

Informationen für Rettungs-Personal bei UnfallschädenDatum
18.03.05

Modelle: 240/400/700/940/960/S90/V90/850
S40(-04)/V40
S70/V70 (-00)/C70/ V70 XC (-00)
V70 XC (01-)
V70 (00-)/S60/S80/ XC70/XC90

Seite
1 von 55

S40 (04-)/ V50/V40 **LPG**
850, S70, V70 **CNG**
S60, V70, S80 **LPG & CNG**

Modelljahr: Modelljahre 1987-

Bemerkungen: Diese Qualitäts-Information ersetzt die vorherige QI 8811 vom April 2003.

Diese Qualitäts-Information enthält nun die Modelle:
S40(04-)/V50/850,S70,V70 CNG/V40 LPG/ S60,V70,S80 LPG & CNG.

Hintergrund: Informationen für Rettungs-Personal über unsere Sicherheitssysteme im Fall von Bergungsmaßnahmen bei einem Verkehrsunfall.

Information zum Volvo Sicherheits-Rückhaltesystem

Seit 1987 werden Volvo-Fahrzeuge mit hoch entwickelten Insassen-Rückhaltesystemen ausgestattet. Sie wurden entwickelt, um die Schutzwirkung der Sicherheitsgurte zu ergänzen. Genannt: Zusätzliche Rückhaltesysteme (Supplemental Restraint System = SRS).

Volvo-Fahrzeuge der verschiedenen Modellreihen und -jahre sind mit unterschiedlichen SRS-Komponenten ausgestattet, wie Gurtstraffer, Fahrer- und Beifahrerairbags, SIPS bag (Seitenairbags), Kopfairbags und Überrollschutzsystemen. Nicht alle diese Systeme sind in allen Modellen vorhanden. Weiterhin können die Gurtstraffer und Airbags mit pyrotechnischen oder elektrostatischen Auslösesystemen arbeiten - jeweils mit gesonderten Erfordernissen bei der Handhabung - an unterschiedlichen Einbaulagen im ganzen Fahrzeug.

Information zum Volvo Bi-Fuel System

Volvo hat zwei Arten von Gas-Fahrzeugen: LPG (Autogas) und CNG (Erdgas). Beide Varianten sind verfügbar ab Modelljahr **1996**. Je nach Modell, Modelljahr und Gasart sind die Komponenten an unterschiedlichen Stellen im Fahrzeug eingebaut.

In Anbetracht dieser Komplexität und im Hinblick auf die Sicherheit, hat Volvo diese Richtlinien für Rettungs-Personal bei Unfallschäden zusammengestellt.

Volvo empfiehlt dringend, dass alle die an Rettungsmaßnahmen beteiligt sind, sich in ihrem eigenen Interesse und im Interesse der Fahrzeuginsassen mit den einzelnen SRS Komponenten und deren Einbaulage in den hier beschriebenen Volvo-Modellen vertraut machen und alle Empfehlungen zur Absicherung gegen zufällige oder unbeabsichtigte Auslösung bei oder nach Rettungsmaßnahmen beachten.

Dieses Service Anleitung enthält:**Seiteninhalt**

Allgemeine Informationen	3
Einbaulage von SRS Komponenten 240	4
Einbaulage von SRS Komponenten 400	5
Einbaulage von SRS Komponenten 700	6
Einbaulage von SRS Komponenten 940/960, S90/V90	7
Einbaulage von SRS Komponenten 850/S70/V70 (-00), C70 Coupé/C70 Cabrio	10
Einbaulage von SRS Komponenten S80/V70 (00-)/V70 XC (01-)/XC70	24
Einbaulage von SRS Komponenten S40/V40	28
Einbaulage von SRS Komponenten S60	33
Einbaulage von SRS Komponenten XC90	35
Einbaulage von SRS Komponenten S40 (04-)/V50	37
Lage der Aufkleber, welche das im Fahrzeug vorhandene Airbag System zeigen	41
Unterbrechung der Stromversorgung	46
Information über Verbundglas-Seitenscheiben	47
Systembeschreibung/Einbaulage von Bi-Fuel Komponenten CNG 850/S70/V70(-00)	49
Systembeschreibung/Einbaulage von Bi-Fuel Komponenten CNG/LPG S60/V70/S80	50
Systembeschreibung/Einbaulage von LPG Komponenten V40	55

Allgemeine Informationen

Fahrzeuge mit SRS Systemen:

Das Erste, was Rettungskräfte tun sollten, ist die Unterbrechung der Stromzufuhr durch Abklemmen der Batterie. Die Energie-Speicherfunktion des SRS kann die Spannung für ungefähr 10 Sekunden nach Abklemmen der Batterie aufrecht erhalten. Rettungskräften sollten vermeiden, an SRS Komponenten direkte Gewalt anzuwenden.

Bei den Modellen S80/V70 (00-)/V70 (01-)/XC70/S60/XC90 befindet sich die Batterie im Kofferraum.

Hinweis! Nach dem Abklemmen der Batterie können die folgenden elektrisch betriebenen Komponenten nicht mehr bedient werden:

- Elektrische Sitzverstellung
- Elektrisches Schiebedach
- Zentralverriegelung
- Elektrische Fensterheber

Nach dem Auslösen eines SRS Bauteiles kann dieses mechanisch bearbeitet werden, ohne eine weitere Auslösung zu befürchten. Vorsicht ist geboten beim Arbeiten in der Umgebung von nicht ausgelösten SRS Komponenten.

Beim Auslösen eines Airbags wird Pulver im Fahrzeug freigesetzt. Dieses Pulver wird durch die Airbag-Entfaltung erzeugt. Das Pulver kann Hautirritationen hervorrufen.

Das Pulver kann mit normalem Leitungswasser abgewaschen werden. Falls Pulver in die Augen gelangt, mit sehr viel Wasser auswaschen.

Bei brennenden Fahrzeugen mit SRS: SRS Komponenten können bei Überhitzung auslösen.

Das System ist so konstruiert, dass SRS Komponenten auslösen, wenn die Temperatur im Gasgenerator 230° C (450° F) erreicht.

Es ist zu beachten, dass nur sehr starkes Feuer die SRS Komponenten zum Auslösen bringen kann. Das bedeutet, SRS Komponenten werden nicht in allen Arten von Feuer auslösen.

Hinweis! Die SIPS bags in den vorderen Sitzen haben entweder mechanische oder elektrische Auslösesysteme. Elektrische SIPS Systeme können durch Abklemmen der Batterie deaktiviert werden. Mechanische SIPS bags können NICHT deaktiviert werden. Daher ist darauf zu achten, dass die Auslösesensoren im Unterteil der vorderen Sitze nicht gewaltsam bewegt werden. In den Modellbeschreibungen finden Sie Hinweise zu den mechanischen und elektrischen Systemen sowie die Einbaulage der Komponenten.

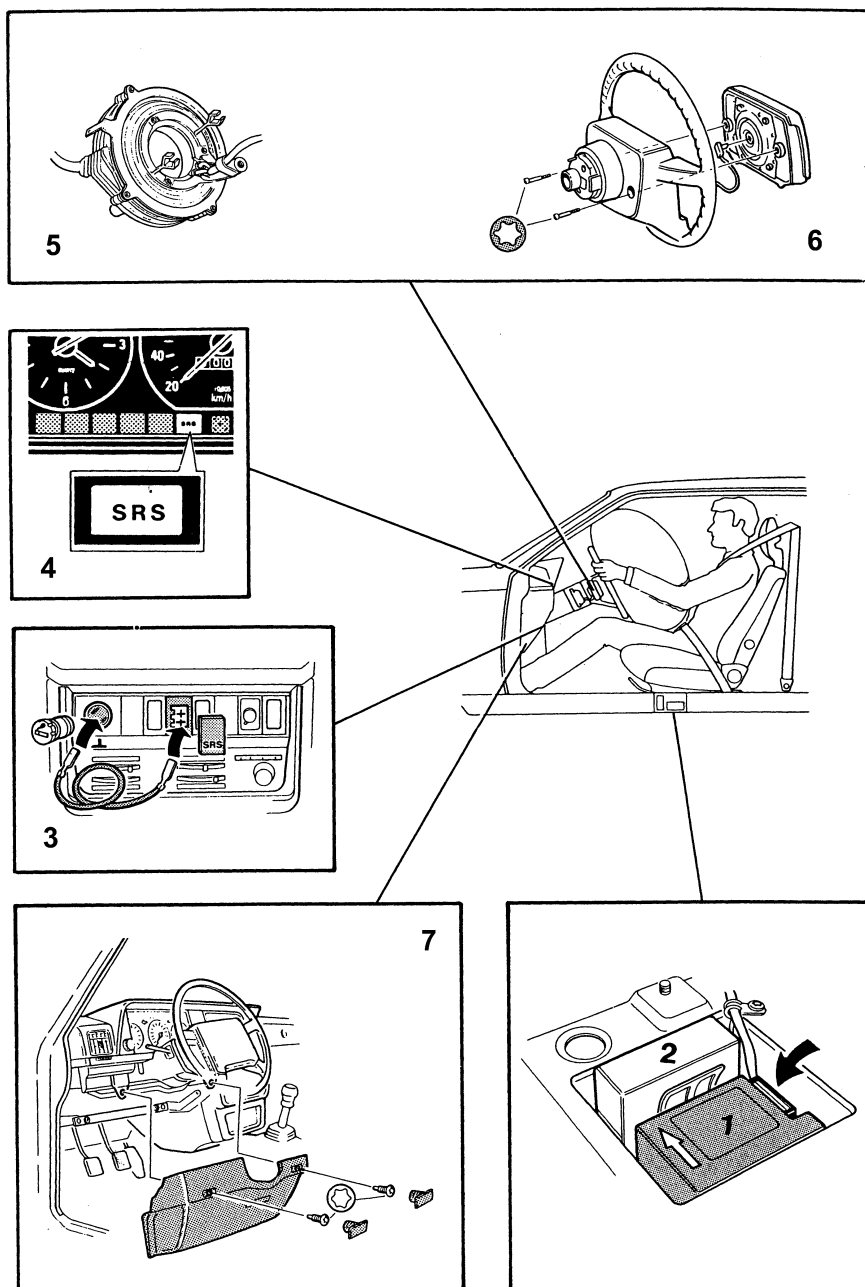
Falls bei Fahrzeugen mit Kopfairbag das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen, die sich im Bereich der C/D-Säulen befinden, zerschnitten werden. In den Modellbeschreibungen finden Sie Hinweise zur Einbaulage der Komponenten.

C70 Cabrios sind ausgestattet mit ROPS hinter den Kopfstützen der hinteren Sitze. ROPS wird durch eine mechanische Feder ausgelöst und enthält keine Pyrotechnik.

WHIPS ist ein mechanisches Schleudertrauma-Schutzsystem und bedarf keiner speziellen Handhabung.

Erklärung der in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen:

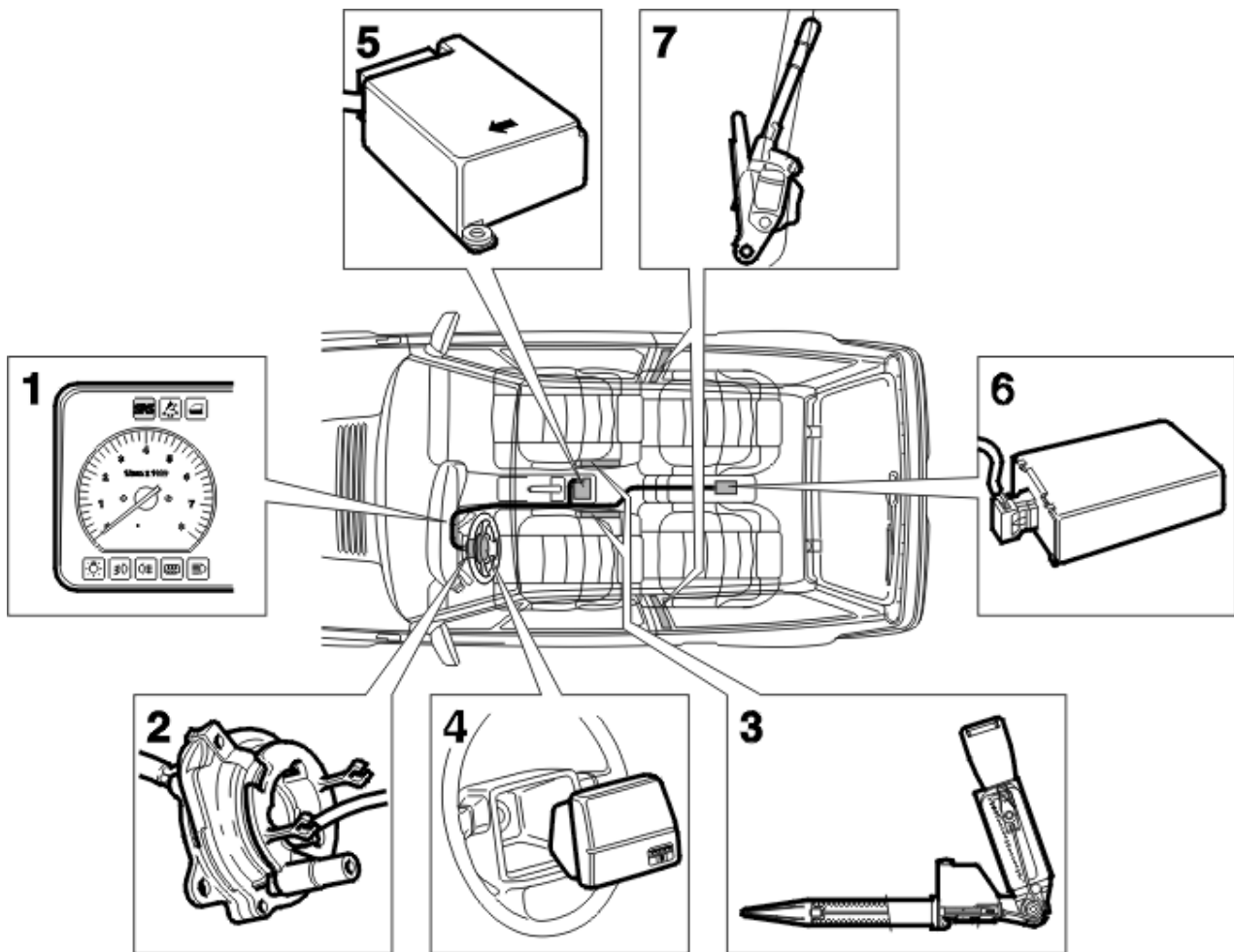
SRS	Supplemental Restraint System (Zusätzliches Rückhaltesystem)
SIPS	Side Impact Protection System (Seitenaufprall - Schutzsystem)
ROPS	Roll Over Protection System (Überschlagschutz)
IC	Inflatable Curtain (Kopf- / Schulterairbag, befindet sich über den Seitenfenstern).
WHIPS	Whiplash Protection System (Schleudertrauma-Schutzsystem, befindet sich im Unterteil beider Vordersitze).
ECM	Engine Control Module (Motorsteuereinheit)
CNG	Compressed Natural Gas (Erdgas)
LPG	Liquefied Petrol Gas (Autogas)
OWS	Occupant Weight Sensor (Sitzerkennungsschalter, befindet sich im Beifahrersitz)
PLP	Pyrotechnical Lap belt Pre-tensioner (Pyrotechnischer Beckengurtstraffer)



8803081S

SRS Komponenten, 240 1987-

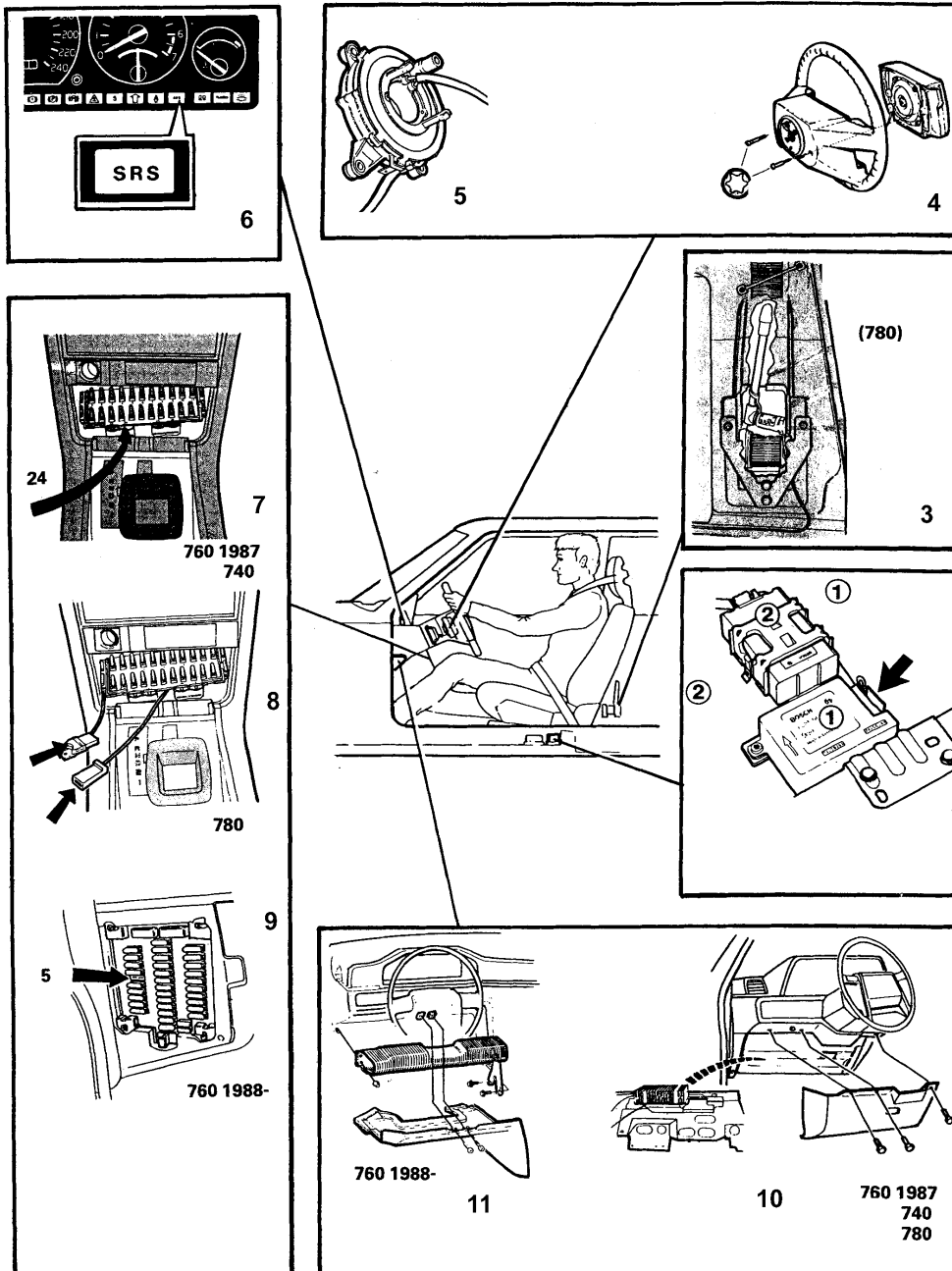
- 1: Kollisionssensor
- 2: Standby Leistungseinheit
- 3: Testanschluss
- 4: Anzeigeleuchte SRS
- 5: Wickelfeder
- 6: Lenkradmodul
- 7: Knienpolster (USA/Canada)



8802922H

SRS Komponenten, 400 1987-

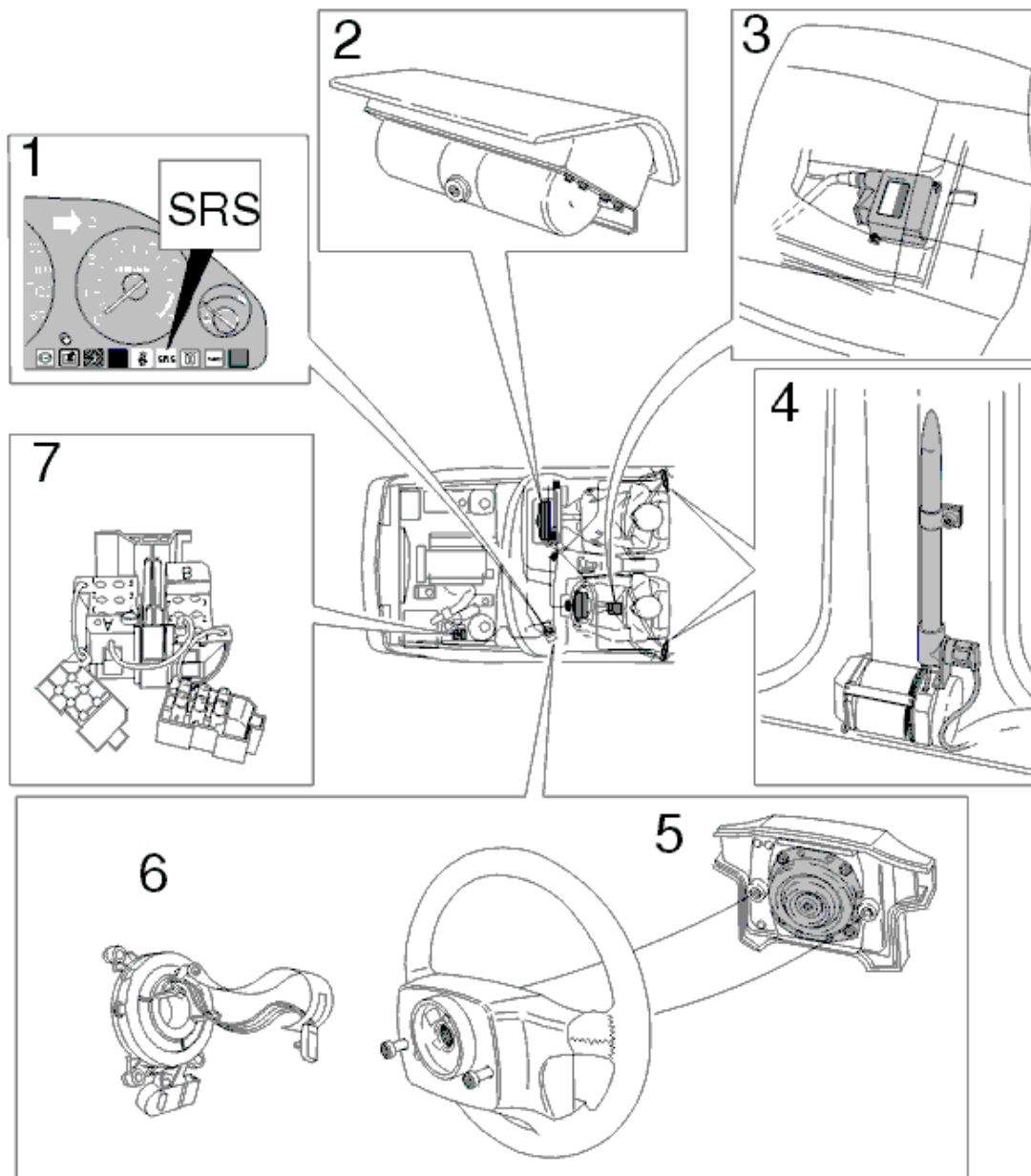
- 1: Anzeigeleuchte SRS
- 2: Wickelfeder
- 3: Sicherheitsgurtschloss (mechanisch) 1994-
- 4: Lenkradmodul
- 5: SRS Sensormodul
- 6: Standby Leistungseinheit
- 7: Gurtstraffer (pyrotechnisch) -1993



8803082S

SRS Komponenten, 700 1987-

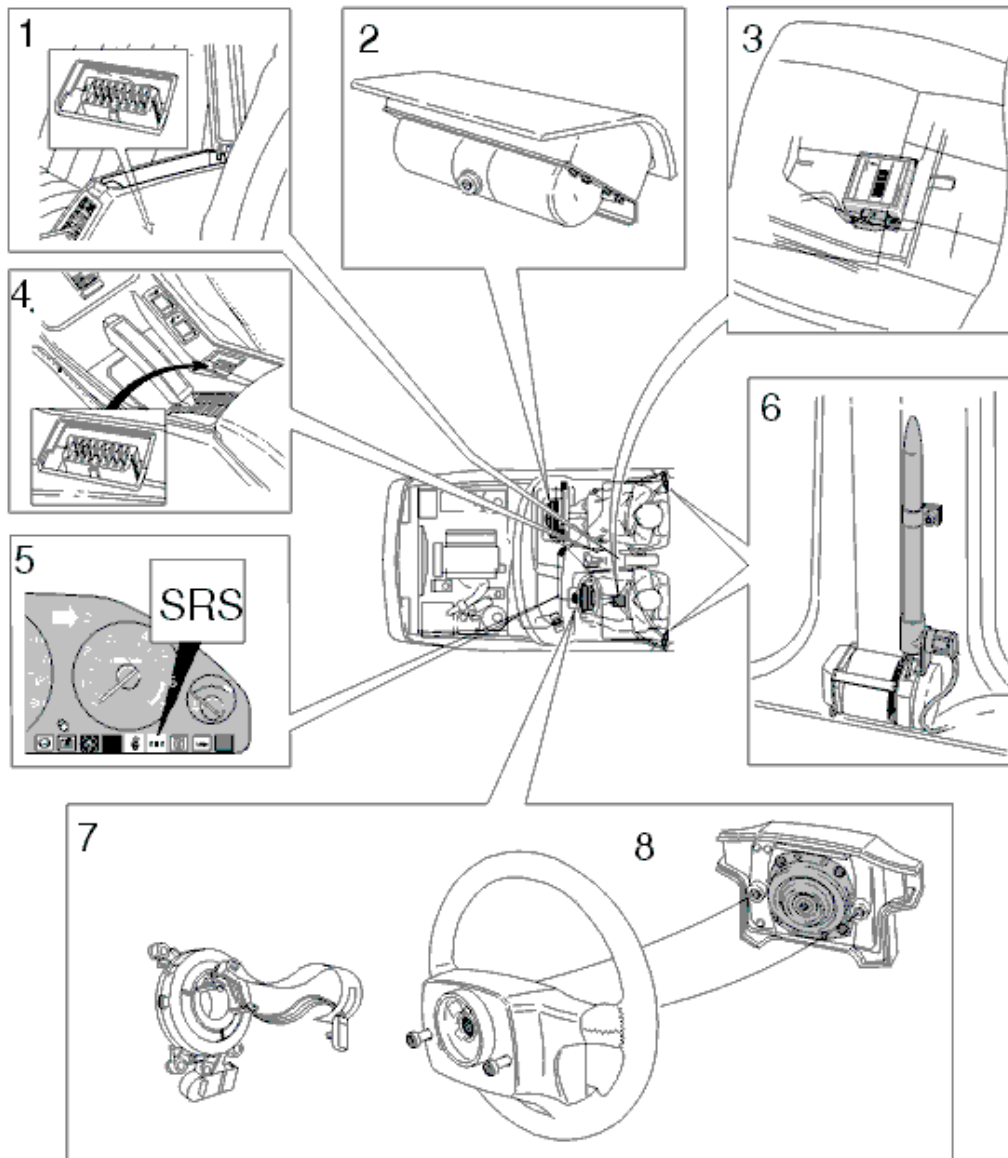
- 1: Kollisionssensor
- 2: Standby Leistungseinheit
- 3: Gurtstraffer (pyrotechnisch) 780
- 4: Lenkradmodul
- 5: Wickelfeder
- 6: Anzeigeleuchte SRS
- 7: Testanschluss 760-1987/All 740
- 8: Testanschluss 780
- 9: Testanschluss 760-1988-
- 10: Knierolster 760-1987/All 740/All 780
- 11: Knierolster 760-1988-



8800218A

SRS Komponenten, 940/960 1991-1996

- 1: Anzeigeleuchte SRS
- 2: Beifahrerairbag (ab Modelljahr 1993)
- 3: SRS Sensormodul und Back-up Leistungseinheit
- 4: Gurtstraffer (mechanisch bis einschl. 1991, pyrotechnisch ab Modelljahr 1992).
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Anschluss für Datenübertragung (im Motorraum)



8800839A

SRS Komponenten, 940/S90/V90 1997-

- 1: Anschluss für Datenübertragung
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SRS Sensormodul und Back-up Leistungseinheit
- 4: OBD II (Anschluss für Datenübertragung)
S90/V90
- 5: Warnleuchte SRS
- 6: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 7: Wickelfeder
- 8: Fahrerairbag

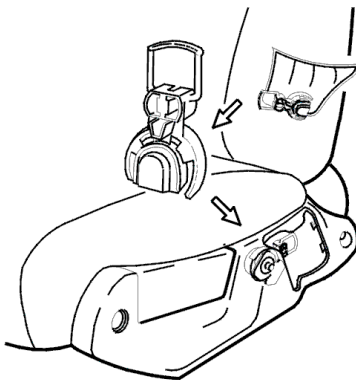


8800755A

SIPS Komponenten, 960/S90/V90 1996-

- 1: Mechanisches Sensormodul (Der Sensor ist funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag (mechanisch aktiviert).

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.



8800842A

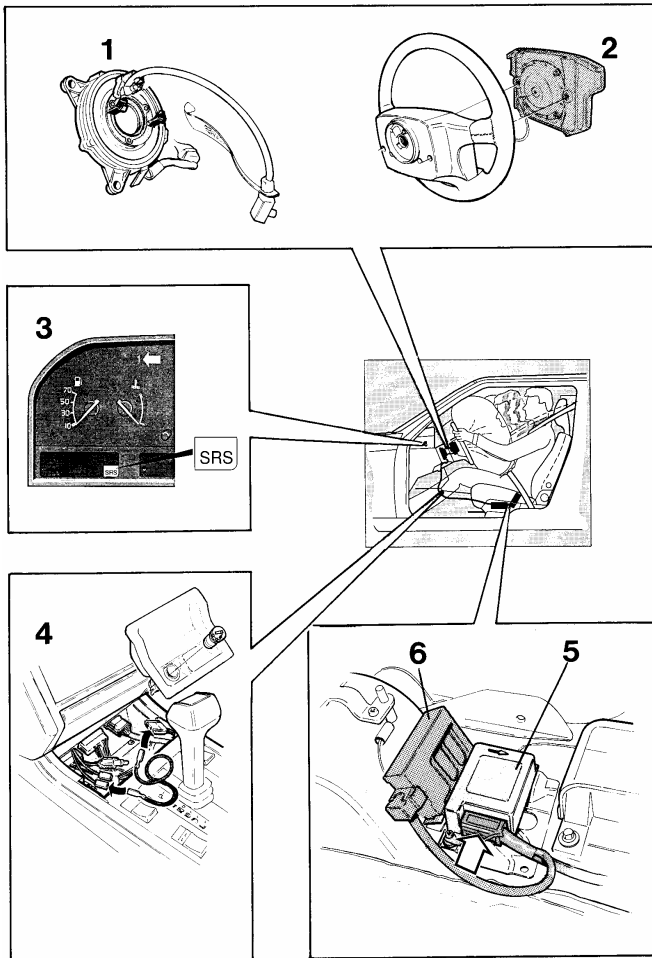
SIPS bag sichern

Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

Entfernen:

- die Abdeckung an der Bedieneinheit
- die Transportsicherung an der Innenseite der Abdeckung.

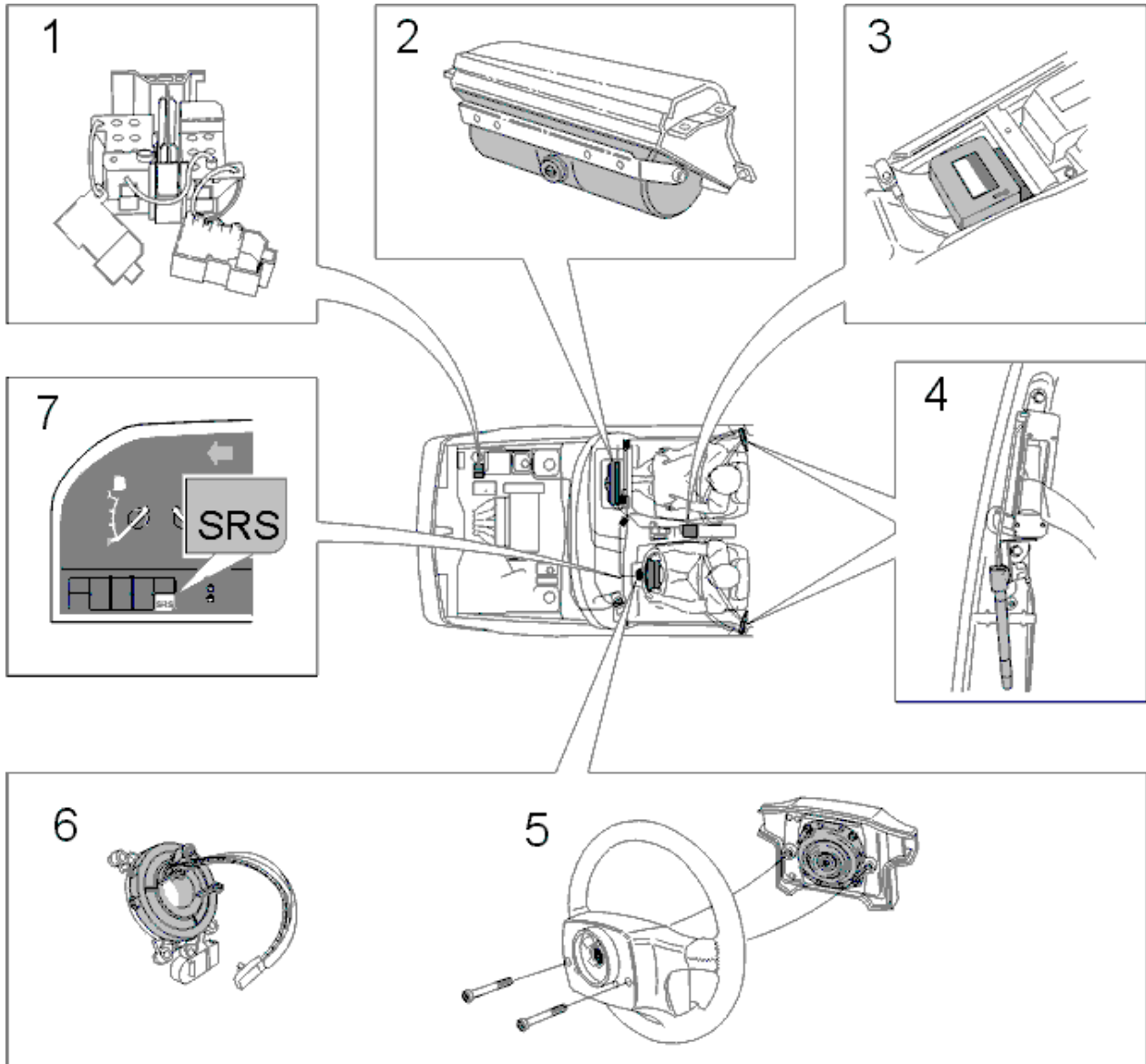
Die Transportsicherung am Sensormodul anbringen.



8802546S

SRS Komponenten, 850 1992

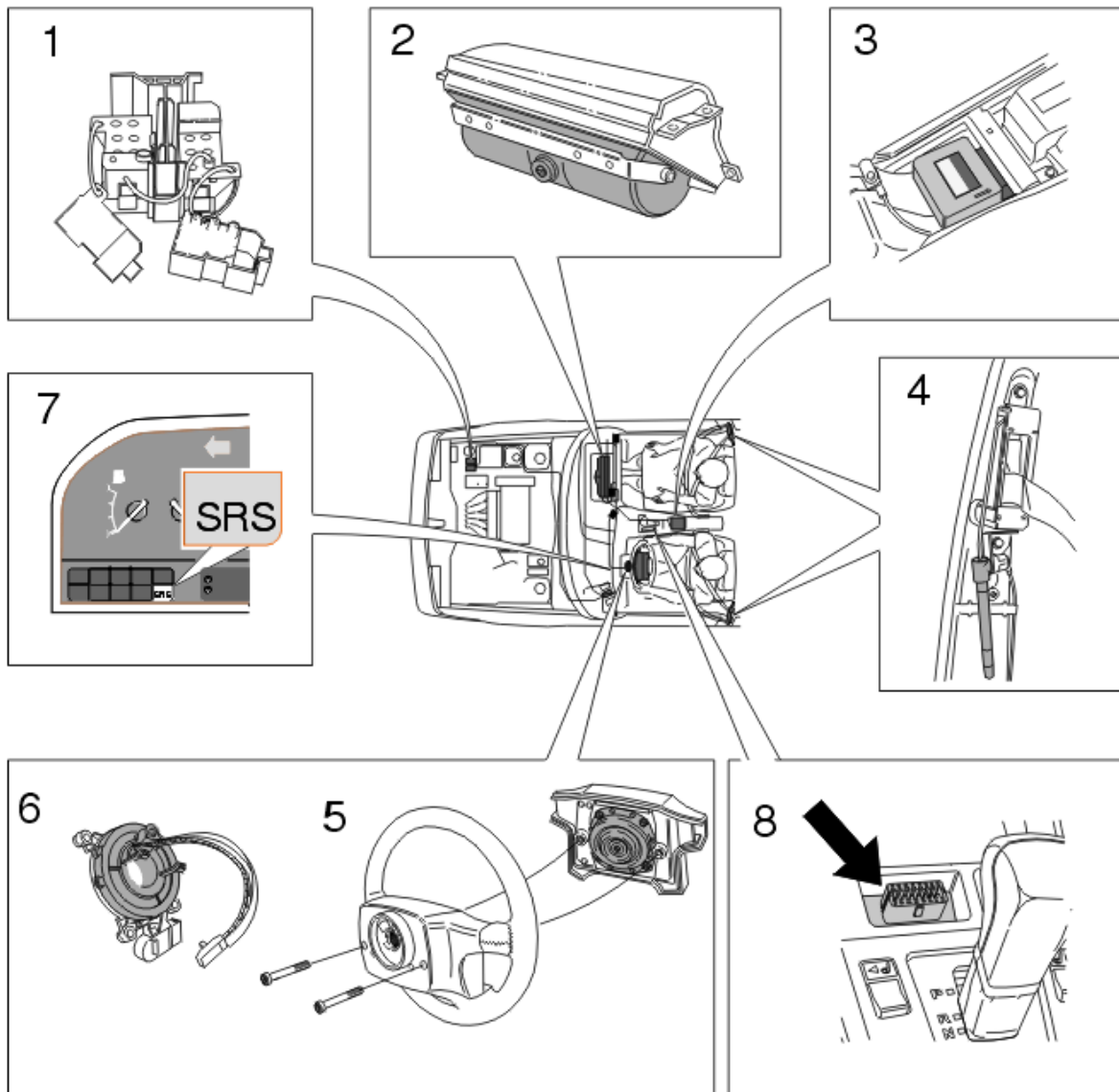
- 1: Wickelfeder
- 2: Fahrerairbag
- 3: Anzeigeleuchte SRS
- 4: Testanschluss
- 5: SRS Sensormodul
- 6: Back-up Leistungseinheit



8800366A

SRS Komponenten, 850 1993-1995

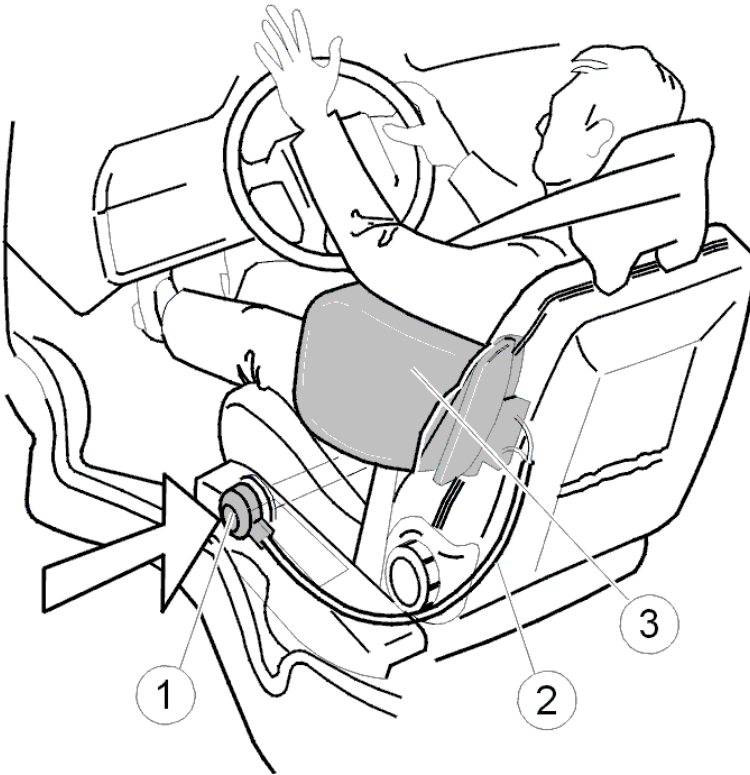
- 1: DLC (Anschluss für Datenübertragung)
- 2: Fahrerairbag
- 3: SRS Sensormodule und Back-up Leistungseinheit
- 4: Gurtstraffer. Mechanischer Gurtstraffer (am Gurtschloss) bis einschl. 1993, pyrotechnischer Gurtstraffer ab Modelljahr 1994.
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Anzeigeleuchte SRS



8803056A

SRS Komponenten, 850 1996-

- 1: DLC (Anschluss für Datenübertragung)
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SRS Sensormodul und Back-up Leistungseinheit
- 4: Gurtstraffer. Mechanischer Gurtstraffer (am Gurtschloss) bis einschl. 1993, pyrotechnischer Gurtstraffer ab Modelljahr 1994.
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Anzeigeleuchte SRS
- 8: OBD II (Anschluss für Datenübertragung)

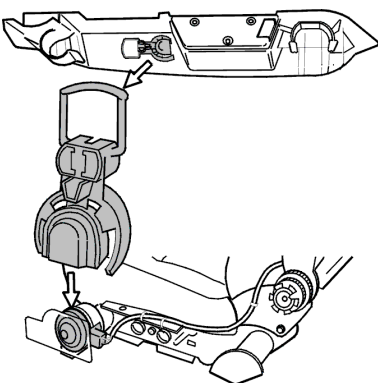


8800505A

SIPS Komponenten, 850 1995-1997

- 1: Mechanisches Sensormodul (Der Sensor ist funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag (mechanisch aktiviert)

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.

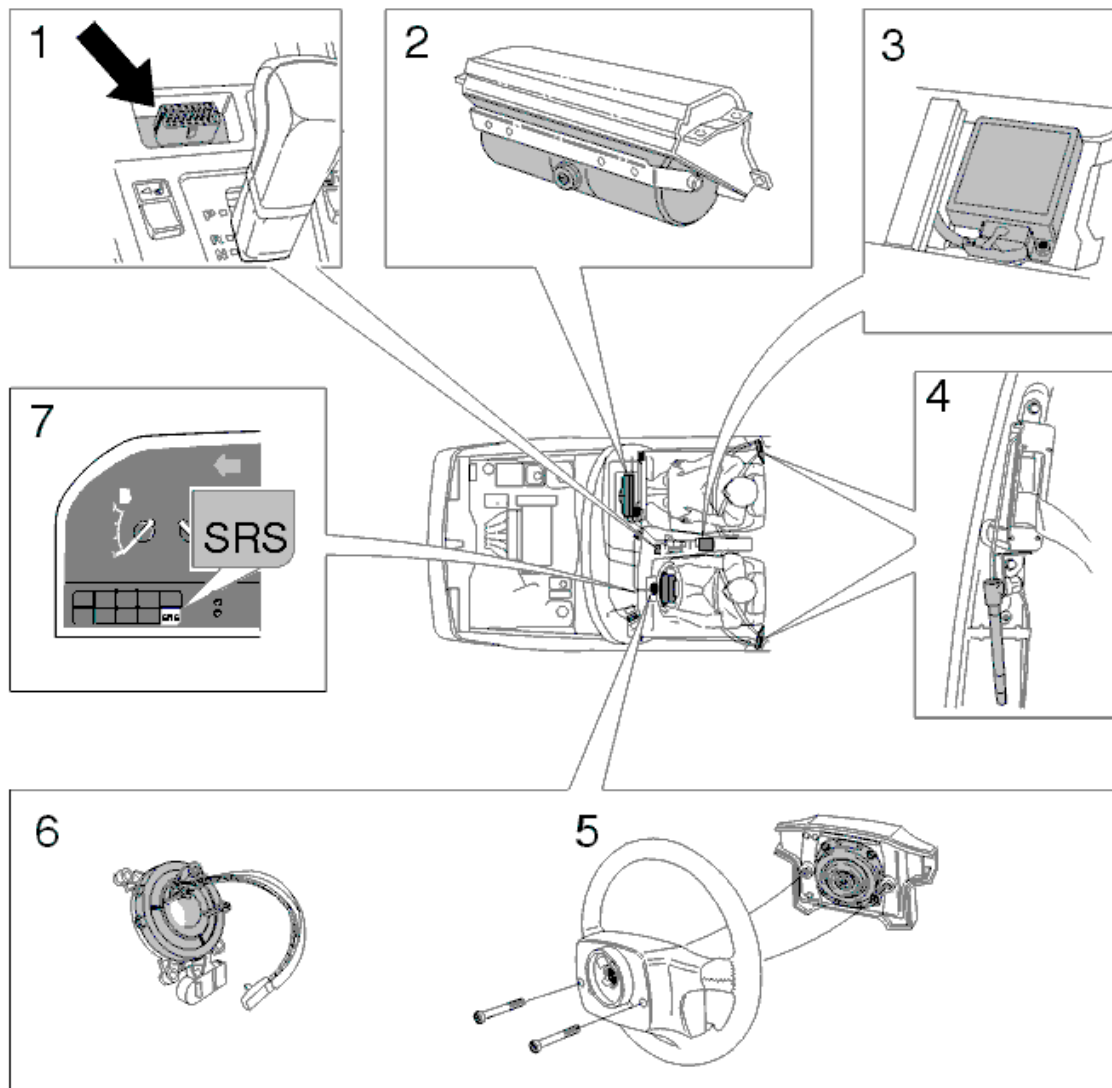


8800507A

SIPS bag arretieren

Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

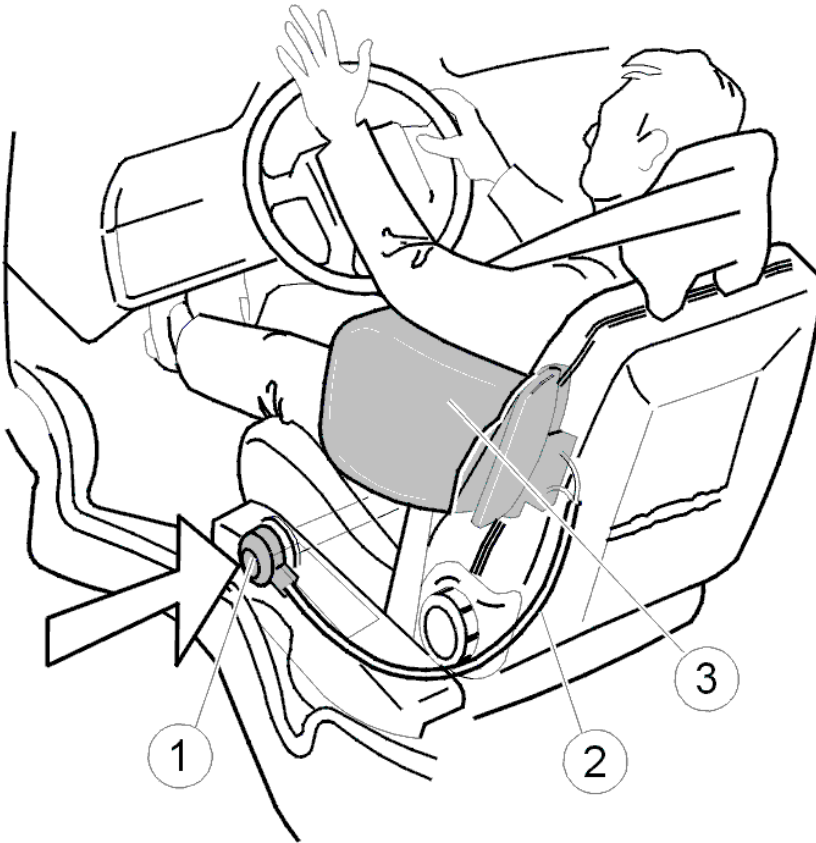
- Sitztasche anheben. Vordere Ecke anheben und die Tasche zurück nach hinten drücken.
- Die Transportsicherung vom Halter an der Innenseite der Sitztasche abnehmen (bei allen SIPS Sitzen mitgeliefert)
- Transportsicherung an der Sensoreinheit anbringen.



8800809A

SRS Komponenten, S70/V70 (-00) 1997-1998

- 1: OBD II (Anschluss für Datenübertragung)
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SRS Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraßer
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Warnleuchte SRS

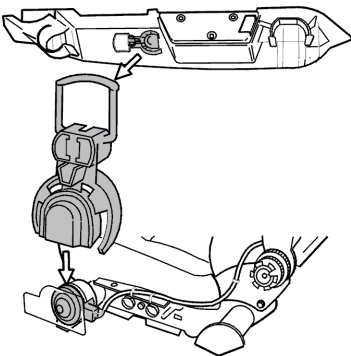


8800505A

SIPS Komponenten, S70/V70 (-00) -1998

- 1: Mechanisches Sensormodul (Der Sensor ist funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag (mechanisch aktiviert)

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.

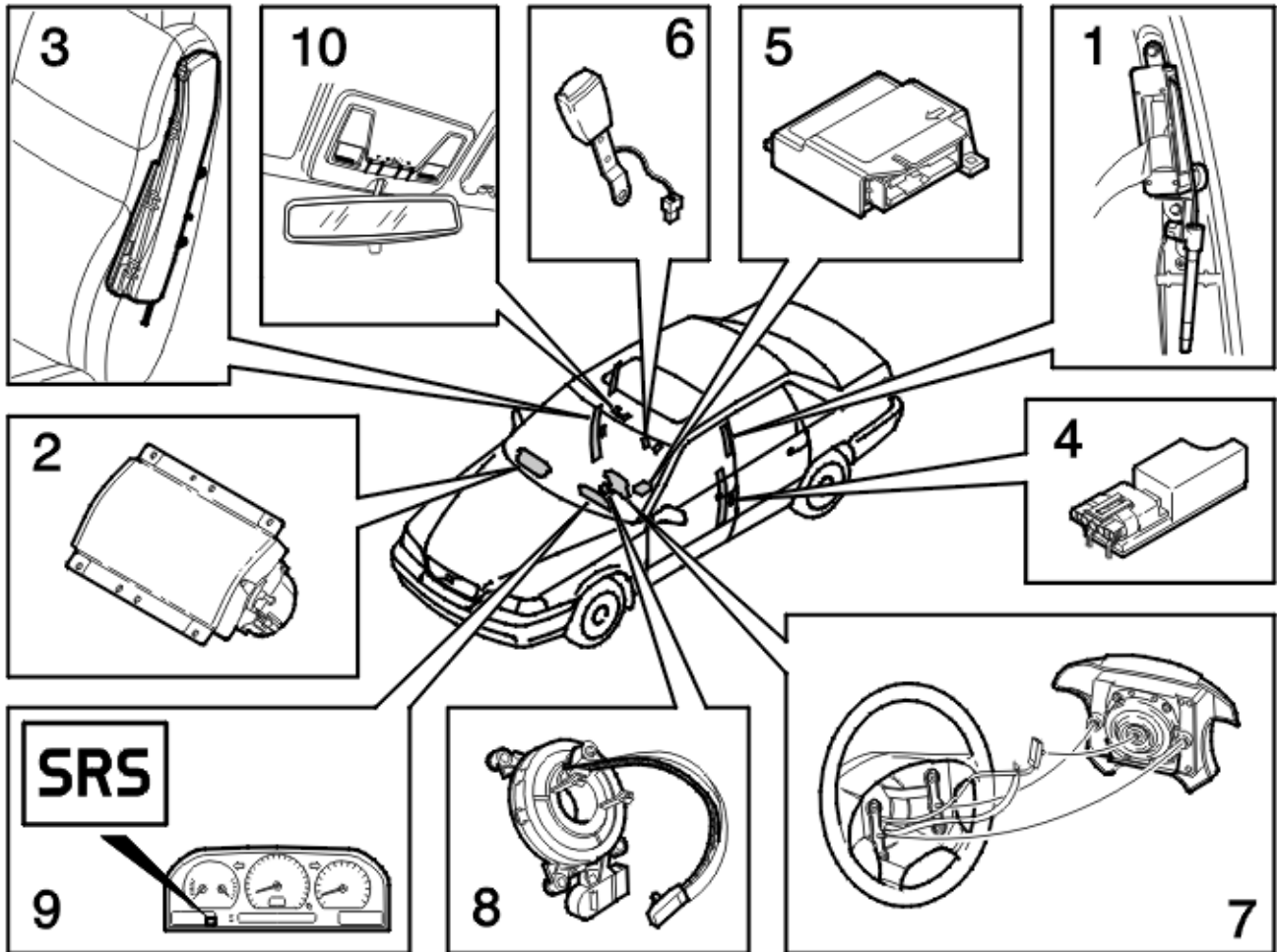


8800507A

SIPS bag arretieren

Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

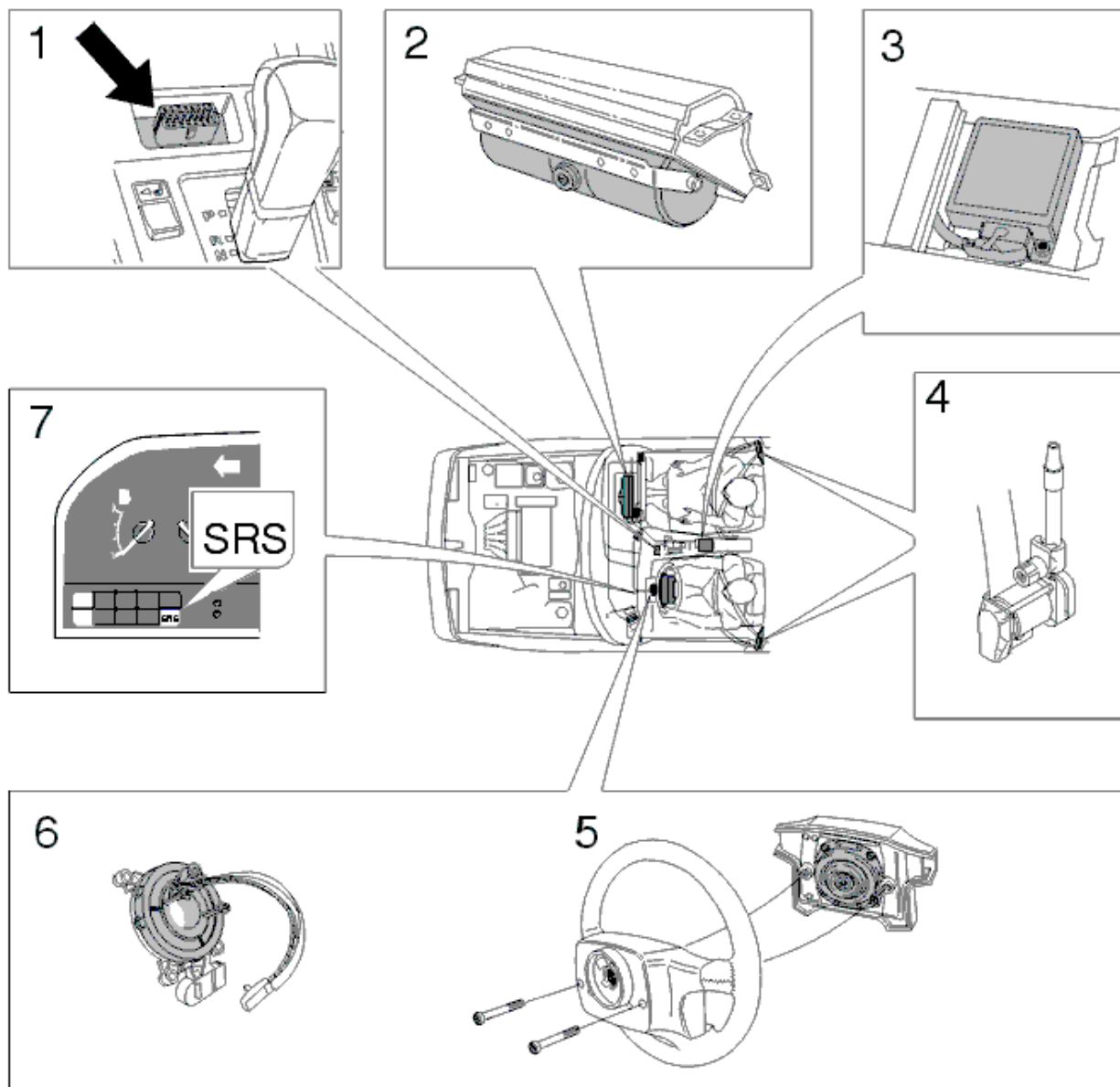
- Sitztasche anheben. Vordere Ecke anheben und die Tasche zurück nach hinten drücken.
- Die Transportsicherung vom Halter an der Innenseite der Sitztasche abnehmen (bei allen SIPS Sitzen mitgeliefert)
- Transportsicherung an der Sensoreinheit anbringen.



8803058B

SRS Komponenten, S70/V70 (-00) 1999-2000

- 1: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SIPS bag (elektrisch aktiviert)
- 4: Seitlicher Aufprallsensor
- 5: SRS Sensormodul
- 6: Gurtschloss
- 7: Fahrerairbag
- 8: Wickelfeder
- 9: Warnleuchte SRS
- 10: Warnleuchte Sicherheitsgurt



8802691A

SRS Komponenten, C70 Coupé 1998

- 1: OBD II (Anschluss für Datenübertragung)
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SRS Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Warnleuchte SRS

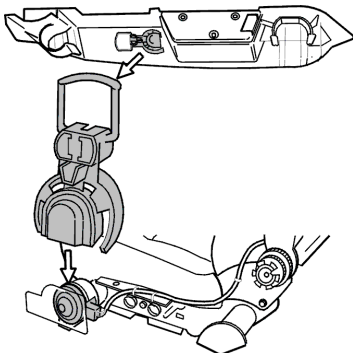


8800502A

SIPS Komponenten, C70 Coupé 1998

- 1: Sensormodul (funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag (mechanisch aktiviert)

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.

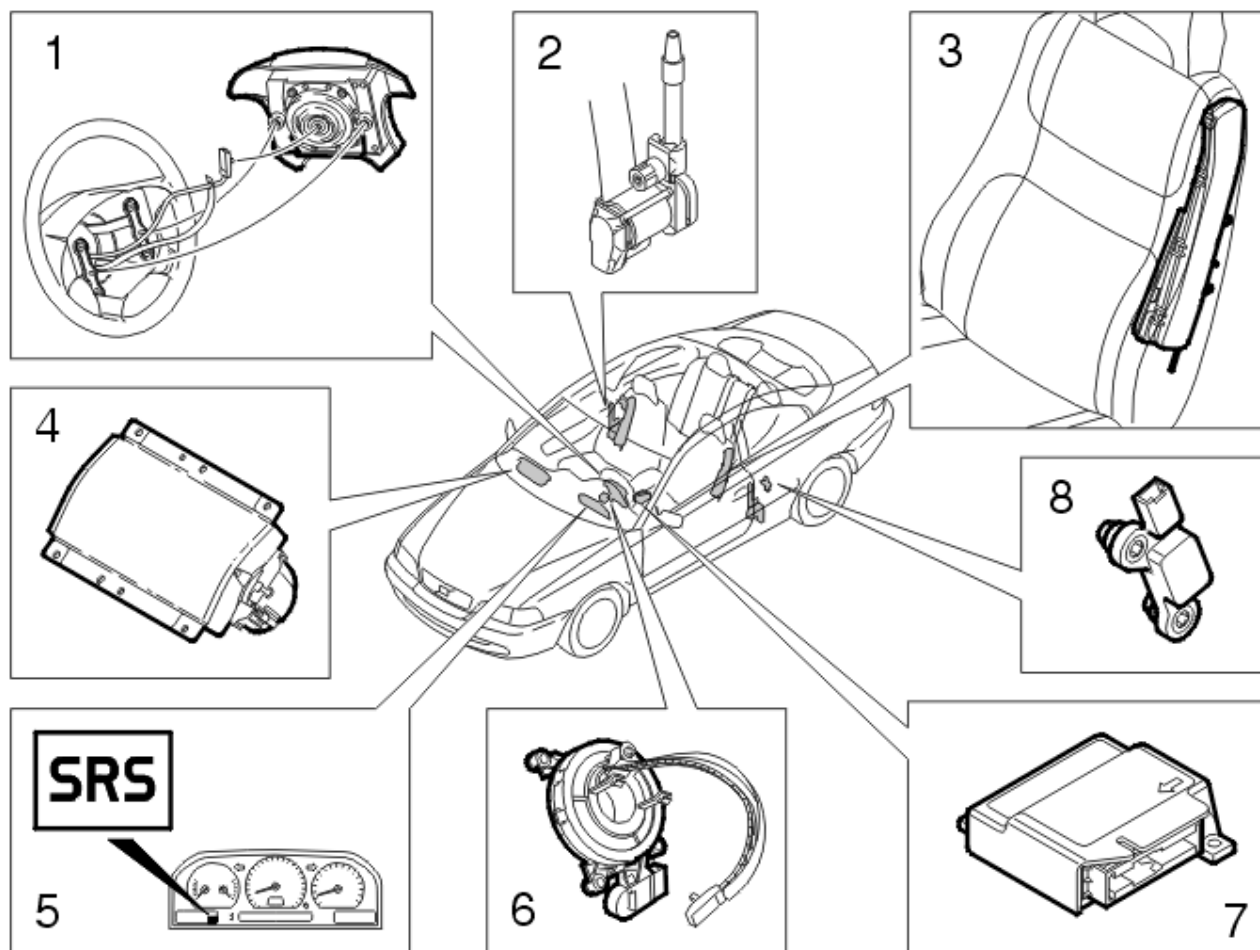


8800507A

SIPS bag arretieren

Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

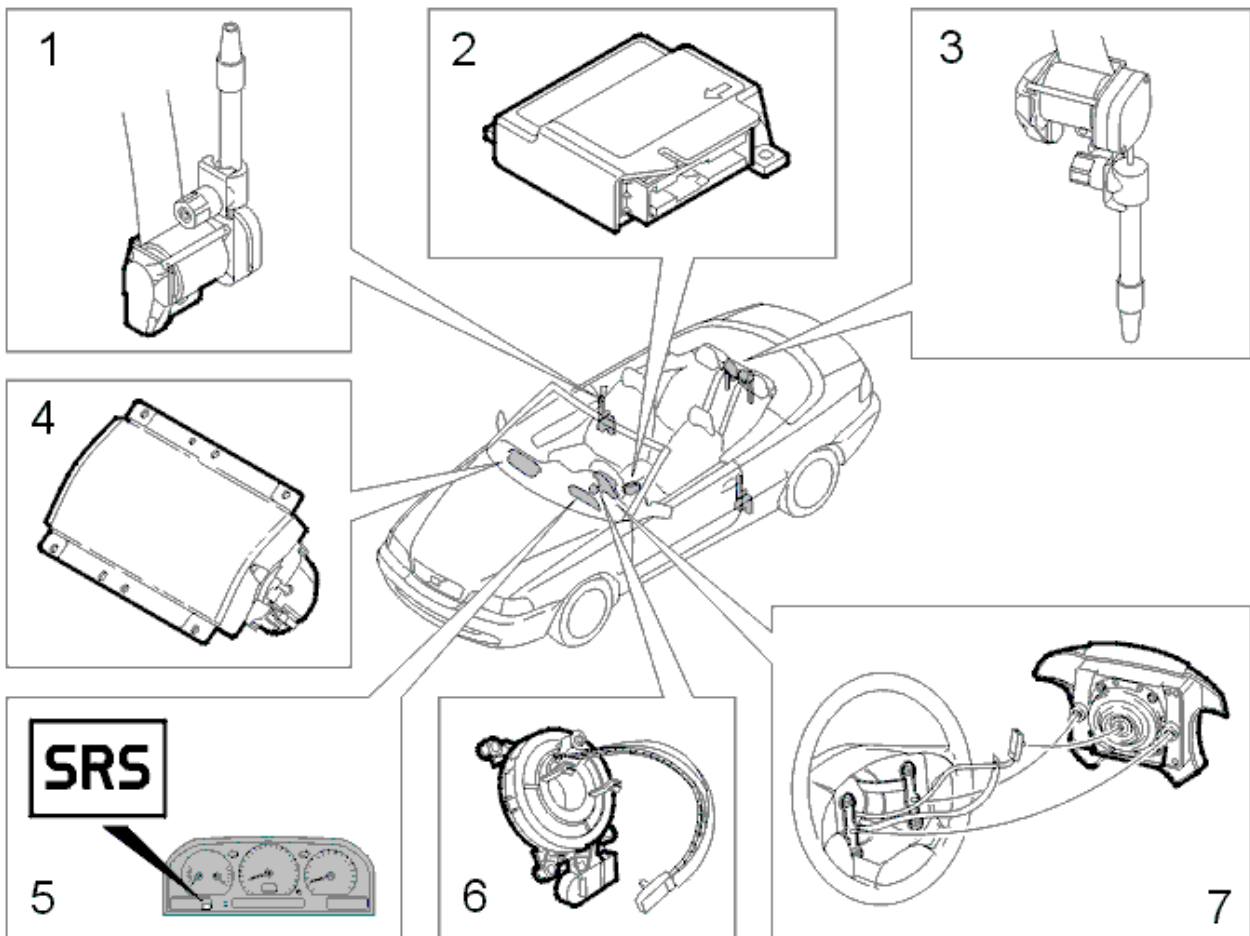
- Sitztasche anheben. Vordere Ecke anheben und die Tasche zurück nach hinten drücken.
- Die Transportsicherung vom Halter an der Innenseite der Sitztasche abnehmen (bei allen SIPS Sitzen mitgeliefert)
- Transportsicherung an der Sensoreinheit anbringen.



8803057A

SRS Komponenten, C70 Coupé 1999-

- 1: Fahrerairbag
- 2: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer
- 3: SIPS bag
- 4: Beifahrerairbag
- 5: Warnleuchte SRS
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS Sensormodule
- 8: Seitlicher Aufprallsensor



8801791A

SRS Komponenten, C70 Cabrio 1998

- 1: Pyrotechnischer Gurtstraffer vorn
- 2: SRS Steuermodul
- 3: Pyrotechnischer Gurtstraffer hinten
- 4: Beifahrerairbagmodul
- 5: Anzeigeleuchte SRS
- 6: Wickelfeder
- 7: Lenkradmodul

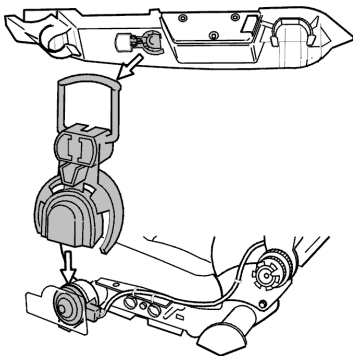


8800502A

SIPS Komponenten, C70 Cabrio 1998

- 1: Sensormodul (funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag (mechanisch aktiviert)

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.

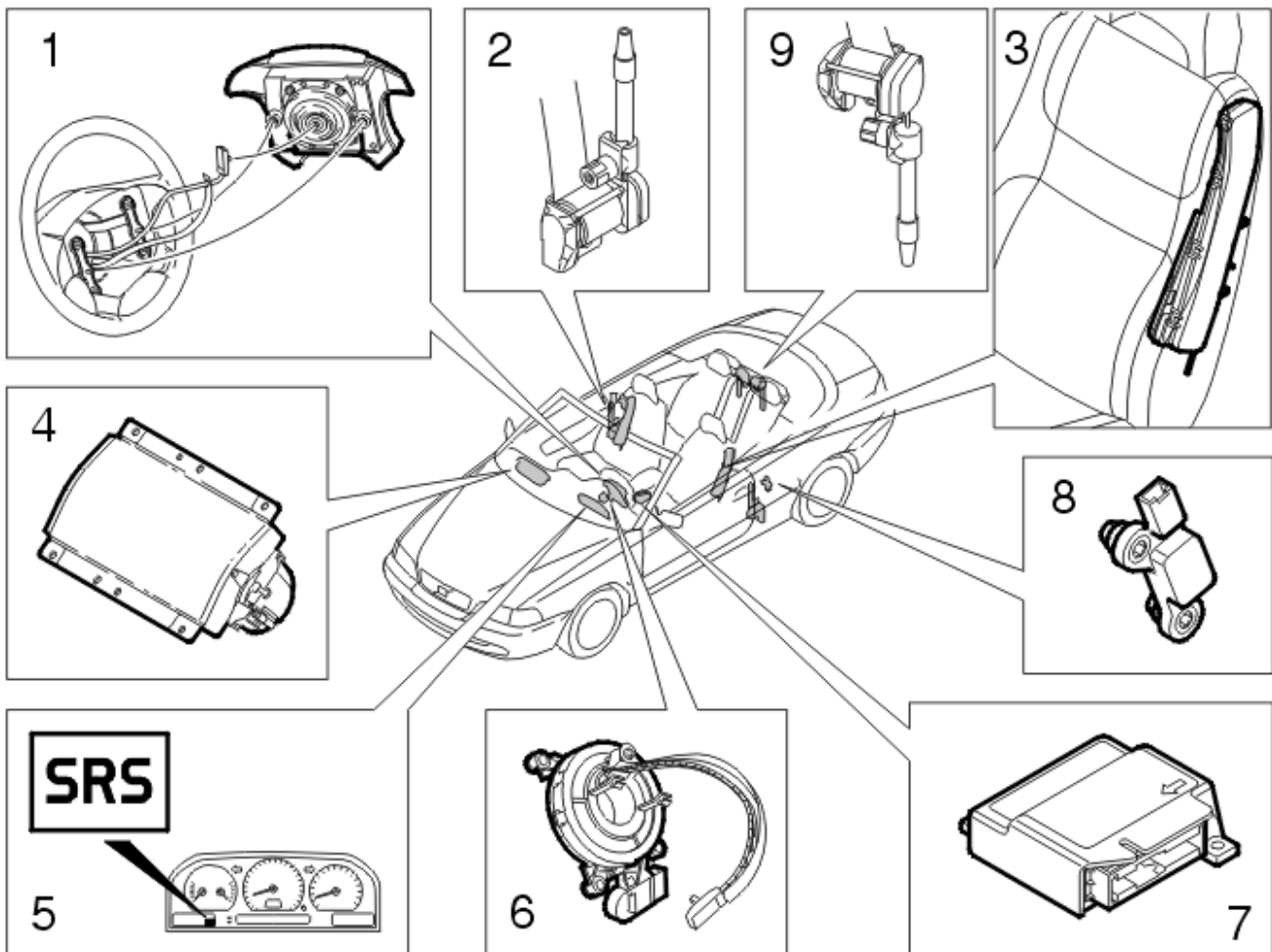


8800507A

SIPS bag arretieren

Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

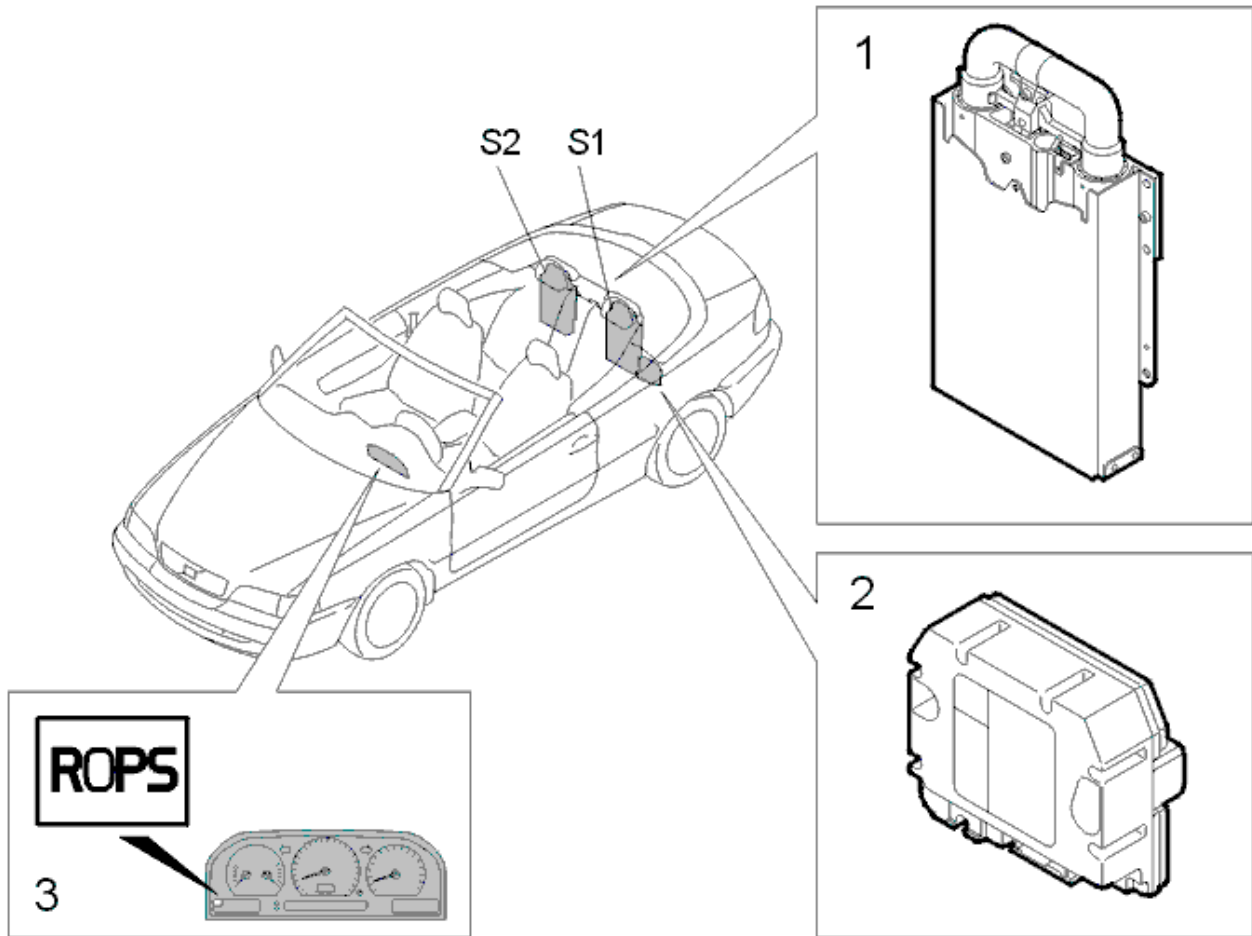
- Sitztasche anheben. Vordere Ecke anheben und die Tasche zurück nach hinten drücken.
- Die Transportsicherung vom Halter an der Innenseite der Sitztasche abnehmen (bei allen SIPS Sitzen mitgeliefert)
- Transportsicherung an der Sensoreinheit anbringen.



8803059A

SRS Komponenten, C70 Cabrio 1999-

- 1: Fahrerairbag
- 2: Sicherheitsgurte vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 3: SIPS bag (electrisch aktiviert)
- 4: Beifahrerairbag
- 5: Warnleuchte SRS
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS Sensormodul
- 8: Elektrischer Seitenaufprallsensor (ab Mj. 2000)
- 9: Sicherheitsgurt hinten mit pyrotechnischem Gurtstraffer



8801792A

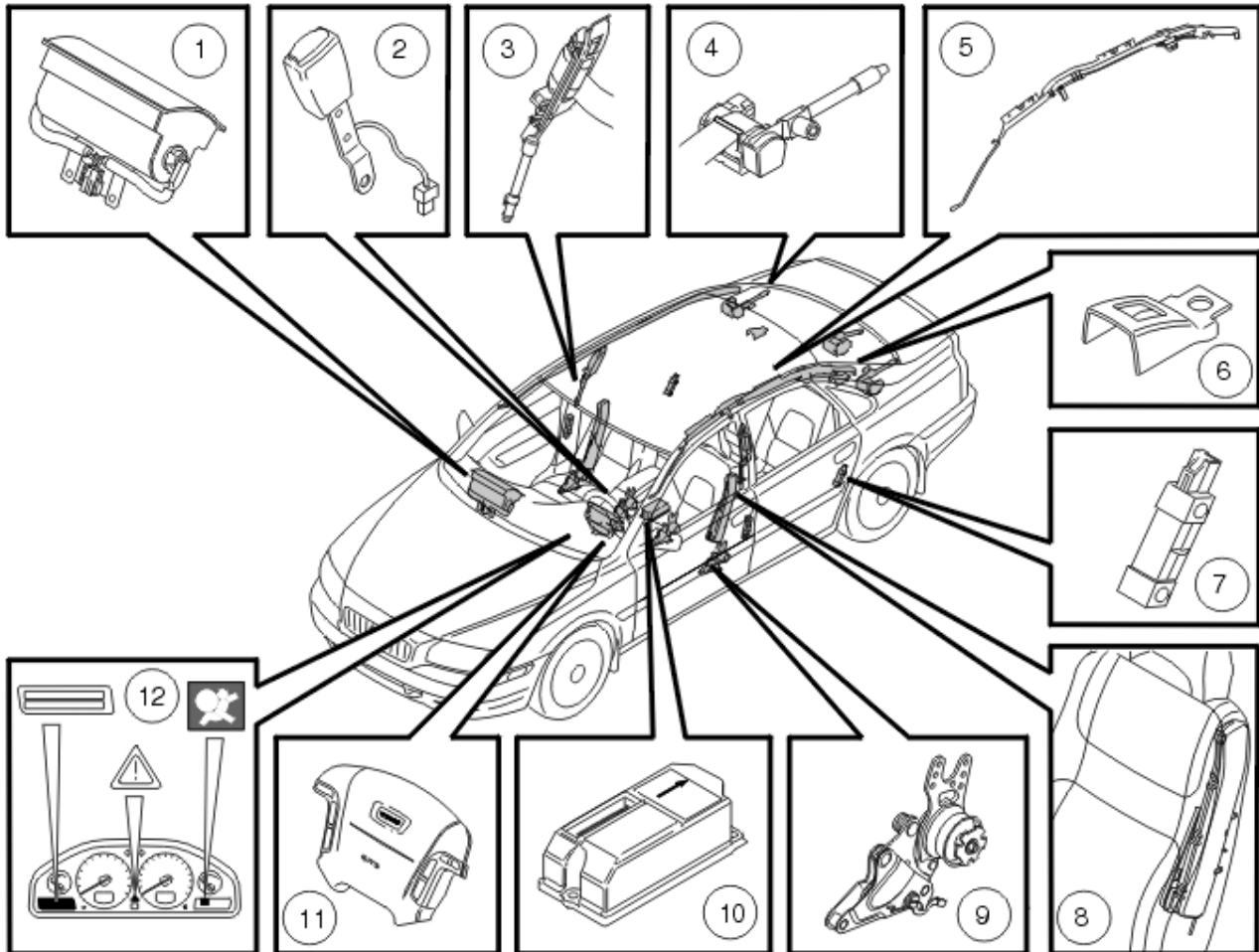
ROPS Komponenten, C70 Cabrio 1998-2000

- 1: ROPS Kassette
- 2: ROPS Steuermodul
- 3: ROPS Anzeigeleuchte

ROPS wird aktiviert durch den Sensor hinter der Kopfstütze. Dieser Sensor erkennt, wenn das Fahrzeug kippt.

ROPS arbeitet durch eine Sprungfeder und benötigt kein pyrotechnisches Material.

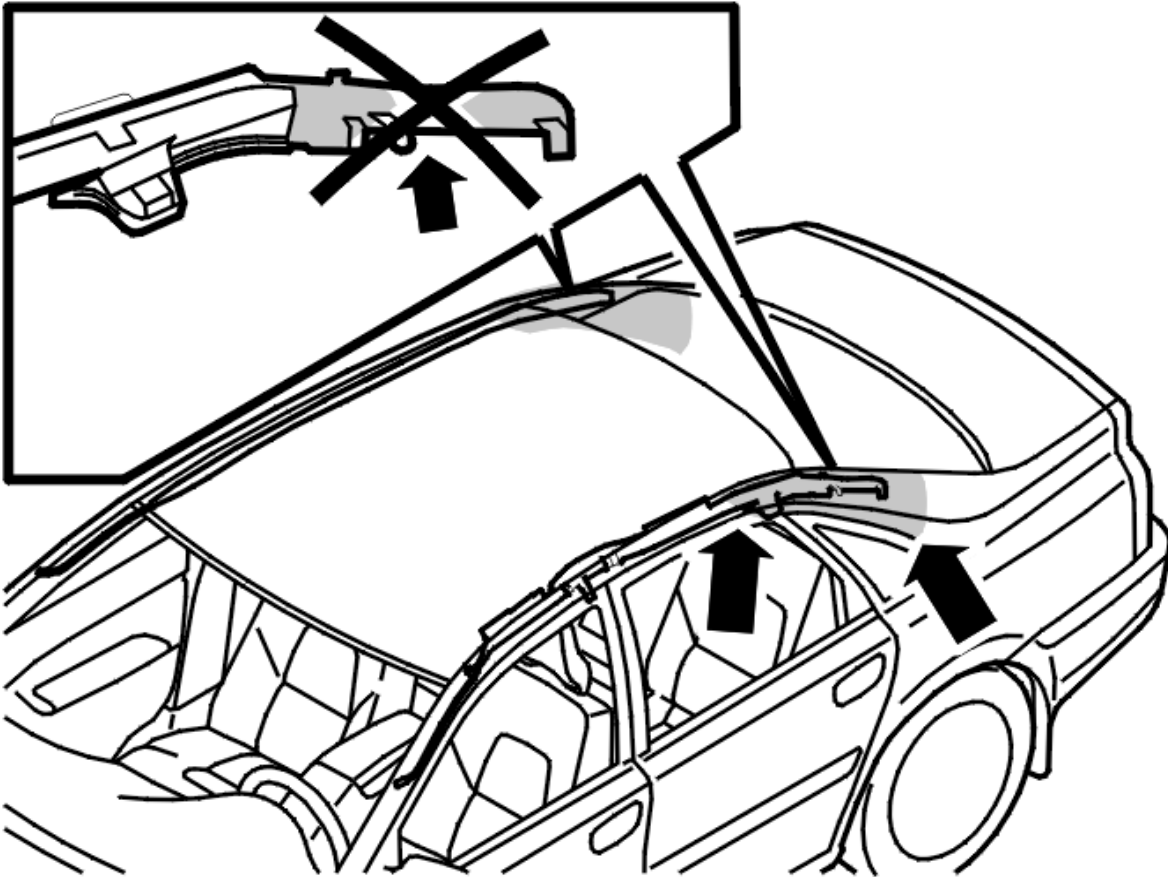
WARNUNG! Nicht im Aktionsradius von ROPS arbeiten, wenn das Fahrzeug gekippt wird.



8803060D

SRS Komponenten, S80 1999-

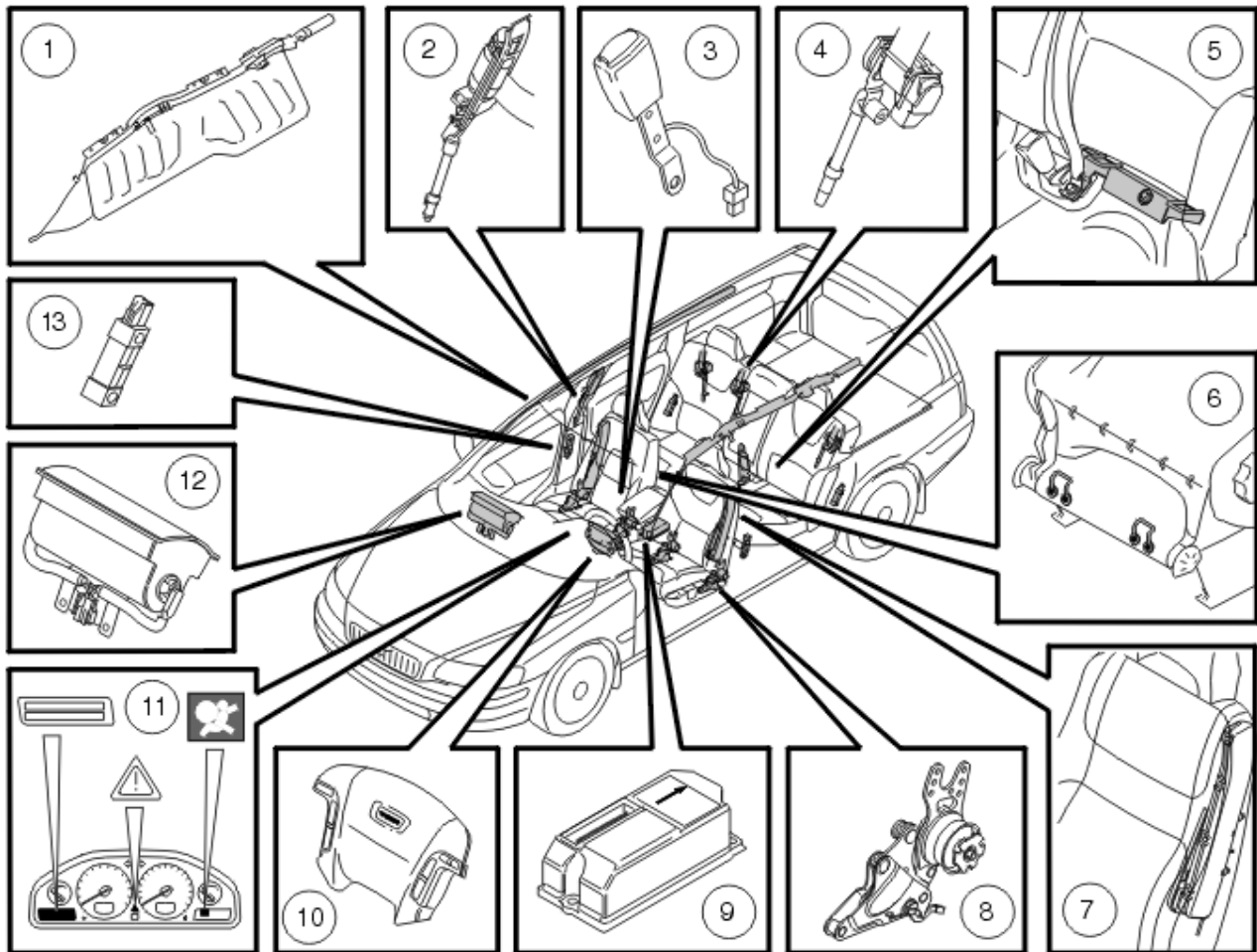
- 1: Beifahrerairbag
- 2: Gurtschloss
- 3: Sicherheitsgurte vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 4: Sicherheitsgurte hinten mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 5: Kopf- / Schulterairbag
- 6: Befestigung für Kindersitze (nur bei bestimmten Modellen)
- 7: Elektrische Sensoren in den B und C-Säulen
- 8: SIPS bag
- 9: WHIPS (Schleudertrauma-Schutzsystem)
- 10: SRS Sensormodul
- 11: Fahrerairbag
- 12: Kombi-Instrument



8802995R

Kopf- / Schulterairbags, S80 1999-

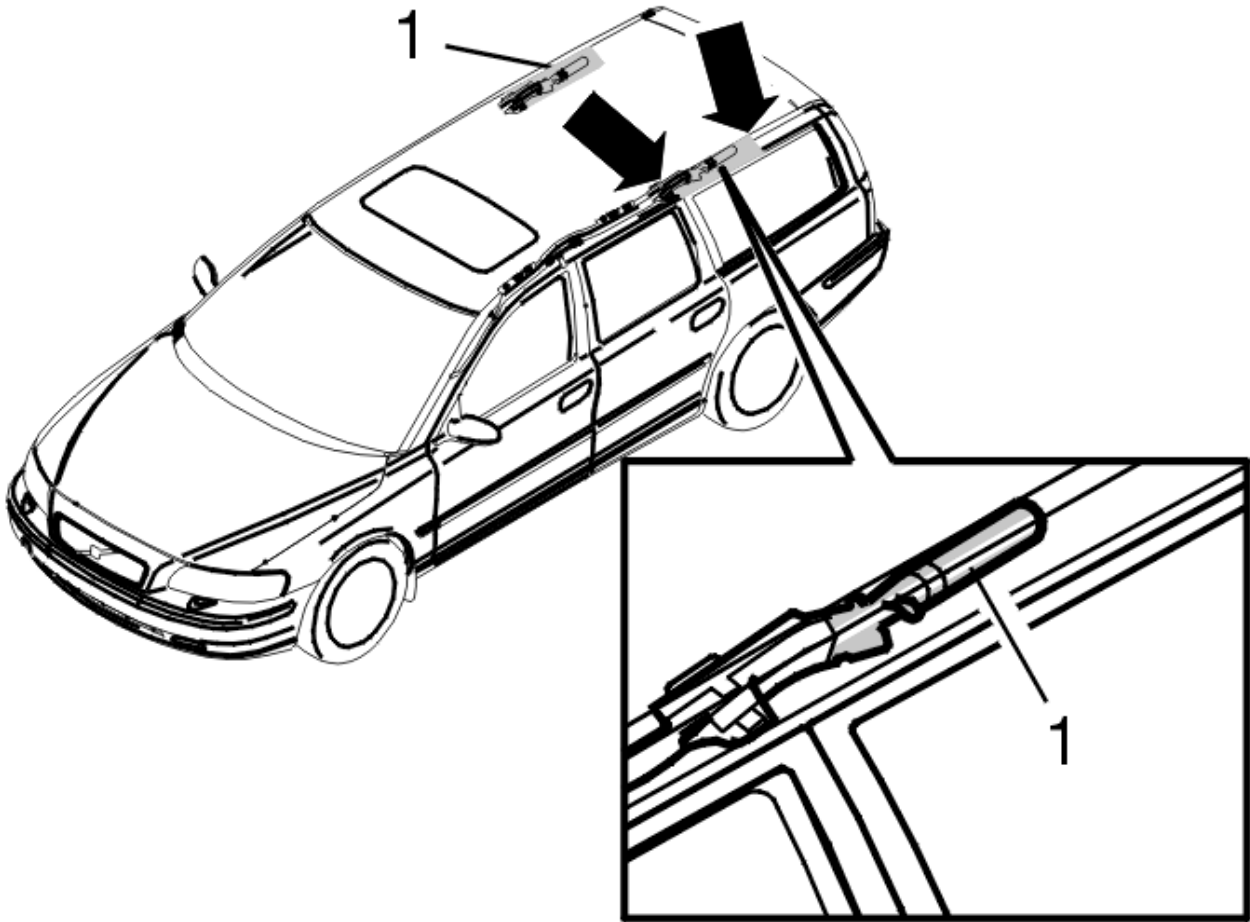
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8803061M

SRS Komponenten, V70 (00-)/V70 XC (01-)/XC70

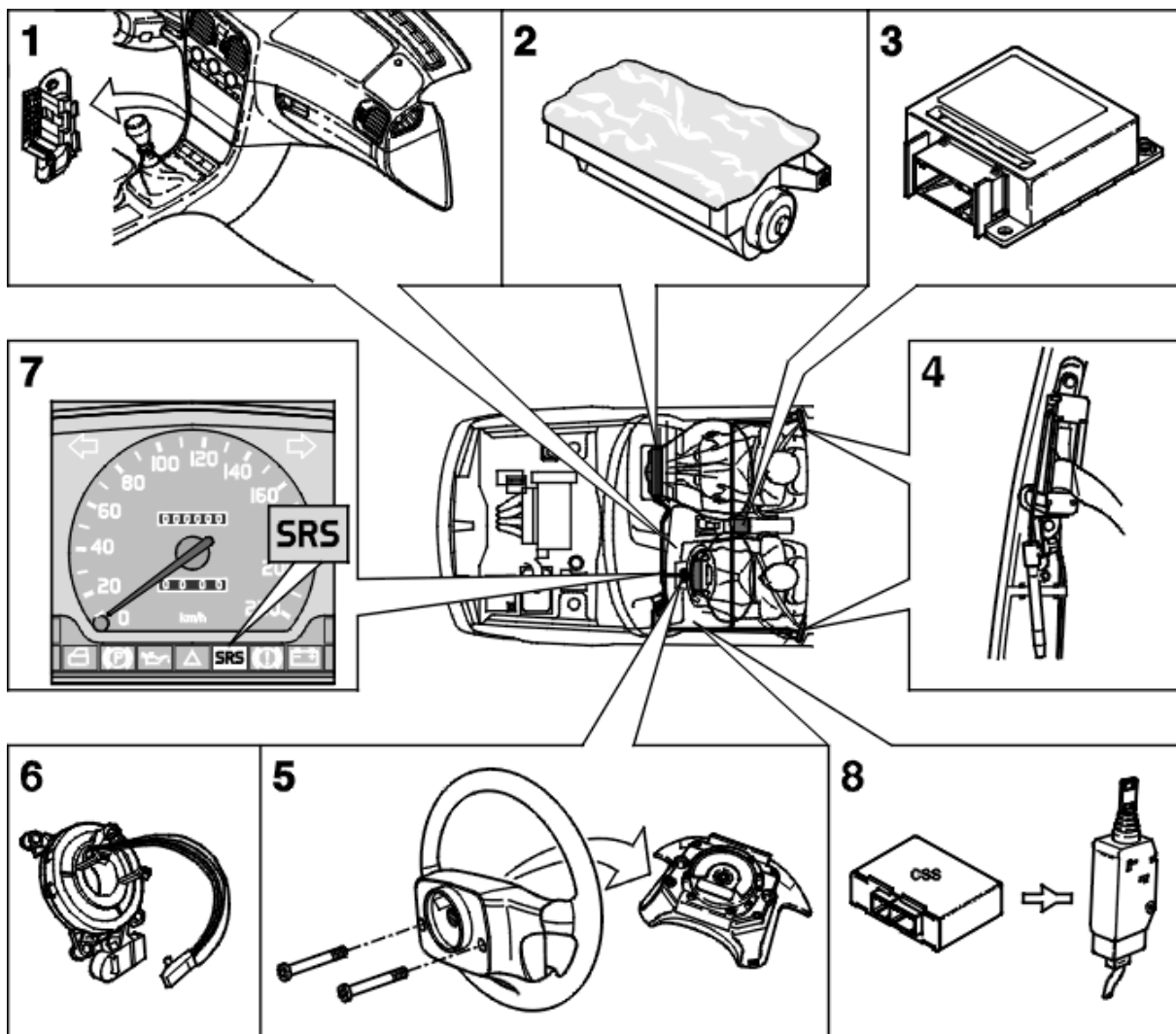
- 1: Kopf- / Schulterairbag
- 2: Sicherheitsgurte vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 3: Gurtschloss
- 4: Sicherheitsgurte hinten mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 5: Befestigung für Kindersitze (nur bei bestimmten Modellen)
- 6: Befestigung für Kindersitze (nur bei bestimmten Modellen)
- 7: SIPS bag
- 8: WHIPS (Schleudertrauma-Schutzsystem)
- 9: SRS Sensormodul
- 10: Fahrerairbag
- 11: Kombi-Instrument
- 12: Beifahrerairbag
- 13: Sensoren in den B und C-Säulen



8802668M

Kopf- / Schulterairbags, V70 (00-) / V70 XC (00-)

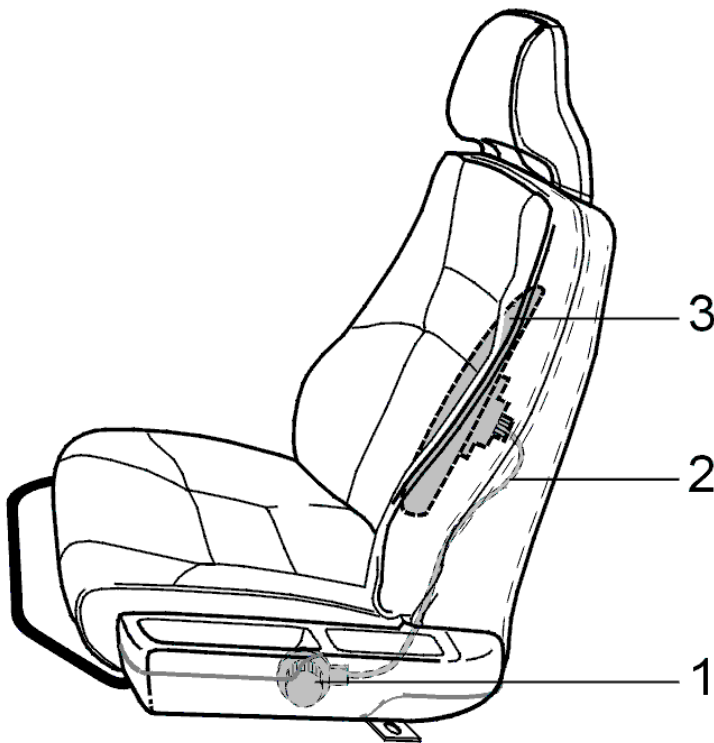
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen (1) für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8801100H

SRS Komponenten, S40 (-04)/V40 1996-1999 (nicht USA)

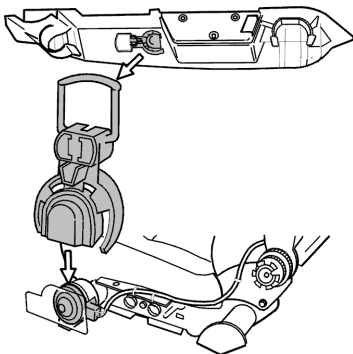
- 1: OBD II (Anschluss für Datenübertragung)
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SRS Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 5: Fahrerairbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Anzeigeleuchte SRS
- 8: Zentralverriegelung mit Fernbedienung

8801110
H

SIPS Komponenten, S40 (-04)/V40 1996-1999 (nicht USA)

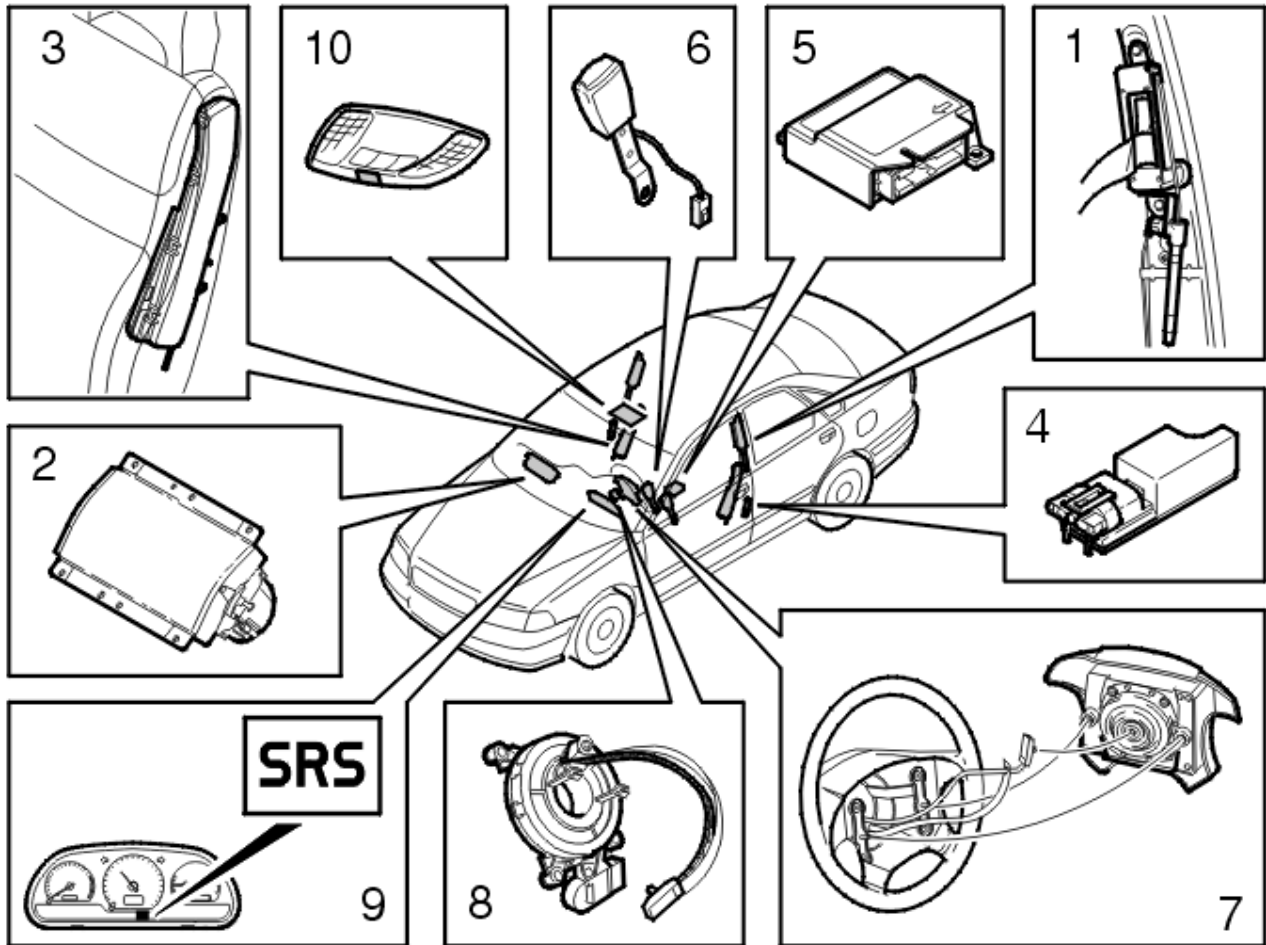
- 1: Mechanisches Sensormodul (Der Sensor ist funktionsfähig, auch wenn die Stromzuführung unterbrochen ist).
- 2: SRS Zündkabel
- 3: SIPS bag

WARNUNG! Berührung des mechanischen Sensors vermeiden.



Bevor mit Arbeiten begonnen wird, ist der SIPS bag wie nachfolgend beschrieben mit der Transportsicherung zu arretieren:

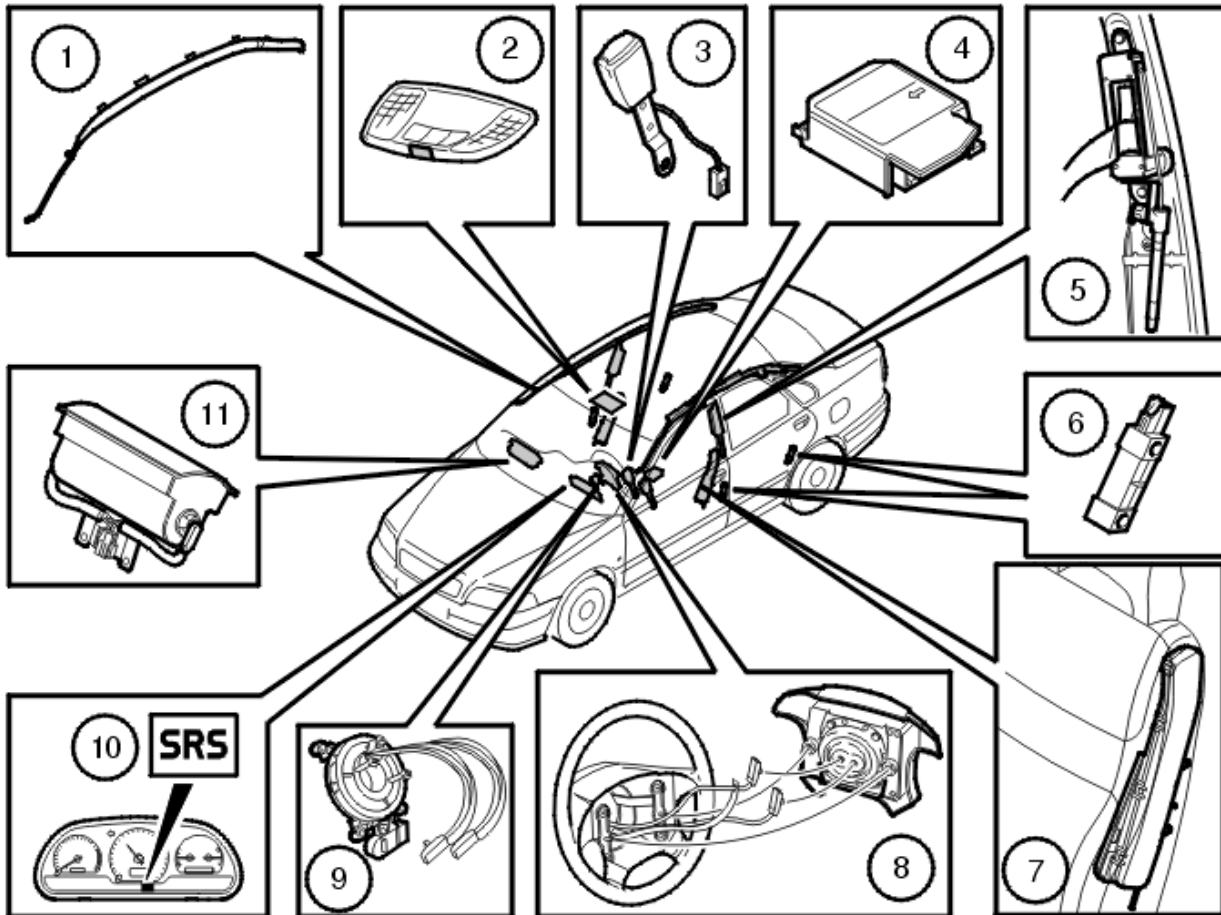
- Die Konsole anheben.
- Die Transportsicherung von der Konsole abnehmen.
- Transportsicherung am Sensormodul anbringen.



8803062G

SRS Komponenten, S40 (-04)/V40 2000

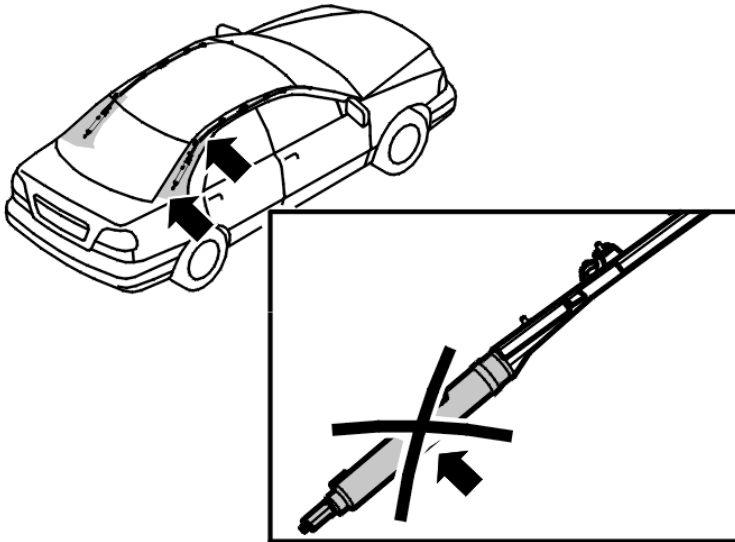
- 1: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 2: Beifahrerairbag
- 3: SIPS bag (elektrisch aktiviert)
- 4: Seitenaufprallsensor
- 5: SRS Sensormodul
- 6: Gurtschloss
- 7: Fahrerairbag
- 8: Wickelfeder
- 9: Warnleuchte SRS
- 10: Warnleuchte Sicherheitsgurt



8803063G

SRS Komponenten, S40 (-04)/V40 2001

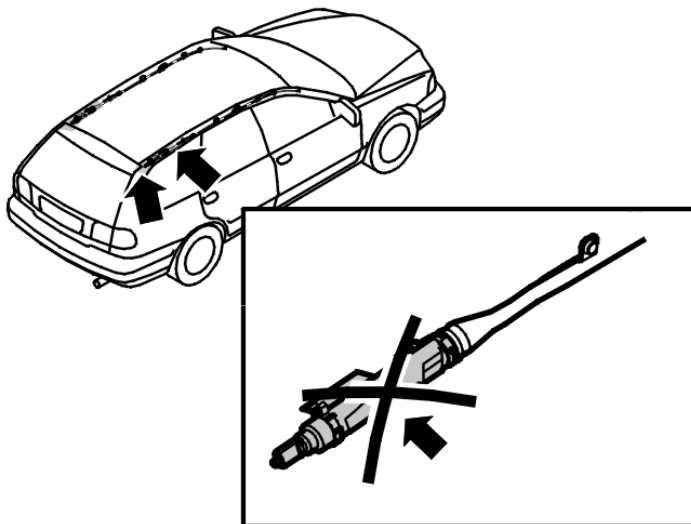
- 1: Kopf- / Schulterairbag
- 2: Warnleuchte Sicherheitsgurt
- 3: Gurtschloss mit Sensor
- 4: SRS Sensormodul
- 5: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer
- 6: Sensoren in den B und C-Säulen
- 7: SIPS bag
- 8: Fahrerairbag
- 9: Wickelfeder
- 10: Warnleuchte SRS
- 11: Beifahrerairbag



8802671G

Kopf- / Schulterairbags, S40 (-04) 2001-

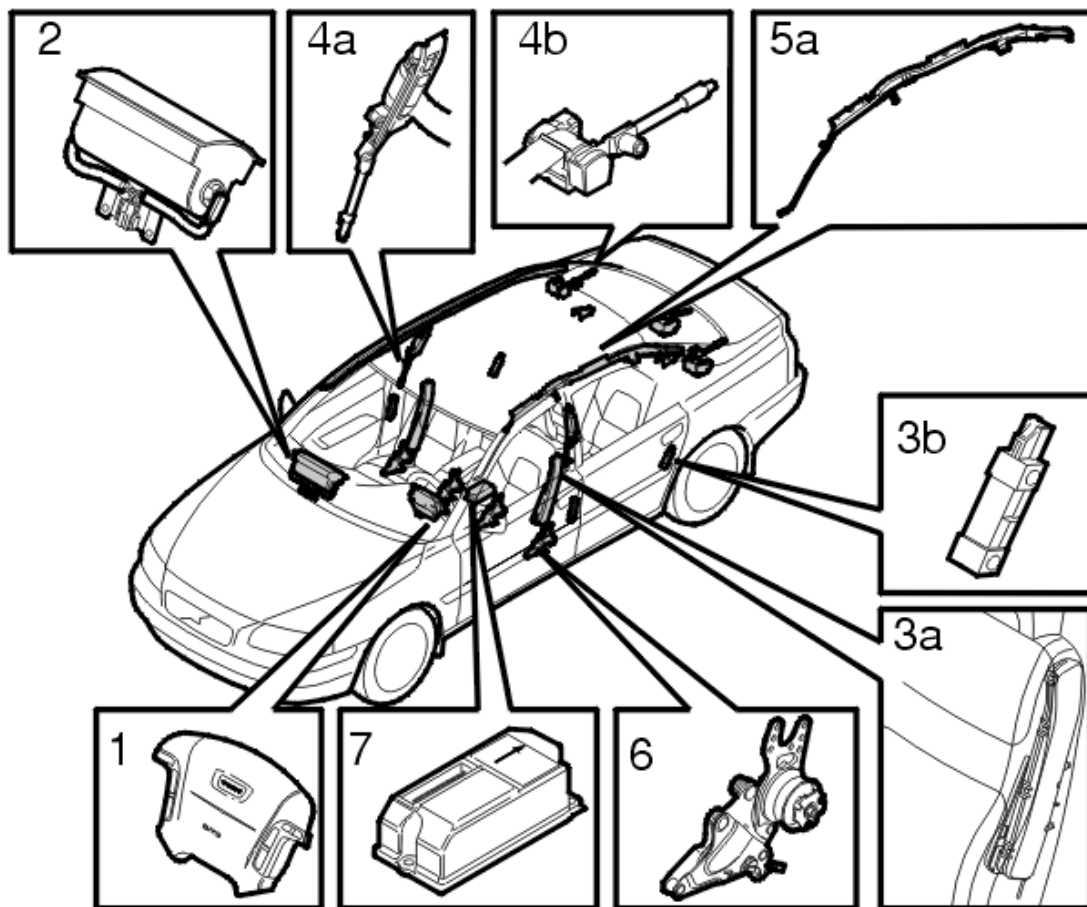
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8802672G

Kopf- / Schulterairbags, V40 2001-

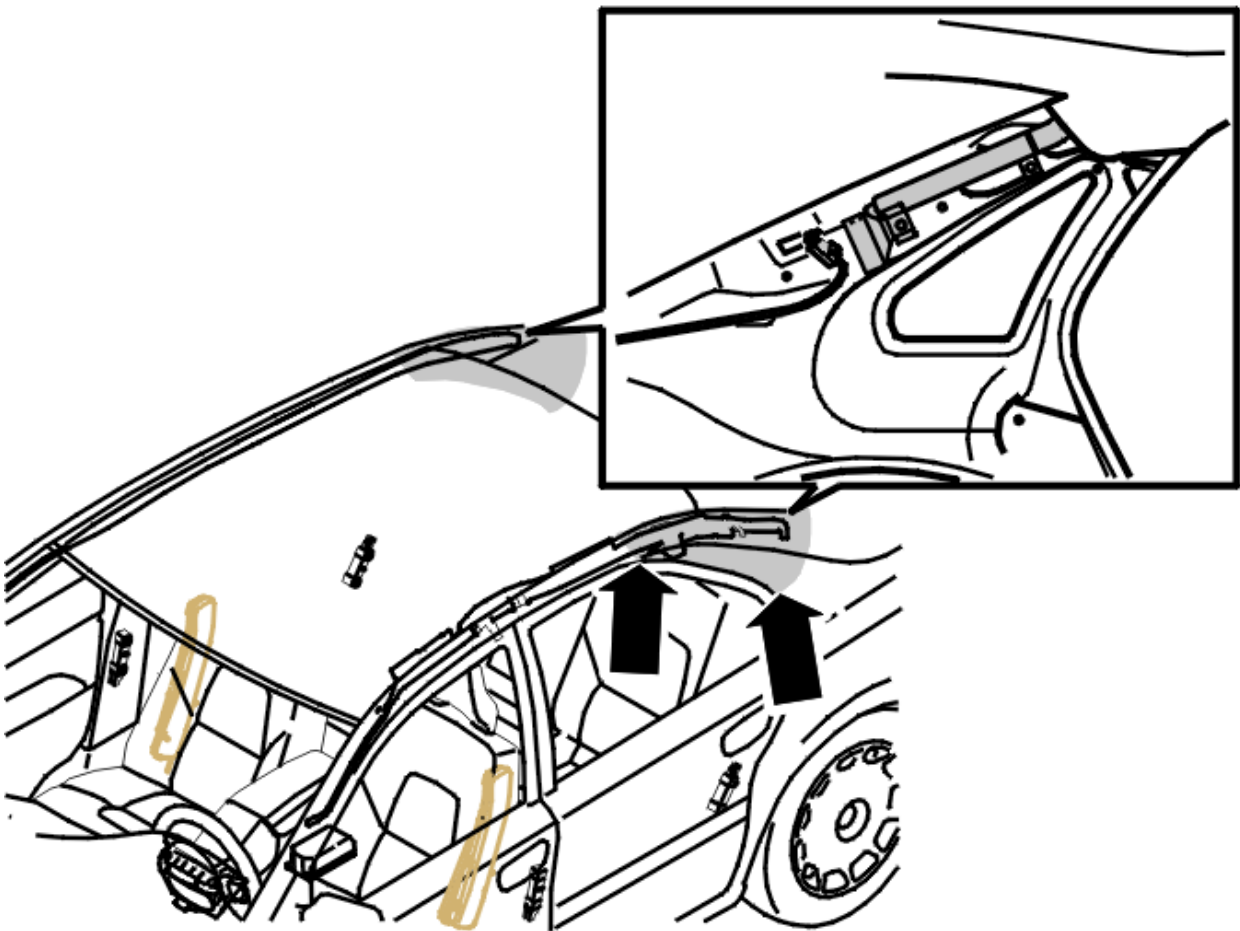
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8803064D

SRS Komponenten, S60 2001-

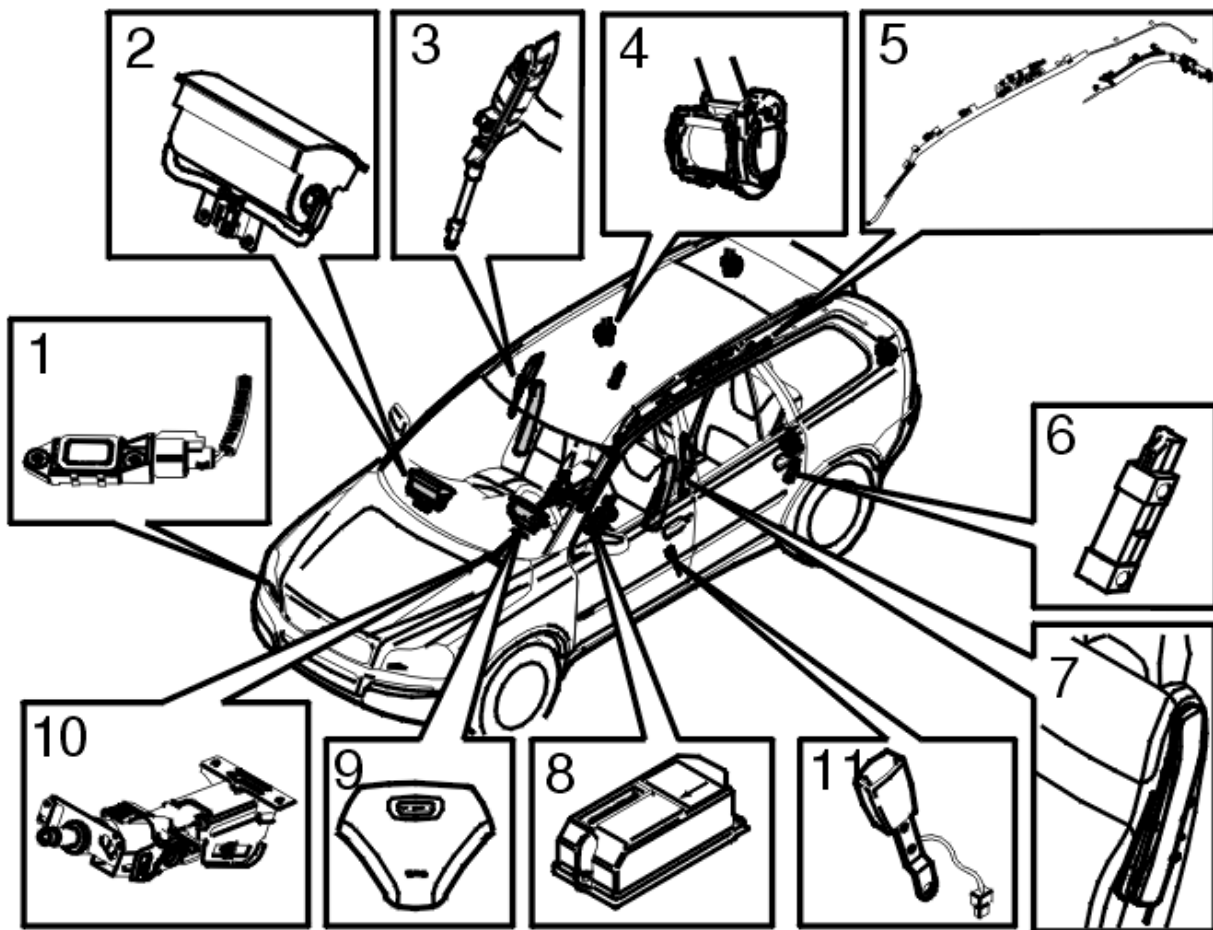
- 1: Fahrerairbag
- 2: Beifahrerairbag
- 3: a) SIPS bag
b) Sensoren in den B und C-Säulen
- 4: a) Sicherheitsgurte vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
b) Sicherheitsgurte hinten mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 5: Kopf- / Schulterairbag
- 6: WHIPS (Schleudertrauma-Schutzsystem)
- 7: SRS Sensormodul



8802676M

Kopf- / Schulterairbags, S60

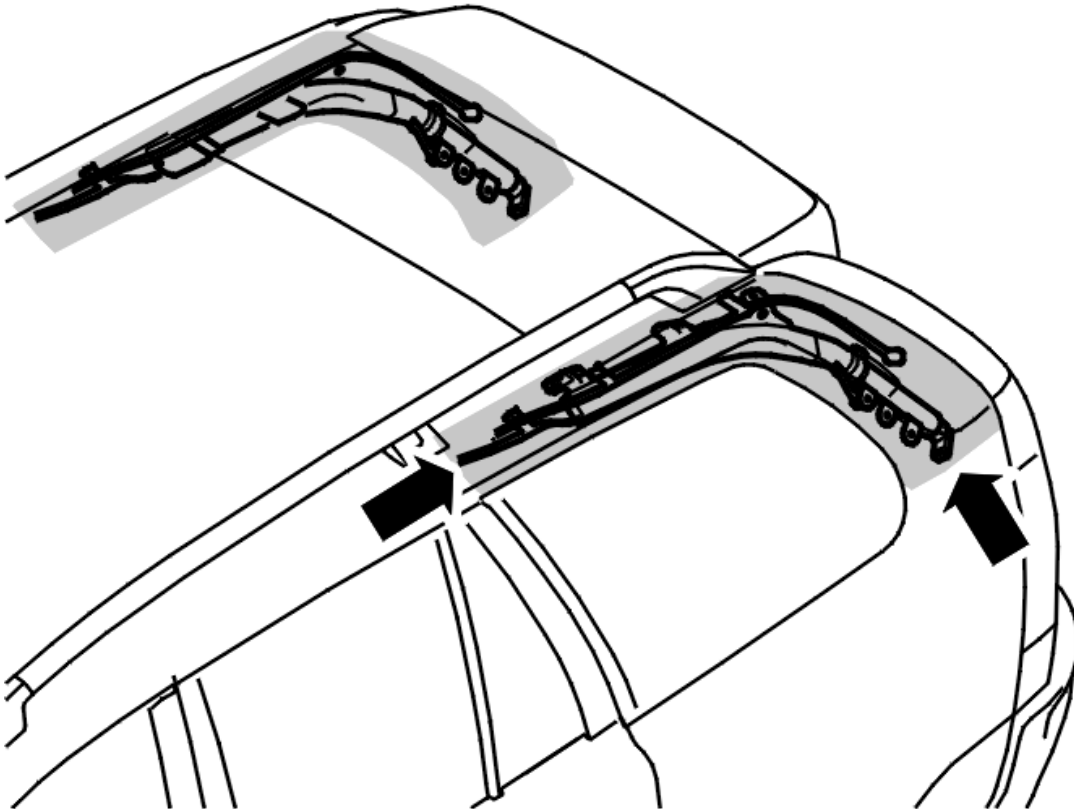
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8803069R

SRS Komponenten, XC90

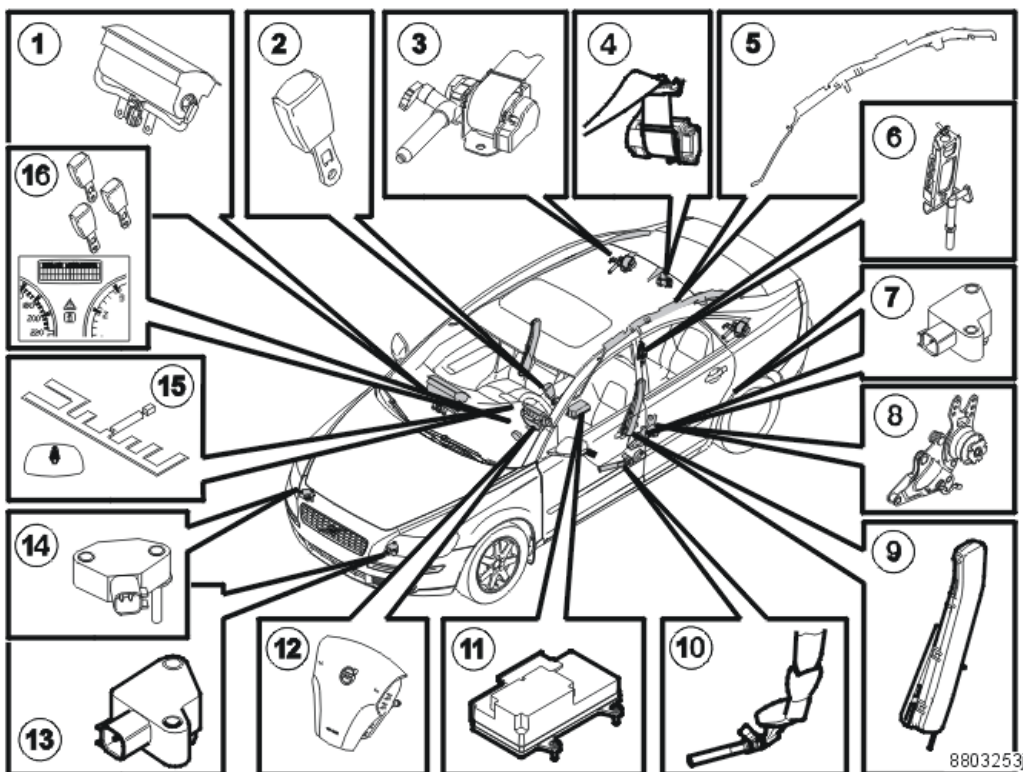
- 1: Frontaufprallsensoren, links und rechts vorn
- 2: Beifahrerairbag
- 3: Sicherheitsgurte vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 4: Sicherheitsgurt 2^{te} Sitzreihe mit pyrotechnischen Gurtstraffern
Sicherheitsgurt 3^{te} Sitzreihe mit pyrotechnischen Gurtstraffern (nur 7-Sitzer Modelle)
- 5: Kopf- / Schulterairbag, vorn und hinten (hinten nur 7-Sitzer Modelle)
- 6: Sensoren in den B und C-Säulen, links und rechts
- 7: SIPS bag, links und rechts vorn
- 8: SRS Sensormodul
- 9: Fahrerairbag
- 10: Lenksäule
- 11: Gurtschloss, links und rechts vorn



8802995R

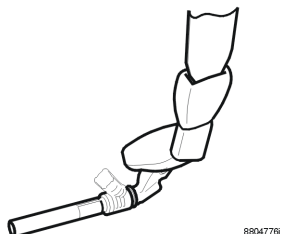
Kopf- / Schulterairbags, XC90

Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



SRS Komponenten, S40 (04-)/V50 (nicht USA/CDN) 2004-

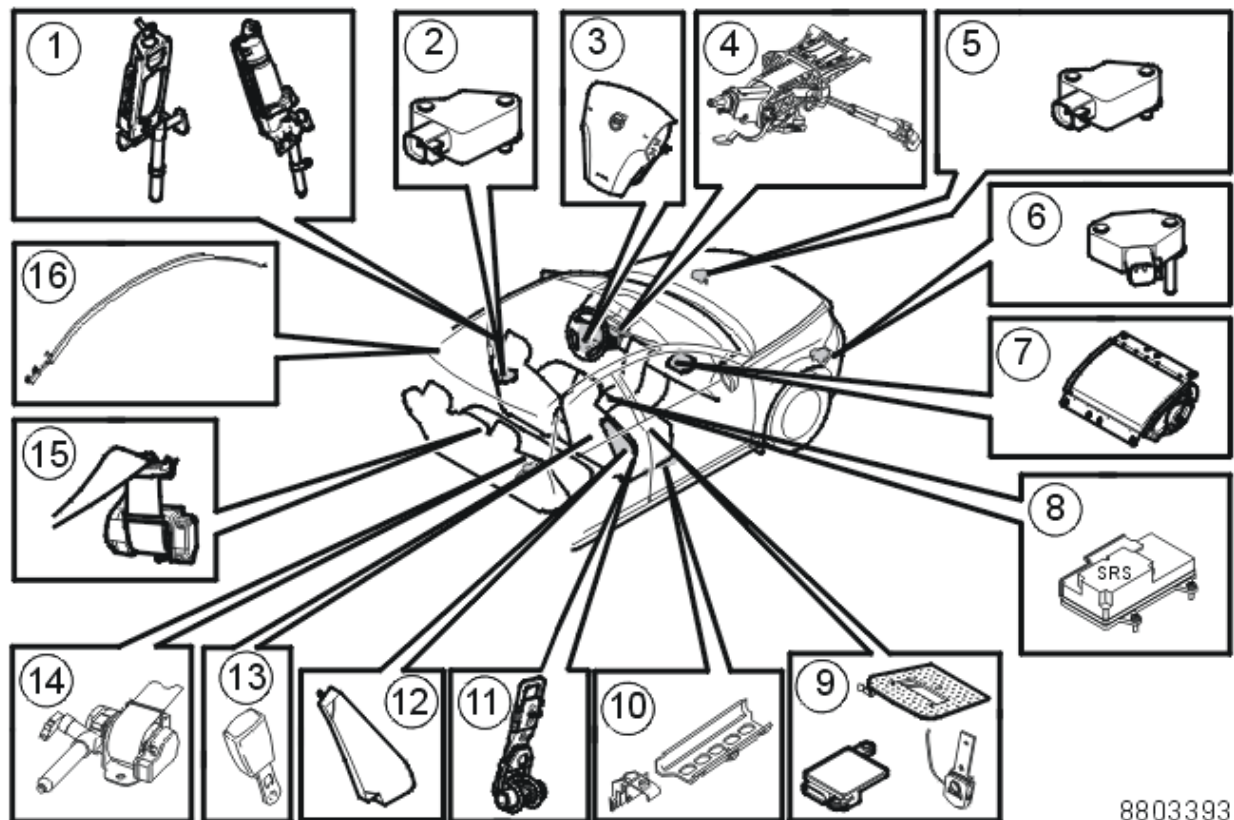
- 1: Beifahrerairbag
- 2: Gurtschloss, links und rechts vorn
- 3: Sicherheitsgurte an den äußeren Sitzplätzen hinten, mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 4: Sicherheitsgurt hinten Mitte (nicht pyrotechnisch)
- 5: Kopf- / Schulterairbag, links und rechts
- 6: Sicherheitsgurte vorn links und rechts, mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 7: Sensoren in den B- und C-Säulen, links und rechts
- 8: WHIPS (Schleudertrauma-Schutzsystem), links und rechts vorn
- 9: SIPS bag, links und rechts vorn
- 10: Pyrotechnischer Beckengurtstraffer, Fahrersitz
- 11: SRS Sensormodul
- 12: Fahrerairbag
- 13: Sensor, links vorn
- 14: Sensor, rechts vorn
- 15: Warnleuchte Sicherheitsgurt, Beifahrersitz vorn
- 16: Warnleuchte Sicherheitsgurt, Sitze hinten



8804776J

PLP (Pyrotechnischer Beckengurtstraffer) (nicht USA/CDN)

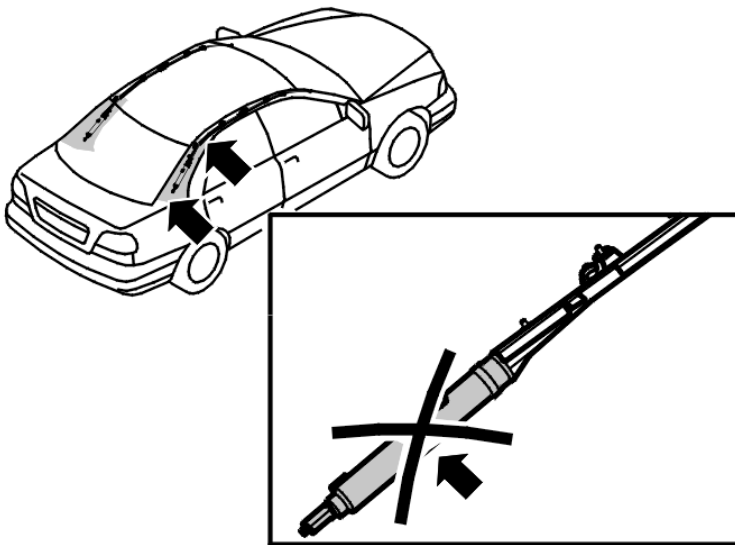
- Der Beckengurtstraffer enthält Pyrotechnik



8803393j

SRS Komponenten, S40 (04-)/V50 (USA/CDN) 2004-

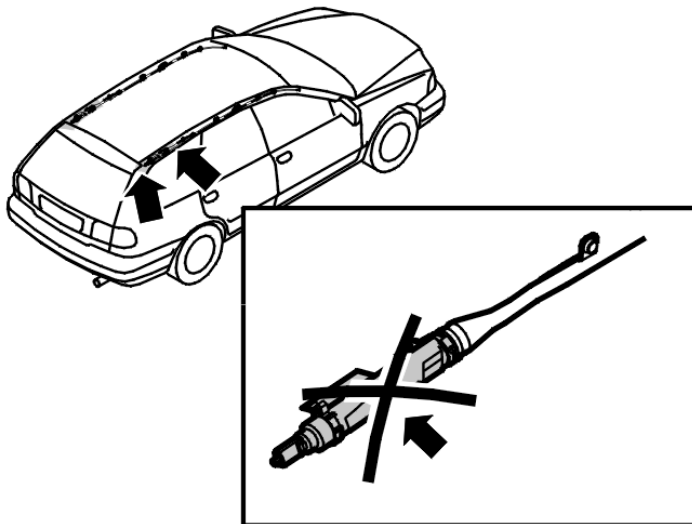
- 1: Adaptive Gurtstraffer, links und rechts vorn
- 2: Sensoren in den B- und C-Säulen, links und rechts
- 3: Fahrerairbag
- 4: Sicherheitslenksäule
- 5: Sensor, links vorn
- 6: Sensor, rechts vorn
- 7: Beifahrerairbag
- 8: SRS Sensormodul
- 9: OWS (Sitzerkennungsschalter)
- 10: Sitzschienensensor, links und rechts vorn
- 11: Ankerplatte für Gurtkraftbegrenzer, links und rechts vorn
- 12: SIPS Airbag, links und rechts vorn
- 13: Gurtschloss, links und rechts vorn
- 14: Sicherheitsgurte hinten links und rechts, mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- 15: Sicherheitsgurt hinten Mitte (nicht pyrotechnisch)
- 16: Kopf- / Schulterairbag, links und rechts



8802671G

Kopf- / Schulterairbags, S40 (04-) 2004-

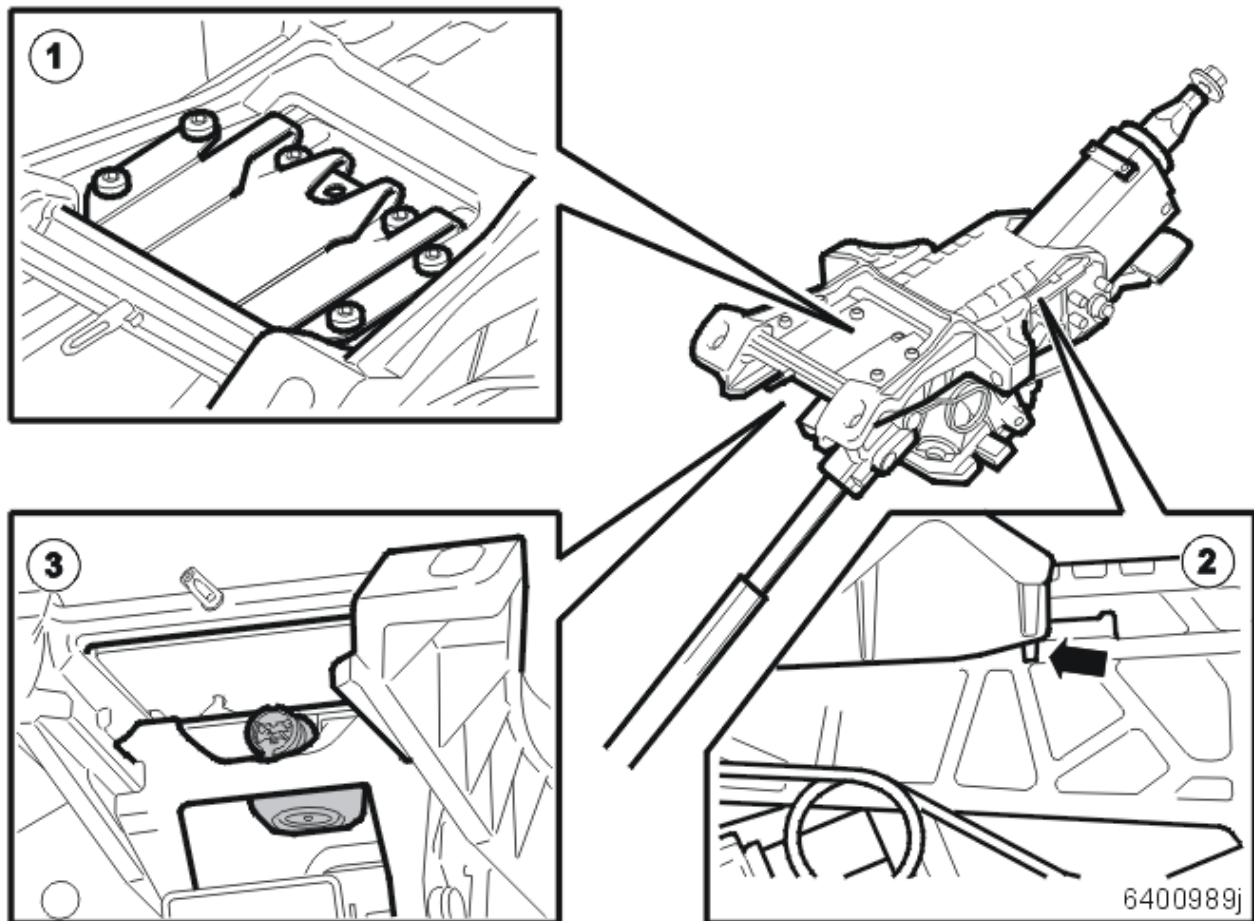
Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



8802672G

Kopf- / Schulterairbags, V50 2004-

Wichtig! Falls das Dach aufgeschnitten werden muss, ist zu vermeiden, dass die Gasleitungen für die Kopf- / Schulterairbags (im Bereich zwischen den Pfeilen), zerschnitten werden.



SRS Komponenten, S40 (04-)/V50 (USA/CDN) 2004-

- 1: Verformungskörper
- 2: Markierung
- 3: Zünder

Sicherheitslenksäule (USA/CDN)

- Wenn das Aufprallschutzsystem in der Sicherheitslenksäule aktiviert ist, verursacht ein Pin die Längenveränderung der Lenksäule. Wenn der Frontalaufprall eine bestimmte Stärke überschreitet, wird das Lenkrad weiter nach vorn in Richtung Armaturenbrett gedrückt, als das bei einer starren Lenksäule möglich wäre.
- Durch die Aktivierung der Sicherheitslenksäule wird die Lenkbarkeit des Fahrzeuges nicht beeinträchtigt. Eine pyrotechnische Ladung in der Mitte der Lenksäule aktiviert den Pin. Das Aufprallschutzsystem in der Sicherheitslenksäule arbeitet nur, wenn der Fahrer den Sicherheitsgurt angelegt hat und wenn der Airbag ausgelöst hat.
- An der Sicherheitslenksäule befindet sich eine Markierung, an der erkennbar ist, ob das Aufprallschutzsystem aktiviert war.

Lage der Aufkleber, welche das im Fahrzeug vorhandene Airbag System zeigen

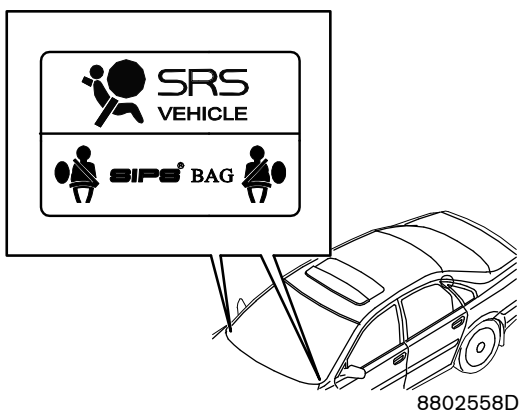
Aufkleber

Aufkleber mit Warnhinweisen und Informationen über das vorhandene SRS System befinden sich innen und außen am Fahrzeug.

Hinweise befinden sich an folgenden Stellen.

Aufkleber außen

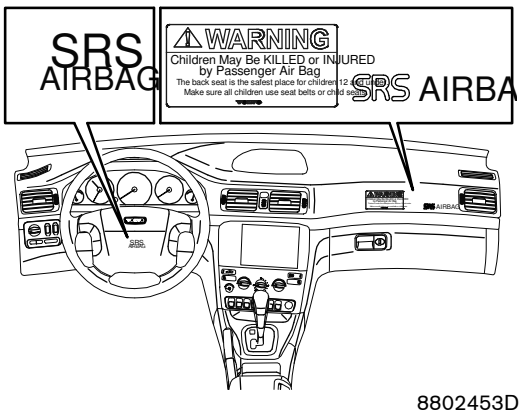
Der Aufkleber an der Windschutzscheibe Fahrerseite zeigt, dass das Fahrzeug mit Airbags im Lenkrad, im Armaturenbrett und in den Sitzen ausgerüstet ist.

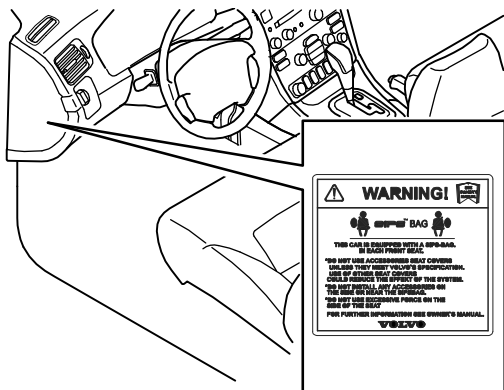


Aufkleber innen

An Lenkrad und Armaturenbrett befinden sich Aufkleber oder Einprägungen, die anzeigen, dass das Fahrzeug mit Fahrer- und Beifahrerairbag ausgestattet ist.

Bei ca. 400 Fahrzeugen, die mit Airbag im Lenkrad ausgestattet sind, befindet sich der Aufkleber an der Innenseite der Handschuhfachklappe.

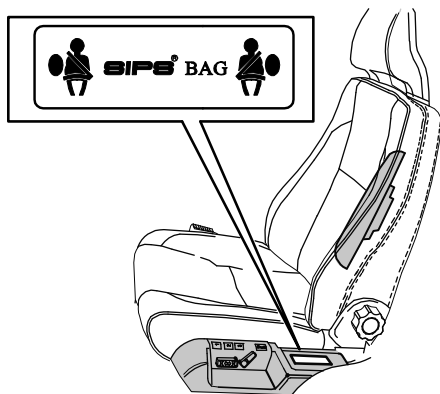




8802451D

Auf der Fahrerseite befindet sich seitlich am Armaturenbrett ein Aufkleber, der anzeigt, dass die Sitze mit SIPS Airbags ausgestattet sind.

Hinweis! Das betrifft nicht S40 (-04)/V40.



8802457D

Am Seitenfach am Sitz befindet sich ein Aufkleber oder eine Einprägung, die anzeigt, dass der Sitz mit einem SIPS Airbag ausgestattet ist.

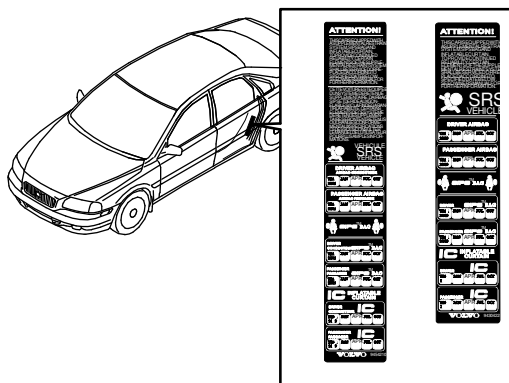
Hinweis!

Betrifft nicht S40 (04-)/V50, außer Modelle für Deutschland.



8802456D

In einigen Ländern befinden sich Aufkleber an den Sonnenblenden, die anzeigen, dass das Fahrzeug mit Airbags ausgestattet ist.

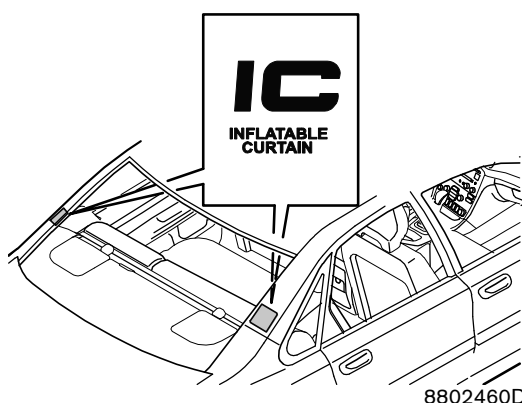


8802459D

Im Türausschnitt der hinteren Seitentür befindet sich ein Aufkleber, der alle Airbagsysteme im Fahrzeug zeigt.

Beim C70 befindet sich der Aufkleber am unteren Teil der B- Säule.

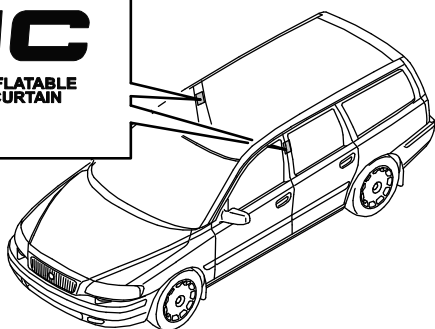
Beim S40 (-04)/V40 für USA/Canada befindet sich der Aufkleber am unteren Teil der B- Säule.



8802460D

S80

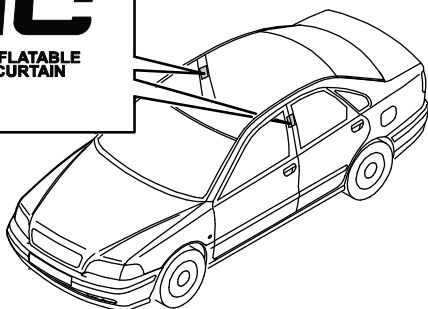
An den Innenseiten der C/D-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8802628M

V70 (00-)/V70 XC (01-)/XC70

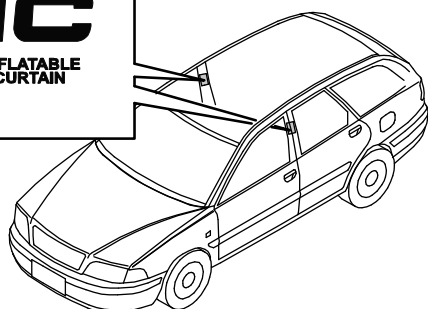
An den Innenseiten der B-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8802627G

S40 (-04)

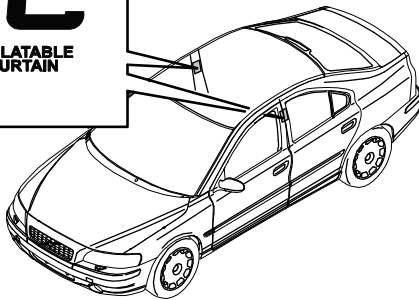
An den Innenseiten der B-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8802626G

V40

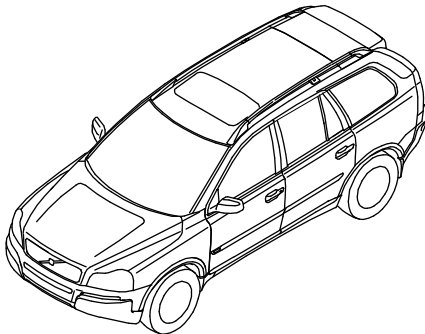
An den Innenseiten der B-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8802677M

S60

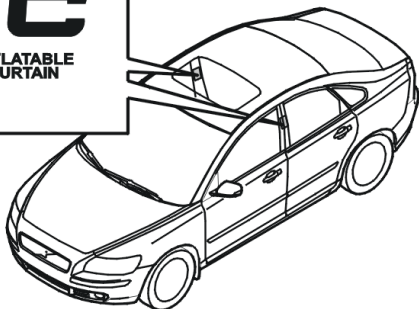
An den Innenseiten der B-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8802996R

XC90

Der XC90 hat **keine** Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8803384J

S40 (04-)

An den Innenseiten der B-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.



8803385J

V50

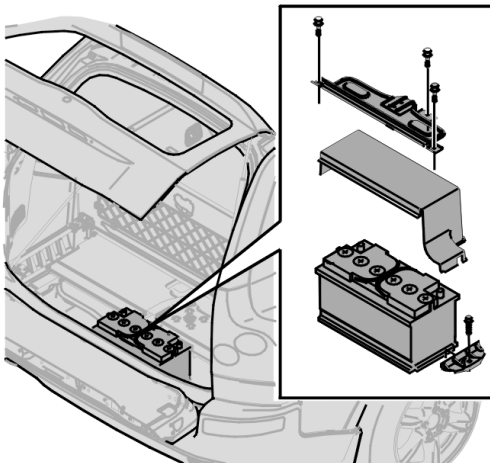
An den Innenseiten der B- und C-Säulen befindet sich eine Einprägung, die anzeigt, dass das Fahrzeug mit Kopf- / Schulterairbags ausgestattet ist.

Unterbrechung der Stromversorgung

Bevor das SRS System irgendwelchen Stößen oder Vibrationen ausgesetzt wird, ist es unerlässlich, dass die Stromversorgung unterbrochen ist. Falls sich die Zündung nicht ausschalten lässt, muss die Batterie abgeklemmt werden.

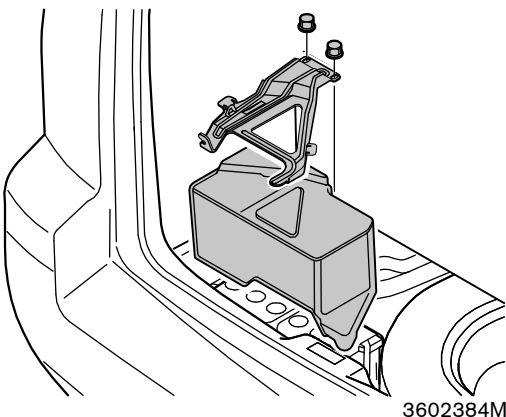
Bei den Modellen S60/V70 (00-)/V70 XC (01-)/XC70/S80/ XC90 befindet sich die Batterie im Kofferraum. Die folgenden Abbildungen zeigen die Einbaulage der Batterie.

Bei allen anderen Modellen befindet sich die Batterie unter der Motorhaube.



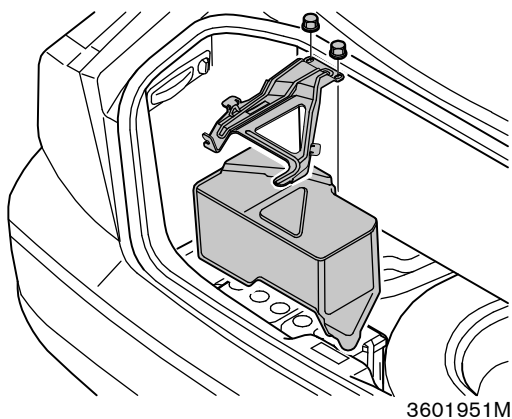
3100144r
3100144R

XC90



3602384M

V70 (00-)/V70 XC (01-)/XC70

**S80/S60**

Information über Verbundglas-Seitenscheiben

Das Glas der Seitenscheiben kann aus Verbundglas bestehen.

HINWEIS! Es gibt keine Kennzeichnung, die darauf hinweist, dass eine Scheibe aus Verbundglas besteht.

Verbundglas kann nur mit geeignetem Rettungswerkzeug bearbeitet werden oder mit speziellen Sägen, die für das Sägen von Verbundglas-Scheiben geeignet sind.

Beim Sägen von Seitenscheiben genauso vorgehen wie bei Frontscheiben.

Ein Loch in die Scheibe machen und die Säge einsetzen. Scheibe aussägen und herausnehmen.

Systembeschreibung, S60/V70/S80 Bi-Fuel

Erdgas (CNG)

Methangas wird mit einem Druck bis zu 200 bar unter dem Fahrzeugboden gespeichert. Es gelangt in gasförmigem Zustand zum Druckminderer im Motorraum und von dort weiter zum Motor.

Das Gas ist leichter als Luft und entweicht im Falle einer Undichtheit schnell. Das zündfähige Mischungsverhältnis liegt bei ca. 5- 15 Volumenprozent.

Das einzig sichtbare äußere Zeichen ist das Emblem an der Fahrzeugrückseite. Jedoch fehlt dieses Emblem bei vielen Fahrzeugen. Die sicherste Art zu erkennen, ob es sich um ein erdgasbetriebenes Fahrzeug handelt, ist zu prüfen, ob sich ein Gas-Füllanschluss unter der Tankklappe befindet. Zusätzlich kann sich ein runder Aufkleber mit dem Text CNG an der Innenseite der Tankklappe befinden.

Tanks

- 1 Kohlefaser-Epoxydharz-Verbundstofftank (73 Liter) befindet sich am Unterboden hinter der Hinterachse.
- 2 Stahltanks (12,5 Liter je Tank) befinden sich am Unterboden bei der hinteren Sitzbank.

Sicherheitsventile

Jeder Tank hat ein temperaturgeregeltes Sicherheitsventil, das bei ca. 110° C öffnet und Gasdruck in Phasen zum Boden ablässt. Die Niederdruckseite ist abgesichert durch ein Sicherheitsventil im Druckminderer (Motorraum), das bei ca. 25 bar Druck ablässt.

Ventile

Jeder Tank hat ein Magnetventil, das automatisch schließt, wenn das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird oder wenn der Motor abgestellt wird. Das Ventil schließt ebenfalls, wenn die Aufprallsensoren auslösen. Weiterhin ist ein Ventil vorhanden, das manuell geschlossen werden kann, z. B. bei Wartungsarbeiten.

Hinweis! Der Druck in der Leitung zum Druckminderer bleibt erhalten.

Leitung

Das Gas wird in einer 6 mm Edelstahlleitung geführt. Die Leitung ist am Unterboden verlegt und wird geschützt durch die Benzinschiene und Benzinleitung.

Autogas (LPG)

Propan und Butan in unterschiedlicher Zusammensetzung wird in flüssiger Form mit einem Druck von ca. 10 bar unter dem Fahrzeugboden gespeichert. Es gelangt in flüssiger Form zum Verdunster im Motorraum und von dort zum Motor.

Das Gas ist schwerer als Luft und kann sich im Fall einer Undichtheit am Boden sammeln. Das zündfähige Mischungsverhältnis liegt bei ca. 1- 11 Volumenprozent. Das Gas hat einen Geruch, der vor Ausdünstungen oder Auslaufen warnt.

Das einzig sichtbare äußere Zeichen ist das Emblem an der Fahrzeugrückseite. Jedoch fehlt dieses Emblem bei vielen Fahrzeugen. Die sicherste Art zu erkennen, ob es sich um ein flüssiggasbetriebenes Fahrzeug handelt, ist zu prüfen, ob sich ein Gas-Füllanschluss unter der Tankklappe befindet. Zusätzlich kann sich ein runder Aufkleber mit dem Text LPG an der Innenseite der Tankklappe befinden.

Tank

- 1 Stahltank (69 Liter) befindet sich hinter der Hinterachse.

Systembeschreibung, S60/V70/S80 Bi-Fuel, Fortsetzung Autogas (LPG)

Sicherheitsventile

Jeder Tank hat ein Sicherheitsventil, das bei ca. 27 bar öffnet und den Überdruck auf einmal oder Stufenweise hinter dem rechten Hinterrad zum Boden ablässt. Die Niederdruckseite des Druckreglers ist abgesichert durch ein Ventil im Motorraum, das bei ca. 15 bar Druck ablässt.

Ventile

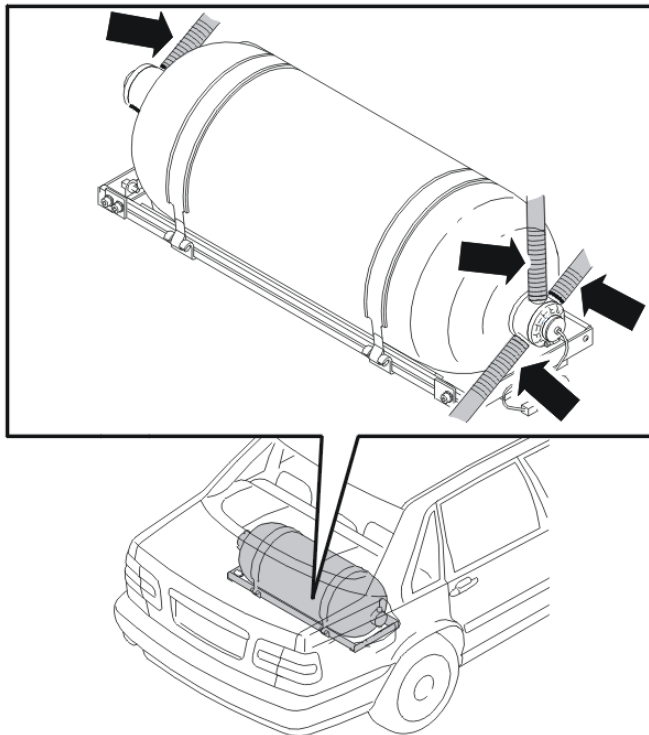
Der Tank hat ein Magnetventil, das automatisch schließt, wenn das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird oder wenn der Motor abgestellt wird. Das Ventil schließt ebenfalls, wenn die Aufprallsensoren auslösen.

Hinweis! Der Druck in der Leitung zum Druckregler bleibt erhalten.

Die Befüllung ist begrenzt durch ein Absperrventil bei 80 % Füllungsgrad.

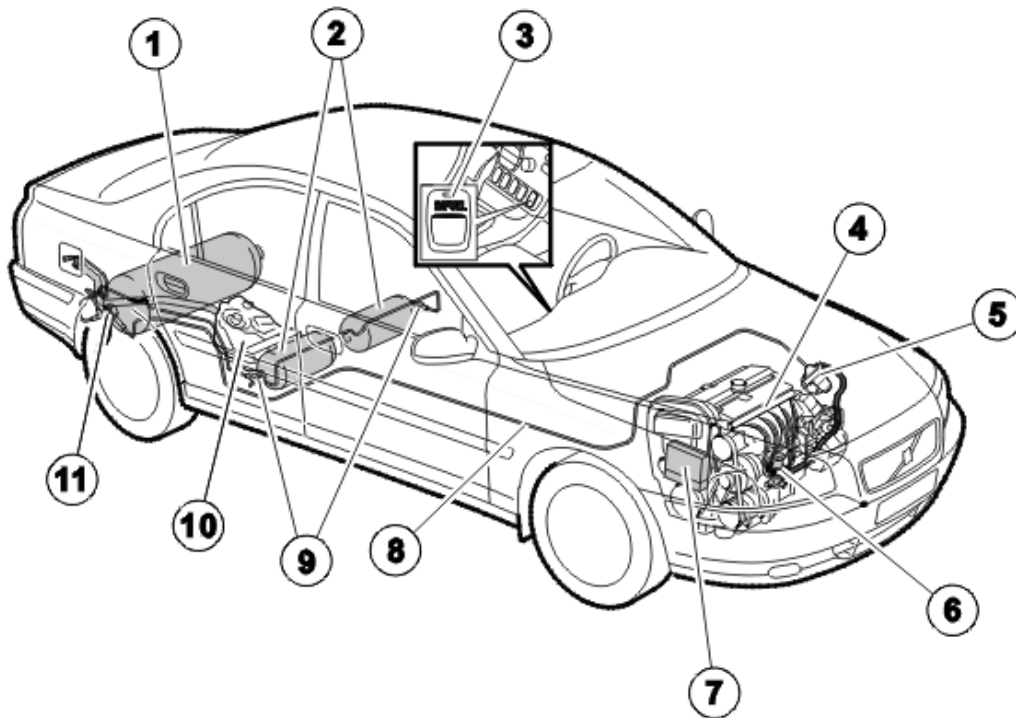
Leitung

Das Gas wird in flüssiger Form einer 8 mm Kupferleitung zum Verdunster geführt. Die Leitung ist am Unterboden verlegt und wird geschützt durch die Benzinschiene und Benzinleitung.



CNG Komponenten Bi-Fuel, 850/S70/V70 (-00) 1996-

- Der Tank befindet sich auf einem Rahmen im Kofferraum zwischen den Radhäusern.
- Die Gasleitung ist zusammen mit den Entlüftungsschläuchen nach unten durch den Boden verlegt.

Bi-Fuel System CNG/Erdgas = Methan (leichter als Luft)

2400380D

CNG Komponenten Bi-Fuel, S60 2002- / V70/S80 2001-

- 1: Gastank (Verbundstoff) für CNG oder Biogas (am Unterboden)
- 2: Zwei Gastanks (Stahl) für CNG oder Biogas (am Unterboden)
- 3: Gas / Benzin Umschalter
- 4: Gas Einspritzdüsen
- 5: Druckregler
- 6: Gasverteiler
- 7: ECM (Motorsteuereinheit)
- 8: Gasleitung (Edelstahl) (am Unterboden)
- 9: Sicherheits- und Magnetventil
- 10: Benzintank
- 11: Sicherheits- und Magnetventil

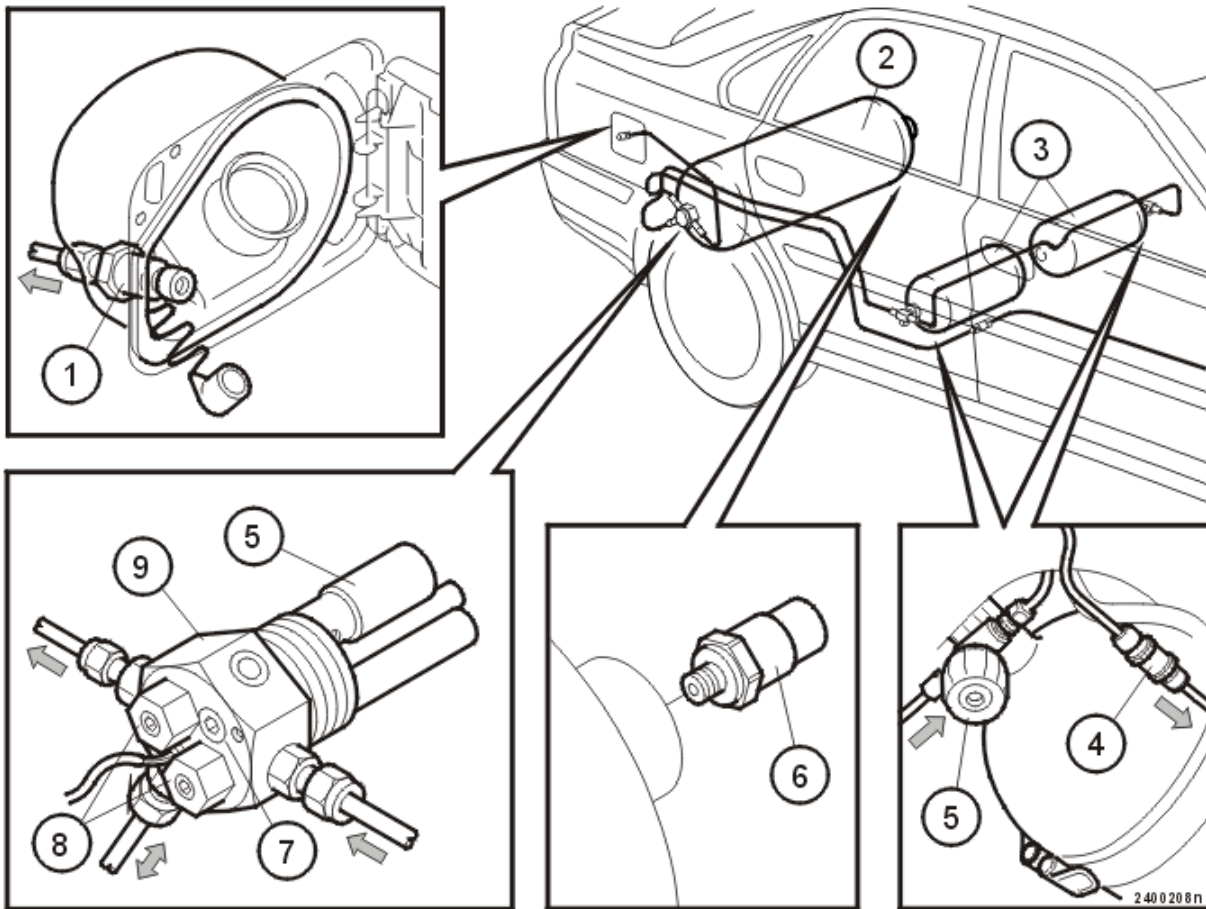
Sicherheits- und Magnetventil sind in einer Einheit integriert. Das Magnetventil (eines pro Tank) schließt, wenn der Motor abgestellt wird, wenn das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird und wenn die Aufprallsensoren auslösen.

Hinweis! Der Druck in der Leitung bleibt erhalten.

Die Sicherheitsventile (eines pro Tank) öffnen bei ca. 110° C. Sie lassen den Druck kontinuierlich ab bis der Tank leer ist.

Die Edelstahlgasleitung ist zusammen mit der Benzinleitung verlegt, wie in der Abbildung gezeigt.

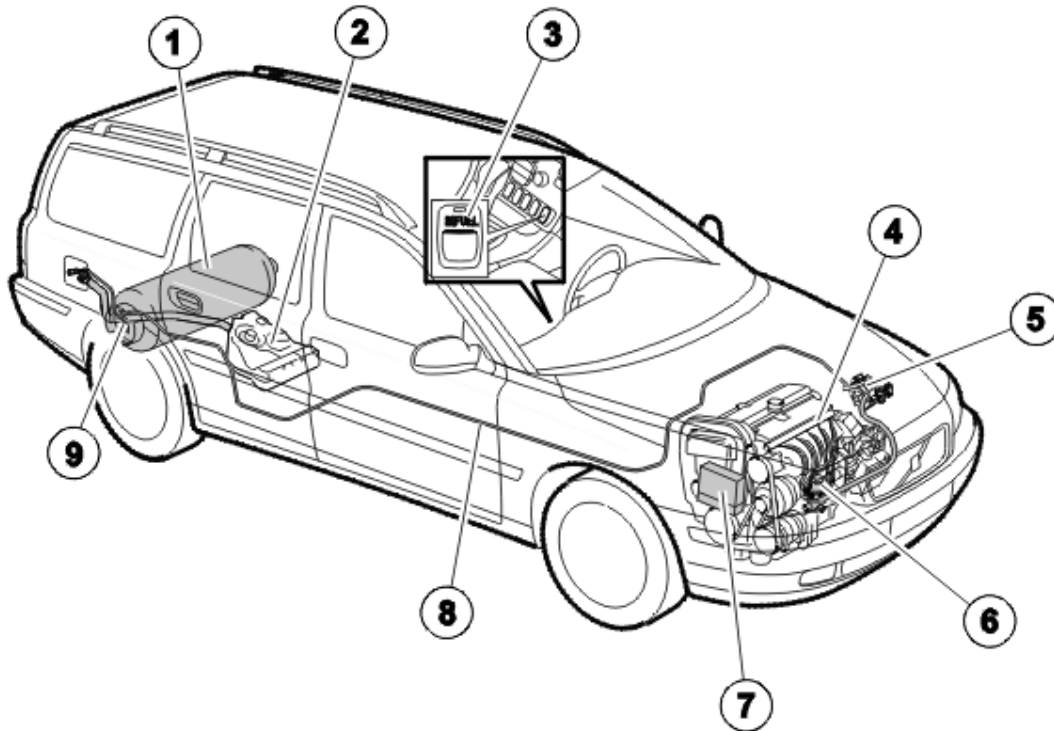
Sie kann mit Drücken bis zu 260 bar beaufschlagt werden.



2400208N

CNG Komponenten, S60 2002- / V70/S80 2001-

- 1: Gas-Füllanschluss
- 2: Gastank, groß
- 3: Gastank, klein
- 4: Filter
- 5: Absperrventil
- 6: Füllstandssensor
- 7: Thermische Sicherung
- 8: Mechanische Absperrung
- 9: Ventilgehäuse
- 10: Leitungsventil

Bi-Fuel System LPG = Propan, Butan (schwerer als Luft)

2400381M

LPG Komponenten Bi-Fuel, S60/V70/S80 2002-

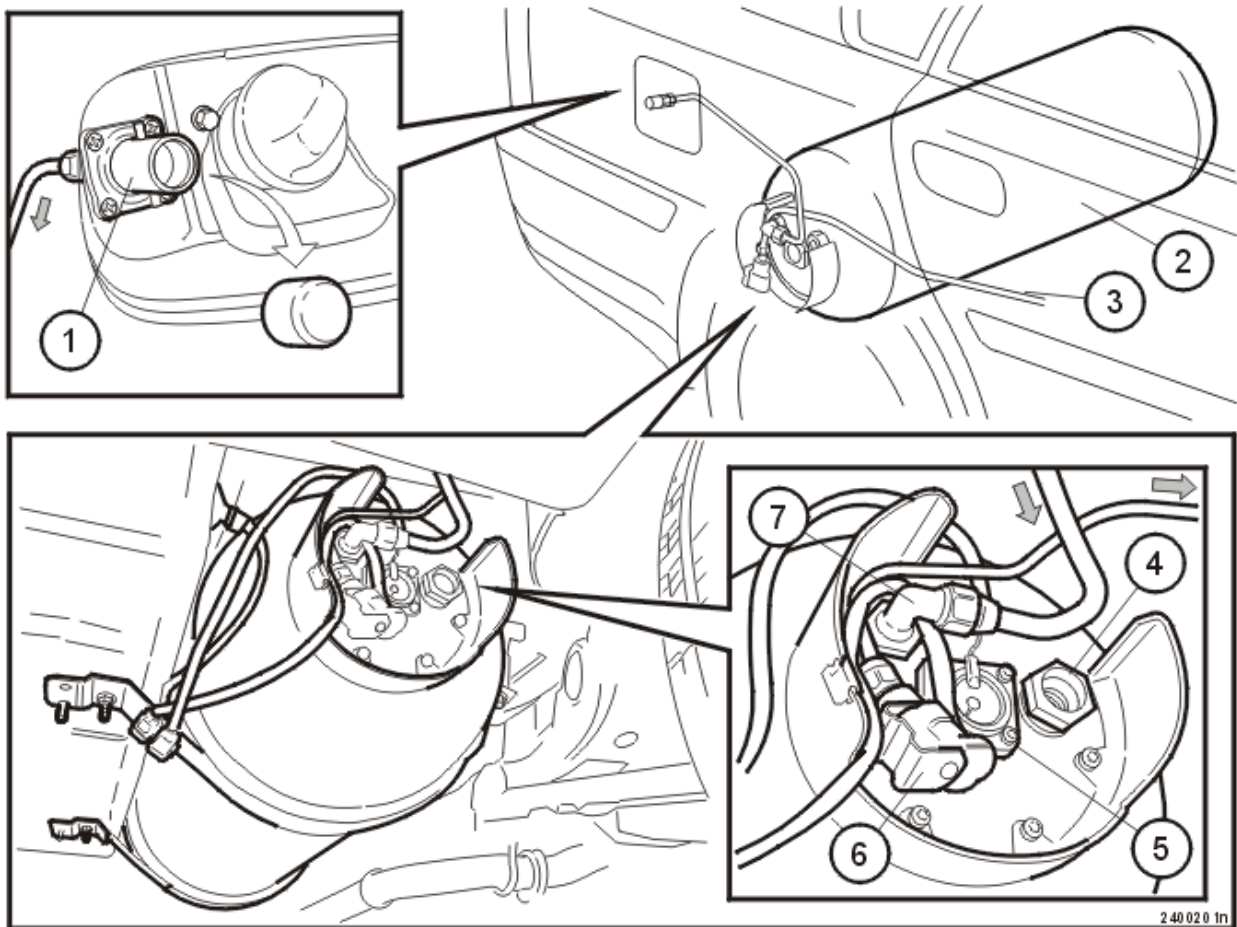
- 1: Gastank (Stahl) für LPG (am Unterboden)
- 2: Benzintank
- 3: Gas / Benzin Umschalter
- 4: Gas Einspritzdüsen
- 5: Druckregler
- 6: Gasverteiler
- 7: ECM (Motorsteuereinheit)
- 8: Gasleitung (Kupfer) (am Unterboden)
- 9: Sicherheits- und Magnetventil

Sicherheits- und Magnetventil sind in einer Einheit integriert. Das Magnetventil schließt, wenn der Motor abgestellt wird, wenn das Fahrzeug mit Benzin betrieben wird und wenn die Aufprallsensoren auslösen.

Hinweis! Der Druck in der Leitung bleibt erhalten.

Das Sicherheitsventil öffnet bei 27 bar. Das Ventil sprüht hinter dem rechten Hinterrad nach unten zum Boden bis der Tank leer ist.

Die Gasleitung ist zusammen mit der Benzinleitung verlegt, wie in der Abbildung gezeigt und enthält flüssiges LPG mit einem Druck von ca. 8 bar.



2400201N

LPG Komponenten, S60/V70/S80 2002-

- 1: Gas-Füllanschluss
- 2: Gastank
- 3: Leitung zum Motor
- 4: Sicherheitsventil
- 5: Füllstandssensor
- 6: Absperrventil
- 7: Einlassventil

Systembeschreibung und Beschreibung der Komponenten, V40

Es gibt drei Versionen von Gas-Füllanschlüssen, je nach Landesausführung. Um die Befüllung mit Gas in jedem Land zu ermöglichen, sind Adapter verfügbar.

Die Rückschlagventile befinden sich im Füllanschluss und im Einlassventil am Tank.

Die Fülleitung zum Gastank hat einen Schutzschlauch, der zu einem Sammelbehälter führt. Dieser verhindert, dass beim Befüllen evtl. überlaufendes Gas ins Fahrzeug gelangt. Der Sammelbehälter hat einen Ablaufschlauch, der nach außen unter das Fahrzeug führt.

Der Gastank besteht aus Stahl. Der Gesamtinhalt des Tanks beträgt 57 Liter.

Das Einlassventil am Tank hat einen Schwimmer, der schließt, wenn der Tank zu 80 % (ca. 46 Liter) gefüllt ist.

Der Füllstandssensor und Schwimmer erkennen die Füllmenge im Tank. Der Gastank wird nie komplett entleert. Es verbleibt immer ein Minimum von 5 Litern im Tank. Damit wird ein Druck von 8 bar aufrecht erhalten und das LPG in flüssigem Zustand gehalten. Die tatsächliche Füllmenge beträgt daher 41 Liter.

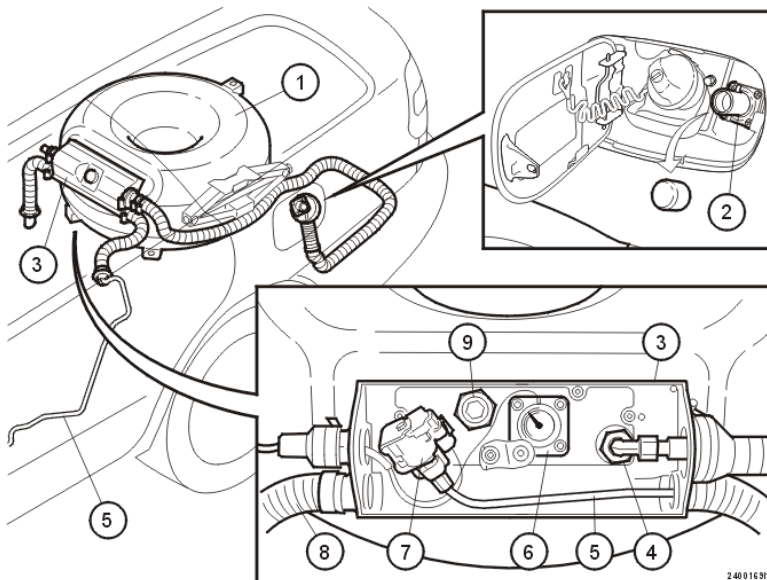
Der Gastank hat ein Sicherheitsventil, das bei 27 bar öffnet.

Der Innenboden im Kofferraum über dem Gastank ist 12 cm höher als bei anderen V40 Modellen.

Die Fahrzeuge sind nicht mit einem Ersatzrad ausgestattet, denn der Gastank befindet sich in der Ersatzradmulde. Der Wagenheber befindet sich links vom Gastank.

Das Reifen-Reparaturset kann das Ersatzrad ersetzen.

Hinweis! Das Fahrzeug muss angehoben werden, wenn das Reifen-Reparaturset angewendet wird.



2400169H

LPG Komponenten, V40 2001-

- 1: Gastank
- 2: Gas-Füllanschluss
- 3: Sammelbehälter
- 4: Einlassventil
- 5: Leitung zum Motor
- 6: Füllstandssensor
- 7: Absperrventil (elektromagnetisches Ventil)
- 8: Ablaufschlauch
- 9: Sicherheitsventil