

# Uvozone

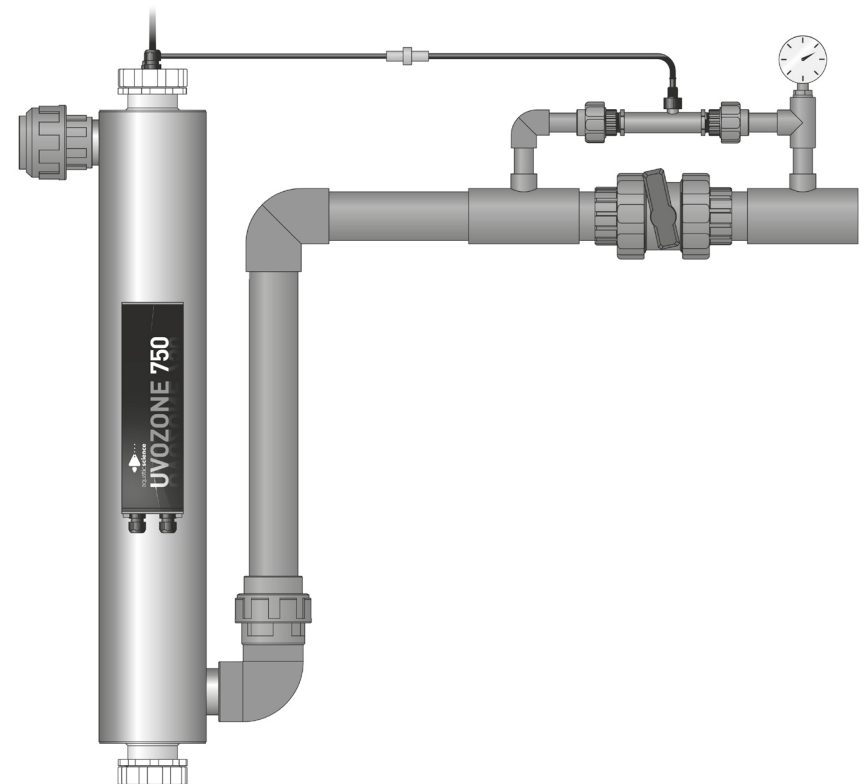
**FR.** Guide d'installation et d'utilisation  
**NL.** Guide d'installation et d'utilisation



**AQUATIC SCIENCE S.A.**  
**BP22 – 4040 HERSTAL – BELGIUM**

Des informations complémentaires sur ce produit sont disponibles sur notre site internet / Extra informatie over dit product vindt u op onze website :

**[www.aquatic-science.com](http://www.aquatic-science.com)**





- Cet appareil contient du verre : manipulez-le avec prudence.
- Avant toute intervention sur le matériel, débranchez la connexion électrique.
- N'exposez ni vos yeux, ni votre peau directement au rayonnement de l'ampoule.

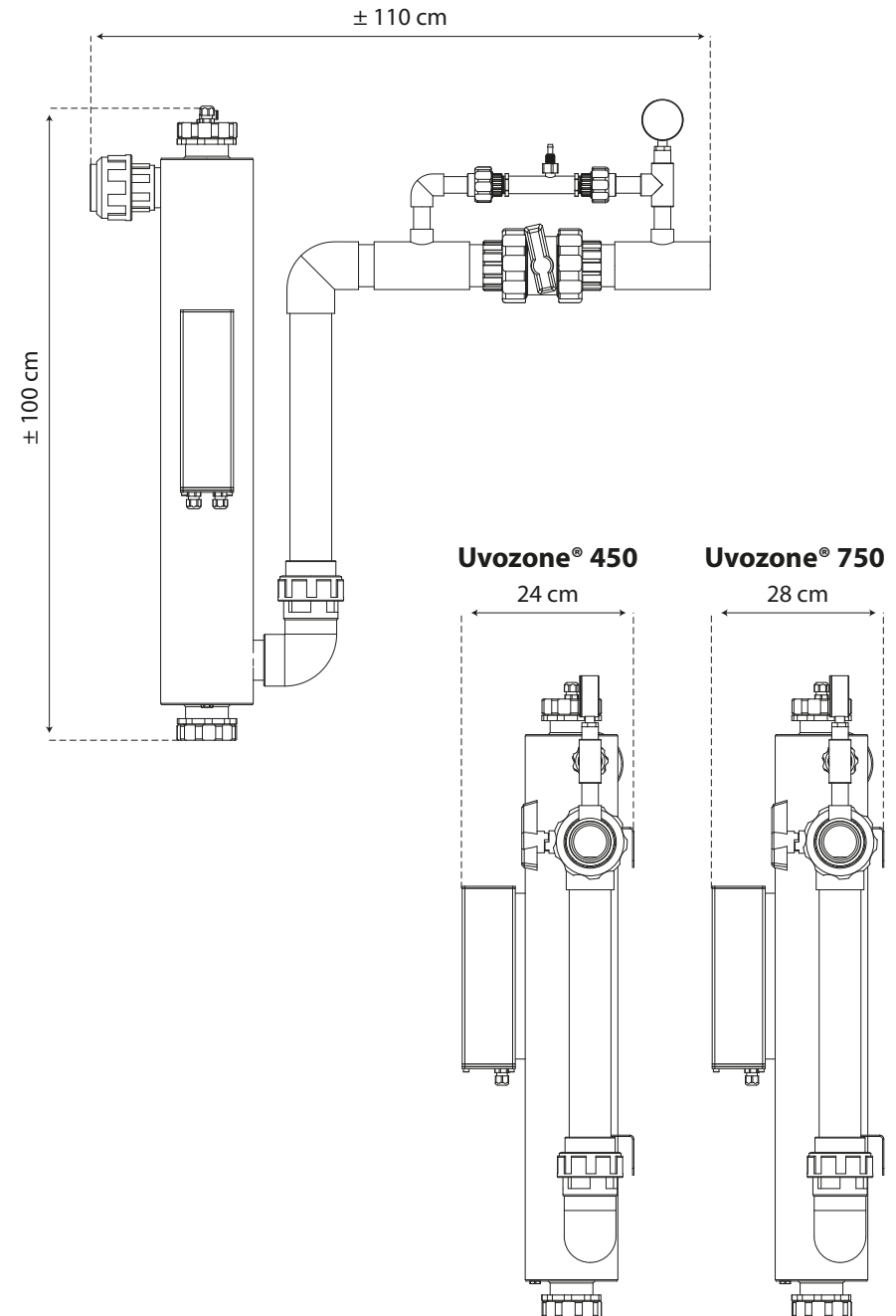
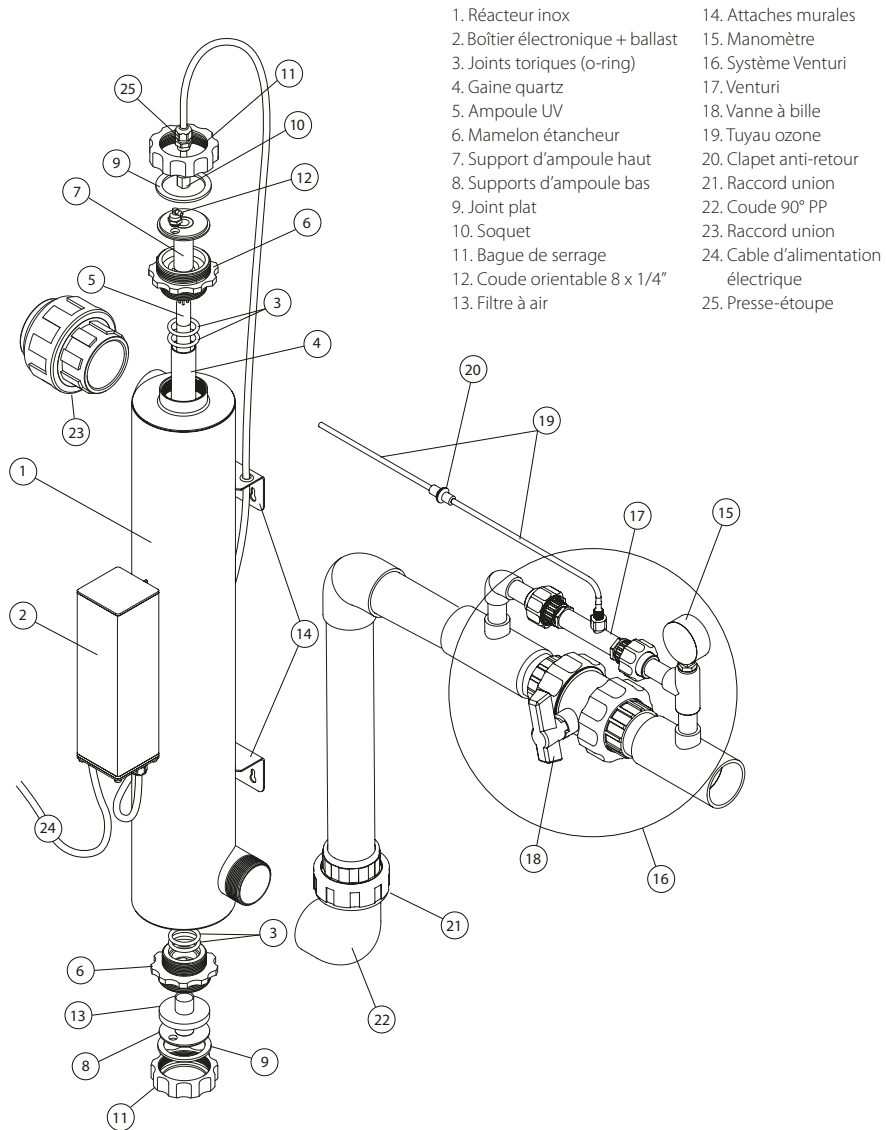
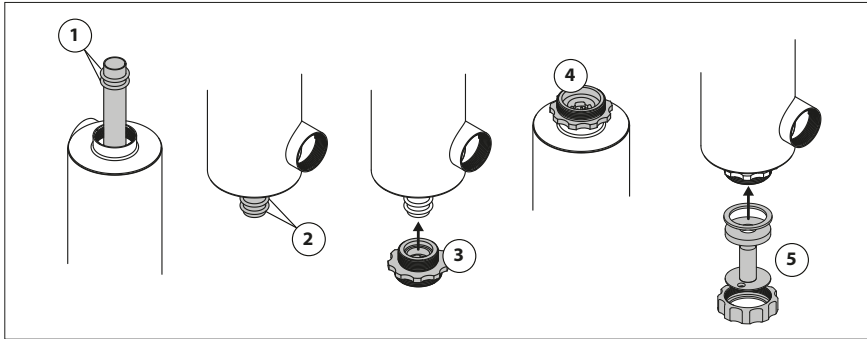


FIG. 5



## Overwinteren

Als het apparaat in de winter is uitgeschakeld en niet kan worden opgeslagen, moet het worden geleegd door de onderste afdichting los te draaien (zie 4.3).

## V. Technische informatie

	Uvozone 450	Uvozone 750
Toepassing	Zoetwater	Zoetwater
Debiet	5 – 25 m <sup>3</sup> /h	5 – 37 m <sup>3</sup> /h
Voeding	230 Volt / 50 Hz	230 Volt / 50 Hz
Vermogen	120 Watt	180 Watt
Maximum druk	3 bars	3 bars
Temperatuurmaximum	40°C	40°C
Reactor huis	Geborsteld inox 316L	Geborsteld inox 316L
Koppeling venturi	63 mm	63 mm
Gewicht	± 12,5 Kg	± 14,5 Kg
Hoeveelheid gegenereerde ozon	1,44 à 1,8 g/h	2,16 à 2,7 g/h

## VI. Garantie

Sur base de la facture d'achat, une garantie de deux ans couvre votre appareil. La gaine en quartz, la lampe et les joints sont considérés comme des consommables et ne sont donc pas couverts par cette garantie.

Toute utilisation ou montage non conforme aux prescriptions décrites dans cette notice annule la présente garantie.

Aquatic Science verklaart dat de geleverde Uvozone® voldoen aan de veiligheidsnormen voor huishoudelijk, commercieel en licht industrieel gebruik CE.

De informatie hierin is dan ook onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaandelijk verwittiging.

## I. Description

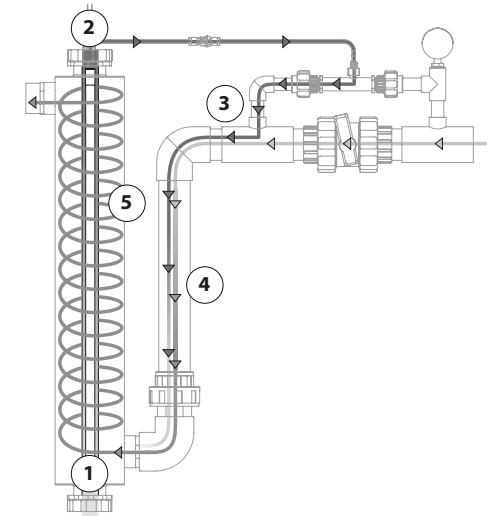
L'Uvozone est un purificateur triple-action qui combine oxydation par l'ozone et pouvoir germicide des rayons ultra-violet. Il utilise les effets bénéfiques de l'ozone mais le détruit avant la sortie du réacteur, ce qui augmente fortement le taux d'oxygène dans l'eau et en améliore la qualité sanitaire.

La gamme de purificateurs Uvozone peut être utilisée pour le traitement de l'eau :

- D'une piscine Vitii, en combinaison avec un filtre biologique ;
- D'une piscine chlorée, en détruisant les chloramines ;
- De bassins d'ornement ;
- D'aquariums d'eau douce.

### Comment fonctionne l'Uvozone ?

Au contact de l'ampoule et à l'intérieur de la gaine en quartz, l'oxygène présent dans l'air est irradié par la lumière ultraviolette et converti en ozone. Ce mélange air/ozone, injecté dans l'eau via le système Venturi, élimine une partie des microorganismes pathogènes présents dans l'eau (bactéries, virus, champignons, protozoaires, algues, ...) et oxyde les matières toxiques en solution (nitrites, cyanides, pesticides, chloramines, hydrosulphides et autres substances odorantes, substances humiques, certains produits pharmaceutiques, ...).



Une seconde irradiation par la lumière ultraviolette, dans la chambre de réaction, élimine les germes pathogènes résiduels et détruit l'ozone restant présent dans l'eau.

### Le triple effet d'une lampe

Les lampes Amalgame multi-chrome assurent une triple action :

1. Elles produisent de l'ozone grâce à la longueur d'onde 185 nm. Cette réaction se produit au contact de l'ampoule, à l'intérieur de la gaine quartz.
2. Elles émettent la longueur d'onde germicide (254 nm) qui garantit, à elle seule, la destruction des germes.
3. L'UVC germicide (254 nm) produit par nos lampes basse pression détruit également très rapidement l'ozone présent dans l'eau. Le quartz filtrant laisse passer le 254 nm (destructeur d'ozone) mais pas le 185 (générateur d'ozone). Ainsi, il n'y a aucun risque de résidu d'ozone en sortie d'Uvozone.

## II. Installation

### 2.1. Choix de l'emplacement

- Si vous disposez d'un filtre pression (type Shark Bead), installez l'Uvozone entre le filtre et le retour au bassin, c'est à dire après la filtration biologique.
- L'Uvozone doit être installé à l'intérieur, dans un local aéré. L'appareil ne peut pas geler ni chauffer au-delà de 40°C. Prévoyez un by-pass pour le retirer si un risque de gel existe ou pour permettre une éventuelle intervention technique.
- Le trajet entre la sortie de l'Uvozone et le retour au bassin doit être le plus court possible.
- Si l'Uvozone est installé sous le niveau de l'eau, assurez-vous que la gaine en quartz puisse être enlevée sans arrivée de l'eau en installant une vanne avant et après l'Uvozone. Idéalement, il faut prévoir un système de by-pass en utilisant de préférence des tés et coudes à 45° pour minimiser la perte de charge.



- Assurez-vous que le débit de passage dans la chambre de réaction soit au minimum de 5 m<sup>3</sup>/heure (nécessaire pour le refroidissement de l'ampoule). Le passage trop lent de l'eau entraîne un dysfonctionnement et un risque de surchauffe de l'appareil.
- Assurez-vous que la puissance de la pompe permettra de compenser une perte d'au moins 0,3 Bar (± 3 m de colonne d'eau) sans perte excessive de débit (nécessaire au brassage du bassin).

### 2.2. Installation de l'Uvozone et de ses accessoires

1. Fixez solidement le réacteur de l'Uvozone verticalement, à l'aide des deux attaches murales, sur un support stable pouvant supporter le poids de l'appareil plein (± 25 Kg). Utilisez quatre fixations de 6 mm adaptées au support. Laissez un espace d'au moins 10 cm par rapport au sol et prévoyez un espace de minimum 90 cm au-dessus de l'Uvozone, pour pouvoir extraire l'ampoule et la gaine en quartz.
2. Installez le système d'injection venturi (fig. 1). Les raccords filetés d'entrée et de sortie du réacteur ainsi que le manomètre doivent être étanchéifiés avec du téflon, les autres raccords doivent être collés à l'aide de colle pour PVC rigide, au moins 24h avant la mise sous pression du circuit.



Afin de garantir l'efficacité du système d'injection venturi, la longueur et la disposition des tuyaux ne peut pas être modifiée.

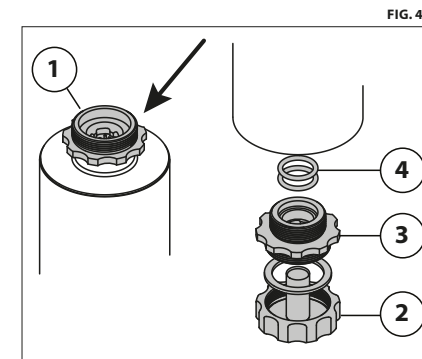
3. Installez le tuyau à ozone en raccordant une extrémité sur l'équerre à piquage en haut du support de lampe et l'autre extrémité sur le venturi (fig. 2). Le flux d'air doit être orienté vers le venturi, veillez donc à installer le tuyau à ozone correctement en vous référant aux repères bleu (amont) et vert (aval).

### 4.3. Vervangen en reinigen van het kwarts glas



Raak de kwarts glas nooit aan met de vingers! Gebruik een doek, papier of aangepaste handschoenen.

1. Verwijder de lamp zoals hierboven aangegeven.
2. Het kwarts glas kan slechts verwijderd worden als alle water uit de reactor is verwijderd. Na de Uvozone uitgeschakeld te hebben en de pomp stil gelegd, maakt het apparaat leeg.
3. Draai bovenaan het apparaat de dichtingsnippel los, gebruik hiervoor eventueel een bandsleutel (fig. 4, 1).
4. Draai onderaan de dichtings ring los van de lamphouder. Verwijder de lamphouder en de lucht filter (fig. 4, 2), draai vervolgens de onderste dichtings nippel los (fig. 4, 3). Opgelet! Vanaf dit moment kan het kwarts glas vallen en breken indien de Uvozone zich in verticale positie bevindt. Nog steeds onderaan het apparaat verwijder de O-ringen (fig. 4, 4). Indien ze niet los komen duwt men het kwarts glas naar boven.
5. Haal het kwarts glas langs de bovenkant van de reactor uit.
6. Als het glas vuil is of vol kalkaanslag zit, reinig het dan met Optinet of een ander niet-schurend gepast product. Spoel en ontvet de binnenkant met alcohol. Als het glas is gebroken, verwijder dan alle stukken glas uit de reactor.



#### Om het kwarts glas te vervangen:

1. Plaats twee o-ringen, vooraf ingevet met vaseline, aan het ene uiteinde van de kwartshuls. Steek het door het naadloze uiteinde in de reactor (Fig. 5, 1).
2. Voeg de twee onderste O-ringen toe en centreer het kanaal door de positie van de vier afdichtingen aan te passen (Afbeelding 5, 2). Het moet op vrijwel dezelfde manier op en neer gaan.
3. Schoef de dichtings nippel aan de onderzijde zonder deze vast te draaien (fig. 5, 3).
4. Doe hetzelfde aan de bovenzijde (fig. 5, 4) en draai vervolgens opeenvolgend de onder en bovenzijde progressief vast tot deze helemaal zijn dicht gedraaid. Manueel volstaat om afdoende dichting te verkrijgen.
5. Start de pomp en controleer of alles verbinding goed afsluiten.
6. Plaats de lamphouder aan de onderzijde terug samen met de luchtfilter. Schroef de onderste dichtings ring vast (fig. 5, 5).
7. Monteer de lamp zoals aangegeven in punt 4.2.

## IV. Onderhoud van de Uvozone

De Uvozone vraagt een minimum aan onderhoud. Alleen de goede werking van de lamp en de kalkaanslag op het kwarts glas moeten regelmatig gecontroleerd worden. De ozon injectie moet geregeld worden van zodra het waterdebiet wijzigt.

### 4.1. Levensduur van de amalgaam lamp O3 van de 120 en 180 W

De levensduur van de amalgaam lamp is ongeveer 13000 uren, dus ongeveer 18 maanden continu gebruik, waarbij frequent aan/uitzetten absoluut wordt vermeden want dit vermindert de levensduur van de lamp. Na 13000 uren werking wordt de ontsmetting van het water niet langer gegarandeerd.

De lamp moet dus verplicht om de achttien maanden worden vervangen.

De lamp is speciaal ontwikkeld voor deze toepassing. Het is dan ook belangrijk om te controleren of u de juiste lamp gebruikt met de inscriptie " AS UV ... AMALGAM O3 van 120 of 180W.

### 4.2. Vervangen van de lamp



- Raak de lamp nooit aan met de vingers! Gebruik een doek, papier of aangepaste handschoenen.
- Om de lamp te verwijderen onderbrek de elektrische stroom en laat de lamp volledig afkoelen.

De lamp kan vervangen worden zonder de uvozone te verwijderen of de watercirculatie te onderbreken.

1. Schroef de wartel los.
2. Schroef de dichtings ring bovenaan het apparaat los en hef deze voorzichtig op om de lamp uit de reactor te verwijderen.
3. Maak de lamp los van de socket en trek de lamp uit het kwarts glas.
4. Breng de nieuw lamp op zijn plaats in het kwarts glas. Verbind de lamp met de socket
5. Trek voorzichtig aan de kabel zodat de socket terug op zijn plaats in de lamphouder gaat
6. Draai de dichtings ring van de lamphouder met de hand vast.
7. Draai de wartel stevig vast met de hand.

FIG. 3

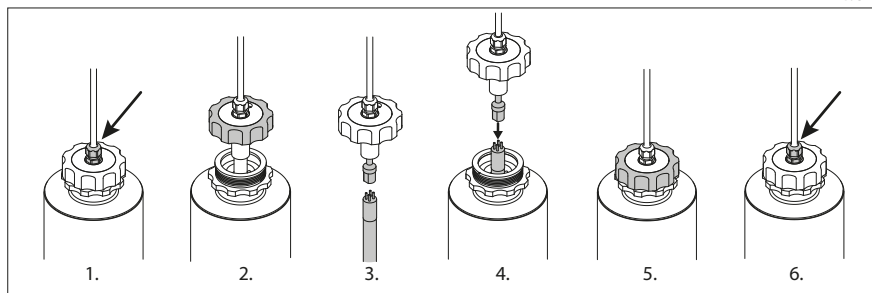


FIG. 1

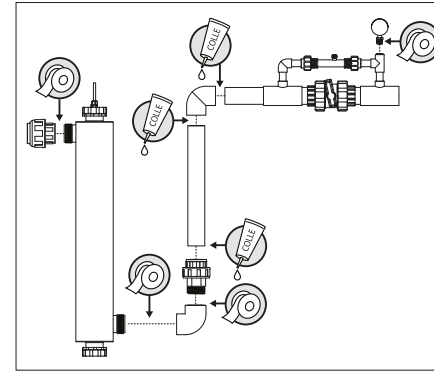
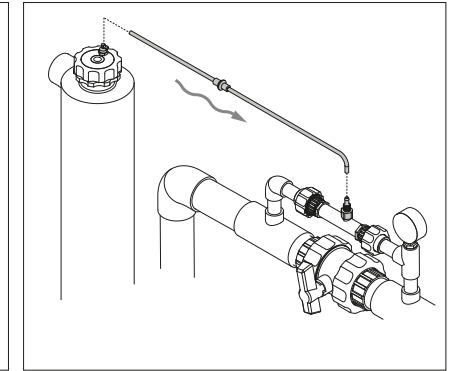


FIG. 2



Le tuyau à ozone est équipé d'un clapet anti-retour. Une installation inversée empêchera l'aspiration de l'ozone et provoquera un retour de l'eau vers le réacteur pouvant endommager sérieusement l'Uvozone et le système électronique.

4. Raccordez l'Uvozone au circuit de filtration. Les raccords sont standards et prévus pour une tuyauterie de 63 mm ou 2" (ne pas réduire la section).

### 2.3. Branchement électrique

L'Uvozone doit être raccordé à une installation munie d'un raccord à la terre et conforme à la réglementation en vigueur. Avant de le brancher, assurez-vous que le courant correspond à la tension de l'appareil (230V, 50 Hz).

Pour éviter tout risque de surchauffe, l'Uvozone ne doit jamais fonctionner sans apport d'eau. Prévoyez un système d'extinction automatique de l'ampoule si la pompe s'arrête de fonctionner.

Si l'Uvozone a été correctement installé, il s'allume dès que vous branchez la prise de courant après un préchauffage de quelques secondes (1 minute maximum).



- Pour votre sécurité, le circuit électrique sur lequel l'appareil est raccordé doit être muni d'un disjoncteur différentiel d'une sensibilité de 30mA.
- Ne vérifiez le bon fonctionnement de l'ampoule qu'au travers des raccords blancs translucides prévus à cet effet (environnement sombre) ou à l'aide de lunettes adaptées. Ne regardez jamais directement l'ampoule allumée !

## III. Mise en route et réglage

### 3.1. Ajuster le Venturi et la quantité d'ozone injecté

L'ozone produit au contact de l'ampoule est injecté dans le circuit d'eau grâce au système venturi. La quantité du mélange air/ozone injecté se règle en manipulant la vanne à bille.

La pression de réglage de l'injecteur Venturi est indiquée par le manomètre. Avec une différence de pression de 0,25 bars, le Venturi va aspirer approximativement deux litres d'air par minute. Cependant, cette information dépend essentiellement du débit d'eau. Elle est donc aléatoire et ne peut être prise en compte pour le réglage du Venturi.

Pour le réglage, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrez entièrement la vanne à bille puis mettez la pompe à eau en marche.
2. Notez la pression indiquée par le manomètre.
3. Fermez progressivement la vanne jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre monte d'environ 0,25 bar. Exemple : la pompe à eau fonctionnant et la vanne du système venturi entièrement ouverte, on constate une pression dynamique de départ de 0,5 bar. Il convient de refermer la vanne partiellement et graduellement jusqu'à obtenir une pression d'environ 0,75 bar.
4. Vérifiez qu'il y ait bien une aspiration en déconnectant le tuyau de l'équerre à piquage, du côté du réacteur. En posant votre doigt sur l'extrémité du tuyau, vous devez sentir la suction.

### 3.2. Autres paramètres importants

#### La qualité de l'eau au départ

La transmittance UV est la mesure de l'intensité des rayons UV qui subsistent après avoir traversé 1 cm d'eau. Cette transmittance sera fortement diminuée si les eaux sont chargées (fer, manganèse, algues, déchets, surnutrition, médicaments et autres colorants, ...) ou si des dépôts réduisent la transparence de la gaine en quartz. Il est donc important de n'envoyer dans l'appareil qu'une eau préalablement filtrée.

#### Le tartre

A un pH supérieur 7,4, le calcium a tendance à précipiter sur la gaine en quartz lorsqu'elle est chaude. Cet entartrage impactera l'efficacité de l'UV mais aussi de l'ozone. Grâce à son système d'allumage électronique, l'ampoule de l'Uvozone chauffe peu et le risque de formation de tartre est fortement réduit. Toutefois, une réduction du débit d'eau ou d'aspiration de l'air peut diminuer le refroidissement et donc influencer sur le dépôt de tartre. En cas de doute sur l'efficacité de l'appareil, éteindre et extraire l'ampoule après l'avoir laissée refroidir. Avec une lampe de poche, inspecter la transparence de la gaine en quartz et la détartrer si nécessaire.

#### Impact de l'Uvozone sur le filtre biologique

Au début du fonctionnement de l'Uvozone, le résultat de la désinfection et de l'oxydation peut provoquer une accumulation accrue de déchets organiques dans le filtre. Il sera alors nécessaire d'augmenter momentanément la fréquence de nettoyage du filtre, en vous référant toujours à sa notice d'utilisation.

## III. In werking stellen en regelen

### 3.1. Regelen van de venturi en de hoeveelheid geïnjecteerde ozon

De ozon die wordt geproduceerd door contact met de lamp wordt in het water circuit geïnjecteerd door het venturi systeem. De verhouding van de geïnjecteerde mengeling lucht / ozon wordt geregeld door de kogelkraan.

De druk van de injectie venturi wordt aangegeven door de manometer. Bij een drukverschil van ongeveer 0.25 bar gaat de venturi ongeveer 2 liter lucht per minuut. Echter, deze informatie is afhankelijk van het water debiet. Ze kan dus wijzigen en kan niet in rekening gebracht worden bij het regelen van de venturi.

Volg deze procedure om de injectie te regelen:

1. Open volledig de kogelkraan en start de pomp.
2. Noteer de druk aangegeven door de manometer.
3. Sluit de kraan een weinig tot de manometer stijgt met 0.25 bar. Voorbeeld; met gestarte pomp en volledig openstaande kraan is de start druk 0.5 bar. Nu moet u de kraan een weinig sluiten tot de druk 0.75 bar aangeeft.
4. Controleer of er wel degelijk aanzuiging is als u de buis van de aansluitnippel loskoppelt aan de kant van de reactor. Als u uw vinger op het uiteinde van de slang zet moet u de aanzuiging voelen.

### 3.2. Andere belangrijke parameters

#### Kwaliteit van het water bij aanvang

De UV transmissie is de eenheid die aangeeft hoeveel procent van de UV stralen over blijven indien ze 1 cm water hebben doorlopen. Deze transmissie wordt sterk verminderd indien het water is vervuild (ijzer, mangaan, algen, afval, overvoeding, geneesmiddelen en andere kleurstoffen,...) of indien het kwartsglas is vervuild. Il est donc important de n'envoyer dans l'appareil qu'une eau préalablement filtrée.

#### De kalk

Bij een pH > 7.4 heeft calcium de neiging om neer te slaan op het kwarts glas (indien deze warm is). Heeft dit een tweezijdig effect omdat de kalk niet alleen de goede werking van de UV stralen verhindert maar ook deze van de ozon. Dank zij het speciaal ontwikkelde elektronisch startstelsel zal de lamp van de Uvozone minder verhitten en zal de impact van de kalk worden gereduceerd. Het is echter, vermindering van het water debiet (vervuilde pomp) of van de aanzuiging van de lucht kan de goede koeling van de lamp hinderen en dus invloed hebben op de afzetting van kalk. Bij twijfel over de goede werking van het apparaat moet men de lamp doven en, na afkoeling, verwijderen . Daarna gaat men met een zaklamp de goede staat van het kwarts glas controleren. Indien nodig, ontkalken.

#### Impact van de Uvozone op de biologische filter

Bij het begin van de werking van de Uvozone kan de ontsmetting en oxidatie een ophoping van organisch afval in de filter veroorzaken. De filter moet bijgevolg vaker dan anders gereinigd worden, raadpleeg hiervoor altijd de handleiding.

FIG. 1

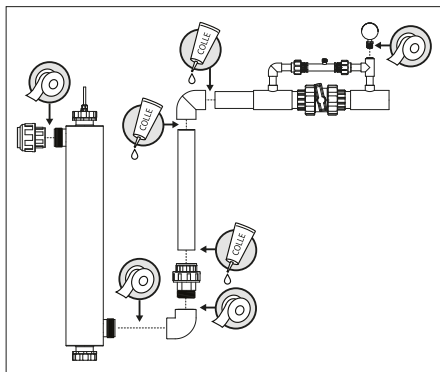
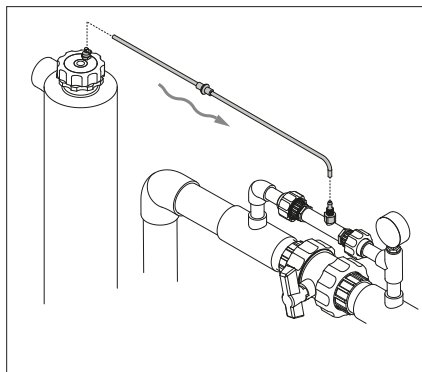


FIG. 2



De ozon slang is uitgerust met een terugslagklep. Een omgekeerde installatie zou de aanzuiging van de ozon verhinderen en zou het water doen terugkeren naar de reactor, wat de Uvozone en het elektronisch systeem ernstig kan beschadigen.

- Sluit de Uvozone aan op het filtercircuit. De aansluitstukken zijn standaard en van de maten 63 mm of 2" (geen kleinere buizen gebruiken).

### 2.3. Elektrische verbindingen

De Uvozone moet verbonden worden met een elektrische installatie die voorzien is van een aarding zoals het reglement voorschrijft. Voor u de Uvozone aansluit moet u controleren of de stroom overeenstemt met de spanning van het toestel (230V, 50 Hz).

Om het risico op oververhitting te vermijden mag de Uvozone nooit werken zonder watertoevoer. Voorzie een systeem dat de lamp automatisch dooft als de pomp stopt met werken.

Indien de Uvozone correct wordt geïnstalleerd zal deze functioneren zodra de elektrische stroom wordt aangesloten na een paar seconden voorverwarmen (maximaal 1 minuut).



- Voor uw veiligheid moet het elektrisch circuit waarop het toestel is aangesloten voorzien zijn van een differentieelchakelaar met gevoeligheid van 30mA.
- Controleer de goede werking van de lamp slechts door de witte licht doorlatende dichting nippel (verduisterde omgeving) of met een aangepaste bril. Nooit rechtstreeks in de brandende lamp kijken!

## IV. Entretien de l'Uvozone

L'entretien de l'Uvozone se limite au remplacement de l'ampoule et au nettoyage de la gaine en quartz si nécessaire. Le réglage de l'injection d'ozone sera réajusté en cas de modification du débit de la pompe à eau.

### 4.1. Durée de vie de l'ampoule Amalgame O3 de 120 ou 180 W

La durée de vie de l'ampoule est de 13000 heures, c'est-à-dire environ dix-huit mois d'utilisation continue en évitant absolument les marche/arrêt fréquents qui réduisent sa durée de vie. Après 13000 heures de fonctionnement, la désinfection de l'eau n'est plus assurée.

L'ampoule doit donc impérativement être remplacée tous les dix-huit mois.

L'ampoule est spécialement conçue pour cette application. Il est dès lors important de vérifier que vous utilisez bien une lampe avec l'inscription « AS UV ... AMALGAM O3 » de 120 ou 180 W.

### 4.2. Remplacer l'ampoule

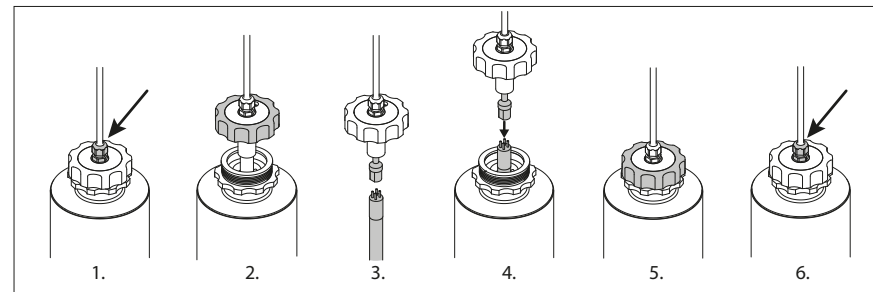


- Ne manipulez jamais l'ampoule à mains nues, utilisez un morceau de tissu ou des gants propres.
- Avant toute manipulation de l'ampoule, débranchez l'alimentation électrique et laissez-la refroidir complètement.

L'ampoule peut être remplacée sans démonter l'Uvozone et sans arrêter la circulation de l'eau.

- Desserrez le presse-étoupe en haut de l'appareil.
- Dévissez la bague de serrage en haut de l'appareil et soulevez-la délicatement pour sortir l'ampoule du réacteur.
- Débranchez l'ampoule du soquet et sortez-la de la gaine en quartz.
- Insérez la nouvelle ampoule dans la gaine en quartz et connectez-la au soquet.
- Tirez délicatement sur le câble afin que le soquet se loge dans son emplacement.
- Remettez en place et serrez à la main la bague de serrage du support d'ampoule.
- Serrez fermement le presse-étoupe à la main.

FIG. 3

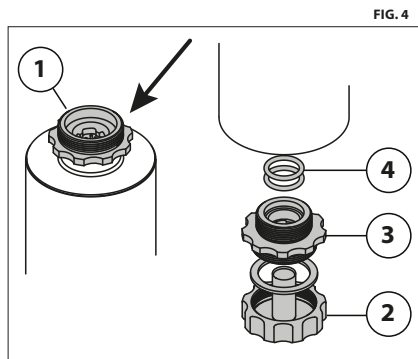


### 4.3. Remplacer ou nettoyer la gaine en quartz



Ne manipulez jamais la gaine en quartz à mains nues, utilisez morceau de tissu ou des gants propres.

- Sortez l'ampoule du réacteur, comme expliqué ci-dessus.
- La gaine en quartz ne peut être remplacée que lorsque le réacteur est complètement vidangé. Pour ce faire, arrêtez la pompe et fermez les vannes en amont et aval. Dévissez légèrement le mamelon étancheur inférieur afin de vider entièrement le réacteur.
- Sur le haut de l'appareil, dévissez à la main le mamelon étancheur en vous aidant éventuellement d'une clé à sangle (fig. 4, 1).
- En bas du réacteur, dévissez également la bague de serrage du support d'ampoule. Retirez le support d'ampoule et le filtre à air (fig. 4, 2), puis le manchon étancheur (fig. 4, 3). Attention ! A partir de ce moment, la gaine en quartz est libérée. Maintenez-la pour éviter qu'elle ne tombe ! Retirez les joints toriques (fig. 4, 4). S'ils ne viennent pas, poussez la gaine vers le haut.
- Sortez la gaine en quartz par le haut du réacteur.
- Si elle est sale ou entartrée, nettoyez-la avec de l'Optinet ou un autre produit adapté non abrasif. Rincez puis dégraissez l'intérieur à l'alcool. Si la gaine est cassée, retirez tous les débris de verre du réacteur.



#### Pour replacer la gaine en quartz :

- Placez deux joints toriques, préalablement graissés à la vaseline, sur une extrémité de la gaine en quartz. Insérez-la dans le réacteur par l'extrémité sans joints (fig. 5, 1).
- Ajoutez les deux joints toriques du bas et centrez la gaine en ajustant la position des quatre joints (fig. 5, 2). Elle doit dépasser à peu près de la même manière en haut qu'en bas.
- Vissez le mamelon étancheur en bas, sans serrer (fig. 5, 3).
- Faites de même en haut (fig. 5, 4) puis serrez successivement le haut et le bas jusqu'à ce que les deux soient serrés totalement (fond de butée). Un serrage manuel est suffisant.
- Démarrez la pompe à eau et contrôlez l'étanchéité.
- Remettez en place le support d'ampoule du bas avec le filtre à air puis revissez la bague de serrage (fig. 5, 5).
- Remettez l'ampoule comme expliqué au point 4.2.

## II. Installation

### 2.1. De plaats kiezen

- Indien u beschikt over een drukfilter (type Shark Bead) installeert U de Uvozone tussen de filter en de terugloop naar de vijver, dus na de biologische filtering.
- De Uvozone moet binnen, in een verlucht lokaal, worden geïnstalleerd. Het toestel mag niet bevriezen en niet warmer worden dan 40°C. Voorzie een bypass om de Uvozone te verwijderen als er risico op vorst bestaat, of om eventuele technische interventies te kunnen uitvoeren.
- Het traject tussen de uitgang van de uvozone en de terugloop naar de vijver moet zo kort mogelijk zijn.
- Bij installatie onder de waterspiegel dient u er zorg voor te dragen dat het kwarts glas kan verwijderd worden zonder dat er water wegstroomt. Het is in dat geval noodzakelijk om afsluitkranen voor en achter voor en achter de uvozone. Ideaal moet er een bypass systeem voorzien bij voorkeur met T's en bochten van 45° zodat het drukverlies zo laag mogelijk wordt gehouden.



- Zorg er voor dat het debiet in de reactie kamer minimum 5m<sup>3</sup> / uur bedraagt. (noodzakelijk voor de afkoeling van de lamp). Bij een te trage doorstroming van het water kunnen er storingen optreden en kan het apparaat verhitten.
- Zorg er voor dat de pomp voldoende kracht bezit om een drukverlies van minimum 0.3 bar (± 3 meter hoogte) kan overwinnen zonder teveel debiet verlies. (noodzakelijk voor goed circulatie in de vijver).

### 2.2. Installatie van de Uvozone en zijn accessoires

- Bevestig de reactor van de Uvozone verticaal, met behulp van twee muurbevestigingen, op een stabiele drager die het gewicht van het volle toestel (± 25kg) kan dragen. Gebruik vier bevestigingen van 6mm die zijn aangepast aan de drager. Blijf minstens 10cm van de grond en voorzie een ruimte van minstens 90cm boven de Uvozone, om de lamp en het kwarts glas te kunnen uithalen.
- Installeer het venturi injectie systeem (fig. 1). De PP nippels voor de uitgang van de reactor alsook de manometer moeten voorzien worden van teflon tape, de anderen aansluitstukken moeten gelijmd worden met lijm voor harde pvc, minstens 24 uur voor ingebruikneming van het circuit.



Om de goede werking van het venturi injectiesysteem te garanderen, mag u de lengte en de plaatsing van de buizen niet aanpassen.

- Installeer de ozonslang door een uiteinde aan te sluiten op de aansluitnippel bovenaan de drager van de lamp en het andere uiteinde op de venturi (fig. 2). De luchtstroom moet naar de venturi gericht zijn, let er dus op dat u de ozonslang correct installeert door te kijken naar de blauwe (stroomopwaarts) en groene (stroomafwaarts) markeringen.



# I. Beschrijving

De Uvozone is een filter met drievoudige werking die oxidatie door ozon combineert met de kiemdodende werking van uv-stralen. Hij gebruikt de voordelen van ozon maar vernietigt deze voordat het de reactor verlaat, wat het zuurstofgehalte in het water aanzienlijk verhoogt en de kwaliteit ervan verbetert.

Het gamma Uvozone filters kan gebruikt worden voor de waterbehandeling van:

- Een Vitii zwembad, in combinatie met een biologische filter;
- Een gechloreerd zwembad met chloor, waar de chloramines vernietigd worden;
- Siervijvers;
- Zoetwateraquariums.

## Hoe werkt de Uvozone?

Bij contact met de lamp en binnenin het kwarts glas wordt de aanwezige zuurstof in de lucht bestraald door ultraviolet licht en deze wordt omgezet in ozon. Dit mengsel van lucht en ozon wordt dan geïnjecteerd in het water via de venturi, wat zorgt voor de vernietiging van de ziekteverwekkers in het water (bacteriën, virussen, eencelligen, algen, ...) alsook voor de oxidatie van de giftige stoffen (zoals er zijn nitrieten, cyanide, pesticiden, chloramines, enz.).

Een tweede bestraling door ultraviolet licht in de reactiekamer elimineert de achtergebleven ziekteverwekkende kiemen en vernietigt de resterende ozon die nog aanwezig is in het water.

## Het drievoudige effect van een lamp

Onze multichroom amalgaam lampen hebben dus een drievoudige actie:

1. Ze produceren ozon dankzij de golflengte van 185 nm. Deze reactie heeft plaats vlak naast de lamp aan de binnenzijde van het kwartsglas.
2. Ze zenden UV licht uit met een golflengte van 245 nm die op zich alleen al zorgt voor de vernietiging van kiemen.
3. Het UV licht aan 254nm geproduceerd door onze lage druk lampen vernietigt ook snel en efficiënt alle restozon in het water. Het filterende kwarts laat enkel de 254nm golflengte door (die de ozon vernietigt) maar niet de 185 (die de ozon opwekt). Op deze manier bestaat er geen risico op restozon.

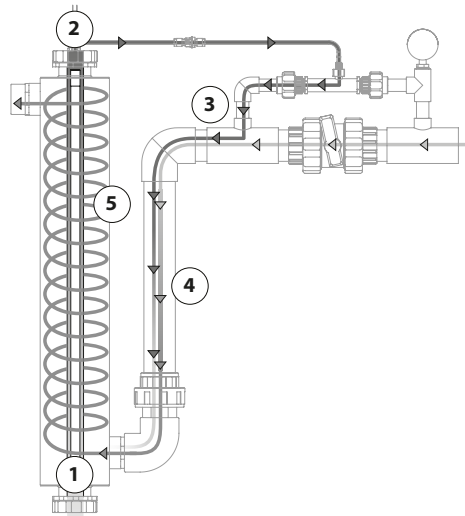
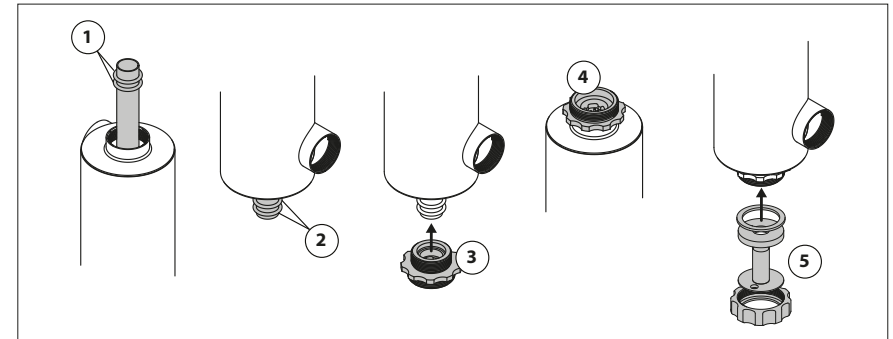


FIG. 5



## Hivernage

En hiver, si l'appareil est éteint et qu'il ne peut être remis, il est nécessaire de le vidanger en dévissant le manchon étancheur du bas (voir 4.3).

# V. Informations techniques

	Uvozone 450	Uvozone 750
Applications	Eau douce	Eau douce
Débit	5 - 25 m <sup>3</sup> /h	5 - 37 m <sup>3</sup> /h
Alimentation électrique	230 Volt / 50 Hz	230 Volt / 50 Hz
Puissance	120 Watt	180 Watt
Pression Maximale	3 bars	3 bars
Température Max	40°C	40°C
Corps du réacteur	Inox 316L sablé	Inox 316L sablé
Dimensions du système Venturi	63 mm	63 mm
Poids	Env. 12,5 Kg	Env. 14,5 Kg
Quantité max. d'ozone généré	1,44 à 1,8 g/h	2,16 à 2,7 g/h

# VI. Garantie

Sur base de la facture d'achat, une garantie de deux ans couvre votre appareil. La gaine en quartz, la lampe et les joints sont considérés comme des consommables et ne sont donc pas couverts par cette garantie.

Toute utilisation ou montage non conforme aux prescriptions décrites dans cette notice annule la présente garantie.

Aquatic Science S.A. déclare que l'Uvozone délivré répond aux normes de sécurité CE, uniquement pour l'usage courant, l'usage professionnel et l'usage industriel léger.

Les informations reprises dans ce document sont susceptibles de changer sans avertissement.



- Dit apparaat bevat delen uit glas: voorzichtig behandelen.
- Kijk voor iedere interventie aan het apparaat goed na of de elektrische spanning is onderbroken.
- Stel uw ogen noch uw huid rechtstreeks bloot aan de stralen van de lamp.

