

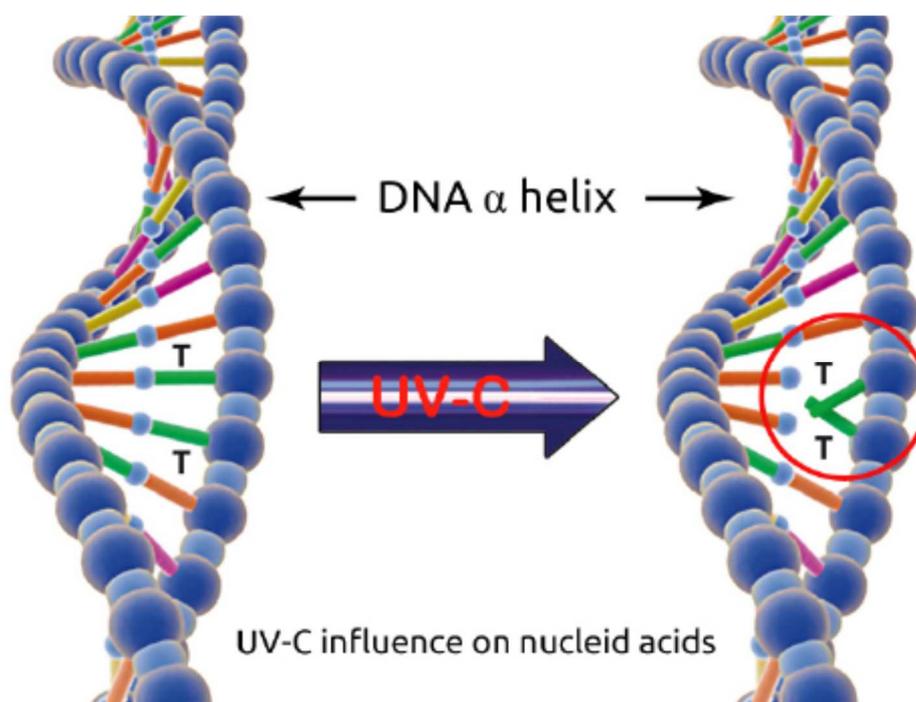
## Модули обеззараживания воздуха (UV-C излучение)

Мы начинаем предлагать на рынке наши вентиляционные установки с секциями обеззараживания воздуха. Производителем самих модулей обеззараживания является наш многолетний партнер – компания **KLINGENBURG** (Польша).

Ниже приведена информация для ознакомления с принципом обеззараживания и общая информация про ультрафиолетовое излучение.

### Ультрафиолетовое излучение класса С – UV-C.

Длина волны в диапазоне 100 - 280 нм. Благодаря высокому уровню энергии фотонов поглощение этого излучения веществом может заметно влиять на его физические и химические характеристики. UV-C может вызывать фотолюминесценцию, фотоэлектрические явления, фотохимические реакции (окисление, восстановление, разложение, полимеризацию). Он отличается высокой биологической активностью. UV-C смертельно опасно для вегетативных и эндоспоровых форм микроорганизмов, а также для вирусов.



Его биоцидное воздействие на микроорганизмы возникает, когда излучение передается внутри клеток и повреждает ДНК организма и клеточные белки, которые часто выполняют важные функции в обмене веществ. В результате клетка погибает. Ультрафиолетовое излучение с его бактерицидными функциями также способно мутировать, инактивировать определенные сыворотки и бактериальные токсины.

UV-C излучение использовалось для дезинфекции воды и оборудования еще в 19 веке. Первая система обеззараживания воды была изготовлена в 1909 году. UV-излучение было впервые использовано для обеззараживания воздуха в 1930-х годах. Первые инструкции по дезинфекции воздушного потока ультрафиолетом были написаны еще в 1940-х годах.

**Благодаря применению UV-C излучения клиент может получить такие дополнительные преимущества вентиляционной установки:**

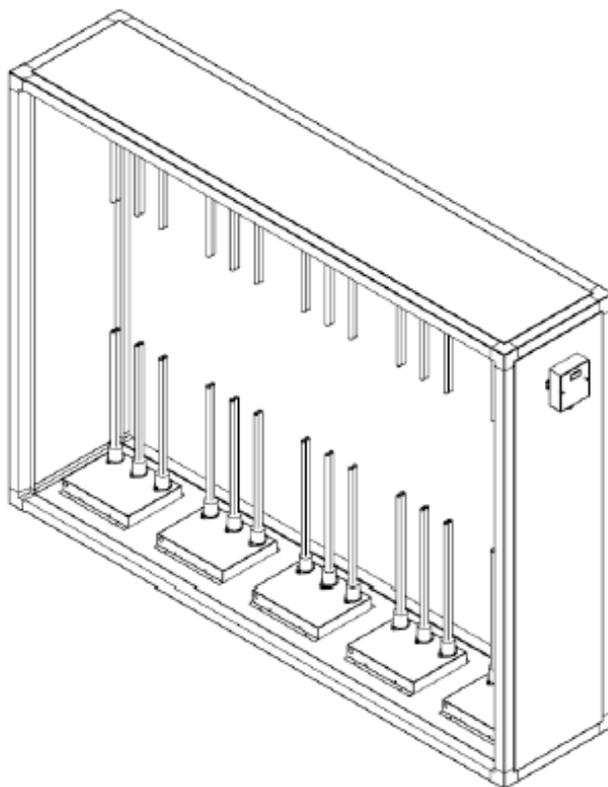
- не представляет опасности для людей находящихся в помещениях;
- безопасно для окружающей среды;

- обработка воздуха происходит без применения каких-либо химикатов или высокой температуры;
- обеззараживание воздуха может выполняться 24 часа в сутки и 7 дней в неделю

**На данный момент обеззараживание воздуха за счет воздействия ультрафиолетового излучения - наиболее часто используемый метод физической дезинфекции!**

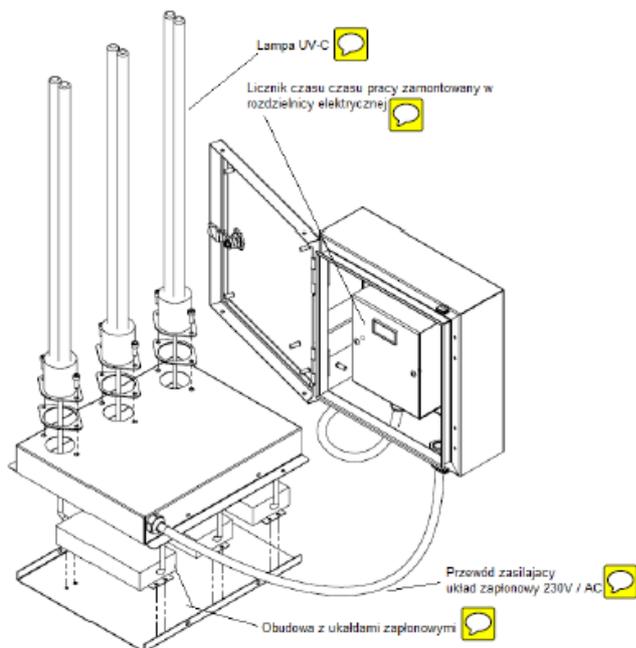
**Ниже приведена информация, для ознакомления, по самим уже модулям обеззараживания.**

Модули UV-C, дезинфицирующие воздух, оснащены специальной конструкцией ртутных ламп низкого давления, которые испускают ультрафиолетовое излучение с длиной волны 253.7 Нм, чем вызывают постоянную инактивацию бактерий, вирусов и спор плесени, повреждая их генетический материал. Благодаря использованию ультрафиолетового излучения, модули UV-C без использования химических веществ устраняют микроорганизмы из воздуха, поступающего в помещения.



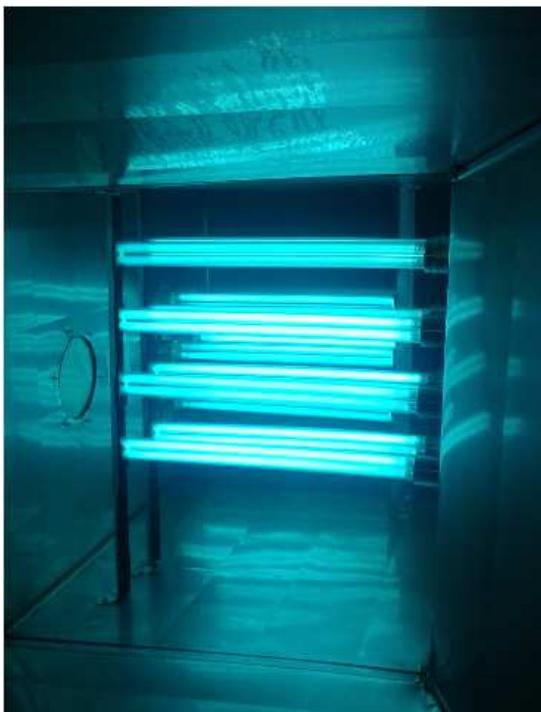
*Пример установки модулей UV-C в секции приточно-вытяжной установки (ПВУ).*

Модули UV-C оснащены панелью управления, которая благодаря использованию электронных систем розжига обеспечивает горячий розжиг облучателей (плавный пуск), увеличивая их срок службы при частом включении.



Примерный модуль High Flow UV-C, сконструированный из 3 ламп .

Срок службы ламп составляет 9000 часов. Поставляемый с модулями счетчик времени позволяет контролировать сроки замены ламп на новые, чтобы избежать значительного снижения эффективности их работы. Счетчик времени работы выполняет функцию регистратора часов работы ламп, а его включение/выключение коррелирует с работой ламп, он подключается параллельно цепи. Управление работой модулей осуществляется через контактор. Канал подачи перед лампами должен быть оснащен фильтром класса минимум EU4.



С точки зрения безопасности использования систем дезинфекции воздуха устройства испускают опасное для здоровья излучение UV-C (ультра-фиолетовое). Незащищенность глаз и кожи может привести к поражениям (конъюнктивит, ожог кожи).