

UV-DUCT-FL



Made in Italy

ISO 9001:2000

УФ-С модули с бактерицидными лампами для дезинфекции в каналах для кондиционирования воздуха



Серии **UV-DUCT-FL** включают в себя модули для дезинфекции воздуха в системах кондиционирования воздуха (HVAC) с сокращением микробной нагрузки до 99.9%.

Эти модули состоят из корпуса из нержавеющей стали (фланцевая структура), из которого выходят две "U"-образные УФ лампы, защищенные решеткой из нержавеющей стали.

UV-DUCT-FL обычно применяются в каналах вентиляции и кондиционирования воздуха, но могут применяться во всех типах систем кондиционирования воздуха, адаптируясь к различным размерам и потребностям, а также в конечных секциях воздушных кондиционеров.

Кроме модульности, UV-DUCT-FL также имеют компактные размеры, оснащены устройством индикации (светодиоды на крышке указывают на корректную работу ламп. Если они выключены, лампы не работают корректно), легко и быстро монтируются.

- Селективная УФ-С лампа (при 253.7 нм) с высокоэффективным свечением.
- Корпус и защитные решетки из нержавеющей стали AISI 304.
- Все использованные материалы протестированы на сопротивление интенсивным лучам УФС.
- Питание от электронного балласта, специфического для УФС ламп.
- Маркировка CE (LVD - EMC - MD - RoHS).



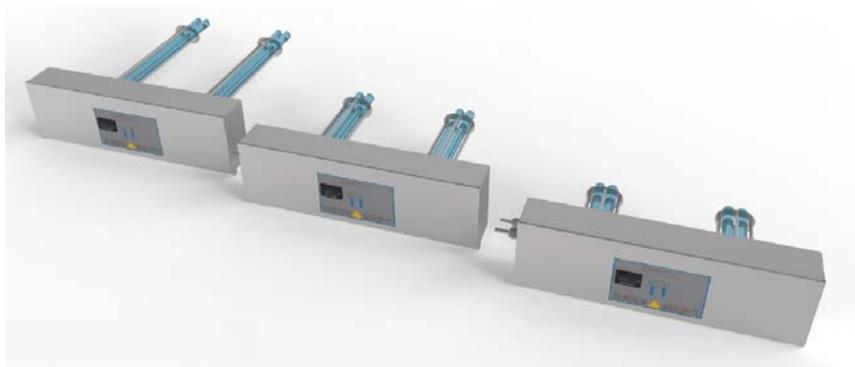
ПРИМЕНЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Системы кондиционирования воздуха связаны с множеством рисков, даже при наличии фильтров, особенно, если они не являются абсолютными фильтрами типа HEPA или ULPA.

Распространенные риски:

- Формирование бактериальных колоний на поверхности теплообменников, увлажняющих панелей, фильтров (особенно, если они не подвергаются регулярным профилактическим осмотрам). Бактерии могут транспортироваться потоком воздуха и распространяться в окружающей среде.
- Возможное формирование колоний Legionella Pneumonia (болезнь легионеров) из-за наличия воды в увлажняющих секциях агрегатов для кондиционирования воздуха (AHU).

Применяясь в вентиляционном воздуховоде, UV-DUCT-FL устраняет 99.9% загрязнения воздуха, не представляя опасности для людей. Этот агрегат уничтожает как микробную нагрузку на окружающую среду, привносимую извне даже в контролируемые помещения, так и перекрестное загрязнение, которое может происходить между разными помещениями через рециркуляцию воздуха в каналах агрегата для кондиционирования воздуха.



Научные исследования демонстрируют наличие тесной связи между кондиционированием воздуха, микроорганизмами, находящимися в воздухе, и человеческим здоровьем. Они подтверждают, что существует микробиологическое загрязнение, переносимое через систему HVAC, которое может спровоцировать различные заболевания, такие как:

- **Синдром больного здания**, который характеризуется раздражением глаз и верхних дыхательных путей (гиперактивность слизистых мембран), а также нервными расстройствами (оцепенение, головные боли).
- **Легионеллёз (*Legionella Pneumophila* – болезнь легионеров)**. Эта патология часто наблюдается в помещениях с системами кондиционирования воздуха. Инфекция *Legionella* может привести к двум отчетливым клиническим картинам: Pontiacкая лихорадка и болезнь легионеров. Но она также может привести к смерти инфицированного человека.
- **Туберкулез (*Mycobacterium Tub.*)**, который передается по воздуху и попадает в тело через дыхательные пути.
- **Болезнь увлажнителя воздуха или «Лихорадка понедельника»**, характеризуется симптомами, характерными для гриппа, которые происходят при запуске увлажнительных систем, и приводятся в действие микроорганизмами, способными размножаться в воздуховодах систем кондиционирования воздуха во время простоя по выходным.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Данный агрегат работает с прямым облучением внутри воздуховодов, с немедленным значительным уменьшением количества микробов, находящихся в воздухе, не имеет противопоказаний.

Таким образом, воздух не только кондиционируется, но и очищается, вплоть до значений 99,9% и выше.

При постоянном использовании воздух в помещении будет не только кондиционироваться, но и дезинфицироваться до 99,9% и выше.

Постоянное использование модулей UV-DUCT-FL (24 часа в сутки), независимо от работы системы кондиционирования воздуха, предотвращает размножение бактерий и их перемещение из одного помещения в другое через воздуховоды.

Наши инженеры рассчитают конфигурацию модуля в зависимости от следующих данных:

- Поперечное сечение вентиляционного воздуховода
- Расход потока в м/ч (или скорость)
- Температура воздуха
- Относительная влажность
- Количество неактивных микроорганизмов и процентное отношение уничтожения (обычно *E. coli*, *Mycobacterium t.*, *Legionella p.* с процентным отношением уничтожения от 90% до 99.99%).

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПОЛЬЗА

- **ФИЗИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**. Обработка УФС лучами является физической и достигает одного и того же эффекта; кроме того, нет проблем с передозировкой, помещения всегда безопасны и готовы к использованию. Скорее, многие методы химической обработки включают в себя использование опасных веществ для окружающей среды, трудно разлагаемых, а также риск заражения пищевых продуктов. Кроме того, использование химикатов может привести к развитию устойчивых микробных форм с последующим риском для здоровья человека.
- **НЕМЕДЛЕННЫЙ ЭФФЕКТ**. Для получения эффективных результатов требуется очень короткое время (99,999% уничтожения бактерий)

- ПРАКТИЧНОСТЬ И ЭКОНОМИЯ. Обработка незамедлительна и готова к использованию. Поддержка минимальна, низкие расходы как на энергопотребление, так и на профилактические работы.
- ПОСТОЯННАЯ И ГЛУБОКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ. Данная система может быть включена в любой момент без каких-либо противопоказаний для людей, которые имеют доступ в помещения с кондиционируемым воздухом. Таким образом, уровень микробного заражения остается низким, качество воздуха внутри помещения (IAQ) улучшается, в соответствии с законодательным актом DL 81/2008 и рекомендациями ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения).
- ОСТАНОВКА ПЕРЕКРЕСТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ. Загрязнение в каком-либо помещении может распространяться в другие помещения через систему кондиционирования воздуха. Устройства УФС должны устанавливаться рядом с отверстиями выпуска воздуха, предотвращая распространение микроорганизмов.
- БОРЬБА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОТ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА. Любая система кондиционирования воздуха включает значительные гигиенические риски, если ее конструкция не продумана или при отсутствии профилактического обслуживания. Влага (конденсация) в фильтрах и теплообменниках могут стать рассадником бактерий и приводить к различным заболеваниям, таким как: синдром больного здания, легионеллез (*Legionella P.*; Typhoid Legionnaires'), туберкулез (*Mycobacterium t.*), и т.д.

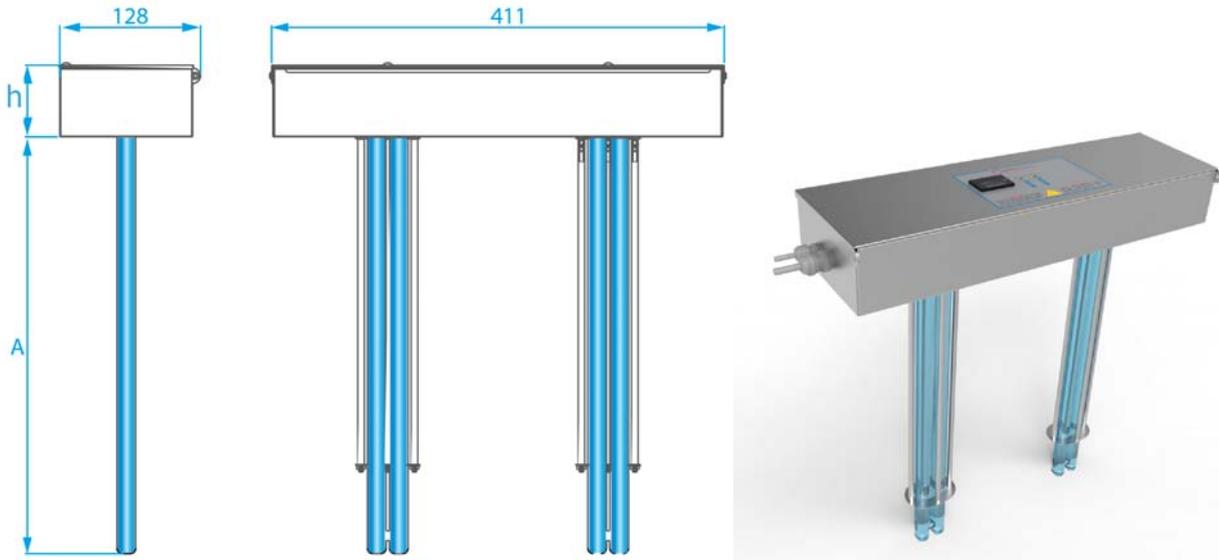


АКСЕССУАРЫ

- UV-DUCT-FL...-H Цель данного аксессуара – отображать рабочее время ламп, для их замены после достижения порога в 9000 часов. Не может быть перезагружен для предотвращения потери данных отсчета.

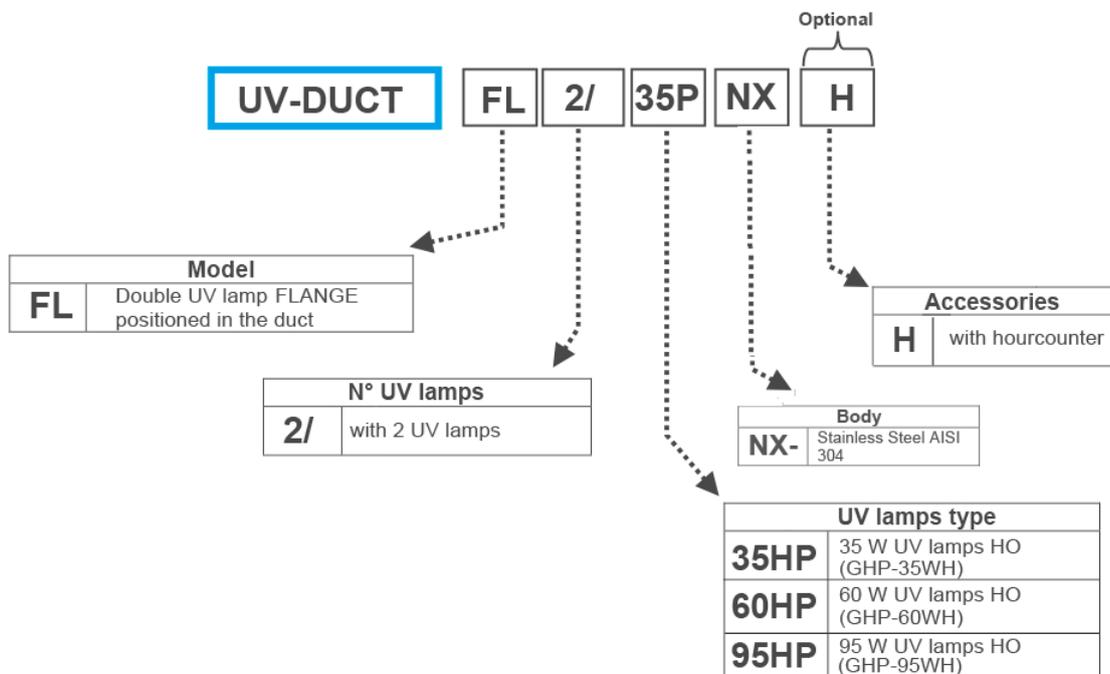
Кроме того, есть шпилька с левой стороны, которая используется для удаленного сигнала о неисправности лампы. Это контакт со свободным вольтажом (два полюса), который размыкает цепь в случае неисправности. В случае необходимости установки более одного устройства, вы можете сделать последовательное соединение для единого удаленного сигнала о неисправности. Проверив выключенный диод, можно определить, какая из ламп неисправна.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ



UV-DUCT FL	2/35HP	2/60HP	2/95HP
СРЕДНИЙ СРОК СЛУЖБЫ ЛАМПЫ (часы)	9000	9000	9000
ПОТРЕБЛЕНИЕ (Вт)	70	120	190
ГАБАРИТЫ ДХВХh (мм)	411x128x248,5	411x128x477,5	411x128x573,5
“А” ДЛИНА (мм)	183	382	508
МАССА (кг)	2	2	2,5
ПОТОК ВОЗДУХА (м3) *	1.000÷2.400	1.300÷3.400	2.200÷5.600

КОД МОДЕЛИ



FL Двойная УФ трубка с фланцами, расположенная в воздуховоде

2/ С 2 УФ лампами

UV tube types – типы УФ трубок

NX – корпус нержавеющей стали AISI 304

Опция:

H – со счетчиком часов

Представитель компании *LIGHT PROGRESS* в Украине:

ООО «Евроклима Центр»

Украина, 04080, г. Киев, ул. Юрковская, 34-А, к.28

тел.: (+38 044) 507-23-46, факс: (+38 044) 507 74 00

violet@evroclima.kiev.ua, www.uvdi.in.ua,

www.evroclima.com

