

v. 01-08-2022

Installation and Operation Manual
UV Phantom

Manuel d'installation et d'opération
UV Phantom

Important Safety Instructions

Read the maintenance instructions before opening the appliance

WARNING - UV radiation emitted from this device. Ultraviolet radiation may cause eye and skin irritation. Avoid exposing eyes and skin to ultraviolet radiation.

WARNING: Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.

WARNING: Appliances that are obviously damaged must not be operated.

WARNING: UVC light can cause temporary or permanent loss of vision, and temporary acute redness or ulceration (mild to severe sunburn) to exposed skin. NEVER LOOK DIRECTLY AT THE BULB OR DISINFECTING TARGET ZONE.

WARNING: Always turn off the power or unplug UV diffusers from the power source prior to doing any installation of maintenance.

IMPORTANT: DO NOT touch bulb with bare hands. The oils in your skin will damage the lamp. Fingerprints will result in reduced performance and significantly reduce the lifespan of the lamp unless they are removed with alcohol. Do not clean the bulb with chemicals.

The use of this device is a supplement to and not a substitute for standard infection control practices; users must continue to follow all current infection control practices, including those related to the cleaning and disinfection of environmental surfaces.

First Aid Instructions

For UV overexposure of the eye, place a sterile dressing over the eye and get medical attention.

For UV overexposure of the skin, apply cold water or ice to the skin burns and get medical attention.

UV Phantom Operating Conditions

UV Phantom is meant to be installed in ceilings 8.5 feet to 13 feet (2.6 to 4 meters) high.

The minimum rated air temperature for UV Diffusers is 40°F (5°C) and the maximum rated air temperature is 110°F (43°C).

Important Installation Instructions

IMPORTANT: Read these Installation and Operation Manuals before installing the system:

- **UV Diffusers**
- **Fan**
- **Wifi Controller**
- **Programmable Light Switch**

Installing UV Phantom

IMPORTANT: UV Phantom must be installed by a certified HVAC technician and the electrical connections must be done by a certified electrician.

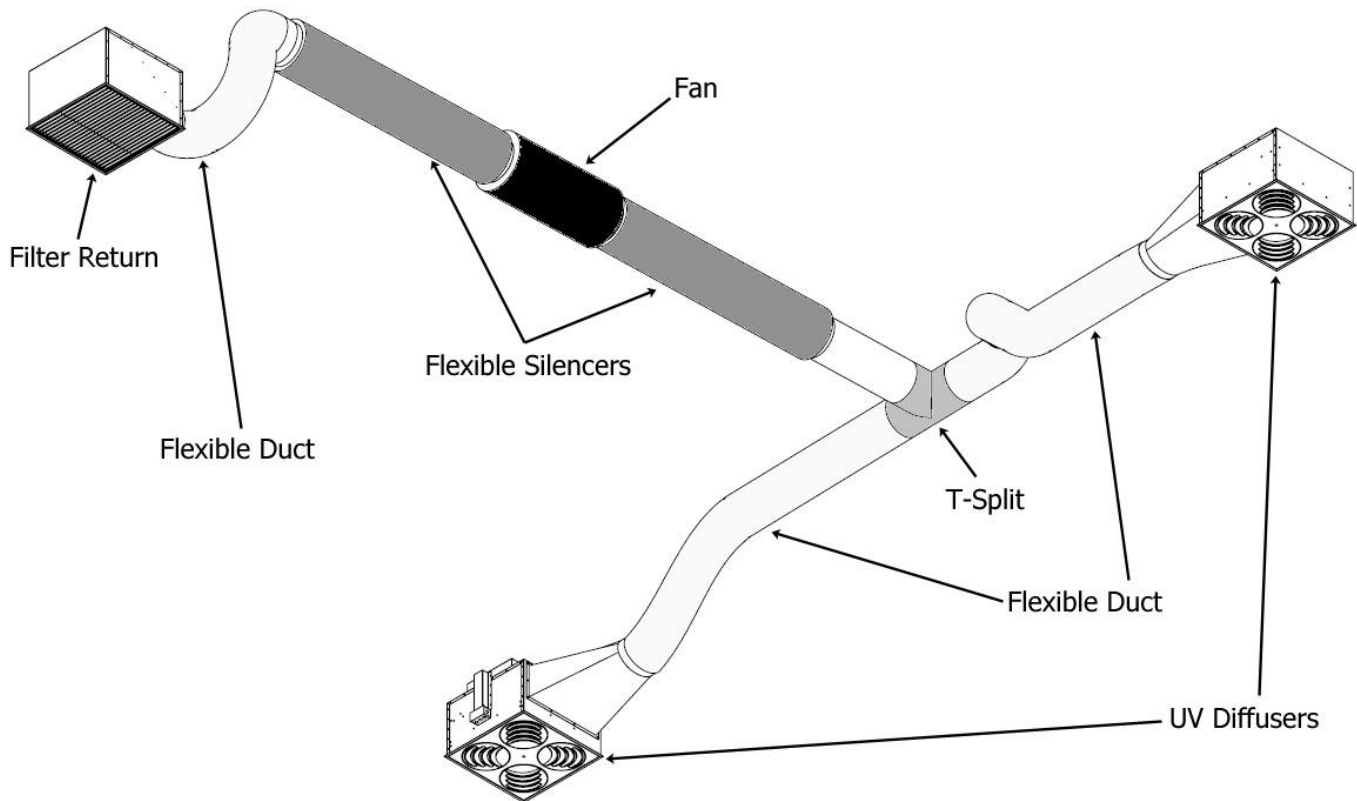


Figure 1. UV Phantom Parts

1. UV Diffusers

UV Diffusers must be installed following the provided Installation and Operation Manual. Do not power UV Diffusers until the whole system is completely installed.

Select two ideal spots in the ceiling from where to resupply treated air in the room. UV Diffusers should be spaced as much as possible and should not be installed too close to the wall in order to ensure optimal air mixing. A distance of 6 to 10 feet between the diffusers and the wall is recommended. The maximum distance between the two UV Diffusers is 20 feet. For optimal air treatment in larger rooms, consider using more than one UV Phantom systems.

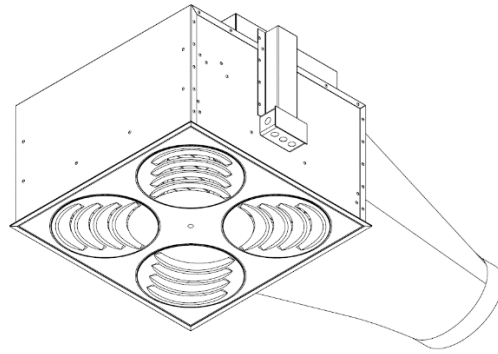


Figure 2. PLAY-UV Diffuser

2. T-Split and Flexible Duct Lines between the UV Diffusers

Install a flexible duct line between each UV Diffuser and the T-Split. Make sure to fix the Flexible Ducts to the appropriate T-split sections, the ones labeled “UV Diffuser”. Once installed, the two ducts coming from UV Diffusers should face each other (**not** in a 90 degree angle) when entering the T-Split.

Ensure leak-free duct connections using certified Foil Duct Tape.

3. Filter Return

Select the location of the Filter Return, as far as possible from the diffusers. For ideal airflow in the room, the filter return should be installed next to or very close to a wall. The maximum distance between Filter Return and the T-Split is 20 feet. For optimal air treatment in larger rooms, consider using more than one UV Phantom systems.

4. Fan

The Fan must be installed following the provided Installation and Operation Manual.

Following provided instructions, suspend the fan from the structure using cables or rods (not supplied) in order to avoid direct contact with the suspended ceilings and vibrations in the room. The fan should be installed approximately 5 feet away from the T-Split, in direction of the Filter Return.

Important: the direction of air must be going from the Filter Return and towards the T-Split.

Connect the provided WiFi Receiver to the Fan Control Connection.

5. Flexible Silencers and Flexible Duct Line to Filter Return

Install the two Flexible Silencers, one on each end of the fan.

Connect one of the Flexible Silencers (the one from which the air exits the fan) to the T-Split.

Connect the other Flexible Silencer to the last Flexible Duct Section, then connect the Flexible Duct to the Filter Return.

Ensure leak-free duct connections using certified Foil Duct Tape.

Keep in mind that the total duct length, angles and kinks all add to the total pressure of the system. The higher the pressure loss is, the lower the capacity of the system will be. 700 cfm can be achieved with a perfect 'T' shape, with compact and straight flexible duct lengths.

The duct line is competed, power must now be connected properly by a certified electrician.

6. Programmable Wall-Mounted Light Switch

The Programmable Light Switch must be installed by a certified electrician following the provided Installation and Operation Manual.

7. Connecting all components

The figure below shows the electrical schema linking the Fan and UV Diffusers to the Programmable Light Switch.

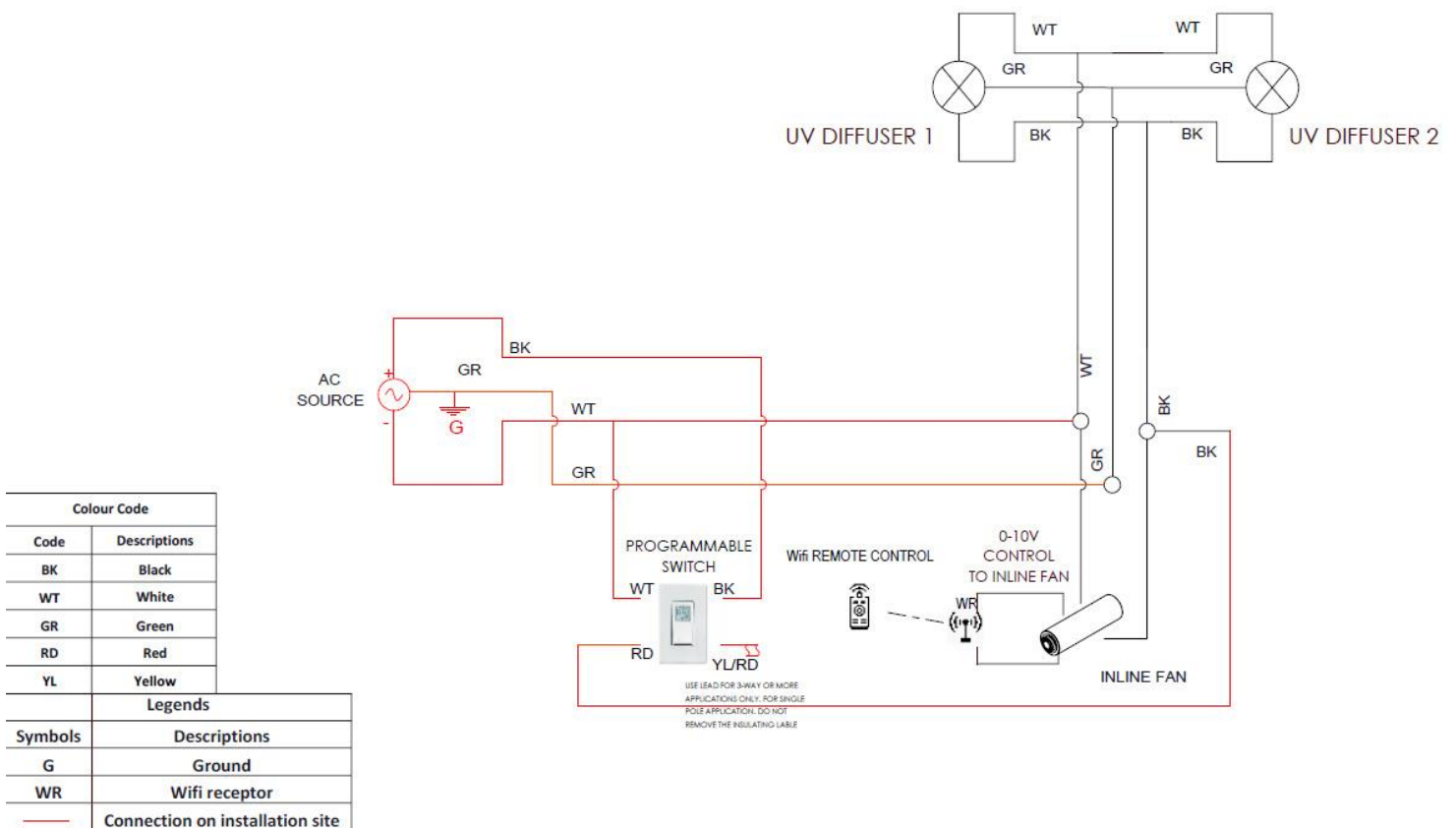


Figure 3. UV Phantom Electrical Schema

Warranty

The unit is guaranteed for 2 years against manufacturing defects.

The lamps are guaranteed for 2 years for commercial use.

Make sure that the lamp is handled with care as it is made out of quartz. Once the seal is broken, warranty no longer applies for broken lamp.

Questions or Concerns?

Contact us:

EffectiV HVAC Inc.

178 Benjamin-Hudon, Saint-Laurent, Qc, Canada, H4N 1H8

1-844-375-3885

info@effectiv-hvac.com

Download this User Manual at www.uvdiffusers.com/documents/

Avertissements importants pour la sécurité

Lire les instructions de maintenance avant d'ouvrir l'appareil.

MISE EN GARDE

AVERTISSEMENT: Le présent dispositif émet un rayonnement ultraviolet. Éviter d'exposer les yeux et la peau au rayonnement ultraviolet.

AVERTISSEMENT: L'usage non prévu du dispositif ou l'endommagement de son boîtier peut entraîner à une exposition au rayonnement ultraviolet. Le rayonnement ultraviolet peut irriter les yeux et la peau.

AVERTISSEMENT: Tout appareil étant de toute évidence endommagé ne doit pas être utilisé.

AVERTISSEMENT: la lumière UV-C peut causer des dommages permanents ou temporaires de la vision, ainsi que des rougeurs ou ulcérations temporaires de la peau s'apparentant à des coups de soleil légers ou sévères. **NE JAMAIS REGARDER DIRECTEMENT LA LUMIÈRE NI LA RÉGION OÙ CELLE-CI SE TROUVE.**

AVERTISSEMENT: débrancher l'alimentation électrique des diffuseurs avant de procéder à toute installation ou maintenance.

IMPORTANT: NE PAS toucher l'ampoule directement avec les mains. Les huiles de la peau peuvent endommager la lampe. Les empreintes digitales vont entraîner une performance réduite et durée de vie plus courte de la lampe, sauf si nettoyées avec de l'alcool. Ne pas nettoyer avec des produits chimiques.

L'usage du présent dispositif complète les pratiques courantes en matière de lutte contre l'infection et ne les remplace pas. Les utilisateurs doivent continuer de suivre toutes les pratiques en vigueur, notamment celles liées au nettoyage et à la désinfection des surfaces de l'environnement.

Instructions de premiers soins

En cas de surexposition des yeux aux rayons UV, couvrir l'œil avec un bandage stérile et consulter un médecin.

En cas de surexposition de la peau aux rayons UV, appliquer de l'eau ou de la glace sur les brûlures et consulter un médecin.

Conditions d'opération

Le système UV Phantom peut être installé dans des plafonds allant de 8.5 pieds à 13 pieds (2.6 à 4 mètres) de hauteur.

La température d'air minimum recommandée est de 40°F (5°C) et la température d'air maximum est de 110°F (43°C).

Important Installation Instructions

IMPORTANT: Lire et suivre les manuels d'installation et d'opération des produits ci-dessous avant de procéder avec l'installation du système:

- Diffuseurs UV
- Ventilateur
- Contrôleur Wifi
- Interrupteur mural programmable

Installation du système UV Phantom

IMPORTANT: le système UV Phantom doit être installé par un technicien en ventilation certifié ainsi que par un électricien certifié.

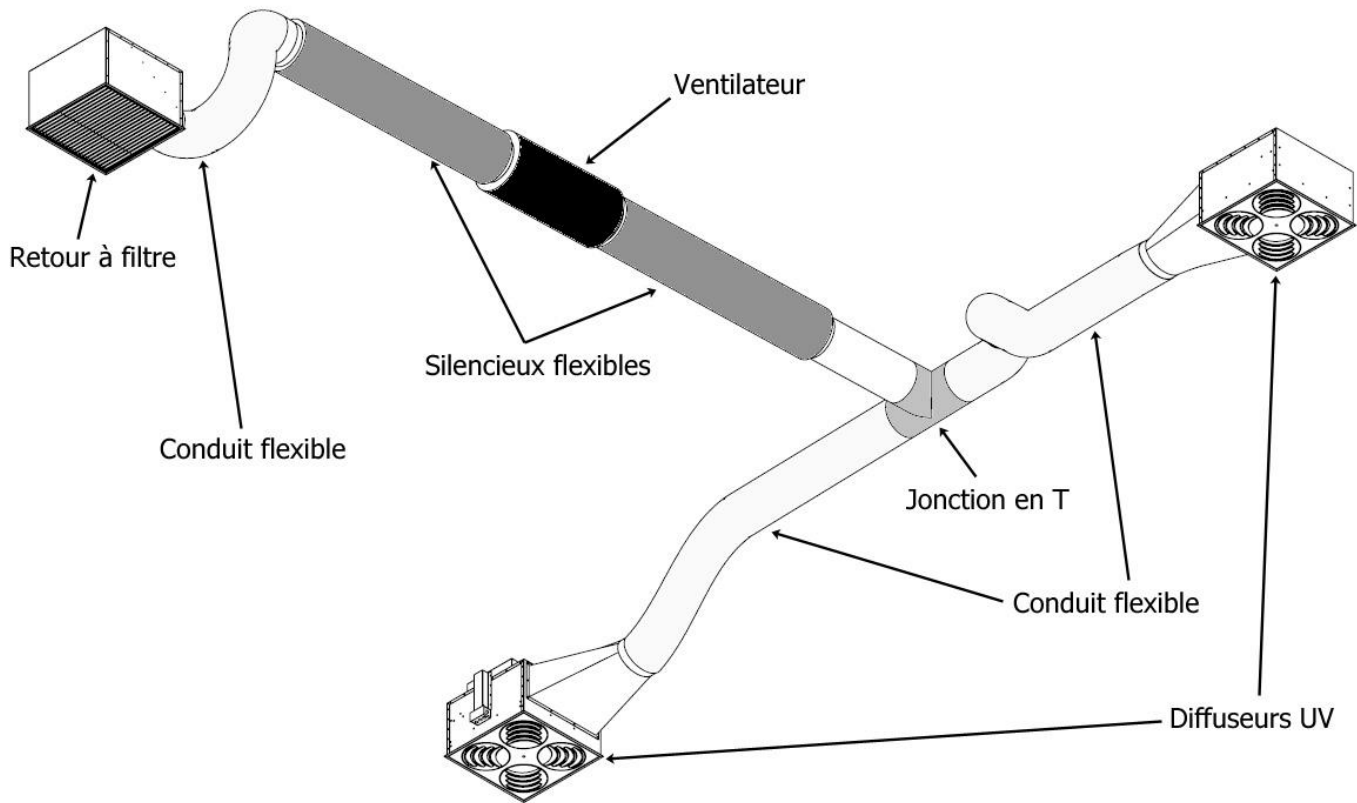


Figure 1. Pièces composant le système UV Phantom

1. Diffuseurs UV

Les Diffuseurs UV Diffusers doivent être installés en suivant le manuel d'installation et d'opération. Ne pas connecter les Diffuseurs UV à l'alimentation tant que le système n'est pas complètement installé.

Sélectionner deux positions idéales au plafond à afin de redistribuer l'air traité dans la pièce. Les Diffuseurs UV doivent être espacés autant que possible et ne devraient pas être installés trop près du mur pour un mélange d'air optimal. Une distance de 6 à 10 pieds (1.8 à 3 mètres) entre les diffuseurs et le mur est recommandée. La distance maximum entre les deux Diffuseurs UV est de 20 pieds (6 mètres). Pour un traitement de l'air optimal dans des pièces de plus grande dimension, considérez l'utilisation de plus d'un système UV Phantom.

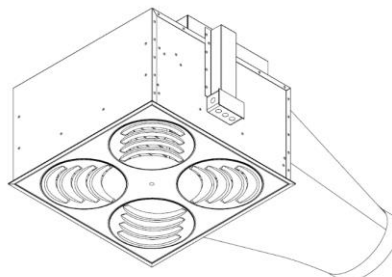


Figure 2. Diffuseur PLAY-UV

2. Jonction en T et lignes de conduit flexible entre les diffuseurs UV

Installer une ligne de conduit flexible entre chaque Diffuseur UV et la jonction en T. Il est important que les conduits flexibles soient raccordés aux sorties de la jonction en T étant identifiées « UV Diffuser ». Lorsque correctement installé, les deux conduits flexibles raccordés aux Diffuseurs UV doivent être face à face (et **non** avec un angle de 90 degrés).

S'assurer que les connections soient étanches en appliquant du ruban en aluminium certifié pour conduits de ventilation.

3. Retour à filtre

Choisir l'emplacement du retour à filtre dans le plafond, aussi loin que possible des diffuseurs. Pour un mélange d'air optimal, le retour à filtre devrait être installé près de ou contre un mur. La distance maximum entre le retour à filtre et la jonction en T est de 20 pieds (6 mètres). Pour un traitement de l'air optimal dans des pièces de plus grande dimension, considérez l'utilisation de plus d'un système UV Phantom.

4. Ventilateur

Le ventilateur doit être installé en suivant les instructions de son manuel d'installation et d'opération.

En suivant les instructions d'installation, le ventilateur doit être suspendu à la structure par des câbles ou tiges (non fournis) afin d'éviter tout contact direct – et transmission des vibrations – avec le plafond suspendu. Le ventilateur doit être installé à 5 pieds (1.5 mètre) de la jonction en T, dans la direction du retour à filtre.

Important: la direction de l'air doit passer du retour à filtre vers la jonction en T.

Connecter le receveur Wifi au raccord de contrôle du ventilateur.

5. Silencieux flexibles et ligne de conduit flexible du retour à filtre

Installer les deux silencieux flexibles, un de chaque côté du ventilateur.

Connecter l'un des silencieux flexibles (celui du côté de l'air sortant du ventilateur) à la jonction en T.

Connecter l'autre silencieux flexible à la dernière ligne de conduit flexible, puis connecter l'autre extrémité du conduit flexible au retour à filtre.

S'assurer que les connections soient étanches en appliquant du ruban en aluminium certifié pour conduits de ventilation.

Il est important de savoir que la longueur totale des conduits, les angles et les compressions peuvent ajouter à la perte de pression totale du système. La perte de pression affecte directement la capacité du système. 700 cfm peut être obtenu grâce à une forme en 'T' parfaite, avec des conduits de longueur limitée et sans aucune courbe.

La ligne de conduits et la partie ventilation sont complétées, il est maintenant temps de passer à l'installation et au raccord électrique par un électricien certifié.

6. Interrupteur mural programmable

L'interrupteur mural programmable doit être installé par un électricien certifié en suivant le guide d'instructions fourni avec le produit.

7. Connecter les composants

La figure ci-dessous montre le schéma reliant le ventilateur et les diffuseurs UV à l'interrupteur mural programmable.

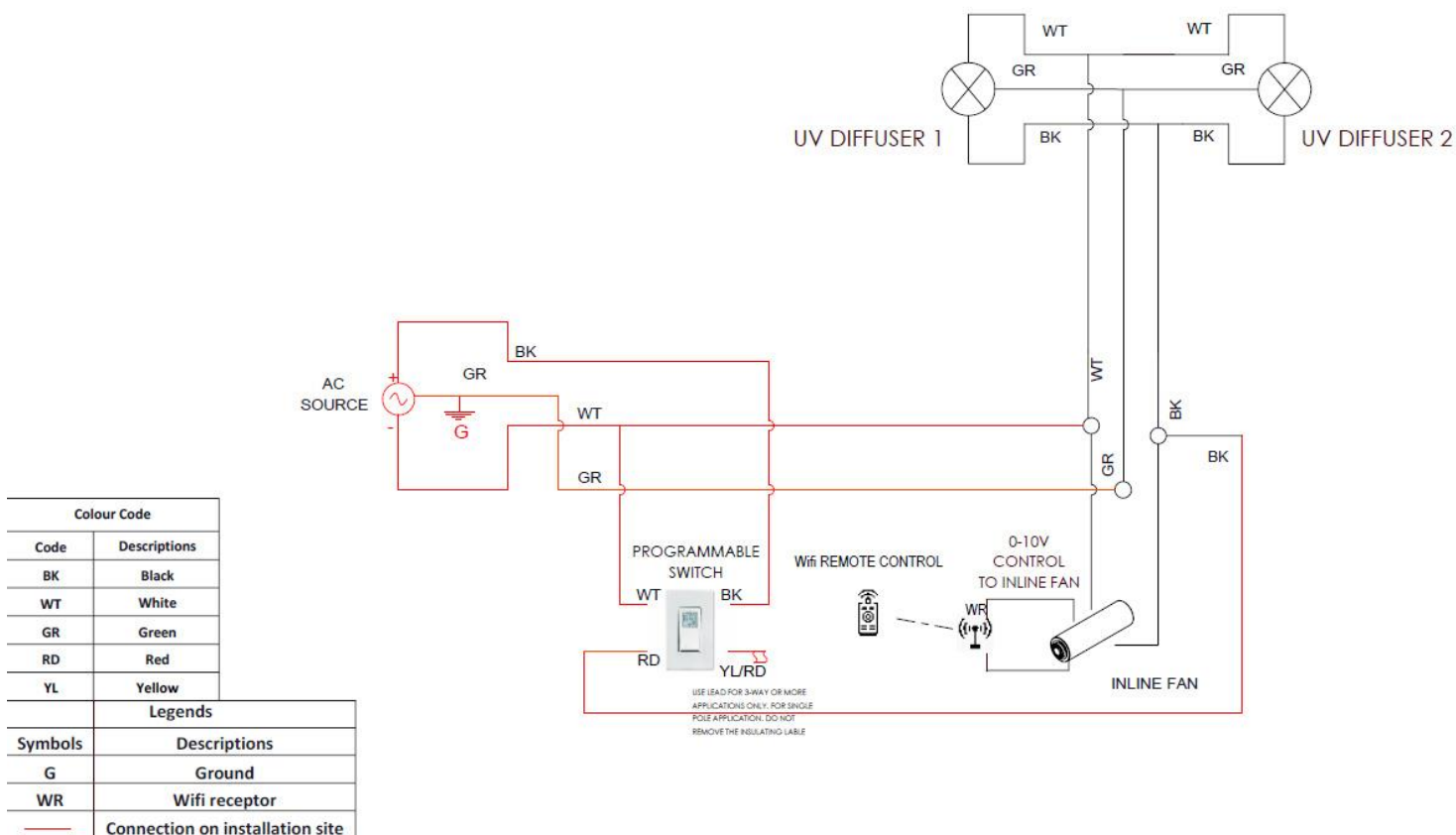


Figure 3. Schéma électrique du système UV Phantom

Garantie

Les composants électroniques sont garantis pendant 2 ans contre tout défaut de fabrication.

Les lampes UV sont garanties pendant 2 ans pour usage commercial.

La lampe étant constituée de quartz, assurez-vous de la manipuler avec soin. Une fois le sceau brisé, le bris de lampe n'est pas couvert par la garantie.

Questions ou commentaires?

Contactez-nous :

EffectiV HVAC Inc.

178 Benjamin-Hudon, Saint-Laurent, Qc, Canada, H4N 1H8

1-844-375-3885

info@effectiv-hvac.com

Téléchargez ce manuel d'utilisateur sur : www.diffuseursUV.com/documents/