

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
КОНДИЦИОНЕРА ГАЗ-31105 Волга

12В
R134a

ООО "КАМ"
г.Харьков

тел +380572517749
факс +380577660926
www.kam.com.ua
e-mail: kam@online.kharkov.ua

Содержание

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА	3
2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	4
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНДИЦИОНЕРА	4
4 ВКЛЮЧЕНИЕ И ПОРЯДОК УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ	4
5 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	5
6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА	5

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА

Кондиционер предназначен для создания комфортных условий в салоне. Кондиционер осуществляет охлаждение, вентиляцию, осушение воздуха. Данный кондиционер разработан на базе комплектующих японской фирмы «Sanden» и представляет собой холодильную машину с приводом компрессора от силовой установки транспортного средства.

Кондиционер состоит из следующих основных узлов: компрессора, конденсатора, испарителя, ресивера (фильтра-осушителя), терморегулирующего вентиля и хладопроводов низкого и высокого давления, с помощью которых все узлы соединены в замкнутую, герметичную цепь. В этих узлах, под воздействием компрессора, циркулирует хладагент, который находится в различном агрегатном состоянии (газ или жидкость). Процесс перехода хладагента из жидкого состояния в газообразное (в испарителе) и наоборот (в конденсаторе) сопровождается соответственно поглощением и выделением тепла.

Процесс протекает следующим образом. Образованные в испарителе пары хладагента засасываются компрессором, что поддерживает давление хладагента в испарителе на низком уровне, обеспечивающим быстрое испарение хладагента даже при температурах, близких к нулю. В компрессоре пары хладагента сжимаются и направляются в конденсатор, где охлаждаются окружающим воздухом и переходят в жидкое состояние. Жидкий хладагент подается в ресивер (фильтр-осушитель) где очищается и осушается, после чего, находясь под высоким давлением, подается в терморегулирующий вентиль (расширительный клапан), расположенный непосредственно перед испарителем. В испарителе происходит резкое понижение давления хладагента за счет расширения, в результате чего хладагент из жидкого состояния переходит в газообразное состояние с поглощением тепла, которое он отбирает от теплого воздушного потока, нагнетаемого вентилятором. Охлажденный воздух подается в кабину. Влага, содержащаяся в воздухе, конденсируется на поверхности испарителя и выводится по дренажным трубкам за пределы кабины. Цикл завершается, когда газообразный хладагент низкого давления вновь попадает в компрессор. Схема работы кондиционера приведена на рис. 1.

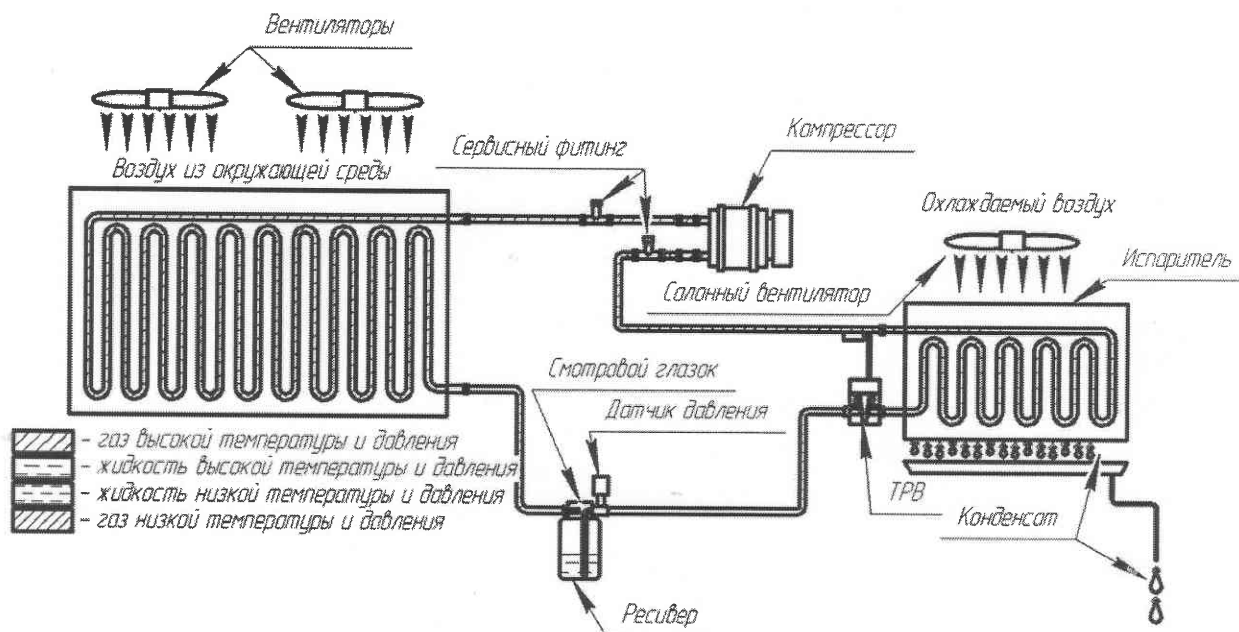


Рис.1 принципиальная схема работы кондиционера

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускается самостоятельная разгерметизация системы кондиционера, т.к. это может привести к попаданию хладагента в глаза и на открытые участки тела. Попадание хладагента на тело и в глаза может повлечь за собой обморожение или потерю зрения.
- Не допускается электрическое шунтирование датчика давления и электромагнитной муфты компрессора из-за возможного чрезмерного повышения давления в системе кондиционера и разрыва его элементов.
- Не допускается устранение неисправности самостоятельно, это может привести к поломке кондиционера.

Первая помощь при поражении хладагентом:

ГЛАЗА: при попадании жидкого хладагента, не вытирайте глаза, руками или тканью, немедленно промойте глаза водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

КОЖА: тщательно промойте пораженную область теплой водой, не прикладывая тепла. Оберните пораженное место сухим, стерильным рыхлым перевязочным материалом для защиты.

ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ: выведите пораженного на свежий воздух и восстановите дыхание, если это необходимо. Оставайтесь рядом с пораженным до прибытия скорой медицинской помощи.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОНДИЦИОНЕРА

Привод кондиционера	От двигателя приводным ремнем
Рабочее напряжение, В	12
Потребляемый электрический ток, А	4,5
Род тока	Постоянный
Применяемый хладагент	R134A
Применяемое масло	Полиэтиленгликолиевое Sanden SP20 или PAG SP20
Масса хладагента в системе	0,8кг+/-70 гр

Внимание: В системе кондиционера возможно использование только указанного масла!

4 ВКЛЮЧЕНИЕ И ПОРЯДОК УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

Включение и управление кондиционером осуществляется с помощью установленного на панели приборов рукоятки управления вентилятором системы вентиляции и кнопкой выключения кондиционера. Для включения кондиционера необходимо:

- запустить двигатель автомобиля;
 - повернуть по часовой стрелке рукоятку управления мощностью вентилятора системы вентиляции салона;
 - Нажать кнопку включения кондиционера (должна включиться лампочка-сигнал включения кондиционера)
 - подача охлажденного воздуха регулируется рукояткой управления мощностью вентилятора системы вентиляции салона;
 - отрегулируйте дефлекторами желаемое направление воздуха;
- при необходимости отключите кондиционер нажатием клавиши выключения кондиционера.

5 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Для избегания простудных заболеваний от переохлаждения не рекомендуется направлять поток воздуха из дефлекторов на себя.
- Если воздух в салоне автомобиля сильно нагрет, приоткройте на 2-3 мин. окно при включенном кондиционере и дайте перегретому воздуху выйти из салона. После чего окно закройте.

6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА

Сервисное обслуживание кондиционера производите только на станциях технического обслуживания.

При проведении планового ТО автомобиля необходимо:

- проверить натяжение ремня привода компрессора и генератора;
- промыть конденсатор кондиционера и продуть под высоким давлением;
- проверить надёжность крепления компрессора;
- проверить надёжность всех электрических соединений;
- проверить хладопроводы на предмет отсутствия повреждений;
- проверить надёжность крепления компрессора;

Не реже 1 раза в 36 месяцев эксплуатации:

- заменить ресивер (фильтр-осушитель);
- проверить состояние масла в компрессоре на кислотность, при необходимости заменить;
- заправить кондиционер новым хладагентом.

При обрыве (повреждении) шлангов (трубопроводов) и разгерметизации системы, необходимо немедленно загерметизировать (заизолировать) поврежденные шланги с целью недопущения попадания воздуха в систему кондиционера, что может привести в последующем к поломке компрессора.

Сервисное обслуживание и ремонт кондиционера должен проводиться только обученным персоналом с применением специального оборудования.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Причина	Устранение неисправности
1	2	3
Недостаточное охлаждение	засорен или загрязнен конденсатор;	Промыть конденсатор Обратиться на СТО
	система заправлена с избытком или недостаточно;	
Вентилятор подвесного блока работает, но поток воздуха слабый	засорен испаритель или фильтр салона;	Обратиться на СТО
Установка не включается	короткое замыкание в обмотке электромагнитной муфты;	Заменить электромагнитную муфту.*
Установка не включается	пробуксовывание приводного ремня; повреждение электрической проводки;	Отрегулировать натяжение ремня, в случае необходимости Обратиться на СТО.

1	2	3
	перегорел предохранитель;	Заменить предохранитель на 10А (на блоке реле)
	выход из строя реле включения электромагнитной муфты;	Обратиться на СТО Обратиться на СТО.
	недостаточное давление хладагента в системе;	Обратиться на СТО
Шум при работе компрессора	износ подшипника муфты компрессора;	Заменить подшипник.*

* - указанные операции рекомендуется проводить на СТО

