



®

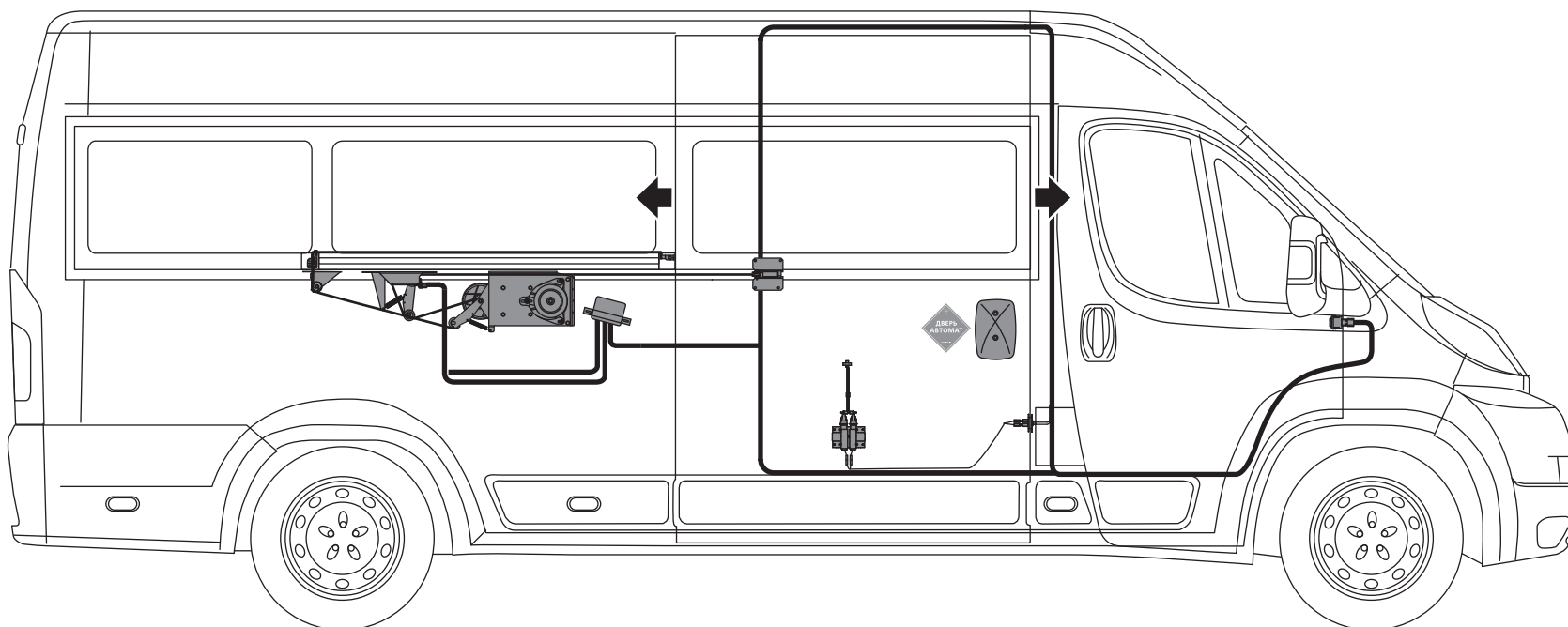
автоматические
двери



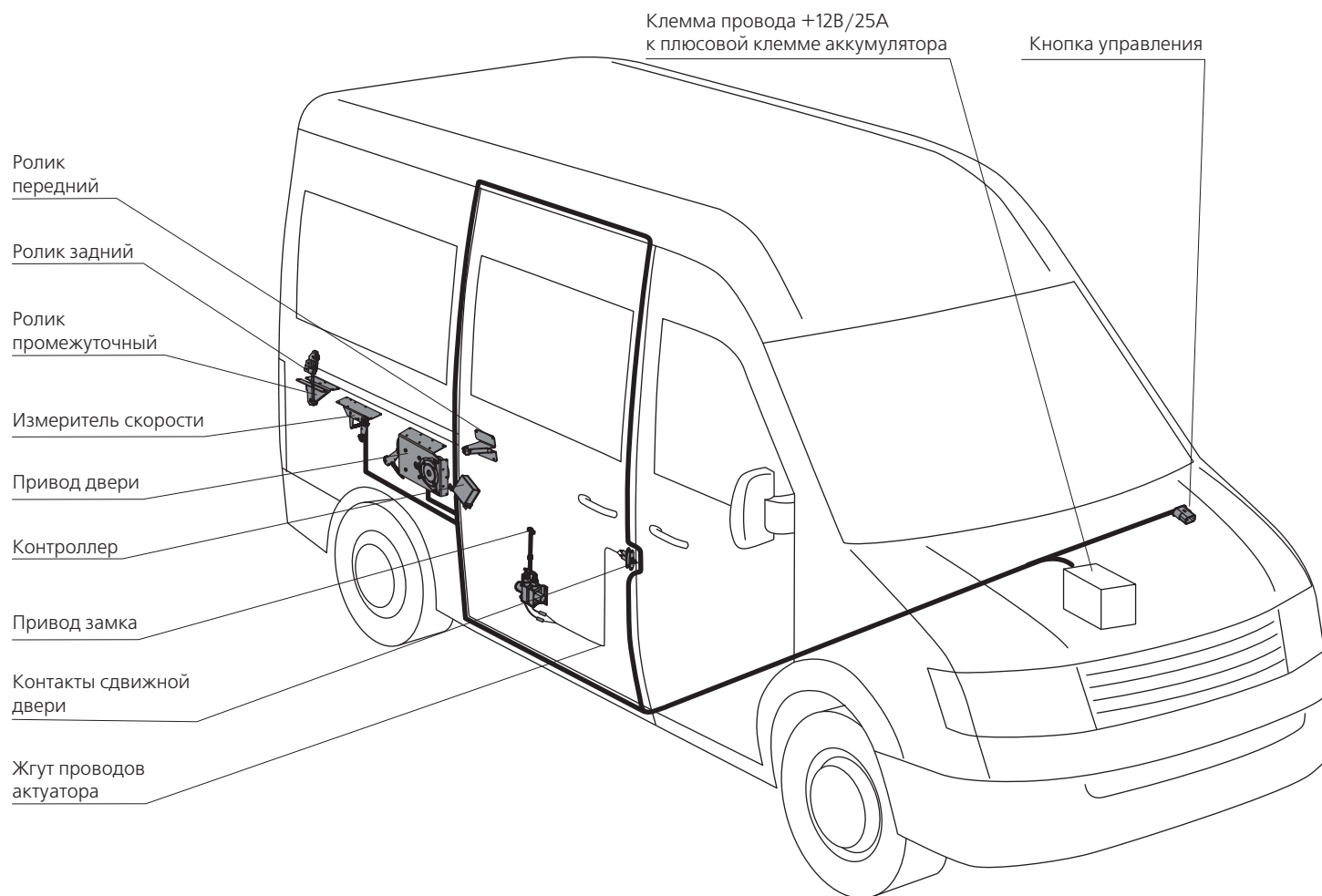
TROC - Cable Door Opener

Installation Manual

PEUGEOT BOXER/CITROEN JUMPER/FIAT DUCATO (250)/PROMASTER



ВВЕДЕНИЕ	
1.1 Общие сведения	4
1.2 Меры предосторожности и перечень инструмента	6
1.3 Комплект поставки	7
УСТАНОВКА	
2.0 Установка привода замка	8
2.1 Установка привода замка и жгута проводов актуатора	9
2.2 Контакты сдвижной двери и блок кнопок управления	10
2.3 Прокладка жгута проводов основного, установка блока кнопок	11
2.4 Установка крюка каретки	13
2.5 Ролик задний	14
2.6 Ролик передний, башмак и крюк двери	15
2.7 Основные узлы - электро привод, контроллер, измеритель скорости, ролик промежуточный ...	16
2.7.1 Электро привод, контроллер	17
2.7.2 Измеритель скорости	18
2.7.3 Задний промежуточный ролик	18
2.8 Установка троса тягового	19
2.9 Натяжка троса тягового	21
2.10 Настройка электро привода	22
2.11 Наклейка информационная	23
2.12 Установка крышек ручки наружной и ролика заднего	24
2.13 Схема подключения привода шнурового	25



Данная модель привода предназначена для открытия и закрытия сдвижной двери микроавтобусов: «Peugeot Boxer», «Citroen Jumper» и «Fiat Ducato Maxi».

Расположение узлов и деталей привода показано на примере макета универсального микроавтобуса.



ПРИМЕЧАНИЕ



Данная инструкция описывает установку привода с максимальной комплектацией. Если Вы устанавливаете привод двери без каких-либо дополнительных опций, то исключайте соответствующие пункты из инструкции.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность (max), Вт	150
Время открытия двери, сек.	1,2-3
Время закрытия двери, сек.	1,5-3
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +40
Интенсивность работы (номинальная)	500 циклов в сутки



ПРИМЕЧАНИЕ



Долговечность и безотказность работы привода компании «Адор» напрямую зависят от качества проведённой установки. Поэтому установка проводится в специализированных мастерских дилеров компании «Адор».

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Привод компании «Адор» представляет собой электромеханическое устройство, работающее от бортовой сети микроавтобуса. Привод состоит из двух основных частей: привод замка и привод двери. Привод замка отпирает замок, а привод двери открывает и закрывает дверь. Управление привода осуществляется при помощи:

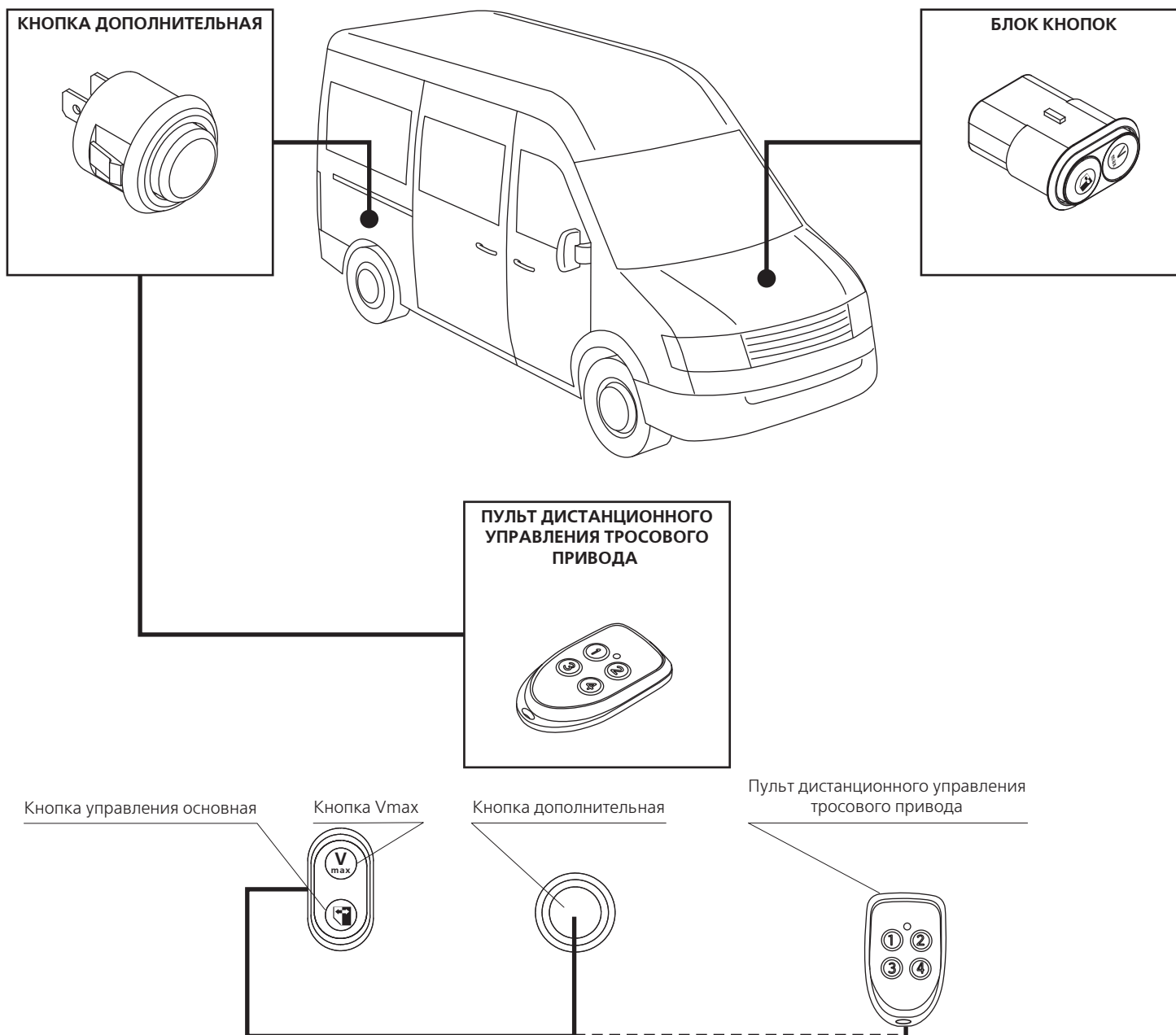
- **Кнопки управления основной**
Предназначена для управления дверью и настройки системы.
- **Кнопки Vmax**
Предназначена для включения максимальной скорости закрытия двери.
- **Кнопки дополнительной**
Предназначена для управления дверью и настройки системы. Используется только на этапе послеустановочной настройки.
- **Пульт дистанционного управления тросового привода**
Предназначен для управления дверью.

ФУНКЦИИ ЭЛЕКТРО ПРИВОДА

- **Открытие и закрытие двери**
- **Автооткат**
- **Остановка двери**
- **Звуковой сигнал**
- **Настройка скорости закрытия и ширины открытия двери**
- **Функция Vmax**

1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА

Установка привода связана с доработкой существующих кузовных элементов микроавтобуса, так как все дорабатываемые элементы выполнены преимущественно из листового



металла, то велика опасность получить травму об острые кромки, образованные после обработки, либо о движущиеся режущие части ручного механизированного инструмента. Во время установки привода соблюдайте технику безопасности работы с инструментом, соблюдайте чистоту и порядок в рабочей зоне, особенно в салоне микроавтобуса. Перед началом выполнения работ подготовьте все необходимые инструменты и детали, всё лишнее уберите.

Безотказность, надёжность и срок службы привода зависит от точности выполнения всех предписаний указанных в инструкции, от точности взаимного расположения деталей и узлов привода. Перед началом сверления крепёжных отверстий тщательно нанесите разметку, проверьте правильность расположения конкретной детали или узла и только потом выполняйте отверстия. После крепления проверьте, что деталь или узел закреплён и находится на своём месте.

Так как привод представляет из себя электро-механическое устройство, то необходимо придерживаться правил электробезопасности. Во время соединения контактов соблюдайте чистоту, от этого зависит надёжность соединения и безотказность работы привода в целом.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА

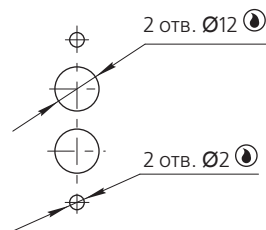
Бокорезы	1 шт.
Набор головок от 10 до 17	1 шт.
Заклёпочник	1 шт.
Кернер	1 шт.
Набор ключей комбинированных	1 шт.
Линейка металлическая	1 шт.
Молоток	1 шт.
Набор шестигранников	1 шт.
Набор звёздочек Torx	1 шт.
Напильник круглый	1 шт.
Напильник плоский	1 шт.
Нож	1 шт.
Отвёртка плоская	1 шт.
Отвертка крест.	1 шт.
Пассатижи	1 шт.

Проволока 3 м	
Свёрла 2,5; 3,2; 5; 6,5	1 шт.
Сверло 12x200 мм	1 шт.
Сверло ступенчатое от 4 до 20 мм	1 шт.
Съемник клипс	1 шт.
Изоляционная лента	1 шт.
Удлинитель электрический	1 шт.
Фонарик	1 шт.
Штангенциркуль	1 шт.
Дрель электрическая	1 шт.
Мультиметр	1 шт.

После выполнения отверстий в кузове на кромках остаются заусенцы и неизбежно повреждается лакокрасочное покрытие кузова. В тех местах, где необходима дополнительная обработка будут указываться следующие условные обозначения:





- ☹ — Удалить с кромок заусенцы.
- ☹ — Притупить острые кромки.
- ☹ — Обработать кромку антикоррозийной жидкостью.


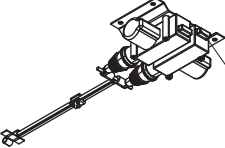

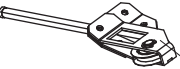
Пример: указанные отверстия обработать антикоррозийной жидкостью.



1.3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

КОМПЛЕКТ КРЕПЕЖА

-  Болт М6х14.
-  Гайка М6.
-  Заклёпка 4,8х8.
-  Заклёпка 4,8х12.
-  Саморез 3,9х16.
-  Саморез 4,2х16.
-  Шайба 6 зубчатая.
-  Шайба Ф6 пружинная коническая.
-  Шайба опорная.
-  Скоба для саморезов.

-  Привод двери
-  Кронштейн привода
-  Привод замка двери
-  Измеритель скорости
-  Ролик промежуточный
-  Ролик передний
-  Башмак троса
-  Ролик задний

-  Контроллер
-  Жгут проводов предохранителя
-  Кнопка дополнительная
-  Жгут проводов основной
-  Жгут проводов актуатора
-  Контакты сдвижной двери

-  Крышка ручки наружной
-  Предохранитель 30а
-  Крышка ролика заднего
-  Наклейка информационная
-  Кнопка управления основная
-  Трос тяговый - 2 шт.
-  Руководство по эксплуатации

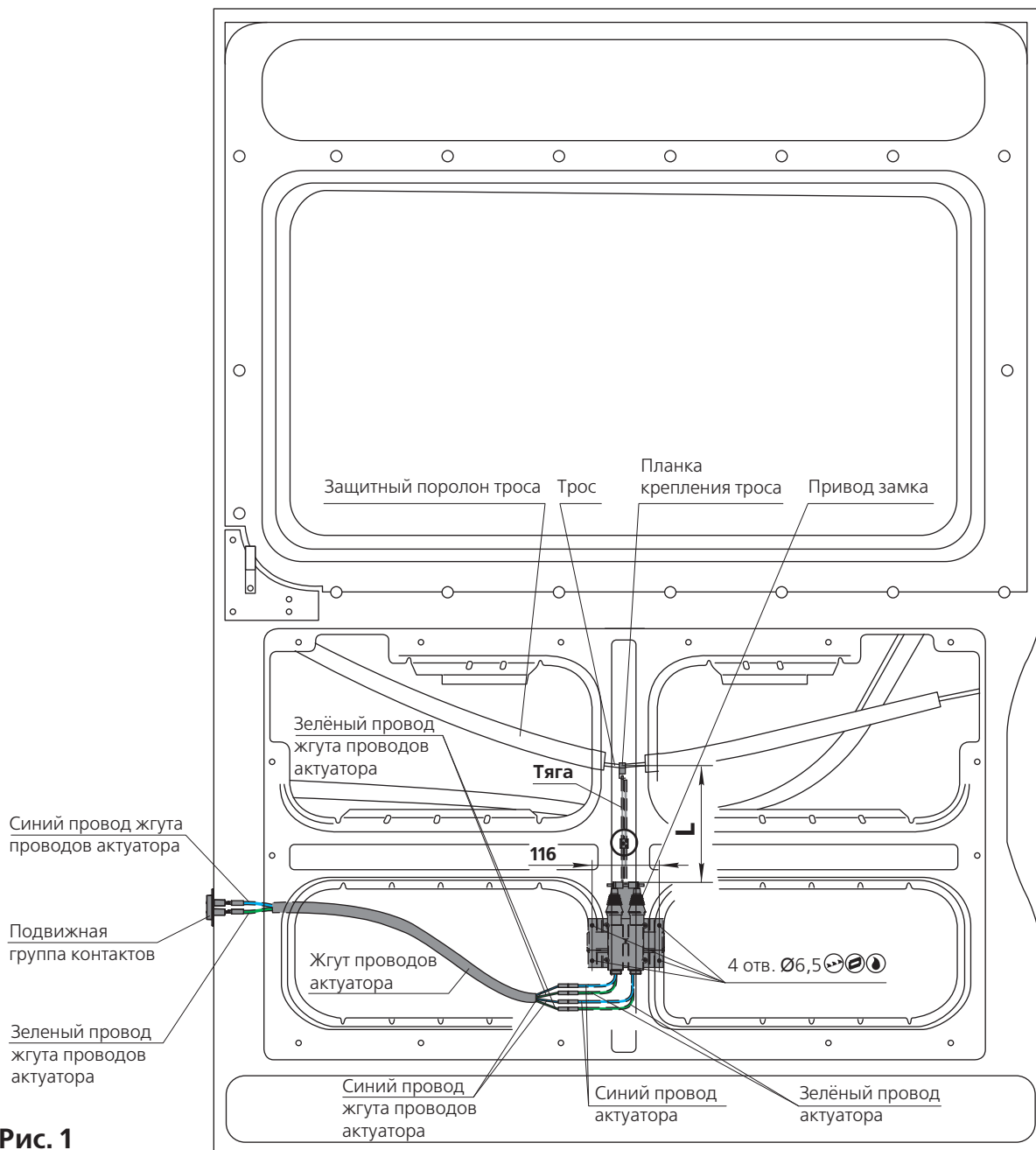


Рис. 1

⚠ ВНИМАНИЕ ⚠

Перед установкой привода отрегулируйте сдвижную дверь, устраните все не исправности замка, кареток и направляющих.

1. Привод замка располагается внутри двери.
2. Приложите кронштейн привода замка к месту указанному на рис. 1. Разметьте 4 отверстия.
3. Выполните отверстия по разметке и закрепите привод замка винтами М6х20 рис. 2.

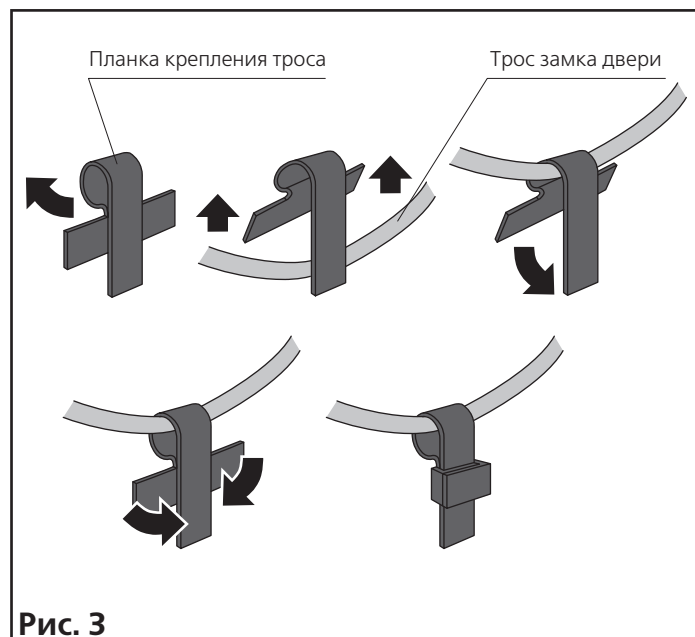
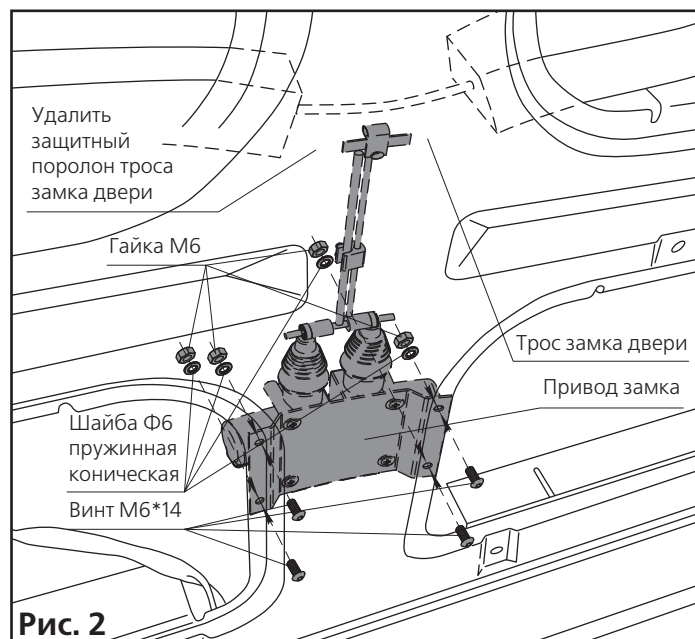
Удалите в средней части кусок защитного поролона не повредив оплетку троса. Оденьте планку тяги на трос см. рис. 3.

Закройте дверь. Длину тяги L выберите натянув трос так, чтобы открылся замок, а затем не много ослабьте натяжение.

Зафиксируйте выбранную длину, проверьте срабатывание привода замка. Подсоедините клеммы проводов привода замка и клеммы проводов жгута проводов актуатора по цветам.

⚠ ВНИМАНИЕ ⚠

Перетяжка троса может привести к самопроизвольному открытию замков двери.



ПОДВИЖНАЯ ГРУППА КОНТАКТОВ

Подвижная группа контактов устанавливается на передний торец сдвижной двери (рис. 4).

Выполните отверстия по разметке. Подсоедините жгут проводов актуатора к группе контактов (синий провод к верхнему контакту, зеленый к нижнему).

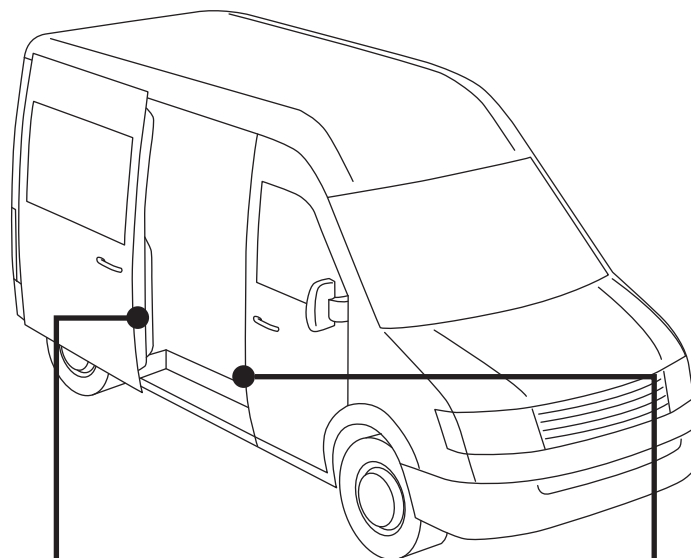
Установите и закрепите на двери подвижную группу саморезами из набора.

НЕПОДВИЖНАЯ ГРУППА КОНТАКТОВ

Неподвижная группа контактов устанавливается на соответствующую стойку проема сдвижной двери.

Нанесите на концы подвижных контактов немного смазки. Закройте и откройте дверь. Опираясь на следы оставленные на стойке нанесите разметку (рис. 5) и выполните отверстия.

После прокладки основного жгута проводов (стр. 12, рис. 9) установите и закрепите неподвижную группу на стойке саморезами из набора.



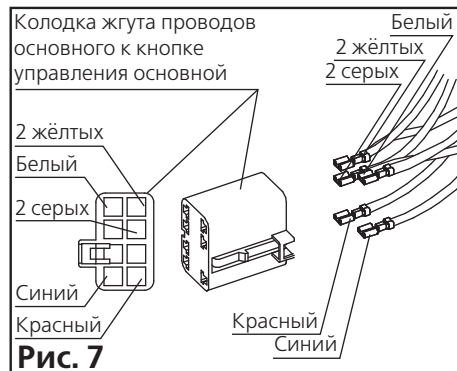
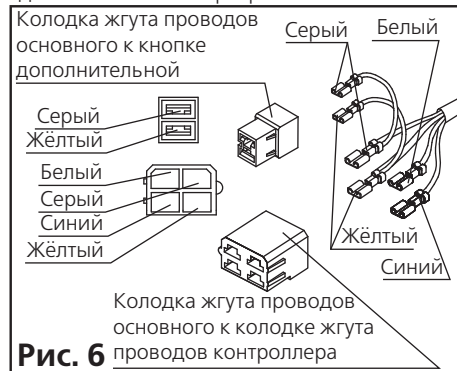
2.3 ПРОКЛАДКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ОСНОВНОГО, УСТАНОВКА БЛОКА КНО- 11

Перед прокладкой жгута проводов основного демонтируйте указанные колодки со жгута проводов основного. А после установки смонтируйте обратно, при необходимости сделайте пометки маркером (рис. 6, 7).

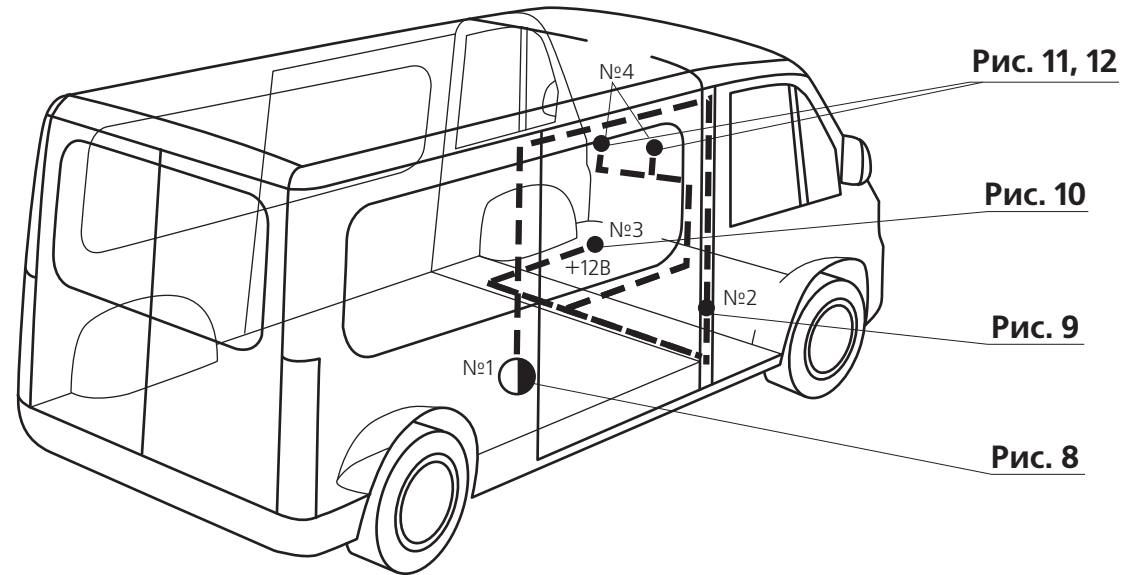
Жгут проводов основной располагается внутри полостей и под обшивкой автомобиля.

Жгут проводов, как правило, прокладывается одним из 2-х способов представленных на рисунке. Отличие заключается в том, что в первом способе жгут от точки №1 идет по потолку, а второй способ предлагает протяжку жгута проводов под полом. Проложите жгут проводов одним из способов в порядке указанном номерами начиная с №1.

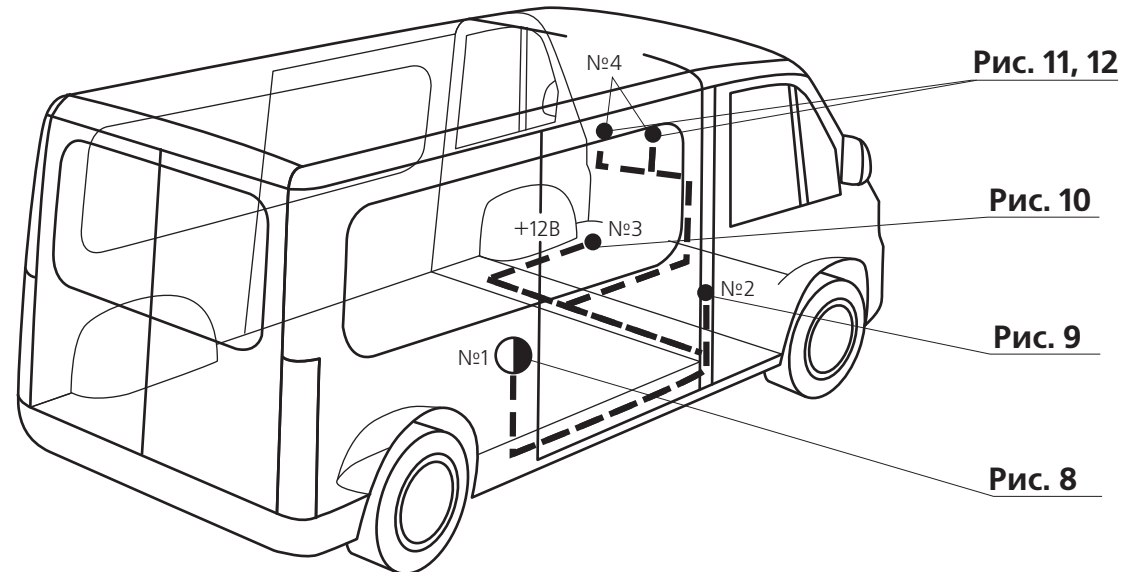
Перед прокладкой жгута проводов основного демонтируйте колодки, а после установки смонтируйте обратно, при необходимости сделайте пометки маркером.



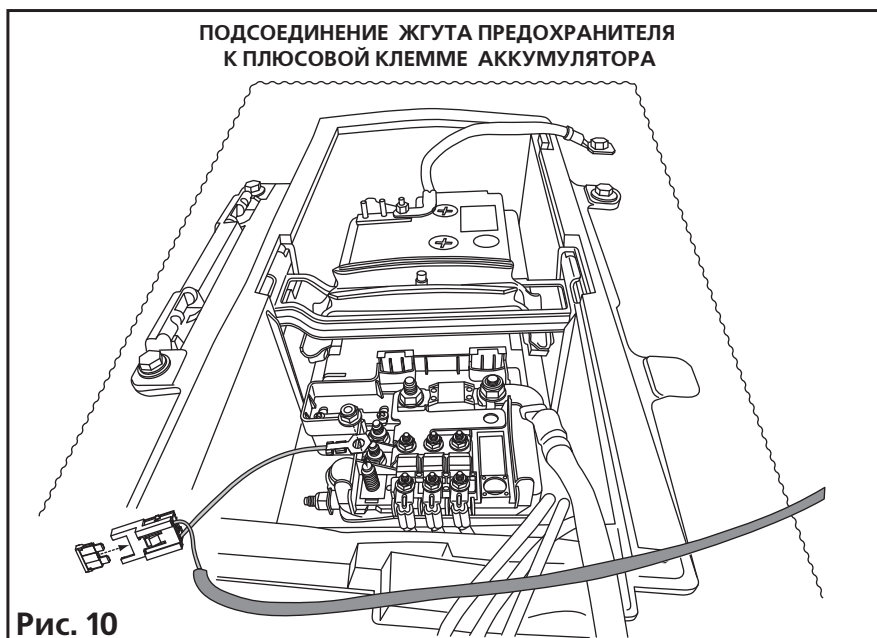
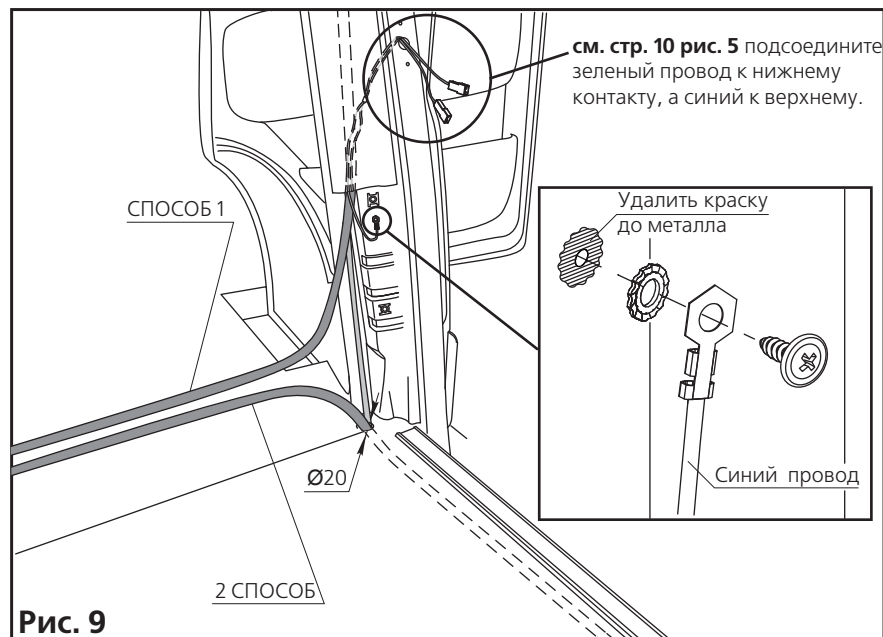
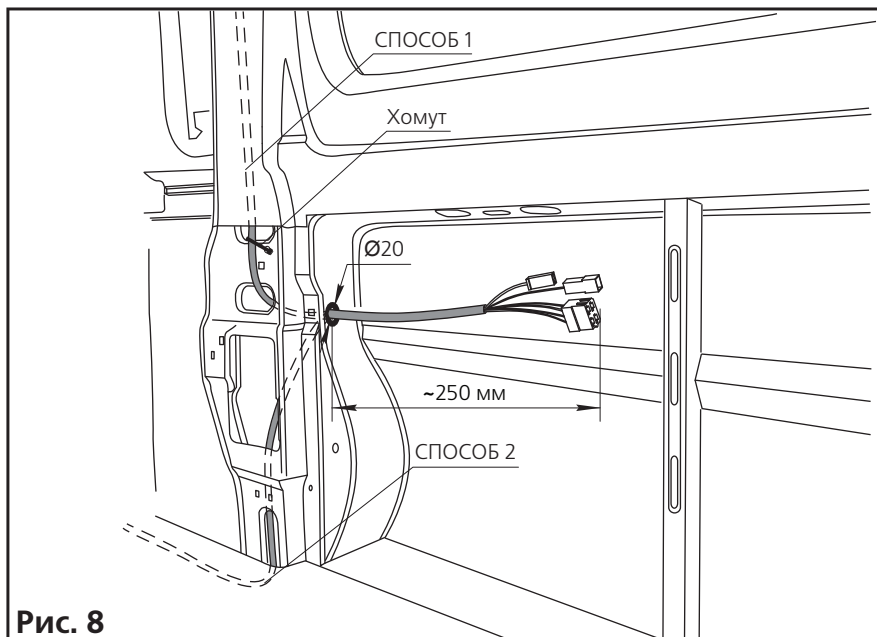
СПОСОБ 1



СПОСОБ 2



12 2.3 ПРОКЛАДКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ОСНОВНОГО, УСТАНОВКА БЛОКА КНОПОК



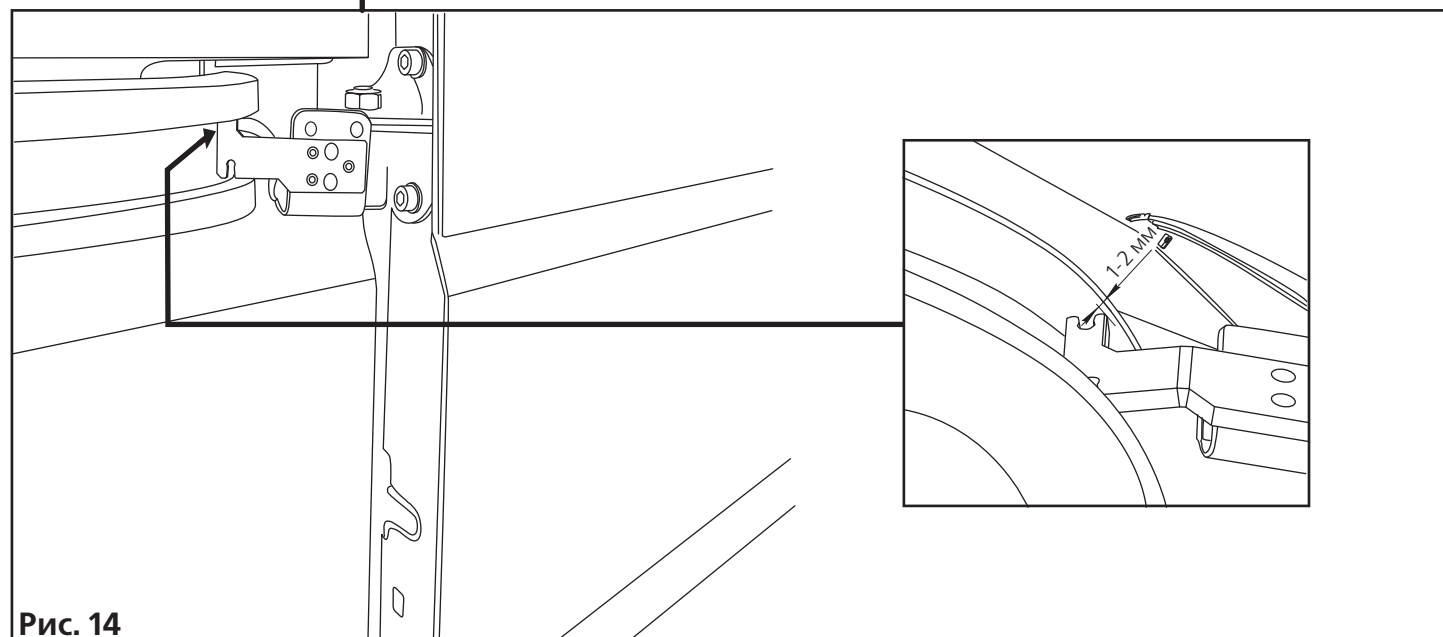
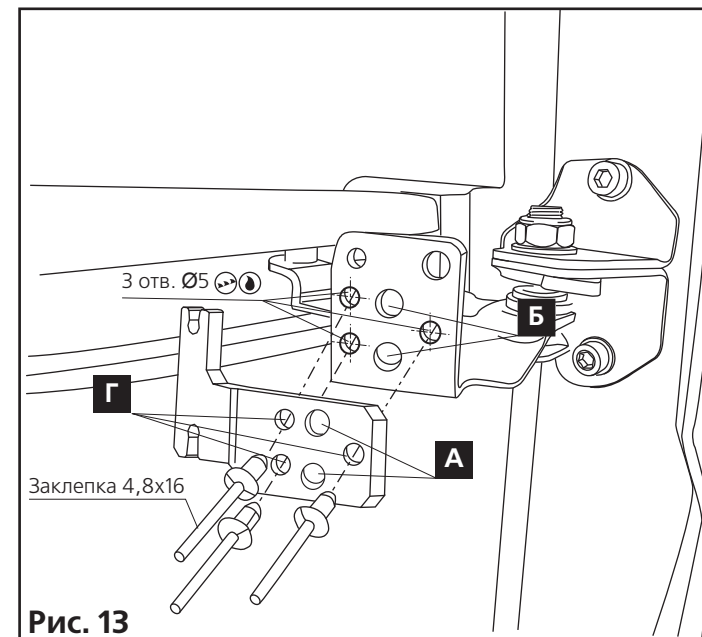
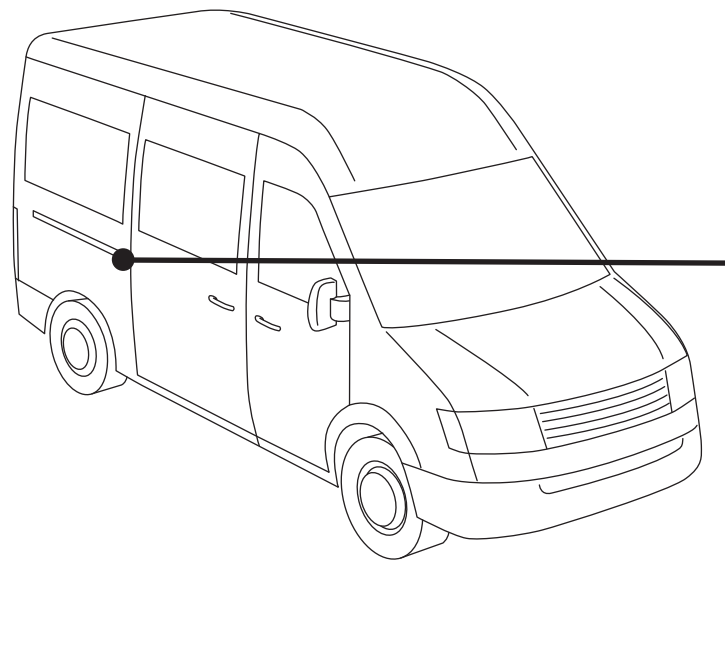
Крюк каретки располагается на средней каретке сдвижной двери, рис. 13.

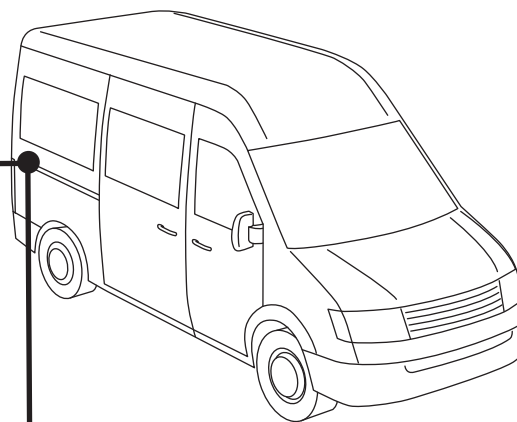
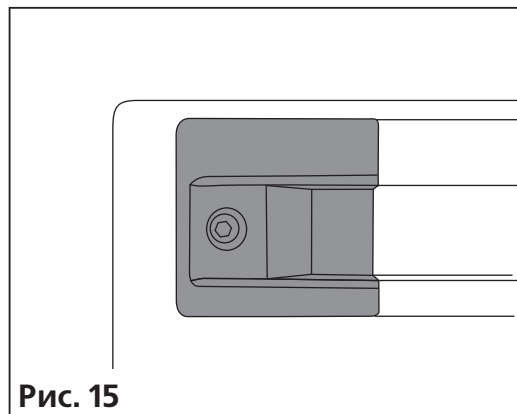
Приложите крюк каретки к каретке и совместите отверстия А с отверстиями Б.

Через отверстия Г нанесите на каретке разметку и выполните три отверстия.

Установите крюк каретки закрепив его заклепками из набора.

Убедитесь, что между крюками и направляющей есть минимальный зазор, как показано на рис. 14.

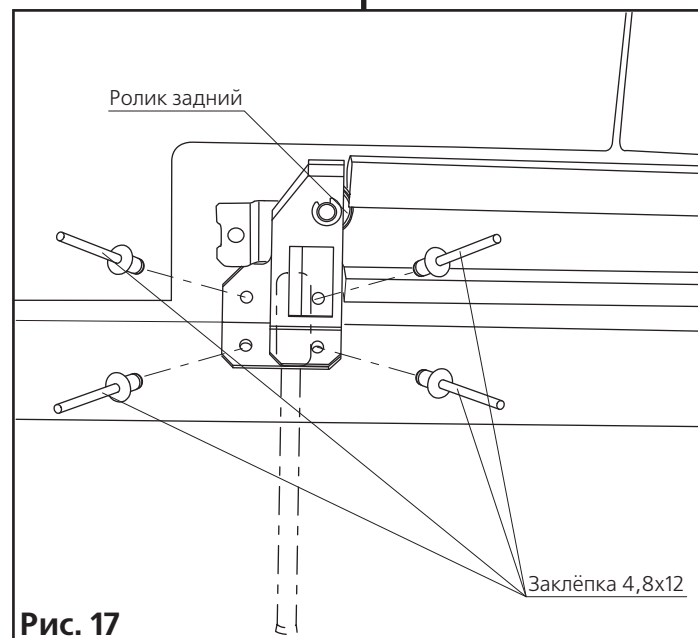
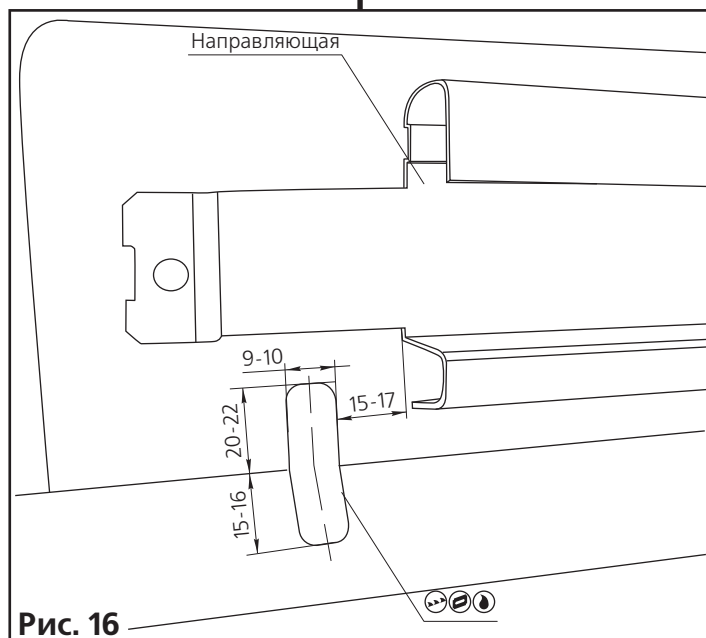




Ролик задний устанавливается в конце средней направляющей. Для этого демонтируйте заглушку рейки, рис. 15.

Выполните отверстие по разметке, как показано на рис. 16.

Установите ролик задний и закрепите его заклепками 4,8x12, рис. 17.



Ролик передний устанавливается в задней стойке проема сдвижной двери, рис. 18.

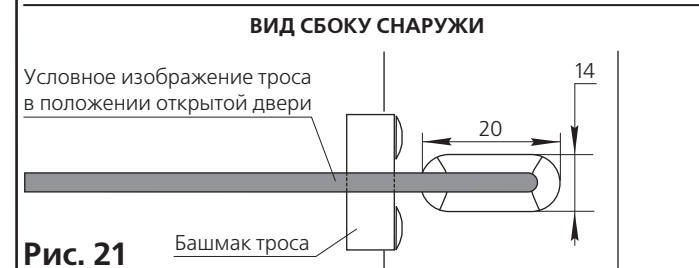
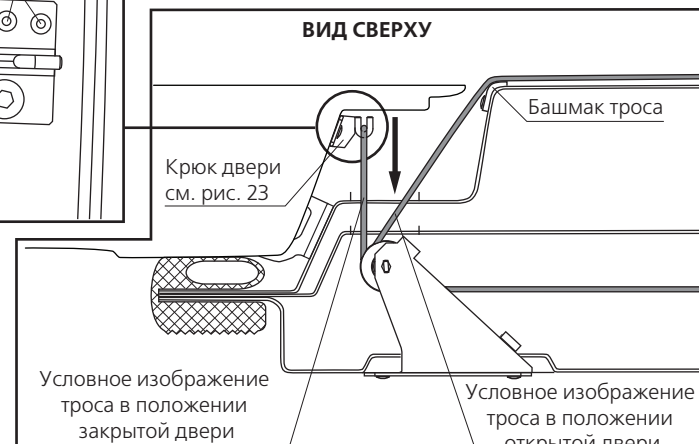
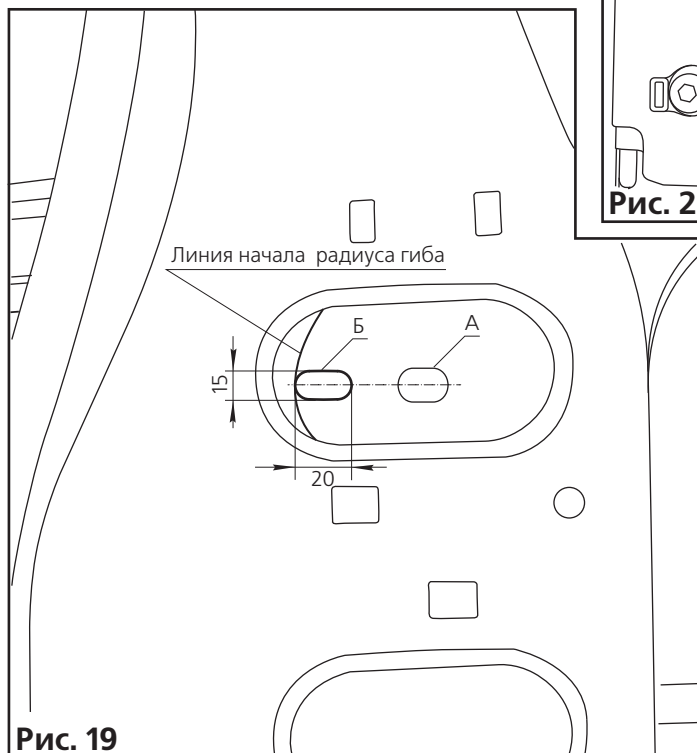
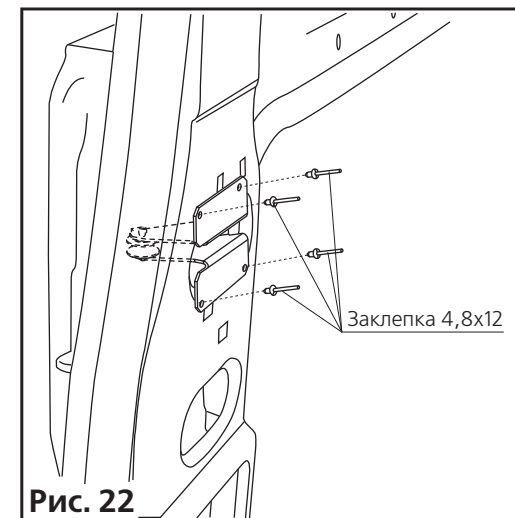
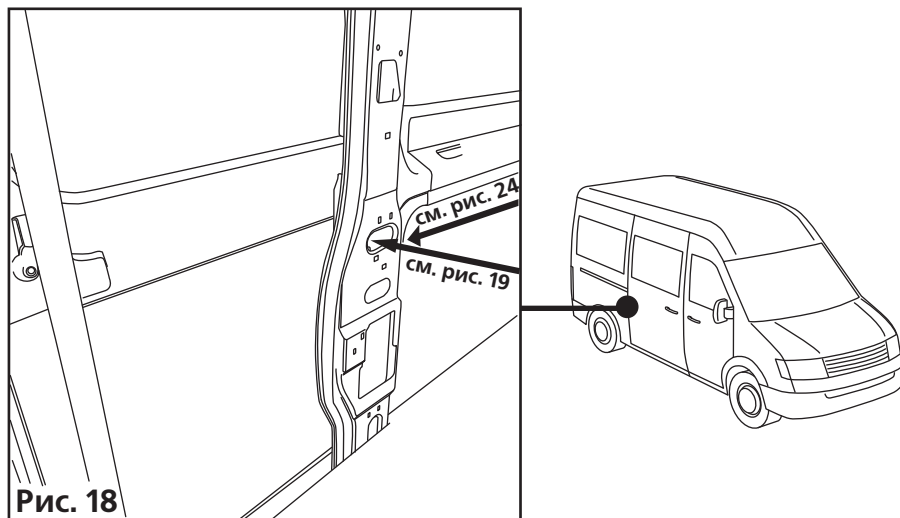
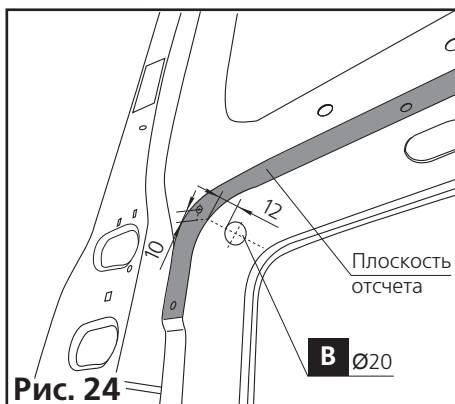
Выполните два отверстия рис. 19, (отверстие Б) и рис. 24 (отверстие В). Отверстие Б выполнять из салона на сквозь, наружу, как показано стрелкой на рис. 18. Расположение отверстия следует выбирать, так, чтобы край касался линии началагиба на кузове, а ось отверстия совпадала с отверстием А рис. 19. Размеры и форма отверстия должны обеспечивать свободное хождение троса. Затем выполните отверстие В $\varnothing 20$ мм см. рис. 24.

Установите передний ролик, так что бы трос не задевал кромки отверстия (см. рис. 20, 21) и закрепите его заклепками 4,8x12.

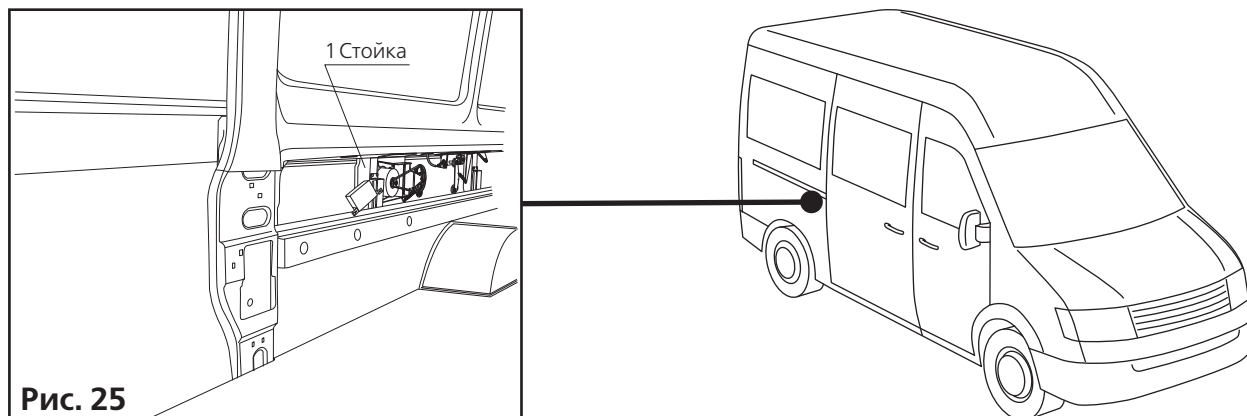
Башмак троса устанавливается в месте указанном на рис. 20, 21.

Расположите башмак так, что бы трос проходил по середине, см. рис. 21. Выполните разметку через отверстия башмака. Выполните отверстия диаметром 5 мм. Закрепите башмак заклепками 4,8x8.

Крюк двери установите на дверь, см. рис. 23. Крепление крюка осуществляется винтом крепления замка и двумя клепами 4,8x8.

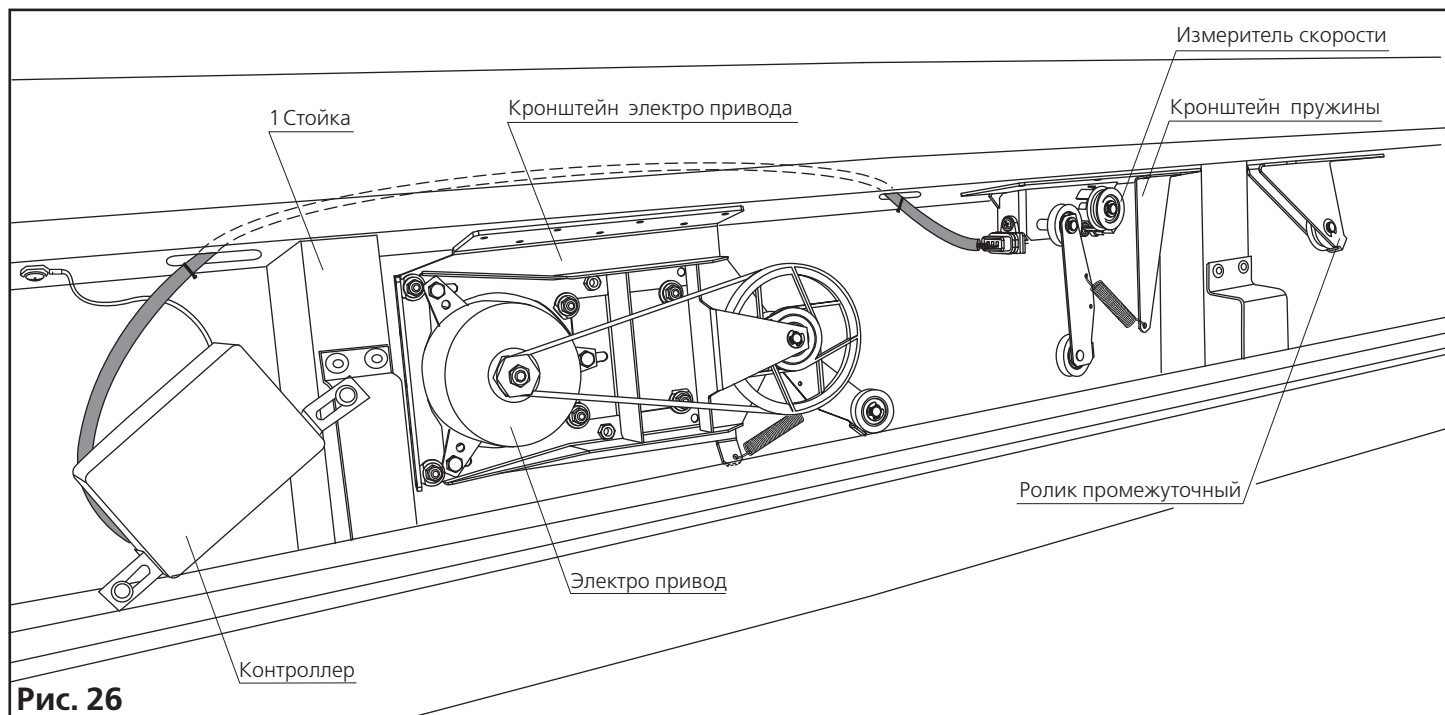


2.7 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ - ЭЛЕКТРО ПРИВОД, КОНТРОЛЛЕР, ИЗМЕРИТЕЛЬ СКОРОСТИ, РОЛИК ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ



Основные узлы: электропривод, контроллер, измеритель скорости, ролик промежуточный размещаются в салоне внутри правой боковины автобуса рис. 25, 26. Все узлы, кроме контроллера, крепятся на заклепки и устанавливаются в порядке:

1. электро привод; контроллер;
2. измеритель скорости;
3. ролик промежуточный.



Установите кронштейн, рис. 27. Проследите, что бы опорные элементы кронштейна, боковой и верхний, прилегали соответственно к стойке и перекладине. Совместить край кронштейна и край перекладины кузова.

Через отверстия в кронштейне выполните отверстия.

Закрепите кронштейн заклепками. Установите электро привод на кронштейн как показано, на рис. 28.

Прикрепите электро привод к кронштейну гайками с шайбами, как показано на рис. 28.1.

Установите контроллер, как показано на рис. 28.

Проложите жгут проводов контроллера с 3-х разъемной колодкой, как показано на рисунке 28. Закрепите его хомутом. Прикрепите массу. Остальные выводы контроллера подключите к жгуту проводов основному рис. 28.

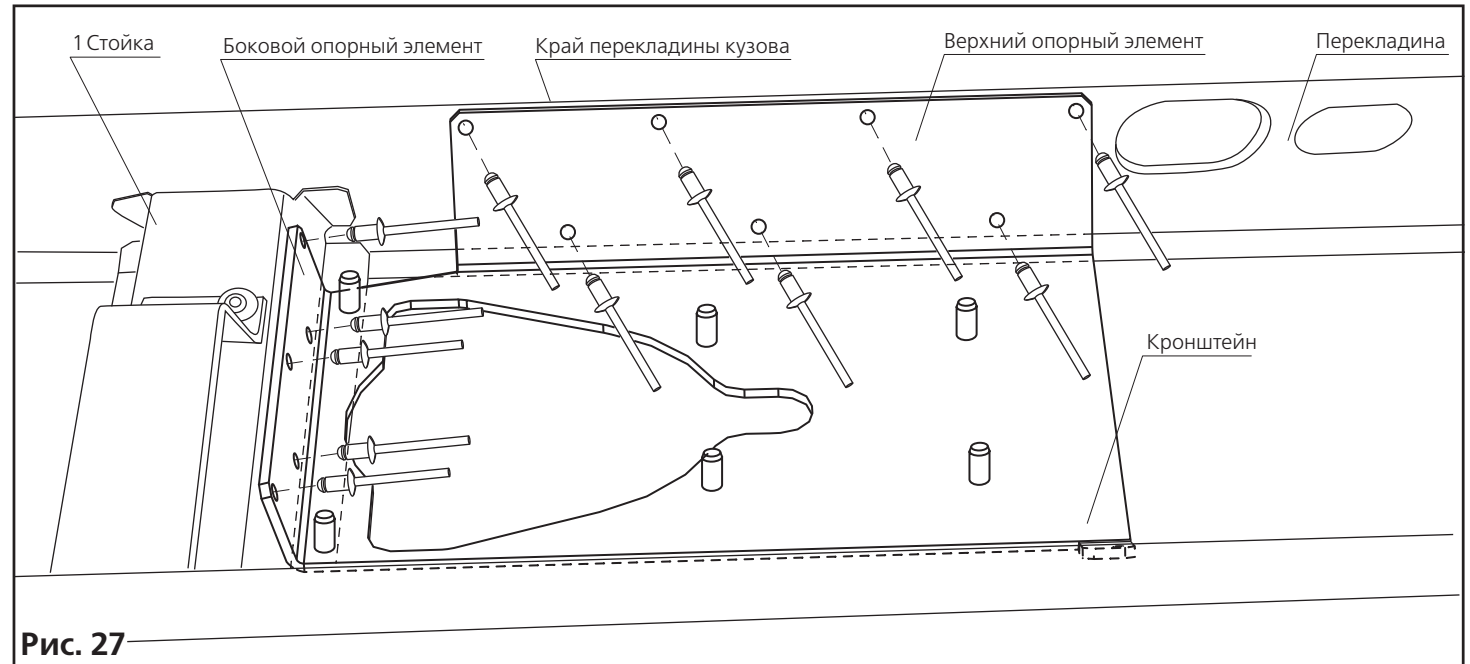


Рис. 27

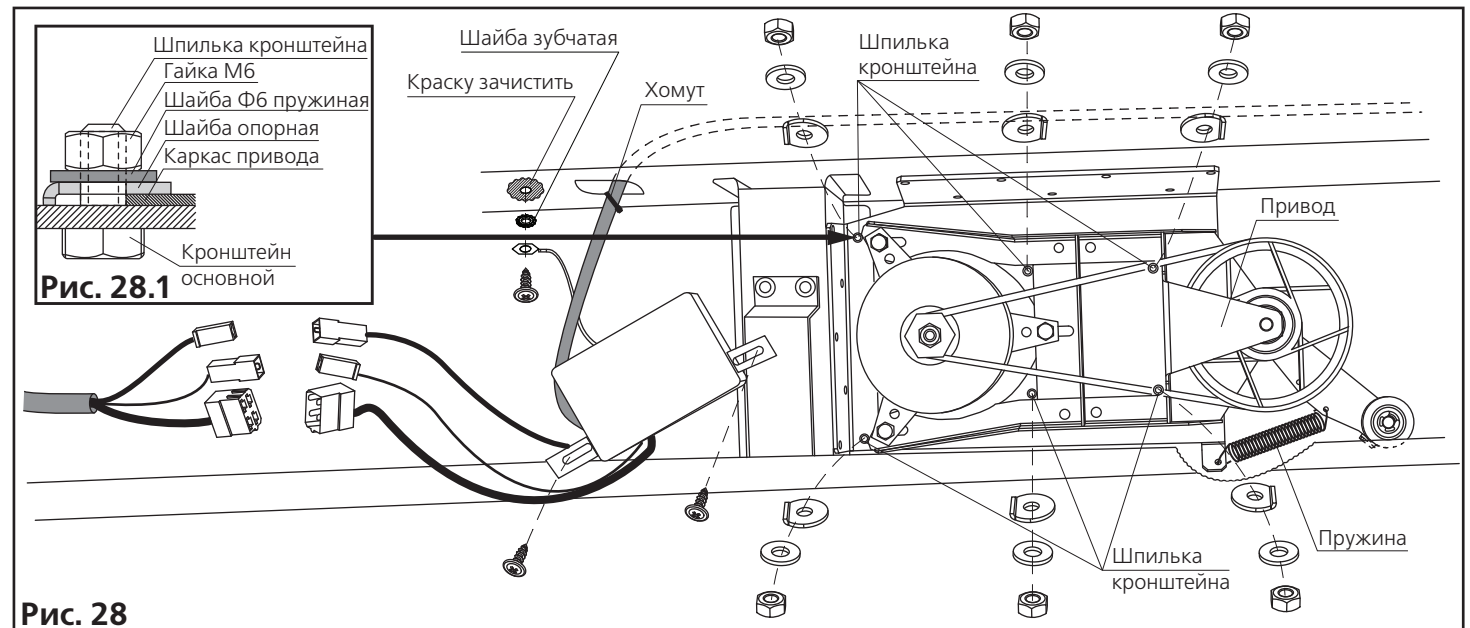


Рис. 28



Рис. 28.1

2.7.2 ИЗМЕРИТЕЛЬ СКОРОСТИ

2.7.3 ЗАДНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РОЛИК

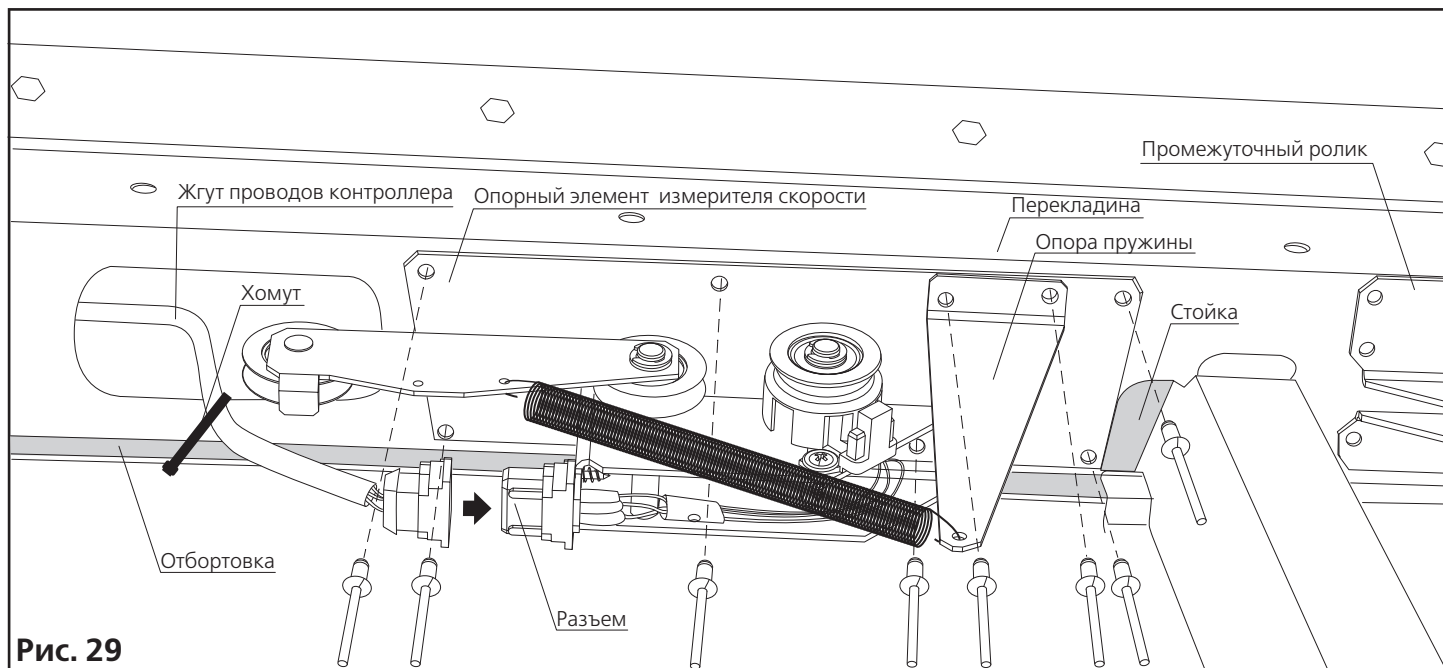


Рис. 29

Установите измеритель скорости уперев его опорный элемент к стойке и отбортовке, рис. 29, 26.

Через отверстия в кронштейне выполните отверстия в перекладине.

Закрепите измеритель скорости заклепками 4,8x8, при этом одновременно приклепав опору пружины клепками 4,8x12.

Подсоедините жгут проводов контроллера к разъему на измеритель скорости. Прикрепите жгут проводов контроллера хомутом к кузову.

2.7.3 ЗАДНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РОЛИК

Установите промежуточный ролик одев его на трубку заднего ролика и уперевшись в нее ограничителем, рис. 30.

Через отверстия в кронштейне выполните отверстия в перекладине.

Закрепите ролик заклепками 4,8x8.

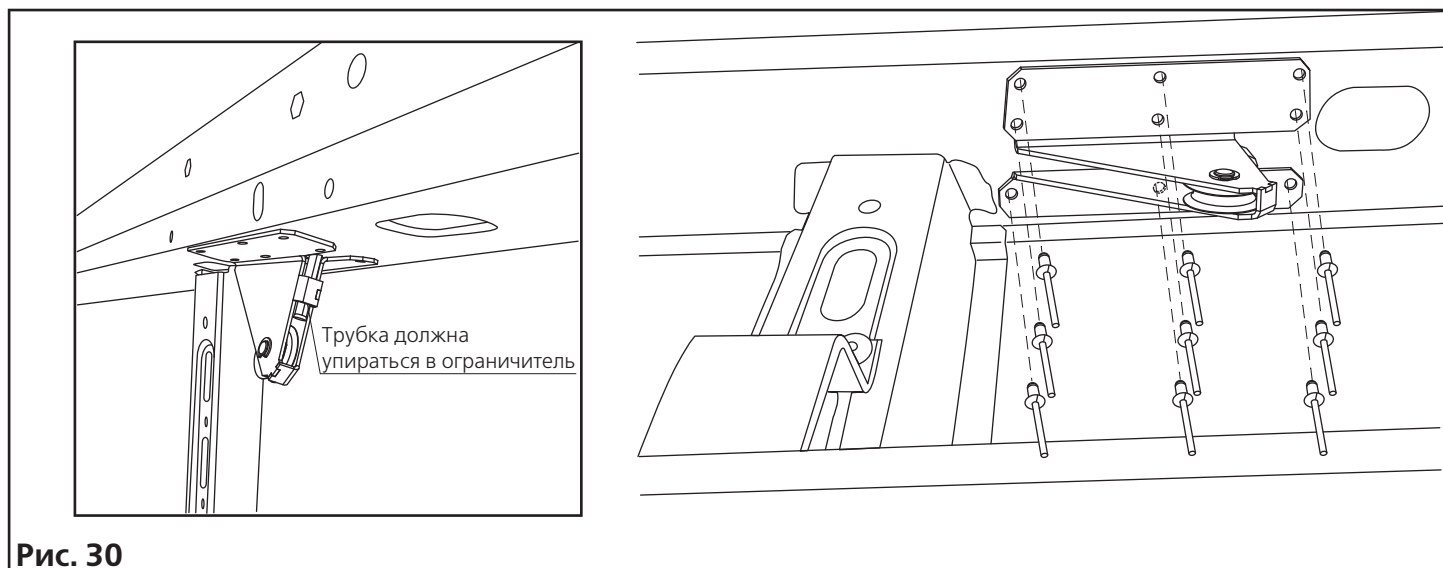


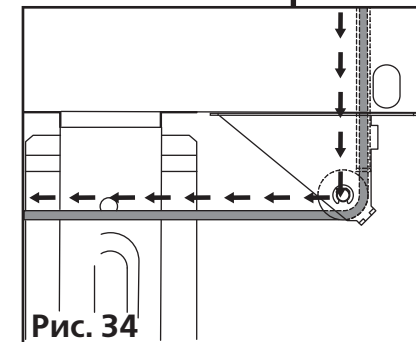
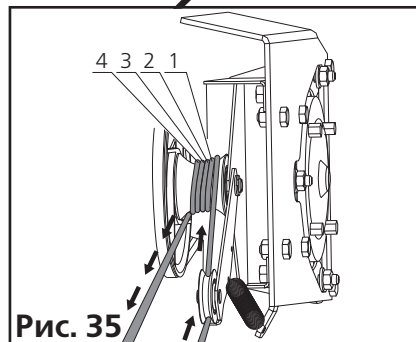
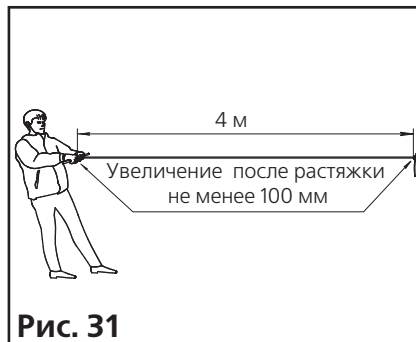
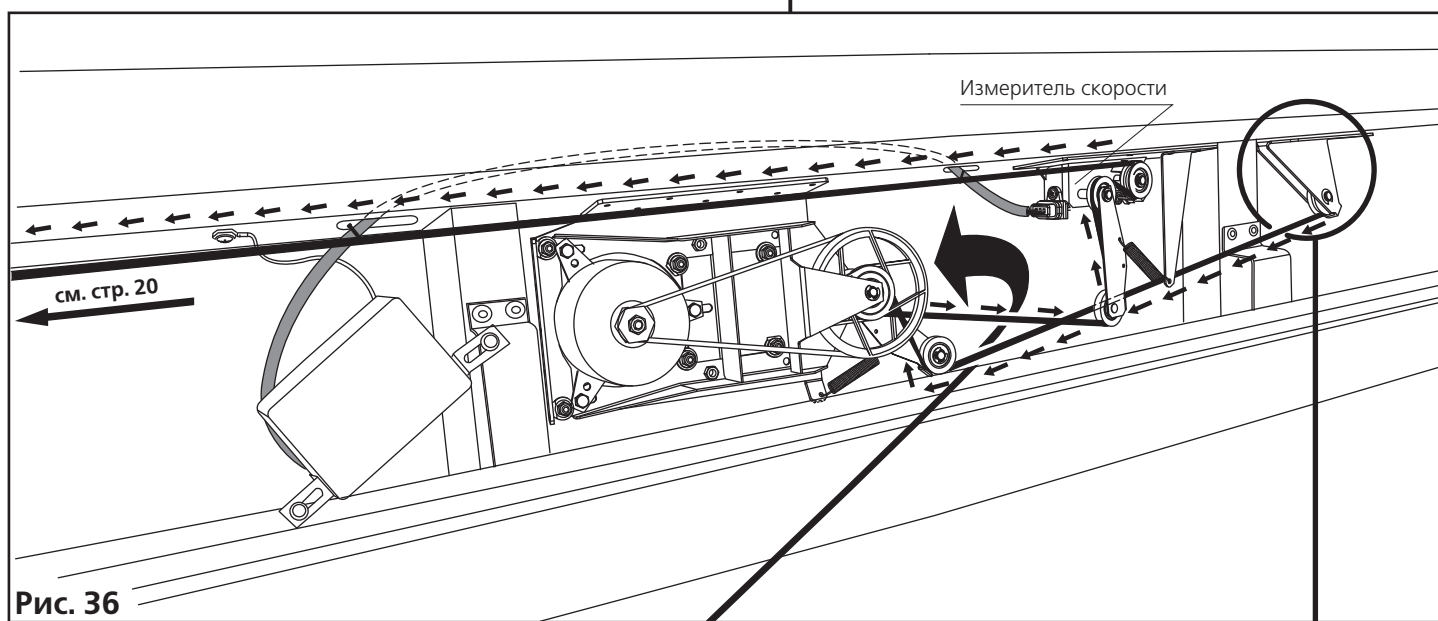
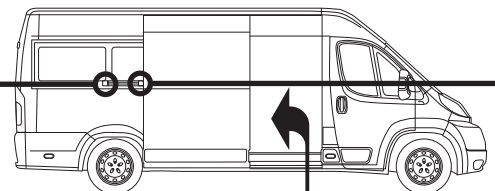
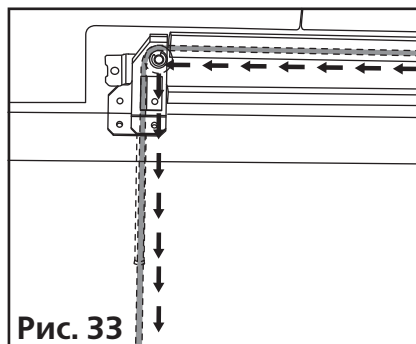
Рис. 30

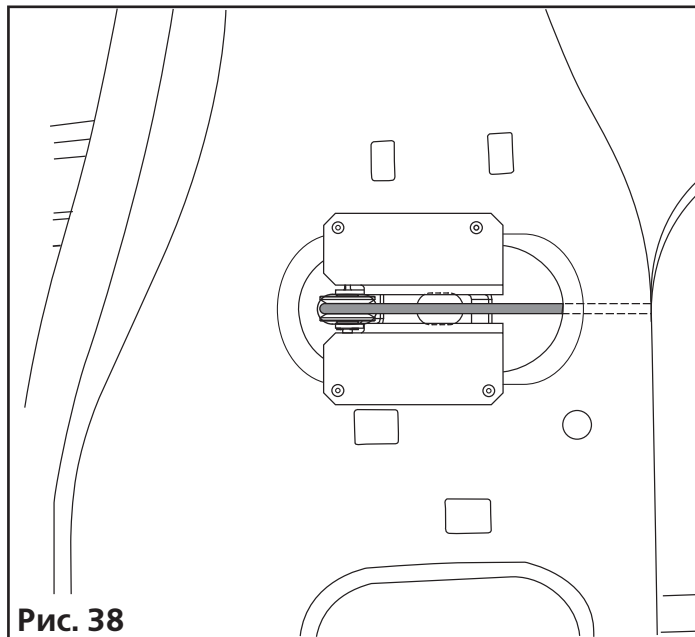
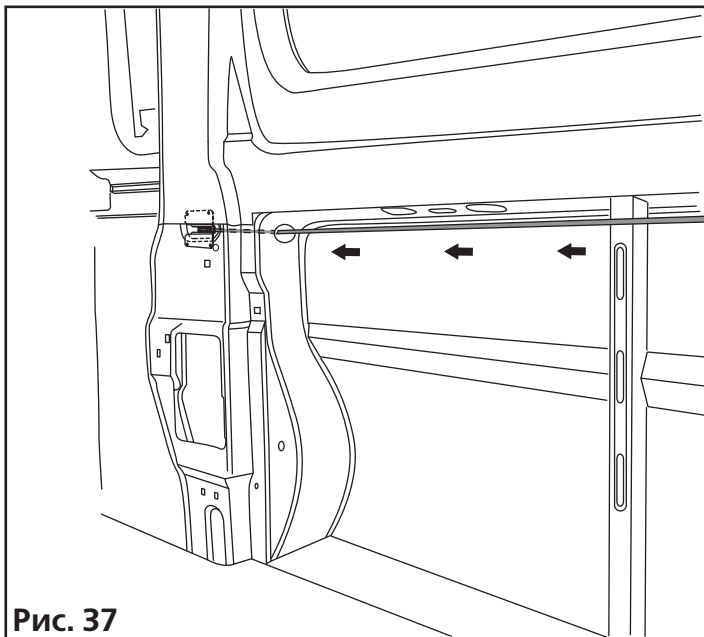
Трос тяговый располагается внутри правой боковины автомобиля и связывает основные узлы электро привода с дверью.

Перед установкой троса его необходимо растянуть см. рис. 31. После растяжки трос необходимо установить в течение не более 5 минут.

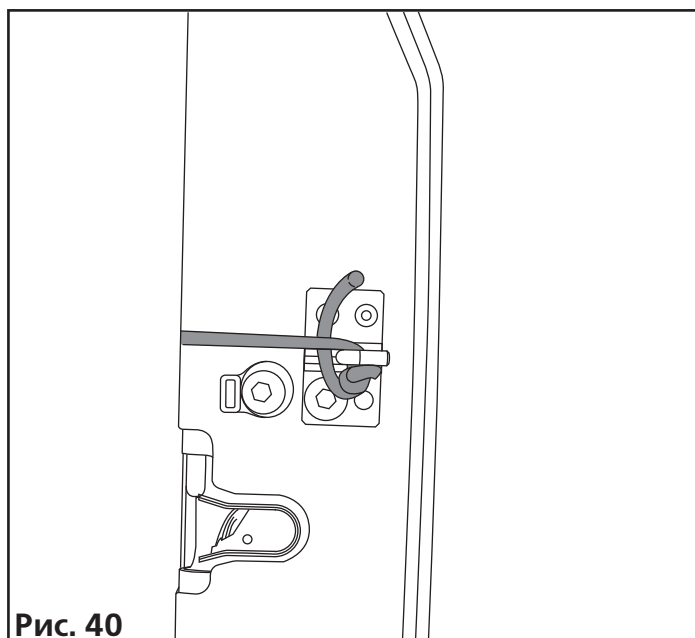
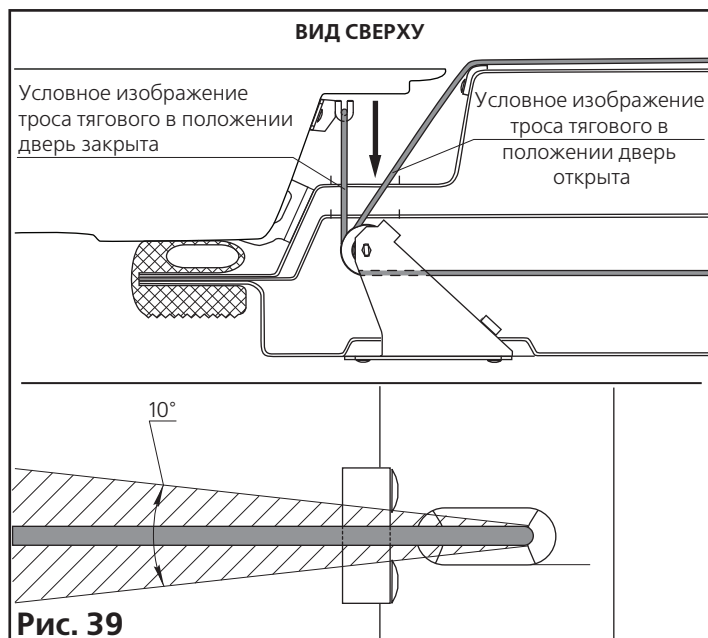
Порядок установки троса

1. Закрепите трос на крюке каретки, рис. 32.
2. Оденьте трос на задний ролик и через трубку пропустите его в нутрь, рис. 33.
3. Оденьте трос на ролик промежуточный, рис. 34.
4. Пропустите троса через компенсатор привода и на фрикционном барабане намотайте 4 витка, как показано на рис. 35.
5. Оденьте трос на измеритель скорости предварительно пропустив его через компенсатор, рис. 36.





6. Просуньте трос через отверстие в стойке и через передний ролик выведите трос наружу, рис. 37, 38, 39.
7. Вытяните трос так, чтобы он был натянут на всех участках. Завяжите на свободном конце троса простой узел и закрепите его на крюке двери, рис. 40.
8. Откройте/закройте дверь в ручную, проследите за тем, чтобы шнур не терся об острые кромки отверстий и какие-либо элементы.



Подключите электро привод к питанию, для этого установите предохранитель в колодку рис 10, стр. 12. После этого должен прозвучать один длинный сигнал и загорится подсветка основной кнопки управления и Vmax.

Осуществите 10-15 циклов открытия/закрытия, чтобы трос тяговый растянулся. Между циклами выдержите паузу не менее 5 сек. во избежания перегрева двигателя и контроллера).

Проверьте натяжение троса тягового. Если трос зацепить безменом, как показано на рисунке и оттянуть его на расстоянии 113...115 мм, то безмен должен показать нагрузку 7-8 кг. При необходимости доведите натяжение троса до указанных значений.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА

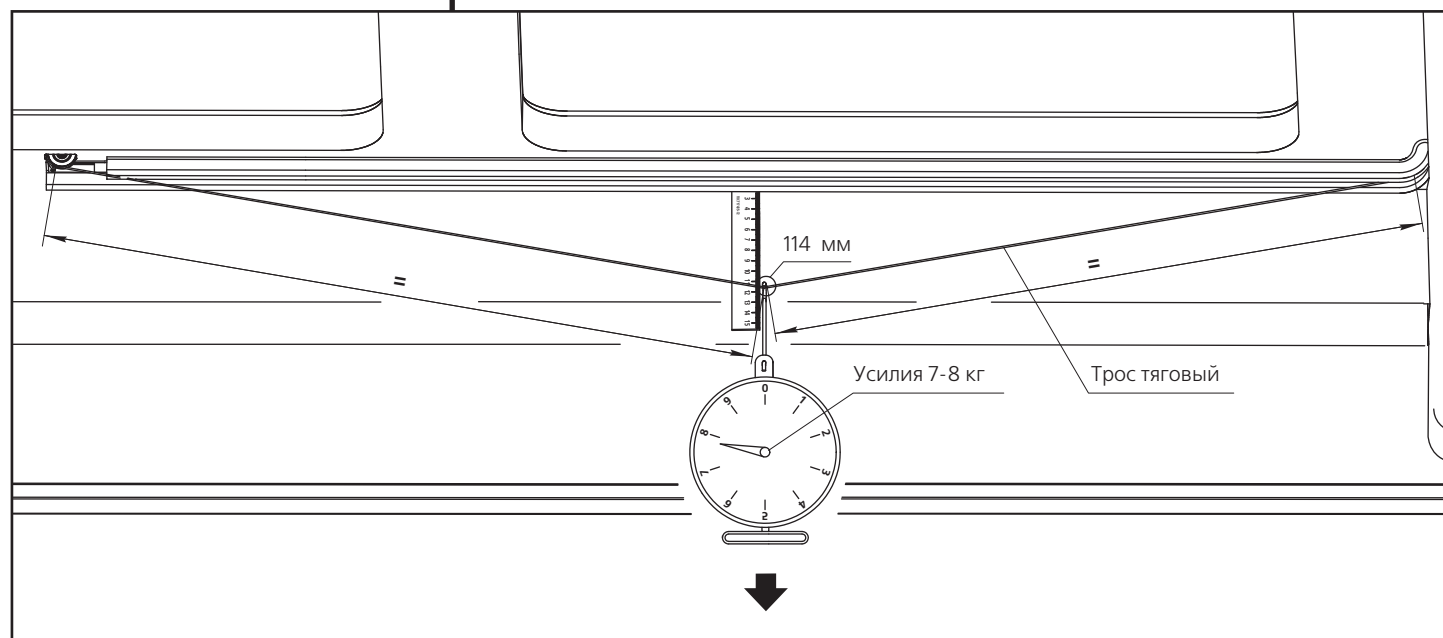
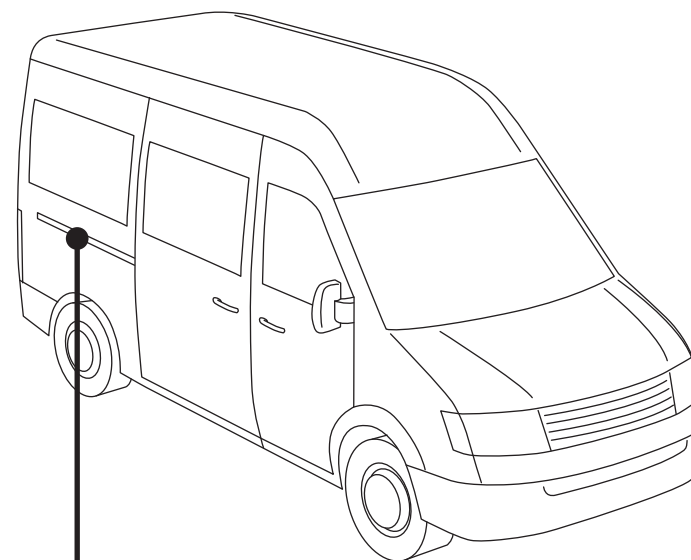
Снимите трос с крюка двери. Чтобы увеличить натяжение троса перевяжите узел дальше от края, а что бы уменьшить натяжение, перевяжите узел ближе к краю.



ВНИМАНИЕ



Регулярно следите за натяжением троса тягового.



УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬЮ

Для управления дверью используется Кнопка управления основная, Кнопка дополнительная и кнопка пульта дистанционного управления. Чтобы открыть или закрыть дверь, необходимо кратковременно нажать на одну из этих кнопок.

Движение двери начнётся после отпущения кнопки. Достаточная продолжительность удержания кнопки 0,2-0,5 сек.

ОТМЕНА ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ

Если Вы решили отменить процесс открытия или закрытия двери и уже нажали на кнопку, то после нажатия на кнопку продолжайте её удерживать в течение 2-2,5 сек., до появления звукового сигнала, после чего отпустите кнопку. Процесс открытия или закрытия двери будет отменен.

ОСТАНОВКА ДВЕРИ

Если во время движения двери Вы хотите остановить её — нажмите кратковременно на кнопку. При открытии, дверь остановится, а при закрытии остановится и вернётся в открытое положение.

ФУНКЦИЯ VMAX

Запустите цикл закрытия двери и, пока дверь закрывается, нажмите и удерживайте Кнопку Vmax. Пока Вы удерживаете Кнопку Vmax, дверь будет закрываться с максимальной скоростью.



ВНИМАНИЕ

Настройку привода производить при запущенном двигателе микроавтобуса!

НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ



ВНИМАНИЕ

Регулируется только скорость закрытия двери, скорость открытия всегда остаётся максимальной, её изменить нельзя!

- Нажмите на Кнопку управления основную и удерживайте её в течение 10 сек., после двойного звукового сигнала отпустите её. При этом контроллер начнет издавать постоянный звуковые сигналы.
- Кратковременно нажмите на Кнопку управления основную, запустив цикл открытия или закрытия двери.
- Для того, чтобы увеличить скорость, необходимо несколько раз нажать на Кнопку управления основную во время открытия двери. **При этом, каждое нажатие будет увеличивать скорость на одну ступень.**
- Для того, чтобы уменьшить скорость, необходимо несколько раз нажать на Кнопку управления основную во время закрытия двери. **При этом, каждое нажатие будет уменьшать скорость на одну ступень.**



ВНИМАНИЕ

Изменение значений настраиваемых параметров, осуществляется во время движения двери!

- Сохраните выбранную скорость, нажав и удерживая Кнопку управления основную, дождитесь когда прозвучат два звуковых сигнала (первый прозвучит в момент нажатия на кнопку, а второй через 2-2,5 сек.), затем отпустите кнопку, после чего последует длинный сигнал, означающий сохранение параметров и выход из режима настройки или не нажимайте не на что в течение 25 сек., тогда система сама выйдет из режима настройки, сохранив измененные параметры.

НАСТРОЙКА ШИРИНЫ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ

• Нажмите на Кнопку управления основную и удерживайте её в течение 20 сек., пока не прозвучит тройной звуковой сигнал. При этом контроллер начнет издавать постоянный звуковые сигналы.

• Кратковременно нажмите на Кнопку управления основную, запустив цикл открытия или закрытия двери.

• Для того, чтобы увеличить ширину, необходимо несколько раз нажать на Кнопку управления основную во время открытия двери. **При этом каждое нажатие будет увеличивать ширину открытия двери на одну ступень.**

• Для того, чтобы уменьшить ширину, необходимо несколько раз нажать на Кнопку управления основную во время закрытия двери. **При этом каждое нажатие будет уменьшать ширину на одну ступень.**



ВНИМАНИЕ

Изменение значений настраиваемых параметров, осуществляется во время движения двери!

- Сохраните выбранную ширину открытия, нажав и удерживая Кнопку управления основную, дождитесь когда прозвучат два звуковых сигнала (первый прозвучит в момент нажатия на кнопку, а второй через 2-2,5 сек.), затем отпустите кнопку, после чего последует длинный сигнал, означающий сохранение параметров и выход из режима настройки или не нажимайте ни на что в течение 25 сек., тогда система сама выйдет из режима настройки, сохранив измененные параметры.

При открывании двери значение регулируемого параметра увеличивается на одну ступень (4% от максимальной величины) с каждым нажатием Кнопки управления основной, что сопровождается коротким звуковым сигналом.

При закрывании двери значение регулируемого параметра уменьшается на одну ступень (4% от максимальной величины) с каждым нажатием Кнопки управления основной, что сопровождается коротким звуковым сигналом.

В режиме настройки запуск цикла открытия и закрытия осуществляется так же, как и в обычном режиме работы. Но движение двери, в отличие от нормального режима работы, не сопровождается звуковыми сигналами. Кроме этого, в режиме настройки, отключены функции «Остановки» и «Автоотката», а так же Vmax.



ВНИМАНИЕ

Настройка привода с пульта дистанционного управления тросового привода демонстрационного невозможна!

Наклейку информационную разместите снаружи на панель сдвижной двери рядом с ручкой наружной, так чтобы её можно было легко заметить.

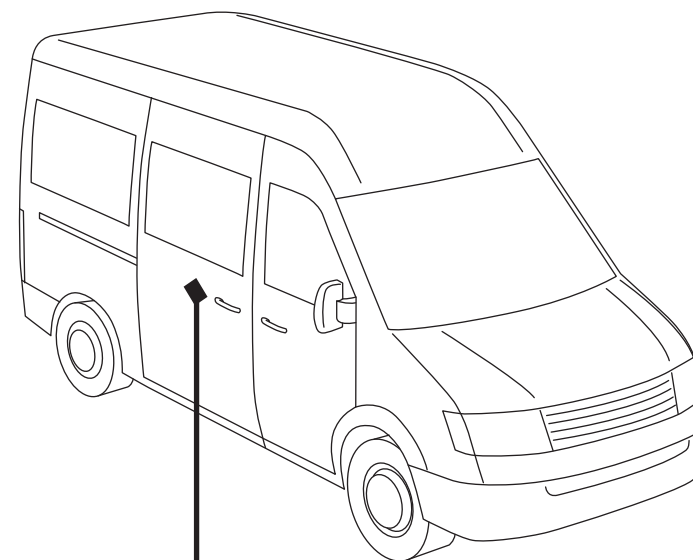
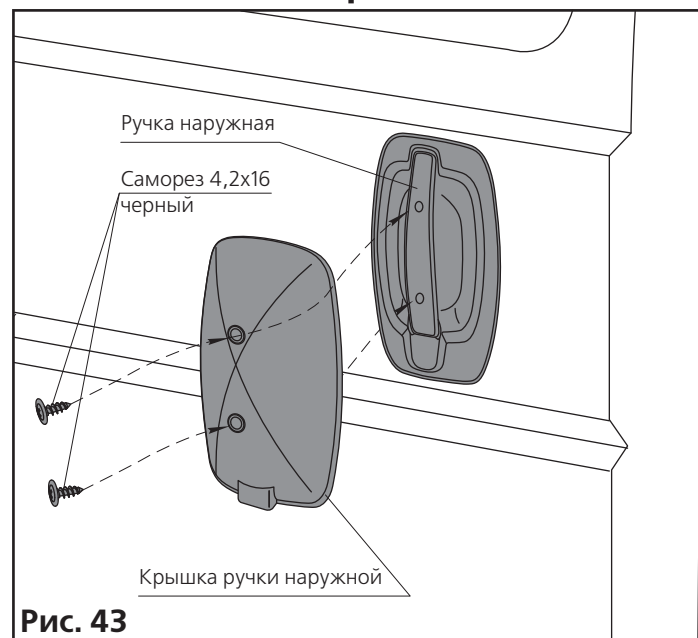
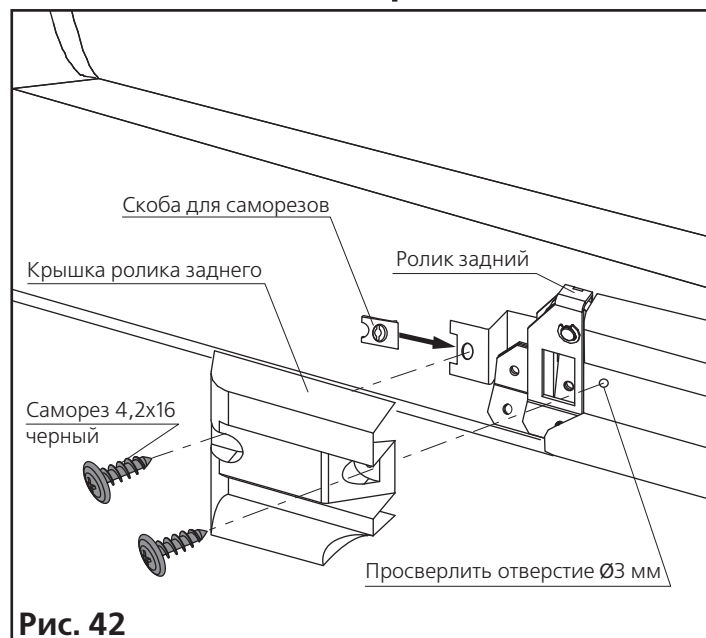
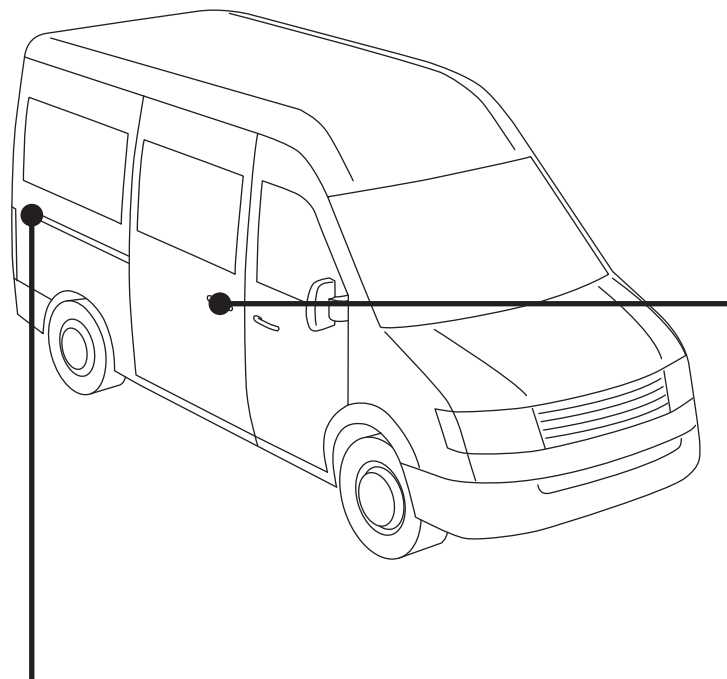
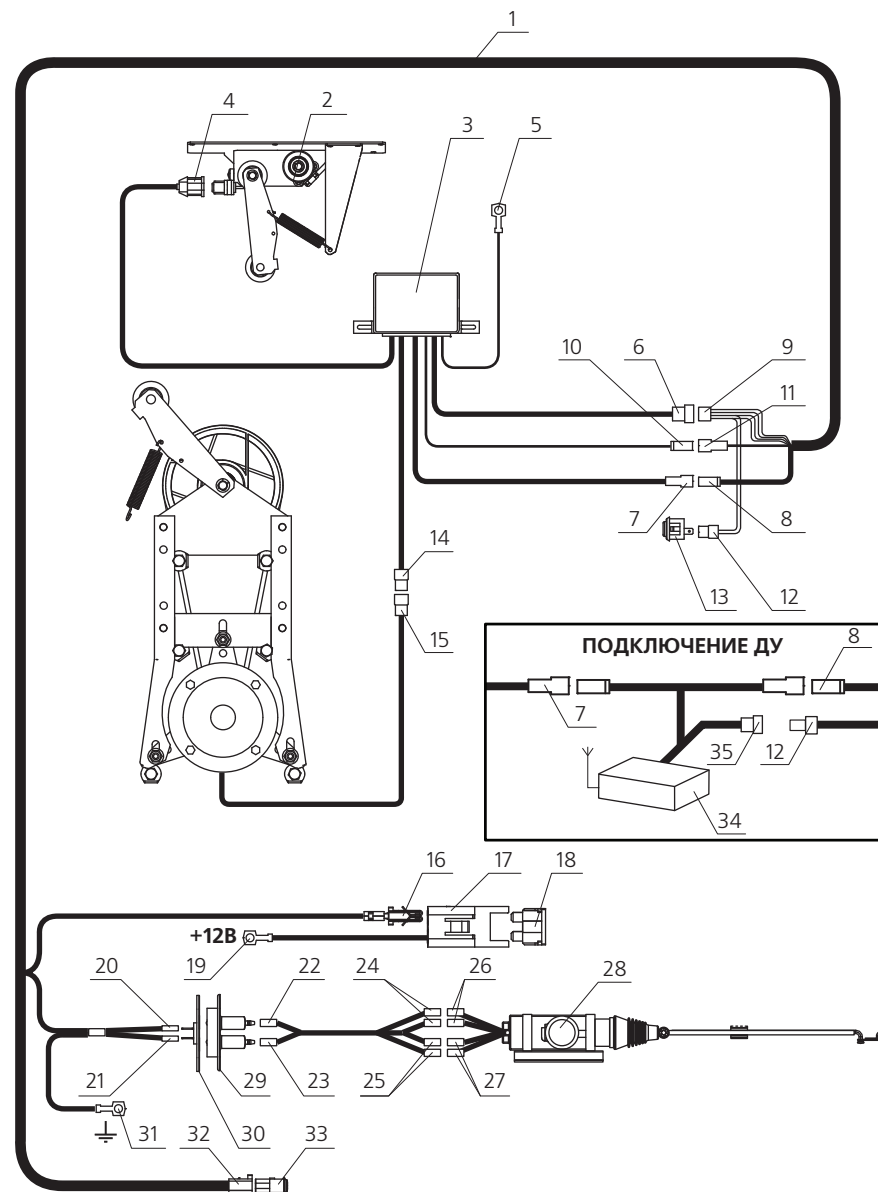


Рис. 41



1. Жгут проводов основной
2. Измеритель скорости
3. Контроллер
4. Колодка жгута проводов контроллера (серый, зелёный и красный провода) к колодке измерителя скорости 2
5. Клемма серого провода массы «-» подключается к кузову микроавтобуса
6. Колодка жгута проводов контроллера (кнопка управления)
7. Колодка жгута проводов контроллера (питание+12)
8. Колодка жгута проводов основного (питание +12)
9. Колодка жгута проводов основного (кнопка упр.)
10. Колодка жгута проводов контроллера (привод замка)
11. Колодка жгута проводов основного (зелёный провод) к колодке жгута проводов контроллера (красный провод, 10)
12. Колодка жгута проводов основного (кнопка дополнительная)
13. Кнопка дополнительная
14. Колодка жгута проводов контроллера (питание двигателя)
15. Колодка жгута привода двери питание двигателя
16. Клемма красного провода жгута проводов основного (питание+12)
17. Колодка предохранителя 30А
18. Предохранитель 30А
19. Клемма красного провода (питание +12В)
20. Клемма зелёного провода жгута проводов основного (неподвижная группа контактов)
21. Клемма синего провода жгута проводов основного к (неподвижная группа контактов)
22. Клемма зелёного провода жгута проводов актуатора (контакты сдвижной двери)
23. Клемма синего провода жгута проводов актуатора (контакты сдвижной двери)
24. Клемма зелёного провода жгута проводов актуатора (привод замка)
25. Клемма синего провода жгута проводов актуатора (привод замка)
26. Клемма зелёного провода актуатора (привод замка)
27. Клемма синего провода актуатора (привод замка)
28. Привод замка
29. Подвижная группа контактов
30. Неподвижная группа контактов
31. Клемма синего провода массы «-»
32. Колодка жгута проводов основного (кнопка управления)
33. Кнопка управления основная
34. Дистанционное управление (ДУ)
35. Двухконтактная колодка (ДУ)



DEAR CUSTOMER!

if you have any questions concerning warranty, post warranty maintenance and service, please contact us at:

<http://www.adorusa.com>

Email: AdorUSA@gmail.com

Phone number: +1 (216) 214-0828 (USA)

Please, make pictures/video of failed part, issue with installation or operation of device.

Text or email.

Ador Tech support will reply shortly with solution.

