Lampe UV-C trop vieille - Tube quartz encrassé - Débit d'eau trop important - Débit d'eau trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacez la lampe UV-C - Nettoyez le tube - Diminuez le débit - Faites augmenter le débit
Affichage à l'écran :		



<ul style="list-style-type: none"> - 'Levensduurlamp' (durée de vie lampe) - 'Spuiklep' (valve de purge) - 'Wait time' (Temps d'attente) - 'Lamp fout' (Défaut au niveau de la lampe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lampe UV-C trop vieille - Activation de la valve de purge en raison d'une température trop élevée - Lampe défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacez la lampe UV-C - Fonctionnement normal - Remplacez la lampe UV-C
---	---	---

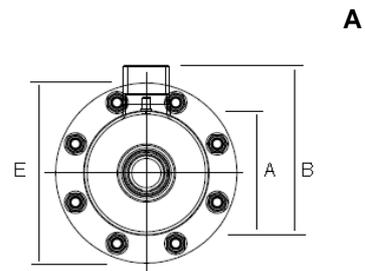


12. Pièces et dimensions



Dimensions Réacteur :

- A : 129 mm
- B : 168 mm
- C : 547 mm
- D : 657 mm
- E : 169 mm
- F : 1314 mm (dimension montage et entretien)

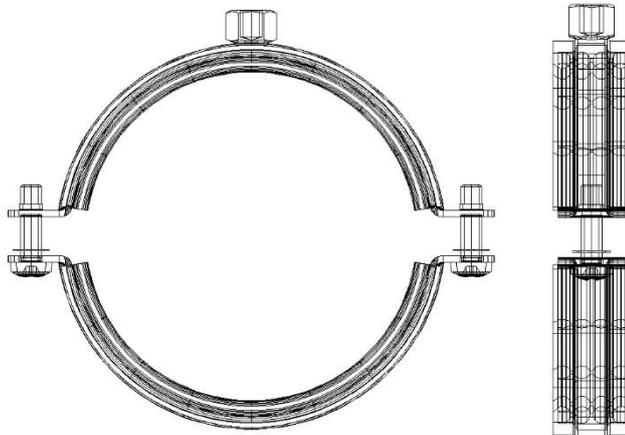


Raccordements entrée et sortie : 1.5" BSP mâle



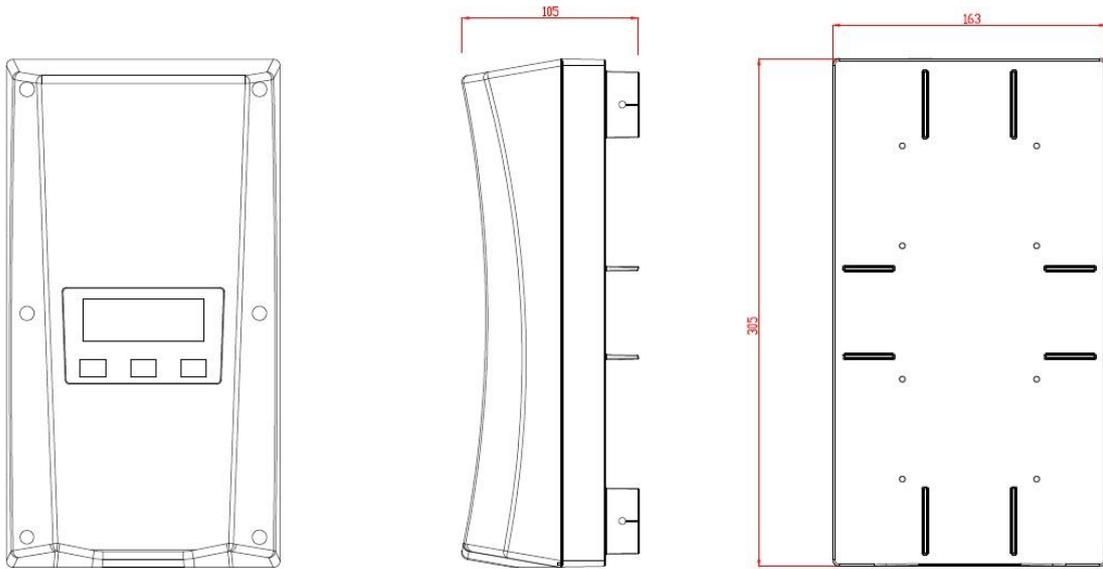
Important :

Laissez suffisamment d'espace libre du côté du câble de la chambre UV en inox pour le remplacement de la lampe UV-C et le verre de silice. L'espace libre nécessaire doit être égal à la taille d'un boîtier inox (D).



Réacteur Étrier de montage mural

- Diamètre : 130 mm
- Montage : M10



Dimensions de la commande :

Hauteur : 305 mm
Largeur: 163 mm
Profondeur : 105 mm



13. Données techniques

Tension d'alimentation :	230 V \pm 10%
Fréquence :	50/60 Hz
Disjoncteur différentiel :	Disjoncteur avec protection de surcharge sécurisé avec caractéristique C 10A ou caractéristique D 4A.
Température recommandée de l'eau :	5°C - 35°C
Niveau IP :	IP55
Puissance de la lampe :	50 watts
Durée de vie de la lampe :	8 000 h ¹
Montage :	horizontal ou vertical
Câble de raccordement de la lampe :	1 m (4 x 1 mm ²)
Déclaration de conformité CE :	Directive relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (2006/95/EC) Directive CEM (2004/108/EC)
Spécification du produit :	Ce produit est certifié Kiwa ATA. Numéro de certificat : K81320/01

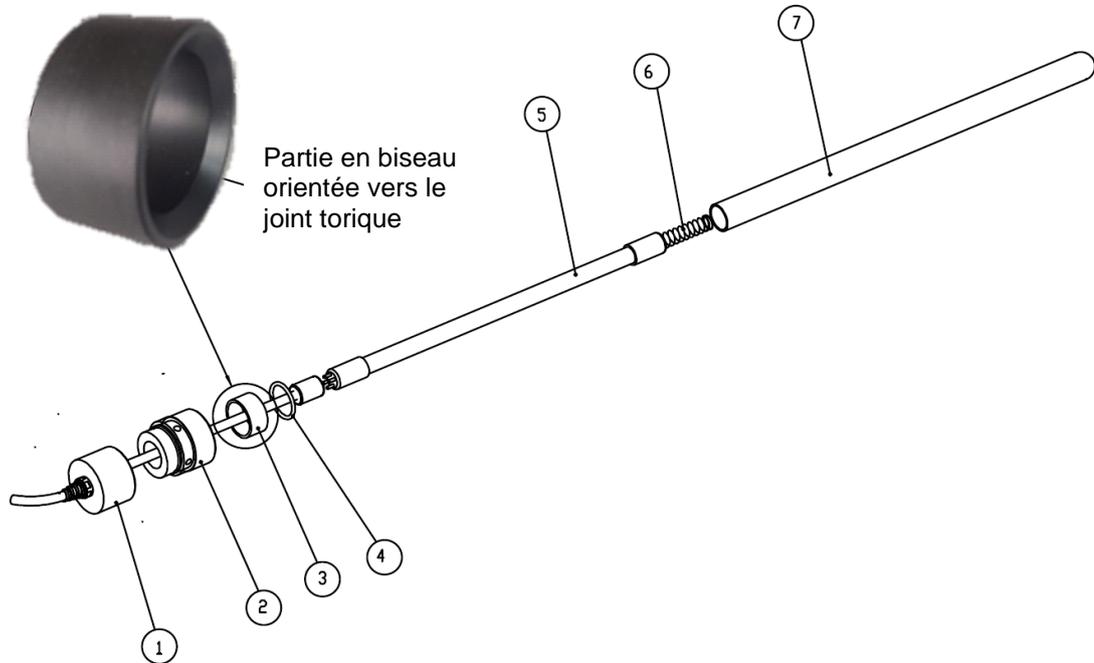
¹ Des mises en fonction fréquentes raccourcissent la durée de vie de la lampe UV-C.





14. Pièces de rechange

Utilisez les numéros du dessin et du tableau, lors de la commande ou de la description de pièces.

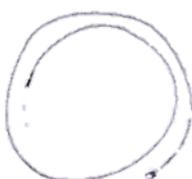


Nr.	Description	Nombre	Référence	Intervalle d'entretien
1	Câble de lampe 1 m* (complet)	1	360119	4 ans
2	Manchon réacteur Ø25 mm	1	260002	Si nécessaire
3	Manchon de pression Ø 25 mm	1	262504	Si nécessaire
4	Joint torique Ø 25 mm	1	250011	1 jaar
5	Lampe UV-C de rechange 50W	1	155001	8 000 heures
6	Ressort de sécurité Ø 25 mm	1	250101	Si nécessaire
7	Tube quartz Ø 25 x 580 mm	1	410526	4 ans
	Plaque d'écoulement Téflon 130-26 2 mm	1	214840	4 ans
En option				
	Capteur UV (1/4") standard	1	322510	4 ans
	Joint torique 7 x 3 mm (viton)	1	250041	1 an
	Câble pour capteur UV 1 m*	1	322509	Si nécessaire
	Câble capteur température 1 m*	1	322300	Si nécessaire
	Électrovanne purge 1/2" 230VCA	1	511220	Si nécessaire
Longueurs de câble en option				
	Câble de lampe 3 m	En option	360213	-
	Câble de lampe 6m	En option	360206	-
	Câble de capteur UV 3 m	En option	322511	-
	Câble de capteur UV 6 m	En option	322514	-
	Câble capteur température 3 m	En option	322301	-
	Câble capteur température 6m	En option		-

* Les câbles sont également disponibles en 3 et 6 m.



14.1 Liste des pièces de rechange

<p>Réf. 155001</p>  <p>Lampe de rechange UV-C 50 W avec joint torique</p>	<p>Réf. 250011</p>  <p>Joint torique 25 mm</p>	<p>Réf. 250101</p>  <p>Ressort de sécurité 25 mm</p>
<p>Réf. 360119</p>  <p>Câble lampe complet 1 m* Avec connecteur céramique</p>	<p>Réf. 410526</p>  <p>Tube quartz</p>	<p>Réf. 262811</p>  <p>Set raccordement complet 25 mm</p>
<p>Réf. 312430</p>  <p>Unité de commande complète</p>	<p>Réf. 312902</p>  <p>Control PCA 50W</p>	<p>Réf. 312424.b</p>  <p>Platine en option</p>
<p>Réf. 322510</p>  <p>Capteur UV (1/4") standard Sans câble</p>	<p>Réf. 322509</p>  <p>Câble pour capteur UV 1 m* pour capteur UV 1/4"</p>	<p>Réf. 322300</p>  <p>Capteur température 1 m*</p>

* Les câbles sont également disponibles en 3 et 6 m.



Art.nr. 511220



Électrovanne de purge
1/2" 230 VCA

Art.nr. 511225



Électrovanne de purge
1/2" 240 VCA Com WRAS

Art.nr. 511226



Câble électrovanne de
purge 3 m

Art.nr. 214840



Système de gestion de flux



15. EMC Certificate of conformance



Van Remmen UV Techniek
Hooglandweg 3a | NL-8131 TE | Wijhe
The Netherlands

CE/EMC CERTIFICATE OF CONFORMANCE

This document certifies that the UV disinfection unit type UV15+ is based upon a design that conforms with EMC-DIRECTIVE 2004/108/EC (following harmonized standards: EN 50081-1 1992, EN 50082-2 1995, EN 55011 1991, EN 61000-3-2 1995).

A.M. van Remmen

Quality Assurance

July 2009

Date