



# T-HOL500

## УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАПРАВКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

**EAC**



**ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Предисловие .....	3
1.	Введение .....	4
1.1.	Назначение изделия .....	4
1.2.	Меры безопасности .....	4
1.2.1.	Общие меры безопасности .....	5
1.2.2..	Информация об опасных воздействиях .....	5
2.	Описание .....	6
2.1.	Технические характеристики .....	8
2.2.	Устройство установки .....	9
2.3.	Маркировка .....	10
2.4.	Распаковка и комплектация .....	10
3.	Использование по назначению .....	11
3.1	Требования безопасности .....	11
3.2	Подготовка к работе .....	13
3.3.	Восстановление .....	15
3.4.	Вакуумирование .....	15
3.5.	Добавление нового масла .....	16
3.6.	Перезарядка .....	17
3.7.	Итоговая проверка .....	17
3.8.	Удаление отработанного масла .....	18
3.9.	Текущее техническое обслуживание .....	18
	Замена фильтра-осушителя.....	18
	Добавление хладагента в баллон для хладагента .....	19
	Обслуживание вакуумного насоса .....	20
	Добавление нового масла в бутылку для нового масла .....	21
	Бутылка для отработанного масла .....	21
3.10	Послепродажное техническое обслуживание .....	21
	Обнуление накопленного веса восстановления .....	21
	Калибровка электронного масштаба веса .....	22
4.	Хранение и транспортирование .....	23
5.	Заказ запасных частей и аксессуаров .....	23
6.	Особые замечания .....	23
7.	Гарантийные условия .....	24
8.	Свидетельство о приемке .....	26
	Гарантийный талон .....	27

**Внимание!!! Аппарат поставляется не заправленным!**  
**Перед использованием см пункт 3.2 «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» !!!**

## 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.



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.
- ▶ Подключение электропитания к оборудованию должно проводиться только опытными профессиональными техническими специалистами с учетом задекларированной потребляемой мощности, и с соблюдением технических требований, предъявляемых к монтажу электроустановок.
- ▶ Надежность заземления оборудования непременное условие гарантии личной безопасности работников при эксплуатации электроустановок.
- ▶ 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).
- ▶ Внимательно ознакомьтесь с предупреждающими знаками на оборудовании.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего с установкой для заправки автомобильных кондиционеров T-HOL500 и обслуживающего её. Работающие с установкой должны тщательно изучить данное руководство перед выполнением любой операции на оборудовании.

Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность операторов и обслуживающего персонала;
- сохранность оборудования;
- безопасность обслуживаемых транспортных средств.

## СОХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Это руководство является неотъемлемой частью установки. 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.

Установка, наладка, первичный запуск и испытание, техническое обслуживание, ремонт и демонтирование оборудования должны выполняться специально обученным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, транспортным средствам 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

Установка для заправки автомобильных кондиционеров T-HOL500 предназначена для извлечения хладагента, его восстановления, создания вакуума и заправки автомобильных систем кондиционирования воздуха (далее А/С), в которых используется хладагент R134a.



**Установка разработана и изготовлена только для обслуживания систем кондиционирования воздуха автомобилей в соответствии с настоящим руководством, никакое другое использование её 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.

<b>1.2.1. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	
	<p>Установка разработана и изготовлена только для обслуживания систем кондиционирования воздуха автомобилей в соответствии с настоящим руководством, никакое другое использование её недопустимо.</p> <p>Изготовитель не несет ответственности за ущерб здоровью людей или имуществу в результате неправомерного или неправильного использования установки.</p>
	Производить работы следует на площадках в закрытых помещениях, имеющих противопожарные средства защиты.
	В закрытых помещениях следует применять вытяжку или производить работы в хорошо проветриваемом помещении.
	Температура окружающей среды не должна превышать + 45 °С; использование вне закрытого помещения должно быть минимально необходимым для проведения работы.
	Размещайте установку на ровной твердой горизонтальной поверхности.
	Не оставляйте установку под открытыми лучами солнца
	Не используйте машины или инструменты с электрическим приводом в условиях повышенной влажности.
	Установка мобильна – смонтирована на колесах. Поддерживайте установку от падения во время её передвижения.
	Не используйте электрооборудование в присутствии огнеопасных газов или жидкостей
	Никогда не используйте оборудование поблизости от источников высокой температуры или открытого пламени.
	<b>Не подпускайте детей.</b> Дети ни в коем случае не должны находиться в рабочей зоне. Не разрешайте им трогать установку, инструмент или электропроводку.
	Если установка не используется, храните её в сухом помещении.
<b>1.2.2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ</b>	
	<p><b>РИСК ВОЗГОРАНИЯ</b></p> <p>Во время операций по замене хладагента в системе кондиционирования автомобиля возможно возгорание огнеопасных жидкостей или газов, находящихся вблизи установки.</p> <p>Избегайте появления взрывоопасных и пожароопасных паров в зоне работы электрооборудования</p>

	<p><b>РИСК УДУШЬЯ, ОБМОРОЖЕНИЯ</b></p> <p>Применяемый в работе с установкой хладагент «Фреон-134а» не токсичен, безвкусен, не горюч, не оказывает разъедающего эффекта.</p> <p>Тем не менее, существует риск удушья из-за ингаляции пара хладагента высокой концентрации, риск обморожения из-за контакта с жидким хладагентом.</p> <p>Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты: используйте перчатки во избежание контактов кожи с хладагентом, избегайте контакта со слизистыми оболочками глаз и рта – используйте респиратор и защитные очки.</p> <p>При замене хладагента избегайте попадания его на незащищенную кожу во избежание обморожения.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ:</b> Одежда может прилипать к коже при обморожении.</p> <p>Если хладагент всё же случайно попадет на незащищенную кожу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разморозьте водой поврежденные участки кожи;</li> <li>2. Осторожно снимите загрязненную одежду;</li> <li>3. Покажитесь врачу.</li> </ol> <p>Если хладагент случайно попадет в глаза:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Промыть обильно водой;</li> <li>2 Немедленно запросить медицинскую помощь.</li> </ol> <p>. Если хладагент случайно буде проглочен:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Промыть обильно рот и выпить большое количество воды;</li> <li>2 Немедленно запросить медицинскую помощь.</li> </ol>
	<p><b>РИСК СКОЛЬЖЕНИЯ</b></p> <p>Наличие грязи и масляных пятен, смазки в рабочей зоне недопустимы. Удалите любые нефтяные пятна немедленно.</p>
	<p><b>РИСК ЭЛЕКТРОШОКА</b></p> <p>Риск удара электротоком в местах нарушенной изоляции электрооборудования. Не используйте водные моющие растворы или другие растворители вблизи элементов управления установкой..</p>
	<p><b>РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ</b></p> <p>Освещение рабочего места выполняется в соответствии с нормами, принятыми в регионе установки оборудования. Рабочая зона должна быть однородно освещена. Оператор при выполнении операций должен непрерывно наблюдать за процедурой с рабочей позиции оператора.</p>

## 2. ОПИСАНИЕ

Установка для заправки автомобильных кондиционеров **T-HOL500** является электронным устройством для извлечения хладагента, его восстановления, создания вакуума и заправки автомобильных систем кондиционирования воздуха (A/C), в которых используется хладагент «Фреон-

R134a».

Установка T-HOL500 применяется на автотранспортных предприятиях, на станциях технического обслуживания и ремонта автомобилей, станциях диагностики автомобилей.

Установка T-HOL500 предназначена для работы при температуре окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не выше 85%.

Установка T-HOL500 рассчитана на обслуживание систем кондиционирования воздуха легковых и малых грузовых транспортных средств.

Надежная система подсоединения гарантирует безопасную работу во время проведения всех операций с автомобильными кондиционерами::

- дозаправка хладагента;
- откачка хладагента;
- вакуумирование;
- очистка хладагента;
- заправка хладагента;
- дренаж масла из системы A/C;
- заправка масла в систему A/C.

Количество хладагента, которое должно быть заправлено в систему кондиционера воздуха автомобиля (A/C), настраивается оператором на функциональной клавиатуре в соответствии с рекомендацией изготовителя кондиционера – ни больше, ни меньше.

Количество хладагента контролируется при помощи электронных весов для того, чтобы воспрепятствовать переполнению бака или заполнению большего количества хладагента, чем это разрешено.

Металлический корпус установки оснащен удобной панелью управления с ЖК дисплеем, а также тремя манометрами для контроля давления. Большие колеса в задней части установки и поворотные колеса в передней части обеспечивают маневренность в любых условиях. Вакуумный насос имеет производительность 60 л/мин и без труда справляется со своими обязанностями. Откачка фреона из автомобиля производится во внутренний резервуар емкостью 12 литров. Высокоточные электронные весы определяют вес хладагента при заправке и откачке. Добавка свежего масла производится вручную путем открытия крана, установленного на емкости для нового масла.

Принцип работы изделия:

Установка подключается шлангами к специальным разъемам системы кондиционирования автомобиля.

Затем, с помощью встроенного вакуумного насоса происходит забор фреона из автомобиля во встроенную внутреннюю емкость установки с его очисткой через фильтр. После этого производится вакуумирование системы автомобиля с помощью вакуумного насоса и, при отсутствии утечек, этот вакуум заполняется очищенным фреоном с добавлением нового до необходимого объема. При необходимости добавляется специальное масло.

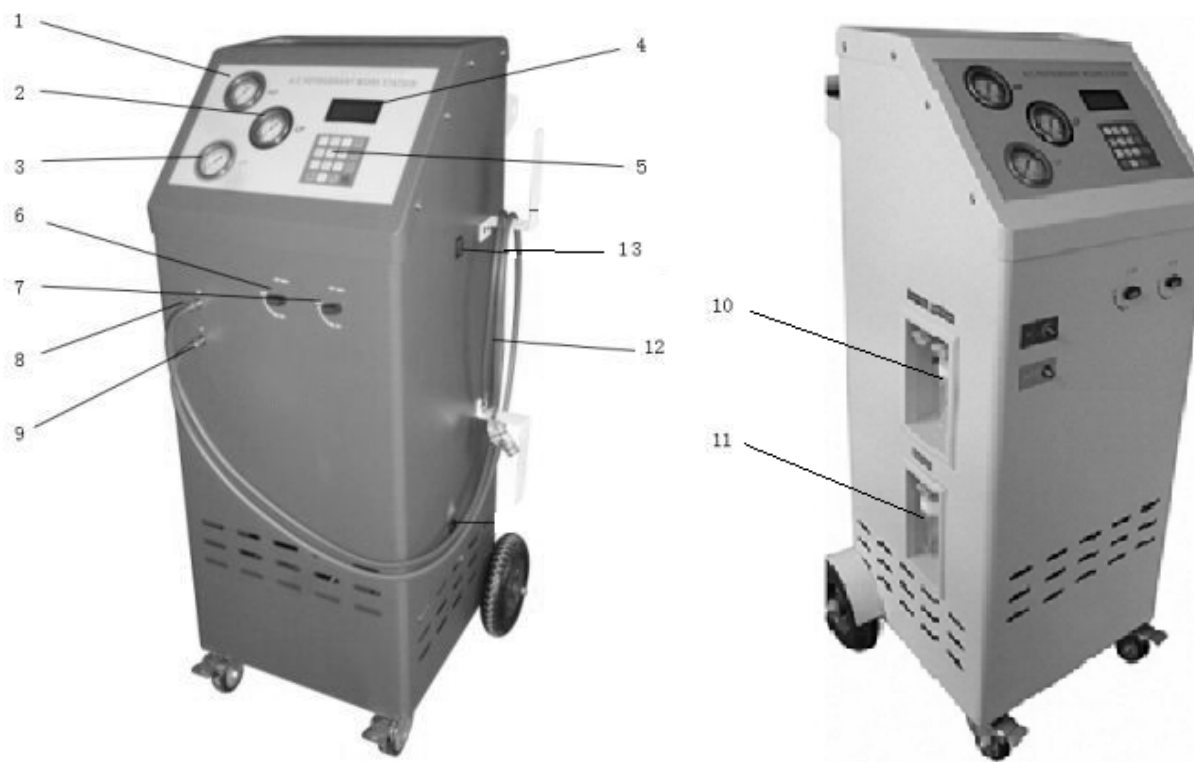
Полуавтоматический рабочий цикл (откачивание фреона из системы, очистка хладагента и отделение масла, сброс использованного масла, вакуумирование системы, проверка герметичности, ввод свежего компрессорного масла и автоматическая заправка хладагентом).

## 2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	T-HOL500
Тип модели	полуавтомат
Хладагент	R134a
Ёмкость резервуара, кг	13,6
Максимальное кол-во заправляемого хладагента, кг	10
Электропитание	AC 220V $\pm$ 10 %, 50/60Hz (с заземлением)
Объемный процент восстановления, % Автоматическая остановка процесса восстановления при 0bar	97
Потребляемая мощность, Вт	550
Вакуумный насос, л	1,5
Скорость вакуумирования, г/мин (л/мин)	500 (60)
Погрешность измерения веса хладагента, г	$\pm$ 10
Скорость заполнения, г/мин	350
Скорость откачки, г/мин	800
Фильтр-осушитель, мл	350
Ёмкость для нового/отработанного масла, мл	250
Рабочая температура, °C	-10- +50 °C
Максимальное рабочее давление, bar	17,5
Вес нетто, кг	75
Габариты Д x Ш x В, см	64 x 68 x 119



## 2.2. УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ



- |                                                    |                                         |                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Манометр высокого давления                      | 6. Клапан высокого давления             | 11. Бутылка для отработанного масла                       |
| 2. Манометр давления в емкости/цилиндре хладагента | 7. Клапан низкого давления              | 12. Шланги давления: высокого (красный); низкого (синий). |
| 3. Манометр низкого давления                       | 8. Соединитель шланга высокого давления | 13. Выключатель электропитания                            |
| 4. ЖК экран                                        | 9. Соединитель шланга низкого давления  |                                                           |
| 5. Клавиатура                                      | 10. Бутылка для нового масла            |                                                           |

## 2.3. МАРКИРОВКА

Табличка с паспортными данными крепится на корпусе установки:



Табличка

## 2.4. РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ















Любое транспортное или грузовое повреждение 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.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ




1	Установка в сборе	1 шт.
2	Комплект принадлежностей:	
	Соединитель высокого давления	1 шт.
	Соединитель низкого давления	1 шт.
	Шланг высокого давления (красный)	1 шт.
	Шланг низкого давления (синий)	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации / Паспорт изделия	1 шт.
4.	Упаковка изделия	1 шт.

### 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

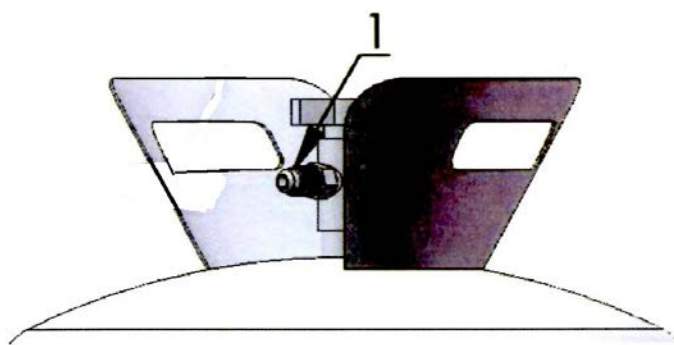
3.1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	
	К работе на установке и её обслуживанию допускаются только квалифицированный, специально обученный персонал, знакомый с устройством систем кондиционирования воздуха автомобилей и имеющий навыки работы по их обслуживанию..
	Рабочее место необходимо содержать в чистоте. Захламленность рабочего места может привести к травмам.
	Держите область работы хорошо освещенной
	Не используйте установку в местах повышенной влажности и сырости. Не допускайте попадания атмосферных осадков на установку. Рабочее место должно как следует освещаться. Не используйте электроприборы вблизи от легковоспламеняющихся газов и жидкостей.
	Не подпускайте детей. Дети ни в коем случае не должны находиться в рабочей зоне. Не разрешайте им трогать установку, инструмент или электропроводку.
	Используйте установку только по ее назначению. Не пытайтесь самостоятельно увеличить производительность установки и использовать ее для работы в промышленных условиях. Установка предназначена для выполнения определенных задач. Для качественной и безопасной работы установки, не следует превышать ее расчетной производительности. Не пытайтесь самостоятельно модифицировать установку или использовать ее не по назначению.
	Не надевайте слишком свободную одежду или украшения, так как они могут попасть в движущиеся части оборудования. Рекомендуется во время работы надевать защитную одежду, не проводящую электричество и нескользящую обувь. Длинные волосы следует закалывать.
	Всегда надевайте пылезащитную маску или респиратор, чтобы защититься от веществ, распыленных в воздухе.
	Регулярно проверяйте состояние проводов и шлангов во избежание повреждений и для профилактики, держите установку в сухом и чистом месте.
	Убирайте инструмент. Во время работы не кладите на установку и капот машины гаечные ключи и другие инструменты.
	Избегайте самопроизвольного включения. Убедитесь, что электропитание отключено, когда оборудование не используется или шланги отсоединены.
	Будьте внимательны. Всегда будьте собраны и внимательны во время работы. Не пользуйтесь оборудованием, если вы устали.

	Проверьте, не повреждено ли оборудование. Перед использованием тщательно осмотрите оборудование, проверьте все, что может помешать корректной работе оборудования. В случае поломки каких-либо деталей их следует починить или заменить, причем работы по замене и ремонту должны производиться только квалифицированным техником. Нельзя начинать работу, если не действуют выключатели или элементы управления.
	Не работайте с установкой под воздействием алкоголя или лекарств. При приеме лекарственных средств, прочитайте внимательно инструкцию к препарату, убедитесь, что он не вызывает побочных реакций. Если возникли сомнения, лучше воздержитесь от работы с установкой.
	Люди с кардиостимулятором должны консультироваться со своим врачом прежде, чем работать с установкой. Электромагнитное поле может влиять на работу сердечного кардиостимулятора и даже вывести его из строя.
	Не курите рядом с установкой.
	Помещение, в котором работает установка, должно хорошо проветриваться.
	При обнаружении утечек в установке или в шлангах, немедленно отключите электропитание и отремонтируйте установку.
	На рабочем месте должен быть огнетушитель порошкового типа.
	Берегите глаза и кожу от контакта с хладагентом.
	Не допускайте попадания соединительных шлангов установки и адаптеров на горячие части автомобиля во избежание их повреждения.
	Перед включением установки убедитесь, что напряжение сети совпадает с указанным на табличке паспортных данных.
	Перед началом работы проверьте, является ли хладагент автомобильной системы кондиционирования воздуха совпадающим с применяемым в установке R134a.
	Никогда не используйте оборудование поблизости от источников высокой температуры и открытого пламени.
	Красный шланг связи должен соединить сторону высокого давления хладагента, в то время как синий -- сторону низкого давления с аналогичными сторонами А/С автомобиля.
	Добавлять хладагент <b>только</b> в соответствии с рекомендуемым изготовителем количеством. Иное запрещено.
	Каждый раз прежде, чем включить установку, проверяйте уровень масла вакуумного насоса на соответствие допустимому.

## 3.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1	<p><b>КАЖДЫЙ РАЗ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ УСТРОЙСТВА УДОСТОВЕРТЕСЬ В НАЛИЧИИ МАСЛА В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ: В СЛУЧАЕ ОТСУТСТВИЯ, ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МАСЛА, НЕОБХОДИМО ДОБАВИТЬ МАСЛО ДО ДОСТИЖЕНИЯ УРОВНЯ, ВИДИМОГО В СПЕЦИАЛЬНОМ ОКОШКЕ.</b></p> <p><b>ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ.</b></p>
	<p>Каждый раз перед использованием оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– : проверьте рабочее место на любой опасный фактор, такой как источник нагрева или пламя;</li> <li>– проверьте, является ли хладагент автомобильной системы кондиционирования воздуха (A/C) совпадающим с применяемым в установке R134a;</li> <li>– проверьте, достаточно ли нового масла в бутылке для нового масла (должно быть не меньше чем 100 мл), и совпадает ли тип масла с типом, используемым в A/C;</li> <li>– через смотровое окошко проверьте уровень масла в вакуумном насосе. При необходимости добавьте масло до достижения требуемого уровня (<i>Уровень масла должен быть между отметками MAX и MIN. Если масла недостаточно, добавьте масло через заливное отверстие, открыв при этом крышку. Если количество масла больше нужного уровня, слейте излишек масла</i>);</li> <li>– закройте все клапаны перед началом процесса;</li> <li>– выключите выключатель питания установки.</li> </ul>
2	<p>Перед первым использованием, или при недостаточном количестве хладагента, заправьте 3-4kg хладагента в резервуар/цилиндр установки:</p> <p>1) Соедините синий шланг с штуцером низкого давления, и красный шланг с штуцером высокого давления.</p> <p>Соедините синий шланг с синим быстроразъемным соединителем (низкое давление), и красный шланг с красным быстроразъемным соединителем (высокое давление).</p> <p>Повесьте красный и синий БРС на кронштейне сбоку установки.</p> <p>Включите машину.</p> <p> После включения установки автоматически приблизительно в течение 3 секунд будет удаляться газ изнутри резервуара. Если несколько раз попытаться включить машину, то давление в резервуаре СР будет уменьшаться.</p> <p>Если соленоидный клапан срабатывает через 3 секунды после включения, это – нормально.</p> <p> <b>ВНИМАНИЕ!</b> Не выключайте питание установки во время работы, это приведет к потере программных данных машины. Пожалуйста возвратитесь назад к главному меню, затем выключайте питание установки.</p>

- 2) Подготовьте отдельный внешний большой баллон газа R134a (13.6 кг или 22 кг), для заполнения пустого резервуара Вашей установки.



- 3). Снимите БРС со шланга низкого давления, соедините шланг низкого давления с большим баллоном.



**ВНИМАНИЕ:** Красный шланг высокого давления HP и красный БРС должны быть связаны и закрыты.

Откройте клапан большого баллона, затем переверните большой баллон вверх дном.



- 4). Включите клапан низкого давления LP на устройстве.

5). Нажмите “Recovery”/ "Восстановление", чтобы выбрать и установить количество восстановления 3-4KG. (Если установлено неправильное количество, пожалуйста нажмите “back”/ "назад", чтобы удалить числа), затем нажмите “Run/stop”/ "Пуск/стоп" 2 раза, чтобы начать восстановление.

6). После восстановления/рециркуляции ЖК дисплей покажет “ RCV not finish PLS Set again” / “RCV не закончено, пожалуйста продолжите снова” (в шлангах осталось какое-то количество хладагента, для их дренирования "Восстановление" следует продолжить). Для этого закройте клапан большого баллона и поставьте его вниз дном. Выберите “Recovery”/ "Восстановление" и “Run/stop”/ "Пуск/стоп" для дренирования хладагента из шлангов. Когда манометр низкого давления LP покажет 0, операция заправки закончена.





7) Закройте клапан низкого давления LP, демонтируйте синий шланг низкого давления, и соединитесь назад с синим БРС. Подготовка установки к работе закончена.

### 3.3. ВОССТАНОВЛЕНИЕ




#### Подготовка:


1	Соедините БРС высокого и низкого давления с соответствующими соединителями на автомобиле..
2	<p>Проверьте вес хладагента:.</p> <p>Метод А: при выполнении процедур “Recovery”/“Восстановление” “Vacuum”/“Вакуумирование” “Recharge”/“Перезарядка”, Вы можете нажать “Check/Проверка” чтобы проверить сколько хладагента в резервуаре/цилиндре установки.</p> <p>Метод В: Когда машина в режиме простоя, нажмите кнопку “Recovery”/“Восстановление” или “Vacuum”/“Вакуумирование” или “Recharge”/“Перезарядка”, затем нажмите “Check/Проверка”, чтобы проверить сколько хладагента в резервуаре/цилиндре.</p>

#### Процесс очистки/восстановления:

1	<p>Нажмите “Recovery”/“Восстановление” – дисплей покажет:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Recovery Input: 2000 G </div>
2	<p>Нажмите соответствующие цифровые ключи, чтобы начать очистку.</p> <p>Пример 1: Нажмите “2”, “0”, “0”, “0”, для восстановления 2000 г хладагента из автомобиля, затем нажмите “Run/stop”/ “Пуск/стоп”, чтобы подтвердить и нажать “Run/stop”/ “Пуск/стоп” для начала очистки.</p>
3	<p>Откройте клапан HP, клапан LP и клапан Reclaim/Очистка. Во время “Recovery”/“Восстановление”, дисплей показывает:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Recovery 000 g </div>
4	Восстановление закончится автоматически, после этого нажмите ключ “Run/stop”/ “Пуск/стоп” чтобы подтвердить остановку.
5	Закройте клапан HP, клапан LP и клапан Reclaim/Очистка после окончания очистки.
	<p><b>ВНИМАНИЕ:</b> машина останавливается автоматически, когда количество очищенного хладагента достигает установленного. Машина предложит Очистку/Восстановление снова, если высокое и низкое давление кондиционера не достигло отрицательных значений.</p>
	<p><b>Защита процесса восстановления:</b></p> <p>1) Защита от избыточного давления: когда давление «высокой» стороны превышает допустимое, восстановление не работает, пока давление</p>

	<p>«высокой» стороны не вернется в нормальный диапазон.</p> <p>2) Защита от перегрева: если температура компрессора выше допустимого предела, восстановление не работает.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<b>3.4. ВАКУУМИРОВАНИЕ</b>	
	<p>Нажмите ключ "Vacuum"/"Вакуумирование", экран покажет:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Vacuum</p> <p>Set: 15:00</p> </div>
1	Установите вакуумные параметры аналогично пункту 2 процесса очистки. Нажмите ключ "Run/stop"/ "Пуск/стоп" чтобы запустить вакуумирование.
2	Откройте клапан НР и клапан LP.
3	По истечении 15 мин вакуумирование закончится, манометры НР и LP покажут 0. Устройство выдаст звуковой сигнал. Тогда закройте клапан НР и клапан LP.
	Обычно вакуумирование проводят дольше 10 минут, для гарантированного удаления газа из системы АС..
	После вакуумирования, и низкое и высокое давление должно иметь значение 0. Ожидайте в течение приблизительно 3 минут, чтобы проверить значения манометров НР и LP. Если давление увеличивается, это означает, что система АС негерметична. При необходимости устраните утечки в системе АС. Тогда перезапустите вакуумирование, пока эвакуация системы не закончена (никакой утечки быть не должно).
	<p><b>ВНИМАНИЕ:</b></p> <p>Проверьте уровень масла в вакуумном насосе, добавьте масло в насос, если уровень на 5 мм ниже линии.</p>

<b>3.5. ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО МАСЛА</b>	
	<p>Это - ручная операция. Новое масло добавляют или пропускают эту операцию, в зависимости от специальных требований.</p> <p>(Новое масло добавляют в систему А/С автомобиля после проведения вакуумирования).</p>
1	Оцените количество отфильтрованного от системы А/С старого масла в емкости (бутыли) для старого масла, и вычислите количество нового масла, которое следует добавить в систему А/С. Обычно, новое масло добавляется в количестве: "отфильтрованное масло+50ml" или согласно рекомендации изготовителя системы А/С, или на основании опыта (15 % веса хладагента в граммах + 40 мл; например: А/С нуждается в 400-граммах хладагента, значит добавка нового масла должна составлять (400 * 15 % + 40) ml=100 мл



	<p>Приготовьте новое масло (обычно приблизительно 100 мл) в бутылке для нового масла.</p> <p>Вставьте бутылку в карман на боковой стороне установки.</p>
2	Закройте клапаны высокого и низкого давления.
3	Медленно откройте клапан “Впрыск нового масла”, впустите в систему АС 70 мл нового масла, затем закройте клапан. Если потребность 80 мл, то снова медленно откройте клапан “Впрыск нового масла”, и продолжайте добавление нового масла до 80 мл.

### 3.6. ПЕРЕЗАРЯДКА

	<p><b>ВНИМАНИЕ:</b></p> <p>Заправка жидкого хладагента в систему А/С методом простого долива запрещена.</p>
1	<p>Проверьте, в каком количестве хладагента в граммах нуждается Ваш автомобиль. Тогда выберите функцию “ Recharge ”/“Перезарядка”, установите количество перезарядки. Пример: введите “8”, “0”, “0”, для перезарядки 800 г хладагента, затем нажмите кнопку “Run/stop”/“Пуск/стоп”, чтобы начать перезарядку.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Recharge Input: 800g </div>
2	Откройте клапан НР и клапан LP. Это автоматически включит перезарядку.
3	Когда перезарядка закончится, процедура остановится автоматически.
4	Закройте клапаны высокого и низкого давления, когда заполнение/перезарядка закончена.
	<p><b>ВНИМАНИЕ:</b> Если Вы решили провести зарядку вручную, ЖК дисплей покажет “Turn on AC ...kg”/ “Добавить в АС ... кг”, тогда закройте клапан НР, держите клапан LP открытым, при этом хладагент высосет в систему АС. Когда дисплей покажет 800 г, закройте клапан LP, чтобы остановить зарядку.</p>

### 3.7. ИТОГОВАЯ ПРОВЕРКА

1	Включите автомобильный двигатель, и проверьте значения давлений.
2	Если низкое давление между 0.2 и 0.3, а высокое давление между 1.3 и 1.5, это означает, что параметры системы АС Вашего автомобиля в норме.
3	Чтобы проверить вес хладагента в резервуаре, нажмите ключ “check”/“проверка” при выполнении процедур “Recovery”/“Восстановление”, “Vacuum”/“Вакуумирование”,

	“Recharge”/“Перезарядка”; или нажмите любой ключ " Reclaim "/ Очистка, “Vacuum”/“Вакуумирование”, “Fill”/“Зарядка” прежде, чем нажать ключ ”check”/“проверка” в не работающем режиме установки.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.8. УДАЛЕНИЕ ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

1	<p>После полностью выполненной процедуры восстановления (манометры HP &amp; LP должны показывать 0), следует удалять отработанное масло.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Медленно откройте клапан на бутылки для отработанного масла.</li> <li>• Удалите отработанное масло из системы;</li> <li>• Закройте клапан на бутылки для отработанного масла.</li> </ul>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.9. ТЕКУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1

#### Замена фильтра-осушителя.



**Фильтр-осушитель** подлежит замене после того, как 70-80кг хладагента проходят через процедуру восстановления. Модель и спецификация фильтра-осушителя должны соответствовать рекомендациям изготовителя оборудования.

- отключите электропитание установки;
- наденьте защитную одежду, перчатки и защитные очки;
- снимите заднюю стенку установки и закройте клапан баллона с хладагентом;



- с помощью двух рожковых гаечных ключей отверните аккуратно **гайки** и откройте входное и выходное отверстия фильтра-осушителя;
- Стравите остаточный газ, затем ослабьте **кольцо крепления фильтра-осушителя и снимите гайку с основания фильтра-осушителя**;
- Замените фильтр-осушитель на новый. (Внимание!: Правильно

установите входное отверстие и выход!) и прочно зафиксируйте.

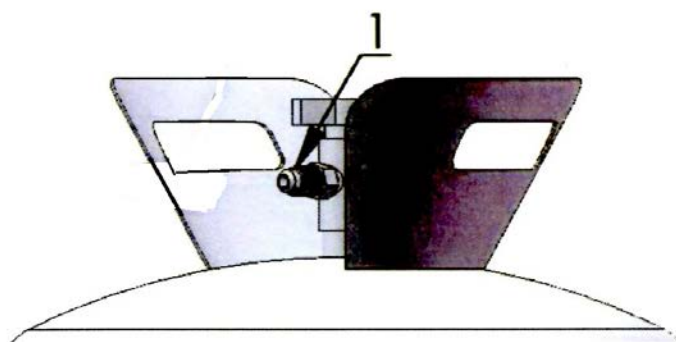
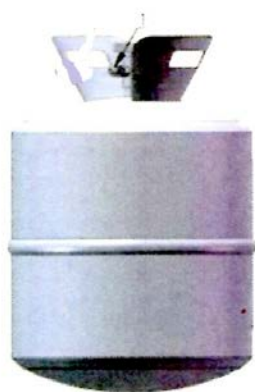
- с помощью двух рожковых гаечных ключей заверните аккуратно **гайки входного и выходного отверстий** фильтра-осушителя . (Внимание!: Не допустите утечки в соединениях!);
- Откройте клапан баллона хладагента и установите заднюю стенку установки;
- Выполните процедуру восстановления (количество хладагента должно быть не менее 500 мл для полного заполнения шланга);
- отключите электропитание установки.

2

### **Добавление хладагента в баллон для хладагента.**

*(Производится при недостатке хладагента в баллоне).*

- 1) Подготовьте отдельный внешний большой баллон газа R134a (13.6 кг или 22 кг), для заполнения пустого резервуара Вашей установки.



- 2). Снимите БРС со шланга низкого давления, соедините шланг низкого давления с большим баллоном.

**ВНИМАНИЕ:** Красный шланг высокого давления НР и красный БРС должны быть связаны и закрыты.

Откройте клапан большого баллона, затем переверните большой баллон вверх дном.



- 3). Включите клапан низкого давления LP на устройстве.

- 4). Нажмите "Recovery"/ "Восстановление", чтобы выбрать и установить количество восстановления 3-4KG. (Если установлено неправильное

количество, пожалуйста нажмите “back”/ “назад”, чтобы удалить числа), затем нажмите “Run/stop”/ “Пуск/стоп” 2 раза, чтобы начать восстановление.

5). После восстановления/рециркуляции ЖК дисплей покажет “ RCV not finish PLS Set again” / “RCV не закончено, пожалуйста продолжите снова” (в шлангах осталось какое-то количество хладагента, для их дренирования "Восстановление" следует продолжить). Для этого закройте клапан большого баллона и поставьте его вниз дном. Выберите “Recovery”/ “Восстановление” и “Run/stop”/ “Пуск/стоп” для дренирования хладагента из шлангов. Когда манометр низкого давления LP покажет 0, операция заправки закончена.

6) Закройте клапан низкого давления LP, демонтируйте синий шланг низкого давления, и соединитесь назад с синим БРС. Процедура закончена.

3

### Обслуживание вакуумного насоса.



Чтобы гарантировать исправную работу насоса используйте масло для вакуумного насоса, которое рекомендовано производителем насоса.

1) Согласно регламенту изготовителя вакуумного насоса, масло в насосе должно заменяться через 600 минут работы насоса.

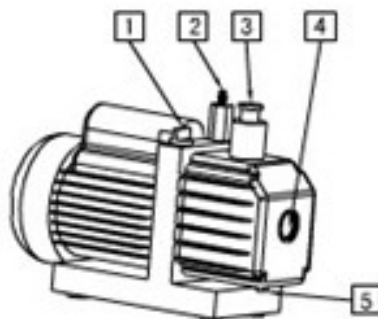
Объем заменяемого масла приблизительно 300 мл.

Подготовьте подходящую емкость для отработанного масла перед заменой и замените масло следующим образом: Отключите электроэнергию оборудования, откройте крышку отверстия для заправки масла, откройте сливную пробку в основании насоса, чтобы полностью слить отработанное масло. Закройте сливную пробку и заправьте новое масло в необходимом количестве, чтобы закончить процедуру замены.



Проверьте насос на наличие утечки

2) Если при ежедневном осмотре Вы обнаружите, что масло в вакуумном насосе превратилось в эмульсию, немедленно замените масло.

3) Если уровень масла ниже допустимого, добавьте масла в вакуумный насос, чтобы избежать его повреждения.




- 1 Крышка отверстия для заправки масла
- 2 Сапун
- 3 Проходник
- 4 Смотровое окно уровня масла

	5 Сливная пробка
4	<b>Добавление нового масла в бутылку для нового масла</b>
	<p>Для гарантированного добавления нового масла в систему А/С уровень масла в бутылку для нового масла должен быть не менее 100 мл.</p> <p>Тип масла должен быть тот же, что в системе А/С автомобиля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что шаровой клапан добавления масла закрыт;</li> <li>• Разъедините разъем на вершине бутылки для нового масла и откройте крышку заливного отверстия бутылки для нового масла;</li> <li>• Добавьте новое масло в нужном количестве, закройте крышку заливного отверстия бутылки для нового масла, подключите разъем.</li> </ul>
6	<b>Бутылка для отработанного масла</b>
	<p>Бутылка для отработанного масла следует освобождать от отработанного масла, если его объем более 250 мл.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снимите бутылку для отработанного масла и откройте крышку для слива.</li> <li>• Удалите отработанное масло из бутылки;</li> <li>• Закройте бутылку и верните её в кронштейн установки.</li> </ul>




### 3.10. ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### Обнуление накопленного веса восстановления

	<p>После восстановления приблизительно 70 кг хладагента устройство напомнит Вам о необходимости замены фильтра. Пожалуйста, свяжитесь с торговым посредником или с изготовителем установки, чтобы заменить фильтр.</p> <p>После замены фильтра включите установку.</p> <p>Нажмите номер 8 и 6, нажмите 8 и 6 снова, ЖК дисплей покажет "System"/"Система".</p> <p>Нажмите кнопку "Run/stop"/ "Пуск/стоп", ЖК дисплей покажет накопленный вес восстановления.</p> <p>Нажмите номер 7 и 4, затем нажмите "Back"/"Назад" войдете в "System Message ↑↓"/"Сообщение Системы ↑↓".</p> <p>Нажмите "Run/stop"/ "Пуск/стоп", чтобы войти в "Recovery"/"Восстановление", чтобы проверить, что вес восстановления является 0.0kg, т.е. система счета веса восстановления обнулена</p> <p>Пререзапустите машину.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Переключение языка дисплея Китайский/Английский

1	<p>Включите машину, нажмите 8 и 6, нажмите 8 и 6 снова, получите на дисплее</p> <p style="text-align: center;">"累计工作·回收 : 0.0·g"</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2	Нажмите кнопку “Run/stop”/ "Пуск/стоп", получите на дисплее “累计工作·回收 : 0.0·g”									
3	Нажмите номер 9 и 5									
4	Нажмите “Back”/"Назад", смена языка завершена.									
Калибровка электронного масштаба веса										
	Если обнаруживается погрешность электронного масштаба веса хладагента, сделайте калибровку:									
1	Удалите баллон/цилиндр хладагента из пластины весов.									
2	<div><div><div>1. Включите автоматический выключатель, нажмите числовой ключ ”8 &amp; 6”, нажмите снова ключ ”8 &amp; 6”,</div><div><div>Дисплей покажет</div><div><table><tr><td>System</td></tr><tr><td>Message ↑ ↓</td></tr></table></div><div>Теперь нажмите “Run/stop”/ "Пуск/стоп", чтобы войти, дисплей покажет</div><div>Нажмите “Run/stop”/ "Пуск/стоп", чтобы начать, дисплей покажет</div><div>Нажмите “1.yes”, чтобы подтвердить, экран покажет некоторые данные</div></div><div><div>нажмите ↓, чтобы выбрать Calibration/ Калибровку</div><div><table><tr><td>System</td></tr><tr><td>Calibration ↑ ↓</td></tr></table></div><div><table><tr><td>Calibration</td></tr><tr><td>Refer.Manual</td></tr><tr><td>Cal. now</td></tr><tr><td>1.yes 2.No</td></tr></table></div><div><table><tr><td>Calibration Data:0B5F</td></tr></table></div></div></div></div>	System	Message ↑ ↓	System	Calibration ↑ ↓	Calibration	Refer.Manual	Cal. now	1.yes 2.No	Calibration Data:0B5F
System										
Message ↑ ↓										
System										
Calibration ↑ ↓										
Calibration										
Refer.Manual										
Cal. now										
1.yes 2.No										
Calibration Data:0B5F										
	ЗАМЕЧАНИЕ: 0B5F -- переменное значение, это может быть 021F или другие.									
3	<div><div>Нажмите числовой ключ "0", Поместите 1-килограммовый вес на площадку весов,</div><div></div><div>и затем нажмите ключ ”9”, нажмите ”back”/"назад".</div><div>Выберите интерфейс "Clear Zero"/"Очистка ноля", нажмите “Run/stop”/ "Пуск/стоп", чтобы войти, дисплей покажет вес: 1.00kg, tank:0.00.</div><div>Если дисплей показывает вес: 1.00kg, tank:1.00kg, то удаляют 1-килограммовый вес, дисплей покажет вес: 0.00kg, tank:1.00kg. Нажмите “Run/stop”/ "Пуск/стоп", дисплей покажет: 0.00kg, tank:0.00kg. Поставьте 1-килограммовый вес на площадку весов снова, дисплей покажет: 1.00kg tank:0.00. Это - правильный результат.</div><div>Удалите 1-килограммовый вес, установите баллон/резервуар на площадку весов.</div></div>									
4	Перезапустите установку.									

## 4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ



**ВСЕ РАБОТЫ ПО РАСПАКОВКЕ, И ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.**

Подъем или перемещение упакованного оборудования производить погрузчиками или подъемными кранами. При этом работу должны выполнять не менее двух рабочих, дабы избежать опасного раскачивания груза.

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:  $-25^{\circ}\text{C}$  -  $+55^{\circ}\text{C}$ .

### 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.

## 5. 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.

## 6. ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

Отработанное масло, слитое из системы, является продуктом, загрязняющим окружающую среду, и должно быть утилизировано в соответствии с законодательством той страны, в которой установлено оборудование.

### УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Срок эксплуатации оборудования 5 лет. Если установка повреждена так, что её больше нельзя использовать, утилизируйте её. При разборке 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

## **7. 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 выдаст 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, работоспособность которых нарушена вследствие применения несоответствующих хладагента или масла для вакуумного насоса.

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

-На расходные материалы, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (БРС, шланги наполнения фреоном, уплотнения, манометры и переходные соединители, фильтр-осушитель и масло для периодической замены и т.п.)

### **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА**

Адреса уполномоченных сервисных центров ООО "Атланта": Адреса сервисных центров, уполномоченных ООО «Атланта» на проведение гарантийных



ремонт оборудования торговой марки АЕ&Т, 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 АЕ&Т, 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. Эта исключит вероятность, что товар был поврежден при транспортировке или на складе покупателя.

С условиями гарантии ознакомлен:

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

## 8. 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 ЗАПРАВКИ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Модель **T-HOL500** Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Торгующая  
организация \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_

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

**М.П**