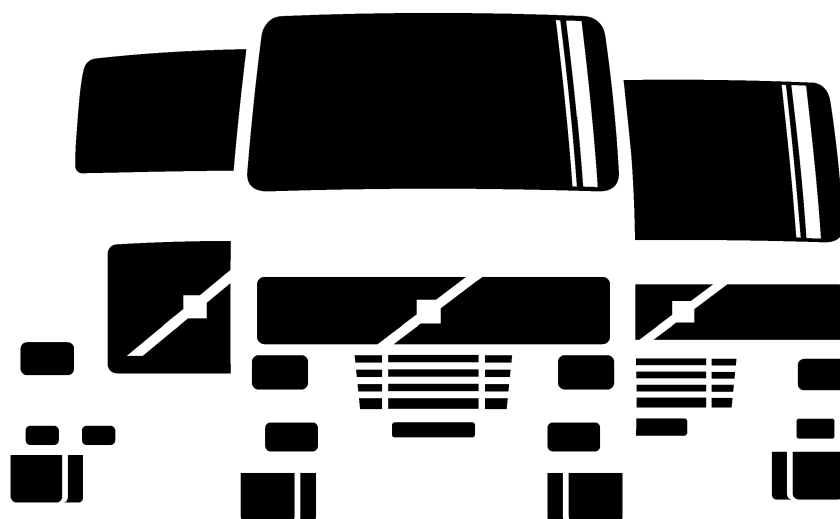




## Produktinformation om Volvo-lastbilar för räddningstjänstens personal

FL FE



# Förord

Beskrivningarna och serviceprocedurerna som tas upp i denna handbok är baserade på konstruktions- och metodstudier som genomförts fram till september 2012.

Produkterna utvecklas kontinuerligt. Fordon och komponenter som tillverkats efter ovanstående datum kan därför ha avvikande specifikationer och reparationsmetoder. Påverkar avvikelsen handboken i väsentlig grad, införs en uppdaterad version av denna handbok som täcker dessa ändringar.

I denna serviceinformation används följande nivåer på observandum och varning:

**Obs:** Anger ett förfaringssätt, tillämpning eller förhållande som måste följas för att få vagnen eller komponenten att fungera på det sätt som det var tänkt.

**Aktas:** Anger en riskabel tillämpning, där skada kan uppstå på produkten.

**Varning:** Anger en riskabel tillämpning, där personskada eller allvarliga skador på produkten kan uppstå.

**Fara:** Anger en riskabel tillämpning, där allvarliga personskador eller dödsfall kan uppstå.

**Volvo Lastvagnar AB**  
Göteborg

**Beställningsnummer:**

©2012 Volvo Lastvagnar AB, Göteborg

Mångfaldigande av innehållet i denna skrift, helt eller delvis, är enligt lag förbjudet utan skriftligt medgivande av Volvo Lastvagnar AB .

Förbudet gäller varje form av mångfaldigande, genom tryckning, kopiering, bandinspelning etc.

# Produktinformation - FE, FL

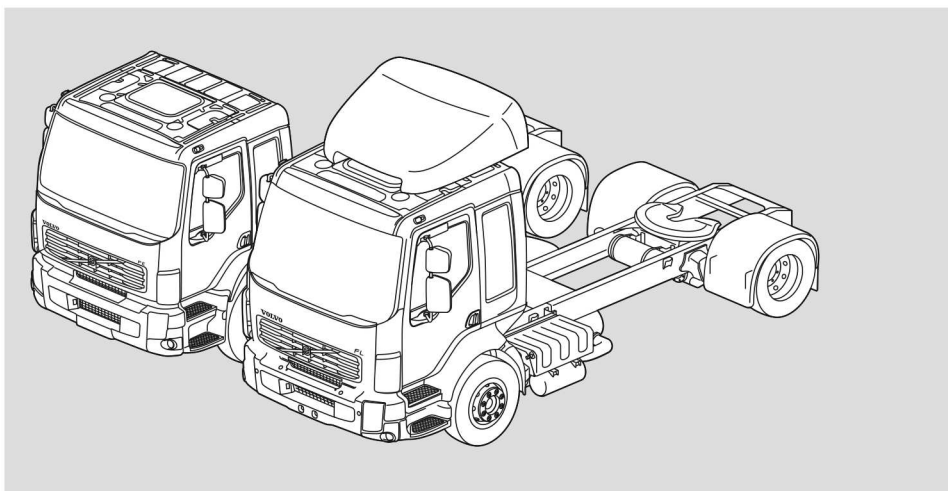
## Produktinformation om Volvos Lastbilar till räddningspersonal

### Innehåll

- "Inledning", sida 2
- "Hytt", sida 3
- "Elsystem", sida 4
- "Förarplats", sida 7
- "Rattjustering", sida 7
- "SCR-system", sida 8

# Inledning

FE



FL

T1008650

Syftet med detta dokument är att ge teknisk produktinformation som kan användas för att utarbeta rutiner och metoder för räddningsarbetet efter en trafikolycka med en Volvo lastbil.

Dokumentet är riktat till lokala Räddningstjänster som utför räddningsarbete på olycksplatsen, och innehåller följande information:

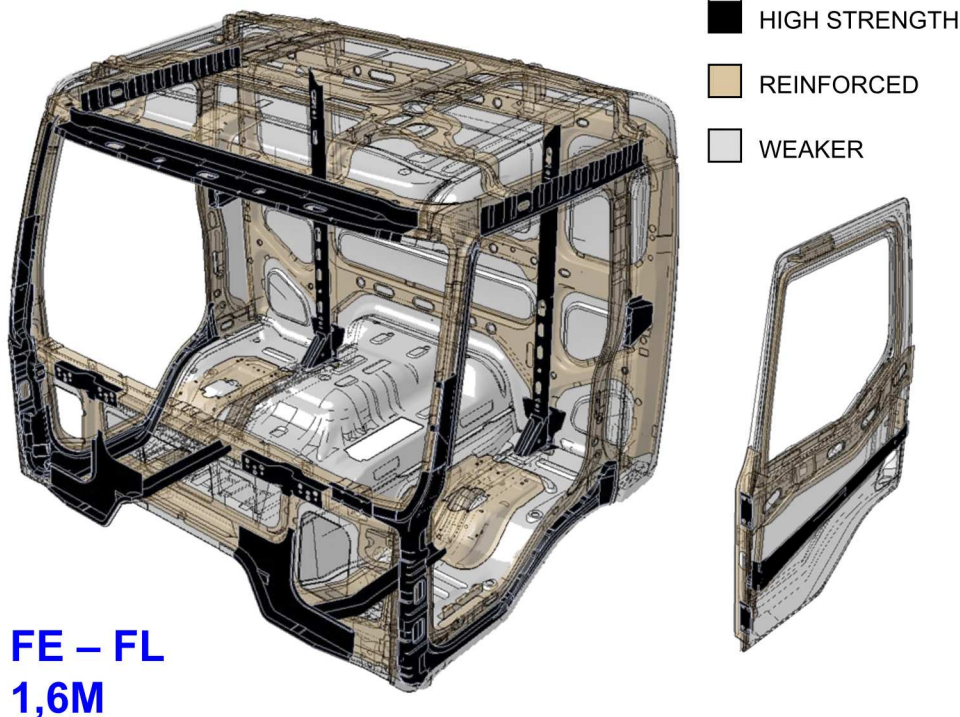
- Förarhytt
- Elsystem
- Förarens position och rattjusteringar
- SRS-/Airbagsystem
- SCR-system

# Hytt

Äldre hytter är tillverkade i stålplåt av mjukt material som svetsats samman, medan nyare hyttmodeller är konstruerade av höghållfaststål.

Nedan visas en schematisk skiss av hyttstrukturen där områden med höghållfastplåt markerats med ljusare och mörkare grått.

## Hyttförstärkning



C8063199


# Elsystem

## Allmänna rekommendationer:

Det finns två typer av strömställare som kan användas för att bryta strömmen på fordonet. Dessa är **huvudströmställaren** och **strömställaren för ADR-strömbrytaren**.

### Huvudströmställaren


- Nätspanningsströmställaren fungerar endast när motorn är avstängd. Strömtilförseln till färdskrivaren, centrallås-systemet, larmet och parkeringsvärmaren är **INTE** avstängd.

 <b>AKTAS</b>
Vänta 2 minuter efter att motorn har stängts av innan du använder huvudströmställaren till att säkerställa att systemet är helt tomt på urealösning.

### Strömställare för ADR-strömbrytare

- Det måste alltid finnas en strömställare för ADR-strömbrytare på fordon som transporterar farligt gods.

**När denna strömbrytare används stängs all ström av oavsett om motorn är igång eller inte.**

 <b>AKTAS</b>
Obs! Om ADR-huvudströmställaren används för att stänga av strömmen, och tändningen fortfarande är påslagen, kommer SCR-systemet att trycksättas och kommer inte ha tömts på urealösning!

**Obs! Endast om batteriet eller ADR-strömbrytaren kopplas från stängs ALL ström av.**

- Efter att batteriförsörjningen har kopplats från lagras energi i SRS-styrenheten i några sekunder, vilket är tillräckligt för att aktivera airbagen eller bältesspännaren. För att vara säker på att systemet är dött, vänta cirka 3 sekunder efter att batteriförsörjningen har kopplats från.
- **Innan strömmen kopplas från: kontrollera om nån eller några dörrar måste öppnas eller flytta förarstolen!** (Se: "Förarplats", sida 7)  
Om förarstolen justeras elektriskt kommer den inte att kunna justeras när strömmen har kopplat från. Detta beror på att stolen inte har några mekaniska reglage.
- Utseende och funktion varierar mellan olika huvudströmbrytare, vissa vagnsmodeller helt saknar huvudströmbrytare.

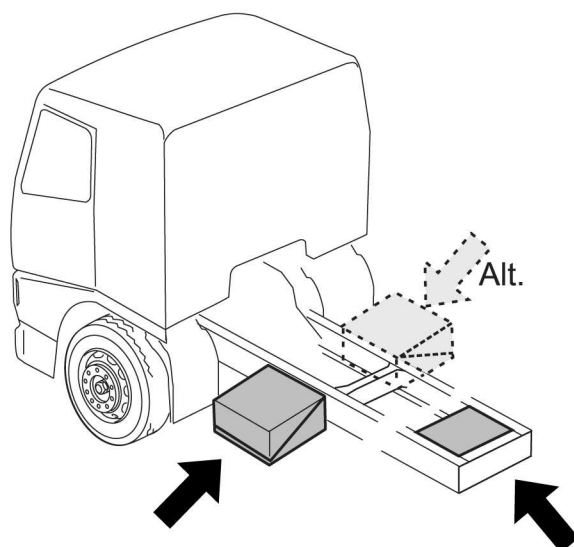
## Hur bryter man strömmen?

- **Stäng av huvudströmställaren.** Vissa av lastbilens kretsar kopplas inte från; vissa delar av fordonet är fortfarande strömförda. Inte alla hytter har en huvudströmbrytare.
- **Bryt batterikretsen genom att lossa/klippa kabel från batteripolerna.** Detta är det säkraste sättet för att bryta spänningen. All spänning bryts, även till färdskrivaren.

**Observera att fordonet fortfarande till viss del är strömfört om enbart tändnyckeln avlägsnas.** Gällande SRS lagras energi i SRS-styrenheten i några sekunder efter att strömtillförseln har brutits. Detta är tillräckligt för att aktivera airbagen och bältessträckaren i upp till tre sekunder efter att strömtillförseln har brutits.

**Bilden visar batteriets vanliga position.**

- 1 Sidmonterad batterilåda. Kan monteras på vänster eller höger sida.
- 2 Bakmonterad batterilåda.



T3072656

## Olika sätt att bryta strömmen på:

### D. Fjärrstyrd huvudströmbrytare.

Inte på alla fordon. Genom att trycka på vänster knapp två gånger inom fem sekunder kopplas huvudströmbrytaren från. Vissa kretsar är fortfarande strömförande.



T301-  
7347

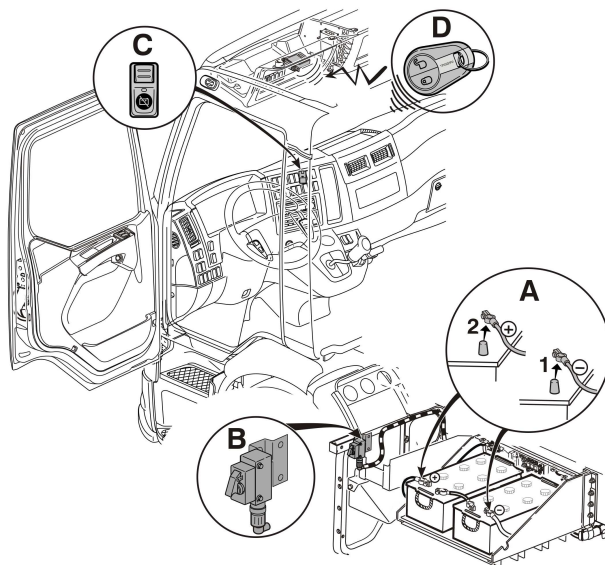
### C. ADR-strömbrytare.

Endast på fordonet som transporterar farligt gods.

Kopplar från ALL ström.

### B. Huvudströmbrytare/ strömställare batteri.

Finns ej på alla vagnar.  
Vissa kretsar är fortsatt spänningssatta.



### A. Batteri.

Då batterikretsen bryts, börja med att lossa minuspolen. Vid behov av att klippa, klipp så nära batteriet som möjligt då risken minskar att något är kopplat vid sidan av huvudledningarna.

C8063014

**Obs!** Observera att alla komponenter på bilden ovan återfinns på samtliga fordonet!

## Centrallås

Centrallåset sätts ur funktion genom att bryta batterikretsen. I fordon för transport av farligt gods kan centrallåset även sättas ur funktion med huvudströmbrytaren.

Låsta dörrar kan öppnas inifrån med hjälp av dörrhandtaget.



# Förarplats

## Stolkonstruktion

Det finns ett flertal olika stolmodeller för de olika vagnmodellerna.

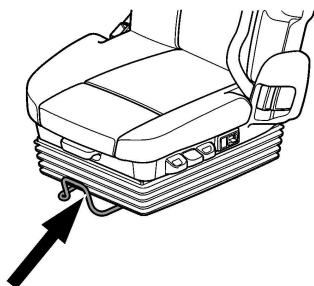
Stolen kan i vissa fall justeras mekaniskt bakåt och framåt, men de mest avancerade modellerna justeras elektriskt.

Modellerna med mekanisk justering justeras med ett handtag under sittdynans främre sektion. De elektriska modellerna justeras med en knapp på stolens vänstra sida.

**Observera att stolarna med elektrisk justering inte har något mekaniskt justeringssystem.**

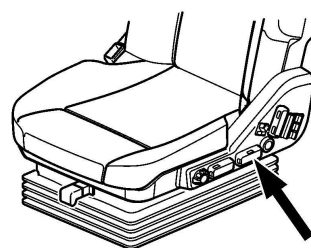
For mer information, se: "Elsystem", sida 4

## Stoljustering i längsled



T8010409

Justering med bygel.



T8010449

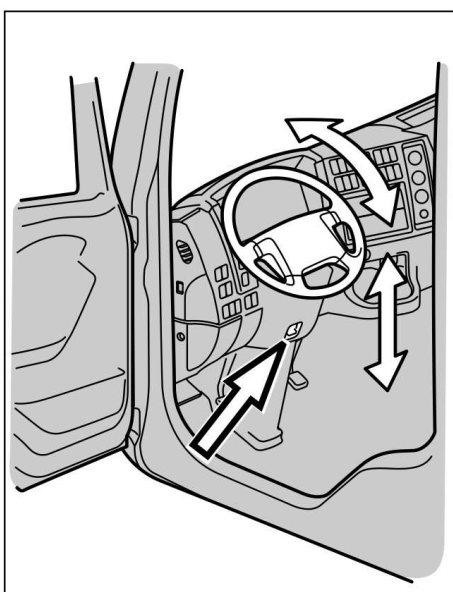
Elektrisk justering.

## Rattjustering

Styrkolonnen är försedd med antingen en pneumatiskt styrd knapp eller en mekanisk spak.

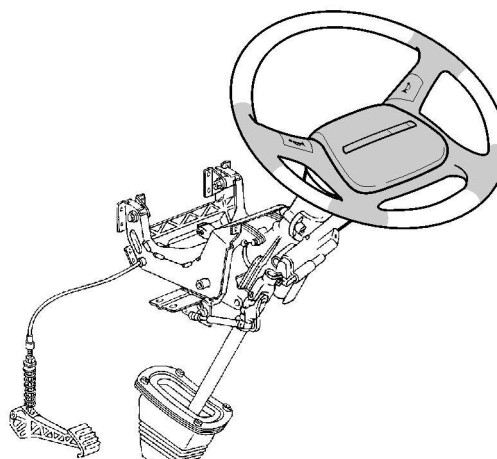
Vid behov av att klippa i ratten är detta lättast att göra i vitmarkerade områden, enligt bild nedan. Övriga delar är förstärkta.

## Förstärkningsprofil för ratt och rattjustering



T0013497

Rattjustering.



T6009538

Genomskärning, ratt.

# SCR-system

## Allmänna rekommendationer:

- När motorn stängs av pumpas urealösningen tillbaka till ureatanken, och SCR-systemet töms på urealösning. Denna process tar ca två minuter. Om ADR huvudströmbrytare används för att bryta strömmen innan denna process är slutförd, så kan systemet fortfarande vara trycksatt och innehålla urealösning!

 **AKTAS**

Om ADR huvudströmbrytare används för att bryta strömmen då tändningen är på, så är SCR-systemet fortsatt trycksatt och har ej tömts på urealösning! Vänta 2 minuter efter att motorn stängts av innan huvudströmbrytaren används för att säkerställa att systemet är helt tomt på urealösning.

- Urea är starkt korrosivt och kan skada kontaktdon. Om urealösning kommer i kontakt med isärtagna kontaktdon måste dessa omedelbart bytas. Det hjälper inte med rengöring eftersom urealösningen sprider sej snabbt i ledningen och orsakar oxidering av metall.

 **AKTAS**

Ureaspill på varma detaljer kan orsaka snabb förändring. Vänd bort ansiktet!

 **AKTAS**

Observera att områdena runt ljuddämparen och avgasröret på fordon med SCR-system bibehåller hög värme betydligt längre tid än på andra fordon.

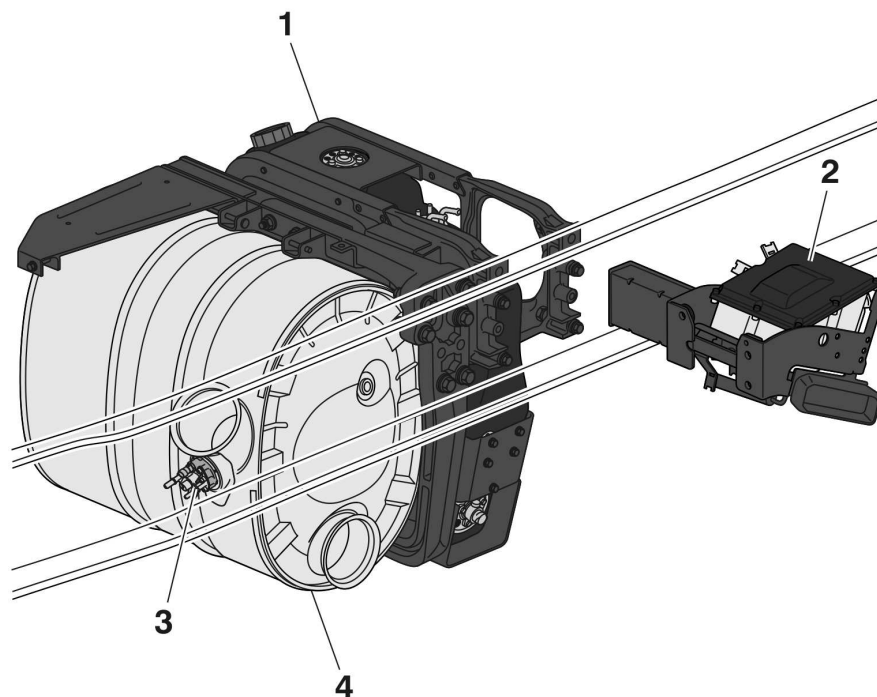
## SCR-systemet

Ureasystemet är en del av ett avgasefterbehandlingsystem som är installerat på vissa nyare motorer för att uppfylla emissionskrav enligt Euro 4.

En urealösning sprutas in i avgaserna innan de passerar genom katalysatorn och utsläppet av kväveoxider i avgaserna reduceras.

SCR-systemets huvudkomponenter är ureatank, pumphet, doseringsenhet samt en ljuddämpare med inbyggd SCR-katalysator.

### Översikt över SCR-systemet och dess huvudkomponenter:



T2022985

1. Ureatank
2. Pumpenhet
3. Doseringseenhet
4. Ljuddämpare

## Urealösning

Urealösningen består av destillerat vatten och 32,5% urea, och är en färglös vätska som kan ha en svag lukt av ammoniak.

Urealösningen kan vara aggressiv mot vissa material, och ska hanteras med försiktighet.

Lösningen är inte brandfarlig.

Vid höga temperaturer sönderdelas urealösning i ammoniak och koldioxid och vid temperaturer under  $-11^{\circ}\text{C}$  kan urealösningen frysa.

Urealösning är mycket korrosiv mot metaller, speciellt koppar och aluminium.

### Hantering av urealösning:

#### Vid hudkontakt:

Skölj ordentligt med ljummet vatten och ta av förorenade kläder

#### Vid ögonkontakt:

Skölj noggrant med vatten under flera minuter och kontakta läkare vid behov

#### Vid inandning:

Inandas frisk luft och kontakta läkare vid behov

Vid förtäring:

Drick vatten

---



# VOLVO TRUCKS. DRIVING PROGRESS

**VOLVO**

**Volvo Lastvagnar AB**  
[www.volvotrucks.com](http://www.volvotrucks.com)