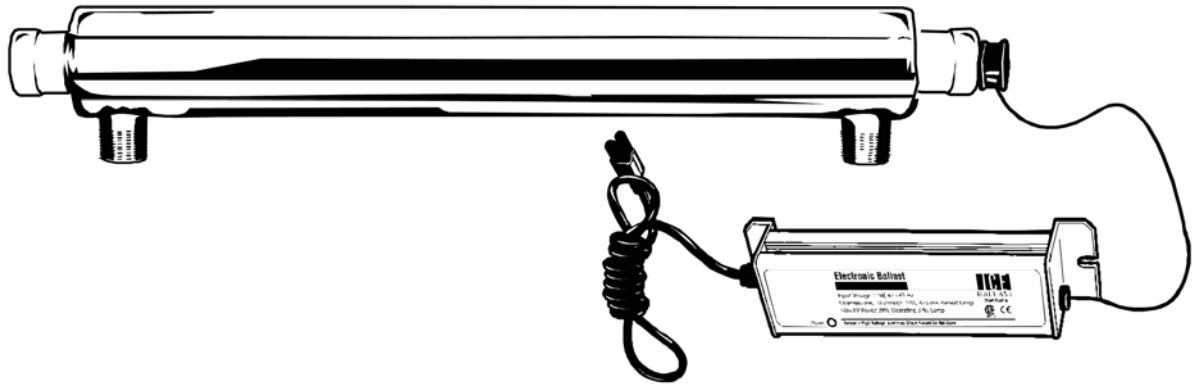

Aqua-Pure®

WATER FILTERS



IHE
BALLAST

New Electronic Ballast

This UV now contains a new electronic ballast (patent pending). It is designed to provide constant UV output over a wide range a input voltages or frequencies. The ballast is fully filtered to meet the radiated emissions requirements of the CE approval.

WARNING: The light given off by this unit can cause serious burns to unprotected eyes and skin. Never look directly at a burning UV lamp. When performing any work on the UV sterilizer always unplug the unit first. Never operate the UV system while the UV lamp is outside of the UV chamber.

NOTE: The UV lamp inside of the sterilizer is rated at an effective life of approximately 8000 hours. To ensure continuous protection, replace the UV lamp annually.

APUV 1,2,5,8 Series Owner's Manual

This manual is for the installation, operation,
and maintenance of the

**Aqua-Pure® APUV Series
Ultraviolet Water Sterilizer**



Safety Instructions

Warning - to guard against injury. basic safety precautions should be observed, including the following:

- 1) **Read and Follow All Safety Instructions.**
- 2) **Danger** - to avoid possible electric shock, special care should be taken since the water is present near electrical equipment. Unless a situation is encountered that is explicitly addressed by the provided maintenance and troubleshooting sections, do not attempt repairs yourself, refer to an authorized service facility.
- 3) Carefully examine the water sterilizer after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
- 4) Do not operate the water sterilizer if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning or if is dropped or damaged in any manner.
- 5) Always disconnect water flow and unplug a water sterilizer before performing cleaning or maintenance activities. Never yank the cord to remove from an outlet grasp the wall plug and pull to disconnect.
- 6) **Do not** use this water sterilizer for other than intended use (potable water applications). This use of attachments not approved, recommended or sold by the manufacturer / distributor may cause an unsafe condition.
- 7) Intended for indoor use only. **Do not** install this water sterilizer where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing. **Do not** store this water sterilizer where it will be exposed to the weather. **Do not** store this water sterilizer where it will be exposed to temperatures below freezing unless all water has been drained from it and the water supply has been disconnected.
- 8) Read and observe all the important notices and warnings on the water sterilizer.
- 9) If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less Amperes or Watts than the water sterilizer rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- 10) **Save these Instructions.**

Water Chemistry

Water quality is extremely important for the optimum performance of your UV system.

Only Install The Sterilizer When:

- **Total Iron** - count is less than 0.3 ppm (0.3 mg/l)
- **Hydrogen Sulfide** - count is less than 0.05 ppm (0.05 mg/l)
- **Suspended Solids** - count is less than 10 ppm (10 mg/l)
- **Manganese** - count is less than 0.05 ppm (0.05 mg/l)
- **Hardness** - count is less than 7 gpg (where total hardness is less than 7 gpg, the UV unit should operate efficiently provided the lamp/quartz sleeve is cleaned periodically. If total hardness is over 7 gpg, the water should be softened.

This sterilizer is specifically designed to supply water free of virtually all bacteria, viruses, algae and fungi by irradiating the water with powerful ultraviolet light. The result is bacteriologically safe water without the use of potentially harmful chemicals.....**Natures Way**, with no residual disinfecting agent in your water.

Installing Your Sterilizer

- **CAUTION:** electronic ballast must be connected to a grounded receptacle and the lamp connector ground wire connected to the stainless steel reactor chamber.
 - The sterilizer is designed to be mounted horizontally or vertically at the point-of-use or point-of-entry depending on the specific flow rate of the unit. The ideal installation is vertical with the lamp connector on top.
 - The ballast should be mounted either above or beside the reactor chamber. This will prevent moisture caused by condensation from entering the ballast enclosure, causing a potential for ballast failure.
 - The complete water system, including any pressure or hot water tanks, must be sterilized before start up by flushing with chlorine (household bleach) to destroy and residual contamination.
 - For safety purposes, the sterilizer should be connected to a ground fault interrupt circuit.
 - The sterilizer is intended for indoor use only, do not install sterilizer where it may be exposed to the weather.
 - Install the sterilizer on cold water line only.
 - If treating the entire house, install the sterilizer before any branch lines.
 - A 5 micron sediment filter must precede the sterilizer. Ideally, the sterilizer should be the last treatment the water receives before it reaches the faucet.
- 1) For shipping purposes, the UV lamp is packed in a separate cardboard tube. Carefully remove the UV lamp from the shipping tube being careful not to touch the “glass” portion with your fingers. Insert the UV lamp into the quartz sleeve and making sure the connection end is inserted last. Mount the sterilizer to the wall with supplied clamp (1 clamp on all 1 gpm units and 2 clamps on all 2, 5 and 8 gpm units). If required, a double-end clamp can be purchased from your dealer to affix to an RO membrane.
 - 2) If the sterilizer is to be hard plumbed, make sure you leave enough clearance in front of the lamp connector to facilitate lamp service (a length equal to the length of the unit should suffice).
 - 3) Various connection methods can be used to connect the water source to the sterilizer, however union type connectors are recommended. The use of a flow restrictor device is strongly recommended when installing your sterilizer in order that the manufacturers recommended flow rate not be exceeded. These flow restrictions are available from your dealer. In addition, the use of a by-pass assembly is recommended for emergency use of untreated water when you sterilizer is being serviced. Note: When the UV unit is returned to service after being on by-pass the complete water system must be sterilized once again with chlorine (household bleach) to destroy and contamination that may have entered the distribution system while on by-pass. **Do Not Solder Connections While Attached To The Sterilizer As It Could Damage The O-ring Seals.**
 - 4) Prior to connecting the power source, check all connections to ensure that they are indeed secure, turn on water supply and check for any leaks. If satisfied that there are no leaks, proceed with the following steps.
 - 5) To properly ground the stainless steel generating chamber, attach the green wire coming from the power source to the grounding lug on the UV chamber. Remove the green cap nut and slide the eyelet connector onto the screw. Fasten the cap nut to the screw with a 5/16” wrench.
 - 6) The power source provided with your sterilizer must be located within (5) feet of an electrical outlet. Do Not Use An Outlet That Can Be Switched Off (IE. A Waste Disposal Outlet). Attach the lamp connector to the UV lamp and press into the aluminum gland nut. Plug the ballast into the outlet and ensure the “POWER-ON” LED is illuminated. The audible will enter a self test mode when power is first applied to verify ballast operation.

Note: If the ballast enters alarm condition, power must be removed for 30 seconds to allow ballast to reset.

Note: As the system requires time to reach its full operating capacity, please allow the sterilizer to operate 3-5 minutes prior to using the water from the unit. In addition, to clear any air from the system, open the faucet and allow water to run through the sterilizer for 2-3 minutes (when using an RO application, run the water for 30-45 seconds).

Operating and Maintenance Instructions

NOTE: Prior to performing any work on the sterilizer, always disconnect the power supply first

- 1) Regularly inspect your sterilizer to ensure that the UV lamp is operating.
- 2) Replace the UV lamp with a new lamp after one year of continuous use to ensure a high bacteria and virus kill rate. It should be noted that the UV lamp should be **ON** continuously as repeatedly turning the lamp on and off will severely shorten the lamp life and allow bacteria to pass through without being affected by the UV.
- 3) To replace the UV lamp, first disconnect power. Disconnect the lamp connector by carefully separating it from the gland nut (use the aid of a slot screwdriver if required). Disconnect lamp connector from lamp and carefully remove the UV lamp. Replace the new lamp being careful not to touch the new UV lamp “glass” with your fingers as oils impair UV transmission. If contact does occur, clean with alcohol and reconnect carefully replace lamp into stainless steel cell. Press lamp connector into aluminum gland nut. Plug power source into outlet. Verify “POWER-ON LED” is illuminated and ballast audible start-up sequence operates.
- 4) If the water contains any hardness minerals (calcium or magnesium), iron or manganese, the quartz sleeve will require periodic cleaning. To remove the quartz sleeve, first remove the UV lamp as outlined in step 3 and follow the following steps:
 - A) Shut off water supply and drain all lines.
 - B) Remove the lower connection on the sterilizer and drain the UV chamber (use a small bucket under the unit to prevent a spill).
 - C) Remove aluminum gland unit from chamber. (Do not allow quartz sleeve to fall).
 - D) Carefully remove o-rings from the quartz sleeve. As the o-ring may tend to adhere to the quartz sleeve, it is recommended to replace the o-rings annually.
 - E) Clean the quartz sleeve with a cloth soaked in vinegar or some other mild acid and then rinse.
 - F) Re-assemble the quartz sleeve in the UV chamber allowing the sleeve to protrude an equal distance from both ends of the UV chamber.
 - G) Wet the o-rings and slide onto each end of the quartz sleeve and re-assemble the gland nuts (hand tight is sufficient).
 - H) Re-tighten all connections, turn on water and check for leaks.
 - I) Re-install the UV lamp and lamp connector as per prior instructions.
 - J) Plug in ballast and verify the “POWER-ON LED” is illuminated and ballast power-up sequence operates.

Note: If the system is put on a temporary by-pass or if it becomes contaminated after the sterilizer, it will be necessary to shock the system with household bleach for a full 20 minutes before resuming the use of the water.

Manufacturer's Warranty

Manufacturer warrants the ultraviolet water sterilizer's hardware and electrical systems to be free from defects in material and workmanship for a period of five (5) years from the date of purchase by the original owner (consumer) on a pro-rated basis. Manufacturer warrants the ultraviolet lamps and to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year and the chamber for a period of seven (7) years. The warrantor will at its option and expense, either repair or replace such units subject to the following conditions, exceptions, and exclusions. No other warranties with respect to the units other than those expressly included in this one year warranty, have been made by the Warrantor.

Warranty Conditions, Exceptions and Exclusions

The foregoing limited Warranty is subject to the following terms and conditions:

- 1) Water passed through the unit must not contain:
 - a) Sulfur
 - b) Filtratable Solids
 - c) Greater than 0.3 ppm Iron
 - d) Excessive Hardness*

** Where total hardness is less than 7.0 gpg, the UV unit should operate efficiently provided the quartz sleeve is cleaned periodically. If total hardness is over 7.0 gpg, the water should be softened.*

Warranty will be void, if the proper steps are not taken to ensure that these impurities are not present.

- 2) This limited Warranty shall not apply to any unit which has been repaired or altered by anyone other than the Warrantor or by a person authorized by the Warrantor, nor to any units which have been subject to misuse, neglect or accident.
- 3) This limited Warranty runs exclusively to the original consumer and with respect to the original installation only.
- 4) Warrantor Shall Not Be Liable For Any Incidental Or Consequential Damages.
- 5) This limited Warranty excludes the cost of labor in removing the defective unit or installing any replacement unit.. This limited Warranty applies only to a unit when returned to the Warrantor at the owners expense and in accordance with shipping instructions received from the Warrantor.

Parts Breakdown

Lamps

APUV1 Bulb for Ultraviolet System
APUV2 Bulb for APUV2 Ultraviolet System
APUV5 Bulb for APUV5 Ultraviolet System
APUV8 Bulb for APUV8 Ultraviolet System

Quartz Sleeves

APUV1QS for APUV 1 Ultraviolet System
APUV2QS for APUV2 Ultraviolet System
APUV5QS for APUV5 Ultraviolet System
APUV8QS for APUV8 Ultraviolet System

Specifications

Model Type		APUV1	APUV2	APUV5	APUV8
Flow Rate		4 L/min (1 gpm) (0.24 m ³ /Hr)	7.5 L/min (2 gpm) (0.45 m ³ /Hr)	19 L/min (5 gpm) (1.14 m ³ /Hr)	30 L/min (8 gpm) (1.80 m ³ /Hr)
Dimensions	Length	35.5 cm (14 in)	47 cm (18.5 in)	56 cm (22 in)	90 cm (35 in)
	Width	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)
	Height	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)
	Diameter	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)	6.5 cm (2.5 in)
Shipping Weight		2.3 kg (5 lbs)	2.7 kg (6 lbs)	2.7 kg (6 lbs)	4.5 kg (10 lbs)
Electrical	Volts	100-130V 50-60Hz ¹	100-130V 50-60Hz ¹	100-130v 50-60Hz ¹	100-130v 50-60Hz ¹
	Power Consumption	16	19	26	39
	Lamp Watts	14	17	24	37
Maximum Operating		862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)
Ambient Temp. Range		2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)
Inlet/Outlet Port Size		1/4 in MNPT	1/2 in MNPT	3/4 in MNPT	3/4 in MNPT
Visual "POWER-ON"		Yes	Yes	Yes	Yes
Audible Lamp Failure		Yes	Yes	Yes	Yes
Chamber Material		304 S.S.	304 S.S.	304 S.S.	304 S.S.

1. 200-250V/50-60Hz available on request

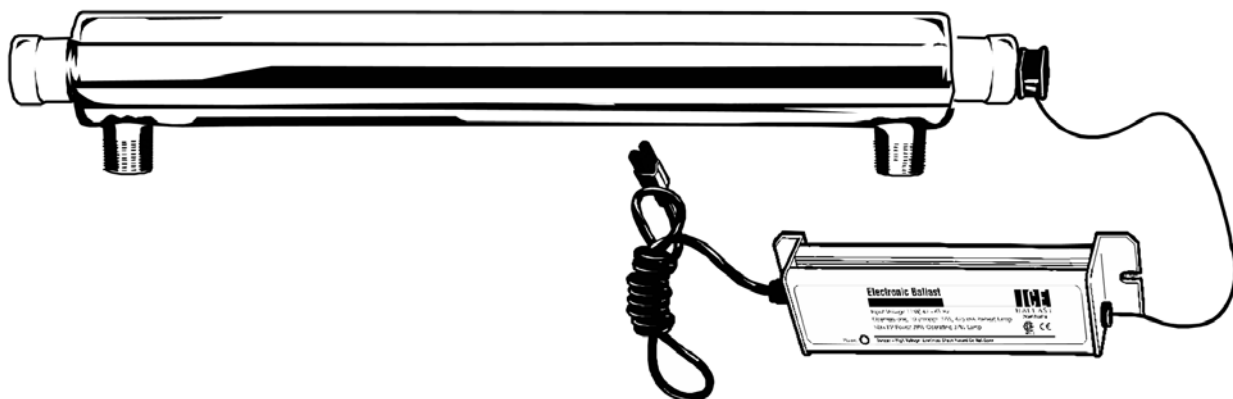


Water Filter Systems

CUNO Incorporated
400 Research Parkway
Meriden, CT 06450 U.S.A.
Toll Free: 1-800-222-7880
Worldwide: 203-237-5541
Fax: 203-238-8701
Visit us at www.cuno.com

Aqua-Pure®

WATER FILTERS



IHE
BALLAST

Nouveau ballast électronique

Ce système à UV comprend un nouveau ballast électronique (brevet en instance). Il est conçu pour fournir un rendement UV constant pour un large éventail de tensions ou de fréquences d'alimentation. Grâce à son filtrage intégral, il est conforme aux exigences CE sur les émissions par rayonnement.

AVERTISSEMENT : La lumière émise par cet appareil peut provoquer des brûlures graves des yeux et de la peau. Ne jamais regarder directement dans une lampe UV. Toujours débrancher l'alimentation électrique avant d'intervenir sur le stérilisateur. Ne jamais faire fonctionner le système à UV avec la lampe à l'extérieur de la chambre de stérilisation.

REMARQUE : La durée de service nominale de la lampe à UV à l'intérieur du stérilisateur est de 8000 heures environ. Pour garantir une protection ininterrompue, veiller à la changer chaque année.

Série APUV 1,2,5 et 8

Manuel de l'utilisateur

Ce manuel décrit l'installation,
l'utilisation et l'entretien du
**stérilisateur d'eau
aux ultraviolets**
Aqua-Pure® Série APUV

Mesures de sécurité

Avertissement - pour écarter les risques de dommages corporels, respecter les règles de sécurité élémentaires, notamment :

- 1) **Lire et observer toutes les mesures de sécurité.**
- 2) **Danger** - pour écarter les risques d'électrocution, faire preuve de précaution particulière, notamment en raison de la présence d'eau à proximité de matériel électrique. A l'exception des opérations d'entretien et de dépannage explicitement traitées dans ce manuel, ne pas tenter d'effectuer des réparations soi-même ; s'adresser à un service de réparation agréé.
- 3) A l'issue de l'installation, examiner le stérilisateur d'eau avec attention. Ne pas le brancher s'il présente de l'eau sur des parties qui devraient être sèches.
- 4) Ne pas faire fonctionner le stérilisateur d'eau en cas de dommage du cordon ou de la fiche d'alimentation, de mauvais fonctionnement ou de chute ou autres dommages de l'appareil.
- 5) Toujours couper l'écoulement d'eau et débrancher le stérilisateur avant toute opération de nettoyage ou d'entretien. Ne jamais tirer sur le cordon pour le débrancher d'une prise de courant—saisir la fiche et l'extraire de la prise murale.
- 6) **Ne pas** utiliser le stérilisateur à des fins autres que celles prévues (eau potable). L'utilisation d'accessoires non homologués, conseillés ou vendus par le fabricant ou le distributeur peut présenter des dangers pour l'utilisateur.
- 7) Utiliser à l'intérieur uniquement. **Ne pas** installer ce stérilisateur d'eau dans un endroit où il serait exposé aux intempéries ou au gel. **Ne pas** entreposer le stérilisateur d'eau dans un endroit où il serait exposé aux intempéries. **Ne pas** entreposer le stérilisateur d'eau dans un endroit où il serait exposé au gel, à moins d'en avoir vidangé toute l'eau et d'avoir débranché l'arrivée d'eau.
- 8) Lire et respecter les mises en garde et avertissements figurant sur le stérilisateur.
- 9) Si une rallonge électrique est nécessaire, utiliser un modèle de capacité nominale appropriée. Une rallonge prévue pour une puissance (W) ou une intensité (A) inférieures à celles du stérilisateur présente un risque de surchauffe. Veiller à placer la rallonge de manière à ce qu'elle ne risque pas de faire trébucher ni d'être arrachée de la prise.
- 10) **Conserver ce mode d'emploi.**

Composition chimique de l'eau

La qualité de l'eau est un facteur essentiel au bon fonctionnement du système de désinfection aux UV.

N'installer le stérilisateur que dans les conditions suivantes :

- **Total fer** - moins de 0,3 ppm (0,3 mg/l)
- **Hydrogène sulfuré** - moins de 0,05 ppm (0,05 mg/l)
- **Solides en suspension** - moins de 10 ppm (10 mg/l)
- **Manganèse** - moins de 0,05 ppm (0,05 mg/l)
- **Dureté** - moins de 120 mg/l (pour une dureté totale inférieure à 120 mg/l, le stérilisateur à UV fonctionnera efficacement à condition de nettoyer régulièrement la lampe et le tube en quartz). Si la dureté est supérieure à 120 mg/l, l'eau devra être adoucie.

Ce stérilisateur est conçu spécialement pour fournir une eau débarrassée de quasiment toutes les bactéries, virus, algues et champignons par irradiation de l'eau avec une forte lumière ultraviolette. Le résultat est une eau bactériologiquement saine obtenue sans utiliser de produits chimiques potentiellement dangereux.....**A la façon de la Naturel**, sans désinfectant résiduel dans l'eau.

Installation du stérilisateur

- **ATTENTION** : le ballast électronique doit être raccordé à une prise de courant avec terre et le fil de terre du connecteur de lampe doit être relié à la chambre de stérilisation en acier inoxydable.
 - Le stérilisateur est conçu pour être installé en position horizontale ou verticale au point d'utilisation ou au point d'arrivée, en fonction du débit nominal de l'appareil. Autant que possible, essayer de l'installer verticalement, avec le connecteur de lampe au sommet.
 - Le ballast se monte au-dessus ou à côté de la chambre de désinfection. Ceci évite les problèmes d'infiltration d'eau de condensation dans le boîtier du ballast, susceptibles de causer une panne du système.
 - Avant la mise en service, le circuit d'eau complet, y compris tout ballon d'eau chaude ou réservoir sous pression, devra être stérilisé par purge au chlore (eau de Javel) afin d'éliminer toute contamination résiduelle.
 - Pour des raisons de sécurité, le stérilisateur doit être relié à un disjoncteur différentiel.
 - Le stérilisateur est conçu pour une utilisation à l'intérieur uniquement ; ne pas l'installer dans un endroit exposé aux intempéries.
 - Installer le stérilisateur sur une conduite d'eau froide uniquement.
 - Si le système est destiné à traiter toute l'eau d'une maison, veiller à l'installer en amont de toute dérivation.
 - Prévoir un filtre à sédiment de 5 microns en amont du stérilisateur. Autant que possible, la stérilisation doit être le dernier traitement subi par l'eau avant le point d'utilisation.
- 1) Pour les besoins de l'expédition, la lampe à UV est emballée dans un tube en carton séparé. Sortir la lampe de son tube d'emballage avec précaution en prenant garde à ne pas toucher le « verre » de l'ampoule avec les doigts. Introduire la lampe à UV dans le tube en quartz par le côté opposé au connecteur. Fixer le stérilisateur au mur à l'aide des colliers fournis (1 collier pour les modèles de 1 gal/min, 2 colliers pour tous les modèles de 2, 5 et 8 gal/min). Au besoin, acheter un collier double auprès du distributeur pour l'ajout d'une membrane d'osmose inverse.
 - 2) Si le stérilisateur doit être raccordé à des conduites rigides fixes, prévoir un dégagement suffisant du côté du connecteur pour les opérations d'entretien (un dégagement égal à la longueur de l'appareil devrait suffire).
 - 3) Il est possible d'utiliser divers types de raccords pour brancher l'arrivée d'eau sur le stérilisateur, toutefois les raccords de type union sont recommandés. Il est fortement conseillé d'installer un dispositif limiteur sur le circuit du stérilisateur afin de ne pas dépasser la valeur de débit conseillée par le fabricant. Ce type d'accessoire est en vente chez tous les distributeurs. Il est également conseillé de prévoir des robinets d'arrêt et de dérivation pour permettre une utilisation de l'eau non traitée en cas de nécessité lorsque le stérilisateur est hors service. Remarque : Une fois que le stérilisateur est remis en service après avoir été placé en dérivation, il devient nécessaire de stériliser une nouvelle fois le circuit complet au chlore (eau de Javel) afin d'éliminer toute contamination susceptible de s'être produite à ce moment. **Pour éviter d'endommager les joints toriques, ne pas souder des raccords lorsqu'ils sont attachés au stérilisateur.**
 - 4) Avant le branchement de l'alimentation électrique, vérifier que tous les raccords sont correctement serrés, ouvrir l'arrivée d'eau et contrôler l'étanchéité de l'installation. Si elle ne présente aucune fuite, passer à l'étape suivante.
 - 5) Pour assurer le raccordement à la terre de la chambre de stérilisation en acier inoxydable, attacher le fil vert de la source d'alimentation à la patte de mise à la terre de la chambre à UV. Enlever l'écrou borgne vert et enfiler l'œillet de branchement sur la vis. Serrer l'écrou borgne sur la vis à l'aide d'une clé de 5/16".
 - 6) L'alimentation électrique fournie avec le stérilisateur doit être placée à moins de 1,5 mètres d'une prise de courant. **NE PAS UTILISER UNE PRISE COMMANDÉE PAR UN INTERRUPTEUR** (prise de broyeur d'évier, par ex.) Monter le connecteur sur la lampe à UV et l'enfoncer dans la bague de retenue en aluminium. Brancher le ballast sur la prise et vérifier que le témoin d'alimentation est allumé. Lors de la mise sous tension du ballast, l'alarme sonore exécute une séquence d'auto-vérification.

Remarque : Suite à un déclenchement de l'alarme, couper l'alimentation pendant 30 secondes pour permettre au ballast de se réinitialiser.

Remarque : Le système nécessitant un certain temps pour atteindre sa pleine capacité de marche, le laisser fonctionner pendant 3 à 5 minutes avant de commencer à utiliser l'eau traitée. Par ailleurs, pour purger tout l'air du circuit, ouvrir le robinet et laisser couler l'eau pendant 2 à 3 minutes (sur les modèles équipés d'un filtre à osmose inverse, laisser couler l'eau pendant 30 à 45 secondes).

Fonctionnement et entretien

REMARQUE : Veiller à débrancher l'alimentation électrique préalablement à toute intervention sur le stérilisateur.

- 1) Contrôler régulièrement le stérilisateur pour s'assurer que la lampe à UV est toujours allumée.
- 2) Pour assurer une élimination correcte des bactéries et des virus, remplacer la lampe à UV par une lampe neuve au bout d'une année d'utilisation continue. Il est vivement conseillé de laisser la lampe à UV ALLUMÉE en continu, car une extinction répétée aurait pour effet de fortement réduire sa durée de service, ainsi que de laisser passer des bactéries à travers le filtre sans les exposer aux UV.
- 3) Pour changer la lampe à UV, débrancher d'abord l'alimentation électrique. Débrancher le connecteur de la lampe en le séparant avec précaution de la bague de retenue (au besoin, se servir d'un tournevis plat). Débrancher la lampe à UV de son connecteur et la sortir avec précaution. Mettre en place la lampe neuve en prenant garde à ne pas toucher le « verre » de l'ampoule avec les doigts car les dépôts gras réduisent la transmission des UV. En cas de contact, nettoyer à l'alcool et rebrancher puis, avec précaution, replacer la lampe dans la chambre en acier inoxydable. Enfoncer le connecteur de la lampe dans la bague de retenue en aluminium. Brancher l'alimentation électrique. Vérifier que le TÉMOIN D'ALIMENTATION est allumé et que la séquence d'allumage du ballast est audible.
- 4) Si l'eau contient des minéraux (calcium ou magnésium), du fer ou du manganèse, le tube en quartz doit être nettoyé à intervalles réguliers. Pour déposer le tube en quartz, sortir d'abord la lampe à UV en suivant les instructions de l'étape 3 puis :
 - A) Couper l'arrivée d'eau et vidanger toutes les conduites.
 - B) Débrancher la conduite inférieure sur le stérilisateur et vidanger la chambre à UV (placer un petit seau sous l'appareil).
 - C) Démonter la bague de retenue de la chambre (prendre garde à ne pas laisser tomber le tube).
 - D) Avec précaution, enlever les joints toriques du tube en quartz. Pour éviter que les joints toriques ne finissent par coller au tube, il est conseillé de les changer chaque année.
 - E) Nettoyer le tube en quartz avec un chiffon trempé dans du vinaigre ou tout autre acide faible puis rincer.
 - F) Remonter le tube en quartz dans la chambre de stérilisation en veillant à ce qu'il dépasse de la même longueur de part et d'autre de la chambre.
 - G) Humecter les joints toriques et les enfiler sur chaque extrémité du tube, puis remettre les bagues de retenue en place (serrer à la main).
 - H) Resserrer tous les branchements, ouvrir l'arrivée d'eau et vérifier l'étanchéité.
 - I) Remonter la lampe à UV et son connecteur conformément aux instructions précédentes.
 - J) Brancher le ballast et vérifier que le TÉMOIN D'ALIMENTATION est allumé et que le ballast effectue sa séquence d'allumage.

Remarque : Si le circuit est temporairement placé en dérivation ou en cas de contamination en aval du stérilisateur, il devient nécessaire de le désinfecter par une forte dose d'eau de Javel pendant 20 minutes avant de recommencer à utiliser l'eau.

Garantie du fabricant

Le fabricant garantit le matériel et les systèmes électriques des stérilisateurs d'eau à ultraviolets contre les défauts de pièces et de main-d'œuvre au prorata pour une durée de cinq (5) ans à compter de la date d'achat par le propriétaire (acheteur). Le fabricant garantit les lampes à rayons ultraviolets contre les défauts de pièces et de main-d'œuvre pour une durée d'un (1) an et la chambre de stérilisation pour une durée de sept (7) ans. Le garant assurera, à sa propre discrétion et à ses frais, la réparation ou le remplacement des appareils défectueux sous réserve des conditions, exceptions et exclusions suivantes. Le garant n'offre aucune garantie autre que celles expressément décrites dans la présente garantie d'un an.

Conditions, exceptions et exclusions de la garantie

La garantie limitée précédente est sujette aux modalités suivantes :

- 1) L'eau traversant l'appareil ne doit pas contenir de :
 - a) Soufre
 - b) Solides filtrables
 - c) Plus de 0,3 ppm de fer
 - d) Dureté excessive*

** Pour une dureté totale inférieure à 120 mg/l, le stérilisateur à UV fonctionnera efficacement à condition de nettoyer régulièrement le tube en quartz. Si la dureté est supérieure à 120 mg/l, l'eau devra être adoucie.*

Le fait de ne pas prendre les mesures nécessaires pour assurer l'élimination de ces impuretés aura pour effet d'annuler la garantie.

- 2) Cette garantie limitée ne s'applique pas aux appareils ayant été réparés ou modifiés par quiconque autre que le garant ou un tiers agréé par le garant, ni aux appareils endommagés à la suite d'utilisation abusive, négligence ou accident.
- 3) Cette garantie limitée est offerte exclusivement à l'utilisateur initial et dans le cadre de la première installation uniquement..
- 4) LE GARANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS ET ACCESSOIRES.
- 5) Cette garantie limitée ne couvre pas les frais de main-d'œuvre liés au démontage de l'appareil défectueux ni la remise en place d'un appareil de rechange. Cette garantie limitée s'applique uniquement aux appareils renvoyés au garant aux frais du propriétaire et conformément aux instructions d'expédition fournies par le garant.

Nomenclature des pièces :

Lampes

Ampoule APUV1 pour système à ultraviolets
Ampoule APUV2 pour système à ultraviolets APUV2
Ampoule APUV5 pour système à ultraviolets APUV5
Ampoule APUV8 pour système à ultraviolets APUV8

Tubes en quartz

APUV1QS pour système à ultraviolets APUV1
APUV2QS pour système à ultraviolets APUV2
APUV5QS pour système à ultraviolets APUV5
APUV8QS pour système à ultraviolets APUV8

Caractéristiques techniques

Modèle		APUV1	APUV2	APUV5	APUV8
Débit		4 l/min (1 gpm) (0,24 m³/hr)	7,5 l/min (2 gpm) (0,45 m³/hr)	19 l/min (5 gpm) (1,14 m³/hr)	30 l/min (8 gpm) (1,80 m³/hr)
Dimensions	Longueur	35,5 cm (14 po)	47 cm (18,5 po)	56 cm (22 po)	90 cm (35 po)
	Largeur	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)
	Hauteur	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)
	Diamètre	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 po)	6,5 cm (2,5 ipo)
Poids à l'expédition		2,3 kg	2,7 kg	2,7 kg	4,5 kg
Alimentation électrique	Tension	100-130V 50-60 Hz ¹	100-130V 50-60 Hz ¹	100-130v 50-60 Hz ¹	100-130v 50-60 Hz ¹
	Puissance consommée (W)	16	19	26	39
	Puissance lampes (W)	14	17	24	37
Pression de service maxi		862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)
Température de service		2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)
Orifices entrée/sortie		1/4 pouce MNPT	1/2 pouce MNPT	3/4 pouce MNPT	3/4 pouce MNPT
Témoin d'alimentation		Oui	Oui	Oui	Oui
Alarme sonore pannes		Oui	Oui	Oui	Oui
Matériau chambre		304 acier inox.	304 acier inox.	304 acier inox.	304 acier inox.

1. 200-250 V/50-60 Hz également disponible



Système de filtration d'eau

CUNO Incorporated

400 Research Parkway

Meriden, CT 06450 U.S.A.

Numéro gratuit : 1-800-222-7880

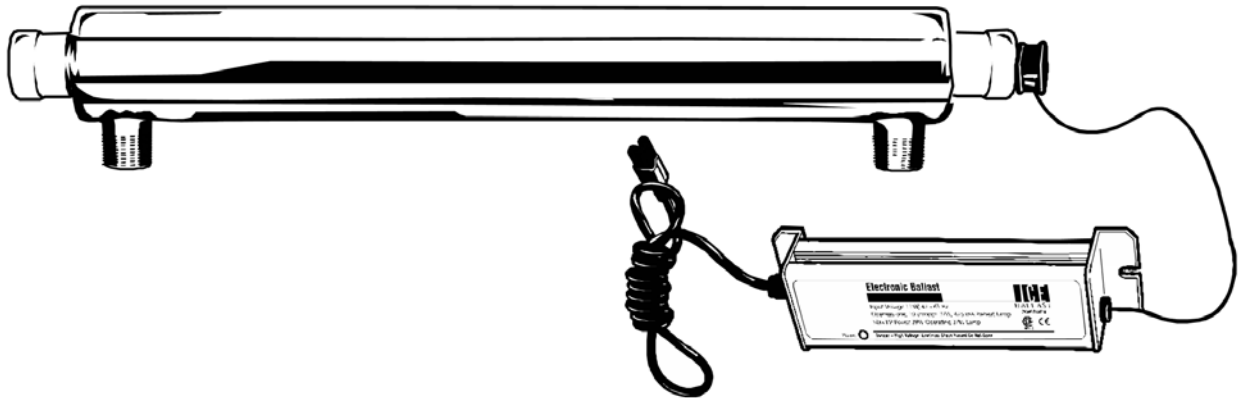
Numéro mondial : 203-237-5541

Télécopieur : 203-238-8701

Visitez notre site Internet à www.cuno.com

Aqua-Pure®

WATER FILTERS



IWH
BALASTO

Nuevo balasto electrónico

Este rayo ultravioleta ahora contiene un nuevo balasto electrónico (patente pendiente). Ha sido creado para proporcionar una salida de rayos ultravioletas constante con una amplia gama de voltajes y frecuencias de entrada. El balasto está totalmente filtrado para cumplir los requerimientos de emisiones radiadas de la CE.

ADVERTENCIA: La luz que emite esta unidad puede causar quemaduras serias a los ojos y la piel sin protección. Nunca mire directamente a una lámpara ultravioleta encendida. Cuando realiza cualquier tarea en el esterilizador de rayos ultravioleta, primero desenchufe siempre la unidad. Nunca use el sistema ultravioleta mientras la lámpara ultravioleta está fuera de la cámara ultravioleta.

NOTA: La lámpara ultravioleta en el interior del esterilizador ha sido calificada como que ofrece una vida útil de aproximadamente 8000 horas. Para asegurar una protección continua, cambie la lámpara ultravioleta una vez por año.

Serie APUV 1,2,5,8

Manual del dueño

Este manual es para la instalación,
funcionamiento y mantenimiento del
Esterilizador ultravioleta de agua
Serie APUV Aqua-Pure®

Instrucciones de seguridad

Advertencia - para protegerse contra cualquier lesión, se deberán observar precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

- 1) **Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad.**
- 2) **Peligro** - para evitar una descarga eléctrica posible, se debe prestar atención especial ya que el agua está cerca de un equipo eléctrico. A menos que se encuentre una situación que se explique explícitamente en las secciones de mantenimiento y solución de desperfectos, no trate de realizar reparaciones usted mismo, consulte a un servicio autorizado.
- 3) Examine cuidadosamente el esterilizador de agua después de la instalación. No se deberá enchufar si hay agua en las piezas que no deberán mojarse.
- 4) No use el esterilizador de agua si tiene un tomacorriente o cordón dañado, si no funciona bien o si se cayó o sufrió daños de cualquier manera.
- 5) Desconecte siempre el flujo de agua y desenchufe el esterilizador de agua antes de realizar tareas de limpieza o mantenimiento. Nunca tire el cordón para sacarlo del tomacorriente; en cambio, agarre el enchufe de la pared y tire para desconectarlo.
- 6) **No** use este esterilizador de agua para otro uso que no sea el previsto (aplicaciones de agua potable). El uso de accesorios no aprobados, recomendados o vendidos por el fabricante o distribuidor podría causar una situación peligrosa.
- 7) El uso previsto es en interiores solamente. **No** instale este esterilizador de agua donde estará en contacto con el tiempo o en temperaturas por debajo del punto de congelación. **No** guarde este esterilizador de agua en un lugar donde estará expuesto al tiempo. **No** guarde este esterilizador de agua en un lugar donde estará expuesto a temperaturas por debajo del punto de congelación a menos que se haya eliminado el agua y se haya desconectado el suministro de agua.
- 8) Lea y observe todas las notificaciones de importancia y las advertencias del esterilizador de agua.
- 9) Si es necesario usar un cordón de extensión, se deberá usar un cordón con la correcta capacidad nominal. Un cordón con menos amperios o vatios que el valor nominal del esterilizador de agua podría recalentarse. Se deberá tener cuidado de colocar el cordón de modo tal que no cause tropiezos ni que se lo tire.
- 10) **Guarde estas instrucciones**

Propiedades químicas del agua

La calidad del agua es extremadamente importante para lograr un rendimiento óptimo de su sistema ultravioleta.

Instale el esterilizador solamente cuando:

- **Hierro total** - la cuenta es menos de 0,3 ppm (0,3 mg/l)
- **Sulfuro de hidrógeno** - la cuenta es menos de 0,05 ppm (0,05 mg/l)
- **Sólidos suspendidos** - la cuenta es menos de 10 ppm (10 mg/l)
- **Manganeso** - la cuenta es menos de 0,05 ppm (0,05 mg/l)
- **Dureza** - la cuenta es menos de 7 gpg (cuando la dureza total sea menos de 7 gpg, la unidad ultravioleta deberá funcionar eficientemente siempre que lámpara/manga de cuarzo sea limpiada periódicamente. Si la dureza total es superior a 7 gpg, se deberá ablandar el agua.

Este esterilizador ha sido específicamente diseñado para suministrar agua libre de todas bacterias, virus, algas y hongos al irradiar el agua con una poderosa luz ultravioleta. El resultado es agua bacteriológicamente segura sin el uso de sustancias químicas potencialmente peligrosas.....**De manera natural**, sin agentes desinfectantes residuales en el agua.

Instalación del esterilizador

- **PRECAUCIÓN:** el balasto electrónico debe estar conectado a un enchufe con descarga a tierra y el alambre de descarga a tierra del conector de la lámpara conectado a la cámara del reactor de acero inoxidable.
 - El esterilizador ha sido diseñado para que pueda montarse vertical u horizontalmente en el punto de uso o punto de entrada dependiendo de la velocidad del flujo específico de la unidad. La instalación ideal es vertical con el conector de la lámpara arriba.
 - El balasto deberá instalarse arriba o al lado de la cámara del reactor. Esto prevendrá que la humedad causada por la condensación ingrese al armazón del balasto, causando una falla potencial del balasto.
 - El sistema de agua completo, incluyendo tanques de agua caliente o de presión, debe esterilizarse antes de ser activado enjuagándolo con cloro (blanqueador de uso doméstico) para destruir cualquier contaminación residual.
 - Para ofrecer más seguridad, el esterilizador debe estar conectado a un circuito con interruptor de falla con descarga a tierra.
 - El esterilizador debe usarse en interiores solamente, no instale el esterilizador en un lugar donde pueda estar a la intemperie.
 - Instale el esterilizador en la línea de agua fría solamente.
 - Si se trata el agua de toda la casa, instale el esterilizador antes de cualquier línea adicional.
 - Un filtro de sedimentos de 5 micrones deberá anteponerse al esterilizador. Idealmente, el esterilizador deberá ser el último tratamiento que el agua recibe antes de llegar al grifo.
- 1) Para propósitos de envío, la lámpara ultravioleta se empaqueta en un tubo de cartón por separado. Saque cuidadosamente la lámpara ultravioleta del tubo de envío, teniendo cuidado de no tocar la parte de “vidrio” con los dedos. Inserte la lámpara ultravioleta en la manga de cuarzo asegurándose de que el extremo de la conexión se inserta último. Monte el esterilizador en la pared con el soporte suministrado (1 soporte en todas las unidades de 1 gpm y 2 soportes en todas las unidades de 2, 5 y 8 gpm). De ser requerido, se puede comprar un soporte doble del distribuidor para fijarlo a una membrana de ósmosis inversa.
 - 2) Si el esterilizador va a ser conectado a la tubería, asegúrese de dejar suficiente espacio delante del conector de la lámpara para facilitar la atención de la lámpara (una longitud igual a la longitud de la unidad sería suficiente).
 - 3) Se pueden usar varios métodos de conexiones para conectar la fuente de agua al esterilizador, sin embargo, se recomiendan conectores tipo unión. Se recomienda enfáticamente el uso de un dispositivo de restricción del flujo cuando instala el esterilizador para que no se exceda la velocidad del flujo recomendada por el fabricante. Estos dispositivos de restricción del flujo están disponibles de su distribuidor. Además, se recomienda el uso de un equipo de desvío para poder usar agua sin tratar en caso de emergencia cuando se atiende el esterilizador. Nota: Cuando la unidad ultravioleta vuelve a prestar servicios después de estar en el desvío, se debe esterilizar el sistema completo de agua nuevamente con cloro (blanqueador de uso doméstico) para destruir cualquier contaminación que pueda haber entrado al sistema de distribución mientras estaba en el desvío. **No soldar las conexiones mientras está conectado al esterilizador ya que podría dañar los sellos de las juntas tóricas.**
 - 4) Antes de conectar la fuente de agua, verifique todas las conexiones para asegurar que están aseguradas, abra la entrada de agua y verifique que no hay pérdidas. Si está satisfecho que no hay pérdidas, siga con los pasos siguientes.
 - 5) Para descargar a tierra la cámara generadora de acero inoxidable, conecte el alambre verde que viene de la fuente de energía al tornillo de descarga a tierra en la cámara ultravioleta. Saque la tuerca de sombrerete verde y pase el conector por el tornillo. Ajuste la tuerca de sombrerete al tornillo con una llave de 5/16 de pulgada.
 - 6) La fuente de electricidad provista con su esterilizador debe encontrarse dentro de (5) cinco pies de un enchufe eléctrico. No use un enchufe que pueda desconectarse (por ejemplo, el enchufe de un triturador de basura). Conecte el conector de la lámpara a la lámpara ultravioleta y apriételo en la tuerca hueca de aluminio. Enchufe en balasto en el tomacorriente y asegúrese de que la luz electroluminiscente de “ENCENDIDO” está iluminada. La unidad audible entrará al modo de auto verificación cuando primero se aplica la corriente para verificar el funcionamiento del balasto.

Nota: Si el balasto pasa a la condición de alarma, se debe desconectar la electricidad durante 30 segundos para permitir que el balasto se reactive.

Nota: Ya que el sistema requiere tiempo para lograr su capacidad completa de funcionamiento, por favor deje que el esterilizador funcione de 3 a 5 minutos antes de usar el agua de la unidad. Además, para eliminar el aire del sistema, abra el grifo y deje que el agua corra a través del esterilizador durante 2 a 3 minutos (cuando usa una aplicación de ósmosis inversa, deje correr el agua durante 30 a 45 segundos).

Instrucciones de mantenimiento y operación

NOTA: Antes de realizar cualquier tarea en el esterilizador, primero desconecte siempre la fuente de electricidad.

- 1) Inspeccione regularmente el esterilizador para asegurar que la lámpara ultravioleta funciona.
- 2) Cambie la lámpara ultravioleta por una nueva lámpara 1 año después del uso continuo para asegurar una alta tasa de eliminación de bacteria y virus. Se deberá hacer notar que la lámpara ultravioleta deberá estar continuamente **ENCENDIDA** ya que apagar y encender la lámpara acortará severamente la vida útil de la lámpara y permitirá que la bacteria pase sin resultar afectada por el rayo ultravioleta.
- 3) Para cambiar la lámpara ultravioleta, primero desconecte la electricidad. Desconecte el conector de la lámpara al separarlo cuidadosamente de la tuerca hueca (use la ayuda de un destornillador si fuera necesario). Desconecte el conector de la lámpara de la lámpara y cuidadosamente saque la lámpara ultravioleta. Cambie la nueva lámpara teniendo cuidado de no tocar el vidrio de la nueva lámpara ultravioleta con los dedos, ya que el aceite de los dedos podría impedir la transmisión de los rayos ultravioletas. Si ocurre el contacto, límpiela con alcohol y vuelva a conectarla cuidadosamente. Ponga la lámpara en la célula de acero inoxidable. Apriete el conector de la lámpara en la tuerca hueca de aluminio. Enchufe la fuente de electricidad en el tomacorriente. Verifique que la luz electroluminiscente de encendido esté iluminada y que funciona la secuencia audible de verificación del balasto.
- 4) Si el agua contiene minerales duros (calcio o magnesio), hierro o manganeso, la manga de cuarzo requerirá una limpieza periódica. Para sacar la manga de cuarzo, primero saque la lámpara ultravioleta como se indica en el paso 3 y siga los siguientes pasos:
 - A) Corte el suministro de agua y drene todas las líneas.
 - B) Saque la conexión de abajo del esterilizador y drene la cámara ultravioleta (use un pequeño recipiente debajo de la unidad para prevenir un derrame).
 - C) Saque la unidad hueca de aluminio de la cámara. (NO deje que la manga de cuarzo se caiga).
 - D) Saque cuidadosamente las juntas tóricas de la manga de cuarzo. Ya que las juntas tóricas tienden a adherirse a la manga de cuarzo, se recomienda cambiar las juntas tóricas una vez al año.
 - E) Limpie la manga de cuarzo con un trapo empapado en vinagre u otro ácido suave y luego enjuáguela.
 - F) Vuelva a armar la manga de cuarzo en la cámara ultravioleta permitiendo que la manga sobresalga una distancia igual en ambos extremos de la cámara ultravioleta.
 - G) Moje las juntas tóricas y deslícelas en cada extremo de la manga de cuarzo y vuelva a armar las tuercas huecas (apretar a mano es suficiente).
 - H) Vuelva a apretar toda las conexiones, abra el paso de agua y verifique si hay pérdidas.
 - I) Vuelva a instalar la lámpara ultravioleta y el conector de la lámpara según las instrucciones anteriores.
 - J) Enchufe el balasto y verifique que la luz electroluminiscente de encendido esté iluminada y que funciona la secuencia de encendido del balasto.

Nota: Si el sistema se pone en desvío temporalmente o si resulta contaminado después del esterilizador, será necesario tratar al sistema con blanqueador de uso doméstico durante 20 minutos antes de volver a usar el agua.

Garantía del fabricante

El fabricante garantiza que los sistemas eléctricos y componentes del esterilizador ultravioleta de agua están libres de defectos de material y mano de obra durante un período de cinco (5) años desde la fecha de compra por el dueño original (consumidor) en forma prorrateada. El fabricante garantiza las lámparas ultravioletas como libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año y la cámara durante un período de siete (7) años. El garante a su entera discreción y gasto, reparará o reemplazará las unidades sujetas a las siguientes condiciones, excepciones y exclusiones. El garante no ofrece ninguna otra garantía con respecto a las unidades que las expresamente incluidas en esta garantía de un año.

Condiciones, excepciones y exclusiones de la garantía

La garantía limitada anterior está sujeta a los siguientes términos y condiciones:

- 1) El agua que pasa por la unidad no debe contener:
 - a) sulfuro
 - b) sólidos filtrables
 - c) hierro por encima de 0,3 ppm
 - d) dureza excesiva*

** En los casos en que la dureza sea menos de 7,0 gpg, la unidad ultravioleta deberá funcionar eficientemente siempre que se limpie periódicamente la manga de cuarzo. Si la dureza total es superior a los 7,0 gpg, se deberá ablandar el agua.*

Se cancelará la garantía, si no se toman los pasos adecuados para asegurar que estas impurezas no estén presentes.

- 2) Esta garantía limitada no se aplicará a ninguna unidad que haya sido reparada o alterada por ninguna persona que no sea el garante o una persona autorizada por el garante, ni ninguna unidad que haya sido sujeta a maltrato, negligencia o accidente.
- 3) Esta garantía limitada se extiende exclusivamente al consumidor original y con respecto a la instalación original solamente.
- 4) El garante no será responsable por cualquier daño incidental o consecuente.
- 5) Esta garantía limitada excluye el costo de la mano de obra para sacar cualquier unidad defectuosa o instalar cualquier unidad de repuesto. Esta garantía limitada se aplica solamente a una unidad cuando se la devuelve al garante con los gastos pagados por el dueño y de acuerdo con las instrucciones de envío recibidas del garante.

Detalle de piezas

Lámparas

Lámpara APUV1 para el sistema ultravioleta
Lámpara APUV2 para el sistema ultravioleta APUV2
Lámpara APUV5 para el sistema ultravioleta APUV5
Lámpara APUV8 para el sistema ultravioleta APUV8

Mangas de cuarzos

APUV1QS para el sistema ultravioleta APUV1
APUV2QS para el sistema ultravioleta APUV2
APUV5QS para el sistema ultravioleta APUV5
APUV8QS para el sistema ultravioleta APUV8

Especificaciones

Tipo del modelo		APUV1	APUV2	APUV5	APUV8
Velocidad de flujo		4 l/min (1 gpm) (0,24 m ³ /hr)	7,5 l/min (2 gpm) (0,45 m ³ /hr)	19 l/min (5 gpm) (1,14 m ³ /hr)	30 l/min (8 gpm) (1,80 m ³ /hr)
Dimensiones	Longitud	35,5 cm (14 pulg)	47 cm (18,5 pulg)	56 cm (22 pulg)	90 cm (35 pulg)
	Ancho	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)
	Alto	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)
	Diámetro	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)	6,5 cm (2,5 pulg)
Peso de envío		2,3 kg	2,7 kg	2,7 kg	4,5 kg
Eléctricos	Voltios	100-130V 50-60Hz ¹	100-130V 50-60Hz ¹	100-130v 50-60Hz ¹	100-130v 50-60Hz ¹
	Consumo de electricidad	16	19	26	39
	Vatios de la lámpara	14	17	24	37
Operación máxima		862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)	862 kPa (125 psi)
Rango de la temperatura ambiente		2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)	2-40° C (36-104° F)
Tamaño del puerto de entrada/salida		1/4 pulg MNPT	1/2 pulg MNPT	3/4 pulg MNPT	3/4 pulg MNPT
Luz de ENCENDIDO		Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de falla audible de la lámpara		Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la cámara		304 acero inoxidable	304 acero inoxidable	304 cero inoxidable	304 acero inoxidable

1. 200-250V/50-60Hz disponible bajo solicitud



CUNO Incorporated
400 Research Parkway
Meriden, CT 06450 U.S.A.
Gratis: 1-800-222-7880
Internacional: 203-237-5541
Fax: 203-238-8701
Visítenos en www.cuno.com