**Установка для приготовления пищи**

 **«Многофункциональный мангал электрический»**

**ф6шшэ**



Данное руководство по эксплуатации, распространяется на установку для приготовления пищи «Многофункциональный мангал электрический» фшшэ, выпущенное в единственном экземпляре по индивидуальному заказу клиента. Гарантия на покупные комплектующие (ТЭНы, пакетные переключатели, мотор-редуктор) составляет 6 мес.

**Содержание РЭ:**

1. Общие указания 2
2. Назначение установки 3
3. Технические характеристики 3
4. Комплектность (в базовой комплектации)\* 4
5. Устройство и принцип работы 4
6. Требования по технике безопасности и пожарной безопасности 6
7. Монтаж и подготовка к работе 7
8. Порядок работы 8
9. Техническое обслуживание 10
10. Возможные неисправности и способы их устранения 10
11. Правила транспортировки и хранения 10
12. Утилизация установки 11

Приложение 1 Схема электрическая принципиальная 12

1. **Общие указания.**
	1. Установка работает от электросети переменного тока частотой 50Гц, напряжением 380В, и предназначена для эксплуатации в отапливаемом помещении с диапазоном температур окружающего воздуха от +10 до +35°C, относительной влажности (без конденсации) воздуха 80% при 20°С, при условии гарантированного проветривания или наличия вытяжной вентиляции, атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст).
	2. Изделие подключается к электросети специалистами, имеющими допуск для работы с электрооборудованием.
	3. Установка должна включаться в электросеть от отдельного автоматического выключателя с учетом потребляемой мощности.
	4. Оберегайте изделие от ударов и небрежного обращения.
	5. При длительных перерывах в эксплуатации (на ночь) отключать изделие от сети электроснабжения.
2. **Назначение изделия**
	1. Установка предназначена для приготовления пищи на предприятиях общественного питания и торговли. Высокая производительность установки, простота и надежность в эксплуатации, наглядность процесса приготовления продуктов делают данное изделие привлекательным для предприятий общественного питания. Мангал электрический используется для приготовления туши барана, тушек кур, шашлыков, а также для приготовления и подогрева других продуктов.
	2. Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. Это поможет Вам успешно её использовать.
	3. Предприятие «Гриль-Мастер» постоянно совершенствует конструкцию изделий, поэтому внешний вид и технические характеристики установки могут отличаться от указанных в данном руководстве без ухудшения потребительских свойств.
3. **Технические характеристики изделия**

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование параметра | Параметр |
| 1 | Потребляемая электрическая мощность, кВт, не более- подвижная рама с ТЭНами- ТЭНы задней стенки камерыСуммарная мощность установки, кВт | 9514 |
| 2 | Количество нагревателей, шт.- подвижная рама с ТЭНами- ТЭНы задней стенки камеры | 32 |
| 3 | Ручной привод вертела | + |
| 4 | Электропривод вертела | + |
| 5 | Подъем крыши с ТЭНами | + |
| 6 | Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более | 1720х1030х2500 |
| 7 | Габаритные размеры камеры (длина х ширина х высота), мм, не более | 1400х820х1000 |
| 8 | Номинальное напряжение электросети, В | 380 |
| 9 | Частота | 50Гц |
| 10 | Масса, кг, не более  | 496 |

1. **Комплектность (в базовой комплектации)\***

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Кол-во |
| Мангал электрический | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Рама для шампуров | 1 |
| Шампур для шашлыка | 7 |
| Решётка для барбекю | 1 |
| Вертел для барана | 1 |
| Вертел для птицы | 1 |
| Ключ | 1 |
| Гастроемкость | 2 |

\*Комплектность может быть изменена по желанию заказчика. Информацию смотреть на сайте производителя.

**5. Устройство и принцип работы**

* 1. Основные части установки указаны на рисунке 1 и перечислены в таблице 3.

6

7

Таблица 3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | № п/п | Наименование |
| 1 | Камера | 9 | Рукоятка для вкл. и выкл. привода |
| 2 | Декоративная вытяжка | 10 | Маховик вращения вертела |
| 3 | Рама сТЭНами | 11 | Столешница  |
| 4 |  Маховик подъёма рамы ТЭН | 12 | Полка для гастроемкостей |
| 5 | Регулируемые ножки | 13 | Ящик для шампуров |
| 6 | Вертел | 14 | Решетка для шампуров |
| 7 | Рукоятка для вкл. и выкл. задних ТЭН | 15 | Декоративная рукоятка (не используется) |
| 8 | Поддон | 16 | Рукоятка для вкл. и выкл. Рамы с ТЭНами |



2

1

 3

 6

10

 4

14 16

8 15

11

7 5

 9 12 13 Рис.1

* 1. Принцип работы установки заключается в доведении пищевого продукта до готовности путём непосредственной тепловой обработки в камере (1, рис.1), за счёт тепла выделяемого ТЭНами, расположенными на подвижной раме (3, рис.1). При этом, мясные полуфабрикаты или иные продукты, подготовленные по соответствующей рецептуре, нанизывают на вертел, шампур или размещают на специальной решётке-барбекю, расположенной под рамой ТЭН. Вертел (6, рис.1) вращается с помощью электрического привода, а так же вручную. Скорость приготовления и степень прожарки регулируется за счёт изменения расстояния между шампуром (решёткой) и рамой ТЭН. Это расстояние изменяется с помощью приводных механизмов путём вращения маховика (4, рис.1). Помимо приготовления продуктов данная установка позволяет подогревать и поддерживать температуру продукта за счет ТЭН расположенных на задней стенке камеры, которые включаются и выключаются рукояткой (7, рис.1). Для достижения максимальных температур, при приготовлении на вертеле, следует одновременно включить ТЭНы расположенные на задней стенке и на подвижной раме. Поддон (8, рис.1) оснащен сливным краном, позволяющим очистить его после приготовления продукта, для этого на полку (12, рис.1) устанавливается емкость для сбора отхода. Для хранения комплектующих предусмотрен ящик (13, рис.1).
1. **Требования по технике безопасности и пожарной безопасности.**
	1. Установка «Многофункциональный мангал электрический ф6шшэ» выполнена с защитой от поражения электрическим током по классу 1 по ГОСТ 27570.0, степень защиты по ГОСТ 14254-IP33.
	2. Общие требования безопасности к электрическим установкам в соответствии с ГОСТ 27570.0-87 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» и ГОСТ 26582-85 «Машины и оборудование продовольственные».
	3. Перед включением установки убедитесь в целостности кабеля. Не допускается эксплуатация установки с поврежденными кабелем.
	4. Оборудование устанавливается на устойчивом, горизонтальном несгораемом основании, на расстоянии не менее 500мм от легковоспламеняющихся предметов.
	5. Установка относится к приборам, работающим под надзором.
	6. **Внимание! В рабочем состоянии жаростойкие стекла и ручки дверей имеют высокую температуру! Остерегайтесь ожога, используйте** **средства индивидуальной защиты!!!**
	7. **! Не допускайте попадания воды на раскаленные жаростойкие стекла!**
	8. Все работы по устранению неисправностей и ремонту установки должны выполняться лицами, имеющими право на ремонт электроприборов и только после отключения гриля от сети**!**
	9. Корпус гриля должен быть заземлен. Место заземления обозначено специальным значком на задней стенке устанковки.
	10. **ВНИМАНИЕ!** Не допускается применять водяную струю для мытья установки.
	11. Для удаления продуктов сгорания помещение должно проветриваться не реже 1 раза в день.
	12. Во избежание перегрева аппарата и продления срока службы мотор-редуктора время непрерывной работы привода мангала не должно превышать 4 часов. Время перерыва не менее 40 мин.
	13. После распаковывания, перед включением в сеть, установка должна быть выдержана при комнатной температуре в течение 2 часов.
	14. **Запрещается:**
		1. Оставлять без надзора установку с включенными нагревательными элементами
		2. Держать вблизи включенной установки легковоспламеняющиеся вещества и предметы.
		3. Во избежание пожара использовать установку для обогрева помещения.
		4. Эксплуатация установки в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%, имеющих токопроводящие полы.
		5. Прикасаться одновременно к включенному в сеть мангалу и устройствам естественного заземления (батареям отопления, водопроводным кранам).
2. **Монтаж и подготовка к работе.**
	1. Подготовку к работе изделия, после транспортирования при отрицательных температурах, следует проводить в условиях эксплуатации, предварительно выдержав изделие не распакованным в течение 4-6 ч. в этих условиях.
	2. **Перемещение установки следует осуществлять с помощью специализированных подъемников (гидравлических тележек, автопогрузчиков)!!!**
	3. Установить декоративную вытяжку (1, рис.2) на ловители (2, рис.2), закрепленные в боковых стенках (3, рис.2). При необходимости снять заднюю верхнюю стенку и прикрутить декоративную вытяжку.

 1

 2

 3

Рис.2

7.4. После распаковывания изделия удалить защитную пленку, произвести санитарную обработку рабочих поверхностей с помощью стандартных средств очистки.

7.5 Выровнять мангал с помощью регулируемых ножек 5 (рис. 1) так, чтобы рабочие поверхности приняли горизонтальное положение.

7.6 Установить стеклянные двери, закрутить стопорные винты на нижних осях.

7.7 Перед включением изделия в сеть убедитесь в целостности электрошнура, наличии заземления корпуса гриля.

1. **Порядок работы.**
	1. Провести визуальный осмотр установки.
	2. Управление установкой осуществляется с панели управления.
	3. Для приготовления блюд на вертеле необходимо поднять раму ТЭН в максимально высокое положение с помощью маховика подъёма (4, рис.1) и включить ее нагрев с помощью рукоятки (16, рис.1). Готовые для жарки продукты нанизывают на вертел, который устанавливают горизонтально на опоры. Если температура приготовления оказывается недостаточной для данного вида продукта, необходимо дополнительно включить ТЭНы на задней стенке камеры с помощью рукоятки (7, рис.1) или опустить раму ТЭН уменьшив расстояние между продуктом и нагревателем. Вращение вертела осуществляется двумя способами: электрическим приводом, который включается рукояткой (поз.9, рис.1) и ручным, который приводится в движение с помощью маховик вращения (поз.10, рис.1). Для перехода с одного привода на другой необходимо повернуть стопорную гайку (поз.1, рис.3) ключом (из прилагаемого комплекта) по часовой стрелке, до упора, удерживая маховик (поз10, рис. 1), а для ручного – против часовой стрелки до упора. При включении электрического привода вращения вертела запрещается пользоваться ручным маховиком.

 1

 2

Рис.3

* 1. Для приготовления блюд на решетке для барбекю и шампурах необходимо установить решетку (поз.14,рис.1) на ловители (поз.2, рис.3), на решетку поместить шампуры или решетку для барбекю с подготовленными продуктами. Для тепловой обработки использовать раму ТЭН, опущенную в нижнее положение, включив ее рукояткой (поз. 16, рис.1). ТЭНы на задней стенки камеры в данном случае использовать не рекомендуется во избежание неравномерности тепловой обработки. Температуру приготовления регулировать изменением расстояния между решеткой с продуктами и нагревателями (используя два положения ловителей и перемещением рамы).
	2. Для поддержание невысокой температуры в камере и подогрева продуктов приготовленных на вертеле можно использовать нагреватели на задней стенке камеры, включенные отдельно.
	3. Для слива образовавшегося жира установить на полку (12, рис.1) гастроемкости, повернуть кран на сливном патрубке поддона (8, рис.1). Для хранения инструмента использовать ящик (13, рис.1).
1. **Техническое обслуживание.**
	1. Соблюдая простые рекомендации, Вы добьетесь наиболее эффективной работы установки, а это в итоге найдет отражение в качестве готовых блюд, безопасной и бесперебойной работы изделия.
	2. Перед любыми работами по обслуживанию изделия отключайте его от электросети.
	3. Внешние части и поверхности очищать губкой, смоченной в растворе теплой воды с нейтральным мылом, затем ополоснуть и вытереть насухо.
	4. Трудноудаляемые пятна очищайте специальными средствами, не используйте абразивные порошки и средства, содержащие агрессивные средства.
	5. Запрещается мыть установку струей воды
	6. Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик III-IV разрядов имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.
	7. Техническое обслуживание редуктора производить согласно паспорту на редуктор (входит в комплект поставки).
2. **Возможные неисправности и способы их устранения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование неисправности | Вероятная причина | Методы устранения |
| Не происходит нагрев камеры | Перегорел ТЭН | Заменить неисправный ТЭН |
| Нет вращения шампура | 1.Неисправен мотор – редуктор2.Не затянута гайка 1 рис.33.Обрыв цепи | ЗаменитьПодтянуть гайку до конца Устранить обрыв цепи |

1. **Правила транспортировки и хранения.**
	1. До установки изделия у потребителя, оно хранится в заводской упаковке в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от +1°С до +40°С при относительной влажности воздуха не более 80%, при отсутствии в воздухе кислотных и других паров.
	2. Складирование изделий в упаковке должно производиться не более чем в 1 ярус.
	3. Упакованные изделия должны храниться по 3 или 5 группе условий хранения по ГОСТ15150-69.
	4. Транспортирование изделия должно производиться в заводской упаковке, в вертикальном положении высотой не более чем в 1 ярус, с предохранением от осадков и механических повреждений.
	5. В холодное время не рекомендуется хранить изделие на открытом воздухе. Желательно хранение в помещении. Если это не возможно, закройте его водонепроницаемым материалом.
2. **Утилизация изделия.**
	1. Материалы, применяемые для упаковки изделия, могут быть использованы повторно, или сданы на пункты по сбору вторичного сырья.
	2. Изделие, подлежащее утилизации, необходимо привести в непригодность, обрезав шнур питания, и утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

**Схема электрическая принципиальная Многофункционального мангала ф6шшэ**

 

EL1-EL4

Х1

 ЕК1

 ЕК2

 ЕК3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение | Наименование | Количество |
| SA1-SA3 | Переключатель коммутационный ПК-25Б | 4 |
| EK4, EK5 | ТЭН 141, А 13/2,5 К220 | 2 |
| EK1 – EK3 | ТЭН 290 А 10/3,0 Т220 | 3 |
| КМ | Магнитный пускатель 12А (ПМ-12010) | 1 |
| Х1 | Клеммник КБ-63А | 1 |
| М1 | Эл.двигатель АИС 56 В4 УЗ | 1 |

 Z ЕК4

ЕК5

Рис.4