



**SILLAN**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

## Установка для замены охлаждающей жидкости



## Инструкция по эксплуатации Модель **GD-535**

Данное руководство содержит все важные предупреждения, советы, инструкции по эксплуатации, операции и информацию по базовому техническому обслуживанию установки GD-535.

Рекомендуется хранить данное руководство вместе со счетом-фактурой на покупку.

Кроме того, запишите здесь номер счета-фактуры:

\_\_\_\_\_

Пожалуйста, храните данное руководство в безопасном и сухом месте для дальнейшего использования.

## Содержание

Предупреждение .....	- 4 -
Упаковка .....	- 5 -
Функции установки.....	- 6 -
Параметры и условия работы .....	- 6 -
1. Условия работы.....	- 6 -
2. Параметры .....	- 6 -
Компоненты изделия .....	- 7 -
Инструкция по эксплуатации .....	- 9 -
1. Главное меню.....	- 9 -
2. Заполнение новой емкости (два варианта заправки).....	- 9 -
3. Цикл промывки .....	- 10 -
4. Автозамена .....	- 10 -
5. Заправка охлаждающей жидкости.....	- 13 -
6. Переработка отходов .....	- 13 -
7. Утилизация отходов .....	- 14 -
8. Проверка утечек .....	- 14 -
9. Настройки.....	- 15 -

**Техника безопасности:** Соблюдайте все предупреждения и предостережения, приведенные в данном руководстве. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означает, что вы рискуете погнубнуть или получить серьезную травму; ОСТОРОЖНО означает, что вы рискуете получить травму, повредить имущество или серьезно повредить устройство. В данном руководстве содержатся четкие и полезные советы. Эти предупреждения о безопасности касаются ситуаций, о которых мы знаем. Мы не можем знать, оценить и проконсультировать вас относительно всех возможных опасностей. Вы должны убедиться, что все условия и процедуры не угрожают вашей личной безопасности.

Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном руководстве, основаны на информации, доступной на момент публикации. Наша компания не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в данном руководстве, а также за случайные или косвенные убытки (включая упущенную выгоду или потери после несчастного случая в связи с предоставлением, работой или использованием охлаждающих жидкостей).



СИ  
ПРОФЕССИОНАЛ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИС

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- 1) Перед использованием установки прочитайте инструкцию и следуйте мерам предосторожности, изложенным в данном руководстве. Данное оборудование должно эксплуатироваться квалифицированным персоналом, который должен быть знаком с системами охлаждения автомобиля, охлаждающими жидкостями и опасностями, которые они представляют.
- 2) Контакт с антифризом/охлаждающей жидкостью может привести к травме. Горячий антифриз/охлаждающая жидкость может обжечь кожу и травмировать глаза.
- 3) При работе с этим оборудованием используйте средства защиты, включая защитные очки и перчатки. При случайном попадании антифриза/охлаждающей жидкости в глаза немедленно вызовите врача и промойте глаза холодной водой в течение 30 минут. При попадании на кожу тщательно промойте место контакта водой с мылом.
- 4) Не храните растворы на основе этиленгликоля в открытых или немаркированных емкостях. Этиленгликоль вызывает врожденные дефекты у лабораторных животных; раствор может быть приятным на вкус, но ядовит для животных.
- 5) Системы охлаждения автомобиля горячие и находятся под давлением. Пожалуйста, не открывайте крышку радиатора и не снимайте шланги с горячей системы, кроме случаев, указанных в данном руководстве. В противном случае это может привести к ожогам кожи.
- 6) Не нагнетайте давление в системе охлаждения автомобиля выше номинального. Иначе это может привести к отказу системы охлаждения и утечке охлаждающей жидкости двигателя.
- 7) Никогда не запускайте двигатель автомобиля без достаточной вентиляции. Выхлопные газы автомобиля могут стать причиной болезни, травмы или смерти.
- 8) Пожалуйста, держите рабочее место подальше от свинцово-кислотных или других автомобильных аккумуляторов. Никогда не курите вблизи приборов, которые производят искры или пламя. При нормальной работе аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы.
- 9) Данное оборудование не предназначено для каких-либо других целей, кроме проверки систем охлаждения и замены использованного антифриза/охлаждающей жидкости на новый или переработанный продукт.
- 10) Оператор несет ответственность за соблюдение всех законов и правил, регулирующих использование данного типа оборудования, а также утилизацию отработанного антифриза/охлаждающей жидкости и отработанного оборудования и компонентов.
- 11) При обнаружении утечки оборудование должно быть немедленно отключено и использоваться только после проверки и устранения утечки.
- 12) Держите рядом пустую емкость на случай внезапной утечки.
- 13) Электропитание данной установки - AC220V. Пожалуйста, обратите внимание на безопасность подключения питания.
- 14) Пожалуйста, проверьте, является ли количество залитой охлаждающей жидкости точным или нет после завершения замены. В противном случае наша компания не будет нести ответственность за ущерб, причиненный автомобилю из-за неточной заправки.
- 15) При возникновении каких-либо проблем в процессе использования установки своевременно обращайтесь к поставщику или производителю. Строго запрещается разбирать машину без разрешения. Предупреждения и меры предосторожности, содержащиеся в данном руководстве, не включают все непредвиденные ситуации или условия, которые могут возникнуть. Оператор должен знать, что здравый смысл и осторожность являются двумя элементами безопасной эксплуатации оборудования. Ответственность за их соблюдение лежит на операторе.



## УПАКОВКА

При распаковке необходимо проверить, чтобы содержимое упаковки включало данное оборудование. Если какие-либо принадлежности повреждены или отсутствуют, обратитесь к местному дистрибьютору.

**Упаковочный лист:**  
GD-535 1 шт



Рис. 1

## ФУНКЦИИ УСТАНОВКИ

Установка GD-535 может выполнить замену охлаждающей жидкости автомобиля за очень короткое время. Оснащена ЖК-экраном, удобна, практична и проста в эксплуатации.

- 1) Шкала жидкости для впуска/выпуска
- 2) Автоматическая замена новой/использованной охлаждающей жидкости
- 3) ЖК-экран упрощает управление
- 4) Тест под давлением для проверки герметичности в стандартной комплектации для повышения эффективности технического обслуживания
- 5) Многочисленные адаптеры подходят для большого количества автомобилей на европейском, американском, азиатском и т.д. рынках.
- 6) Улучшены некоторые функции ручной модели, например, повышена скорость замены охлаждающей жидкости
- 7) Сокращено время замены жидкости

## ПАРАМЕТРЫ И УСЛОВИЯ РАБОТЫ

### 1. Условия работы

- 1) Температура окружающей среды:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 2) Относительная влажность:  $< 85\%$

### 2. Параметры

- 1) Электропитание: AC220V
- 2) Мощность двигателя: 120W
- 3) Давление воздуха для замены жидкости:  $\leq 8\text{бар}$
- 4) Рабочее давление для проверки утечки:  $< 1.2\text{бар}$
- 5) Длина шланга для замены: 2.5м
- 6) Длина шланга для перекачки жидкости: 2.0м
- 7) Вместимость нового бака: 20л
- 8) Вместимость бака для отработанной жидкости: 16л
- 9) Максимальный объем расхода насоса: 7.0л /мин
- 10) Габаритные размеры: 450\*450\*1350 мм



## КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ



Рис. 2

1. Манометр отработанной охлаждающей жидкости показывает отрицательное давление рециркуляции отработанной охлаждающей жидкости
2. Манометр давления подачи воздуха: показывает давление воздуха на входе
3. Кнопки: выбор/запуск операции
4. Экран: функции и опции
5. Манометр для проверки герметичности: показывает давление при проверке герметичности
6. Выключатель питания: включение/выключение установки
7. Порт ручной дозаправки: для ручной дозаправки нового бака (со встроенным быстроразъемным соединением)
8. Баки для хранения жидкости: внутренний бак - для отработанной охлаждающей жидкости; внешний - для новой
9. Многоцелевой шланг для перекачки жидкости: может использоваться в различных случаях
- Отвод отработанной охлаждающей жидкости: отработанная охлаждающая жидкость отводится через этот порт
10. Переработка отработанной охлаждающей жидкости: обратный шланг для переработки отработанной охлаждающей жидкости из системы охлаждения
12. Заполнение новой охлаждающей жидкости: шланг для перекачки новой охлаждающей жидкости в систему охлаждения



Рис. 3

13. Впуск воздуха : впуск источника воздуха для процедуры рециркуляции использованной охлаждающей жидкости

14. Клапан регулировки давления: регулировка выходного давления для проверки герметичности

15. Порт пополнения нового бака: для автоматического пополнения нового бака

16. Клапан переключения: Заполнение охлаждающей жидкости/заполнение нового бака

17. Шкаф для инструментов: хранение адаптеров

18. Комплект адаптеров: подключение установки к системе охлаждения автомобиля

19. Разъем впуска воздуха: впускное отверстие источника воздуха для проверки герметичности

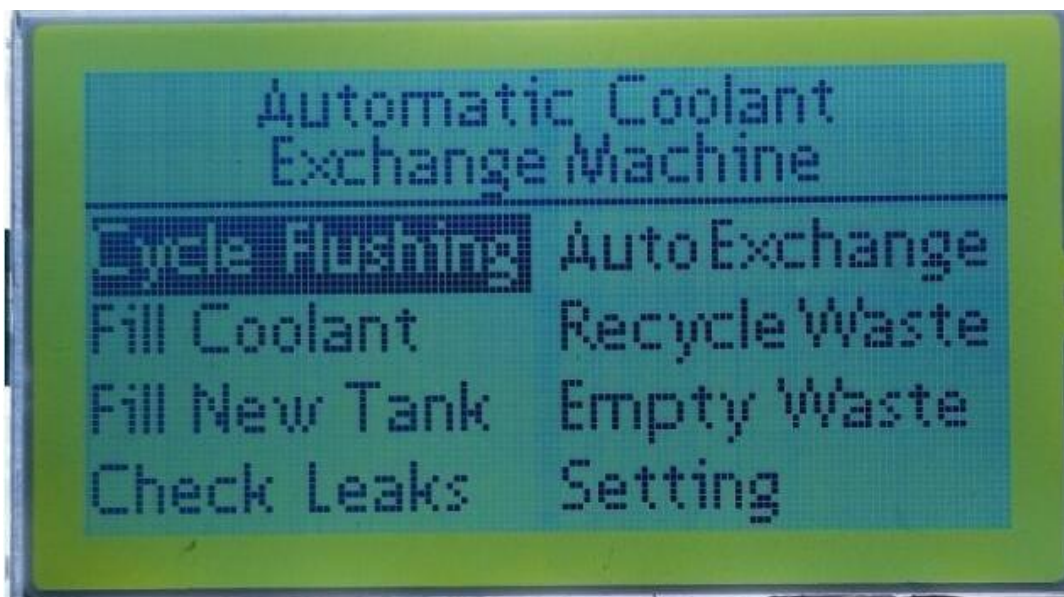
20. Выход воздуха для проверки давления: выход источника воздуха для проверки герметичности

21. Разъем питания



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 1. Главное меню



- Циклическая промывка: циклическая промывка системы охлаждения автомобиля в соответствии с установленным пользователем временем (опционально)
- Автозамена: замена охлаждающей жидкости из системы охлаждения автомобиля в соответствии с установленным пользователем временем
- Заполнение охлаждающей жидкости: заполнение новой охлаждающей жидкости в систему охлаждения автомобиля
- Переработка отходов: переработка использованной охлаждающей жидкости из системы охлаждения автомобиля
- Заполнение нового бака: заполнение новой охлаждающей жидкости в новый бак установки
- Утилизация отходов: очистить резервуар отработанной охлаждающей жидкости
- Проверка утечек: Тест под давлением для проверки герметичности системы охлаждения автомобиля
- Настройки: запись работы, информация об установке и сброс данных

## 2. Заполнение новой емкости (два варианта заправки)

**ВНИМАНИЕ:** пожалуйста обратитесь к автомобильной инструкции или проконсультируйтесь со специалистами, чтобы определить объем и тип охлаждающей жидкости для конкретного автомобиля.

### Вариант 1: Вручную залейте новую охлаждающую жидкость в бак

- Открутите крышку порта ручной доливки (рисунок 2 -7) и вручную залейте новую охлаждающую жидкость в бак в соответствии с требованиями. Затем затяните крышку.

### Вариант 2: автоматическое пополнение новой охлаждающей жидкости с помощью функции "Заполнить новый резервуар"

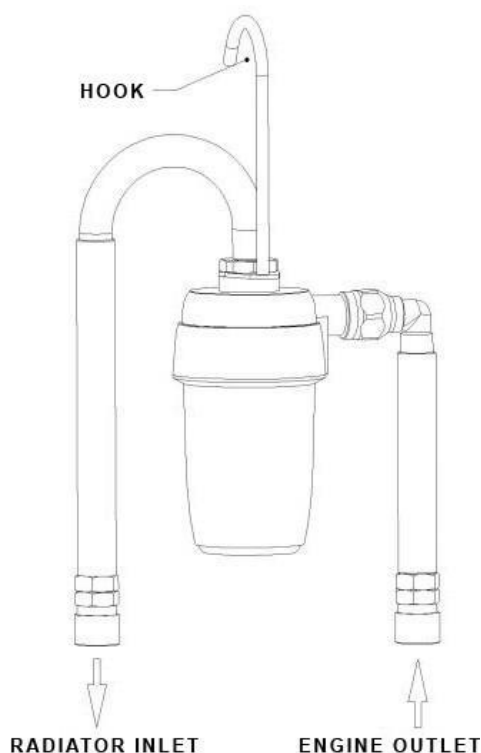
- Открутите крышку порта ручной дозаправки (рисунок 2 -7), подсоедините шланг для подзарядки (рисунок 2 -12) к встроенному быстроразъемному соединению (рисунок 2 -7) на порте ручной дозаправки

- Поверните клапан переключения в положение "Заполнить новый резервуар" (рисунок 3-16)
- Подсоедините один конец многоцелевого шланга для перекачки жидкости (рисунок 3-14) к порту для заправки нового бака (рисунок 3- 15), а другой - к новому бачку с охлаждающей жидкостью. Затем поверните шаровые краны на обоих концах шланга для перекачки многоцелевой жидкости (рисунок 3-14).
- Подключите установку к источнику питания, запустите оборудование.
- Нажмите "↑"или"↓"для выбора "Заполнить новый бак" на экране (рисунок 2 -4) и нажмите кнопку ОК для перехода к следующему шагу.
- Установите время нажатием кнопок "↑"или"↓"и нажмите кнопку ОК для запуска процедуры. Установка начнет заполнение нового бака жидкостью.
- Залейте новую охлаждающую жидкость в бак в соответствии с фактическими потребностями. Затем завершите эту операцию.

### 3. Цикл промывки

- Заглушите двигатель.
- Отсоедините шланг от радиатора к двигателю.
- Выберите подходящий переходник (рисунок 3-18) с тем же внутренним диаметром, что и шланг радиатора.
- Подсоедините фильтр промывки охлаждающей жидкости в сборе к соответствующим разъемам и подвесьте фильтр в сборе к крышке двигателя автомобиля.
- Включите электропитание, запустите установку.
- Нажмите "↑"или"↓"для выбора "Цикл промывки" на экране (рисунок 2-4) и нажмите кнопку ОК для перехода к следующему шагу. Заведите двигатель автомобиля и выставите таймер на установке. Операция промывки запущена.

### 4. Автозамена



**ВНИМАНИЕ!** Заправочный шланг (рис. 2-12) должен быть соединен с входным отверстием радиатора, а обратный шланг (рис. 2-11) должен быть подведен к выходу в двигателе автомобиля.

Необходимо проверить уровень охлаждающей жидкости после замены. При необходимости уровень может быть отрегулирован с помощью функции переработки отработанной жидкости или заполнения новой жидкости.

При возникновении какой-либо проблемы в ходе замены жидкости можно остановить операцию кнопкой ОК или ESC.

При наличии термостата падение температуры охлаждающей жидкости до соответствующей отметки может привести к остановке замены. В данном случае закройте шаровый кран на переходнике (рис. 3-18). Затем снова запустите двигатель, дайте крыльчатке радиатора совершить несколько оборотов в течение 1-2 мин и заглушите двигатель. Продолжите процесс замены жидкости.

- Запустите двигатель автомобиля и подождите, пока вентилятор радиатора поработает 1-2 минуты после чего выключите его.
- Снимите шланг радиатора с двигателя или радиатора.
- Выберите подходящий переходник (рисунок 3-18) с тем же внутренним диаметром, что и шланг радиатора.
- Заправочный шланг (рис. 2-12) должен быть соединен с входным отверстием радиатора, а обратный шланг (рис. 2-11) должен быть подведен к выходу в двигателе автомобиля.
- Подключите источник воздуха к воздухозаборнику машины (рис. 3-13) и включите шаровой клапан. Давление воздуха должно быть не более 8 бар.
- Поверните клапан переключения в положение "Заполнение охлаждающей жидкостью" (рисунок 3-16).
- Включите источник питания, запустите установку.
- Нажмите "↑" или "↓" для выбора "Автозамена" на экране (рис. 2 -4) и нажмите кнопку ОК для перехода к следующему шагу.
- Установите время с помощью кнопок "↑" или "↓" и нажмите ОК для запуска процедуры.

Наблюдайте за цветом отработанной жидкости через прозрачное окно на возвратном шланге (рис. 2-11).

Процесс замены завершен, если цвет охлаждающей жидкости в обратном шланге совпадает с цветом новой охлаждающей жидкости.

**Дополнительные замечания :**

**При заправке другим типом новой охлаждающей жидкости добавьте другой тип новой охлаждающей жидкости в дополнительный контейнер в систему охлаждения автомобиля и одновременно переработайте использованную охлаждающую жидкость в установку.**

- Подсоедините заправочный шланг (рисунок 2 -12) к встроенному быстроразъемному соединению (рисунок 2 -7) на порте ручной дозаправки.
- Подсоедините один конец многоцелевого шланга для перекачки жидкости (рисунок 2 -14) к порту заправки нового бака (рисунок 2-15), а другой, не подсоединяйте ни к какому устройству. Затем поверните шаровые краны на обоих концах.
- Поверните клапан переключения в положение "Заполнить новый резервуар" (рисунок 3-16)
- Нажмите "↑" или "↓" для выбора "Заполнить жидкость" на экране (рис. 2-4) и нажмите ОК для перехода к следующему шагу.
- Установите время, нажав кнопку "↑" или "↓", и снова нажмите кнопку ОК, чтобы начать заливку охлаждающей жидкости. Затем слейте остатки новой охлаждающей жидкости по шлангу в бак для новой охлаждающей жидкости установки.
- Отсоедините заправочный шланг (рисунок 2-12) от встроенного быстроразъемного соединения и подсоедините его ко входу в автомобиле; обратный шланг (рисунок 2-11) - к выходу в двигателе.
- Подсоедините другой конец многоцелевого шланга для перекачки жидкости к бочке, содержащей другой тип охлаждающей жидкости.
- Подключите источник сжатого воздуха к воздухозаборнику (рис. 3-13) и включите шаровой клапан. Давление воздуха должно быть не более 8 бар.
- Нажмите кнопку "↑" или "↓", чтобы выбрать "Автозамена" на экране (рисунок 2 -4) и нажмите кнопку ОК, чтобы перейти к следующему шагу. Установите время, нажав кнопку "↑" или "↓", и снова нажмите кнопку ОК.
- После "Автозамены" очистите остатки жидкости внутри всех шлангов.

## 5. Заправка охлаждающей жидкости

**ВНИМАНИЕ!** Замечено, что возможен низкий уровень жидкости в системе после операции "Автозамена", необходимо добавить жидкость с помощью функции "Заправка охлаждающей жидкости".

**При возникновении какой-либо проблемы в ходе замены жидкости можно остановить операцию кнопкой ОК или ESC.**

Подсказка: Если требуется только заполнение новой жидкости, операцию можно осуществить напрямую через бак охлаждающей жидкости автомобиля, не отсоединяя шланги системы охлаждения.

- Подсоедините заправочный шланг (рис. 2-12) к входу в радиаторе, а обратный шланг (рис. 2-11) - к выходу в двигателе.
- Поверните клапан переключения в положение "Заполнение охлаждающей жидкостью" (рисунок 3-16)
- Включите источник питания, запустите установку.
- Кнопками "↑" или "↓" выберите на экране пункт "Заполнить охлаждающую жидкость" (рис. 2-4) и нажмите кнопку ОК, чтобы перейти к следующему шагу.
- Установите время, нажав кнопку "↑" или "↓", и снова нажмите кнопку ОК, чтобы начать заливку охлаждающей жидкости.
- Следите за уровнем жидкости в системе охлаждения, завершите процедуру, когда уровень будет соответствовать необходимой отметке.

## 6. Переработка отходов

- Запустите двигатель, дайте вентилятору радиатора поработать в течение 1-2 минут, а затем заглушите двигатель.
- Отсоедините шланг от радиатора или двигателя.
- Выберите подходящий переходник (рисунок 3-18) с тем же внутренним диаметром, что и шланг радиатора.
- Подсоедините заправочный шланг (рис. 2-12) к отверстию радиатора, а обратный шланг (рис. 2-11) - к выходу из двигателя.
- Подключите источник питания, запустите установку..
- Нажмите кнопку "↑" или "↓", чтобы выбрать пункт "Переработка отходов" на экране (рисунок 2-4) и нажмите кнопку ОК, чтобы перейти к следующему шагу.
- Установите время, нажав кнопку "↑" или "↓", и нажмите кнопку ОК еще раз, чтобы запустить процесс "Переработка отходов".
- "Переработка отходов" завершена, если отработанная охлаждающая жидкость не поступает обратно в установку.



## 7. Утилизация отходов

- Подсоедините один конец многоцелевого шланга для перекачки жидкости (рис. 2 -14) к порту слива отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2 -10), а другой - к емкости для отработанной жидкости. Затем поверните шаровые краны на обоих концах.
- Подключите источник питания, запустите установку..
- Кнопками "↑"или "↓" выберите на экране пункт "Утилизация отходов" (рисунок 2 -4) и нажмите кнопку ОК, чтобы перейти к следующему шагу.
- Установите время, нажав кнопку "↑"или "↓", и снова нажмите кнопку ОК, чтобы запустить процесс "Утилизация отходов".
- "Процедура завершена, если во внутреннем баке не осталось отработанной охлаждающей жидкости.

## 8. Проверка утечек

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не нагнетайте давление в системе охлаждения автомобиля выше соответствующих значений. Ознакомьтесь с допустимыми значениями в технической спецификации автомобиля или проконсультируйтесь со специалистом. Максимально допустимое давление согласно данным нашей компании составляет не более 1,2бар или 17,5 фунт/кв. дюйм.

- Подключите сжатый воздух к воздухозаборнику машины (рис. 3-19) и поверните шаровые краны. Затем отрегулируйте давление в нужном диапазоне.
- Отсоедините шланг от радиатора или от двигателя.
- Выберите подходящий переходник (рис. 3-18) с тем же внутренним диаметром, что и шланг радиатора, и закройте шаровой клапан на переходнике выхода охлаждающей жидкости системы охлаждения. Если имеется расширительный водяной бачок, используйте запорный хомут для герметизации его шланга.

Подсоедините один конец многоцелевого шланга для передачи жидкости (рисунок 3-14) к входному отверстию автомобиля с помощью

двойного кабельного уплотнения, а другой конец - к выпускному отверстию воздуха для проверки давления (рисунок 3-20) на машине. Медленно откройте шаровые краны на обоих концах многоцелевых шлангов для перекачки жидкости и одновременно закройте впускной клапан источника воздуха (рисунок3-19).

- Подождите около 1-3 минут в зависимости от модели автомобиля и отсутствие изменения значения давления указывает на отсутствие утечек в системе охлаждения. В противном случае проверьте места утечки.



- По окончании проверки герметичности отсоедините источник воздуха. Откройте шаровой кран рядом с впускным отверстием источника воздуха, чтобы сбросить давление в трубопроводе автомобиля и завершить операцию.

## 9. Настройки

- Выберите "Настройка" в главном меню, а затем нажмите кнопку "ОК" для настройки установки
- Запись работы: проверка суммарного количества часов работы, а также количества времени обслуживания
- Об оборудовании: Просмотр версии аппаратного/программного обеспечения и другой информации
- Сброс записи: сброс записи о работе

**Sillan** - Оборудование для сто во всех регионах Казахстана!

- Подробнее: <https://sillan.kz>
- Казахстан, Нур-Султан, улица Пушкина 48, 3 этаж.
- Тел. +7 778 096-99-91
- **Сервисная служба: +7 771 267 -64-31**
- E-mail [info@sillan.kz](mailto:info@sillan.kz)
- Подробнее: <https://sillan.kz/contacts>
- **Уведомление: Информация, содержащаяся в данном документе, может**
- **быть изменена без предварительного уведомления.**