



VOLVO
C30 ELECTRIC

Web Edition



Ergänzung zur Betriebsanleitung



VOLVO C30 ELECTRIC

Diese Anleitung ist eine Ergänzung der herkömmlichen Betriebsanleitung. Sie erläutert die Unterschiede zwischen der in der Betriebsanleitung beschriebenen Variante von Volvo C30 und einem C30 ELECTRIC mit elektrischem Antriebssystem.

- Diese Ergänzung zusammen mit der Betriebsanleitung lesen. Bei Werkstattbesuchen sollte diese Anleitung auf den Beifahrersitz gelegt werden, damit der Mechaniker hierauf zugreifen kann.
- Stellen sie nach dem Werkstattbesuch sicher, dass diese Anleitung im Fahrzeug belassen wurde.

Änderungen in der Anleitung

Die technischen Daten, Konstruktionsangaben und Abbildungen in dieser Ergänzung sind nicht bindend. Volvo Personvagnar AB behält sich das Recht vor, ohne vorhergehende Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

© Volvo Personvagnar AB

| | |
|---|----|
| Wissenswertes..... | 4 |
| Telematik-System - Informationen über das Antriebssystem..... | 6 |
| Kombiinstrument..... | 8 |
| Das Fahren..... | 10 |
| Die Batterien..... | 16 |
| Klima..... | 21 |
| Pflege und Service..... | 26 |
| Displaymitteilungen und Menüs..... | 33 |



01

C30 ELECTRIC





Wissenswertes

Allgemeines über Volvo C30 ELECTRIC

Ein Volvo C30 ELECTRIC verfügt über ein elektrisches Antriebssystem, wird jedoch in ähnlicher Weise bedient wie ein Fahrzeug mit konventionellem Verbrennungsmotor und Automatikgetriebe.

Es gibt ein paar Unterschiede, die nicht selbstverständlich sind, die auf den folgenden Seiten erläutert werden.

Sicherheit von Batterien

Der Kraftstoffbehälter eines herkömmlichen Fahrzeugs wurde in diesem Fahrzeug durch Batterien ersetzt, die an unterschiedlichen Stellen im Fahrzeug verteilt sind.

Es gibt Einzelheiten zu den Batterien, die die persönliche Sicherheit betreffen und die es zu wissen gilt - Lesen Sie hierzu mehr auf der Seite 16.

Netzspannung und von der Elektrik ausgehende Gefahren

Unter der Haube und an anderen Stellen im Fahrzeug gibt es Bauteile, die mit hoher elektrischer Spannung arbeiten. Bei Unachtsamkeit drohen Gefahren für die persönliche Sicherheit - Lesen Sie hierzu mehr auf den Seiten 1629.

WICHTIG

Beachten Sie, dass sich die Werte und Funktionen mehrerer 12-V-Sicherungen und -Relais von den entsprechenden Teilen eines herkömmlichen C30 mit Kraftstoffbetrieb unterscheiden.

Diese Anleitung

ACHTUNG

Denken Sie daran, dieses Heft nicht aus dem Fahrzeug zu entfernen - beim Auftreten eines Problems fehlen sonst u.A. die nötigen Informationen, um professionelle Hilfe zu suchen. Siehe Abschnitt "Service und Reparatur".

Wartung und Reparaturen

Bei technischen Fragen und/oder Hilfebedarf - wenden Sie sich bitte an den Volvo-Händler, der das Fahrzeug übergeben bzw. ausgeliefert hat. Ausschließlich Werkstätten mit erforderlicher Spezialausrüstung und besonders ausgebildetem Personal dürfen Arbeiten an einem Volvo C30 ELECTRIC ausführen.

WARNUNG

- Keine eigenen Reparaturen an diesem Fahrzeug vornehmen.
- Service, Fehlersuche, Einstellungen und/oder Reparaturen an einem Volvo C30 ELECTRIC dürfen ausschließlich von ausdrücklich angegebenen Volvo-Werkstätten durchgeführt werden.

**!** **WICHTIG**

Dieser Volvo C30 ELECTRIC darf ausschließlich in den Volvo-Werkstätten überprüft und/oder repariert werden, die bei der Fahrzeugübergabe angegeben wurden. Heben Sie diese Kontakte, Adressen und Telefonnummern gut auf.

Im Bedarfsfall für Hilfe und Ratschläge:

- Wählen Sie die **Telefonnummer**, die Ihnen bei der Fahrzeugübergabe angegeben wurde.

Recycling

Der Umweltschutz ist einer der Grundwerte von Volvo Car Corporation und wirkt sich auf alle Bereiche aus. Wir glauben, dass unsere Kunden unser Umweltbewusstsein teilen.

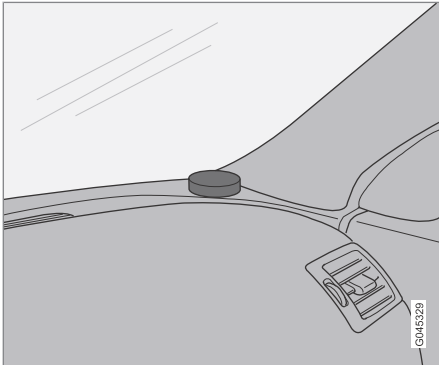
Zu Volvos Umweltverpflichtungen gehört ohne Vorbehalt das umweltgerechte Recycling des Fahrzeugs - dies gilt im Besonderen für die Batterien. Der letzte Besitzer des Fahrzeugs wird daher für die Weiterempfehlung an eine zertifizierte/zugelassene Recyclinganlage gebeten, sich an einen Volvo-Händler zu wenden.



Telematik-System - Informationen über das Antriebssystem

Informationen über Internet/ Mobiltelefon

Ein Volvo C30 ELECTRIC speichert Daten zu Ladezeit, Verbrauch, Belastung etc.



Antenne für Telematik-System.

Telematik-Daten und bestimmte Statistiken zur durchgeführten Fahrt können im Internet oder mit einem Mobiltelefon analysiert werden¹.

Parameter



ACHTUNG! Es handelt sich um eine Prinzipdarstellung².

Auf folgende Parameter kann der Benutzer zugreifen:

- GPS-Position.
- Ladezustand der Batterien in %.
- Die aktuelle potentielle Fahrstrecke.
- Das Ladekabel ist angeschlossen.
- Verbleibende Zeit bis zum Erreichen der vollen Ladung der Batterien.

- Programmierter Ladestrom (6, 8, 10 oder 16 A) - siehe Seite 18.
- Status der Alarmanlage
- Status der Zentralverriegelung
- Temperatur im Innenraum.
- Temperatur außerhalb des Fahrzeugs.

Die angegebenen Werte werden in Echtzeit³ angezeigt.

Statistik



ACHTUNG! Es handelt sich um eine Prinzipdarstellung².

¹ Dies gilt für bestimmte Mobiltelefone - das Telematik-System funktioniert nicht mit allen Modellen. Ein Volvo-Händler informiert Sie gerne über Mobiltelefone, die sich eignen.

² Da Technik, Funktionen und Software einer fortwährenden Entwicklung unterliegen, kann sich der Aufbau dieser Internetseite ohne vorhergehende Ankündigung ändern.

³ Die Anzeige in Echtzeit setzt voraus, dass sich das Mobiltelefon innerhalb des Deckungsbereiches des Mobilfunknetzes befindet.



Telematik-System - Informationen über das Antriebssystem

In bestimmtem Umfang werden auch Statistiken für zurückliegende Fahrten erfasst:

- Streck in km der jeweiligen Fahrt.
- Energieverbrauch in kWh/100 km für jede Fahrt.
- Durchschnittlicher Energieverbrauch in kWh/100 km für jede Fahrt.
- Batterienutzung in % für jede Fahrt.
- Route mit Start- bzw. Endpunkt für jede Fahrt.
- Aufsummierung von Fahrtstrecke und Energieverbrauch pro Woche.
- Durchschnitt für Fahrtstrecke und Energieverbrauch pro Woche.

Die angegebenen Statistikwerte sind nicht aktuell, sondern werden mit gewisser Verzögerung angezeigt - siehe "Einschränkungen".

Eine iPhone-App kann dieselben Daten wie die im Internet anzeigen.

Begrenzungen

Zu Energiesparzwecken sind die Steuergeräte des Fahrzeugs nicht ständig aktiviert. Dadurch wird die Möglichkeit, Systemdaten in Echtzeit zu erfassen und zu senden eingeschränkt.

Telematikdaten werden in folgenden Fällen jedoch immer in Echtzeit³ angezeigt:

- Wenn das Fahrzeug benutzt wird.
- Wenn die Batterien geladen werden.

Wenn die Batterien vollgeladen sind, wird das Senden der Systemdaten in Echtzeit ausgeschaltet. Anschließend sendet das Telematik-System die aktualisierten Daten lediglich jede 4. Stunde.

Zugang für Internet und Mobiltelefon

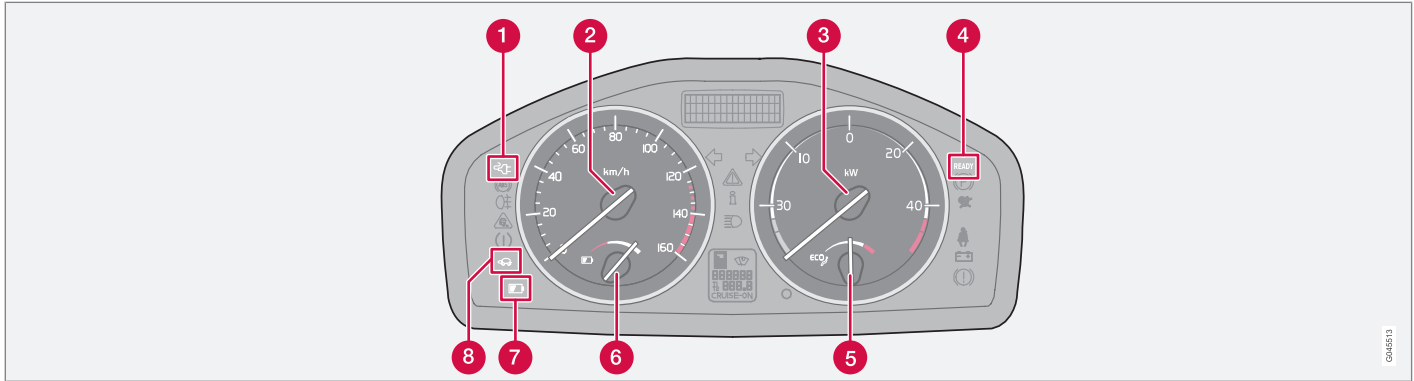
Internetadresse, Codes und Benutzeranweisungen für die Internetverbindung des Telematik-Systems werden dem Besitzer bei der Fahrzeugübergabe ausgehändigt.

Da gedruckte Anweisungen für die Benutzung des Telematik-Systems im Internet schnell veraltet und überholt sein würden, werden sie in dieser Anleitung weggelassen. Stattdessen liegt eine stets überarbeitete aktuelle Version der Benutzeranweisungen auf der Internetseite vom Telematik-System. Vor dem ersten Verbinden mit dem Internet sollten Sie diese genau studieren.

³ Die Anzeige in Echtzeit setzt voraus, dass sich das Mobiltelefon innerhalb des Deckungsbereiches des Mobilfunknetzes befindet.



Kombiinstrument



Folgende Instrumente weichen von denen in einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor ab:

2 - Tachometer

Zeigt die Geschwindigkeit des Fahrzeugs an.

WARNUNG

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit dieses Fahrzeugs beträgt 130 km/h. Sollte die Geschwindigkeit beispielsweise an steilen Gefällen überschritten werden, muss der Fahrer die Geschwindigkeit mit der Betriebsbremse senken.

3 - Leistungsmesser

Zeigt die Leistungsaufnahme durch den Motor oder die Wiederaufladung der Batterien durch Energierückgewinnung.

- Die Skala links (0-30) zeigt die Wiederaufladung der Batterien.
- Die rechte Skala (0-40) zeigt die Leistungsaufnahme durch den Elektromotor.

5 - Energieverbrauch

Zeigt an, wie viel Strom die Batterien neben dem Antriebsmotor an andere Verbraucher abgeben.

Je weniger Funktionen genutzt werden, umso geringer der Verbrauch - für einen guten Energiehaushalt.

Es ist weniger gut, wenn die Nadel weit nach links zeigt, da sich die potentielle Fahrstrecke dadurch verkürzt.

Große Stromverbraucher in diesem Zusammenhang sind beispielsweise elektrisch beheizte Sitze oder Spiegel, die elektrisch beheizte Heckscheibe sowie bei kräftiger Abkühlung oder Aufwärmung die Klimaanlage.



Kombiinstrument

6 - Batteriekapazität

Zeigt die verbleibende Energiemenge der Batterien. Dies entspricht der Tankanzeige eines herkömmlichen Fahrzeugs.

Symbole

Folgende Symbole weichen von denen in einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor ab:

1 - Ladekabel



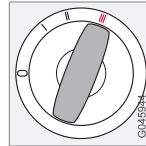
Erinnert daran, dass das Ladekabel an den Einspeisungsstecker angeschlossen ist. Das Fahrzeug lässt sich mit angeschlossenem Ladekabel nicht bewegen!

4 - Fahrbereit



Eine leuchtende **READY**-Lampe bedeutet, dass alle Systeme bereit sind - die Fahrt kann losgehen.

Neben dem Aufleuchten der grünen Lampe kündigt auch ein akustisches Signal (mit "Pling"), dass das Fahrzeug fahrbereit ist.



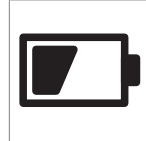
READYDie Lampe leuchtet auf, nachdem der Fernbedienungsschlüssel im Uhrzeigersinn in die Endlage gedreht und losgelassen wurde (wie beim normalen Motorstart) - die Lampe erlischt nach

Fahrtbeginn.

i ACHTUNG

Die **READY**-Lampe leuchtet nicht auf, wenn das Ladekabel mit dem Fahrzeug verbunden ist.

7 - Warnung bei niedriger Batteriekapazität



Leuchtet auf, wenn die Batterien Energie für etwa weitere 10 km haben.

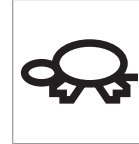
Denken Sie daran, dass sich durch niedrige bzw. hohe Außentemperaturen, steile Steigungen, schwere Lasten sowie kräftige Beschleunigungen und Abbremsungen die mit vollen Batterien zur Verfügung stehende potentielle Fahrstrecke verkürzt.

i ACHTUNG

Um unerwünschtes Stehenbleiben nach dem Aufleuchten dieses Symbols zu vermeiden:

- Das Fahrzeug so schnell wie möglich an eine geerdete 230 V Steckdose anschließen, um die Batterien aufzuladen.

8 - Reduzierte Motorleistung



Leuchtet auf, wenn die Batterien stark entladen sind oder, wenn sie die vom Motor verlangte Leistung nicht liefern können.

Kann auch beim Fahren an steilen Steigungen oder bei sehr warmer Witterung (über 30 °C) aufleuchten.

Der Fahrer muss in keiner besonderen Weise reagieren - die Elektronik des Fahrzeugs schützt den Motor, indem sie ihn kurzzeitig etwas "schwächer" macht.

! WARNUNG

Fahren Sie defensiv, wenn dieses Symbol aufleuchtet - schnelles Beschleunigen und Überholmanöver sind zeitweilig u.U. nicht sicher durchzuführen.



Das Fahren

Allgemeines über das Fahren mit einem Elektrofahrzeug

Ein Fahrzeug mit elektrischem Antriebssystem unterscheidet sich in einem wesentlichen Punkt von einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor - es ist auch bei "laufendem Motor" völlig geräuschlos. Ansonsten findet sich der Fahrer zurecht.

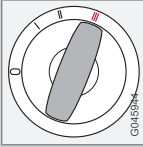
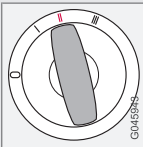
Das Antriebssystem wird von einem Computer überwacht und gesteuert. Dieser unterstützt den Fahrer in vielen Situationen, indem er Textanweisungen auf dem Display der Instrumententafel anzeigt. Beispiele solcher Mitteilungen sind der Seite 33 zu entnehmen.

WARNUNG

Denken Sie daran, dass ein Fahrzeug mit Elektroantrieb geräuschlos ist und für Kinder, Fußgänger, Radfahrer und Tiere schwer zu erfassen sein kann.

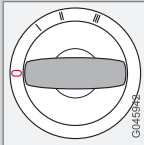
"Starten des Motors" und Fahren

- Den Sicherheitsgurt anlegen und überprüfen, ob Fahrersitz, Lenkrad und Spiegel korrekt eingestellt sind.

1. Das Betriebsbremspedal drücken.
2.  Den Fernbedienungsschlüssel in das Zündschloss einsetzen, im Uhrzeigersinn bis Schlüsselstellung **III** drehen und loslassen (wie beim herkömmlichen Anlassen).
3.  Wenn die Kontrolllampe **READY** grün leuchtet, ist der "Motor gestartet" - siehe Nr. [4] auf Seite 9.
4. Stellen Sie sicher, dass die vorhandene Batteriekapazität für die geplante Fahrt ausreicht - siehe Nr. [6] auf Seite 9.
5. Gangstellung **D/H** oder **R** wählen.

6. Die Feststellbremse lösen.
7. Die Betriebsbremse lösen und die Geschwindigkeit mit dem Fahrpedal regeln.

Anhalten und Parken

1. Das Fahrzeug mit der Betriebsbremse anhalten und den "Gang" durch leichtes Drücken am Gangwählhebel nach vorn herausnehmen - die Lampe für die Gangstellung wechselt von **D/H** auf **N**.
2.  Die Steuertaste der Feststellbremse leicht anziehen und den Fernbedienungsschlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die Endstellung **0** drehen - das Fahrzeug ist nun mit angezogener Feststellbremse, aktivierter Parksperre und "ausgeschaltetem Motor" geparkt.



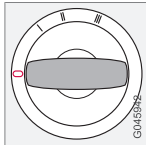
Das Fahren

Geschwindigkeitsregler - Bremslicht

Wenn der Geschwindigkeitsregler die Geschwindigkeit steuert, leuchten die Bremslichter beim "Motorbremsen" automatisch auf.

Energiesparmodus

Um Batteriekapazität zu schonen, schaltet die Elektrik nach ca. 10 Minuten der Inaktivität, d.h. beim Laden der Batterien und, nachdem das Fahrzeug abgeschlossen wurde, in den Sparmodus.



Auch wenn der Fernbedienungsschlüssel auf **0** steht, wechselt die Elektrik nach ca. 10 Minuten der Inaktivität in den Energiesparmodus.

i ACHTUNG

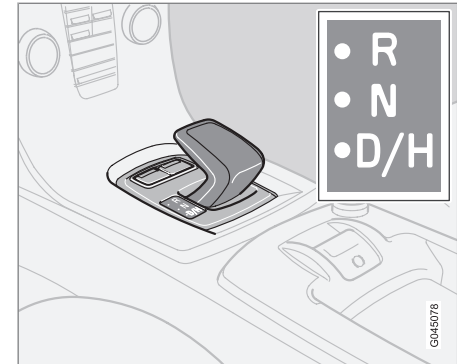
Wenn die Elektrik in den Energiesparmodus schaltet, sind bestimmte Geräusche zu vernehmen - dies ist völlig normal, die Geräusche stammen von kräftigen Relaiskontakten, die ihre Stellung ändern.

Das Fahrzeug kann wie folgt geweckt werden:

| Situation | Wecken |
|---|---|
| Das Fahrzeug ist verriegelt. | Das Fahrzeug entriegeln. |
| Das Ladekabel ist an 230 V angeschlossen. | Das Ladekabel vom Einspeisungsstecker des Fahrzeugs abziehen. |
| Der Fernbedienungsschlüssel sitzt im Zündschloss. | Den Schlüssel in die Stellung I oder II drehen. |

Es dauert anschließend etwa 7 Sekunden, bis das Fahrzeug nach dem Wecken aus dem Energiesparmodus betriebsbereit ist.

Getriebe



Gangwählhebel und dessen Stellungen.

Ändern des Gangs:

- Den rückfedernden Gangwählhebel nach vorn oder hinten drücken und loslassen.

Der Gangwählhebel verfügt über folgende Stellungen:

- **R**: Rückwärtsstellung.
- **N**: Neutralstellung (Freilauf).
- **D/H**: Vorwärtsfahren - Drive/Highway.

In der jeweiligen Gangstellung zeigt eine entsprechende Lampe in der Hebelblende an, welcher Gang gerade aktiv ist.



Das Fahren

! WICHTIG

Das Fahrzeug muss beim Schalten von **N** auf **R** oder von **N** auf **D/H** mit gedrückter Betriebsbremse stillstehen.

Gang D/H

Beim ersten Ziehen nach hinten wird der Vorwärtsantrieb mit dem Gang in **D**-Stellung aktiviert, beim zweiten Ziehen die **H**-Stellung. Beim erneuten (dritten) Ziehen wird wieder die **D**-Stellung aktiviert, usw.

- **D** - Drive: Für die Stadtfahrt. Beim "Motorbremsen" werden die Batterien wieder geladen.
- **H** - Highway: Für die Überlandfahrt. Die Energierückgewinnung beim "Motorbremsen" ist herabgesetzt.

Beim Schalten zwischen **D**- und **H**-Stellung wechselt die Schaltanzeige der Instrumententafel zwischen **D** und **H**.

Parksperr

Damit das Fahrzeug nicht unbeabsichtigt wegrollt, gibt es eine Entsprechung zur **P**-Stellung des Automatikgetriebes eines herkömmlichen Fahrzeugs. Die Parksperr wird wie folgt automatisch mit dem Fernbedienungsschlüssel gesteuert:

- Parksperr ein: Den Schlüssel in die Stellung **I**¹ oder **0** drehen.
- Parksperr aus: Den Fernbedienungsschlüssel in die Stellung **II**¹ drehen und das Betriebsbremspedal drücken.

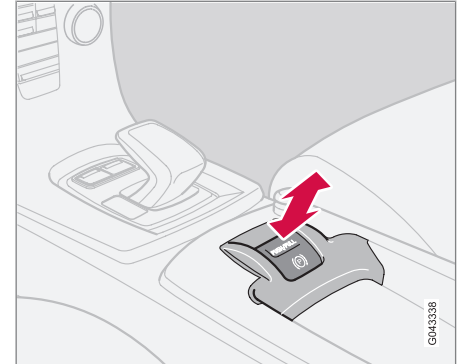
! WARNUNG

Lassen Sie es zur gewohnheit werden, die Feststellbremse beim Parken anziehen - die automatische Parksperr des Getriebes kann das Fahrzeug nicht in allen Situationen halten.

Notfreigabe der Parksperr

Bei einem Stromwegfall kann die Parksperr des Getriebes manuell freigegeben werden - siehe Seite 26.

Feststellbremse



Steuertaste der Feststellbremse.

Funktion

Die elektrische Feststellbremse wirkt auf die Hinterräder und bei ihrer Betätigung kann ein schwaches Geräusch vernommen werden. Das Geräusch entsteht auch bei automatischen Funktionskontrollen der Feststellbremse.

Notbremse

Im Notfall kann die Bremse auch "angezogen" werden, während das Fahrzeug rollt, das Bremsen geschieht ggf. bis zum Stillstand des Fahrzeugs mit herabgesetzter Kraft - erst

¹ Schlüsselstellungen - siehe herkömmliche Betriebsanleitung oder die Tabelle an früherer Stelle dieses Abschnitts.

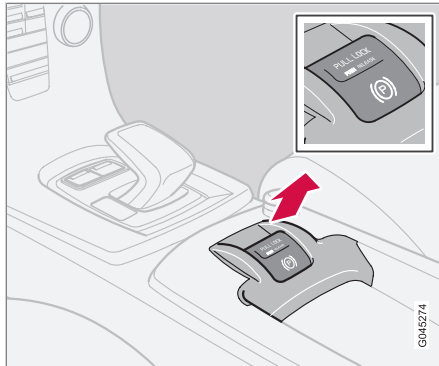


Das Fahren

danach wird die Feststellbremse mit maximaler Kraft betätigt.

Beim Loslassen der Bremssteuertaste wird der Notbremsverlauf abgebrochen.

Betätigen der Feststellbremse



Betätigen: An der Taste ziehen.

1. Die Taste einmal leicht nach oben ziehen und loslassen.
 - > Die Bremse wurde betätigt, wenn das Symbol im Kombiinstrument aufleuchtet.
2. Sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug stillsteht.

Parken im Gefälle

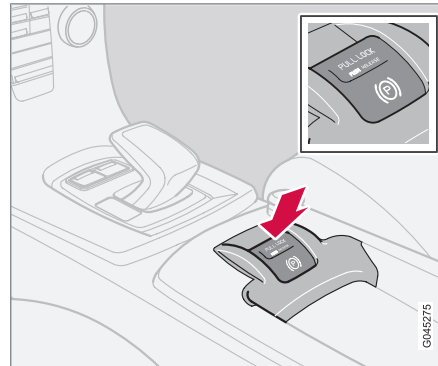
Falls das Fahrzeug bergauf geparkt wird:

- Die Räder **von der Bordsteinkante weg** drehen.

Falls das Fahrzeug bergab geparkt wird:

- Die Räder **zu der Bordsteinkante hin** drehen.

Lösen der Feststellbremse



Lösen: Auf die Taste drücken.

1. Das Betriebsbremspedal entschlossen drücken und halten.
2. Die Taste einmal leicht nach unten drücken und loslassen.

- > Das Symbol des Kombiinstrumentes erlischt - die Feststellbremse ist gelöst.

ACHTUNG

Die Betriebsbremse muss gedrückt werden, bevor sich die Feststellbremse lösen lässt.

Niedrige Batteriespannung

Bei zu niedriger Batteriespannung kann die Feststellbremse weder gelöst noch betätigt werden. Zur Betätigung der Feststellbremse muss eine externe Batterie angeschlossen werden - siehe herkömmliche Betriebsanleitung Abschnitt "Starten und Fahren > Starthilfe > Start mit einer anderen Batterie", wie dies zu bewerkstelligen ist.

Notfreigabe der Bremse

Für den Fall, dass die Feststellbremse nicht gelöst werden kann (beispielsweise, wenn das Fahrzeug stromlos wird und keine externe Batterie verfügbar ist), kann sie manuell bzw. mechanisch freigegeben werden - siehe Seite 26.



Das Fahren

Elektrisch denken

Der Alltag mit einem Fahrzeug, das für die Antrieb Batterien nutzt, verlangt andere Gewohnheiten:

- Die Kenntnis über Orte, die ein Aufladen der Batterie zulassen, wird zu einem wichtigen Detail im Alltag.
- Vor dem Antritt einer längeren Fahrt ist sicherzustellen, dass die Batterien vollgeladen sind.
- In erster Linie sind Parkplätze mit einem geerdeten 230 V-Anschluss anzusteuern - somit kann stets gewährleistet werden, dass das Fahrzeug "vollgetankt" ist.

Fahrtechnik

AN Folgendes denken:

- Fahren Sie nie durch tiefere Wasseransammlungen - das Wasser darf höchstens bis zum unteren Felgenrand reichen.
- Die "Motorbremse" ist in der **D**-Stellung stärker spürbar als bei einem herkömmlichen Fahrzeug.



ACHTUNG

Lassen Sie es zur Gewohnheit werden, eine Fahrt stets mit vollgeladenen Batterien anzutreten.

Fahrtipps

Hier sind einige Tipps zur Senkung des Stromverbrauchs (= längere potentielle Fahrstrecke), ohne dass sich die Reisezeit erhöht oder das Reisevergnügen eingeschränkt wird.

- Dachlast und Dachgepäckträger führen zu einem größeren Luftwiderstand und erhöhen den Stromverbrauch – entfernen Sie sie direkt nach der Benutzung.
- Durch das Ausschalten der Klimaanlage sind einige zusätzliche Fahrkilometer zu gewinnen.
- Mit dem empfohlenen Reifendruck fahren.
- Unnötige Gegenstände aus dem Fahrzeug entfernen - Ladung mit hohem Gewicht verringert die potentielle Fahrstrecke.
- Fahren Sie vorausschauend und vermeiden Sie starkes Bremsen.
- Nutzen Sie die "Motorbremse" beim Einbremsen - dadurch werden die Batterien wieder geladen und die potentielle Fahrstrecke verlängert sich somit.
- Eine hohe Geschwindigkeit erhöht den Stromverbrauch aufgrund des höheren Luftwiderstands erheblich – eine Verdoppelung der Geschwindigkeit erhöht den Luftwiderstand um den Faktor 4.
- Lassen Sie Ihr Fahrzeug regelmäßig warten – befolgen Sie die von Volvo empfohlenen Wartungsintervalle.

Fahrbeleuchtung - Tagesfahrlicht

Mit dem Schalter der Fahrbeleuchtung in Stellung **A** (Automatic) werden die Tagesfahrleuchten (Day Running Light) tagsüber automatisch eingeschaltet. Die Hauptscheinwerfer werden von einem Lichtsensor gesteuert, der bei Dämmerung oder, wenn das Tageslicht zu schwach wird, von Tagesfahrlicht auf Abblendlicht umschaltet.

Tagesfahrleuchten nutzen energiesparende LED-Technik, wodurch sich die potentielle Fahrstrecke verlängert.



ACHTUNG

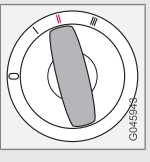
Um einen möglichst geringen Energieverbrauch zu erreichen, werden beim automatischen Wechseln von Abblendlicht auf Tagesfahrlicht auch die Schlussleuchten ausgeschaltet.

- Es gibt eine weitere wichtige Information zu den Tagesfahrleuchten in der herkömmlichen Betriebsanleitung des Fahrzeugs - lesen Sie diese bitte durch!



Abschleppen

Folgendes ist zu beachten, wenn das Fahrzeug von Hand bewegt bzw. gerollt oder wenn es abgeschleppt werden soll:

- | | | |
|----|---|--|
| 1. |  | Der Fernbedienungsschlüssel muss in Schlüsselstellung II stehen. |
| 2. | Den Gangwählhebel in N -Stellung bewegen. | |
| 3. | Die Feststellbremse lösen. | |

Siehe auch Informationen zum Abschleppen in der herkömmlichen Betriebsanleitung.

! WARNUNG

Die Brems- und Lenkservos funktionieren nicht, falls das Fahrzeug stromlos ist. Ggf. wird ein etwa fünfmal so starker Druck auf das Bremspedal benötigt und die Lenkung ist deutlich schwergängiger als normal.

! WICHTIG

Es sollte vermieden werden, ein Volvo C30 ELECTRIC für das Schleppen eines anderen Fahrzeugs zu nutzen.



Die Batterien

Sicherheit



In Extremsituationen besteht die Gefahr, dass die Batterien überhitzen.

Ggf. ertönt ein Warnsignal und ein rotes Warnsymbol leuchtet zusammen mit einem erläuternden Displaytext auf der Instrumententafel auf.

Ggf. auf sichere Weise anhalten und das Fahrzeug schnellstmöglich verlassen. Anschließend eine Werkstatt¹ bzw. die Autovermietung verständigen.

! WARNUNG

Halten Sie sofort an und verlassen Sie unverzüglich das Fahrzeug, wenn ein Alarmsignal ertönt und ein rotes Warnsymbol zusammen mit dem Displaytext **SICHER ANHALTEN - FAHRZEUG VERLASSEN.** aufleuchtet.

Für das Werkstattpersonal gibt es besondere, zu berücksichtigende Batteriehinweise auf Seite 32.

Laden der Batterien

Das Fahrzeug verfügt über aufladbare Batterien vom Typ Lithium-Ionen (Lithium-ion). Die Batterien sind völlig wartungsfrei, müssen jedoch mittels des mit dem Fahrzeug mitgelieferten Ladekabels an einem 230 V-Netz geladen werden.

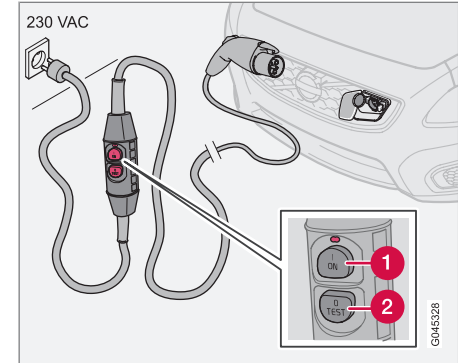
! WICHTIG

Daran denken, dass das Fahrzeug auch dann Strom verbraucht, wenn es verriegelt und geparkt ist. Das Überwachungssystem prüft u.A. die Temperatur der Batterien - nach Bedarf werden diese aufgewärmt oder abgekühlt.

Um die Betriebsbereitschaft des Fahrzeugs stets sicherzustellen, sollte es nie länger als 24 Stunden ohne Anschluss an das Stromnetz geparkt werden.

- Lassen Sie es zur Gewohnheit werden, das Fahrzeug beim Parken stets an 230 Wechselspannung anzuschließen.

Ladekabel



Ladekabel mit Regeleinheit.

- 1 ON:** Das Ladekabel wird aktiviert - die Kontrolllampe leuchtet zur Bestätigung, dass dem Fahrzeug Netzstrom zugeführt wird, auf.
- 2 TEST:** Das Ladekabel wird deaktiviert - die Kontrolllampe erlischt und bestätigt somit, dass dem Fahrzeug kein Netzstrom mehr zugeführt wird.

Durch Drücken auf **TEST** wird ein Massefehler simuliert und der eingebaute Fehlerstromschutzschalter **muss** ggf. auslösen und somit verhindern, dass das Ladekabel dem Fahrzeug Netzstrom zuführt. Falls

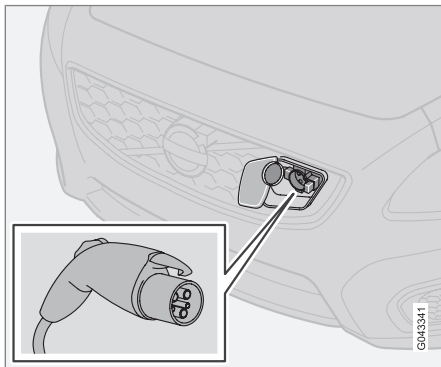
¹ Beachten Sie, dass nur bestimmte Volvo-Werkstätten bei diesem Fahrzeug Eingriffe vornehmen dürfen, siehe Seite 4.



Die Batterien

dies nicht geschehen sollte: Das Ladekabel unverzüglich aus der Steckdose ziehen und anschließend die vorgegebene Werkstatt des Fahrzeugs - siehe Seite 4 - kontaktieren.

Das Fahrzeug an das Stromnetz anschließen.



Einspeisungsstecker für 230 V-Netzspannung und 6/8/10/16 A.

Das Fahrzeug wird wie folgt mit dem Ladekabel an das 230 V-Netz angeschlossen:

1. Den Wandstecker des Ladekabels an eine geerdete 230 V-Steckdose anschließen.
2. Die Klappe im Grill des Fahrzeugs öffnen und anschließend die Taste an der Seite des inneren Schutzdeckels des Einspei-

sungssteckers drücken, so dass sich der Deckel öffnet.

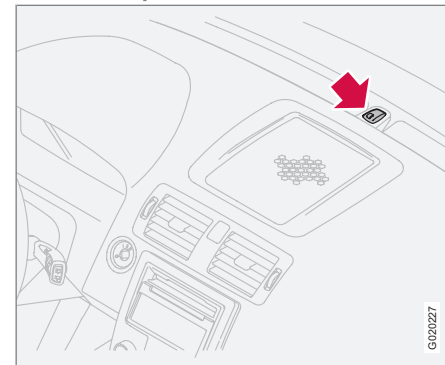
3. Anschließend die Buchse des Ladekabels an den Einspeisungsstecker des Fahrzeugs anschließen.
4. Die **ON**-Taste (1) der integrierten Regeleinheit des Ladekabels drücken - deren Kontrolllampe sollte nun aufleuchten, um zu bestätigen, dass das Ladekabel Netzstrom zuführt und dass die Batterien des Fahrzeugs geladen werden.



WARNUNG

Die Elektrik des Fahrzeugs darf ausschließlich mit dem im Fahrzeug mitgelieferten Kabel an das Spannungsnetz angeschlossen werden.

Kontrolllampe



Kontrolllampe für Ladestatus.

Während der andauernden Batterieladung wird durch eine blaue Kontrolllampe neben der Alarmdiode in der Windschutzscheibe der Status des Ladevorgangs angezeigt.

- Konstantes Leuchten - die Batterien sind vollgeladen.
- Blinkend - die Batterien werden geladen.
- Dunkel - die Batterien nehmen keine Ladung auf.

Trennen des Fahrzeugs vom Stromnetz

Um das Fahrzeug vom 230 V-Netz zu trennen:



Die Batterien

1. Auf die **TEST**-Taste des Ladekabels drücken - die Lampe der Regeleinheit erlischt und das Kabel ist somit stromlos.
2. Den Sperrknopf der Buchse drücken und die Buchse vom Einspeisungsstecker des Fahrzeugs gerade abziehen.
3. Den inneren Schutzdeckel über den Kontaktstiften schließen.
4. Den äußeren Deckel schließen.
5. Den Stecker des Ladekabels aus der 230 V-Steckdose ziehen.
6. Das Ladekabel an geeigneter Stelle im Fahrzeug aufbewahren.

Regeleinheit



Die Regeleinheit des Ladekabels verfügt über einen eingebauten Fehlerstromschutzschalter. An der **ON**-Taste (1) der Einheit befindet sich eine Kontrolllampe - sie kann folgende Bedeutungen haben:

| Lampe | Information |
|-------|--|
| Ein | Das Ladekabel ist stromführend und die Batterien des Fahrzeugs werden geladen. |
| Aus | Der Fehlerstromschutzschalter hat ausgelöst - es kann ein Fehler am Ladekabel oder in der Elektrik des Fahrzeugs vorliegen. |
| Aus | Die Sicherung des 230 V-Stromnetzes hat ausgelöst - die Netzsicherung überprüfen. |
| Aus | Die Sicherung des 230 V-Netztes kann ausgelöst haben - stellen Sie sicher, dass der Wert der Netzsicherung in der Elektrik des Fahrzeugs programmiert ist (siehe folgenden Abschnitt "Ladestrom"). |
| Aus | Die verwendete Steckdose hat keinen Masseanschluss - das Ladekabel an eine geerdete Steckdose anschließen. |



WARNUNG

Bei einer Funktionsstörung oder den geringsten Zweifeln zu einer Funktion wenden Sie sich bitte die Volvo-Werkstatt, die bei Auslieferung des Fahrzeugs angegeben wurde (siehe Seite 4).

- Führen Sie niemals selbstständig Reparaturen durch.

Ladestrom

Bevor die Elektrik des Fahrzeugs an eine geerdete 230 V-Steckdose angeschlossen wird, ist es wichtig, für das Fahrzeug die richtige Stromstärke des 230 V-Stromnetzes einzustellen. Die Einstellung wird mit dem Daumenrad des linken Lenkradhebels vorgenommen:

- Wählen Sie 6, 8, 10 oder 16 A aus dem Menü. (Für nähere Informationen siehe Seite 33.)



WICHTIG

Achten Sie sorgfältig darauf, den richtigen Sicherungswert (6/8/10/16 A) für das Aufladen der Batterien des Fahrzeugs anzugeben.

Tipps

Nicht bei allen 230 V-Steckdosen ist der Sicherungswert angegeben. Wenn die Bemessungsstrom der Steckdose nicht bekannt ist,

**Die Batterien**

sollten Sie eine der niedrigeren Alternativen - 6 A oder 8 A wählen - um nicht zu riskieren, dass die Sicherung (der Leitungsschutzschalter) nach kurzer Zeit auslöst. Es ist besser, dass die Batterien niedrigen Ladestrom erhalten und langsam laden als, dass sie gar keinen Strom erhalten.

Folgende Beispiele erläutern den Denkansatz:

Beispiel 1

Falls das Fahrzeug an 230 V/10 A angeschlossen wird und das Steuerprogramm auf 16 A eingestellt ist, wird das Fahrzeug versuchen, 16 A aus dem 230 V-Netz zu entnehmen - nach einer Weile wird die überlastete 10-Sicherung auslösen und das Laden der Batterien abbrechen.

Beispiel 2

Falls das Fahrzeug an 230 V/10 A angeschlossen wird, und das Steuerprogramm auf 10 A eingestellt ist, wird das Fahrzeug 10 A aus dem Stromnetz entnehmen. Wird ein zusätzlicher Stromverbraucher an denselben Stromkreis angeschlossen, besteht die Gefahr, dass die Sicherung überlastet wird, worauf sie auslöst und das Laden der Batterien abbricht.

Beispiel 3

Falls das Fahrzeug an 230 V/10 A angeschlossen wird und das Steuerprogramm auf 6 A eingestellt ist, wird das Fahrzeug lediglich 6 A aus

dem 230 V-Stromnetz entnehmen - das Laden wird zwar länger dauern, es können jedoch gleichzeitig weitere Verbraucher an denselben Stromkreis angeschlossen werden.

 ACHTUNG

Je höher die Stärke des Ladestroms, desto schneller werden die Batterien in Verbindung mit derselben Stromstärke im Steuerprogramm vollgeladen.

Ladedauer

Die folgende Tabelle zeigt die etwaige Dauer für das Aufladen von leeren Batterien mit 230 V.

 ACHTUNG

Lassen Sie es zur Gewohnheit werden, das Fahrzeug nach jeder Fahrt an 230 V Wechselspannung anzuschließen - dadurch werden bei längerem Stillstand die Batterien auch zu Unterhaltungszwecken geladen.

| Ladestrom (A) ^A | Ladedauer (h) ^B |
|----------------------------|----------------------------|
| 6 | mindestens 19 |
| 8 | 15 |

| Ladestrom (A) ^A | Ladedauer (h) ^B |
|----------------------------|----------------------------|
| 10 | 11 |
| 16 | 7 |

A Ampere
B Stunden

 ACHTUNG

Die Ladezeiten in der Tabelle sind Richtwerte. Bei sehr kalter oder warmer Witterung wird ein Teil des Ladestroms genutzt, um die Batterien und den Innenraum aufzuwärmen bzw. abzukühlen.

Batteriekapazität

Der Fahrer eines Elektrofahrzeugs muss, wie in den eigenen vier Wänden, daran denken, Strom zu sparen.

Je mehr Verbraucher (Stereo, elektrische Heizung in Scheiben/Spiegeln/Sitzen, viel Kaltluft von der Klimaanlage etc.) eingeschaltet sind, desto kürzer wird die potentielle Fahrstrecke.

Vollgeladene Batterien speichern ca. 24 kWh und können das Fahrzeug unter normalen Bedingungen bis zu 150 km fortbewegen.



Die Batterien



ACHTUNG

Neben einer hohen Stromentnahme im Innenraum können kräftige Beschleunigungen und Abbremsungen, hohe Geschwindigkeiten sowie schwere Lasten und Steigungen die potentielle Fahrstrecke verkürzen.



Klima

Allgemeines über die Klimaanlage

Die Klimaanlage arbeitet mit einer mit Flüssigkeit befüllten Heizung, die elektrisch oder mit Kraftstoff betrieben und mit den Bedienelementen der Klimatafel gesteuert wird. Die Kühlung (AC) übernimmt ein elektrisch angetriebener Kompressor.

Der Bordcomputer des Fahrzeugs überwacht und hält die Temperatur der Batterien innerhalb des gewünschten Bereiches.

Handhabung

Kraftstoff

Die Heizung verbraucht ca. 1 Liter/Stunde.

i ACHTUNG

Der Brennstoffbehälter muss mindestens 1 Liter Brennstoff enthalten, um den Start der Heizung zu ermöglichen - ein Displaytext warnt bei zu niedrigem Füllstand.

Die Heizung erzeugt Kondenswasser, das unter das Fahrzeug auf den Boden läuft.

Einfüllen von Kraftstoff

Die mit Kraftstoff betriebene Heizung ist in zwei Ausführungen erhältlich - der Unterschied liegt beim verwendeten Kraftstoff und wird gemäß den folgenden Bildern am Inneren des Tankdeckels festgelegt:



Fahrzeug mit Kraftstoffsystem für Ethanol E85.



Fahrzeug mit Kraftstoffsystem für Benzin 95 Oktan.

i WICHTIG

Das Fahrzeug wird mit einer der folgenden kraftstoffbetriebenen Heizungen ausgestattet:

- Bioethanol E85
- Benzin 95 Oktan

Diese beide Kraftstoff dürfen niemals verwechselt oder gemischt werden - es ist deshalb stets darauf zu achten, dass der richtige Kraftstoff in den Tank gefüllt wird.



Klima

Batterie oder Kraftstoff

Die Klimaanlage wird entweder von den Batterien oder mittels Kraftstoff angetrieben - der Fahrer kann einstellen, welche Quelle bevorzugt genutzt werden soll. Bei längeren Fahrten empfehlen wir den Betrieb der Innenraumheizung mit Kraftstoff, da die elektrisch erzeugte Wärme die Fahrstrecke verkürzt.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Mit dem Daumenrad des linken Lenkradhebels die Menüzeile **KRAFTSTOFFHEIZUNG AUTO** aufrufen.
2. Wählen und schalten Sie durch langes Drücken auf die **RESET**-Taste **EIN** oder **AUS**.
 - Bei der Alternative **KRAFTSTOFFHEIZUNG AUTO EIN** wird der Brennstoff als Energiequelle genutzt.
 - Bei der Alternative **KRAFTSTOFFHEIZUNG AUTO AUS** wird die elektrische Energiequelle genutzt.

WARNUNG

Die Heizung erzeugt bei Kraftstoffbetrieb gesundheitsschädliche Abgase. Den Timer für elektrischen Betrieb programmieren, wenn das Fahrzeug in einem geschlossenen bzw. nicht belüfteten Raum gefahren oder geparkt wird.

Mit Timer eingestelltes Aufwärmen bzw. Kühlen

Die Klimaanlage kann für das Aufwärmen des Innenraums vorprogrammiert werden - bis zu 24 Stunden vor Antritt der Fahrt.

Es wird die Uhrzeit des Fahrtantritts programmiert. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Den Fernbedienungsschlüssel in die Schlüsselstellung **I** drehen.
2. Mit dem Daumenrad des linken Lenkradhebels das Menü **VORKLIMATISIERUNG TIMER 1 --:--** wählen.
3. Kurz auf **RESET** drücken - die Stelle für die Stunden beginnt, zu blinken.
4. Wählen Sie die gewünschte Stunde mit dem Daumenrad und drücken Sie kurz auf **RESET** - die Zeichen für die Minuten beginnen zu blinken.
5. Wählen Sie die Minuten und drücken Sie kurz auf **RESET**.
6. Beenden Sie durch längeres Drücken auf **RESET** - die Programmierung ist abgeschlossen und das Display zeigt **TIMER F. VORKLIMATISIERUNG AKTIV**.

Anschließend wählt die Klimaanlage automatisch eine geeignete Startzeit.

Es gibt weitere Informationen über die Programmierung von Uhrzeiten in der herkömmlichen Betriebsanleitung. Beachten Sie bitte,

dass die Bezeichnung **VORKLIMATISIERUNG TIMER 1** bei C30 ELECTRIC der Bezeichnung **STANDHEIZUNG TIMER 1** bei einem herkömmlichen C30 entspricht.

Auf Seite 33 dieser ergänzenden Anleitung gibt es Beispiele weiterer Menüs mit Klimabezug.

Aufwärmen bzw. Kühlen mit Timer bei Netzanschluss des Fahrzeugs

Wenn das Fahrzeug an das Stromnetz angeschlossen ist, werden stets die Batterien als Energiequelle für das Aufwärmen genutzt.

- Bei Bedarf wird der Innenraum durch die Klimaanlage gekühlt.

Aufwärmen mit Timer ohne Netzanschluss des Fahrzeugs

Wenn das Fahrzeug nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wird Kraftstoff als Energiequelle für das Aufwärmen genutzt. Ggf. ist Folgendes zu beachten:

**ACHTUNG**

- Wenn das Fahrzeug nicht ans Stromnetz angeschlossen ist, kann die "Aufwärmung mit Zeitvorwahl" ausschließlich dann aktiviert werden, wenn die Menüoption **KRAFTSTOFFHEIZUNG AUTO - EIN** gewählt ist.
- Eine Kühlung des Innenraums mittels Klimaanlage ist nicht möglich, wenn das Fahrzeug nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Kontinuierliches Aufwärmen bzw. Kühlen

Falls der Fahrer das Fahrzeug im Voraus aufwärmen oder kühlen lassen möchte, jedoch die

Uhrzeit des Fahrtantritts nicht kennt, kann die Klimaanlage für kontinuierliches Aufwärmen bzw. Kühlen programmiert werden.

Gehen ggf. Sie wie folgt vor:

1. Das Fahrzeug an das 230 V-Netz anschließen.
2. Befolgen Sie die folgende Anweisung für die Programmierung und wählen Sie für **TIMER 1** oder **TIMER 2** die Uhrzeit **00:00** - die Klimaanlage hält anschließend das Fahrzeug mit aufgewärmtem bzw. gekühltem Innenraum und vollgeladenen Batterien fortlaufend betriebsbereit.

Die Funktion "Kontinuierliches Aufwärmen bzw. Kühlen" ist aktiv, bis die Uhrzeit **00:00**

durch --:-- oder eine andere Uhrzeit ersetzt wird.

ACHTUNG

Eine kontinuierliche Aufwärmung bzw. Kühlung des Fahrzeugs ist ausschließlich dann möglich, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist.

Heizen und/oder Kühlen

Folgende Tabelle zeigen, in welchen Situationen die Möglichkeit besteht, Wärme oder Kälte zu erzeugen und welche Einstellungen zu treffen sind.



Klima

Bei Außentemperaturen unter 3 °C

| Situation | | Kraftstoffheizung Auto ^A | Heizen ^B | Kühlen ^B |
|-------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Beim Fahren | | EIN | ✓ | – |
| | | AUS | ✓ | – |
| Geparkt | An 230 V angeschlossen | EIN | ✓ | – |
| | | AUS | ✓ | – |
| | Nicht angeschlossen | EIN | ✓ | – |
| | | AUS | – | – |

^A Einstellung im Bordcomputer, siehe Seite 33.

^B ✓ = Mögliche Funktion.

Bei Außentemperaturen zwischen 3 und 15 °C

| Situation | | Kraftstoffheizung Auto ^A | Heizen ^B | Kühlen ^B |
|-------------|--|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Beim Fahren | | EIN | ✓ | ✓ |
| | | AUS | ✓ | ✓ |



Klima

| Situation | | Kraftstoffheizung Auto ^A | Heizen ^B | Kühlen ^B |
|-----------|------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Geparkt | An 230 V angeschlossen | EIN | ✓ | ✓ |
| | | AUS | ✓ | ✓ |
| | Nicht angeschlossen | EIN | ✓ | - |
| | | AUS | - | - |

^A Einstellung im Bordcomputer, siehe Seite 33.

^B ✓ = Mögliche Funktion.

Bei Außentemperaturen über 15 °C

| Situation | | Kraftstoffheizung Auto ^A | Heizen ^B | Kühlen ^B |
|-------------|------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Beim Fahren | | EIN | ✓ | ✓ |
| | | AUS | ✓ | ✓ |
| Geparkt | An 230 V angeschlossen | EIN | ✓ | ✓ |
| | | AUS | ✓ | ✓ |
| | Nicht angeschlossen | EIN | - | - |
| | | AUS | - | - |

^A Einstellung im Bordcomputer, siehe Seite 33.

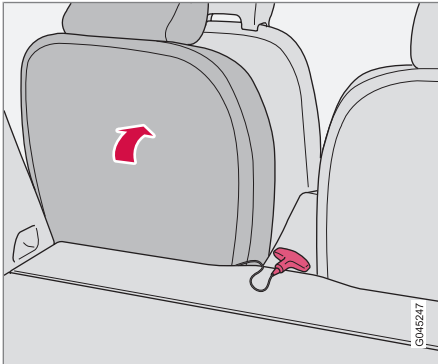
^B ✓ = Mögliche Funktion.



Pflege und Service

Feststellbremse - Notfreigabe

Sollte die Feststellbremse (beispielsweise bei Stromwegfall im Fahrzeug) nicht gelöst werden können, lässt sie sich wie folgt manuell bzw. mechanisch freigeben, um ein Bewegen des Fahrzeugs zu ermöglichen:



1. Stellen Sie zunächst mittels Klötzen o.Ä. sicher, dass die Hinterräder in irgendeine Weise blockiert sind.
2. Legen Sie die Rückenlehne des linken Rücksitzes um.
3. Suchen Sie zwischen der Rückenlehne und unter dem Laderaumboden nach einem Seil mit einem Griff und holen Sie dieses hervor.

4. Fassen Sie den Griff und ziehen Sie diesen vorsichtig nach oben, bis ein Klickgeräusch zu vernehmen ist - die Feststellbremse ist nun gelöst und das Fahrzeug kann gerollt werden.

WARNUNG

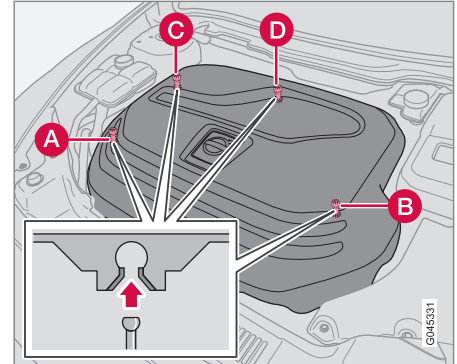
Vor dem manuellen Lösen der Feststellbremse sind die Räder zu blockieren - das Fahrzeug kann sonst unkontrolliert ins Rollen kommen.

- An den Hinterrädern Klötze verwenden.

Parksperr - manuelle Freigabe

Steht der Gangwählhebel bei einem Stromwegfall in **P**-Stellung, kann das Fahrzeug nicht bewegt werden. Muss das Fahrzeug in dieser Situation gerollt oder geschleppt werden, kann die mechanische Sperre von Hand gelöst werden. Hierfür wird eine sog. Abschleppverkabelung benötigt, die mit dem Fahrzeug mitgeliefert und im Laderaum aufbewahrt wird.

Zunächst muss die Abdeckung des Elektromotors entfernt werden - dies geschieht wie folgt:



Befestigungspunkte der Motorabdeckung.

1. Fassen Sie bei (A) und (B) unter den Rand der Abdeckung und ziehen Sie diese ruckartig einige Zentimeter nach oben - die Abdeckung löst sich von den beiden vorderen Stiften.
2. Fassen Sie bei (C) und (D) unter den Rand der Abdeckung und ziehen Sie diese ruckartig einige Zentimeter nach oben - die Abdeckung löst sich auch von den beiden hinteren Stiften und ist nun ganz lose.
3. Die Abdeckung beiseitelegen.



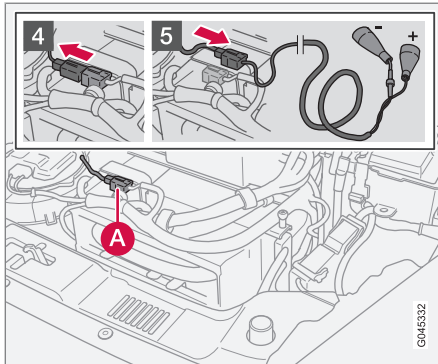
Pflege und Service

! WARNUNG

Im Bereich um die Abdeckung des Elektromotors herum geht es eng zu und es gibt scharfe Kanten.

- Tragen Sie schützende Handschuhe.

Daraufhin ist die Abschleppverkabelung anzuschließen - gehen Sie dabei wie folgt vor:



Anschlusspunkt für Abschleppverkabelung.

! WICHTIG

Fassen Sie beim Trennen die Steckverbinder - halten und ziehen Sie **nicht** an den Kabeln.

1. Stellen Sie zunächst mittels Klötzen o.Ä. sicher, dass die Hinterräder in irgendeine Weise blockiert sind.
 2. Stellen Sie anschließend sicher, dass die Feststellbremse gelöst ist. Siehe separate Anweisung im Abschnitt "Feststellbremse - Notfreigabe".
 3. Suchen Sie den Anschlusspunkt (A) der Abschleppverkabelung.
 4. Drücken Sie die Verriegelung der Steckverbinder hinein und geben Sie diese frei. Ziehen Sie (vom Fahrplatz aus gesehen) die rechte Hälfte nach rechts.
 5. Verbinden Sie den Steckverbinder der Abschleppverkabelung mit der gelösten rechten Steckverbinderhälfte - drücken Sie die Steckerhälften zusammen, bis sie mit einem Klickgeräusch einrasten.
 6. Schließen Sie die **schwarze** Klemme der Abschleppverkabelung an den Minuspol einer 12 V-Batterie an.
 7. Halten Sie anschließend die **rote** Klemme für einige Sekunden gegen den Pluspol der 12 V-Batterie - ein Geräusch vom Elektromotor, der die Sperre herauszieht, kann vernommen werden.
 8. Rollen Sie das Fahrzeug einige Dezimeter vor und zurück, um zu überprüfen, ob die Sperre gelöst wurde.
 9. Die Abschleppverkabelung von der Batterie lösen.
 10. **ACHTUNG!** Schließen Sie den Steckverbinder des Fahrzeugs **nicht** wieder an die nun freie Steckverbinderhälfte (A) - überlassen Sie dies der Volvo-Werkstatt, zu der das Fahrzeug geschleppt wird.
 11. Setzen Sie die 4 Gummikappen der Abdeckhaube auf die jeweiligen Stifte auf und drücken Sie die Haube fest.
 12. Die Abschleppverkabelung wieder in den Kofferraum legen.
- Sollte dies nicht funktionieren - wenden Sie sich bitte an eine Werkstatt, siehe Seite 4 für Informationen über geeignete Werkstätten.

! WARNUNG

Vor dem Lösen der Parksperre mit dem Abschleppkabel sind die Räder zu blockieren - das Fahrzeug kann sonst unkontrolliert ins Rollen kommen.

- An den Hinterrädern Klötze verwenden.



Pflege und Service

Waschen des Fahrzeugs

Da das Fahrzeug über Bauteile verfügt, die für den Anschluss an 230 V vorgesehen sind, ist es sehr wichtig, dass diese Teile keiner Feuchtigkeit, keinen Flüssigkeiten und/oder aggressiven Chemikalien und/oder Lösungsmitteln ausgesetzt werden.

WICHTIG

Im Raum unter der Motorhaube darf keine Hochdruckwäsche eingesetzt werden.

Autowaschstraße

IN einer automatischen Waschanlage - bei der das Fahrzeug durch die Waschanlage gezogen wird - müssen sich die Räder frei drehen können. Gehen ggf. Sie wie folgt vor:

1. In die Waschanlage hineinfahren und das Fahrzeug mit der Betriebsbremse halten.
2. Mit nach wie vor aktivierter Schaltstellung **D**: Den Fernbedienungsschlüssel in die Schlüsselstellung **0** siehe Seite 11 drehen.
3. Den Fernbedienungsschlüssel anschließend in die Stellung **II** zurückdrehen und den Fuß vom Betriebsbremspedal nehmen - das Fahrzeug lässt sich nun ungehindert rollen.

Nach abgeschlossener Wäsche:

1. Das Betriebsbremspedal drücken.
2. Die **D**-Stellung mit dem Gangwählhebel betätigen und aus der Waschanlage hinausfahren.

Räder und Reifen

Größe

Bei der Montage neuer Reifen empfehlen wir, denselben Typ und dasselbe Fabrikat wie bei der ursprünglichen Montage ab Werk zu wählen. Bei Unsicherheiten - wenden Sie sich bitte an die Werkstatt, die bei Fahrzeugübergabe angegeben wurde - siehe Seite 4.

Zugelassene Größen:

- 205/55R16

Reifendruck

Empfohlener Druck in sämtlichen Reifen:

- 250 kPa.

mögliche Gesamtzuladung

Für Informationen über die maximal zulässigen Gewichte - siehe Aufkleber auf der rechten Türsäule oder Zulassungspapiere.

Dachlasten

Von der Montage eines Lastenträgers auf dem Dach wird abgeraten - durch den erhöhten

Luftwiderstand verkürzt sich die potentielle Fahrstrecke drastisch.

Anhänger

Eine Anhängerkupplung lässt sich nicht montieren.

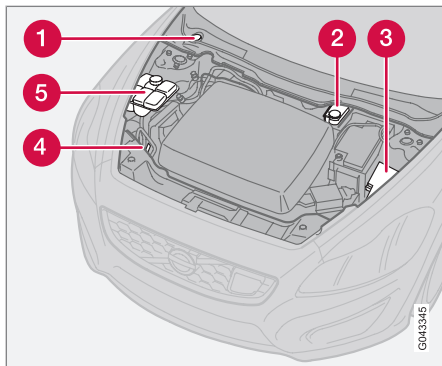
Unter der Motorhaube

Eine der Batterien des Fahrzeugs und mehrere der Baugruppen, die Teil des elektrischen Antriebssystems des Fahrzeugs sind, befinden sich unter der Haube. Gehen Sie in diesem Bereich mit großer Vorsicht vor und fassen Sie ausschließlich die Teile an, die vom normalen Unterhalt betroffen sind.

ACHTUNG

Bei Unsicherheiten, welche Arbeiten vom Fahrer selbst ausgeführt werden dürfen bzw. können:

- Fragen Sie die Werkstatt, die bei der Fahrzeugübergabe angegeben wurde um Rat - siehe Seite 4.



Normale Prüfpunkte - die übrigen Bauteile verlangen eine besondere Befähigung.

- 1 Prüfen/Einfüllen von Scheibenreinigungsflüssigkeit.
 - 2 Prüfen/Einfüllen von Bremsflüssigkeit.
 - 3 Sicherungen (siehe Seite 30).
 - 4 Prüfen/einfüllen von Lenkservoöl.
 - 5 Kontrolle/prüfen von Wasser für Kühlsystem und Klimaanlage.
- Vermeiden Sie das Verschütten - wischen Sie ggf. sorgfältig auf.

! WARNUNG

Mehrere Bauteile im Fahrzeug arbeiten mit lebensgefährlicher Hochspannung.

- Fassen Sie keine Teile unter der Motorhaube an, wenn dies nicht ausdrücklich in der Betriebsanleitung oder in dieser Ergänzung beschrieben wird.
- Beim Nachfüllen bzw. Überprüfen von Flüssigkeiten unter der Motorhaube ist Vorsicht geboten.

Selbsthilfe

Bestimmte Reparaturarbeiten am Fahrzeug kann der Fahrzeugbesitzer selbst ausführen, vorausgesetzt er bzw. sie verfügt über die erforderlichen Kenntnisse. Beispielsweise:

- Wechseln von Rädern
- Austausch von Leuchtmitteln
- Austausch der 12 V-Batterie
- Erneuern der Scheibenwischerblätter
- Austausch von 12 V-Sicherungen im Motor- und im Innenraum
- Erneuern von Verschleißteilen der Bremsanlage (z.B. Scheiben und Beläge).

Siehe herkömmliche Betriebsanleitung für nähere Informationen zu diesen Punkten.

Von der Elektrik ausgehende Gefahren

Beachten Sie, dass Teile der Fahrzeugelektrik mit lebensgefährlicher Spannung von bis zu 400 V arbeiten! Aus diesem Grund ist es u.A. strengstens verboten:

- Anschlusskästen oder Steuergeräte zu öffnen
- Verkleidungen unter dem Fahrzeug zu lösen
- Arbeiten bzw. Änderungen an der Fahrzeugelektrik vorzunehmen
- Arbeiten an orangefarbenen Leitungen (400 V-System) vorzunehmen
- Bremsleitungen, die in den Motorraum verlaufen, auszutauschen.

Diese und ähnliche Arbeiten dürfen ausschließlich von bestimmten Werkstätten mit besonders befähigtem Personal ausgeführt werden - siehe Seite 4.



Pflege und Service

WARNUNG

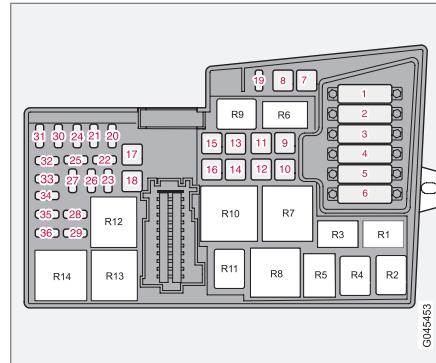


Bereiche des Fahrzeugs, die Hochspannung führen, sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

Beachten Sie bitte, dass orangefarbene Leitungen lebensgefährliche Hochspannung führen.

Sicherungen

Mehrere der Sicherungen, die in der herkömmlichen Betriebsanleitung beschrieben werden, fehlen in einem Volvo C30 ELECTRIC oder sie sichern andere Funktionen ab.



Sicherungs- und Relaiszentrale unter der Motorhaube.

Sicherungen mit **fetter Nr.** haben eine abweichende Funktion gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor:

| Nr. | Komponente | A |
|-----|--|----|
| 1 | Lüfter | 50 |
| 2 | Lenkservo | 80 |
| 3 | Speisung der Sicherungszentrale im Innenraum | 60 |

| Nr. | Komponente | A |
|-----|---|----|
| 4 | Speisung der Sicherungszentrale im Innenraum | 60 |
| 5 | Kaltleiter-Element Luftvorwärmer | 80 |
| 6 | Elektrische Feststellbremse | 30 |
| 7 | ABS-Pumpe | 40 |
| 8 | ABS-Ventile | 20 |
| 9 | Motorfunktionen | 30 |
| 10 | Innenraumgebläse | 40 |
| 11 | Scheinwerferwaschanlage | 20 |
| 12 | Heckscheibenheizung (NICHT: elektrisch beheizt) | 30 |
| 13 | Unterdruckpumpe, Bremsen | 40 |
| 14 | Klimaeinheit der Batterien | 40 |
| 15 | Softwaresteuergerät (CSM) ^A mit Tochtereinheit (SCSM) ^B | 30 |
| 16 | Infotainment | 30 |
| 17 | Scheibenwischer | 30 |



Pflege und Service

| Nr. | Komponente | A |
|-----|---|-----|
| 18 | Speisung der Sicherungszentrale im Innenraum | 40 |
| 19 | – | – |
| 20 | Signalhorn | 15 |
| 21 | Zusatz- bzw. Innenraumheizung mit Kraftstoffbetrieb | 20 |
| 22 | Softwaresteuergerät (CSM) ^A | 7,5 |
| 23 | Steuergerät für Elektrofahrzeuge R7+R11 | 5 |
| 24 | Steuergerät, Batterien | 10 |
| 25 | Wasserpumpen | 20 |
| 26 | Zündschloss | 15 |
| 27 | Steuergerät für Bildschirminformationen (AICM) ^C | 7,5 |
| 28 | – | – |
| 29 | Tagesfahrlicht (DRL) ^D | 15 |
| 30 | Steuergerät für Elektrofahrzeuge (EVM) ^E und Motorsteuergerät (ECM) ^F | 7,5 |

| Nr. | Komponente | A |
|-----|-------------------------------------|----|
| 31 | Notabschaltung der Batterien 400 V | 10 |
| 32 | Motorsteuergerät (ECM) ^F | 5 |
| 33 | Gangwählhebel (Automatikgetriebe) | 5 |
| 34 | – | – |
| 35 | – | – |
| 36 | Fahrpedalsensor | 10 |

^A CSM: Central Software Module

^B SCSM: Slave to Central Software Module

^C AICM: Advanced Information Control Module

^D DRL: Daytime Running Light

^E EVM: Electric Vehicle Module

^F ECM: Engine Control Module

Relais

Relais mit **fetter Nr.** haben eine abweichende Funktion gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor:

| Nr. | Komponente |
|-----|------------|
| R1 | – |
| R2 | Signalhorn |

| Nr. | Komponente |
|-----|---|
| R3 | – |
| R4 | Tagesfahrleuchten |
| R5 | Notabschaltung der Batterien 400 V |
| R6 | Batterien 400 V |
| R7 | Softwaresteuergerät (CSM) ^A mit Tochtereinheit (SCSM) ^B |
| R8 | – |
| R9 | Scheinwerferwaschanlage |
| R10 | Heckscheibenheizung (NICHT: elektrisch beheizt) |
| R11 | Steuergerät für Bildschirminformationen (AICM) ^C |
| R12 | – |
| R13 | Unterdruckpumpe, Bremsen |
| R14 | Motorfunktionen |

^A CSM: Central Software Module

^B SCSM: Slave to Central Software Module

^C AICM: Advanced Information Control Module



Pflege und Service

Werkstattinformationen über Batterien

Ofentrocknung nach dem Lackieren

Soll das Fahrzeug lackiert werden, gilt, dass die Batterien keiner Temperatur über 80 °C ausgesetzt werden dürfen, was zu großer Vorsicht beim Trocknen im Ofen mahnt.

Denken Sie daran, dass bei einer Batterietemperatur über 45 °C, die Klimaanlage versuchen wird, die Temperatur zu senken - deshalb gilt Folgendes:

WICHTIG

Das Fahrzeug muss während der gesamten Zeit in einer Trocknungsanlage mit dem Original-Ladekabel an 230 V Wechselstrom angeschlossen sein.

Infrarotstrahler

Ein Volvo C30 ELECTRIC kann für maximal 2 Stunden in eine Trocknungsanlage mit Infrarotstrahlern gestellt werden, vorausgesetzt, die Temperatur übersteigt nicht 70 °C.

Wärmekammer

Ein Volvo C30 ELECTRIC darf **nicht** in eine Trocknungsanlage vom Typ Wärmekammer gestellt werden, da diese die Autolacke über längere Zeit trocknen.

Gewichte und technische Daten

Innenraumheizung

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Kraftstofftank (Fassungsvermögen) | ca. 14,5 Liter |
| Verbrauch (pro Stunde) | ca. 1,0 Liter |
| Verbrauch, Strom (pro Stunde) | ca. 5,0 kWh |

Elektrischer Antriebsmotor

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Dauer Ausgangsleistung | 40 kW/54 PS |
| Maximale Ausgangsleistung | 82 kW/110 PS |
| Maximale Leistungsaufnahme | ca. 30 Sekunden |
| Drehmoment | 223 Nm |
| Steigfähigkeit | >20 % |

Batterien für Antriebsmotor

| | |
|---------------|----------------------------|
| Typ | Lithium-Ionen ^A |
| Dauerspannung | 280-400 V Gleichspannung |

Batterien für Antriebsmotor

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Energiemenge | ca. 24 kWh |
| Lebensdauer | ca. 3000 Zyklen |
| Aufladedauer bei leeren Batterien | siehe Tabelle unten 19 |

^A Lithium-ion



ACHTUNG

Bei Außentemperaturen unter -10 °C oder über 30 °C können die Funktionen des Fahrzeugs nicht voll gewährleistet werden, da die Leistung der Batterien außerhalb dieses Temperaturbereichs abnimmt.



Displaymitteilungen und Menüs

Textinformationen im Display

Unterschiedliche Mitteilungen und Informationen werden am Display des Kombiinstrumenten angezeigt - mitunter zusammen mit einem der Symbole auf Seite 9 oder mit diesen:  oder .

Bordcomputer

Eines der folgende Menüs kann als ständige Anzeige des Bordcomputers gewählt werden:

| Bordcomputer |
|-------------------------------------|
| --.- KWH/100 KM - AKT. VERBRAUCH |
| --.- KWH/100 KM - DURSCHN.VERBRAUCH |
| --.- KILOMETER - REICHWEITE |

- Mit dem Daumenrad des linken Lenkradhebels das gewünschte Menü wählen.

Einstellungen

Folgende Einstellungs-/Wahlmöglichkeiten können getroffen werden:

Menüs/Einstellungen

--.- VERBL. LITER - KRAFTSTOFFHEIZUNG

DIREKTSTART KRAFTSTOFFHEIZUNG - EIN/AUS

KRAFTSTOFFHEIZUNG AUTO - EIN/AUS

VORKLIMATISIERUNG TIMER 1 --:-- EIN/AUS^A

VORKLIMATISIERUNG TIMER 2 --:-- EIN/AUS^B

LADESTROM 6A

LADESTROM 8A

LADESTROM 10A

LADESTROM 16A

- ^A Vorklimatisierung: mittels Timer eingestelltes Aufwärmen/ Abkühlen des Innenraums.
^B Alternative Uhrzeit für das mittels Timer eingestellte Aufwärmen des Innenraums.

- Mit dem Daumenrad des linken Lenkradhebels wird das gewünschte Menü ausgewählt - durch kurzes Drücken auf die **RESET**-Taste des Lenkradhebels wird der Modus **AUS** gewählt, durch langes Drücken **EIN**.

Hinweis auf erforderliche Maßnahme

Bei Einschränkung einer Fahrzeugfunktion erscheinen ggf. Mitteilungen. Diese Mitteilungen verlangen, dass Sie eine Werkstatt verständigen - siehe Seite 4 für Informationen über geeignete Werkstätten. Beispiele solcher Mitteilungen sind:

Information im Display

AC SERVICE ERFORD.

BCU^A SERVICE ERFORD.

BATTERIEFEHLER - EINGESCHR. FKT.

BATTERIEFEHLER - SERVICE ERFORD.

BATT.FEHLER - WARTUNG DRINGEND

FAHRZEUGFEHLER - EINGESCHR. FKT.

FAHRZEUGFEHLER - SERVICE ERF.

HOHE MOTORTEMP. - SOFORT ANHALTEN

MOTOR - EINGESCHR. FKT.

MOTORFEHLER - SERVICE ERFORD.

FESTSTELLBREMSE - EINSCHR. FKT.

FESTSTELLBREMSE - SERVICE ERFORD.



Displaymitteilungen und Menüs

Information im Display

P-SPERRE FEHLER - WARTUNG DRINGEND

SICHER ANHALTEN - FAHRZEUG VERLASSEN

^A BCU: Battery Climate Unit (Batterieklimateinheit)

- Eine Textmitteilung kann durch kurzes Drücken auf die **READ**-Taste des linken Lenkradhebels gelöscht werden.

Hinweise und Aufforderungen

Viele Mitteilungen dienen als unterstützende Aufforderung an den Fahrer oder als Statusanzeige für eine bestimmte Funktion. Hier sind einige Beispiele:

Information im Display

BREMSEN SIE, UM DIE PARKSPERRE ZU LÖSEN

BREMSEN SIE, UM DEN GANG ZU WECHSELN

BREMSUNTERDRUCK NIEDRIG

KRAFTSTOFFHEIZUNG - NIEDRIGER FÜLLSTAND

Information im Display

KRAFTSTOFFHEIZUNG - LEER

LADEKABEL ANGESCHLOSSEN

GERINGE BATTERIEKAPAZITÄT

NIEDRIGE BATTERIESPANNUNG

FESTSTELLBREMSE AKTIVIERT

FESTSTELLBREMSE - FALSCHE NUTZUNG

FÄHRT HOCH

DIE GESCHWINDIGKEIT SENKEN

GESCHWINDIGKEIT VOR DEM SCHALTEN SENKEN

TANKDECKEL OFFEN/LOCKER

TIMER FÜR VORKLIMATISIERUNG AKTIV

DURCH DREHEN DES SCHLÜSSELS STARTEN

HEIZUNG AUSGESCHALTET - NIEDRIGER KRAFTSTOFFSTAND

- Eine Textmitteilung kann durch kurzes Drücken auf die **READ**-Taste des linken Lenkradhebels gelöscht werden.

Volvo. for life

VOLVO

Volvo Car Corporation TP 14624 (German), AT 1146, Printed in Sweden, Göteborg 2011, Copyright © 2000-2011 Volvo Car Corporation