



Volvo Trucks. Driving Progress

INFORMAÇÃO DE SERVIÇO

Informações de produtos dos Camiões Volvo, para o pessoal dos serviços de emergência

FL FE



Prefácio

As descrições e procedimentos de assistência técnica contidos neste manual são baseados em estudos de design e dos métodos executados até Setembro 2012.

Os produtos encontram-se em desenvolvimento contínuo. Veículos e componentes produzidos após a data acima referida poderão assim ter especificações e métodos de reparação diferentes. Sempre que tal é julgado ter uma influência significativa neste manual, é publicada uma versão actualizada deste manual que cobre as diferenças.

Na próxima edição do manual serão introduzidos os complementos.

Nas instruções onde aparece um número de operação na rubrica, este é referente ao V.S.T. (Volvo Standard Times).

As instruções sem número de operação na rubrica são de carácter geral e não são referentes ao V.S.T.

Nesta publicação usam-se os seguintes níveis de observação e advertência:

Nota: Indica um procedimento, uma prática ou uma situação que é preciso seguir, para que o veículo ou o componente funcione da maneira pretendida.

Cuidado: Indica um procedimento inseguro, que pode ter como consequência a ocorrência de danos no produto.

Atenção: Indica um procedimento inseguro, que pode ter como consequência a ocorrência de acidentes pessoais ou danos graves no produto.

Perigo: Indica um procedimento inseguro, que pode ter como consequência a ocorrência de acidentes pessoais graves ou mortais.

Volvo Truck Corporation
Göteborg, Sweden

Referência para encomenda: 89073868

©2012 Volvo Truck Corporation, Göteborg, Sweden

Informações do produto - FE, FL

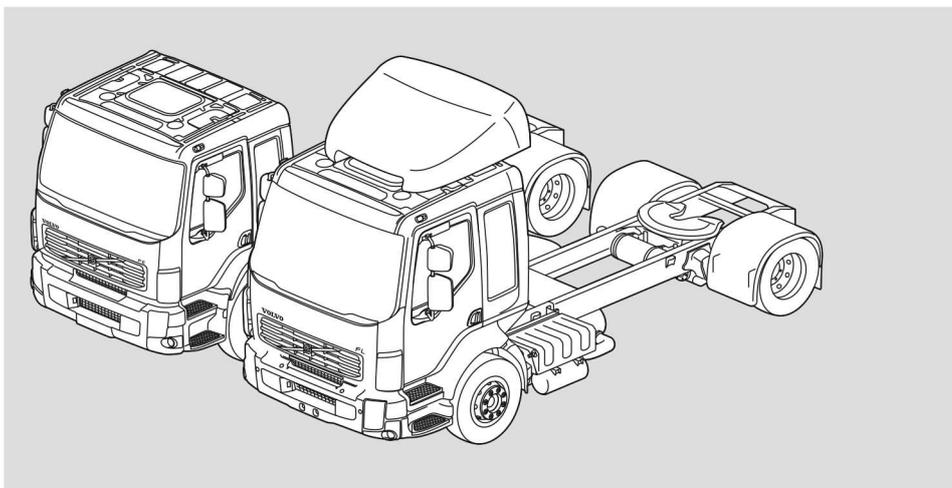
Informação de produto sobre camiões Volvo para serviços de emergência

Conteúdo

- “Introdução”, página 2
- “Cabina”, página 3
- “Sistema eléctrico”, página 4
- “Posição do condutor”, página 7
- “Ajuste de posição do volante”, página 7
- “Sistema SCR”, página 8

Introdução

FE



FL

T1008650

O objectivo deste documento é dar informações técnicas de produtos que podem ser utilizadas para desenvolver rotinas e métodos de salvamento em acidentes de trânsito que envolvam camiões da Volvo.

Destina-se aos serviços de salvamento locais que efectuam trabalhos no local de um acidente e inclui a seguinte informação:

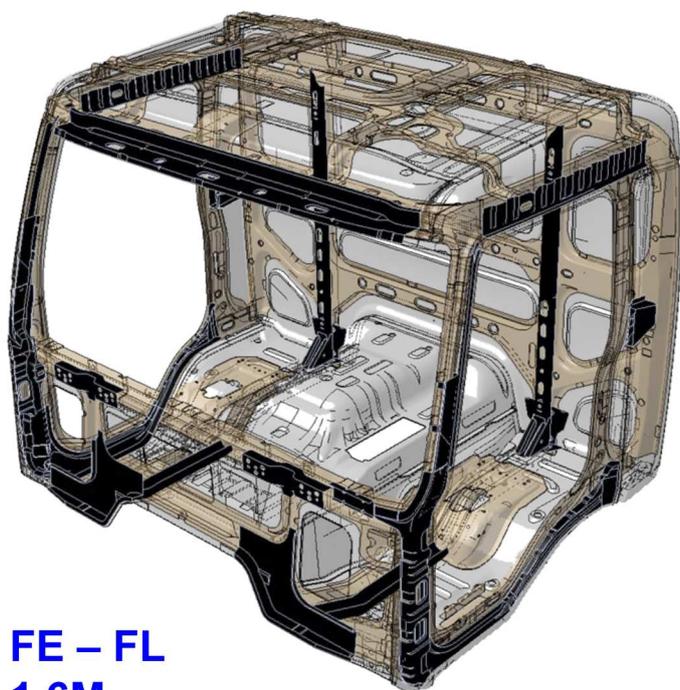
- Cabina do condutor
- Sistema eléctrico
- Ajustes da posição do condutor e do volante da direcção
- Sistema SRS/Airbag
- Sistema SCR

Cabina

As cabinas mais antigas são feitas de aço de folha mais macia soldado em conjunto, enquanto as cabinas mais recentes são fabricadas em aço de alta resistência.

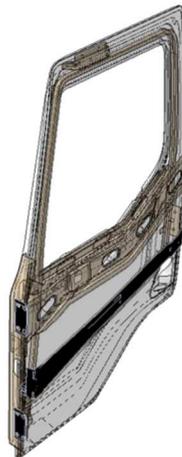
Por baixo encontra-se um diagrama que mostra áreas na cabina em que se utiliza aço de alta resistência, indicadas pela cor cinzenta mais escura.

Reforço da cabina



**FE – FL
1,6M**

-  HIGH STRENGTH
-  REINFORCED
-  WEAKER



C8063199

Sistema eléctrico

Recomendações gerais:

Existem dois tipos de interruptores para interromperem a alimentação eléctrica no veículo. São o **interruptor principal** e o **disjuntor do circuito ADR**.

O interruptor principal

- O interruptor de alimentação principal apenas funciona quando o motor está desligado. A alimentação de potência ao tacógrafo, sistema de fecho centralizado, alarme e aquecedor de funcionamento **NÃO** está cortada.



CUIDADO

Espre 2 minutos após o motor ter sido desligado antes de utilizar o interruptor principal para garantir que o sistema é completamente drenado de solução de ureia.

O disjuntor do circuito ADR

- Tem sempre de existir um disjuntor do circuito ADR nos veículos que transportam produtos perigosos.
Quando este circuito é utilizado, a alimentação eléctrica é cortada na sua totalidade quer o motor esteja ou não a funcionar.



CUIDADO

Nota! Se o interruptor principal ADR for utilizado para desligar a alimentação e a ignição ainda estiver ligada, o sistema SCR será pressurizado e não terá sido drenado da solução de ureia!

Nota! Apenas quando se desliga a bateria ou o disjuntor do circuito ADR é que se corta TODA a alimentação eléctrica.

- Depois de se cortar a alimentação da bateria, a energia é armazenada na unidade de controlo do SRS durante alguns segundos o que é suficiente para activar o airbag ou o tensor do cinto de segurança. Para ter a certeza de que o sistema está sem corrente, espere cerca de 3 segundos depois de cortar a alimentação da bateria.
- **Antes de desligar a alimentação: Considere a necessidade de abrir as portas ou de mover o banco do condutor!** (ver: "Posição do condutor", página 7)
Se o banco do condutor for regulável electricamente, não será possível regulá-lo depois de se desligar a energia, uma vez que o banco não tem comandos mecânicos.
- A aparência e a operação dos interruptores principais varia; alguns modelos de veículo não têm interruptor principal.

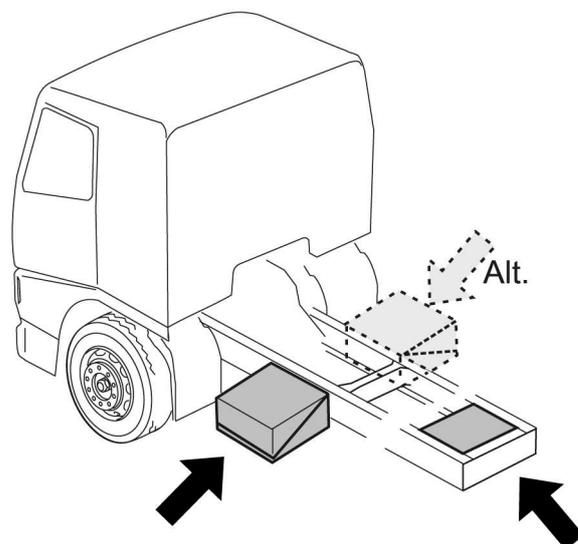
Como se corta a alimentação eléctrica?

- **Desligar o interruptor principal.** Nem todos os circuitos do camião são cortados; algumas partes específicas do veículo continuam a ter energia. Nem todas as cabinas têm um interruptor principal.
- **Desligue o circuito da bateria removendo/cortando os cabos dos terminais da bateria.** Esta é a forma mais segura de desligar a alimentação. Toda a alimentação fica desligada mesmo o tacógrafo.

Ter em conta que o veículo continua a ter corrente se apenas retirar a chave da ignição. No que se refere ao SRS, a energia permanece armazenada na unidade de comando do SRS durante alguns segundos depois de a alimentação ser cortada. Isto é o suficiente para activar o airbag e o tensor do cinto de segurança até três segundos depois de a alimentação ser cortada.

A figura indica a posição habitual da bateria.

- 1 Caixa da bateria montada de lado. Pode ser montada no lado esquerdo ou direito.
- 2 Caixa da bateria montada atrás.



T3072656

Formas diferentes de cortar a alimentação eléctrica:

D. Interruptor de rede de controlo remoto.

Não em todos os veículos. Premir o botão esquerdo duas vezes dentro de cinco segundos desliga o interruptor principal. Alguns circuitos ainda têm corrente.



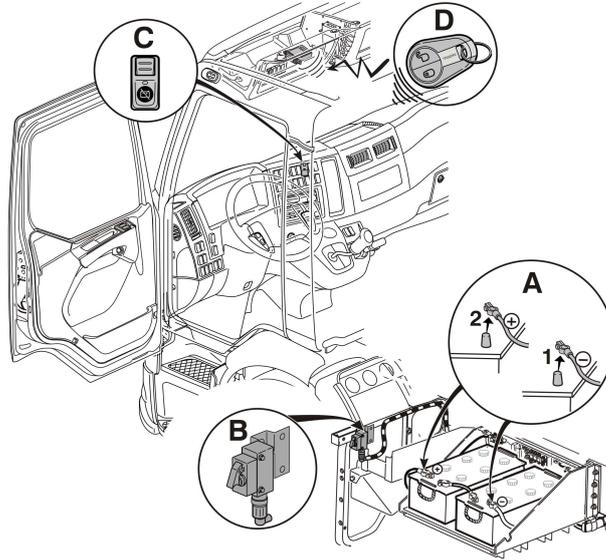
T301-
7347

C. Disjuntor ADR.

Apenas fornecido em veículos que transportam mercadorias perigosas. Desliga TODA a energia.

B. Interruptor principal/ interruptor da bateria.

Não em todos os veículos. Determinados circuitos ainda com potência.



A. Bateria.

Quando desligar a bateria, comece pelo terminal negativo. Se precisar de cortar o cabo, corte o mais próximo possível do terminal para incluir quaisquer ligações secundárias além da ligação principal.

C8063014

Nota! Ter em conta que nem todos os componentes na figura acima existem em todos os veículos!

Fecho centralizado

O sistema de fecho centralizado é imobilizado interrompendo o circuito da bateria; em veículos para transporte de mercadorias perigosas o fecho centralizado é igualmente imobilizado pelo interruptor de alimentação principal.

As portas trancadas podem ser abertas pelo lado de dentro utilizando o manípulo de abertura.

Posição do condutor

Design do assento

Existem diversos modelos de assentos para cada tipo de caminhão.

A regulação da posição do banco para a frente e para trás é, em alguns casos, mecânica, mas os modelos mais avançados têm regulação elétrica.

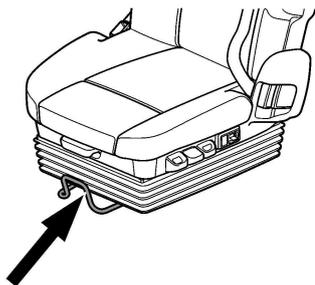
Os veículos que têm regulação mecânica são regulados através de um manípulo por baixo da secção dianteira do

assento do banco e os que têm regulação elétrica são regulados através de um botão no lado esquerdo do banco.

Ter em conta que os bancos com regulação elétrica não têm um sistema de regulação mecânica.

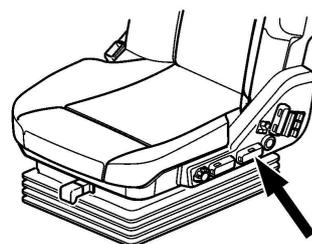
Para mais informação, ver “Sistema eléctrico”, página 4

Ajuste do banco para a frente e para trás



T8010409

Ajuste através do manípulo.



T8010449

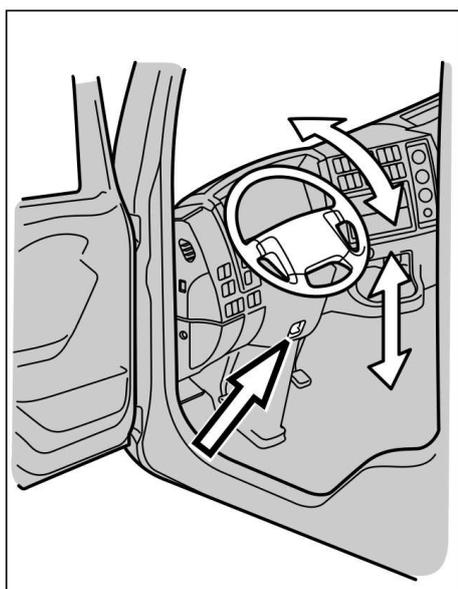
Regulação elétrica.

Ajuste de posição do volante

Existe um botão de funcionamento pneumático ou uma alavanca mecânica na coluna da direcção.

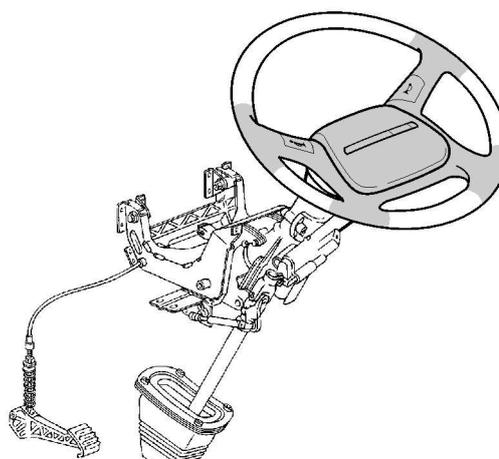
Se for necessário cortar o volante da direcção é mais fácil fazê-lo nas áreas marcadas a branco na figura em baixo. As peças restantes são reforçadas.

Reforço no volante da direcção e ajustador



T0013497

Ajuste do volante da direcção.



T6009538

Cortar o volante de direcção.

Sistema SCR

Recomendações gerais:

- Quando se desliga o motor, a solução de ureia é bombeada de volta para o depósito de ureia e o sistema SCR é drenado de solução de ureia. Este processo demora cerca de dois minutos. Se o interruptor principal ADR for utilizado para desligar a alimentação antes do processo estar terminado o sistema poderá estar ainda pressurizado e conter solução de ureia!



CUIDADO

Se o interruptor principal ADR for utilizado para desligar a alimentação e a ignição ainda estiver ligada, o sistema SCR será pressurizado e não terá sido drenado da solução de ureia!

Espera 2 minutos após o motor ter sido desligado antes de utilizar o interruptor principal para garantir que o sistema é completamente drenado de solução de ureia.

- A ureia é muito corrosiva e pode danificar os conectores eléctricos. Se a solução de ureia entrar em contacto com conectores eléctricos não ligados, estes deverão ser imediatamente substituídos. Limpar não ajuda uma vez que a solução de ureia penetra rapidamente nos cabos e ataca os condutores de metal.



CUIDADO

Um derrame de ureia em componentes quentes pode tornar-se instantaneamente volátil. Vire a sua cara para o lado!



CUIDADO

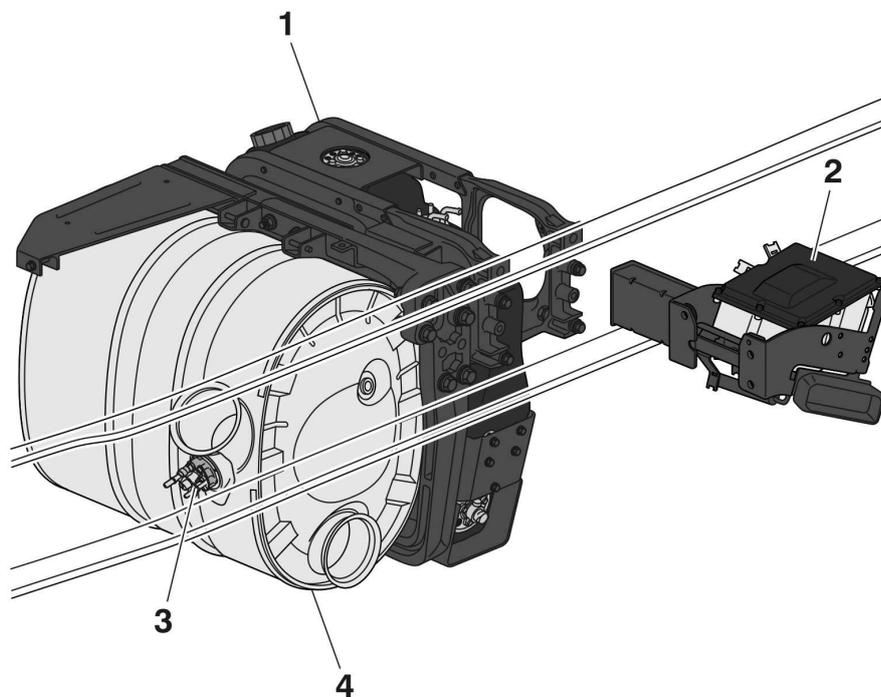
Note que a ureia à volta do silenciador e o tubo de escape de um veículo equipado com um sistema SCR retém uma temperatura elevada durante consideravelmente mais tempo do que um veículo convencional.

Sistema SCR

O sistema de ureia faz parte do sistema de tratamento de escape que está instalado em determinados novos motores para satisfazerem a norma de emissões Euro 4. A solução de ureia é injectada no escape antes de passar pelo conversor catalítico e os óxidos de nitrogénio no escape são reduzidos.

Os componentes principais do sistema SCR são o depósito de ureia, a unidade da bomba, a unidade de dosagem e um silenciador com conversor catalítico SCR incorporado.

Vista geral do sistema SCR e componentes principais:



T2022985

1. Depósito de ureia
2. Unidade da bomba
3. Unidade de dosagem
4. Silenciador

Solução de ureia

A solução de ureia inclui água destilada e 32.5% de ureia. É um líquido sem cor com um ligeiro cheiro a amónia.

A solução de ureia pode ser agressiva em determinados materiais e deve ser manuseada com cuidado.

A solução não é inflamável.

A altas temperaturas, a ureia decompõe-se em amónia e dióxido de carbono e a temperaturas abaixo de -11°C pode congelar.

A solução de ureia comporta-se de forma muito agressiva em metais, especialmente cobre e alumínio.

Manusear a solução de ureia:

Contacto com a pele:

Lave muito bem com água morna e retire a roupa contaminada

Contacto com os olhos:

Lave muito bem com água durante vários minutos e consulte um médico se for necessário

Com inalação:

Respire ar fresco e contacte um médico conforme necessário

Com ingestão:

Beba água

VOLVO

Volvo Truck Corporation
www.volvotrucks.com