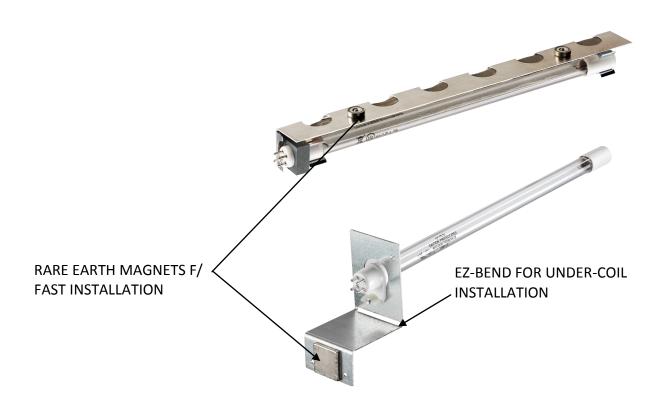


# **NEBULA 24**

# 24V Coil Clean Installation Manual



# **RECOMMENDED TOOLS**

- Electric Drill
- Phillips screwdriver
- Tin snips
- Eye protection
- Tape measure
- Aluminum tape & sealant
- Multimeter
- Hex Driver

# SAFETY CONCERNS

#### WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY

- Read instruction manual before operating the units.
- 2 Eye damage may result from directly viewing the light produced by these lamps. To reduce the risk of exposure to UV radiation, take UV-radiation protective measures for personnel during servicing.
- This fixture is designed for use with UV-C lamps and must be installed in compliance with competent technical directions so that user's eyes and bare skin will not be subjected to injurious rays.
- 4 UV Light Hazard. To prevent exposure to ultraviolet light, be sure the ultraviolet air treatment system is disconnected before servicing any part of the HVAC system or removing any access panel or the equivalent.
- 5 There shall not be any openings in the duct that would emit light.
- 6 There shall not be any duct supply or return air openings or any other openings that are in direct line-of-sight of the UV bulb.
- 7 Check damaged parts: Before further use of the unit, any damaged part should be carefully checked to ensure that the unit will operate properly. Any part that is damaged should be properly repaired or replaced.
- 8 Always service unit with GeneralAire replacement parts & recommended accessories (i.e. lamps, ballast).

#### CAUTION: Disconnect power before starting installation or maintenance.

- Personal Injury Hazard. Power supply can cause electrical shock. Disconnect power supply before servicing or beginning installation.
- 2 Risk of exposure to excessive ultraviolet (UV) radiation—Do not operate without complete lamp enclosure in place or if sight lens is damaged.
- 3 Equipment Damage Hazard. Ultraviolet light can cause color shift or surface degradation and sometimes structural degradation of non-metallic components. Select mounting location that prevents exposure to plastic flexible duct components, polyurethane foam insulation material, rubber hoses, wire insulations, etc. If mounting options are limited, items above should be protected with ultraviolet resistant materials such as aluminum foil, aluminum duct tape, or metallic shields.
- 4 Electrical shock hazard from 24 volt or 120/277 VAC may cause serious injury or death.
- 5 Follow Proper Disposal Techniques for UV lamps (pg.3)
- Wear protective gloves and safety glasses when handling lamp. To prevent injury, unplug lamp connector and allow to cool for 10 minutes before servicing.

#### INSTALLATION LOCATION:

- 1. Products shall be mounted only on to metal components of air ducts or air handlers (AHU)
- 2. Mounting shall be such that all surfaces in the duct where appliance forms parts of the duct shall be made of metal.
- 3. All wiring within adjacent heating and air conditioning equipment, for example, shall be shaded from direct line-of-sight from the UV bulb or shall be UV-rated.

# **MOUNTING LOCATIONS**

- 1. Install the lamp where you have easy access.
- 2. Drilling is not required for mounting over or around coil exterior. Before installation under A-coil make sure before drilling into equipment that there is nothing in the way that would be damaged. Z –bracket to be clipped at EZ bend to enable mount of lamp under A-coil
- 3. The lamp should be installed a minimum of 2-3 inches, maximum 36 inches away from the coil or pan surface.
- 4. When looking for a mounting location try to install the unit away from non UV resistant plastics, rubber, and other non metallic materials. Shield these components using sheet metal, aluminum tape, or metal conduit.

# **TROUBLESHOOTING**

If the unit does not work, check the following:

**Electrical Supply/Wiring**—Verify that the electrical service is operating correctly.

**Ballast**—If lamp still is not illuminating check the wiring to the ballast. If the ballast is wired properly and the lamp still does not illuminate, replace the ballast. With a fully electronic ballast there is no resistance testing.

**Transformer**—If a transformer is employed to provide power to the unit (not provided by GeneralAire), it should be tested in accordance with instructions provided with unit when installed.

Lamp—Verify that the lamp is not broken and is properly seated in the lamp connector. To check this, follow steps in the 'Lamp Replacement' section with one exception: you should not remove and replace the lamp. If the lamp is broken read the 'Lamp Disposal' section of this manual.

# LAMP REPLACEMENT

The GeneralAire Nebula 24 Ultraviolet Photo-catalytic 24 Volt Lamp is designed for 9000-11,000 hours of continuous operation. After 9000 hours intensity of the lamp inside the duct diminishes and should be replaced. Even if the lamp is still illuminated replacement of the lamp is recommended, by a qualified HVAC Service Technician.

- 1. Disconnect electrical service and turn unit off.
- 2. Remove screws from remote lamp connector (if present, external mount units and newer models may be magnet mounted.
- 3. Disconnect the lamp connector from the lamp base.
- 4. Remove the nuts from the 24 volt lamp bracket and remove old lamp ( Be careful old lamp may still be hot!).
- 5. Replace the old lamp with the new lamp, making sure the new lamp is clean. If the new lamp is dirty or has fingerprints on it remove with an alcohol wipe.
- 6. Place lamp bracket over new lamp base and secure with the nuts.
- 7. Attach lamp connector to the lamp base and use nuts to secure.
- 8. Turn on electrical service and unit.
- If lamp does not immediately illuminate, turn off electrical service and unit. Then rotate bulb 180 degrees to reverse pin contacts in connector.

Model	Replacement
	Lamp(s)
NEBULA 24	1082LR

# **LAMP DISPOSAL**

UV lamps contain mercury like other household lamps and must be disposed of properly. **State requirements and recycling opportunities vary, go to www.lamprecycle.org for State Regulations & Contacts.** Please contact your county waste collection department for proper disposal details.

#### **USE GLOVES AND EYE PROTECTION**

If a lamp is broken, **do not use a vacuum cleaner to pick up the waste**. Instead, sweep up the waste into a plastic bag and seal. Contact your county waste collection department for proper disposal details.

# WARRANTY LIMITATIONS

#### ATTENTION INSTALLERS AND HOMEOWNERS YOUR GENERALAIRE NEBULA PRODUCT MUST BE REGISTERED TO QUALIFY FOR WARRANTY CLAIMS SEE CONTAINER OR VISIT OUR WEBSITE ONLINE

The General Aire Nebula unit that is attached to your Heating, Ventilation and Air Conditioning System (HVAC) has the following warranty, applicable in USA by General Filters Inc (GFI), and in Canada by Canadian General Filters Limited (CGF)

#### ONE (2) YEAR WARRANTY COVERAGE LAMPS

The lamps are warranteed for a period of two (2) year from the date of the original installation, when installed and operated in accordance with GFI and CGF recommendations. If during this period a lamp fails, GFI & CGF will provide a free replacement.

#### LIFETIME BALLAST WARRANTY

The ballast is warranted by GFI and CGF for the lifetime of this product, when installed and operated in accordance with installation recommendations. If during its lifecycle, the ballast fails, GFI or CGF will provide a free replacement after failure is returned for evaluation.

#### FIVE (5) YEAR LIMITED WARRANTY

GFI & CGF warrants this product, excluding lamps and ballast to be free from defects in the workmanship or materials, under normal use and service, for a period of five (5) years from the date of original installation, when installed and operated in accordance with GFI & CGF recommendations. If during this period a covered component fails, GFI & CGF will repair or replace the part.

#### SHIPPING, REPAIRS AND ALL OTHER COSTS OF WARRANTY SERVICE + CARE OF EQUIPMENT

End user must pay shipping charges and all other costs of warranty service. GFI & CGF will not pay labor involved in diagnostic calls or in All repairs of covered components must be made with authorized servi from diagnostic calls or service are not covered by this warranty. Your new GeneralAire Nebula Air Purifier must be properly installed, operated and maintained in accordance with the unit installation, operation, and

This warranty will be voided if the covered equipment (only GeneralAire Nebula replacement parts or units are warranted) is removed from the original installation site. This warranty does not cover damage or defect resulting from:

- Accident, or neglect or unreasonable use or operation of the equipment, including operation of electrical equipment at voltages other than the range specified on the unit name plate.
- Modification, change or alteration of the equipment, except as directed by GFI & CGF The furnishings of replacement parts under terms of this warranty will apply to the original warranty period and will not extend the warranty.

GFI & CGF makes no express warranties other than the warranty specified above. All implied warranties, including the implied warranty of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the duration of the warranty specified above. Liability for incidental and consequential damages is excluded and is not covered by this warranty. Some States do not allow limitations on the duration of an implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the limitations or exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

General Filters Inc & Canadian General Filters Ltd shall not be liable for any default or delay in performance under this warranty caused by any

WARRANTY PROCEDURE

All GeneralAire Nebula Air Purification systems that are attached to your Heating, Ventilation and Air Conditioning System (HVAC) have a limited unit warranty. To receive warranty consideration, the following must be provided.

- Be prepared to furnish the following information:
  - a- Complete model number and serial number
  - b- Proof of installation date if warranty claim is made by other than a qualified service dealer who maintains records of your installation date and service history.
  - c- An accurate description of the problem.
  - d- Date of failure.

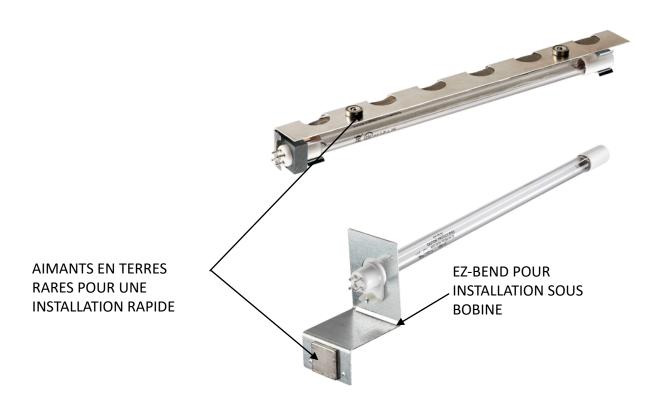
GeneralAire

4



# **NEBULA 24**

Manuel d'installation et de nettoyage de bobine 24 V



### outils recommandés

Perceuse électrique	Ruban à mesurer Ruban
Tournevis	en aluminium et mastic
cruciforme Cisaille	Multimètre Tournevis
à tôle Protection	hexagonal
des yeux	

# SAFETY CONCERNS

#### AVERTISSEMENT : LE NON-RESPECT DE CES RÈGLES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES

- Lire le manuel d'instructions avant d'utiliser les appareils. L'observation directe de la lumière produite par
- ces lampes peut entraîner des lésions oculaires. Afin de réduire le risque d'exposition aux rayons UV, prendre
- des mesures de protection contre les rayons UV pour le personnel lors de l'entretien. Cet appareil est conçu
- pour être utilisé avec des lampes UV-C et doit être installé conformément aux instructions techniques en vigueur afin que les yeux et la peau nue de l'utilisateur ne soient pas exposés aux rayons nocifs. Risque lié
- aux rayons UV. Pour éviter toute exposition aux rayons ultraviolets, assurez-vous que le système de
- traitement d'air par ultraviolets est débranché avant toute intervention sur le système CVC ou tout retrait c
- panneau d'accès ou équivalent. Le conduit ne doit comporter aucune ouverture susceptible d'émettre de la lumière. Aucune ouverture d'alimentation ou de retour d'air du conduit, ni aucune autre ouverture, ne doit
- être en vue directe de l'ampoule UV. Vérification des pièces endommagées : Avant toute nouvelle utilisation
- de l'appareil, toute pièce endommagée doit être soigneusement vérifiée afin de garantir son bon
- fonctionnement. Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée correctement. Toujours entreteni l'appareil avec des pièces de rechange et des accessoires GeneralAire recommandés (lampes, ballast, etc.).

#### ATTENTION: Débranchez l'alimentation avant de commencer l'installation ou la maintenance.

- 1 Risque de blessures. L'alimentation électrique peut provoquer un choc électrique. Débranchez l'alimentation avant toute intervention ou installation. Risque d'exposition excessive aux rayons ultraviolets (UV) : ne pas 2 utiliser l'appareil sans le boîtier complet de la lampe en place ou si la lentille de visée est endommagée. Risque de dommages matériels. Les rayons ultraviolets peuvent provoquer une variation de couleur ou une dégradation 3 de la surface, et parfois une dégradation structurelle des composants non métalliques. Choisissez un emplacement de montage qui évite l'exposition aux composants des gaines flexibles en plastique, aux matériaux isolants en mousse de polyuréthane, aux tuyaux en caoutchouc, aux isolants de fils, etc. Si les possibilités de montage sont limitées, les éléments mentionnés ci-dessus doivent être protégés par des matériaux résistants aux ultraviolets tels que du papier d'aluminium, du ruban adhésif en aluminium ou des protections métalliques.
- Risque de choc électrique provenant de 24 volts ou 120/277 VCA pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.
- Suivez les techniques d'élimination appropriées pour les lampes UV (p. 3). Portez des gants et des lunettes
- de sécurité lors de la manipulation de la lampe. Pour éviter toute blessure, débranchez le connecteur de la lampe et laissez-la refroidir 10 minutes avant toute intervention.

#### LIEU D'INSTALLATION:

- Les produits doivent être montés uniquement sur les composants métalliques des conduits d'air ou des
- centrales de traitement d'air (CTA). Le montage doit être effectué de telle sorte que toutes les surfaces du
- conduit où l'appareil fait partie soient métalliques. Tout câblage des équipements de chauffage et de climatisation adjacents, par exemple, doit être protégé de la lumière directe de la lampe UV ou être classé

# **MOUNTING LOCATIONS**

- 1. Installez la lampe à un endroit facilement accessible. Aucun perçage n'est requis pour le montage sur ou
- autour de l'extérieur de la bobine. Avant l'installation sous la bobine A, assurez-vous, avant de percer l'équipement, qu'aucun obstacle ne risque d'être endommagé. Le support en Z doit être fixé au niveau du coude EZ pour permettre le montage de la lampe sous la bobine A. La lampe doit être installée à une
- distance minimale de 5 à 7,6 cm et maximale de la surface de la bobine ou du bac. Lors du choix de
- l'emplacement de montage, veillez à installer l'appareil à l'écart des plastiques non résistants aux UV, du caoutchouc et autres matériaux non métalliques. Protégez ces composants avec de la tôle, du ruban adhésif en aluminium ou un conduit métallique.

# **TROUBLESHOOTING**

Si l'appareil ne fonctionne pas, vérifiez les éléments suivants : Alimentation électrique/câblage : vérifiez que le service électrique fonctionne correctement.

Ballast — Si la lampe ne s'allume toujours pas, vérifiez le câblage du ballast. Si le ballast est correctement câblé et que la lampe ne s'allume toujours pas, remplacez-le.

Avec un ballast entièrement électronique, il n'y a pas de test de résistance.

Transformateur : si un transformateur est utilisé pour alimenter l'unité (non fourni par GeneralAire), il doit être testé conformément aux instructions fournies avec l'unité lors de son installation.

Lampe — Vérifiez que la lampe n'est pas cassée et qu'elle est bien insérée dans son connecteur. Pour ce faire, suivez les étapes de la section « Remplacement de la lampe », à une exception près : vous ne devez pas retirer ni remplacer la lampe. Si la lampe est cassée, consultez la section « Mise au rebut de la lampe » de ce manuel.

# LAMP REPLACEMENT

La lampe photocatalytique ultraviolette GeneralAire Nebula 24 de 24 volts est conçue pour fonctionner en continu pendant 9 000 à 11 000 heures. Après 9 000 heures, l'intensité lumineuse de la lampe à l'intérieur du conduit diminue et doit être remplacée. Même si la lampe est toujours allumée, il est recommandé de la faire remplacer par un technicien CVC qualifié.

- 1. Débranchez le service électrique et éteignez l'appareil.
- Retirez les vis du connecteur de la lampe à distance (le cas échéant, les
- 3. unités de montage externes et les modèles plus récents peuvent être
- 4. montés par aimant).
- 5. Débranchez le connecteur de la lampe de la base de la lampe. Retirez les écrous du support de lampe 24 volts et retirez l'ancienne lampe (attention, l'ancienne lampe peut être encore chaude!). Remplacez l'ancienne lampe par la nouvelle, en vous assurant qu'elle est propre. Si la nouvelle lampe est sale ou présente des traces de
- 6. doigts, nettoyez-la avec un chiffon imbibé d'alcool. Placez le support
- 7. sur le nouveau culot et fixez-le avec les écrous. Fixez le connecteur de
- 8. la lampe au culot et utilisez les écrous pour le fixer. Remettez l'appareil
- sous tension. Si la lampe ne s'allume pas immédiatement, coupez l'alimentation et coupez l'appareil. Faites ensuite pivoter l'ampoule de 180 degrés pour inverser les contacts des broches du connecteur.

Modèle	Remplacement  Lampe(s)
NÉBULEUSE 24	1082LR

# **LAMP DISPOSAL**

Les lampes UV contiennent du mercure, comme les autres lampes domestiques, et doivent être éliminées correctement. Les exigences et les possibilités de recyclage varient selon les États. Consultez www.lamprecycle.org pour connaître la réglementation et les coordonnées des autorités locales. Veuillez contacter le service des déchets de votre département pour obtenir des informations sur l'élimination des déchets

UTILISEZ DES GANTS ET DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. Si une lampe est cassée, n'utilisez pas d'aspirateur. Ramassez-la plutôt dans un sac plastique et fermez-le. Contactez le service des déchets de votre région pour obtenir des informations sur l'élimination appropriée.

# IMITATIONS DE

#### ATTENTION INSTALLATEURS ET PROPRIÉTAIRES

TON GENERALAIRENEBULA LE PRODUIT DOIT ÊTRE ENREGISTRÉ POUR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE RÉCLAMATIONS VOIR LE CONTENANT OU VISITEZ NOTRE SITE WEB EN LIGNE

L'unité GeneralAire Nebula qui est fixée à votre système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) bénéficie de la garantie suivante, applicable aux États-Unis par General Filters Inc (GFI) et au Canada par Canadian General Filters Limited (CGF) COUVERTURE DE GARANTIE D'UN (2) AN LAMPES

Les lampes sont garanties deux (2) ans à compter de la date d'installation initiale, à condition d'être installées et utilisées conformément aux recommandations de GFI et CGF. En cas de défaillance d'une lampe pendant cette période, GFI et CGF la remplaceront gratuitement.

GARANTIE À VIE DU BALLAST. Le ballast est garanti par GFI et CGF pendant toute la durée de vie du produit, à condition d'être installé et utilisé conformément aux recommandations d'installation. En cas de défaillance du ballast pendant sa durée de vie, GFI ou CGF le remplacera gratuitement après vérification de la panne.

#### GARANTIE LIMITÉE DE CINQ (5) ANS

GFI & CGF garantit ce produit, à l'exception des lampes et du ballast, contre tout défaut de fabrication ou de matériaux, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'installation initiale, à condition que l'installation et l'utilisation soient conformes aux recommandations de GFI & CGF. En cas de défaillance d'un composant couvert pendant cette période, GFI & CGF s'engage à le réparer ou à le remplacer.

#### EXPÉDITION, RÉPARATIONS ET TOUS AUTRES FRAIS DE SERVICE DE GARANTIE

L'utilisateur final est responsable des frais d'expédition et de tous les autres coûts liés à la garantie. GFI et CGF ne prennent pas en charge la main-d'œuvre liée aux diagnostics, ni au démontage, à l'entretien ou au remplacement de pièces. Toutes les réparations des composants couverts doivent être effectuées avec des pièces de rechange agréées. Les frais de main-d'œuvre liés aux diagnostics ou à l'entretien ne sont pas couverts par cette garantie. Votre nouveau purificateur d'air GeneralAire Nebula doit être correctement installé, utilisé et entretenu conformément aux instructions d'installation, de fonctionnement et de maintenance de l'appareil. Cette garantie sera annulée si l'équipement couvert (seules les pièces de rechange ou les appareils GeneralAire Nebula sont garantis) est retiré de son lieu d'installation d'origine. Cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant de :

- Accident, négligence ou utilisation ou fonctionnement déraisonnable de l'équipement, y compris le fonctionnement d'équipements électriques à des tensions autres que la plage spécifiée sur la plaque signalétique de l'appareil.
  - Modification, changement ou altération de l'équipement, sauf indication contraire de GFI & CGF. La fourniture de pièces de rechange dans le cadre de cette garantie s'appliquera à la période de garantie d'origine et ne prolongera pas la garantie.
  - GFI & CGF n'offre aucune garantie expresse autre que celle spécifiée ci-dessus. Toutes les garanties implicites, y compris la garantie implicite de qualité marchande et d'adéquation à un usage
  - particulier, sont limitées à la durée de la garantie spécifiée ci-dessus. La responsabilité pour les dommages accessoires et indirects est exclue et n'est pas couverte par la présente garantie. Certains
  - États n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ; ces limitations ou exclusions peuvent do

s'appliquer à votre cas.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.

General Filters Inc et Canadian General Filters Ltd ne seront pas responsables de tout défaut ou retard dans l'exécution de cette garantie causé par tout

Tous les systèmes de purification d'air GeneralAire Nebula raccordés à votre système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) bénéficient d'une garantie limitée. Pour bénéficier de la garantie, les éléments suivants doivent être fournis.

- 1 Soyez prêt à fournir les informations suivantes :
  - a- Numéro de modèle complet et numéro de série b- Preuve de la date d'installation si la réclamation au titre de la garantie est faite par un tiers autre qu'un revendeur qualifié qui conserve les enregistrements de votre installation date et historique d'entretien.
  - c-Une description précise du problème.
  - d-Date de défaillance.

General Aire

4

PROCÉDURE DE