



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

ЭЛЕКТРОКОТЕЛ ВАРОЧНЫЙ

<i>ТИП</i>	<i>КОД</i>	<i>ШИФР</i>
<i>ЕК – 9/300</i>	<i>2315.0.001</i>	<i>24729</i>

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Электрический котел предусмотрен для приготовления большого количества пищи. В электрочотле можно варить все виды супов, макаронных изделий, чай, молоко, картофель, овощи.

Данный прибор предназначен для работы только в больших кухнях, другое использование котла не допускается. Преимуществом котла с квадратной емкостью является то, что его можно включить в гастросистему вставляемой перфорированной посуды, которая укладывается одна на другую. Благодаря такому решению обеспечивается простое разделение пищевых продуктов от главной жидкости (суп – мясо, овощи – суп, макароны – вода) и их дальнейшая обработка (овощи, мясо, макароны).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размеры:	
ширина	1600 мм
длина	900 мм
высота	875 мм
Размеры емкости:	
ширина	1260 мм
глубина	570 мм
высота	490 мм
Номинальная емкость:	300 л
Электроподводка:	400 В 3 N 50 Гц
Электромощность:	36,6 кВт
Сила тока:	55 А
Масса:	230 кг

Уровень звука создаваемый прибором – не более 70 дБ (А).

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

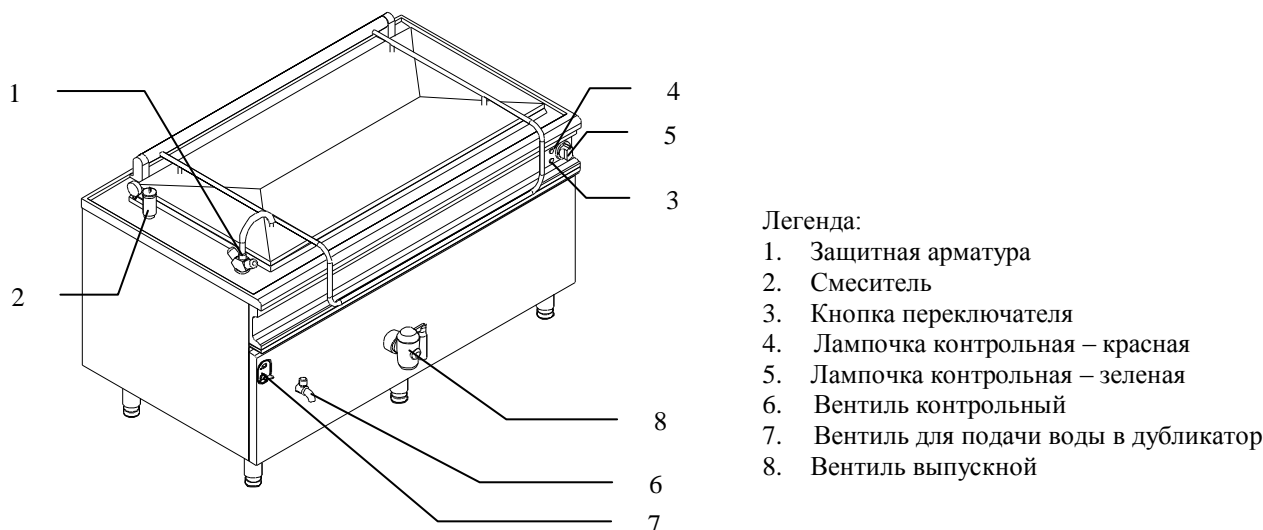


Рис. 1: Электрочотел

Основная часть котла – емкость двухслойного исполнения:

- внутренняя сварная часть емкости – изготовлена из нержавеющей листа;
- наружная сварная часть емкости – изготовлена из нержавеющей листа.

Обе части образуют паровой кожух, т.е. дубликатор.

При помощи электронагревателей в дубликаторе происходит испарение воды и пар, посредством через кожух светлой емкости, подогревает пищу в котле.

Регулирование мощности электронагревателей выполняется при помощи датчика термостатического выключателя, который находится в паровом кожухе.

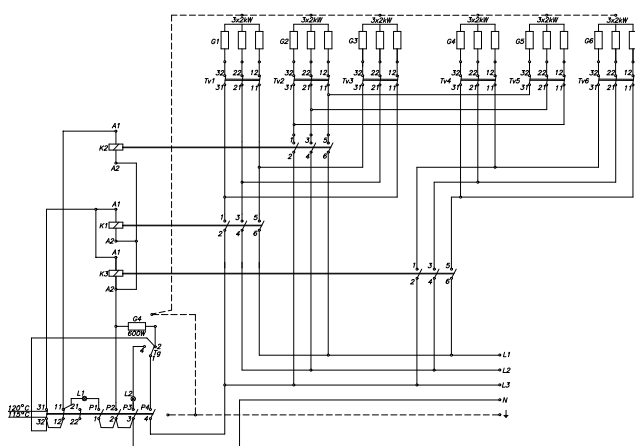
Диапазон действия термостата безступенчатый, в пределах от 60 до 120 °С. Далее, в описании работы, изложено подробное описание эксплуатации или способ регулирования температуры рабочего средства в котле.

На рабочей плите установлен смеситель для горячей и холодной воды, а также защитная арматура, которая выравнивает рабочее давление в дубликаторе и предупреждает его повышение свыше 0,35 бар.

На передней стенке котла находятся все элементы для регулирования и управления. Термостатический выключатель установлен на плате соединений, а на передней стенке находятся следующие элементы:

- контрольный вентиль для слива воды из дубликатора;
- вентиль для подачи воды в дубликатор;
- выпускной вентиль Ø 55 мм изготовленный из литой латуни, защитный слой Ст-Ni покрытия с высоким блеском.

В котле установлен дополнительный, т.н. защитный нагреватель воды мощностью в 600 Вт, соединенный с термостатом. В том случае, если в дубликаторе нехватка воды, то последний выключает все остальные приводные нагреватели и таким образом защищает всю систему. Каждый нагреватель оборудован дополнительной защитой в виде теплового предохранителя.



Легенда:

- K1 - контактор
- K2 - контактор
- TG - термостат 125°С
- T - защ.термостат 60-120°С
- L1 - контрольная лампочка - зеленая
- L2 - контрольная лампочка красная
- Tv - предохранитель
- G - нагреватели

Рис. 2:Схема электросоединений

4. МОНТАЖ

4.1 Установка прибора

Котел электрический можно проставить отдельно или в блоке кухонных элементов, в сочетании с другими приборами. Перед установкой прибора на предусмотренное место необходимо удалить защитную пленку. Электрокотел размещается в хорошо проветриваемом помещении, а если имеется возможность под воздухоочистительным зонтом.

Внимани!

Установка прибора в непосредственной близости стен, перегородок, кухонной мебели, декоративной облицовки и т.д. выполняется с условием, что они изготовлены из негорючего материала. При отсутствии данного условия перечисленные элементы необходимо обшить негорючим термоизоляционным материалом.

Необходимо обеспечить также выполнение всех требований по противопожарной защите.

Благодаря регулировочным ножкам обеспечивается установка прибора в горизонтальном положении, а верхняя поверхность находится на эргономической высоте в 875 мм.

4.2 Подключение прибора

Подключение электродвигателя к электросети выполняется при помощи энергопровода с изоляцией 245 IEC 57 (соразмерное обозначение: H07 RN-F) 5G10 мм² посредством неподвижного присоединения колодкой для заземления.

Электроподводка: 400 В 3N 50 Гц.

Требуемое давление в сети водоснабжения: от 1 до 4 бар.

Подключение электродвигателя к электросети и к сети водоснабжения должно быть выполнено согласно действующих правил и нормативов.

Внимание:

Подключение прибора к электросети должно выполняться только уполномоченными и квалифицированными лицами – согласно действующих законов, правил, нормативов и предписаний с учетом маркировок на табличке с обозначениями, а также с соблюдением правил по технике безопасности, которые распространяются на ток утечки (1 мА/кВт).

Монтаж и подключение должны быть произведены так, чтобы после окончания данных работ доступ к токопроводящим частям без применения инструмента был невозможен. Плавкие предохранители в постоянном электротехническом оборудовании должны быть предусмотрены на силу тока в 63 А.

В постоянное электрооборудование должен быть установлен главный выключатель, который разделяет все поля от сети посредством 3-х мм расстояния между открытыми контактами, а также имеет возможность блокировки в выключенном положении.

Присоединительное место для выравнивания потенциалов соединяется проводом, сечение которого составляет 10 мм².

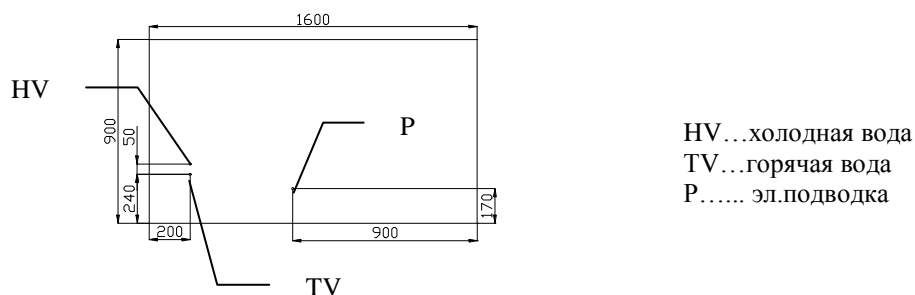


Рис. 3: Положения электроприсоединений на приборе

4.3 Исполнение решетки с трапом

Перед котлом по всей длине элемента имеется решетка с трапом – согласно прилагаемой схеме. Решетка предназначена для слива воды (после очистки) через выпускной вентиль либо для слива воды из дубликатора.

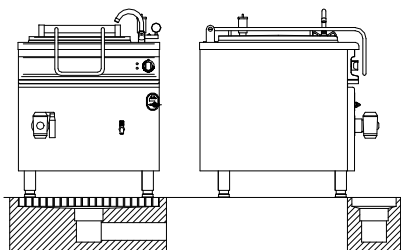


Рис. 4: Исполнение решетки с трапом

4.4 Контроль за работой

Первая эксплуатация прибора осуществляется согласно порядку, изложенному в инструкции по эксплуатации (п. 5).

Во время первой эксплуатации необходимо проверить следующее:

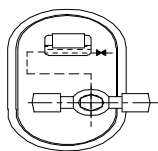
- Работу нагревателей,
- Работу термостата,
- Работу защитной арматуры.

Квалифицированное и уполномоченное лицо должно обучить пользователя о эксплуатации и работе электродотла.

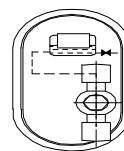
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Перед началом эксплуатации необходимо удалить с поверхности прибора защитную пленку, что выполняется с применением моющего средства для стали Cr/Ni. Очищенную поверхность следует протереть сухой тряпкой.

После того, как квалифицированный работник произвел присоединение к электросети и к сети водоснабжения, котел подготовлен к пуску в работу. Открываем вентиль для слива воды из дубликатора (рис. 1; поз. 6), а также вентиль для подачи воды в дубликатор (рис. 1; поз. 7). Когда из контрольного вентиля (рис. 1; поз. 6) начинает вытекать вода – перекроем вентиль для подачи воды в дубликатор (рис. 1; поз. 7), затем также контрольный вентиль (рис. 1; поз. 6). Данная проверка выполняется перед первым пуском в эксплуатацию, а в дальнейшем - выполняется ежедневно, перед началом работы.



Вентиль закрыт



Вентиль открыт

Рис. 5: Положение ручки вентиля для подачи воды в дубликатор

Перед наполнением емкости котла водой следует убедиться в том, что выпускной вентиль (рис. 1; поз. 8) перекрыт, а именно: ручка выпускного вентиля находится с правой стороны, если смотреть с передней стороны котла.

Номинальная емкость котла 300 л достигается в том случае, когда содержание емкости находится на уровне обозначения. В данном случае прибор готов к работе.

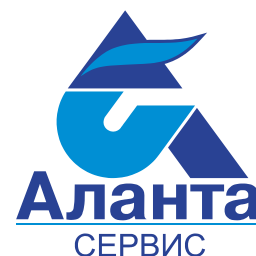
Кнопку термостатического выключателя (рис. 1; поз. 3) повернем в позицию 4, которая является максимальной степенью мощности, что означает включение всех трех нагревателей вместе с контрольным нагревателем. О включенном состоянии сигнализирует зеленая контрольная лампочка (рис. 1; поз. 5). По истечении определенного промежутка времени необходимо выпустить воздух из дубликатора, что выполняется путем нажатия на пружину вакуумного клапана (рис. 1; поз. 1) расположенного на защитной арматуре. Защитная арматура действует как клапан избыточного давления с противовесом и клапаном избыточного давления и пониженного давления (рис. 1; поз. 1).

В результате подогревания воды происходит ее испарение в дубликаторе, благодаря чему вся емкость, включая дно, покрывается паром и достигается высокая степень к.п.д. тепловой энергии.

После достижения степени сильного кипения поворачиваем кнопку (рис. 1; поз. 3) из позиции 4 в позицию 3. Позиции 1-2 являются положением регулирования для догрева либо подогревания пищи.

Посредством настройки кнопки на позицию 2-3 достигается равномерное, т.е. спокойное кипение.

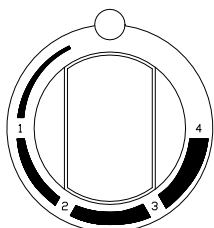
В том случае, если уровень воды в дубликаторе не контролируется и установлен ее недостаток, то загорается красная контрольная лампочка (рис. 1; поз. 4). Дополнительный контрольный нагреватель установлен над остальными нагревателями и если не хватает воды, он посредством защитного термостата сам выключает всю систему. В таком случае следует повернуть кнопку (рис. 1; поз. 3) в позицию 0-выключение и действовать так как при пуске котла в работу (подача воды в дубликатор). Ежедневно, перед началом работы, необходимо проверять уровень воды в дубликаторе.



После того, как содержание котла приготовлено, прибор выключаем и открываем выпускной вентиль (рис. 1; поз. 8) посредством поворота ручки на пол-оборота к себе. Вытекает только жидкость, так как перед выпускной трубкой установлена защитная сеточка из нержавеющей листа, предусмотренная для предупреждения вытекания кусочков пищи.

Пищевые продукты можно разделить при помощи перфорированных емкостей – как было отмечено в введении.

При включении выключателя посредством контактора включаются нагреватели, что сопровождается звуковым эффектом включения.



ЛЕГЕНДА:

1. Диапазон сильного кипения (3-4)
2. Диапазон спокойного кипения (2-3)
3. Диапазон догрева (0-1-2)

Рис. 6: Кнопка выключателя

Количество пищи для одноразовой варки в котле:

Вид пищи	Масса
картофель	260 кг
макароны	70 кг
фасоль	56 кг
рис	30 кг
чай	300 кг
молоко	240 кг
каша манная	20 кг

6. ОЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневная очистка котла выполняется в следующем порядке:

- Прибор следует обесточить и подождать до полного его охлаждения
- Из емкости устранить все остатки пищи и промыть
- Все нержавеющие части очистить мягкой тряпкой, которую, перед этим смочили в теплой воде или в растворе моющего средства. Таким же образом, как нержавеющие части, производится очистка хромированных деталей прибора.
- Перед повторной эксплуатацией регулярно проверяйте уровень воды в дубликаторе.

Внимание!

- **Не допускается очистка электрокотла водяной струей или применение моющей машины под высоким давлением.**
- **Во время очистки электрокотла не допускается применение проволочных губок, проволочных щеток или других абразивных приспособлений.**

6.1 Очистка выпускного вентиля

- При помощи ручки повернуть конусообразную часть (рис. 7; поз. 3) в положение «открыто». Вращение конусообразной части продолжать и одновременно приподнимать к пазу. В данном положении снять с гнезда и поставить его на мягкое основание;
- Отвернуть решетчатую гайку (рис. 7; поз. 1);
- Все разобранные детали и корпус выпускного вентиля промыть в растворе моющего средства и затем высушить мягкой тряпкой. Отдельные трущиеся детали смазать растительным маслом;
- Время от времени следует отвернуть покрывающий винт (рис. 7; поз. 2) и удалить остатки пищи, затем промыть его и вновь привернуть;
- Сборка выпускного вентиля выполняется в обратном порядке.



Внимание!

Очистка трущихся поверхностей конусообразной части и корпуса выпускного вентиля острыми и твердыми предметами – запрещается. Необходимо следить за тем, чтобы между трущимися поверхностями не было твердых предметов, присутствие которых может быть причиной негерметичности выпускного вентиля.

Во время одновременной очистки выпускных вентилях нескольких котлов следует следить за тем, чтобы после очистки в гнезде находилась та же конусообразная часть, которая была вставлена перед очисткой.

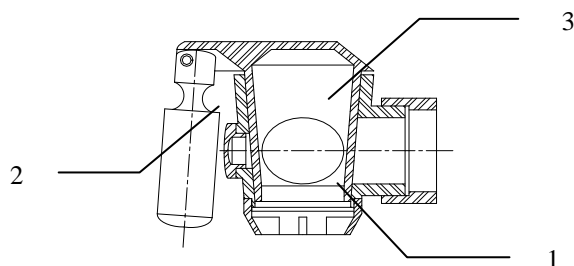


Рисунок 7: Выпускной вентиль

7. ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТА

В случае обнаружения дефекта или неисправной работы электродвигателя необходимо его выключить и вызвать уполномоченного работника сервиса.

8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Деталь	Код	Шифр
Защитная арматура	TS-1057	43006
Смеситель – сердцевинный	TS-0560	42030
Кнопка эл.выключателей	TS-1156/4	83353
Лампочка контрольная	TS-1093	76575
Стекло контр.ламп.-желтое	TS-1096/2	76577
Стекло контр.ламп.-красное	TS-1096/1	76576
Вентиль выпускн.(контрол.)	TS-0666/1	42234
Вентиль шариковый	TS-0537/3	42331
Вентиль выпускн. TLOS	TS-0147	42230
Нагреватель 6000 Вт	TS-0535	72230
Нагреватель 600 Вт	TS-0543	72077
Тепловой предохранитель	TS-1172	72576
Термостат с выключ.60-120°C	TS-0546	72550
Термостат 125°C, 1P	TS-1171	72565
Контактор	TS-1239	73102
Манометр	TS-0062	45630

Запасные части можете приобрести в уполномоченной сервисной службе.

Сохраняем за собой право на внесение изменений, связанных с техническими усовершенствованиями!

КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ ОСМОТРА И ИСПЫТАНИЙ

N° контракта				Дата					
Тип изделия		ЕК-9/300		Монтер					
Серийный N°		24729		Контролер					
N° серии									
Вид энергии		Электроток		Газ		Пар			
Напряжение (В)		3N - 230/400/440 В; 230/ 240 В фазного или меж фазного напряжения							
Давление (мбар)		Жидк.нефт. газ 30, 50		Прир. газ 20, 25		Газ из гор. сети 8			
ЭЛЕМЕНТ		КОД		ШИФР		ФУНКЦ. ИСПЫТАНИЯ - газ			
Защитная арматура		TS-1057		43006		1 Непропускаемость			
Смеситель – сердцевинный		TS-0560		42030		2 Горение			
Кнопка эл.выключателей		TS-1156/4		83353		3 Небольшой пламень			
Лампочка контрольная		TS-1093		76575		4 Контр. Устр.			
Стекло контр.ламп.-желтое		TS-1096/2		76577		5 Возвращ. пламени			
Стекло контроламп.-красное		TS-1096/1		76576					
Вентиль выпускн.(контрол.)		TS-0666/1		42234		ФУНКЦ. ИСПЫТ. – электр.			
Вентиль шариковый		TS-0537/3		42331		1 Высок. Вольт. испытания			
Вентиль выпускн.		TS-0147		42230		2 Испытания защиты			
Нагреватель 6000 Вт		TS-0535		72230		3 Испытания изоляции			
Нагреватель 600 Вт		TS-0543		72077		4 Ток утечки мА			
Тепловой предохранитель		TS-1172		72576					
Термостат с выключ.60-120°C		TS-0546		72550		ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ			
Термостат 125°C, 1P		TS-1171		72565		1 Размеры			
Контактор		TS-1239		73102		2 Зачистка заусенцев			
Манометр		TS-0062		45630		3 Внешний вид			
						4 Дверцы			
						5 Прочность соединен.			
Измеренный ток		Амп.		Амп.		ПРИМЕЧАНИЯ:			
Устройство		кВт		Л1				Л2	
Бассейн		36,6							
Инструмент									
Резерв. Форсун.									
Инструкция									

КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ ОСМОТРА И ИСПЫТАНИЙ

N° контракта				Дата					
Тип изделия		ЕК-9/300		Монтер					
Серийный N°		24729		Контролер					
N° серии									
Вид энергии		Электроток Газ		Пар					
Напряжение (В)		3N - 230/400/440 В; 230/ 240 В фазного или меж фазного напряжения							
Давление (мбар)		Жидк.нефт. газ 30, 50		Прир. газ 20, 25		Газ из гор. сети 8			
ЭЛЕМЕНТ		КОД		ШИФР		ФУНКЦ. ИСПЫТАНИЯ - газ			
Защитная арматура		TS-1057		43006		1 Непропускаемость			
Смеситель – сердцевинный		TS-0560		42030		2 Горение			
Кнопка эл.выключателей		TS-1156/4		83353		3 Небольшой пламень			
Лампочка контрольная		TS-1093		76575		4 Контр. Устр.			
Стекло контр.лампы.-желтое		TS-1096/2		76577		5 Возвращ. пламени			
Стекло контроламп.-красное		TS-1096/1		76576					
Вентиль выпускн.(контрол.)		TS-0666/1		42234		ФУНКЦ. ИСПЫТ. – электр.			
Вентиль шариковый		TS-0537/3		42331		1 Высок. Вольт. испытания			
Вентиль выпускн.		TS-0147		42230		2 Испытания защиты			
Нагреватель 6000 Вт		TS-0535		72230		3 Испытания изоляции			
Нагреватель 600 Вт		TS-0543		72077		4 Ток утечки мА			
Тепловой предохранитель		TS-1172		72576					
Термостат с выключ.60-120°C		TS-0546		72550		ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ			
Термостат 125°C, 1P		TS-1171		72565		1 Размеры			
Контактор		TS-1239		73102		2 Зачистка заусенцев			
Манометр		TS-0062		45630		3 Внешний вид			
						4 Дверцы			
						5 Прочность соединен.			
Измеренный ток		Амп.		Амп.		ПРИМЕЧАНИЯ:			
Устройство		кВт		Л1				Л2	
Бассейн		36,6							
Инструмент									
Резерв. Форсун.									
Инструкция									