

# CLEARRAY® BULB REPLACEMENT AND QUARTZ TUBE MAINTENANCE

**Important:** It is **MANDATORY** that the UV bulb be replaced and the quartz tube be cleaned every 12 months to maintain optimum performance.

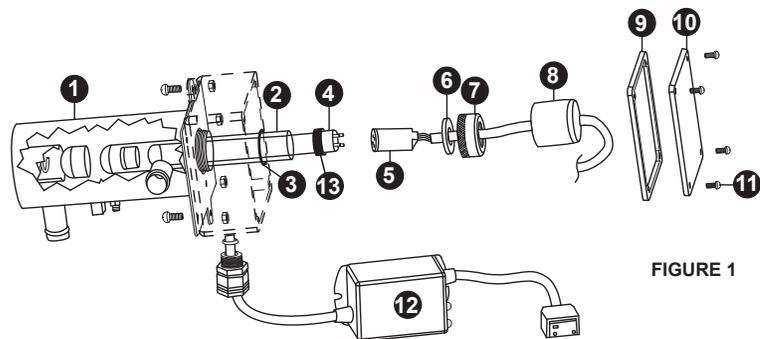


FIGURE 1

Available Service Parts (parts not listed are not available as spare parts):

Item	Part Number	Description	Qty
1	6472-855	UV reactor chamber - 316L SS 110V	1
	6472-853	UV reactor chamber - 316L SS 220V	1
2	6472-859	Quartz tube	1
4	6472-857	UV bulb	1
6	6000-374	Quartz seal compression washer	1
7	6000-373	Quartz seal compression nut	1
9	6000-375	Electrical enclosure gasket	1
12	6000-372	Electronic ballast	1

**! DANGER:** TURN THE SPA BREAKER TO THE OFF POSITION!

**! WARNING:** DRAIN THE SPA IF YOU ARE REPLACING OR CLEANING THE QUARTZ TUBE!

**! WARNING:** ALLOW BULB TO COOL DOWN PRIOR TO REMOVING FROM QUARTZ TUBE.

**! DANGER:** NEVER LOOK AT THE LIT BULB. THIS CAN CAUSE SEVERE EYE DAMAGE OR BLINDNESS.

## UV bulb replacement and quartz tube maintenance:

**Note:** Location of CLEARRAY System and connection may vary by model.

1. Turn the breaker to the spa OFF. **DRAIN YOUR SPA.** Disconnect the CLEARRAY System from the controller, Figure 2.

**Note:** If you are only replacing the UV bulb then the spa does not have to be drained. You will need to drain it if you are replacing or cleaning the quartz tube.

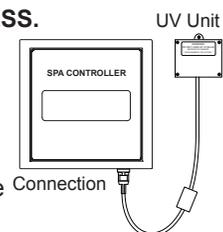


FIGURE 2



**DANGER:** NEVER REMOVE COVER WITHOUT FIRST TURNING OFF AT POWER SOURCE AND DRAINING THE SPA.

2. Once the UV bulb has cooled off remove the CLEARRAY System enclosure cover (10) and gasket (9) by removing the four screws (11).
3. Remove the black bulb boot (8) by sliding it over the cable away from the quartz seal compression nut (7), Figure 3.
4. Slowly remove the UV bulb (4) out of the quartz tube.
5. Remove bulb socket (5) from the UV bulb (4), Figure 4.
6. Remove the quartz seal compression nut (7) by turning it **counterclockwise**, Figure 3. Use a pair of channel-lock pliers if needed, Figure 5. You will notice that there is a stainless steel compression washer (6) which slides over the quartz tube, save the washer (6) for later use, Figure 6. There is also a black seal ring (13), grasp the black seal ring; slowly and carefully remove the quartz tube.
7. Now you are ready to clean or replace the quartz tube (2). For the cleaning quartz tube (2), follow steps 8 and 9 then proceed from step 10. For replacing quartz tube (2), skip steps 8 and 9 and proceed from step 10.
8. **Cleaning quartz tube:** Clean the quartz tube by wiping until clear using a paper towel or a dry cotton cloth. If needed a household tub and shower lime removal product can be used.

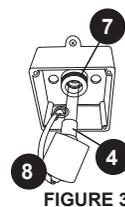


FIGURE 3

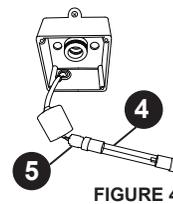


FIGURE 4

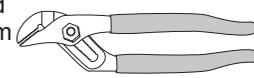


FIGURE 5

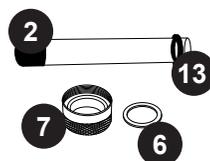


FIGURE 6



**WARNING:** Do not use abrasive cleaners as they can scratch the quartz tube surface.

9. Rinse the quartz tube with clean water to completely remove any cleaning products that were used in step 4.
10. **Replacing quartz tube:** You will notice that the new quartz tube does not have a black cushion on the domed end as the old quartz tube does. This is normal as the cushion was provided to the original quartz tube to protect it from breakage during transportation. Install the black seal ring (13) over the opened end of the quartz tube. Place the new quartz tube (2) into the water chamber (1) with the domed end first making sure it is inserted and seated inside the quartz end holder. Only a small portion will be exposed when it is seated correctly.
11. Reinstall the compression washer (6) over the open end of the quartz tube (2). Push it against the quartz black seal ring (13).
12. Reinstall and hand tighten the quartz seal compression nut (7) by turning it **clockwise**.
13. Refill your spa.
14. **System Test 1:** Assure there is no water dripping from the seal compression nut (7). If water is visible, STOP and tighten the compression nut (7) using a pair of channel lock pliers to a maximum of 1/4 turn. If that does not fix the leak, then repeat quartz tube maintenance process from step 1 through step 13. Make sure there is no water leaking BEFORE proceeding to step 15.
15. **System Test 2:** Reconnect the CLEARRAY unit to the controller. Turn breaker back ON. Turn on the pump to circulate the water through the CLEARRAY System. Wait for 5 minutes and assure no water is dripping. If water is visible, STOP, fix the leak by repeating quartz tube maintenance process from step 1 through step 14. **Make sure there is no water visible. BEFORE proceeding to step 16: turn the pump OFF, turn the breaker OFF, and disconnect the CLEARRAY unit from the controller.**
16. Reconnect the bulb socket (5) to the new UV bulb (4) make sure you use the latex glove provided when handling the UV bulb.

**NOTE:** Align pins on UV bulb (4) to the receptacle holes on the bulb socket (5) before inserting the pins completely into socket holes. Failure to do so will damage the UV bulb.



**WARNING:** DO NOT TOUCH THE NEW UV BULB WITH YOUR BARE HAND. Oil on your skin will cause hot spot on the UV bulb and shorten the life of your UV bulb. Use the provided latex glove to handle the UV bulb.

17. Slide the new UV bulb (4) back inside the quartz tube, Figure 3.
18. Reinstall the black bulb boot (8) back over the quartz seal compression nut (7).
19. Reinstall the enclosure cover (10) with gasket (9) and secure with the screws.
20. Reconnect the CLEARRAY System to the controller and turn on the power to the spa.
21. Properly dispose of the old UV bulb.

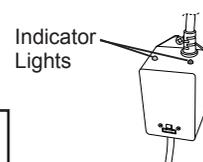


FIGURE 7



**WARNING:** This CLEARRAY System includes a UV bulb, which contains mercury. Dispose of the bulb in accordance with disposal laws. See [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

22. Once power is activated you can check the ballast (12), Figure 7, to see if the CLEARRAY System is functioning. A solid green light indicates that the CLEARRAY System is being provided power and should always be on. A solid red light indicates that UV bulb is activated.

# ENTRETIEN DU TUBE DE QUARTZ ET REMPLACEMENT DE LA LAMPE CLEARRAY®

**Important :** Il est **OBLIGATOIRE** de remplacer la lampe UV et de nettoyer le tube de quartz tous les 12 mois pour en assurer une performance maximale.

Pièces de rechange disponibles (les pièces non mentionnées ne sont pas disponibles comme pièces de rechange) :

Article	No de pièce	Description	Qté.
	6472-855	Enceinte de réaction UV (316 L SS 110V)	1
	6472-853	Enceinte de réaction UV (316 L SS 220V)	
2	6472-859	Tube de quartz	1
4	6472-857	Lampe UV	1
6	6000-374	Rondelle de compression en acier inoxydable	1
7	6000-373	Écrou à compression	1
9	6000-375	Joint d'étanchéité	1
12	6000-372	Ballast électronique	1

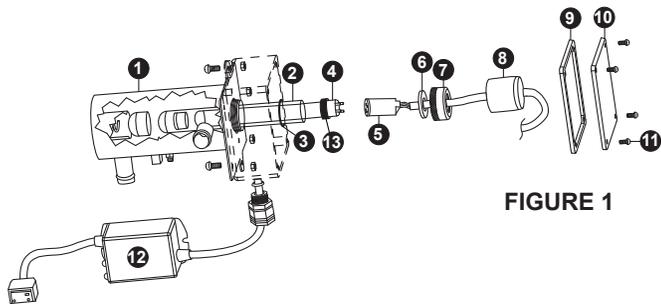


FIGURE 1

- DANGER :** METTRE LE DISJONCTEUR DU SPA HORS TENSION.
- MISE EN GARDE :** VIDEZ LE SPA SI VOUS ALLEZ REMPLACER OU NETTOYER LE TUBE AU QUARTZ!
- MISE EN GARDE :** LAISSER LA LAMPE REFROIDIR AVANT DE LA RETIRER DU TUBE DE QUARTZ.
- DANGER :** NE JAMAIS REGARDER L'AMPOULE LORSQU'ELLE EST ALLUMÉE. CELA POURRAIT ENTRAÎNER DE GRAVE LÉSIONS OCULAIRES OU LA CÉCITÉ.

## Entretien du tube de quartz et remplacement de la lampe CLEARRAY® :

**Remarque :** L'emplacement et le branchement du système CLEARRAY peuvent varier selon le modèle.

- Mettre le disjoncteur du spa hors tension. Nous vous recommandons de vider le spa. Débrancher le système CLEARRAY du panneau de contrôle (Figure 2).

**Remarque :** Si vous n'allez que remplacer l'ampoule UV, il n'est alors pas nécessaire de vider le spa. Vous devrez le vider si vous remplacez ou nettoyez le tube au quartz.

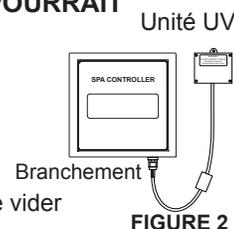


FIGURE 2

**DANGER :** NE RETIREZ JAMAIS LE COUVERCLE AVANT D'AVOIR COUPÉ LA SOURCE D'ALIMENTATION ET VIDÉ VOTRE SPA.

- Une fois la lampe UV refroidie, enlever le couvercle (10) et le joint d'étanchéité (9) du système CLEARRAY en dévissant les quatre vis (11).
- Enlever la gaine protectrice noire (8) en la faisant glisser le long du câble pour l'éloigner de l'écrou à compression (7) (Figure 3).
- Retirer délicatement la lampe UV (4) du tube de quartz.
- Retirer la douille (5) de la lampe UV (4) (Figure 4).
- Retirer l'écrou à compression (7) en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Figure 3). Au besoin, utiliser une pince multiprise à crémaillère (Figure 5). Vous remarquerez une rondelle de compression en acier inoxydable (6) qui glisse sur le tube de quartz; il faut conserver cette rondelle (6) pour la réutiliser plus tard (Figure 6). Tenir la bague d'étanchéité noire (13) et retirer délicatement le tube de quartz.
- Vous pouvez maintenant nettoyer ou remplacer le tube de quartz (2). Pour nettoyer le tube (2), suivre les étapes 8 et 9, puis passer à l'étape 10. S'il faut remplacer le tube (2), sauter les étapes 8 et 9, et passer directement à l'étape 10.
- Nettoyage du tube de quartz :** Essuyer le tube avec un essuie-tout ou un chiffon sec. Au besoin, utiliser un produit d'entretien domestique conçu pour enlever les dépôts calcaires dans les bains et douches.

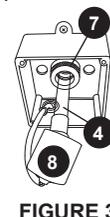


FIGURE 3

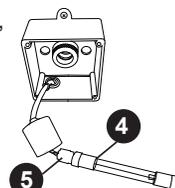


FIGURE 4

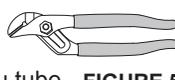


FIGURE 5

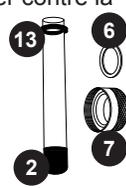


FIGURE 6

**DANGER :** Ne pas utiliser de produits abrasifs, car ils pourraient rayer la surface du tube de quartz.

- Rincer le tube de quartz avec de l'eau propre pour enlever complètement toute trace de produit nettoyant utilisé à l'étape précédente.
  - Remplacement du tube de quartz :** Vous remarquerez qu'au contraire de l'ancien tube il n'y a pas de coussinet noir sur l'extrémité bombée du nouveau tube de quartz. Cela est normal puisque le coussinet installé sur le tube original servait à le protéger contre les bris durant le transport. Installer la bague d'étanchéité noire (13) à l'extrémité ouverte du tube de quartz. Insérer le nouveau tube (2) dans l'enceinte (1) en commençant par l'extrémité bombée et en vous assurant qu'il est bien placé dans le porte-tube. Seule une petite portion du tube est visible lorsqu'il est installé correctement.
  - Remettre en place la rondelle de compression en acier inoxydable (6) à l'extrémité ouverte du tube de quartz (2). La pousser contre la bague d'étanchéité noire (13).
  - Réinstaller et serrer à la main l'écrou à compression (7) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - Remplir le spa.
  - Test no 1 :** L'eau ne doit pas dégoutter de l'écrou à compression (7). S'il y a de l'eau, ARRÊTER et resserrer l'écrou à compression (7) d'un quart de tour tout au plus à l'aide d'une pince multiprise à crémaillère. Si cela ne règle pas la fuite d'eau, refaire les étapes 1 à 13. Vous assurer qu'il n'y a aucune fuite d'eau AVANT de passer à l'étape 15.
  - Test no 2 :** Rebranchez le système CLEARRAY à la commande. Mettez le disjoncteur à ON (en marche) et la pompe en marche afin de faire circuler l'eau à travers le système CLEARRAY. Attendez cinq minutes et assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuite. Si vous voyez de l'eau, ARRÊTEZ et réparez la fuite en reprenant la procédure d'entretien du tube au quartz, de l'étape 1 à l'étape 14. **Assurez-vous qu'il n'y ait aucune eau visible. Mettez la pompe et le disjoncteur à OFF (arrêt), débranchez le système CLEARRAY de la commande AVANT de passer à l'étape 16.**
  - Rebrancher la douille de la lampe (5) à la nouvelle lampe UV (4); utiliser le gant de latex fourni lorsque vous manipulez la lampe UV.
- Remarque :** Pour ne pas endommager la lampe UV, prendre soin de bien aligner les fiches de la lampe UV (4) avec les trous de la douille (5) avant de les y insérer complètement.

**MISE EN GARDE :** NE PAS TOUCHER LA NOUVELLE LAMPE UV AVEC LES MAINS. Les huiles naturelles que renferme la peau formeraient alors des taches sur la lampe, ce qui en réduirait la durée de vie. Utiliser le gant de latex fourni pour manipuler la lampe UV.

- Faire glisser la nouvelle lampe UV (4) dans le tube de quartz (Figure 3)
- Réinstaller la gaine protectrice noire (8) sur l'écrou à compression (7).
- Réinstaller le couvercle (10) et le joint d'étanchéité (9), et visser le tout en place.
- Rebrancher le système CLEARRAY au panneau de contrôle et remettre le spa sous tension.
- Mettre la vieille lampe UV au rebut en respectant la réglementation en vigueur.

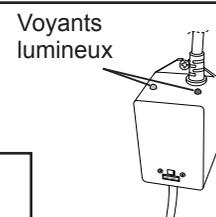


FIGURE 7

**MISE EN GARDE :** La lampe UV du système CLEARRAY contient du mercure. La mettre au rebut en respectant la réglementation en vigueur. Voir le site [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org)

- Une fois le disjoncteur remis sous tension, vérifier le ballast (12) (Figure 7) pour vous assurer que le système CLEARRAY fonctionne bien. Une lumière verte indique que le système CLEARRAY est en marche; elle devrait être allumée en tout temps. Une lumière rouge indique que la lampe UV est activée.