



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ручной крышный люк-вентилятор 36 см

РУЧНАЯ КРЫШКА · 6 СКОРОСТЕЙ · РЕВЕРС · 40 ВТ

Монтаж в крыше автодома, подключение питания 12 В, управление шестискоростным вентилятором, реверс воздушного потока и обслуживание.



СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Изделие	крышный люк-вентилятор TYTXRV
Модель	TYTXRV-010991
Исполнение	ручная крышка, без LED-подсветки
Дата материала	25.08.2023



Данная инструкция подготовлена специалистами мастерской **vanlife фабрика**, где вы можете приобрести это и другое оборудование для автодомов, кемперов и автономных систем.

Инструкция основана на документах изготовителей и поставщиков устройств и может содержать неточности, связанные с особенностями перевода или неполнотой предоставленных данных. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте.

Оглавление

Раздел	Страница
1. Назначение и технические характеристики	3
2. Требования безопасности	4
3. Управление и режимы работы	5
4. Установка и подключение	7
5. Уход и техническое обслуживание	11
6. Неисправности и гарантийные условия	12

Модель

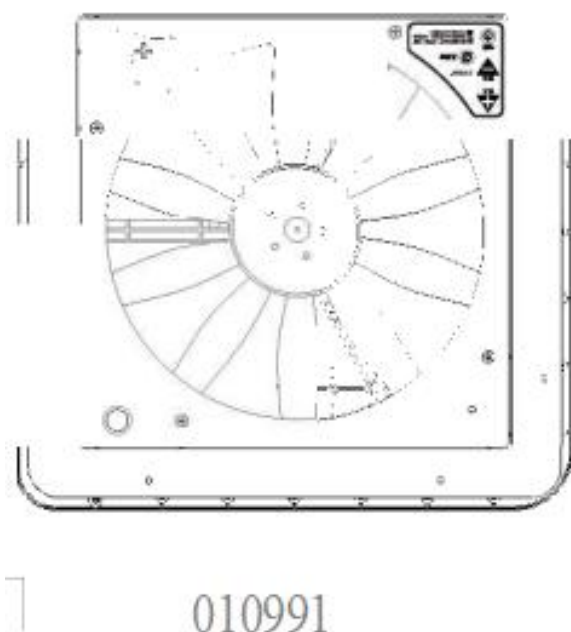
Руководство относится к TYTXRV-010991 с ручным приводом крышки, шестью скоростями вентилятора и реверсом воздушного потока. LED-подсветка, дистанционный пульт и автоматический привод не предусмотрены.

Основные данные

Параметр	Значение
Модель	TYTXRV-010991
Номинальное напряжение	12 В DC
Номинальная мощность	40 Вт
Номинальный ток	3,5 А
Монтажный проём	360 x 360 мм / 14 x 14 in
Масса брутто	5,1 кг / 11,2 lb
Количество скоростей	6
Направление потока	вытяжка / приток
LED-подсветка	нет

1. Назначение и технические характеристики

Крышный люк-вентилятор TYTXRV-010991 предназначен для приточной и вытяжной вентиляции салона автодома или каравана. Крышка открывается и закрывается вручную, а вентилятор управляется с панели на внутренней стороне корпуса.



Конструкция TYTXRV-010991, вид со стороны салона

Особенности

- Ручной подъём и закрытие крышки.
- Шесть ступеней скорости от 5 до 40 Вт.
- Вытяжное и приточное направление воздушного потока.
- Управление с локальной панели; пульт дистанционного управления не требуется.
- Встроенная защитная сетка перед крыльчаткой.

Перед монтажом

Проверьте фактический размер корпуса, монтажной горловины, внутренней рамки и свободное пространство для открытия крышки. Вырез выполняйте только после примерки изделия.

2. Требования безопасности

Предупреждение

Нарушение требований монтажа и эксплуатации может привести к травме, пожару, протечке или повреждению автомобиля. Перед началом работ отключите питание 12 В.

- **Опасность падения.** Люк устанавливается на крыше автомобиля. Используйте устойчивую рабочую площадку, страховку и безопасный доступ.
- Не допускайте детей к люку, ручке крышки и панели управления.
- Не изменяйте конструкцию корпуса, крыльчатки и электрической схемы.
- Не оставляйте открытую крышку без присмотра, особенно при осадках, сильном ветре и длительной стоянке.
- Не используйте люк в тяжёлых погодных условиях.
- Не подносите к работающей крыльчатке одежду, ткань, украшения и другие предметы. При попадании предмета немедленно выключите питание.
- Перед очисткой дождитесь полной остановки крыльчатки.
- Не допускайте попадания воды на плату управления, разъёмы, двигатель и электрические соединения.

Инструмент и материалы

Рулетка, маркер, инструмент для вырезания проёма, дрель или шуруповёрт, отвёртка, совместимый водостойкий герметик, крепёж с широкой плоской головкой и материалы для защиты электрической линии.

Требования к месту установки

- Не повреждайте силовые элементы крыши, скрытую проводку и трубопроводы.
- Предусмотрите прочное ровное основание вокруг проёма 360 x 360 мм.
- Проверьте отсутствие помех снаружи и внутри автомобиля.

3. Управление и режимы работы

Ручное управление крышкой

1. Для открытия вращайте ручку по часовой стрелке.
2. Для закрытия вращайте ручку против часовой стрелки.

Не прикладывайте чрезмерное усилие. Если механизм не движется, остановитесь, проверьте отсутствие препятствий и состояние направляющих.



Внутренняя сторона люка: вентилятор, сетка, ручка и панель управления

Панель управления

Орган управления	Действие
Кнопка с символом питания	включение и выключение вентилятора
Верхняя кнопка + / треугольник вверх	увеличение скорости
Нижняя кнопка - / треугольник вниз	уменьшение скорости
Кнопка с круговыми стрелками	изменение направления потока

После включения по умолчанию используется вытяжное направление.

3. Скорости и направление воздушного потока

Степень	Мощность	Рекомендуемое применение
1	5 Вт	минимальный тихий воздухообмен, ночной режим
2	8 Вт	тихая вентиляция, удаление влажного воздуха
3	14 Вт	умеренный воздухообмен в жилой зоне
4	22 Вт	повышенная вентиляция салона
5	30 Вт	интенсивное проветривание и быстрое удаление тепла
6	40 Вт	максимальная производительность

Выбор направления

- **Вытяжка.** Используйте для удаления горячего воздуха, пара и запахов. Откройте удалённое окно или приточный клапан.
- **Приток.** Используйте для подачи наружного воздуха. Обеспечьте свободный выход воздуха в другой части салона.

Реверс

Перед изменением направления остановите вентилятор или дождитесь полной остановки крыльчатки. Не переключайте реверс при заблокированной крыльчатке.

Порядок включения

1. Откройте крышку на требуемую высоту.
2. Убедитесь, что сетка и крыльчатка свободны.
3. Включите вентилятор кнопкой питания.
4. Выберите направление и начните с минимальной скорости.
5. Постепенно увеличьте скорость до требуемого уровня.

Перед поездкой

Выключите вентилятор и полностью закройте крышку. Убедитесь, что крышка зафиксирована и не может открыться от воздушного потока.

4. Установка и подключение

Обесточьте цепь

До разметки и монтажа отключите питание 12 В и убедитесь в отсутствии напряжения на проводах.

Шаг 1. Подготовка проёма

Подготовьте ровный проём 360 x 360 мм. Установите монтажный фланец на крышу так, чтобы открывающаяся кромка крышки была обращена к задней части автомобиля, и обведите контур.

При замене люка полностью удалите старый герметик и загрязнения. Осмотрите кромки проёма и прилегающую часть крыши; устраните повреждения и следы протечки до установки.



Разметка и подготовка проёма в крыше

Шаг 2. Герметизация фланца

Снимите фланец, переверните его и непрерывно нанесите на нижнюю сторону совместимый герметик или уплотнительный материал. Слой должен перекрывать весь периметр без разрывов.



Монтажная поверхность фланца

4. Крепление и наружная герметизация

Шаг 3. Крепление фланца

Установите фланец в размеченное положение и равномерно прижмите его к крыше. Закрепляйте винты последовательно по периметру, не допуская перекоса и чрезмерной деформации пластика.



Крепление монтажного фланца

Шаг 4. Защита от протечек

Нанесите дополнительный совместимый герметик на головки винтов и по периметру фланца. Заполните возможные зазоры и сформируйте непрерывный водоотводящий шов.



Герметизация крепежа и стыка фланца

Совместимость материалов

Герметик должен быть совместим с материалом крыши и пластиком корпуса. Не применяйте составы, вызывающие растрескивание или размягчение пластика.

4. Электрическое подключение и подгонка рамки

Шаг 5. Подключение питания

Подключите люк к бортовой сети 12 В проводом сечением не менее 1,5 мм². Красный провод подключите к положительной линии, чёрный - к отрицательной. Разместите защитный предохранитель в положительной линии рядом с источником питания; номинал согласуйте с сечением проводки и проектом электросистемы.

Провод	Подключение
Красный	+12 В через защитный предохранитель
Чёрный	отрицательная шина / масса
Синий, если присутствует	не подключать без подтверждённой маркировки функции



Провода питания в зоне внутренней рамки

Полярность

Не подавайте питание до проверки полярности, изоляции соединений и отсутствия короткого замыкания.

Шаг 6. Подгонка внутренней рамки

Измерьте фактическую толщину крыши. Если горловина внутренней рамки выступает слишком далеко, аккуратно укоротите её по размеру, не повреждая проводку и точки крепления.



Подгонка внутренней рамки по толщине крыши

4. Установка внутренней рамки и проверка

Шаг 7. Крепление со стороны салона

Уложите проводку без заземления и установите внутреннюю рамку на корпус люка. Закрепите её винтами с широкой плоской головкой. Затягивайте винты равномерно, не деформируя пластик.



Крепление внутренней рамки



Тип крепежа с широкой плоской головкой

Проверка после монтажа

1. Убедитесь, что все винты затянуты, а герметик образует непрерывный шов.
2. Подайте питание 12 В и проверьте включение вентилятора.
3. Проверьте все шесть скоростей и оба направления воздушного потока.
4. Несколько раз полностью откройте и закройте крышку вручную.
5. Проверьте отсутствие постороннего шума, вибрации и нагрева соединений.
6. После первого дождя или мойки осмотрите монтажный контур изнутри.

5. Уход и техническое обслуживание

1. Выключите вентилятор и отсоедините питание 12 В.
2. Дождитесь полной остановки крыльчатки.
3. Протрите наружные и внутренние поверхности мягкой влажной салфеткой. Не лейте воду непосредственно на изделие.
4. Снимите крепёж внутренней панели и сетки только в объёме, необходимом для очистки. Не тяните и не отсоединяйте внутренний жгут без необходимости.
5. Очистите крыльчатку тёплой водой с мягким моющим средством. Не допускайте попадания воды на плату и двигатель.
6. Полностью высушите детали и установите их на прежние места.
7. Уложите проводку так, чтобы она не оказалась зажата между деталями.
8. Восстановите питание и проверьте работу вентилятора.

Периодические проверки

- Осматривайте герметик по периметру фланца и на головках винтов.
- Удаляйте пыль, насекомых и листья с сетки и крыльчатки.
- Проверяйте свободный ход ручки и механизма крышки.
- Проверяйте крепления, проводку и отсутствие следов нагрева или коррозии.
- Немедленно устраняйте протечки; не допускайте попадания воды в утеплитель крыши.

Очистка

Не применяйте абразивы, жёсткие щётки и агрессивные растворители. Не включайте вентилятор до полной сборки и высыхания.

6. Неисправности и гарантийные условия

Диагностика

Признак	Проверка и действие
Вентилятор не включается	напряжение 12 В, предохранитель, полярность, соединения
Работает только часть скоростей	панель управления, разъёмы, отсутствие влаги на плате
Слабый поток	положение крышки, загрязнение сетки и крыльчатки, наличие притока
Шум или вибрация	посторонние предметы, крепление крыльчатки и корпуса
Крышка движется туго	препятствия, перекос рамки, состояние ручного механизма
Следы воды	наружный герметик, головки винтов, монтажный контур

Гарантия

Гарантийный срок изготовителя составляет 1 год. Гарантия действует при бытовом применении и соблюдении требований по установке, эксплуатации и обслуживанию. Коммерческое использование не входит в гарантийное покрытие.

Повреждения, вызванные неправильным монтажом, изменением конструкции, нарушением полярности, попаданием воды в электрические узлы, эксплуатацией при тяжёлых погодных условиях или несоблюдением требований безопасности, не относятся к производственным дефектам.

Хранение и утилизация

- При длительном хранении полностью закройте крышку и отключите питание.
- Не выбрасывайте электрические компоненты вместе с бытовыми отходами.
- Передайте электронные узлы в пункт приёма электрического оборудования.

Консультация

По вопросам установки, подключения и эксплуатации обращайтесь к консультантам **vanlife фабрика** через контакты на сайте **vanlifefabrika.ru**.