

# УСТАНОВКИ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ

Модели: TC-13TH, TC-20TH, TC-30TH, TC-60TH, TC-100TH, TC-140TH,  
TC-150TH, TC-190TH, TC-220TH, TC-300TH.



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**EAC**



**ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>Стр.</b>
	Предисловие .....	3
1.	Введение .....	4
1.1.	Назначение изделия .....	4
1.2.	Меры безопасности .....	5
2.	Описание .....	7
2.1.	Технические характеристики .....	9
2.2.	Внешний вид, органы управления.....	10
2.3.	Маркировка .....	10
2.4	Распаковка и комплектация .....	11
3..	Использование по назначению .....	13
3.1.	Подготовка к работе .....	13
3.2.	Эксплуатация .....	14
4.	Техническое обслуживание .....	17
5.	Возможные неисправности и способы их устранения .....	17
6.	Хранение и транспортирование .....	19
7.	Заказ запасных частей и аксессуаров .....	19
8.	Особые замечания .....	19
9.	Гарантийные условия .....	20
8.	Свидетельство о приемке .....	22
	Гарантийный талон .....	23

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

Символы используются, чтобы предупредить Вас о потенциальной опасности получения травмы, поломки оборудования, или о важности указанной далее информации.



Указывает опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезной ране.



Указывает опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или к поломке оборудования.



Указывает опасность поражения электрическим током.



Указывает опасность возгорания.



Указывает опасность травмы от горячих поверхностей и жидкостей.



Важная информация.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- ▶ За повреждения, нанесенные оборудованию во время транспортировки, ответственность несет транспортная компания.
- ▶ Производитель принял все меры предосторожности, обеспечивающие безопасность оборудования. Однако качественная подготовка операторов и правильная эксплуатация также способствуют повышению безопасности. Не допускайте персонал к эксплуатации и ремонту оборудования без предварительного изучения работниками данной инструкции.
- ▶ Производитель может менять конструкцию оборудования без предварительного уведомления потребителей в интересах улучшения функциональных характеристик оборудования и его безопасности
- ▶ Внимательно ознакомьтесь с условиями гарантии и проконтролируйте заполнение гарантийного талона предприятием – поставщиком оборудования. В случае необходимости гарантийного ремонта оборудования, предъявите гарантийный талон уполномоченному сервисному центру. Без предоставления гарантийного талона бесплатное гарантийное сервисное обслуживание не выполняется (проводится за счет владельца).

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего с установками для ультразвуковой очистки изделий моделей: Модельный ряд установок включает:

- модели с регулируемой мощностью ультразвука (с таймером, нагревом и регулировкой мощности ультразвука);

Работающие с оборудованием должны изучить данное руководство перед выполнением любой операции.

Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность операторов и обслуживающего персонала;
- сохранность оборудования.

## СОХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Это руководство является неотъемлемой частью оборудования. Оно должно храниться непосредственно возле рабочего места так, чтобы операторы или обслуживающий персонал могли быстро воспользоваться им в любое время. Особенно рекомендуется внимательно изучить информацию и предупреждения по безопасности.

Наладка, первичный запуск, техническое обслуживание и ремонт оборудования должны выполняться специально обученным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям или имуществу, если любая из выше перечисленных операций была выполнена неправомочным персоналом, или, когда оборудование было использовано не по прямому назначению.

## 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установки для ультразвуковой очистки изделий предназначены для эффективной очистки предметов и жидкостей различного назначения от механических и жировых загрязнений, удаления нагара, очистки "закоксованных" отверстий и полостей в труднодоступных местах.

Установки могут использоваться также для создания эмульсий из не смешивающихся жидкостей, экстракции полезных веществ из лекарственных трав в жидкость, значительного ускорения и повышения качества пропитки.

Установки широко применяются в электронной промышленности, в автомобильных предприятиях, лабораториях, в часовой промышленности, при производстве оптических изделий, в ювелирном производстве, в различных ремонтных предприятиях и т.д.



Установки для ультразвуковой очистки изделий предназначены только для эффективной очистки предметов и жидкостей различного назначения от механических и жировых загрязнений, никакое другое использование их недопустимо.

Пользователь несет полную ответственность за ущерб оборудованию или людям в результате использования оборудования не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных

в настоящем руководстве.

## 1.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ








***Внимательно прочитайте все требования безопасности и рекомендации, изложенные в настоящем руководстве.***

***Их несоблюдение может привести к серьезным телесным повреждениям и/или материальному ущербу***

Предупреждения и рекомендации, изложенные в этом руководстве, не могут охватить все возможные опасные условия и ситуации. Здравый смысл не может быть встроен в изделие, но оператор должен им обладать.

	<p>Установки для ультразвуковой очистки изделий предназначены только для эффективной очистки предметов и жидкостей различного назначения от механических и жировых загрязнений, никакое другое использование их недопустимо.</p> <p>Пользователь несет полную ответственность за ущерб оборудованию или людям в результате использования оборудования не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве.</p>
	Не используйте установку для очистки живых существ или растений.
	К работе с установками для ультразвуковой очистки изделий допускаются лица, изучившие настоящее руководство, прошедшие инструктаж по мерам безопасности и особенностям их эксплуатации.
	<p>Подключение установок к электросети должен выполнять квалифицированный электрик, отвечающий за эксплуатацию электросети в помещении.</p> <p>Параметры электропитания должны соответствовать заявленным в паспорте оборудования изготовителем оборудования (Дублируются в Паспортной табличке на корпусе оборудования)..</p>
	Установка должна быть надежно заземлена.
	Подключение установки к сети электропитания следует выполнять через соответствующий спецификации конкретного оборудования автомат защиты сети.
	<p>Запрещается эксплуатировать установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в пожароопасной и взрывоопасной атмосфере;</li> <li>– в помещениях с повышенной влажностью, где возможно образование конденсата;</li> <li>– в помещениях, подверженных значительным изменением температуры;</li> <li>– в местах подверженных сильным вибрациям;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в запыленных и загазованных помещениях насыщенных водяным паром, парами кислот и щелочей;</li> <li>– в местах, где возможен выплеск химикатов или нефтепродуктов.</li> </ul>
	В случае подозрения о неисправности устройства, необходимости чистки или обслуживания, а также при подозрении в попадании влаги внутрь корпуса установки, в том числе в виде конденсата, немедленно отсоедините сетевой шнур. Обслуживание устройства разрешено только авторизованному персоналу.
	Наполните резервуар установки достаточным количеством моющей жидкости. Необходимый объем не должен быть более 2/3 емкости ванны.
	<p>Категорически запрещаются к применению в ультразвуковой установке легковоспламеняющиеся жидкости (спирт, растворитель и т.д.), концентрированные кислоты и щелочи.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ.</b></p> <p>Панель управления может быть повреждена при контакте с кислотной и щелочью.</p> <p>Применяйте рекомендованные моющие жидкости.</p>
	<p>Опасность получения ожогов!</p> <p>В зависимости от режима работы установки её поверхности, моющая жидкость и корзина могут значительно нагреваться.</p> <p>Не опускайте руки в чистящую жидкость и не трогайте части, передающие ультразвук (ванна, корзина, края мойки и обрабатываемые детали) во время работы установки.</p>
	<p>Ультразвуковые мойки могут излучать звук с высоким уровнем шума.</p> <p>Надевайте индивидуальные средства защиты от шума, когда используете мойку без крышки.</p> <p>Закрывайте крышку, чтобы уменьшить шум.</p>
	<p>Соблюдайте временной режим работы установки.</p> <p>После работы установки продолжительностью более 10 минут необходима остановка в течение нескольких минут для понижения высокой температуры.</p>
	Не перемещайте установку с залитой жидкостью.
	<p><b>БЕРЕМЕННЫЕ</b></p> <p>Ультразвук, передаваемый через воздух, не опасен для Вашего здоровья. Однако при ультразвуковом воздействии в организме возникают достаточно сильные звуковые колебания, которые могут привести к изменениям слуха плода. Не находитесь рядом с мойкой во время работы без надобности</p>
	<b>ЛЮДИ С АКТИВНЫМИ ИМПЛАНТАМИ</b>

	Все продукты с маркировкой сертификации CE полностью: соответствуют европейской директиве по электромагнитной совместимости с низковольтным оборудованием, а электромагнитное излучение устройств безопасно для здоровых людей. Возможность работы людей с имплантами, такими как кардиостимуляторы и дефибрилляторы, необходимо установить после консультации с производителем этих устройств.
	Если устройство не используется, храните его в сухом помещении: температура хранения: от +5C (+41 F) до +40C (+104 F) влажность во время хранения 10 % - 80 %; без конденсации
	Это оборудования не может быть утилизировано с бытовыми отходами!

## 2. ОПИСАНИЕ

На сегодняшний день очистка ультразвуком является наиболее современным методом тонкой очистки.

Образуемые ультразвуком колебания вызывают в жидкой среде кавитацию (пульсирующие воздушные пузырьки, микровзрывы), действующие как щетка и проникающие во все отверстия и трещинки, нарушающие адгезию (сцепление) загрязнений к поверхности, а упругие волны (акустические течения) относят прочь частички загрязнений от очищаемой поверхности. Такое гидродинамическое воздействие удаляет самые стойкие загрязнения без повреждения поверхности очищаемого материала. После ультразвуковой очистки изделие, как правило, промывается проточной водой, а затем, при необходимости, сушится.

Высокие и низкие ультразвуковые волновые колебания значительно ускоряют физико-химические процессы в моющей жидкости, что повышает качество очистки деталей и сокращает время на их обработку.

Подогрев моющего раствора обеспечивает полное растворение отложений и быстро очищает от маслянистых, смолистых, жировых и карбоновых отложений наружные и внутренние поверхности изделий.

При проведении операции очистки изделий рекомендуется применять специальные технологические жидкости, предназначенные для удаления конкретных видов загрязнений. Так же чистящее средство уменьшает поверхностное натяжение, что очень важно для эффективной ультразвуковой очистки.

Установки имеют простое и интуитивно понятное управление.

После работы в течение установленного пользователем времени установка автоматически останавливается.

Эффект очистки отчасти зависит от температуры моющего раствора.

Лучшая температура очистки изделий лежит в диапазоне между 20-60 °C/, поэтому летом не стоит интенсивно использовать функцию нагрева. Чтобы защитить электронные компоненты машины, пожалуйста, не устанавливайте мощность нагрева слишком высокой. Нагрев при очистке изделий играет только дополнительную роль в процессе очистки, так как сверхзвуковая волна сама непрерывно поднимает температуру. Кроме того, потребность нагрева связана с окружающей температурой, поэтому рекомендуется использовать нагрев в зимнем сезоне или в конце осени, когда окружающая температура низка.

Определенный уровень шума при работе установок связан с рабочим принципом ультразвуковой очистки. Во время процесса очистки преобразователь (вибрационная головка) встряхивает резервуар, чтобы создать кавитацию жидкости в резервуаре, резервуар из нержавеющей стали, таким образом, шумит из-за непрерывной механической вибрации во время процесса очистки изделий.

Чем выше мощность ультразвука, тем больше шум. Использование рекомендованной жидкости для чистки может помочь уменьшить шум.

Устройство просто в эксплуатации и обслуживании.

#### Примеры применения ультразвуковой очистки изделий

Производство	Очищаемые изделия	Удаляемая грязь
Полупроводниковые кондукторы	Интегральные схемы, элементы электропитания, кремниевая подложка, диоды, проводники, капилляры, и т.д...	Твердая пыль, жировые и масляные загрязнения, полировальный воск и т.д...
Электрические / электронные машины	Части электронно-лучевых трубок, печатные платы, кварцевые части, электронные компоненты, телефоны, коммутирующее оборудование, компоненты динамика, автоматический измеритель длины, стекло ЖК монитора, железные части, компьютерная дискета, видео части, крепежные части и т.д...	Отпечатки пальцев, порошок, жировые и масляные загрязнения, полировальный воск, пыль смолы и т.д...
Прецизионные машины	Подшипники, части швейной машины, пишущая машинка, текстильная машина, оптические устройства, газовый клапан, часы, , металлические фильтрующие элементы и т.д...	Металлическая пыль, ржавчина, полировальная пыль, отпечатки пальцев, масло, смазочный материал, грязь и т.д...
Оптические устройства	Очки, линзы, призмы, стекло, оптическое волокно и т.д...	Пластмасса, смола, керосин, отпечатки пальцев и т.д...
Металлоизделия / Части машин	Подшипники, передачи, шарики, металлические части вала, инструменты, регулируемый клапан и его цилиндрические части, горелки,	Металлическая пыль, ржавчина, полировальная пыль, отпечатки пальцев, масло, смазочный материал,



	компрессоры, гидропрессы, инжекторы, центрифуги, водяные краны и т.д...	грязь и т.д...
Медицинский инструмент	Медицинский инструмент, зубной протез и т.д...	Металлическая пыль, ржавчина, полировальная пыль, отпечатки пальцев, масло, смазочный материал, грязь и т.д.....
Печатные платы	Гальванизированные части, основа, печатные части и т.д..	Отходы полировки, нефть, ржавчина, , отпечатки пальцев, масло, смазочный материал, грязь и т.д.
Автомобильные части	Поршневое кольцо, карбюратор, компрессор, электрические компоненты и т.д...	Отходы полировки, нефть, ржавчина, , отпечатки пальцев, масло, смазочный материал, грязь и т.д..
Химическое волокно	Химический или искусственный наконечник волокна, и т.д...	Химический коллоид, клей, другой твердый материал, и т.д...

## 2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МЕХАНИЧЕСКИЕ/ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ (А) (С нагревом)										
Модель	Объем ванны, л	Вместимость, л.	Преобразователь	Время, мин	Температура, °С	Мощность ультразвука, (W)	Частота, (kHz)	Мощность нагрева, (W)	Размеры ванны (мм)	Габаритные размеры (мм)
ТС-13TH	1.3	1.0	1	1-30	Normal 20-60°C	60	40	50	150*135*65	175*160*175
ТС-20TH	2.0	1.6	1			80		50	150*135*100	175*165*205
ТС-30TH	3.0	2.9	2			120		100	240*135*100	265*165*225
ТС-60TH	6.0	6.0	3			180		200	300*150*150	325*175*270
ТС-100TH	10.0	9.5	4			240		250	300*240*150	330*270*270
ТС-140TH	14.0	12.5	4			300		400	300*240*200	330*265*320
ТС-150TH	15.0	13.5	6			360		400	330*300*150	355*325*270
ТС-190TH	19.0	18.0	6			420		600	330*300*200	355*325*320
ТС-	22.0	21.5	8			480		600	488*288	520*325*

220TH							*150	275
ТС-300TH	30.0	28.0	10		600	800	488*288*200	520*325*325

## 2.2. ВНЕШНИЙ ВИД, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ С ЦИФРОВЫМ ТАЙМЕРОМ И НАГРЕВОМ/С РЕГУЛИРОВКОЙ МОЩНОСТИ



Рис. 4.



## 2.3 РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ






Любое транспортное или грузовое повреждения оборудования при его поставке должно оформляться актом для дальнейшего предъявления претензий перевозчику в соответствии с законами региона. Также на момент поставки проверяется комплектность оборудования и его сохранность. В случае обнаружения некомплектной поставки следует составить Акт рекламации и незамедлительно связаться с поставщиком оборудования.

Распаковав оборудование, убедитесь, что в комплект входят все указанные части. Если некоторых комплектующих нет, или они сломаны, пожалуйста, немедленно свяжитесь с ближайшим дилером.


В комплект поставки входят:

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Установка для ультразвуковой очистки          | -1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации / Паспорт изделия | -1 шт. |

## 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	
1	Распакуйте установку из упаковочной коробки и очистите от консервирующей смазки.
2	Убедитесь, что изделие не имеет механических повреждений.
3	Подтяните ослабевший во время транспортирования крепеж.
4	Установите оборудование на плоской горизонтальной поверхности в сухом и прохладном помещении.
5	Откройте ванну и убедитесь в её чистоте. Наполните ванну достаточным количеством раствора чистящей жидкости перед включением установки, (не заполняйте доверху) и закройте ванну. Не превышайте максимальный уровень 2/3 от объема ванны.
	<b>Работа с пустой ванной запрещена.</b>
	Убедитесь, что выбранное средство применимо для ультразвуковой очистки и совместимо с материалами ванны и очищаемого предмета
	<b>Риск возгорания!</b> Никогда не используйте воспламеняющиеся вещества для работы с ультразвуковой установкой. Ультразвук усиливает испарение летучих воспламеняющихся жидкостей и создает мелкий туман, который в большей степени подвержен возгоранию.

	<p><b>Риск повреждения корпуса ванны!</b></p> <p>Не используйте агрессивные средства (<math>\text{pH} &lt; 7</math>) непосредственно в ванне (фториды, хлориды, бромиды). Это же относится и к растворам <math>\text{NaCl}</math>.</p>
	<p>Ванна из нержавеющей стали может разрушиться от щелевой коррозии очень быстро. Щелевую коррозию могут вызвать бытовые чистящие средства. Уточните у поставщика чистящего средства возможность использования его в ультразвуковой ванне.</p>
	<p>Не наливайте жидкость температурой <math>&gt;60^{\circ}\text{C}</math> и <math>&lt;20^{\circ}\text{C}</math>.</p>
6	<p>Подключите установку к электросети в соответствии с данными паспортной таблички.</p> <p>Убедитесь, что заземление оборудования выполнено надежно.</p>
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ В МОЙКЕ</b>	
	<p><b>Внимание!</b></p> <p>Ультразвуковая мойка предназначена только для чистки предметов и жидкостей. Не чистите живых существ и растения!</p> <p>Не кладите очищаемые предметы непосредственно на дно ванны. Это может повредить поверхность ванны и очищаемых предметов.</p> <p>Используйте подходящую погружную корзину.</p> <p>Для использования химикатов, которые могут повредить материал ванны, используйте специальные отдельные контейнеры, погружаемые в основную чистящую жидкость или в чистую дистиллированную воду.</p>
<b>ДЕГАЗАЦИЯ ЖИДКОСТЕЙ</b>	
	<p>Свежеприготовленные моющие растворы насыщены воздухом, что снижает эффективность очистки. Включите ультразвук на несколько минут после приготовления раствора, это удалит нежелательные пузырьки воздуха из жидкости.</p> <p>Проведите дегазацию в течение 5 – 10 минут</p>
<b>3.2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ</b>	
1	<p>Нажмите «Вкл.» управления ультразвуком, вращая по часовой стрелке кнопку таймера, выберите требуемое время очистки в диапазоне 0~30 мин. Когда контрольный индикатор загорится и последует звуковой зуммер, ультразвуковая очистка работает.</p>
2	<p>При необходимости включите «Нагрев», выберите требуемую температуру, обычно <math>20-60^{\circ}\text{C}</math>. (Нагрев является дополнительным фактором очистки).</p>
3	<p>Выключение очистки.</p> <p>Нажмите однократно «Выкл.» управления ультразвуком: ультразвук выключится, индикатор ультразвука погаснет.</p>

	<b>(Не останавливайте очистку принудительно отключением от сети).</b>
4	Вращайте кнопку управления нагревом к "Выкл.", пока индикатор нагрева не погаснет.
5	Отключите электропитание.
6	Слейте из ванны жидкость и очистите резервуар и установку чистой тканью для последующего использования.
<b>ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ</b>	
1	<p><b>Установка таймера:</b>          При включении по умолчанию устанавливается время - "05:00".          Нажмите «Время +» однократно -- установленное время увеличится на 1 мин.          Нажмите «Время -» однократно -- установленное время уменьшится на 1 мин.          (В устройстве работает цифровой обратный отсчет).</p>
2	<p><b>Установка температуры нагрева</b>          (Нагревание является дополнительным фактором очистки):          При включении по умолчанию устанавливается <b>заданная</b> температура "50°C", и фактическая комнатная температура          Нажмите <b>на</b> «Т° +» однократно-- это увеличит значение заданной температуры на 1 °C, нажмите <b>на</b> «Т° -» однократно-- это уменьшит температуру 1°C.          Если установленная температура будет ниже, чем фактическая температура резервуара, то операция остановится автоматически. Когда температура повысится до значения установленной температуры, световой индикатор погаснет, температурные экраны покажут, что фактическая температура достигла значения установленной температуры.</p>
3	После установки времени и температуры, нажимают однократно «ВКЛ\ВЫКЛ», оборудование будет работать автоматически; после повторного нажатия «ВКЛ\ВЫКЛ», процесс работы остановится.
4	Отключите электропитание.
5	Слейте из ванны жидкость и очистите резервуар и установку чистой тканью для последующего использования.
<b>МОДЕЛИ (NEW)</b>	
6	<p><b>Установка мощности</b>          Функция доступна только для моделей с установкой мощности!          Вращайте МЕДЛЕННО кнопку установки мощности по часовой стрелке, чтобы увеличить мощность от 40 % до 100 %, и против часовой стрелки МЕДЛЕННО чтобы уменьшать звуковую мощность.</p>
7	<b>Установка времени</b>

	<p>При длительном нажатии выключателя «Ультразвук», значение времени на экранах показа времени мерцающее изменяется.</p> <p>Регулировка времени осуществляется нажатием кнопок "+" и "-" на панели управления временем, значение заданного времени и фактическое отражаются на экранах. Каждый раз, когда Вы нажимаете "+" ключ, установленное время увеличивается на 1 минуту, и каждый раз, когда Вы нажимаете "-" ключ, установленное время уменьшается на 1 минуту.</p> <p>Когда установленное время очистки достигается, световой индикатор ультразвука гаснет.</p> <p>Операционная система ведет обратный отсчет до достижения значения "00 00", и ультразвук выключается автоматически.</p>
8	<p><b>Установка температуры</b></p> <p>При нажатии выключателя "Нагрев" длительно, в мерцающем режиме отображаются значения температуры.</p> <p>Регулировка температуры осуществляется нажатием кнопок "+" и "-" на панели управления температурой, значение заданной и фактической температуры отражаются на экранах.</p> <p>Каждый раз, когда Вы нажимаете "+" ключ, установленная температура повышается на 1°C, и каждый раз, когда Вы нажимаете "-" ключ, значение установленной температуры уменьшается на 1 °C.</p> <p>Когда значение фактической температуры достигает установленного значения, световой индикатор нагрева гаснет. На экране в мерцающем режиме отображается фактическая температура!</p>
9	<p><b>SWEEP</b> (режим работы с «плавающей/ катящейся» частотой ультразвука).</p> <p>При нажатии выключателя «SWEEP» во время ультразвуковой операции частота ультразвука будет меняться циклически от "изкая" до "высокая" автоматически.</p>
10	<p><b>Дегазация</b></p> <p>При нажатии выключателя «Degas» во время ультразвуковой операции, автоматически включается циклический режим работы "10 секунд", и "6 секунд".</p>
11	<p><b>Для всех моделей!</b></p> <p>После завершения очистки, извлеките из ванны очищаемые предметы и промойте их чистой водой.</p>
12	<p><b>Для всех моделей!</b></p> <p>Если оборудование не используется, храните его в сухом помещении при температуре +5°C - +40°C при влажности 10% - 80%; без конденсации.</p>

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Установка должна обслуживаться уполномоченным, обученным специалистом. Очищайте резервуар установки после каждого её применения.

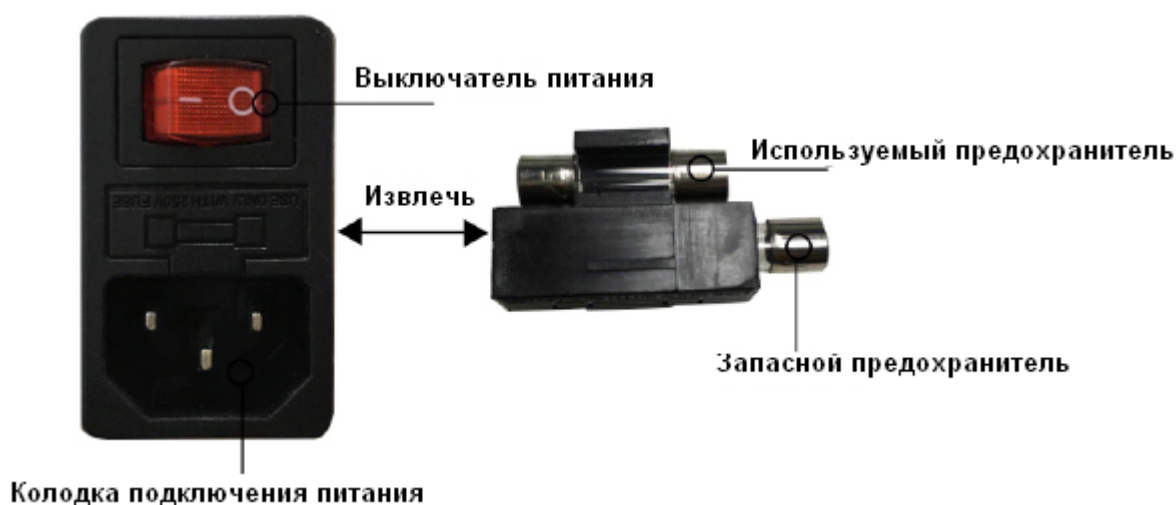
### ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Как заменять плавкий предохранитель:

Выключатель питания расположен на тыльной стороне установки..

1. Используйте пинцет (или что-то острое), чтобы вынуть запасной плавкий предохранитель из блока предохранителей.
2. Найдите там два плавких предохранителя, каждый находится в углублении (Запасной плавкий предохранитель).

Замените старый предохранитель новым плавким предохранителем



## 5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№.	Неисправность	Возможная причина	Устранение
1	Не работает ультразвук	А. Не подключено электропитание	А. Проверьте розетку, штепсель и выключатель питания.
		В. Сгорел плавкий предохранитель	В. Замените плавкий предохранитель аналогичным
		С Короткое замыкание кабеля	С. Отремонтируйте кабель или замените
		Д. Короткое замыкание в цепи преобразователя	Д. Обратитесь в сервис
		Е. Неисправна плата РСВ	Е. Замените плату

		Г. Другие причины	Г. Обратитесь в сервис
2	Неисправность контроля времени	А. Кнопка таймера некорректно закреплена	А. Ослабьте или подтяните винт
		В. Неисправность таймера	В. Замените таймер или цифровую панель
		С. Другие причины	С. Обратитесь в сервис
3	Не работает нагрев (20-60°C)	А. Дефект цепи или выключателя нагрева	А. Проверьте соединения в цепи, проверьте сопротивление выключателя нагрева мультиметром, значение сопротивления должно составлять несколько сот Ом.
		В. Сгорел плавкий предохранитель	В. Замените плавкий предохранитель аналогичным
		С. Сгорел электронагреватель	С. Замените электронагреватель
		Д. Неисправен дисплей панели управления	Д. Замените неисправную деталь
		Г. Другие причины	Г. Обратитесь в сервис
4	Неисправность регулирования температуры	А. Ослабло крепление термостата	А. Закрепите крепление термостата
		В. Труба термостата сломана	В. Замените термостат
		С. Неисправен дисплей панели управления	С. Проверьте сломанную деталь и измените ее
		Д. Другие причины	Д. Обратитесь в сервис
5	Низкая эффективность очистки (20-60°C)	А. Не сильная сверхзвуковая очистка	А. Поверьте кнопку включения ультразвука и её подключения
		В. Слишком низкий или слишком высокий уровень чистящей жидкости в ванне	В. Откорректируйте уровень чистящей жидкости в ванне
		С. Слишком высокая или слишком низкая температура	С. Подберите температурный режим
		Д. Не подходящая жидкость очистки	Д. Остановитесь и выключите электропитание, замените жидкость после



			охлаждения предыдущего раствора
		Е. Другие причины	Е. Обратитесь в сервис
6	Электрическая утечка	А. Не заземлена розетка питания электросети помещения.	А. Проверьте заземление розетки.

## 6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

По прибытии товара необходимо проверить комплектность поставки по сопроводительным документам и целостность упаковки. При обнаружении отсутствующих частей, возможных дефектов или повреждений, нужно проверить поврежденные картонные коробки согласно упаковочному листу. О поврежденных или отсутствующих частях немедленно ПИСЬМЕННО информировать отправителя.

### ХРАНЕНИЕ:

- Оборудование должно храниться в складском помещении, если хранится на улице, должно быть защищено от влаги.
- Температура хранения: -15°C - +60°C.
- Влажность во время хранения и перевозки: 10% - 80%; без конденсации.

### ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ:

К потребителю оборудование доставляется транспортными средствами или судами.

- Для транспортировки использовать крытые автомобили или контейнеры.
- При транспортировке комплект оборудования должен быть увязан (опалечен) во избежание разукomплектования.

## 7. ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И АКСЕССУАРОВ

Заказы на запчасти подъемников AE&T принимаются электронным письмом по адресу [help@aet-auto.ru](mailto:help@aet-auto.ru) . Обратитесь по указанному адресу электронной почты для получения детального чертежа, списка запасных деталей, а также для уточнения артикула и наименования запасной части.

## 8. ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ



Это оборудования не может быть утилизировано с бытовыми отходами!

## **УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Срок эксплуатации оборудования 5 лет. Если оборудование повреждено так, что его больше нельзя использовать, утилизируйте его. При разборке оборудования следуйте инструкции по безопасности, соблюдая все меры предосторожности. К разборке оборудования допускаются только уполномоченные специалисты, как и при сборке. Для предотвращения загрязнения окружающей среды, все отходы, образующиеся при утилизации изделий и их частей, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в установленном порядке и в соответствии с действующими требованиями и нормами отраслевой нормативной документации, в том числе, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.». Если это необходимо для налогового учета, операции по утилизации должна быть отражена в бухгалтерских документах в соответствии с законодательством той страны, в которой установлено оборудование.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи товара, В течение гарантийного срока, в случае обнаружения неисправностей, вызванных заводскими дефектами, покупатель имеет право на бесплатный ремонт. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью организации-продавца, срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после получения Акта Рекламации, После получения акта рекламации сервисный центр в течение 3 рабочих дней выдает Акт Проверки Качества,

### **ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ**

-На изделия с механическими повреждениями, следами химического и термического воздействия, а также любыми воздействиями, происшедшими вследствие действия сторонних обстоятельств, не вызванных заводскими дефектами.

-На изделия, работоспособность, которых нарушена вследствие неправильной установки или несоблюдения требований технической документации.

-На изделия, вскрытые потребителем или необученным ремонту данного изделия персоналом.

-На расходные материалы, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (клапана, плунжера, прокладки, уплотнения, сальники, манжеты и т.п.)

### **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА**

Адреса уполномоченных сервисных центров ООО "Атланта": Адреса
---

сервисных центров, уполномоченных ООО «Атланта» на проведение гарантийных ремонтов оборудования торговой марки AE&T, Вы можете посмотреть по ссылке: <http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Образец Акта Рекламации вы можете получить по ссылке:

<http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Оперативную информацию, связанную с рекламациями на оборудование торговой марки AE&T, Вы можете получить по телефону горячей линии: **8-800-333-94-97**

Гарантийный ремонт производится в уполномоченном сервисном центре или на месте установки (для оборудования, требующего монтажа, при наличии акта о техническом освидетельствовании или об установке).

Покупатель - юридическое лицо - самостоятельно доставляет оборудование в сервисный центр в соответствии с инструкциями изготовителя о транспортировке и упаковке. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Гарантийный ремонт оборудования осуществляется в течение 21 рабочего дня с момента получения акта экспертизы и при наличии запасных частей на складе. В случае признания ремонта гарантийным пересылка запчастей в другой город (в пределах РФ) осуществляется за счет поставщика только транспортной компанией по выбору поставщика.

## **СРОКИ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИЙ**

Рекламация по количеству принимается в течение 10 дней с даты получения товара клиентом или его представителем. Для региональных клиентов к этому сроку прибавляется срок доставки товара транспортной компанией.

Рекламация по качеству на изделия с заводским дефектом принимается в течение всего гарантийного срока, указанного в инструкции.

Рекламация на изделия с механическим повреждением принимается в течение месяца с даты получения товара клиентом или его представителем.

Товар на экспертизу должен быть представлен в неповрежденной заводской упаковке. Это исключит вероятность, что товар был поврежден при транспортировке или на складе покупателя.

С условиями гарантии ознакомлен:

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

验收证书	
Свидетельство о приемке	
Товар соответствует заявленным техническим параметрам.	
该产品符合规定的技术参数	
Серийный номер	
序列号	
Артикул	
产品型号	
Дата проверки	
检验日期	
Отдел контроля качества	<div>Место печати</div> <div>盖章</div>
质检部	

## Гарантийный талон

Наименование изделия: **УСТАНОВКА ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОЧИСТКИ**  
**ИЗДЕЛИЙ**

Модель – \_\_\_\_\_ Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Торгующая  
организация \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_

**Срок гарантии ДВЕНАДЦАТЬ месяцев со дня продажи.**

**М.П**