

Профессиональные сушилки



Сушилки являются компактными профессиональными сушилками для пищевых продуктов. Серия представлена двумя моделями - с 40 поддонами и с 72 поддонами.



40 поддонов



72 поддона

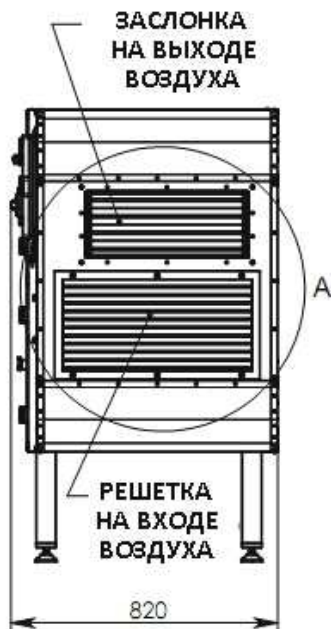
Система нагрева мощностью 5,1 кВт позволяет достигать температуру сушки 65°C. В качестве опции имеется система нагрева мощностью 3,4 кВт для сушки более деликатных культур (например, лечебные травы). Как все сушилки эта сушилка имеет модульную конструкцию и может быть расширена в будущем за счет дополнительного модуля.

- конструкция полностью из нержавеющей стали
- электронная регулировка рабочей Т
- тепловая мощность 5,1 кВт
- регулировка вентиляции

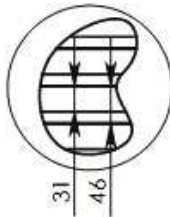
Технические характеристики сушилок серии В.MASTER

Количество полок	40	72
Размеры поддонов, см	70 x 50	70 x 50
Полезная площадь, кв.м	14	25,2
Максимальная емкость по весу, кг	около 160	около 300
Средняя производительность, кг/сутки	40 - 60	70 - 100
Наружные габариты, ШИхВьхГЛ, см	180 x 141 x 80	180 x 175 x 80
Вес в пустом состоянии, кг	170	250
Тепловая мощность, кВт	5,1 (опция - 3,4 кВт)	
Диаметр вентилятора, мм	400	450
Мощность вентилятора, Вт	120	175
Регулировка температуры	электронная с ЖК-дисплеем	
Регулировка отвода влажного воздуха	с помощью заслонки с пластинами	
Электропитание	400 В - 50 Гц	

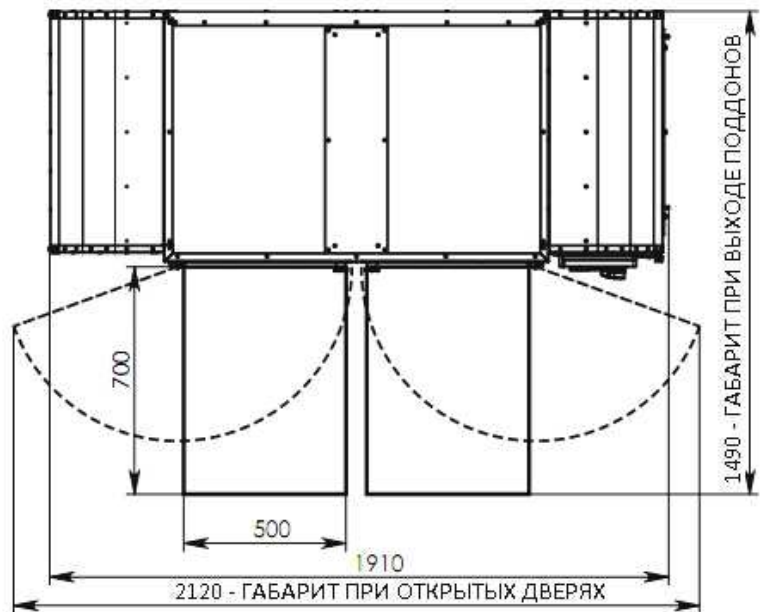
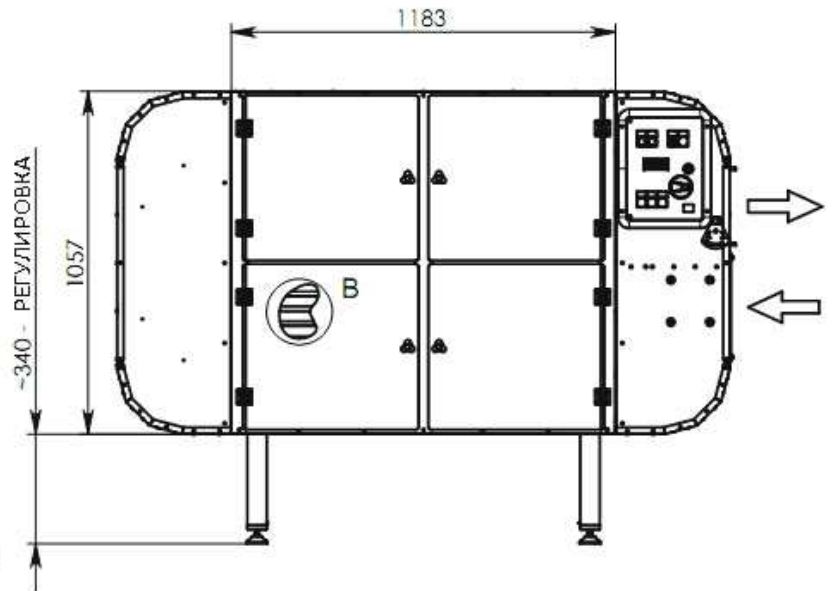
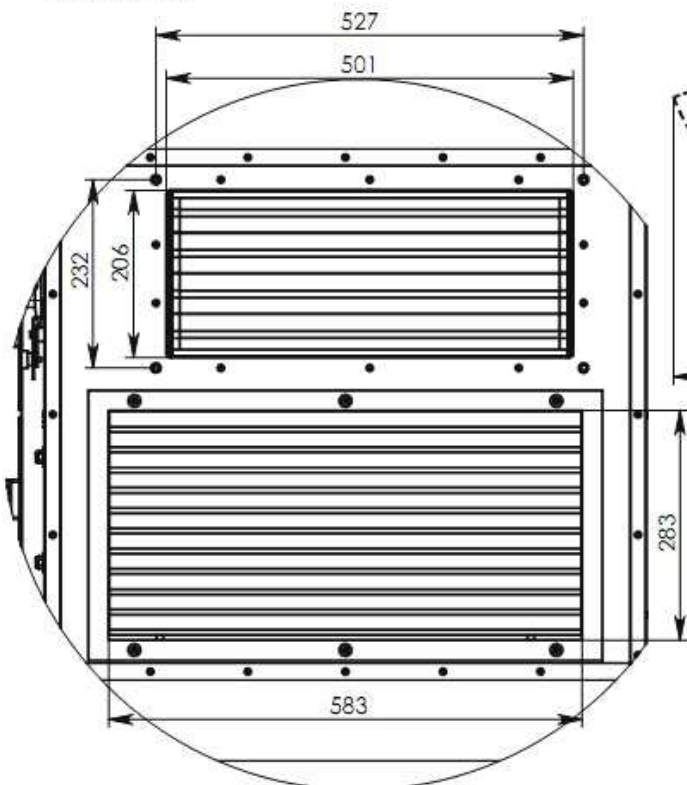
ГАБАРИТЫ МОД. 40

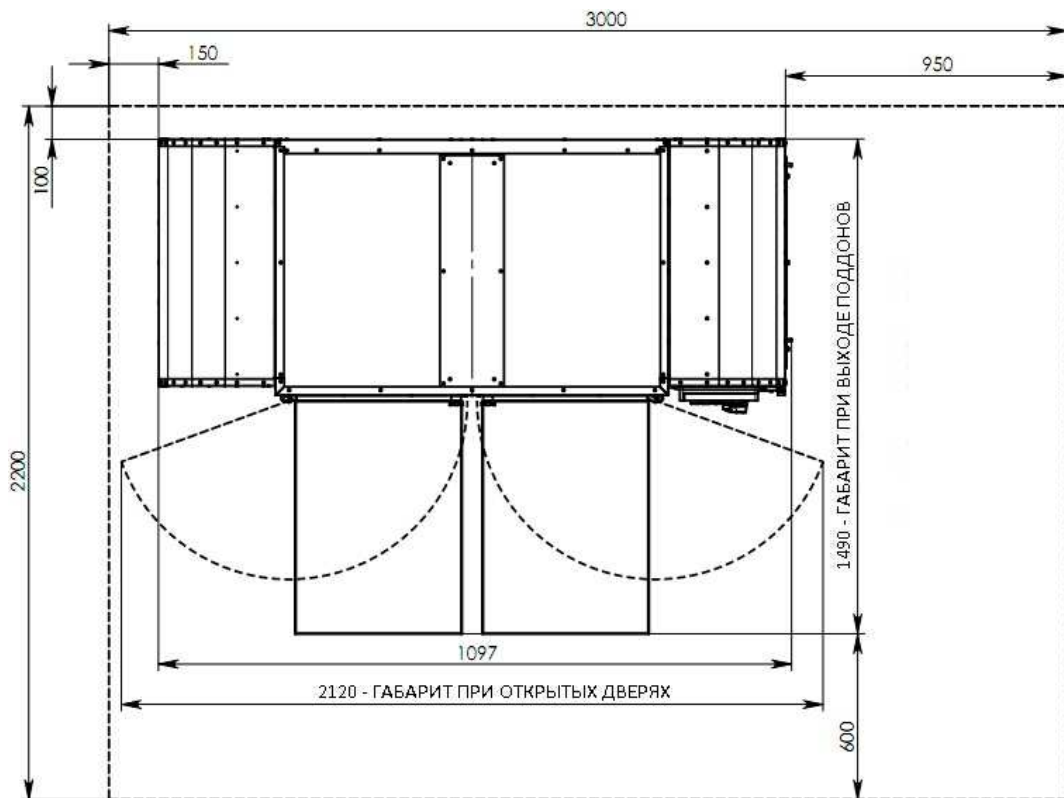


ДЕТАЛЬ В
ШКАЛА 1:10

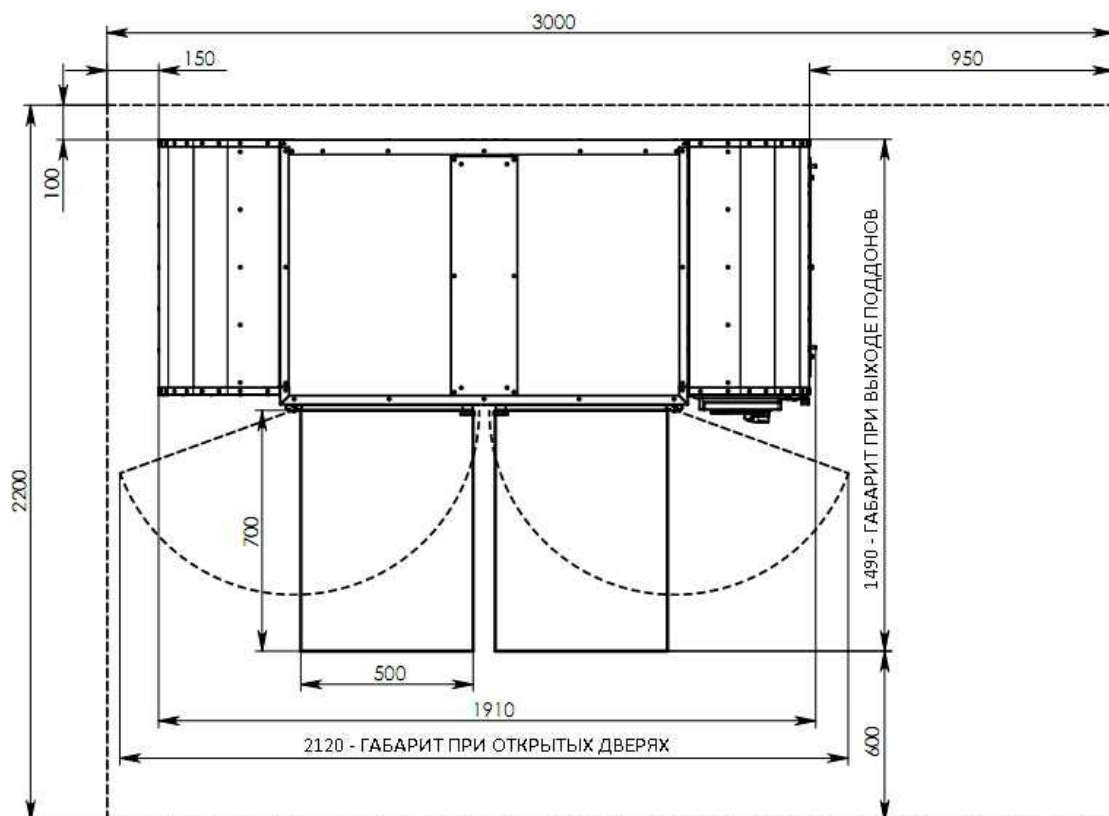


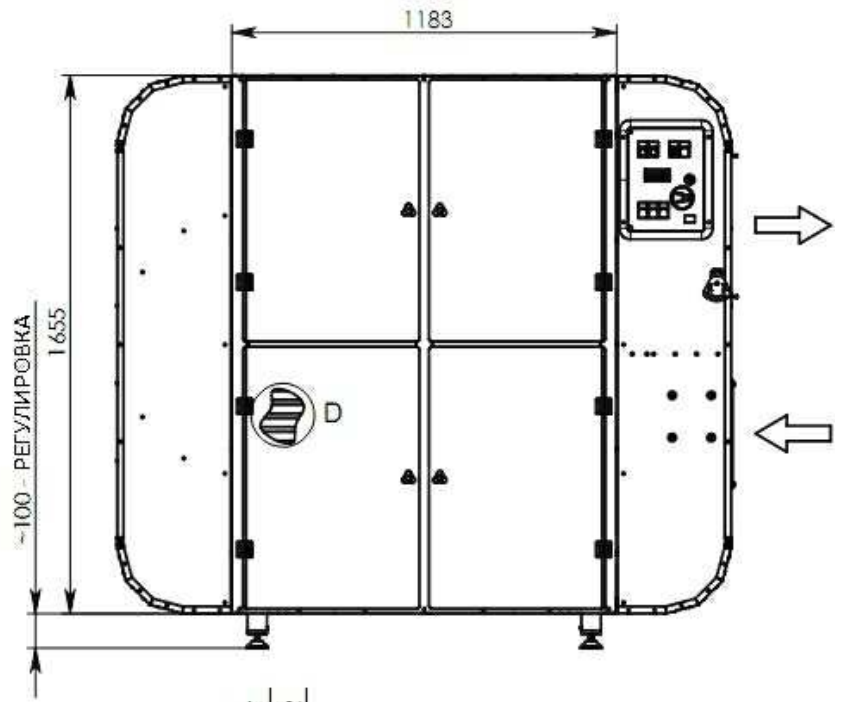
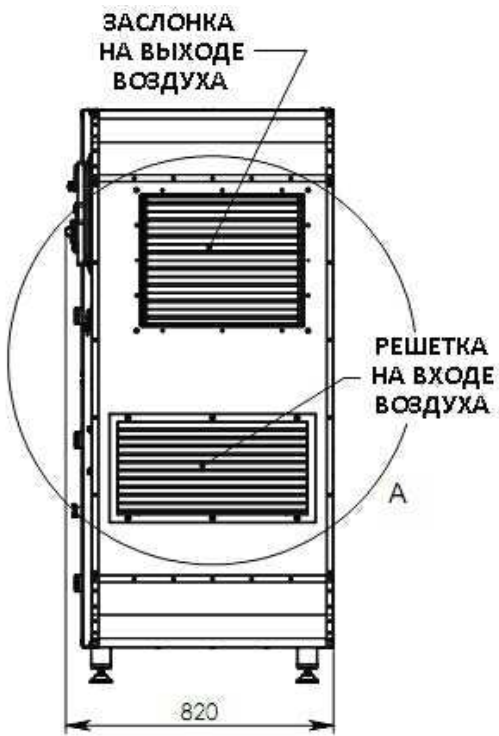
ДЕТАЛЬ А
ШКАЛА 1:10



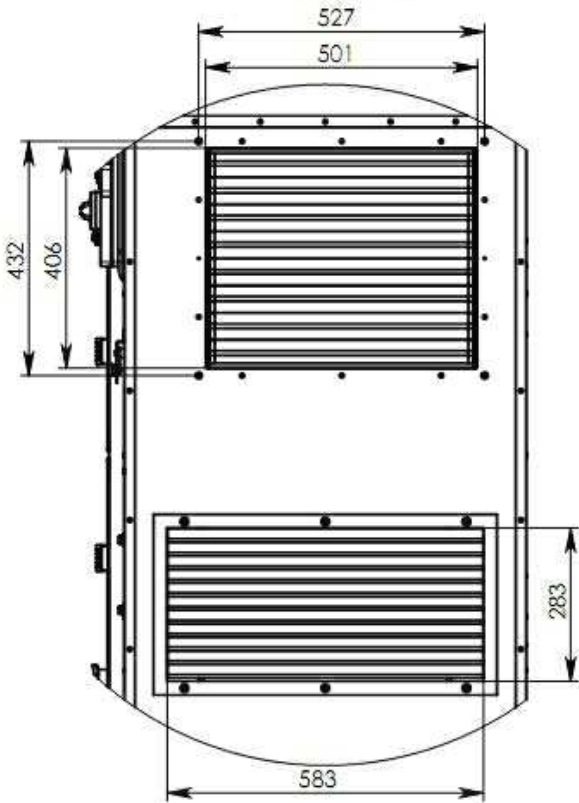


ГАБАРИТЫ МОД. 72

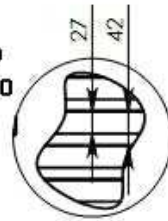




ДЕТАЛЬ А
ШКАЛА 1:15



ДЕТАЛЬ D
ШКАЛА 1:10

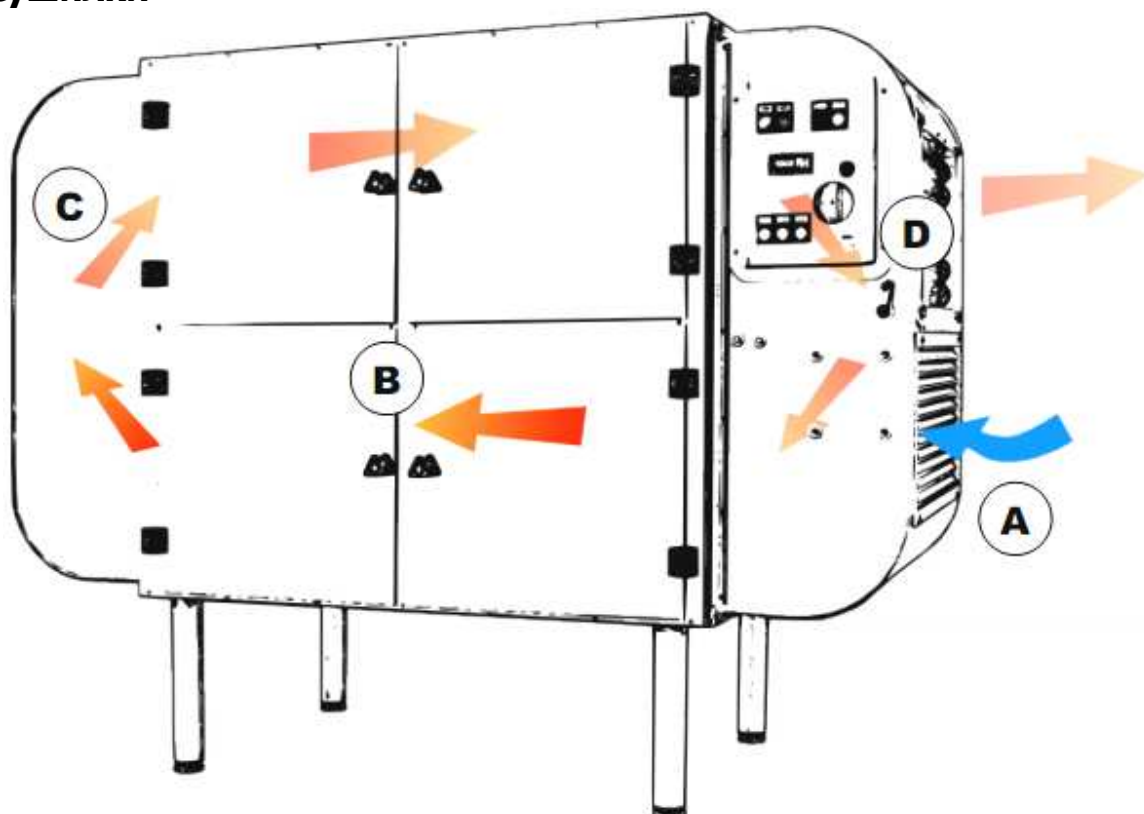




Пульт управления

- 1) Главный выключатель
Служит для подачи напряжения на аппарат.
- 2) Индикаторы питания
Показывают наличие напряжения в аппарате.
- 3) Кнопка ON - Включение сушилки
Включение работы сушилки и вентилятора
- 4) Кнопка OFF - Выключение сушилки
Выключение работы сушилки и вентилятора
- 5) Выключатель электротенов
Включение и выключение электротенов
- 6) Индикатор электротенов
Показывает работу электротенов
- 7) Регулятор/Индикатор температуры

Схема работы сушилки



- A) Вход наружного воздуха B) Секция сушки C) Секция поворота воздуха
D) Выход воздуха и регулировка выходной заслонки

Описание

Сушилка является профессиональной сушилкой.

Система рециркуляции воздуха позволяет значительно уменьшать время сушки, не влияя на качество продукции. С помощью сушилки можно сушить все те продукты, которые сушатся на воздухе и на солнце, то есть большую часть фруктов, овощей, лечебных трав и т.д.

Также допускается использовать сушилку для сушки мяса, рыбы, пыльцы и т.д.

Сушка выполняется обычным воздухом с регулировкой температуры. Это позволяет получать всегда оптимальные условия в отличие от сушки на открытом воздухе и защищает продукт от попадания прямых солнечных лучей и насекомых.

Установка

Сушилка поставляется в полностью собранном виде.

Перед подключением аппарата к электросети выполнить следующие операции:

1. Проверить, что упаковка не имеет следов ударов, отверстий и других повреждений.
2. Распаковать аппарат.
3. С помощью транспаллета или автопогрузчика переместить аппарат на место установки. Для правильной работы важно обеспечить, чтобы сушилка была установлена в строго горизонтальном положении. Для этой регулировки использовать регулируемые ножки.
4. Проверить, что аппарат не имеет следов ударов, отверстий и других повреждений. При наличии сомнений обращаться на завод-изготовитель.
5. Перед началом работы рекомендуется помыть поддоны для продукта. Для этого следует использовать обычные моющие средства для мойки пищевого оборудования.

После этого сушилка готова к работе. Подключить ее к электросети, перевести главный выключатель (1) в положение 1 и нажать кнопку ON (3).

Регулировка и контроль температуры

Базовый режим работы - в основном, ручной. Автоматически задается только температура, которая поддерживается с помощью электротенов. Влажность регулируется с помощью ручных заслонок. Для большей автоматизации процесса следует использовать дополнительный модуль автоматической вентиляции, описанный в конце данного руководства.

В нормальном состоянии на дисплее регулятора показывается температура воздуха внутри сушилки.

Для регулировки рабочей температуры:

- установить температуру с помощью кнопок со стрелками
- подождать 3 секунды, чтобы дисплей снова стал показывать температуру внутри сушилки; при этом сохраняется в памяти новая заданная температура
- для визуализации заданной температуры в дальнейшем нажать кнопку "SET" (или одну из кнопок со стрелками)

После этого дисплей вернется в режим визуализации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Регулятор отключает электротены, когда температура превышает заданную на несколько градусов и снова включает их, когда температура опускается ниже заданной на несколько градусов. Такая система управления позволяет оптимизировать расход электроэнергии и обеспечить хорошее качество продукта. Включение/выключение электротенов видно по соответствующему индикатору.

Регулировка вывода влажного воздуха

Сушилка оснащена заслонкой на выходе влажного воздуха. Она позволяет регулировать процент рециркуляции и вывода воздуха.

Правильная регулировка позволяет уменьшить энергозатраты и оптимизировать процесс сушки.

Основное правило следующее: когда влажность продукта невысокая, рекомендуется закрыть заслонку полностью или частично; а когда влажность продукта высокая рекомендуется полностью открыть заслонку для вывода влажного воздуха.

Сушка

Включить вентилятор с помощью кнопки "ON" на пульте управления.

Отрегулировать температуру сушки с помощью термостата.

В первые часы сушки рекомендуется использовать более высокую температуру, чтобы быстро удалить поверхностную влагу, которая способствует образованию плесени.

Во время сушки рекомендуется регулярно контролировать процесс и смотреть, чтобы части продукта не приклеивались к поддону и между собой. Для этого рекомендуется иногда двигать или переворачивать их.

По ходу сушки объем продукта значительно уменьшается и свободное пространство становится все больше и больше.

Следовательно, рекомендуется перемещать более сухой продукт ближе к вентилятору, а более дальние поддоны загружать новым свежим продуктом. Таким образом, снятие сухого продукта всегда будет происходить с поддонов рядом с вентилятором.

Чистка

Рекомендуется не использовать абразивные салфетки или инструмент, могущий испортить эстетический вид сушилки, а также средства, которые могут оставлять токсичные отложения на поддонах.

Средства для чистки нержавеющей стали, продаваемые в свободной продаже, могут использоваться для всех компонентов сушилки.

Поддоны могут промываться горячей водой и обычным средством для мытья посуды.

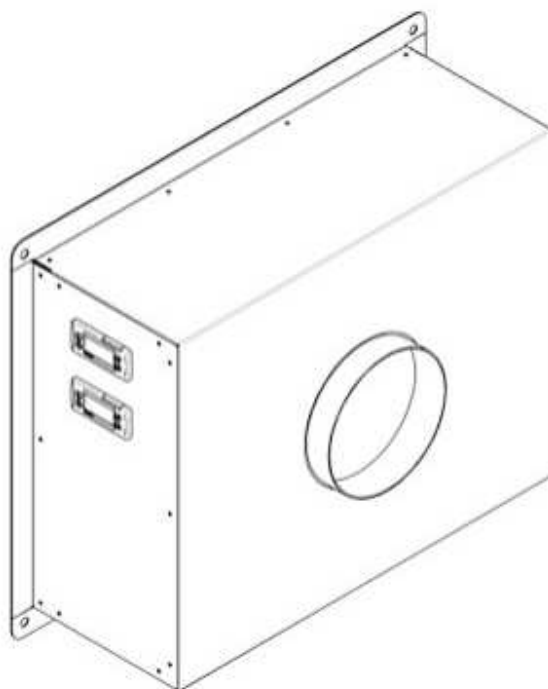
Кроме этого, рекомендуется регулярно чистить решетки на входе/выходе воздуха и освобождать их от возможных препятствий для воздуха.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед проведением мойки или чистки аппарата следует отсоединить его от электросети.
- Запрещается использовать влажные тряпки или воду для чистки двигателя и вентилятора.
- Запрещается использовать моющие средства, оставляющие следы на поддонах.
- Перед первым использованием сушилки тщательно почистить поддоны для удаления возможной грязи, оставшейся после изготовления и транспортировки.

Модуль автоматической вентиляции (опция)



Описание

Модуль автоматической вентиляции для сушилок служит для обеспечения большей автоматизации процесса и оптимальной циркуляции воздуха внутри сушилки. Модуль выводит воздух, когда он достигает высокой влажности и создавая, таким образом, идеальную среду в камере сушки.

Следовательно, обеспечивается лучшее высушивание с сокращением затрат.

Модуль состоит из дополнительного вентилятора, управляемого от датчика влажности и датчика температуры, установленного на выходе воздуха из сушилки и фильтра на входе воздуха. Когда внутренняя влажность и температура достигают требуемых значений, вентилятор выводит воздух из камеры и позволяет войти свежему воздуху. Предельные значения могут регулироваться - это необходимо в зависимости от типа продукта, влажности воздуха или других настроек пользователя.

Технические данные

Внутренний диаметр трубы для модуля вентиляции: 160 мм

Максимальный потребляемый ток модуля: 0,5 А



Пульт управления

1) Дисплей и регулятор относительной влажности

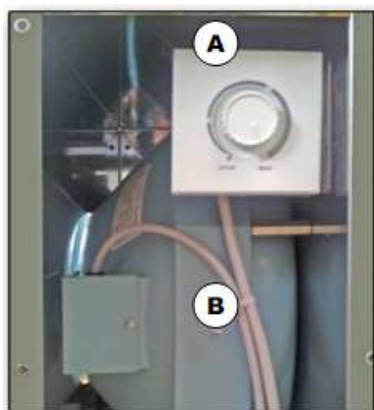
- показывает относительную влажность воздуха, при которой следует вентилировать камеру;
- можно задать значение влажности, ниже которого система вентиляции не работает;
- регулируя заданное значение на слишком низкий уровень, будет выводиться сухой воздух, что означает бесполезные энергетические затраты; при слишком высоких значениях внутри сушилки может формироваться конденсат. Рекомендуется ставить значение в диапазоне 60-70%.

2) Дисплей и регулятор температуры

- показывает температуру воздуха, при которой следует вентилировать камеру;
- служит для настройки минимальной температуры, ниже которой система вентиляции не работает; таким образом, продукта нагревается, ограничивая при этом испарение.
- регулируя заданное значение на слишком низкий уровень, сушка будет происходить ниже оптимальной температуры, а при слишком высоких значениях система рискует не включаться, приводя к формированию конденсата внутри сушилки. Рекомендуется устанавливать значение на 5-10 градусов выше комнатной температуры.

ВНИМАНИЕ:

- Вентилятор модуля включается, когда оба значения влажности и температуры выше заданных значений.
- Вполне нормально, что происходит небольшой выход воздуха через вентилятор модуля, даже когда система не работает.



- A) Регулятор скорости вытяжного вентилятора
B) Вытяжной вентилятор

Первая установка модуля

Прежде, чем подсоединять устройство необходимо выполнить следующие операции:

1. Проверить, что упаковка и товар внутри не имеют следов ударов, отверстий или других повреждений, возникших при транспортировке. В случае сомнения связаться с заводом-изготовителем.
2. Чтобы установить вентилятор, использовать 4 винта M8 (с шестигранной головкой) с соответствующей шайбой, устанавливаемых в углах заслонки для регулирования влажного воздуха. Дверца должна оставаться, в любом случае, на своем месте. Модуль автоматической вентиляции должен быть установлен с наружной стороны. Обращать особое внимание при приближении модуля к стенке сушилки, так как датчики и соответствующая защита должны устанавливаться между ребрами перегородки, которая потом должна будет оставаться всегда открытой. Закрепить модуль ранее снятыми винтами так, чтобы уплотнение начало немного сжиматься. Избегать чрезмерного зажатия, чтобы не повредить резьбу.



3. Подсоединить кабель вентилятора к специальному разъему, расположенному сзади, рядом с выходом кабеля питания сушилки (рисунок 1).

Теперь модуль готов для использования и начнет работать при включении сушилки.

Вывод влажного воздуха

Целесообразно отводить влажный воздух далеко от места установки сушилки, чтобы избежать возврата воздуха в сушилку через отверстие под вентилятором. Следовательно, рекомендуется установить на выходе воздуха соответствующую трубу, чтобы вывести воздух в другое помещение.

ВНИМАНИЕ:

- труба должна быть установлена с соблюдением принятых правил, чтобы исключить попадание внутрь жидкостей или твердых тел под действием силы тяжести через выходное отверстие и НЕ ДОЛЖНА ОПИРАТЬСЯ НА ВЕНТИЛЯТОР, а следует использовать соответствующие опоры. Трубы, опоры и прочие элементы не поставляются компанией Tauro, которая не отвечает за возможный ущерб, который такие приспособления могут причинять сушилке или продуктам;

- предвидеть на конце трубы решетку с достаточно широкими ячейками, чтобы не увеличивать слишком потерю напора;

- в случае, если труба на выходе вентилятора не устанавливается, предусмотреть защитную решетку с широкими ячейками на выходе вентилятора, чтобы избежать случайного попадания предметов во время работы вентилятора.

Регулирование и контроль вентиляции

ВНИМАНИЕ: НИЖЕСЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ЗАМЕНЯЮТ ИНСТРУКЦИИ ИЗ ТЕХ. РУКОВОДСТВА СУШИЛКИ

Верхний дисплей показывает относительную влажность воздуха в сушилке (RH, процентное значение). Нижний дисплей показывает температуру в градусах Цельсия. Следовательно, можно контролировать вывод влажного воздуха, включая или останавливая модуль, исходя из этих двух значений. Регулировка выполняется следующим образом:

- выбрать по верхнему регулятору требуемую максимальную влажность работы, выраженную в процентах, используя кнопки со стрелками (рекомендуется значение в диапазоне 60-70%)

- выбрать по нижнему регулятору минимальную температуру, ниже которой вывод влажного воздуха будет прекращаться, используя кнопки со стрелками (рекомендуется устанавливать в начале сушки значение на несколько градусов выше температуры воздуха)

- подождать три секунды в случае обеих регулировок, пока снова не показываются значения, измеряемые внутри аппарата: теперь настройки сохранены

- чтобы просмотреть снова заданное значение, нажать просто кнопку SET (или одну из двух кнопок со стрелкой)

После этой операции дисплей возвратится в режим визуализации.

Можно, кроме того, регулировать скорость наружного вентилятора, чтобы подстроить ее к собственным потребностям. Чтобы сделать это, следует отвинтить и снять заднюю стенку вентилятора, закрепленную винтами, повернуть регулятор скорости, установленный за стенкой, затем вернуть на место ранее снятую стенку. Выполнять эту операцию каждый раз, когда необходимо поменять скорость вентилятора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

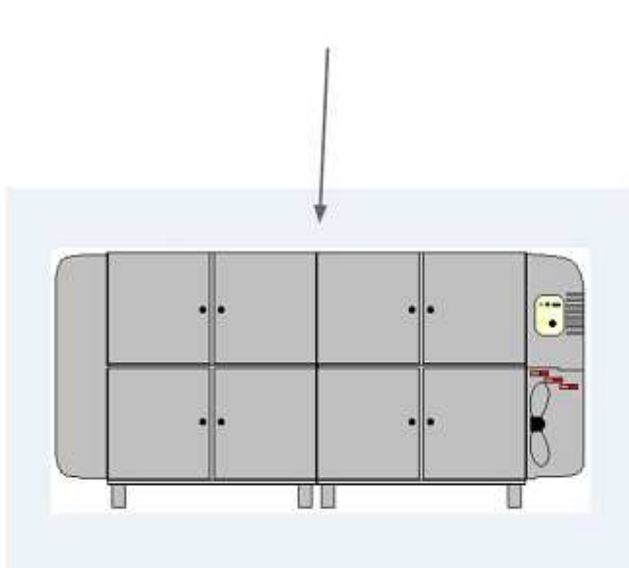
Вентилятор модуля включается, когда оба значения влажности и температуры выше заданных значений.

Когда свежие продукты размещаются внутри сушилки, вполне нормально, что влажность быстро повышается, но температура остается низкой. По мере того, как продукты осушаются, из сушилки будет выходить все меньше влаги и вентилятор будет включаться реже.

ВНИМАНИЕ: относительная влажность, измеряемая приборами модуля - это значение в процентах воды, присутствующей в воздухе по отношению к максимально возможному насыщению воздуха. Максимальное количество воды в воздухе значительно зависит от температуры, в частности, более горячий воздух может содержать больше воды.

двойной вариант

ADDITIONAL MODULE APPLICATION



Упаковка

