



Volvo Trucks. Driving Progress

ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Информация о грузовиках Volvo Trucks, для персонала экстренных служб

FL FE



Предисловие

Описания и процедуры, содержащиеся в настоящем руководстве, основываются на конкретных конструкциях, а также методических исследованиях проведенных до сентябрь 2012.

Изделия постоянно совершенствуются. Автомобили и компоненты, изготовленные после вышеуказанной даты, могут отличаться по техническим характеристикам и способам ремонта. Когда считается, что это окажет значительное влияние на данное руководство, выпускается обновленная версия, в которой учитываются все изменения.

Все изменения будут включены в новое издание настоящего руководства.

Номера операций, указанные в заголовке процедур по техническому обслуживанию, являются операциями из V.S.T. (Нормы времени Volvo).

Если в заголовке процедуры операционный номер не указан, то это означает, что данная процедура приведена для общей информации и данная операция в V.S.T. отсутствует.

При изложении материала в настоящем руководстве приняты следующие обозначения уровней предупреждений об опасных ситуациях:

Внимание: Служит для обозначения процедур, операций или условий, которым необходимо следовать в отношении данного автомобиля или оборудования для его функционирования в соответствии с назначением.

Предупреждение: Указывает, что при неправильном выполнении данных операций возможен материальный ущерб.

Предостережение: Указывает, что при неправильном выполнении данных операций возможны травмы или значительный материальный ущерб.

Опасно: Указывает, что при неправильном выполнении данных операций возможны тяжелые травмы или смертельный исход.

Volvo Truck Corporation
Göteborg, Sweden

Номер заказа: 89073869

©2012 Volvo Truck Corporation, Göteborg, Sweden

Информация о грузовиках - FE, FL

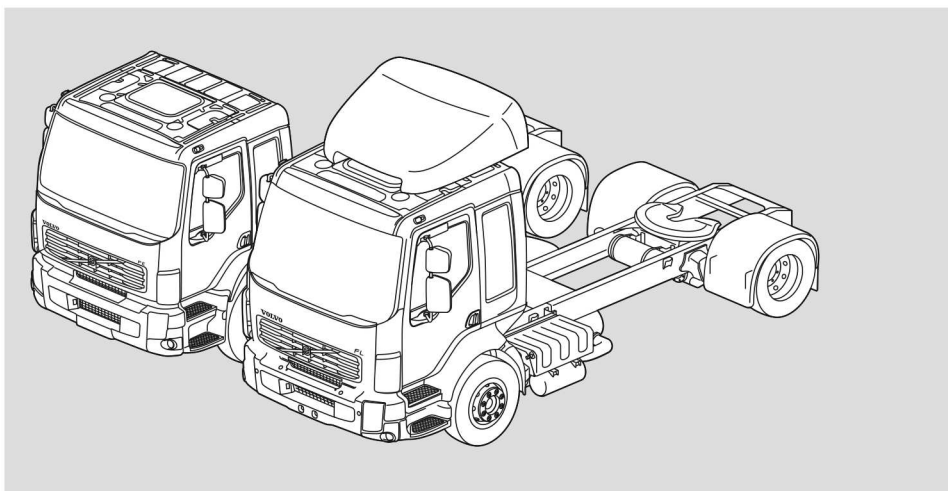
Информация о грузовиках Volvo для аварийных служб

Содержание

- «Введение», Стр. 2
- «Кабина», Стр. 3
- «Электрическая система», Стр. 4
- «Рабочее место водителя», Стр. 7
- «Регулировка рулевого колеса», Стр. 7
- «Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR)», Стр. 8

Введение

FE



FL

T1008650

В данном документе приведена техническая информация о грузовых автомобилях Volvo, которую можно использовать при разработке процедур и методов проведения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях.

Документ предназначен для аварийно-спасательных служб, выполняющих работы на месте ДТП, и содержит информацию по следующим темам:

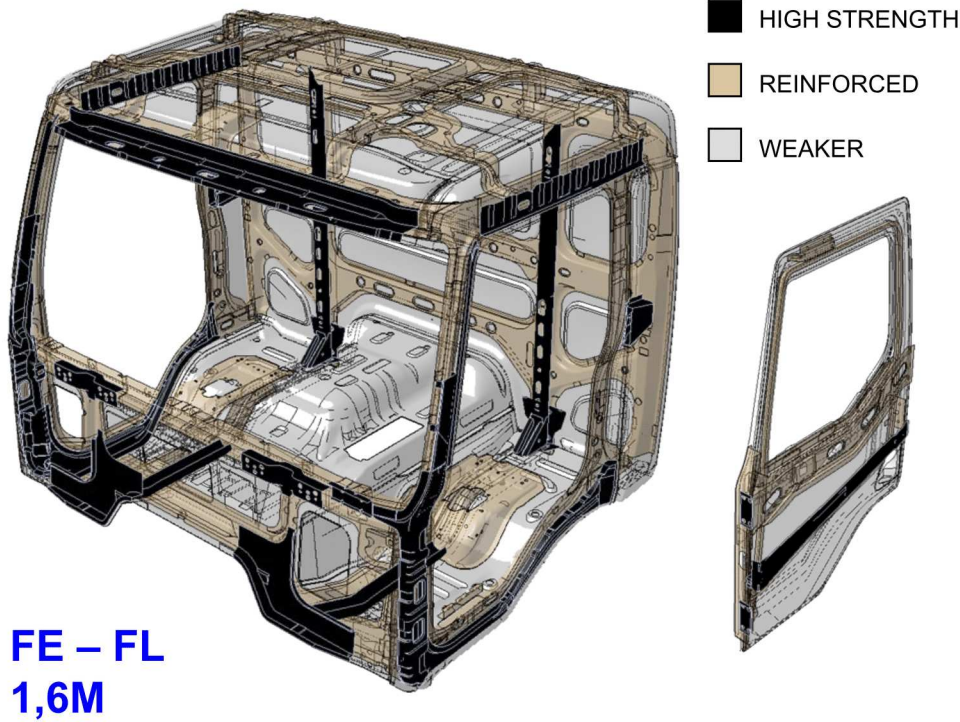
- Кабина
- Электрическая система
- Место водителя и регулировки рулевого колеса
- Система SRS / подушек безопасности
- Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR)

Кабина

Кабины прежней конструкции изготавливались путем сварки пластин из листовой стали обычной прочности. Кабины новых моделей изготавливаются из высокопрочной стали.

На приведенной ниже схеме конструкции кабины участки из высокопрочной стали отмечены темно-серым цветом.

Усиление кабины



C8063199

Электрическая система

Общие рекомендации

Имеется два типа выключателей, которыми отключается электропитание на автомобиле. Это **главный выключатель** и **выключатель размыкания цепи ADR**.

Главный выключатель

- Главный выключатель питания функционирует, только когда выключен двигатель. Питание тахографа, системы центрального замка, сигнализации и стояночного обогревателя НЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подождите 2 минуты после остановки двигателя, прежде чем использовать главный выключатель, чтобы обеспечить полный слив раствора мочевины из системы.

Выключатель размыкания цепи ADR

- На автомобилях, перевозящих опасные грузы, всегда должен быть выключатель размыкания цепи ADR. **Когда используется этот выключатель, полностью отключается все электропитание, независимо от того, работает двигатель или нет.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примечание. Если используется главный выключатель ADR для отключения питания, а зажигание остается включенным, система SCR останется под давлением, и раствор мочевины слит не будет!

Внимание: Только отключение аккумулятора или использование выключателя размыкания цепи ADR ПОЛНОСТЬЮ отключает электропитание.

- После отключения питания от аккумулятора в блоке управления пассивными системами безопасности (SRS) в течение нескольких секунд сохраняется достаточно энергии, чтобы вызвать срабатывание подушки безопасности или преднатяжителя ремня безопасности. Чтобы быть уверенным в том, что система обесточена, подождите около 3 секунд после отключения питания от аккумулятора.
- **Перед отключением питания оцените возможную необходимость открывания дверей или перемещения водительского сиденья!** (См. «Рабочее место водителя», Стр. 7

Если сиденье водителя регулируется электроприводами, его невозможно будет сдвинуть после отключения питания, поскольку на сиденье отсутствуют механические элементы управления.

- Конструкция и принцип действия главного выключателя могут быть разными, а на некоторые модели автомобилей он не устанавливается.

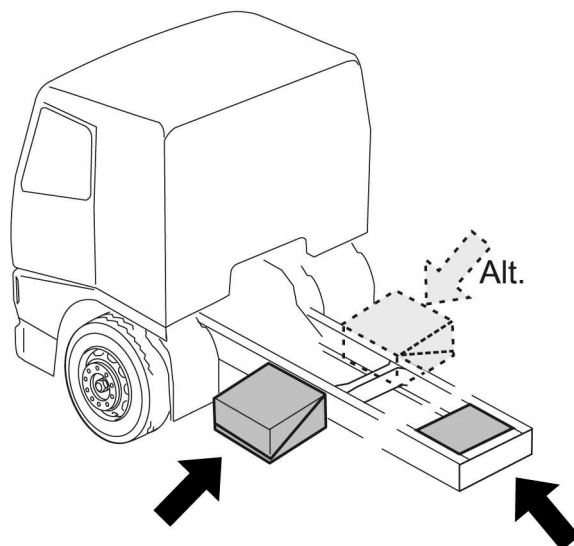
Порядок отключения электропитания

- **Выключите главный выключатель.** Не все цепи грузовика отключаются; некоторые системы автомобиля остаются под напряжением. Не во всех кабинах имеется главный выключатель.
- **Отключить цепь аккумуляторной батареи, отсоединив или обрезав провода от её клемм.** Это самый надежный способ отключения электропитания. При этом прекращается питание всех устройств, даже тахографа.

Учтите, что автомобиль останется под напряжением, если всего лишь вынуть ключ зажигания. Что касается системы SRS, энергия продолжает сохраняться в блоке управления SRS несколько секунд после отключения питания. Этого достаточно, чтобы сработала подушка безопасности и преднатяжитель ремня безопасности в течение до трех секунд после отключения питания.

На рисунке показано обычное расположение аккумулятора.

- 1 Боковое расположение аккумуляторной коробки. Может устанавливаться или с левой, или с правой стороны.
- 2 Заднее расположение аккумуляторной коробки.



T3072656

Места отключения электропитания

D. Дистанционный выключатель электропитания.

На некоторые автомобили не устанавливается. Если в течение пяти секунд дважды нажать на левую кнопку, главный выключатель размыкается. Некоторые цепи остаются под напряжением.



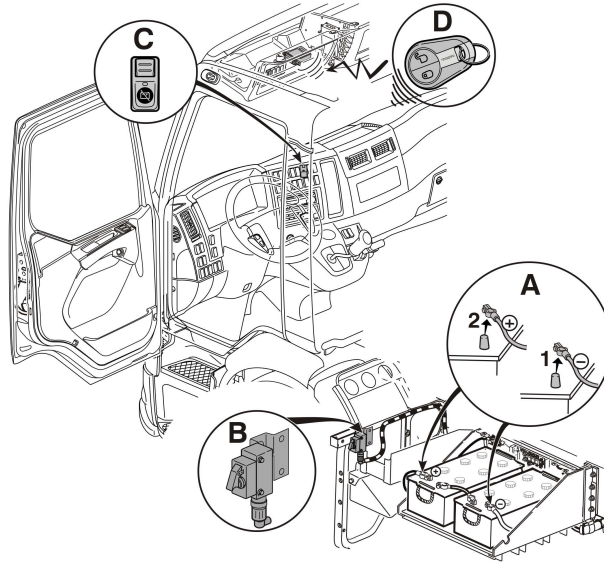
T301-
7347

C. Размыкатель цепи ADR.

Предусмотрен только на автомобилях, перевозящих опасные грузы. ПОЛНОСТЬЮ отключает все электропитание.

B. Главный выключатель/ выключатель «массы» аккумуляторной батареи.

На некоторые автомобили не устанавливается. Некоторые цепи остаются под напряжением.



A. Аккумуляторная батарея.

При отсоединении аккумуляторной батареи сначала отсоединяется минусовой провод. Если требуется обрезать провод, это следует делать как можно ближе к выводу аккумуляторной батареи, чтобы обрезать также возможные дополнительные соединения к основному проводу.

C8063014

Внимание: Учтите, что не все узлы, показанные на рисунке выше, имеются на всех автомобилях!

Центральный замок

Система центрального замка отключается путем разрыва цепи аккумуляторной батареи. На автомобилях для перевозки опасных грузов система центрального замка также отключается главным выключателем питания.

Запертые двери можно открыть изнутри ручками для открывания.

Рабочее место водителя

Конструкция сиденья

Для каждой модели автомобилей предусмотрено несколько моделей сидений.

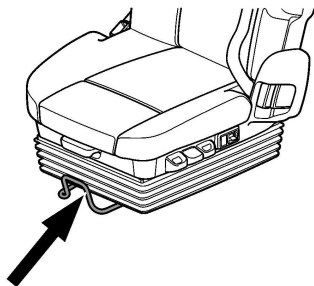
Продольная регулировка положения сиденья в некоторых случаях механическая, но на более совершенных моделях используются электроприводы регулировки.

Сиденья с механическими регулировками регулируются ручкой спереди под подушкой сиденья, а с электроприводом - кнопкой с левой стороны сиденья.

Учтите, что на сиденьях с электрорегулировками отсутствуют механические элементы регулировки.

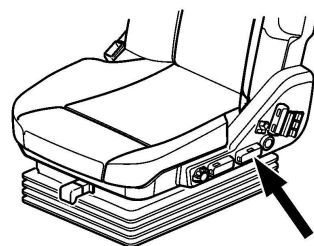
См. дополнительную информацию в «Электрическая система», Стр. 4.

Регулировка продольного положения сиденья



T8010409

Регулировка с помощью ручки



T8010449

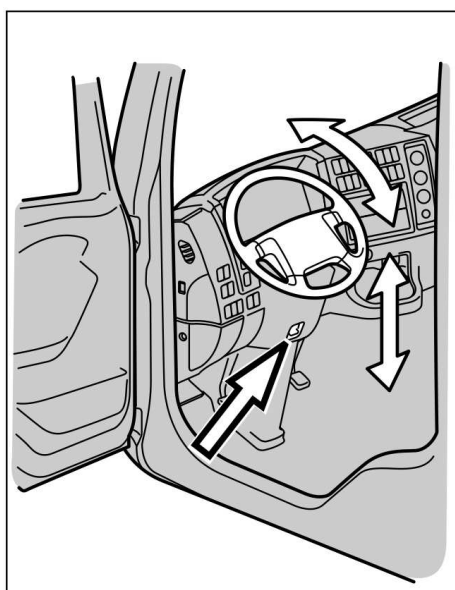
Электрическая регулировка.

Регулировка рулевого колеса

На рулевой колонке имеется или пневматическая кнопка, или механический рычаг.

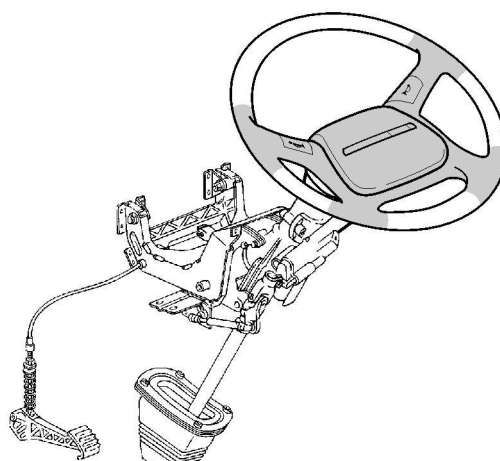
Если требуется срезать рулевое колесо, то проще всего это сделать в местах, показанных на рисунке белым цветом. Остальные детали усиленные.

Усиление и регулировка рулевого колеса



T0013497

Регулировка рулевого колеса



T6009538

Разрезание рулевого колеса.

Система избирательной каталитической нейтрализации (SCR)

Общие рекомендации

- После отключения двигателя раствор карбамида закачивается обратно в бак, и раствор из системы SCR сливается. Для этого процесса требуется около двух минут. Если электропитание отключается главным выключателем ADR до завершения данного процесса, система может оставаться под давлением и содержать раствор карбамида.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если электропитание отключается главным выключателем ADR, когда включено зажигание, система SCR остается под давлением и раствор карбамида не сливается.

Отключать электропитание главным выключателем следует не ранее, чем через 2 минуты после выключения двигателя, чтобы полностью слился раствор карбамида из системы.

- Раствор карбамида является высокоагрессивной корродирующей жидкостью и может повредить электрические разъемы. При попадании раствора карбамида на отсоединенные электрические разъемы их необходимо немедленно заменить. Очистка не помогает, поскольку раствор карбамида быстро проникает через оплетку кабелей и попадает на металлические проводники.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При попадании на горячие детали карбамид мгновенно испаряется. Отверните лицо!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обратите внимание, что на автомобиле с системой SCR участки вокруг глушителя и выпускной трубы остаются горячими значительно дольше, чем остальные участки автомобиля.

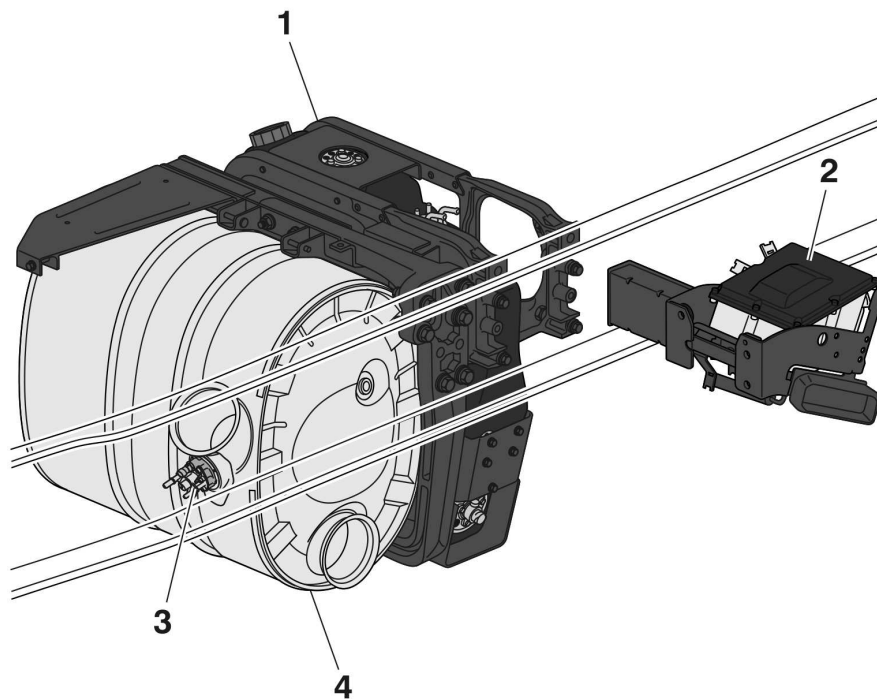
Система SCR

Система впрыска карбамида входит в состав системы доочистки отработавших газов, устанавливаемой на некоторые новые двигатели для удовлетворения требованиям норм Euro4 по выбросам вредных веществ. Раствор карбамида впрыскивается в отработавшие газы перед их прохождением через каталитический

нейтрализатор, за счет чего снижается содержание оксидов азота в газах.

Основные элементы системы SCR: бак карбамида, насосный блок, дозатор и глушитель со встроенным каталитическим нейтрализатором SCR.

Система SCR и её основные элементы



T2022985

1. Бак карбамида
2. Насосный блок
3. Дозатор
4. Глушитель

Раствор карбамида

Раствор карбамида представляет собой раствор дистиллированной воды с содержанием карбамида 32,5 %. Это бесцветная жидкость с легким запахом аммиака.

Раствор карбамида может быть агрессивен для некоторых материалов, поэтому обращаться с ним следует осторожно.

Данный раствор не горюч.

При высоких температурах карбамид разлагается на аммиак и угольную кислоту, а при температурах ниже -11°C он замерзает.

Раствор карбамида высокоагрессивен для металлов, особенно для меди и алюминия.

Правила обращения с раствором карбамида

При попадании на кожу:

Тщательно промыть теплой водой и снять испачканную одежду.

При попадании в глаза:

Тщательно промыть водой в течение нескольких минут, при необходимости обратиться к врачу.

При вдыхании:

Подышать свежим воздухом, при необходимости обратиться к врачу.

При проглатывании:

Выпить воды.

VOLVO

Volvo Truck Corporation
www.volvotrucks.com