



**Накрышный кондиционер**

**Инструкция по установке**

**CC145**

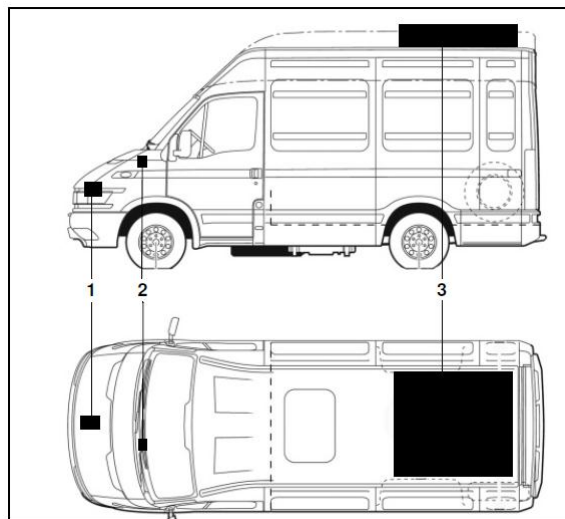
**12/2009**  
**Id. Nr. 11114722A\_Ru**

### Основные узлы:

1. Компрессор
2. Панель управления
3. Накрышный блок

### Специальный инструмент для монтажа:

1. Дрель 10-50мм
2. Ножницы по металлу
3. Инструмент и оборудование для работы с хладагентами



КОНДИЦИОНЕР / МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ .....	2
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	2
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	3
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	3
ОТВЕРСТИЯ В КРЫШЕ .....	3
НАКРЫШНЫЙ МОДУЛЬ.....	4
ФРЕОНОВЫЕ ШЛАНГИ .....	4
МАГИСТРАЛЬ ОТВОДА КОНДЕНСАТА.....	5
КОМПРЕССОР .....	6
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	6
ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ .....	7
ВОЗДУШНЫЕ КАНАЛЫ.....	7
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	7

### Кондиционер / монтажный комплект

Кол-во	Наименование	Номер для заказа
1	Накрышный кондиционер СС 145 с комплектом поставки	

### Дополнительно необходимо:

1	Монтажный комплект
---	--------------------

### Опционально необходимо:

Система воздушных каналов

### Общая информация

Данная инструкция по монтажу является рекомендуемой для малогабаритных автобусов, подготовленных на заводе-изготовителе к последующей установке кондиционера, при условии отсутствия влияния технических изменений при монтаже на транспортное средство, исключая какие-либо претензии по гарантии.

В зависимости от комплектации транспортного средства, при установке возможно необходимо внесение изменений по отношению к данной инструкции по монтажу. В любом случае необходимо выполнять предписания «Руководства по монтажу и сервисному обслуживанию» и «Инструкции по эксплуатации» на накрывной кондиционер СС 145. При установке необходимо соблюдение соответствующих правил монтажа. Если после монтажа кондиционера происходит превышение приведенной в документах на транспортное средство допустимой высоты, то необходимо оформить приемку согласно §19 StVZO (Положения о допуске транспортных средств к уличному движению).

## Общие указания

- Обеспечить коррозионную защиту открытого металла в местах установки кондиционера, например отверстий и т. п.
- Шланги, электропроводка и кабельные жгуты закрепить стяжками, а в местах возможно истирания предусмотреть защиту
- На острых краях удалить заусенцы и обеспечить защиту

## Подготовительные работы

Отключить и демонтировать аккумулятор

Демонтировать пассажирские сиденья

Демонтировать внутреннюю обшивку салона

Демонтировать обшивку потолка

## Отверстия в крыше

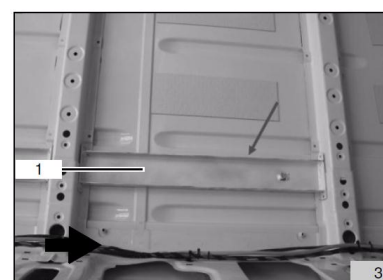
- Сделать вырезы и отверстия в крыше согласно чертежу и рис. 1



- Удалить заусенцы на отверстиях, нанести антикоррозионное средство и обеспечить защиту, см. рис. 2

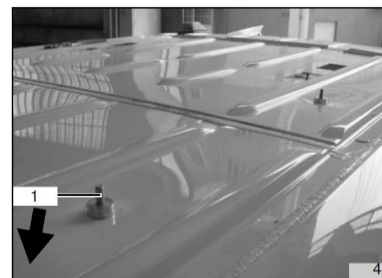


- Смонтировать усиливающие профили (поз. 1, рис. 3) с нижней части крыши в продольном направлении в области крепежных отверстий и просверлить в местах крепления
- Отверстия и зазоры между усилителями и ребрами крыши заполнить силиконовым герметиком
- Места крепления очистить и обработать



активатором Sikaflex.

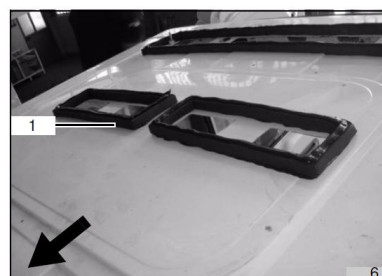
- Установить винты с проставками (поз. 1, рис. 4) в отверстия и закрепить со стороны транспортного средства гайками с шайбами
- Нанести на установленные винты герметик Sikaflex 252.



- Очистить места наклейки, обработать Sikaflex Primer 206 и оставить сохнуть
- Нанести на места монтажа уплотнительных рамок валики из герметика Sikaflex 252 (поз. 1, рис. 5)

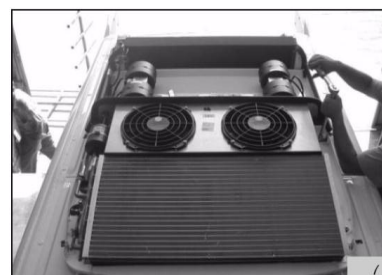


- Установить уплотняющие рамки из Armaflex (поз. 1, рис. 6) и прижать
- Нанести на уплотняющие рамки валики из герметика Sikaflex 252



## Накрышный модуль

- Снять крышку с кондиционера, привести его в установочное положение согласно рис. 7, установить согласно отверстиям в крыше и выровнять. Обратить внимание при этом на то, чтобы не повредить транспортное средство и уплотнения из Sikaflex.



### УКАЗАНИЕ

Обратите внимание на то, чтобы проводка не перегибалась и не пережималась!

- Закрепить накрышный блок гайками и винтами согласно рис. 8



## Фреоновые шланги

### УКАЗАНИЕ

Фреоновые шланги должны быть подготовлены согласно инструкциям по монтажу и обслуживанию!

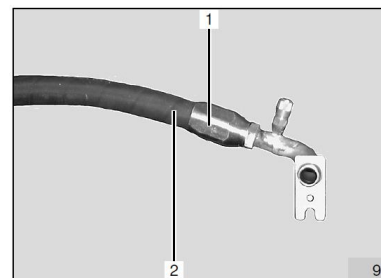
Не уменьшать минимально допустимый радиус изгиба!

R = 89мм для NW 12

R = 115мм для NW 16

## Оснастить фреоновые шланги перед монтажом теплоизоляции

- Смонтировать фитинги (поз. 1, рис. 9) на шланги (поз. 2, рис. 9)



- Подключить фреоновые шланги (поз. 1, рис. 10) к накрывному блоку



- Проложить фреоновые шланги (поз. 1, рис. 11) от отверстий в крыше вдоль стоек за сиденьем водителя

- Закрепить шланги и проводку стяжками, обращая внимание на недопустимость провисания

- Фреоновые шланги проложить вниз по стойкам, а затем под транспортное средство

- Закрепить шланги и проводку стяжками, обращая внимание на недопустимость провисания

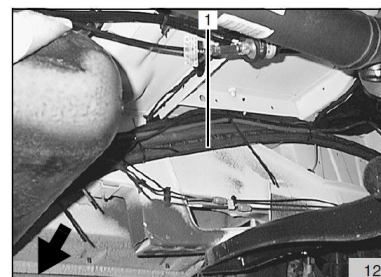


### **ВНИМАНИЕ**

Проложить фреоновые шланги на достаточном расстоянии от горячих узлов, при необходимости оснастить теплоизоляцией

- Проложить фреоновые шланги (поз. 1, рис. 12) под полом вдоль и вперед в моторный отсек

- Закрепить шланги стяжками



### **ВНИМАНИЕ**

Проложить фреоновые шланги на достаточном расстоянии от горячих узлов, при необходимости оснастить теплоизоляцией

## Магистраль отвода конденсата

- Надеть шланг отвода конденсата на соответствующие патрубки накрывного блока и закрепить хомутами
- Шланг слива конденсата вывести из автомобиля вниз с плавным уклоном, в подходящем месте, обращая внимание на свободный отток воды
- Закрепить шланг слива конденсата кабельными стяжками

## **ВНИМАНИЕ**

Проложить шланг слива конденсата на достаточном расстоянии от горячих узлов, при необходимости оснастить теплоизоляцией

## **Компрессор**

### **УКАЗАНИЕ**

Расположение подключений высокого и низкого давлений приведены в технической документации на компрессор!

- Произвести монтаж компрессора согласно инструкциям по монтажу и техническому обслуживанию

### **УКАЗАНИЕ**

Подготовить фреоновые шланги согласно инструкциям по монтажу и сервисному обслуживанию!

- Закрепить кронштейн компрессора (рис. 13) винтами и шайбами на блоке двигателя. При этом обратите внимание на последующее положение шкива компрессора и шкива привода компрессора со стороны транспортного средства.



- Смонтировать компрессор (рис. 14) на кронштейне, выровнять шкив компрессора по отношению к шкиву на транспортном средстве
- Установить ремень
- Отрегулировать натяжение ремня регулировочным винтом на кронштейне компрессора



- Протянуть и расположить фреоновые шланги согласно подключениям к компрессору
- Подключить фреоновые шланги к компрессору и закрепить их

## **Электрические подключения**

- Произвести электрические подключения между кабельным жгутом накрывного блока и кабельным жгутом транспортного средства, см. рис. 15
- Произвести подключение к электросистеме транспортного средства согласно электрической схеме подключения
- Провести кабельный жгут для органа управления к приборной панели через кабельные вставки и через аккумулятор по салону транспортного средства



### **ВНИМАНИЕ**

Электрические подключения произвести согласно инструкциям по монтажу и сервисному обслуживанию.

- Проложить кабельный жгут к аккумулятору
- Подключить «+» через предохранитель и «-» к соответствующим полюсам аккумулятора

- Провести минусовой кабель от аккумулятора и управляющий провод из кабельного жгута к компрессору
- Подключить минусовой кабель и управляющий провод к компрессору
- Закрепить проводку кабельными стяжками

## Орган управления

- Сделать отверстие в подходящем месте приборной панели для органа управления. Размеры отверстия определяются прилагаемому шаблону.
- Соединить орган управления с кабельным жгутом
- Установить орган управления в подготовленное отверстие

## Воздушные каналы

### УКАЗАНИЕ

Установите для контроля задние элементы обшивки потолка и в области вывода фреоновых шлангов и шланга отвода конденсата, проверить их размещение на отсутствие пережатий, при необходимости измените их положение!



- Разметить в задних элементах обшивки потолка отверстия для забора и подачи воздуха
- Вырезать отверстия
- Снова смонтировать (начиная сзади) элементы обшивки потолка
- В отверстие для забора воздуха установите воздухораспределительную панель с фильтром
- Изолируйте перемычку между заборной и подающей частями воздушного канала уплотняющими полосами
- Разместите воздушный канал на обшивке потолка в соответствии с отверстиями в крыше и продольной осью транспортного средства
- Закрепите воздушный канал через обшивку потолка саморезами 4,2x32мм

## Заключительные работы

- Установить все снятые детали в обратном порядке
- Проверить все шланговые соединения, шланговые хомуты, а также все электрические подключения на прочность крепления
- Все провисающие магистрали зафиксировать кабельными стяжками
- Проверить кондиционер согласно инструкциям по монтажу и сервисному обслуживанию на герметичность, и вакуумировать
- Заправить кондиционер согласно инструкциям по монтажу и сервисному обслуживанию
- Установить крышку на накрывной блок
- Проверить давление хладагента в контуре и функционирование датчиков давления согласно инструкциям по монтажу и сервисному обслуживанию
- Закрывать все открытые отсеки транспортного средства