



**SILLAN**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА

Установка для замены антифриза



Инструкция по эксплуатации  
Модель: **GD-515**

Данное руководство содержит все важные предупреждения, советы, инструкции по эксплуатации, операции и информацию по базовому техническому обслуживанию установки GD-515.

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.

## С о д е р ж а н и е

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ .....	4
УПАКОВКА .....	5
Особенности установки .....	6
Условия работы и параметры.....	6
1. Условия работы.....	6
2. Параметры .....	6
Компоненты установки.....	7
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
Заполнение нового бака (два варианта заправки) .....	8
Цикл промывки (опционно) .....	9
Быстрый обмен .....	10
Заливка охлаждающей жидкости .....	11
Переработка отходов.....	11
Утилизация отходов.....	12

**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).

## **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-515 1 шт



Рисунок 1



### ВНИМАНИЕ

- После распаковки, перед использованием, пожалуйста проверьте установку, в хорошем ли она состоянии, на месте ли все детали, не ослаблены ли соединения.

## Аксессуары

20x12 резиновая трубка	шт	1	Зажим жидкостного шнура	набор	2
21x14 резиновая трубка	шт	1	Тип А для резервуара для воды BMW	набор	1
22x16 резиновая трубка	шт	1	Тип В для резервуара для воды BMW	набор	1
25x20 резиновая трубка	шт	1	Водопроводный переходник L	шт	1
30x25 резиновая трубка	шт	1	Водопроводный переходник M	шт	1
40x32 резиновая трубка	шт	1	Водопроводный переходник S	шт	1
42x35 резиновая трубка	шт	1	Хомут из нержавеющей стали 18x32	шт	2
45x38 резиновая трубка	шт	1	Хомут из нержавеющей стали 14x27	шт	2
49x42 резиновая трубка	шт	1	Хомут из нержавеющей стали 27x51	шт	2
53x45 резиновая трубка	шт	1	25л масляной бак	шт	1

# Особенности установки

Данная установка для замены антифриза может выполнить замену охлаждающей жидкости автомобиля за очень короткое время. Удобна, практична и проста в эксплуатации.

- 1) Четкие метки шланга подачи/отвода жидкости
- 2) Вакуумная откачка и одновременная заливка охлаждающей жидкости под давлением
- 3) Позволяет быстро оценить ход замены отработанной охлаждающей жидкости и новой охлаждающей жидкости
- 4) Имеет возможность проведения испытаний под давлением для проверки утечек в стандартной конфигурации, для повышения эффективности обслуживания.
- 5) Несколько адаптеров подходят для большинства марок автомобилей на рынках Европы, Америки или Азии и т. д.
- 6) Улучшены несколько функций ручной модели, например, увеличена скорость замены охлаждающей жидкости.
- 7) Замена охлаждающей жидкости в короткое время наряду с высокой скоростью замены.

## Условия работы и параметры

### 1. Условия работы

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

### 2. Параметры

- 1) Напряжение : AC220В
- 2) Мощность двигателя : 120Вт
- 3) Атмосферное давление : 5-8Bar
- 4) Рабочее давление проверки герметичности :  $< 1.2\text{Bar}$
- 5) Длина шланга для проверки герметичности: примерно 2.5м
- 6) Длина впускного и выпускного шлангов охлаждающей жидкости: примерно 2.5м
- 7) Емкость бака для отходов : примерно 20л
- 8) Максимальный расход насоса : порялка 7.0л /мин
- 9) Габаритные размеры : 540\*480\*1320мм

## Компоненты установки

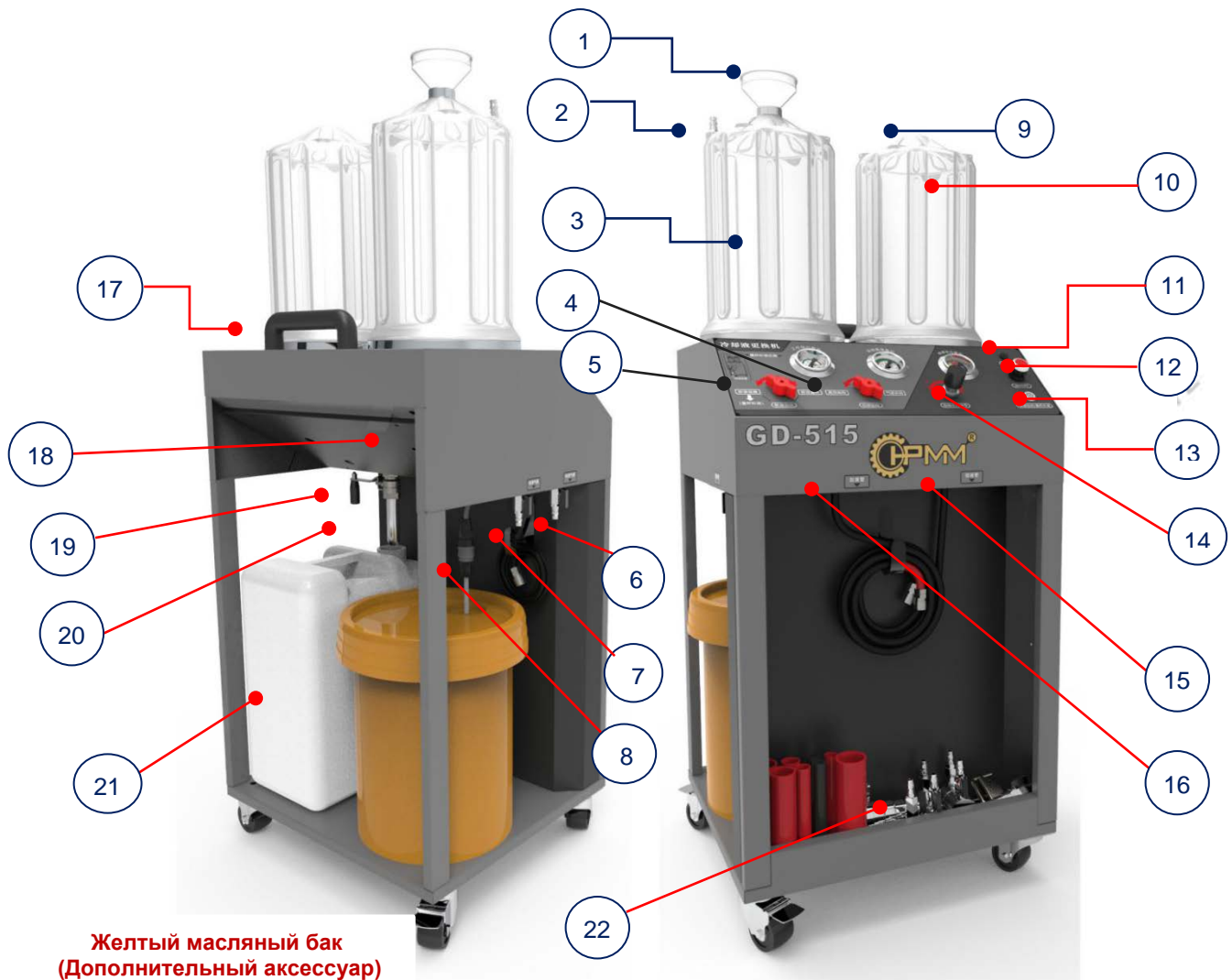


Figure 2

1. Отверстие для заливки новой охлаждающей жидкости: для ручной заливки новой охлаждающей жидкости	12. ВКЛ/ВЫКЛ
2. Отверстие для заливки новой охлаждающей жидкости	13. Новая охлаждающая жидкость в машину/Новая охлаждающая жидкость в камеру
3. Камера для новой охлаждающей жидкости	14. Регулировка испытательного давления
4. Утилизация отработанной охлаждающей жидкости	15. Шланг возврата охлаждающей жидкости
5. Добавление новой охлаждающей жидкости	16. Шланг для заливки охлаждающей жидкости
6. Подача газа для проверки герметичности	17. Ручка

7. Воздух для вакуумирования	18. Вход питания: AC220V
8. Новая трубка всасывания охлаждающей жидкости	19. Клапан сброса охлаждающей жидкости
9. Пробка камеры отработанного хладагента	20. Телескопический механизм уплотнения бака
10. Камера для отработанной охлаждающей жидкости	21. Бак для хранения отработанной охлаждающей жидкости
11. Предохранитель	22. Адаптеры

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Заполнение нового бака (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**

- Откройте крышку порта ручной доливки (рисунок 2 -1) и вручную залейте новую охлаждающую жидкость в бак в соответствии с требованиями.

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

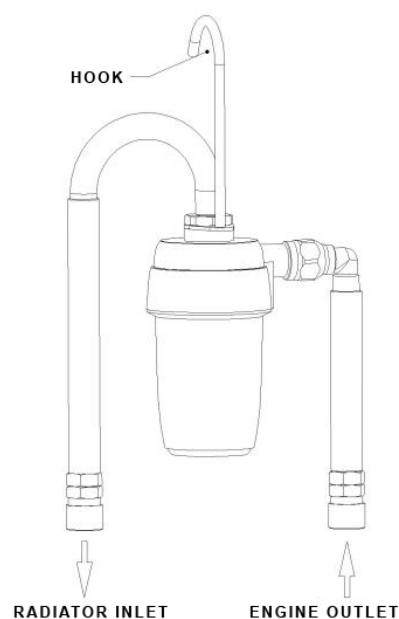
- Откройте крышку порта ручной доливки (рисунок 2 -16) и хорошенько подсоедините шланг для подзарядки новой охлаждающей жидкости (рисунок 2 -2) в верхней части камеры для новой охлаждающей жидкости.
- Поверните клапан заполнения новой охлаждающей жидкости (рисунок 2-5) в положение заполнения камеры.
- Подключите разъем питания (рисунок 2-18) к источнику питания переменного тока 220 В и включите выключатель ВКЛ/ВЫКЛ (рисунок 2-12).
- Включите переключатель подачи новой охлаждающей жидкости в автомобиль / новой охлаждающей жидкости в камеру (рисунок 2-13), чтобы начать операцию заполнения.



- Залейте новую охлаждающую жидкость в бак в соответствии с фактическими потребностями. Затем завершите эту операцию.

### Цикл промывки (опционно)

- Выключите двигатель.
- Отсоедините шланг между радиатором и двигателем
- Выберите переходник (рисунок 2-22) с таким же внутренним диаметром, как у шланга радиатора.
- Подсоедините специальный фильтр в соответствии с рисунком справа к соответствующим разъемам и повесьте фильтр в сборе на крышку двигателя автомобиля.
- Налейте необходимое количество чистящего раствора в прозрачную чашку фильтра.
  - Запустите двигатель автомобиля, после чего начнется цикл промывки.



#### ВНИМАНИЕ

- Никогда не запускайте двигатель автомобиля в гараже или закрытом помещении, где нет надлежащей выхлопной системы, поскольку двигатель выделяет угарный газ, который может привести к смерти в герметичном помещении.
- Охлаждающая жидкость в системах охлаждения автомобиля горячая и находится под высоким давлением. Пожалуйста, наденьте защитные очки, перчатки и защитный костюм и будьте очень осторожны при снятии крышки радиатора и шлангов.
- Необходимо проверить, находится ли уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения в разумных пределах после замены. При необходимости высоту уровня можно отрегулировать путем рециркуляции отработанной охлаждающей жидкости или заливки новой функции охлаждающей жидкости.

## Быстрый обмен

- Запустите двигатель автомобиля и подождите, пока вентилятор радиатора поработает в течение 1-2 минут, прежде чем выключить его.
- Снимите шланг радиатора с двигателя или радиатора.
- Выберите переходник (рис. 2-22) с таким же внутренним диаметром, как у шланга радиатора.
- Подсоедините шланг для заливки охлаждающей жидкости (рис. 2-16) к верхнему водяному отверстию радиатора, а шланг возврата отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-15) к выпускному отверстию для воды двигателя.
- Подсоедините источник воздуха к входу воздуха для вакуумирования (рис. 2-7) и включите шаровой кран. Давление воздуха должно быть не более 8 бар.
- Поверните клапан заливки новой охлаждающей жидкости (рис. 2-5) в положение новой камеры охлаждающей жидкости.
- Надежно подключите разъем питания (рис. 2-18) к источнику питания переменного тока 220 В и включите выключатель ВКЛ/ВЫКЛ (рис. 2-12).
- Еще раз проверьте точки подключения.
- Поверните клапан рециркуляции отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-4) в положение «Вакуумная откачка», затем включите переключатель подачи новой охлаждающей жидкости в автомобиль/новой охлаждающей жидкости в камеру (рис. 2-13), машина начнет выполнять операцию быстрой замены.
- Осмотрите выпускной патрубок отработанной охлаждающей жидкости, расположенный в камере отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-10). Процесс замены завершен, когда цвет охлаждающей жидкости будет таким же, как у новой охлаждающей жидкости.
- Выключите переключатель подачи новой охлаждающей жидкости в автомобиль/новой охлаждающей жидкости в камеру (рис. 2-13), затем перекройте клапан рециркуляции отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-4).
- После быстрой замены очистите и восстановите все трубопроводы машины, ожидая следующей операции.



## **ВНИМАНИЕ**

- Если в процессе замены обнаружится какая-либо проблема, необходимо вовремя отключить основное питание и подачу воздуха оборудования.
- Для моделей с термостатом: если охлаждающая жидкость упадет до определенной температуры, это может привести к остановке обмена. В этот момент сначала закройте шаровой кран на переходнике (рис. 2-22). Затем снова запустите двигатель, дайте поработать вентилятору радиатора 1-2 минуты и выключите двигатель. Наконец, продолжите процесс замены охлаждающей жидкости.

## **Заливка охлаждающей жидкости**

- Подсоедините новый шланг для заливки охлаждающей жидкости (рис. 2-16) к верхнему патрубку водяного радиатора автомобиля, шланг возврата отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-15) подсоедините к выпускному отверстию для воды автомобильного двигателя.
- Поверните клапан заливки новой охлаждающей жидкости (рис. 2-5), чтобы выбрать способ заполнения.
- Надежно подключите разъем питания (рис. 2-18) машины к источнику питания переменного тока 220 В и включите выключатель ВКЛ/ВЫКЛ (рис. 2-12).
- Нажмите переключатель «Новая охлаждающая жидкость в автомобиль/Новая охлаждающая жидкость в камеру» (рис. 2-13), и машина начнет операцию «Залить охлаждающую жидкость».
- Продолжайте следить за уровнем жидкости в системе охлаждения, завершите операцию «Залить охлаждающую жидкость», когда уровень жидкости поднимется в пределах разумного диапазона.



## **ВНИМАНИЕ**

- Залейте охлаждающую жидкость: если после операции «Быстрая замена» обнаружится, что уровень жидкости в системе охлаждения автомобиля низкий, добавьте новую охлаждающую жидкость в автомобиль с помощью функции «Залить охлаждающую жидкость».
- Если в процессе замены обнаружится какая-либо проблема, выключите машину и отключите источник воздуха.
- Советы по эксплуатации: если необходимо заполнить только новую охлаждающую жидкость, ее также можно впрыскивать непосредственно из расширительного бачка охлаждающей жидкости автомобиля, не отсоединяя трубопровод системы охлаждения.

## **Переработка отходов**

- Запустите двигатель, оставьте вентилятор радиатора работать на 1-2 минуты, затем выключите двигатель.
- Снимите шланг с радиатора или двигателя.
- Выберите переходник (рис. 2-22) с таким же внутренним диаметром, как у шланга радиатора.
- Подсоедините заливной шланг охлаждающей жидкости (рис. 2-16) к верхнему водяному отверстию радиатора. Подсоедините шланг возврата отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-15) к выпускному отверстию двигателя автомобиля. Используйте пробку камеры отработанного хладагента (рис. 2-9), чтобы заблокировать верхнюю часть камеры.
- Подсоедините источник сжатого воздуха к входу воздуха для вакуумирования (рис. 2-7) и включите шаровой кран. Давление воздуха должно быть не более 8 бар.
- Поверните клапан рециркуляции отработанного хладагента (рис. 2-4) в положение «Вытяжка», затем включите подачу воздуха.
- Оборудование начинает «перерабатывать отходы».
- «Рециркуляция отходов» выполняется до тех пор, пока отработанная охлаждающая жидкость не перестанет поступать обратно в машину.

### Утилизация отходов

- Отсоедините пробку камеры отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-9).
- Откройте выпускной клапан отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-19), слейте охлаждающую жидкость из камеры отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-10) в резервуар для хранения отработанной охлаждающей жидкости (рис. 2-21).
- Отвинтите крышку бочки сбора отработанной охлаждающей жидкости, поднимите телескопический механизм уплотнения бака (рис. 2-20) так, чтобы его торец оказался вплотную к торцу шарового крана.
- В это время емкость для сбора отработанного хладагента отделяется от крышки и может быть снята с устройства.
- Слейте отработанную охлаждающую жидкость в указанное место сбора.
- **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 1,2 бар или 17,5 фунт/кв. дюйм.**
- Подсоедините сжатый воздух к впускному отверстию газа для проверки утечек (рис. 2-6) и включите шаровые краны. Затем отрегулируйте давление до надлежащего диапазона (максимальное давление, которое наша компания узнала, не превышает 1,2 бар/17,5 фунтов на

квадратный дюйм, только для справки. Конкретное максимальное давление рекомендуется см. в руководстве по техническому обслуживанию автомобиля или проконсультируйтесь с соответствующим специалистом производителя автомобиля.

- Отсоедините шланг от радиатора или от двигателя.
  - Выберите переходник (рисунок 2-22) с таким же внутренним диаметром, что и шланг радиатора, и соедините его с выходом воды двигателя, закройте шаровой кран на переходнике. Если в системе охлаждения имеется расширительный бак для воды, используйте специальный хомут для герметизации его шланга.
  - Подсоедините специальную трубку впуска газа для проверки на утечку (рис. 2-6 внутри) к верхнему водяному отверстию радиатора автомобиля. Медленно откройте шаровой кран адаптера в верхнем положении водяного порта радиатора, а затем перекройте шаровой кран впуска газа для проверки утечек (рис. 2-6).
  - Подождите около 1-3 минут в зависимости от модели автомобиля, чтобы завершить процесс проверки герметичности. Если давление остается неизменным, значит, течи в системе охлаждения нет. В противном случае проверьте места утечки.
  - Отключите источник воздуха после завершения проверки на наличие утечек. Медленно откройте шаровой кран рядом с входным отверстием источника воздуха, чтобы сбросить давление в трубопроводе автомобиля и завершить операцию.
- 
- **Sillan** - Оборудование для сто во всех регионах Казахстана!
  - Подробнее: <https://sillan.kz>
  - Казахстан, Нур-Султан, улица Пушкина 48, 3 этаж.
  - Тел. +7778096-99-91
  - 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.**