

Заказ запасных частей



**КОСАТЕQ**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Сушилка (дегидратор) для овощей и фруктов DH FD 16 NW DIGITAL



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: КОСАТЕQ (Южная Корея)

ХОТЯ ЭТОТ ДОКУМЕНТ ПОДГОТОВЛЕН С ОСОБОЙ ТЩАТЕЛЬНОСТЬЮ, СОТРУДНИКИ И ПРОДАВЦЫ НАШЕЙ КОМПАНИИ НЕ МОГУТ ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ КАКУЮ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ЕГО НЕПРАВИЛЬНЫМ ПОНИМАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ (В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОМНЕНИЙ В ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НЕОБХОДИМО ПРЕКРАТИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБРАТИТЬСЯ ЗА РАЗЪЯСНЕНИЯМИ К ПРОДАВЦУ).

**EAC**

## Содержание

1. Важные положения и предупреждения	3
2. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования	4
3. Описание оборудования	4
4. Технические характеристики	6
5. Техника безопасности	7
6. Эксплуатация оборудования	8
7. Очистка и обслуживание оборудования	11
8. Условия гарантии	12

*Вы приобрели профессиональное высококачественное оборудование фирмы “Kosateq” (Южная Корея), сертифицируемое на соответствие требованиям директив и нормативов безопасности Европейского сообщества (знак соответствия CE). Благодарим за Ваш выбор и надеемся, что приобретенное Вами оборудование удовлетворит Ваши запросы и ожидания. Приглашаем Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед включением и использованием оборудования, именуемого в дальнейшем “машина” или “оборудование”.*

### **1. Важные положения и предупреждения.**

Эта инструкция является составляющей частью оборудования и должна храниться в нормальных условиях. Обязательно ознакомьте менеджера и персонал, отвечающий за оборудование, с содержанием этой инструкции, при смене персонала не забывайте ознакомливать новых работников с требованиями, содержащимися в этой инструкции (не забывайте выполнять эту просьбу также при передаче оборудования в другую организацию или при повторной установке оборудования в другом подразделении Вашей организации). На момент включения оборудования Вам следует выделить лицо, ответственное за машину. Наш персонал проведет подробный инструктаж по правилам техники безопасности, корректной эксплуатации оборудования. Пожалуйста, строго следуйте предписаниям нашего персонала особенно при установке оборудования, это позволит Вам использовать в дальнейшем оборудование с наиболее высокой производительностью и избежать выходов оборудования из строя.

Перед установкой и использованием оборудования, внимательно изучите все положения этой инструкции. Игнорирование или невыполнение установок и указаний, содержащихся в этой инструкции, приводит к преждевременным поломкам оборудования, неудовлетворительной работе, аннулированию гарантийных обязательств.

- Перед проведением процедур, связанных с переустановкой, обслуживанием, очисткой оборудования, обязательно отключите машину от основной электрической сети и дождитесь её полного остывания.
- В случае, если необходима переделка Вашей электрической сети, или Вы не уверены в параметрах электрической сети, Вам следует обратиться к квалифицированному электрику из сервисной службы для проведения соответствующих работ или консультаций.
- Устройство оборудования, материалы, применяемые при изготовлении оборудования, позволяют использовать его на протяжении многих лет без каких-либо затруднений.
- Оборудование является источником повышенной опасности, неквалифицированное использование оборудования может привести к тяжелым последствиям: ожогам, электрическим травмам.
- Оборудование предназначено для использования предварительно проинструктированными пользователями, не допускайте неквалифицированный персонал, детей к оборудованию, не позволяйте им играть с ним, разбирать его.

- Оборудование предназначено для эксплуатации исключительно в закрытом помещении.  
**Предупреждения:**
- Не разрешается оставлять упаковочные материалы без присмотра. Рассортируйте упаковочные материалы и сдайте их в ближайший центр по сбору рециклируемых отходов.
- В том случае, когда Вы будете выбрасывать само оборудование, сдайте его в ближайший центр по сбору рециклируемых отходов.
- Не затрудняйте доступ к вентиляционным отверстиям и к прорезям, предназначенным для отвода тепла.
- Табличка данных, на которой приведены технические данные, регистрационный номер и торговая марка, находится на видном месте на стенке оборудования. **Не разрешается снимать эту табличку.**
- Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям или предметам из-за несоблюдения приведенных выше указаний или из-за вмешательства в какую-либо часть оборудования, или из-за применения запасных частей, не являющихся оригинальными.
- Машина предназначена для удаления влаги из продуктов питания. Любое другое применение рассматривается как ненадлежащее. Изготовитель не несет никакой ответственности в случае ненадлежащего применения оборудования.

## **2. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования.**

Упаковочные материалы, применяемые в нашем производстве, не загрязняют окружающую среду, являются экологически дружелюбными и допускают рециклирование. Поэтому при выбрасывании упаковочных материалов ими следует распорядиться соответствующим образом. Обратитесь к Вашему дилеру или к компетентным местным властям, которые смогут указать Вам адреса местных предприятий, занимающихся рециклированием, или центров по сбору отходов упаковки. Не выбрасывайте упаковочные материалы или детали упаковки в окружающую среду. В детских руках упаковочные материалы могут привести к удушью, в особенности, пластмассовые пакеты.

Даже когда Вы выбрасываете старое оборудование, делайте это соответствующим образом! **Важно!** Доставьте оборудование в местный уполномоченный центр по сбору выбрасываемого электрооборудования. Это позволяет восстановить осязаемое количество ценных материалов.

## **3. Описание оборудования.**

Оборудование спроектировано для рынков ЕЭС на основе лучших европейских образцов и полностью соответствует стандартам безопасности РФ и ЕЭС.

### **Особенности конструкции.**

- Дегидратор предназначен для удаления влаги из продукта с сохранением всех его вкусовых и органолептических свойств.
- Имеет 16 уровней 40\*40 см.
- Площадь для сушки - 2,5 м<sup>2</sup>.

- Оснащен 16 решетками и поддоном для сбора крошек 40\*40 см, изготовленными из нержавеющей стали Aisi 304.
- Расстояние между уровнями 3 см.
- Размер ячейки в решетке 8 мм.
- Стеклопанель в двери сушилки и внутренняя подсветка для контроля за процессом сушки.
- Корпус изготовлен из двухслойной нержавеющей стали Aisi 201; толщина боковых стенок 2,5 см.
- Электронная панель управления с термостатом от 30 до 90 градусов Цельсия с шагом в 5 градусов и таймером до 24 часов с шагом в 30 минут.
- Защитный термостат для защиты оборудования от перегрева.
- Два вентилятора для равномерного распределения горячего воздуха в камере.
- Фиксация двери магнитным держателем.
- Световые индикаторы сети, нагрева, работы вентиляторов и внутренней подсветки.
- Простое подключение к стандартной однофазной розетке 220/1/50.
- В комплект поставки входят 2 баночки для хранения сухих продуктов.

## Цифровая сенсорная панель управления.

Общий вид:



Показания времени:



Показания температуры:



Включение/выключение оборудования:



Включение термостата:



Включение таймера:



Установка параметров времени и температуры (+/-):



Включение подсветки:



#### 4. Технические характеристики.

Модель	DHFD16NW DIGITAL
Мощность, кВт	1,5
Подключение к сети	220/1/50
Количество уровней	16
Размер решетки, мм	400x400
Общая площадь для сушки, м <sup>2</sup>	2,5
Расстояние между уровнями, мм	30
Размер ячейки в решетке, мм	8
Диапазон температур, °С	30 - 90
Уровень шума, дБ	45 - 50
Габаритные размеры, мм	560x475x600
Размеры в упаковке, мм	640x540x680
Вес брутто	38
Требует монтажа	нет

## 5. Техника безопасности.

- Электрические соединения: В интересах безопасности законодательство требует, чтобы монтаж и обслуживание электрооборудования выполнялись компетентными лицами в соответствии с действующими нормами и правилами. Наши монтажники дают гарантию хорошего выполнения работы. Монтаж и демонтаж электрооборудования следует поручать только квалифицированному электрику.
- При подключении к источнику электрической энергии с помощью вилки и розетки убедитесь в том, что они соответствуют друг другу и что используемый электрический силовой кабель соответствует установленным нормам и правилам. После размещения оборудования доступ к розетке источника электрической энергии должен оставаться свободным.

**НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ тянуть за кабель при отключении вилки от розетки.**

- Необходимо, чтобы электрооборудование было заземлено в соответствии с правилами техники безопасности.
- Сразу после монтажа проведите краткий осмотр оборудования в соответствии с приведенными ниже указаниями. Если оборудование не действует, то отсоедините его от источника электрической энергии и обратитесь в ближайший центр послепродажного обслуживания. Не разрешается пытаться самостоятельно отремонтировать оборудование. **Данное оборудование предназначено для профессионального применения обученным персоналом.** Не разрешайте детям находиться вблизи данного оборудования или играть с ним.
- Не пытайтесь ремонтировать оборудование самостоятельно. Все виды ремонта следует поручать техническим специалистам, имеющим соответствующие полномочия, или уполномоченному центру послепродажного обслуживания. В случае неисправности отсоедините неисправное электрооборудование от источника электрической энергии.
- Когда потребуется выбросить данное электрооборудование, сдайте его в центр по сбору рециклируемых отходов.
- Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный людям или предметам из-за несоблюдения приведенных выше указаний или из-за вмешательства в какую-либо часть оборудования, или из-за применения запасных частей, не являющихся оригинальными.

### **Внимательно прочтите следующие предупреждения:**

При использовании оборудования необходимо запомнить нижеследующие фундаментальные правила:

- не прикасайтесь к оборудованию руками, если они (и/или ноги) влажные/мокрые;
- не используйте оборудование, если Вы без обуви (босиком);
- запрещается устанавливать оборудование в помещениях с избыточной влажностью, на открытом воздухе.
- запрещается использование просторной одежды, одежды с открытыми воротниками, короткими рукавами во время работы;

- при отключении оборудования из сети не тяните за шнур, аккуратно, не прилагая излишних усилий, выньте вилку из розетки;
  - не позволяйте пользоваться оборудованием детям, недееспособным лицам, лицам, находящимся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения;
  - запрещается блокировка или любой вид переделки датчиков защиты оборудования;
  - данная инструкция подлежит использованию исключительно с оригиналом инструкции по эксплуатации, содержащейся в упаковке машины;
  - запрещается разбирать оборудование, чистить его до момента полного остывания и отключения от электрической сети;
  - используйте только оригинальные запасные части. Несоблюдение этого требования ведет к аннулированию гарантийных обязательств завода-изготовителя.
- В случае если в процессе работы Вы заметили какие-либо функциональные неполадки или неправильную работу оборудования, немедленно отключите ее от электрической сети. Не предпринимайте попыток самостоятельно отремонтировать аппарат, немедленно звоните в нашу сервисную службу.
- В случае повреждения электрического кабеля обратитесь в сервисную организацию для его замены.

## **6. Эксплуатация оборудования.**

Убедитесь в том, что аппарат установлен на ровной горизонтальной поверхности вдали от источников тепла и влаги. Минимальное расстояние между аппаратом и окружающими предметами должно быть не менее 30 см. Воздушные потоки у аппарата не должны быть заблокированы посторонними предметами.

### **Инструкция по применению:**

1. Продукты подготовьте заранее - тщательно промойте и обработайте, просушите бумажными полотенцами и нарежьте на куски подходящего размера.
2. Извлеките решетки из аппарата и выложите на них подготовленные продукты. Размещайте кусочки продукта таким образом, чтобы они не касались друг друга. Оставьте достаточно пространства между кусочками продукта для эффективной циркуляции воздуха.
3. Подключите шнур питания к электрической сети и переведите тумблер на задней стенке машины в положение ВКЛ.
4. Нажмите кнопку включения на передней панели. Загорится красный индикатор.
5. Выберите режим сушки в зависимости от продукта и личных предпочтений:
  - Установка времени - нажмите кнопку таймера, по умолчанию установится 24 часа; нажимая кнопку “-”, установите нужное значение.
  - Установка температуры - нажмите кнопку термостата, по умолчанию установится 30 град. Цельсия; нажимая кнопку “+”, установите нужное значение.
7. После установления режима сушилка автоматически включается, в окне индикации загораются красный индикатор работы вентилятора (слева вверху) и голубой индикатор нагрева (вверху в центре). При достижении заданной температуры индикатор нагрева гаснет.

8. Отсчет времени на панели управления отображается в обратном порядке (от заданного значения до 0) с шагом в 1 минуту.
9. Дайте аппарату прогреться 5-10 минут и загрузите решетки с продуктами.
10. Когда оборудование включено, из передней двери выходит воздух, и слышен звук работы вентилятора.
11. Для включения подсветки нажмите кнопку подсветки, при этом в окне индикации справа вверху загорится красный индикатор подсветки.
12. По истечении заданного времени оборудование автоматически отключается (без сигнала). Вентиляторы продолжают работать для охлаждения ТЭНа.
13. После остановки вентиляторов отключите оборудование от сети - переведите тумблер на задней стенке в положение ВЫКЛ. и отсоедините шнур питания.
14. Произведите очистку устройства.
15. При необходимости вы можете приостановить на время или остановить совсем процесс дегидратации. Когда вам нужно увеличить температуру или отрегулировать время, сначала выберите нужный параметр, а затем установите его с помощью соответствующих кнопок.
16. Когда оборудование работает, температура рядом с вентилятором выше. Чтобы высушить продукты более равномерно, мы рекомендуем менять расположение решеток.
17. У разных продуктов разное время сушки. Если продукты нельзя высушить в течение суток, вы можете высушить их на следующий день. Храните недосушенные продукты в герметичных пакетах, чтобы избежать попадания влаги.

#### **Выбор продуктов.**

- Используйте только высококачественные продукты. Фрукты и овощи в период созревания обладают наилучшими вкусовыми и органолептическими свойствами, поэтому лучше всего для сушки использовать продукты именно в этот период.
- Мясо, рыба и птица должны быть постными и свежими.
- Не используйте продукты плохого качества, с пятнами и гнилью.
- Всегда используйте только постное мясо. Старайтесь удалить как можно больше жира из мяса, прежде чем приступать к сушке. Для впитывания выделяющегося жира рекомендуется положить мясо на бумажные полотенца в процессе сушки.

#### **Предварительная обработка продуктов.**

Подготовка продуктов необходима для получения оптимального конечного результата. Существует несколько методов предварительной обработки продуктов.

- Удалите все семена и снимите кожуру с фруктов и овощей.
- Измельчите или нарежьте необходимым образом продукты. Толщина кусочков должна быть в диапазоне 0,6-1,9 см. Максимальная толщина кусочков мяса 0,5 см.
- Перед сушкой нагрейте мясо на пару или на сковороде до температуры 71°C (мясо птицы до 74°C). Измерение температуры можно выполнять с помощью специального пищевого термометра.
- Температура дегидратации должна поддерживаться в диапазоне 55-60°C на протяжении всего процесса.
- Рыба должна быть тщательно вымыта и освобождена от костей. Рыбу необходимо тщательно промыть от остатков крови. Перед тем, как приступать к процессу дегидратации, нагрейте рыбу на пару или в пароконвектомате.

- Замочите разрезанные фрукты в лимонном или ананасовом соке на несколько минут, прежде чем раскладывать их на решетках.
- Также для замачивания можно использовать раствор аскорбиновой кислоты (растворите 2-3 таблетки в одном литре чистой питьевой воды). Замочите кусочки фруктов в полученном растворе на 2-3 минуты. После этого выложите их на решетки аппарата, предварительно удалив остатки раствора бумажными полотенцами или салфетками.
- Фрукты с восковым покрытием (инжир, персики, виноград, черника, чернослив и т.п.) необходимо погрузить в кипящую воду на несколько секунд для удаления воска.
- Бланширование также позволяет подготовить продукт к дегидратации. Бланширование не разрушает ферменты и позволяет сохранить полезные вещества. Есть два способа бланширования продуктов:
  - Бланширование водой. Возьмите большую емкость и заполните ее водой до половины объема, вскипятите воду. Поместите продукты непосредственно в кипящую воду и закройте емкость крышкой. Через 3 минуты извлеките продукты из емкости, уберите излишнюю влагу и разложите на решетках аппарата.
  - Бланширование паром. Поместите продукты в пароварку и бланшируйте 3-5 минут. Извлеките продукты из емкости пароварки, уберите излишнюю влагу и разложите на решетках аппарата.

### Полезные советы.

- Не укладывайте продукты на решетки в несколько слоев. На каждой решетке должен быть один слой продукта. При этом между кусочками продукта должно быть достаточное расстояние для эффективной циркуляции воздуха.
- Проверьте готовность продукта через 6 часов. Затем проверяйте готовность через каждые 2 часа до тех пор, пока не будет достигнут оптимальный результат.
- Перед извлечением продукта из аппарата убедитесь в том, что он полностью соответствует заявленным требованиям по готовому продукту. Для этого разрежьте несколько среднего размера кусочков и проверьте степень высушивания внутри продукта. Если продукт еще влажный, продолжайте процесс дегидратации.
- Помните, что кусочки продукта в процессе дегидратации уменьшаются в размере в 2-4 раза. Их вес также уменьшается пропорционально. По этой причине старайтесь не нарезать продукт на слишком маленькие кусочки.
- Рекомендациями по температуре дегидратации для разных продуктов указаны ниже.

Продукт	°C
Травы	35-52
Дрожжевой хлеб	43-46
Йогурт	46
Овощи	49-57
Фрукты и роллы из фруктов	57-63
Мясо, рыба	63-68

Приведенные значения температуры носят рекомендательных характер. Окончательное решение по значениям температуры и времени дегидратации того или иного продукта необходимо принимать самостоятельно в каждом конкретном случае.

## **7. Очистка и обслуживание оборудования.**

Очистку оборудования нужно производить в конце каждой смены в следующей последовательности:

1. Отключить оборудование от электросети.
2. Удалить остатки продукта.
3. Произвести, при необходимости, неполную разборку оборудования.
4. Ополоснуть теплой (40-45°C) водой рабочие поверхности и снятые детали для удаления остатков продукта. Обезжирить их теплым (45-50°C) щелочным раствором. Вновь ополоснуть их теплой (40-45°C) водой до полного удаления остатков моющего раствора. Обработать поверхности оборудования и снятые детали раствором дезинфектанта с помощью щеток. Ополоснуть водопроводной водой до полного удаления запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции оборудование и снятые детали вытереть насухо. Дезинфекцию деталей можно провести также, помещая детали в горячую (90 - 95°C) воду на 10-15 минут.

### **Особенности обслуживания машины.**

- Запрещается использовать для очистки машины любые виды органических растворителей.
- Запрещается использовать для очистки машины прямые струи воды, душирующие устройства и т.п.
- Запрещается использовать абразивные материалы для очистки поверхностей машины.
- Очистку машины необходимо производить ежедневно в конце рабочего дня.
- Загрязнения необходимо удалять влажной тканью, смоченной мыльным раствором. После очистки, увлажненные поверхности машины необходимо вытереть сухой тканью.
- Не используйте металлически щетки для очистки поверхности машины.
- Не погружайте аппарат в воду.

### **Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.**

#### **Моющие растворы:**

- Раствор ТМС «Триас-А» (ТУ38-4071-75) - 0,3-0,5 %.
- Раствор ТМС «Дезмол» (МРТУ 18/225-68) - 1,8-2,3 %.
- Раствор ТМС «Фарфорин» (ТУ6-15-860-74) - 0,3-0,5 %.
- Раствор кальцинированной соды - 1,0-1,5 %.

#### **Дезинфицирующие растворы:**

- Раствор хлорной извести - 150-200 мг/л.
- Хлорамин - 150-200 мг/л.
- Гипохлорит натрия - 150-200 мг/л.
- Гипохлорит калия - 150-200 мг/л.

**Ремонт.**

Ремонт оборудования должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использованием запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем.

Изменение конструкции, оборудования запрещено.

**8. Условия гарантии.**

На Ваше оборудование распространяются гарантийные условия, указанные ниже, действующие один год с момента покупки. Момент покупки определяется по дате, указанной на нашей накладной. Накладная должна быть подписана и заверена печатью нашей организации. Рекомендуется хранить копию этой накладной вместе с инструкцией на изделие. Данная инструкция и копия накладной должна быть предъявлена нашему персоналу перед проведением любых работ, связанных с установкой, ремонтом, обслуживанием оборудования. Утеря накладной, инструкции влечет за собой аннулирование гарантии.

- Гарантия означает бесплатную замену любых вышедших из строя частей или компонентов оборудования, что вызвано ошибками завода-изготовителя и действиями нашей сервисной организации в период гарантийного срока. Гарантия покрывает исключительно стоимость запасных частей, стоимость доставки запасных частей в пределах Москвы.
- Условия действия гарантийных обязательств, содержатся в настоящей инструкции, кроме этого дополнительно напоминаем Вам их главные положения:
  - оборудование должно быть введено в эксплуатацию представителями официально аккредитованной для данного типа работ организацией;
  - обслуживание оборудования должно проводиться официально аккредитованной для данного типа работ организацией;
  - оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с указаниями настоящей инструкции;
  - невыполнение этих требований ведет к автоматическому аннулированию всех гарантийных обязательств.
  - осуществление гарантийного ремонта не продляет гарантийный срок на замененные компоненты.
- Гарантийные обязательства не покрывают стоимости:
  - любых последствий некомпетентных действий персонала в отношении оборудования вне зависимости от того, кем, как и при каких обстоятельствах они были совершены (это относится в равной степени к самостоятельным попыткам подключения/отключения, обслуживания, нарушениям указаний содержащихся в настоящей инструкции);
  - частей и компонентов оборудования, подвергшихся механическому разрушению в процессе транспортировки, перегрузки, эксплуатации оборудования;

- любых последствий воздействий третьих лиц, детей, животных на отдельные элементы конструкции оборудования и оборудование в целом;
  - любых работ по ремонту и обслуживанию оборудования, в отношении которого действие гарантии аннулировано;
  - частей и деталей оборудования, износившихся или разрушившихся в результате избыточной нагрузки или естественного износа;
  - прямого или косвенного ущерба, связанного с эксплуатацией оборудования или неправильной установки оборудования.
- Аннулирование гарантии производится на основании заключения нашего персонала о невыполнении Вами условий, изложенных выше.
  - Оборудование, гарантия на которое аннулирована, может быть отремонтировано нами только после оплаты Вами счета за предполагаемые услуги.

### Заказ запасных частей



