



# Rundschreiben

Datum: 23.02.10

## Information über das Volvo-SRS-System

Information

Version:1

<i>Baugruppe</i>	<i>Funktionsgruppe</i>	<i>Lfd.Nr.</i>	<i>Model</i>	<i>Modeljahr</i>
Karosserie/SRS	88	11	X40/940/960/X90 850/X70/S60/S80	'91-

Seite1/32

### Hintergrund:

Information für Rettungspersonal zum Umgang mit unseren Sicherheitssystemen bei Verkehrsunfällen

Seit 1991 werden alle Volvo-Modelle mit hochentwickelten Rückhaltesystemen ausgerüstet, die den durch die Sicherheitsgurte gewährleisteten Schutz der Fahrzeuginsassen zusätzlich erhöhen. Diese Systeme heißen "supplemental restraint systems (SRS)".

Die aktiven SRS-Bauteile umfassen je nach Fahrzeugmodell Gurtstraffer, Fahrer- und Beifahrer-Airbag, Seitenairbag für Fahrer und Beifahrer sowie Kopf-Schulterairbag. Nicht jedes Modell verfügt gleichzeitig über alle o.g.Bauteile. Zusätzlich sind Gurtstraffer, Airbags und Kopf-Schulterairbags mit elektrogezündeten pyrotechnischen Einrichtungen an verschiedenen Stellen des Wagens versehen, die jeweils unterschiedliche Anforderungen an ihre Handhabung stellen.

In Anbetracht der Komplexität der einzelnen Systeme und der Tatsache, daß Volvo besonderen Wert auf Sicherheit legt, wurden die folgenden Richtlinien für Rettungspersonal im Einsatz bei Verkehrsunfällen zusammengestellt..

Im Interesse der Sicherheit des Rettungspersonals selbst sowie der Fahrzeuginsassen empfiehlt Volvo dringendst, sich mit den unterschiedlichen Typen der SRS-Bauteile und ihren jeweiligen Einbaubedingungen in den verschiedenen hier beschriebenen Volvo-Modellen vertraut zu machen sowie die Empfehlungen zur Vermeidung einer versehentlichen oder zufälligen Aktivierung während oder nach den Rettungsmaßnahmen zu beherzigen.

### Diese Informationsschrift enthält:

#### Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	2
Einbaubedingungen von SRS-Bauteilen 940/960, S90/V90	3
Einbaubedingungen von SRS-Bauteilen 850/S70/V70 -2000, C70 Coupé/C70 Cabrio	6
Einbaubedingungen von SRS-Bauteilen S80/V70 2000-	15
Einbaubedingungen von SRS-Bauteilen S40/V40	20
Einbaubedingungen von SRS- Bauteilen S60	25
Position von Aufklebern zu eingebauten Airbags im Fahrzeug	27
Unterbrechung der Stromzufuhr	32
Information zu Verbundglas bei Seitenfenster	32

## Allgemeine Informationen

### **Es wurde keine Airbag ausgelöst:**

Im ersten Schritt ist die Stromversorgung durch das Bergungspersonal zu unterbrechen. Normalerweise erfolgt dies durch Ausschalten der Zündung mit dem Schlüssel. Ist dies nicht möglich, weil das Zündschloß nicht zugänglich ist, ist die Batterie abzuklemmen. Das System steht noch für maximal 10 Sekunden nach Unterbrechen der Stromzufuhr unter Spannung. Danach ist es unmöglich, den Airbag ohne Stromzufuhr von außen zu aktivieren. Das Rettungspersonal sollte keine direkte Gewalt auf das Airbag-Modul ausüben, d.h. der Gasgenerator sollte nicht durchbohrt, durchgeschnitten oder mit dem Schneidbrenner beschädigt werden.

### **Die Airbags wurden ausgelöst:**

In diesem Fall sind keine besonderen Regeln zu beachten.

Bei Auslösen des Airbags verteilt sind ein Pulver im Fahrzeuginnenraum. Dieses besteht hauptsächlich aus herkömmlichem Talcum und wird als Gleitmittel bei der Entfaltung des Airbags eingesetzt. Wird der Airbag aktiviert, reagiert das Talcum mit dem pyrotechnischen Material, was zu Hautirritationen führen kann.

Der Puder kann mit einfachem Leitungswasser entfernt werden. Sollte der Puder in die Augen gelangen, ist er, falls vorhanden, mit reichlich destilliertem Wasser auszuspülen.

### **Das Fahrzeug gerät in Brand und der Airbag wurde nicht ausgelöst:**

In Fachkreisen wurde wiederholt die Sorge geäußert, daß der Gasgenerator der Airbags bei starker Hitze, wie es beispielsweise beim brennenden Fahrzeug der Fall ist, explodieren könnte.

Um dieses Risiko weitgehend auszuschließen, wurde das System so ausgelegt, daß der Airbag auslöst, sobald die Temperatur des Gasgenerators 230° C (450F) erreicht.

Es ist zu beachten, daß der Gasgenerator diese Temperatur nur bei einem großen Brandherd erreicht, der Airbag löst demzufolge nicht bei jedem Feuer sofort aus.

### **Maßnahmen, die die Aktivierung des SRS-Systems vermeiden:**

Klemmen sie den Negativpol der Batterie ab. Halten sie sich nicht im Aktionsradius des Airbags auf (falls dies nicht unbedingt erforderlich ist).

**Hinweis:** Bei abgeklemmter Batterie sind die folgenden elektronisch gesteuerten Funktionen nicht betriebsbereit:

- elektrisch verstellbare Sitze
- elektrisches Schiebedach
- Zentralverriegelung
- elektrische Fensterheber

**Hinweis:** Die Seitenairbags des Fahrer- und Beifahrersitzes sind entweder mit elektrischen oder mit mechanischen Einrichtungen versehen. Das elektrische SIPS-System kann durch Ausschalten der Zündung oder durch Abklemmen der Batterie ausgeschaltet werden. Das mechanische SIPS-System KANN NICHT abgeschaltet werden, deshalb darf der Auslöser unten am Sitz keinerlei Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.

Muß das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbag aufgeschnitten werden, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter der Kopf-Schulterairbags zu vermeiden.

Diese befinden sich bei allen in dieser Broschüre aufgeführten Fahrzeuge im hinteren Teil des Kopf-Schulterairbag-Moduls in der C-Säule.

**Erklärung verwendeter Abkürzungen:**

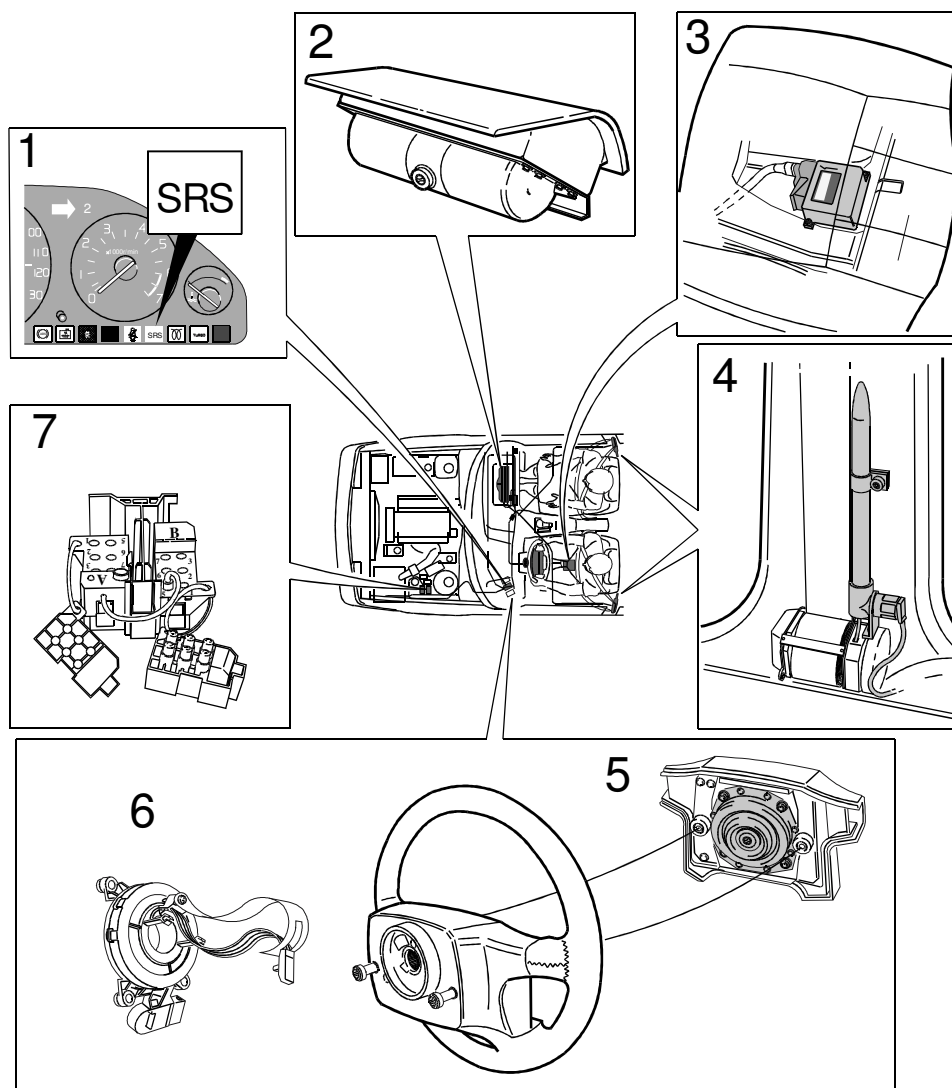
SRS Supplemental Restraint System (ergänzendes Rückhaltesystem)

SIPS Side Impact Protection System (Seitenaufprallschutz)

ROPS Roll Over Protection System (Überrollschutz)

IC Inflatable Curtain (Kopf-Schulterairbag)

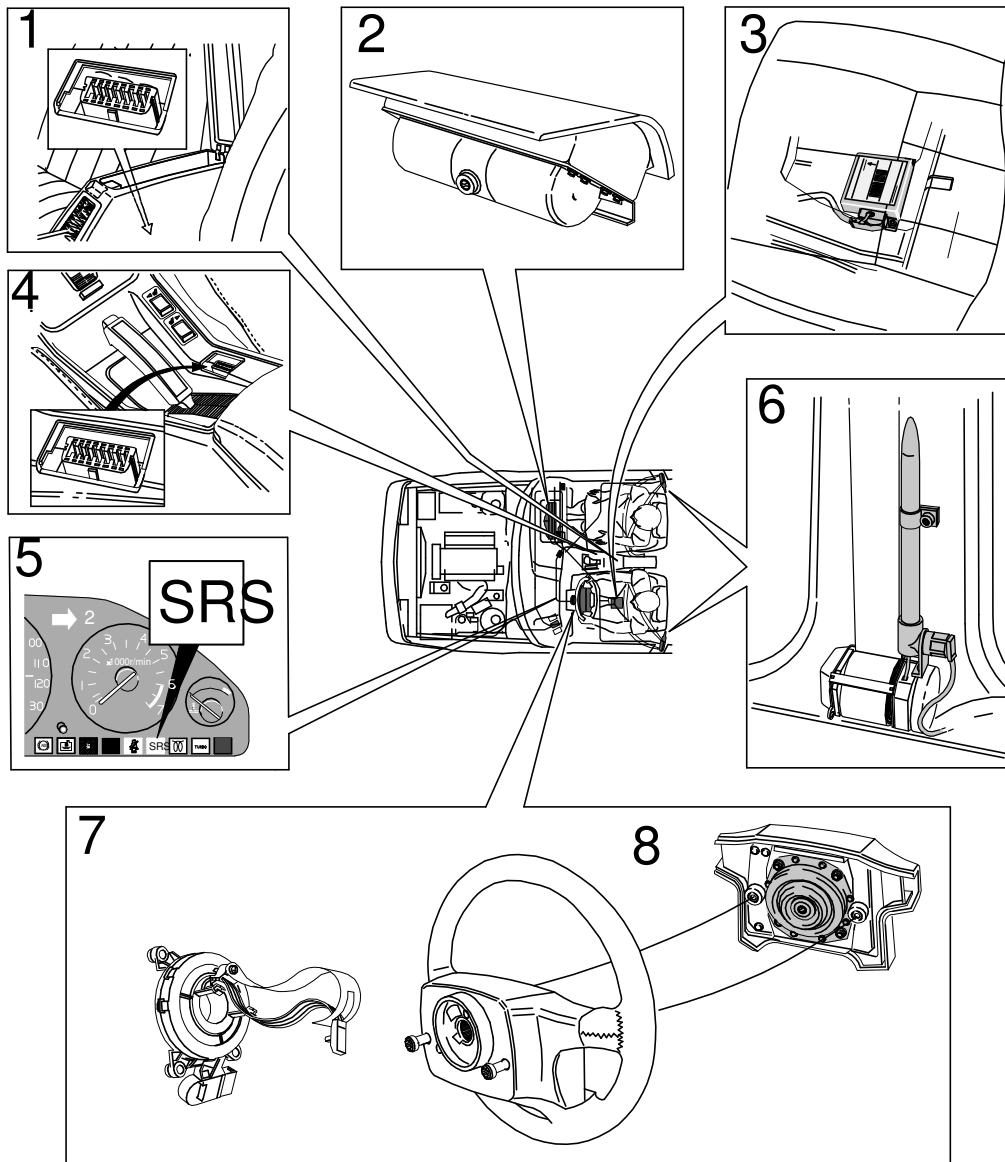
WHIPS Whiplash Protection System (Auffahrschutz)



8800218A

**SRS-Bauteile 940/960 1991-1996**

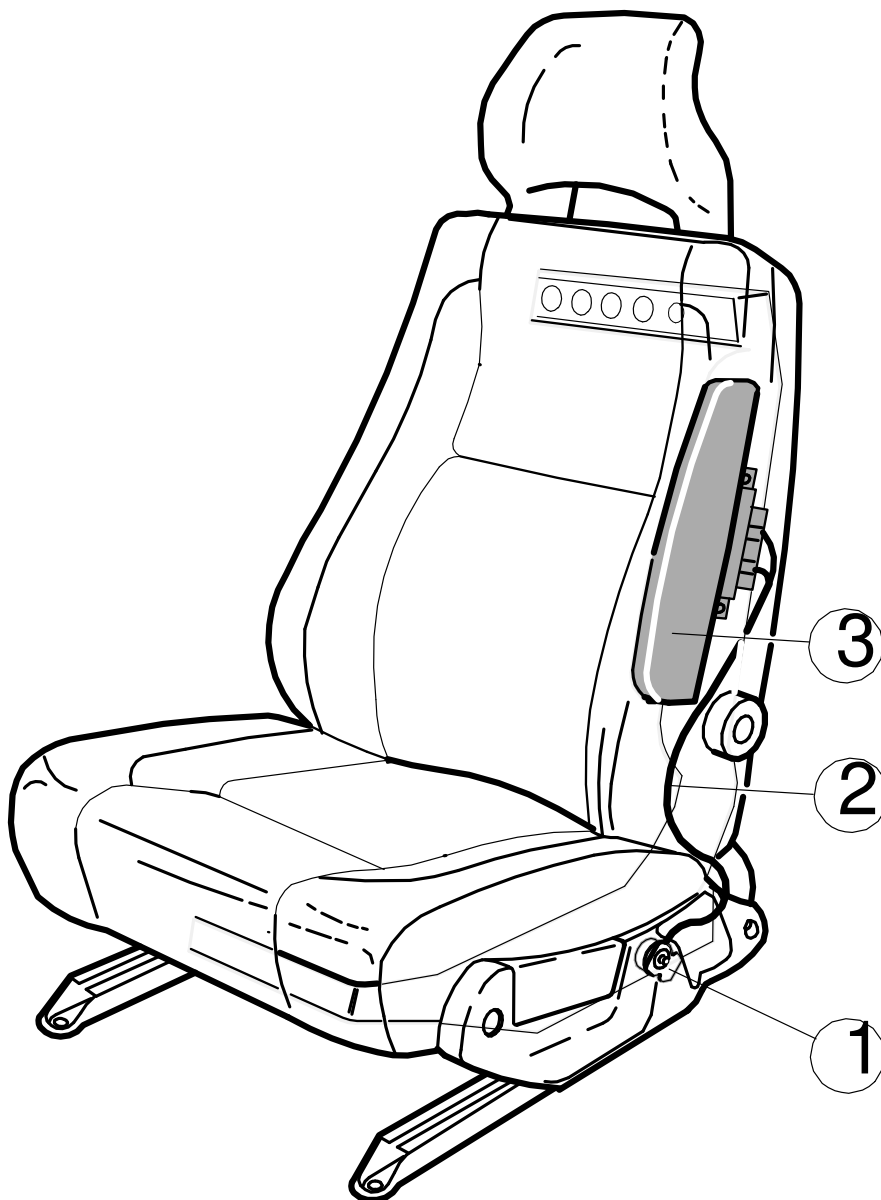
- 1: SRS-Kontrolleuchte
- 2: Beifahrer-Airbag (ab Baujahr 1993)
- 3: SRS-Sensormodul
- 4: Gurtstraffer (mechanisch bis einschl. 1991, pyrotechnisch seit Baujahr 1992).
- 5: Fahrer-Airbag
- 6: Wickelfeder
- 7: Schnittstelle für Datenübertragung (im Motorraum)



8800839A

### SRS-Bauteile 940, S90/V90 1997-

- 1: Schnittstelle für Datenübertragung 940
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: SRS-Sensormodul
- 4: Schnittstelle für Datenübertragung S90/ V90
- 5: SRS-Warnleuchte
- 6: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 7: Wickelfeder
- 8: Fahrer-Airbag

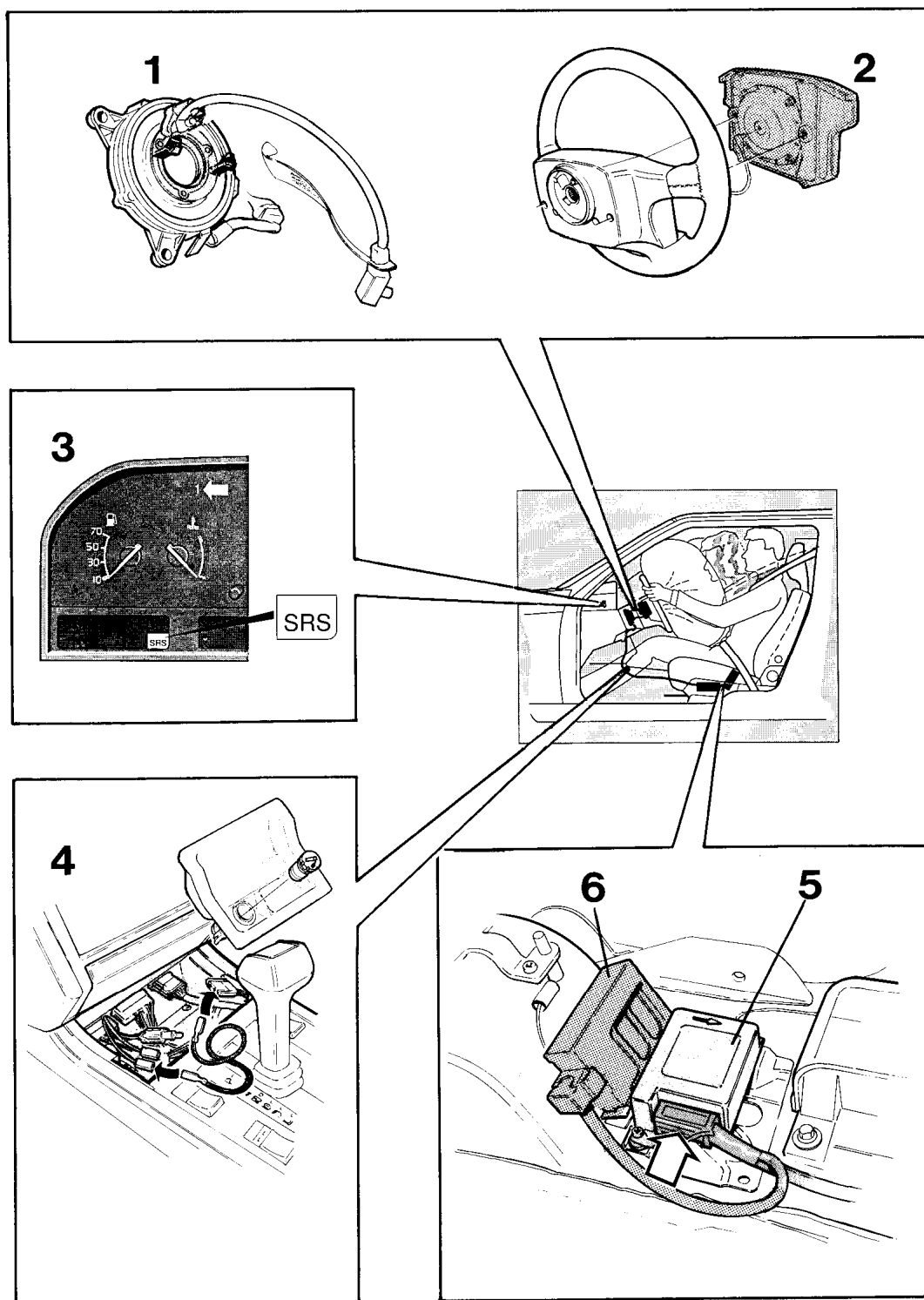


8800755A

**SIPS-Bauteile 960, S90/V90 1996-**

- 1: Mechanischer Auslöser (der Auslöser ist auch bei unterbrochener Stromzufuhr funktionsbereit).
- 2: SRS-Zündkabel
- 3: Airbag-Modul

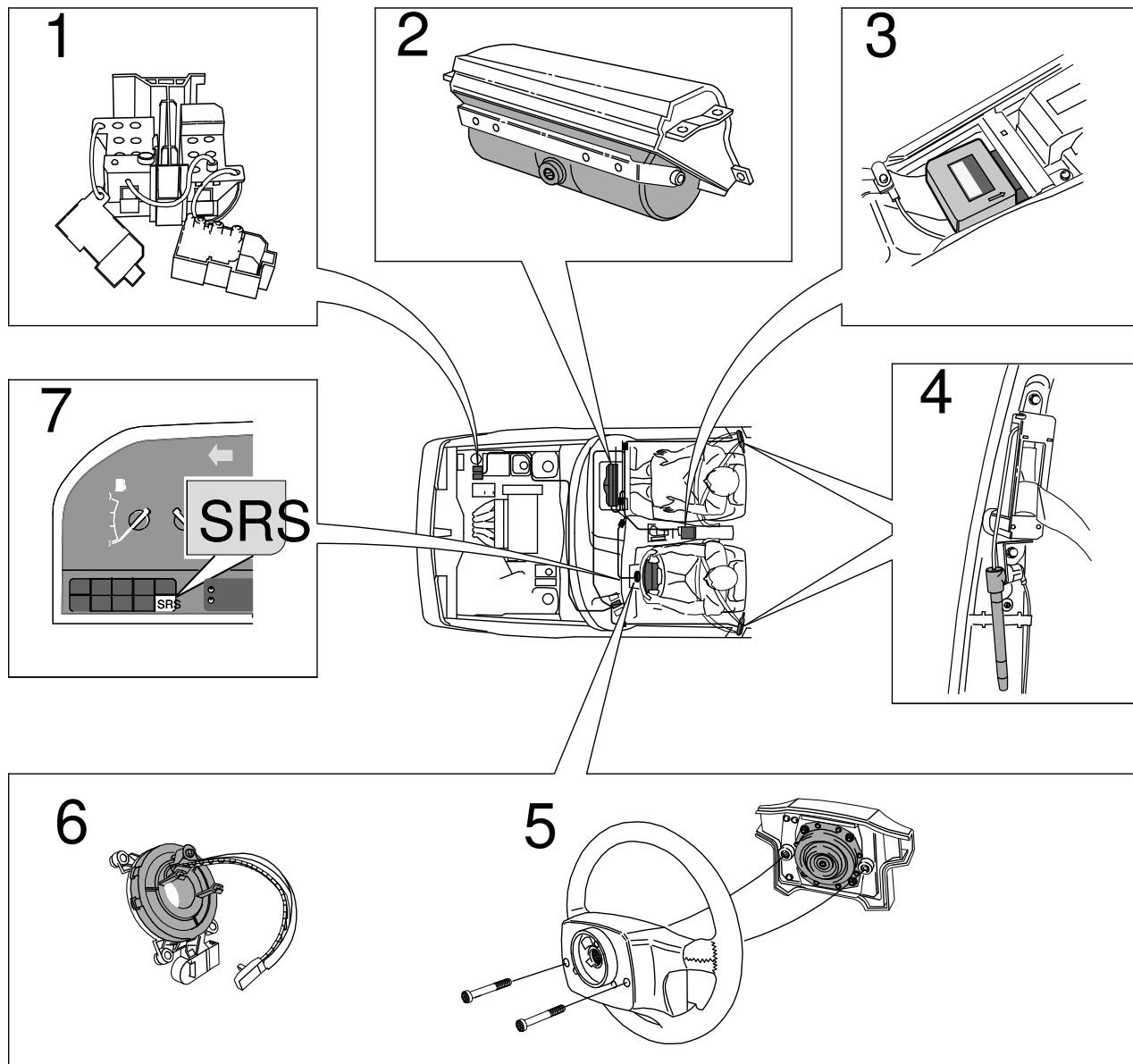
**VORSICHT:** Schläge oder Stöße gegen den mechanischen Auslöser während der Rettungsmaßnahmen sind zu vermeiden.



8802546S

### SRS-Bauteile 850 1992

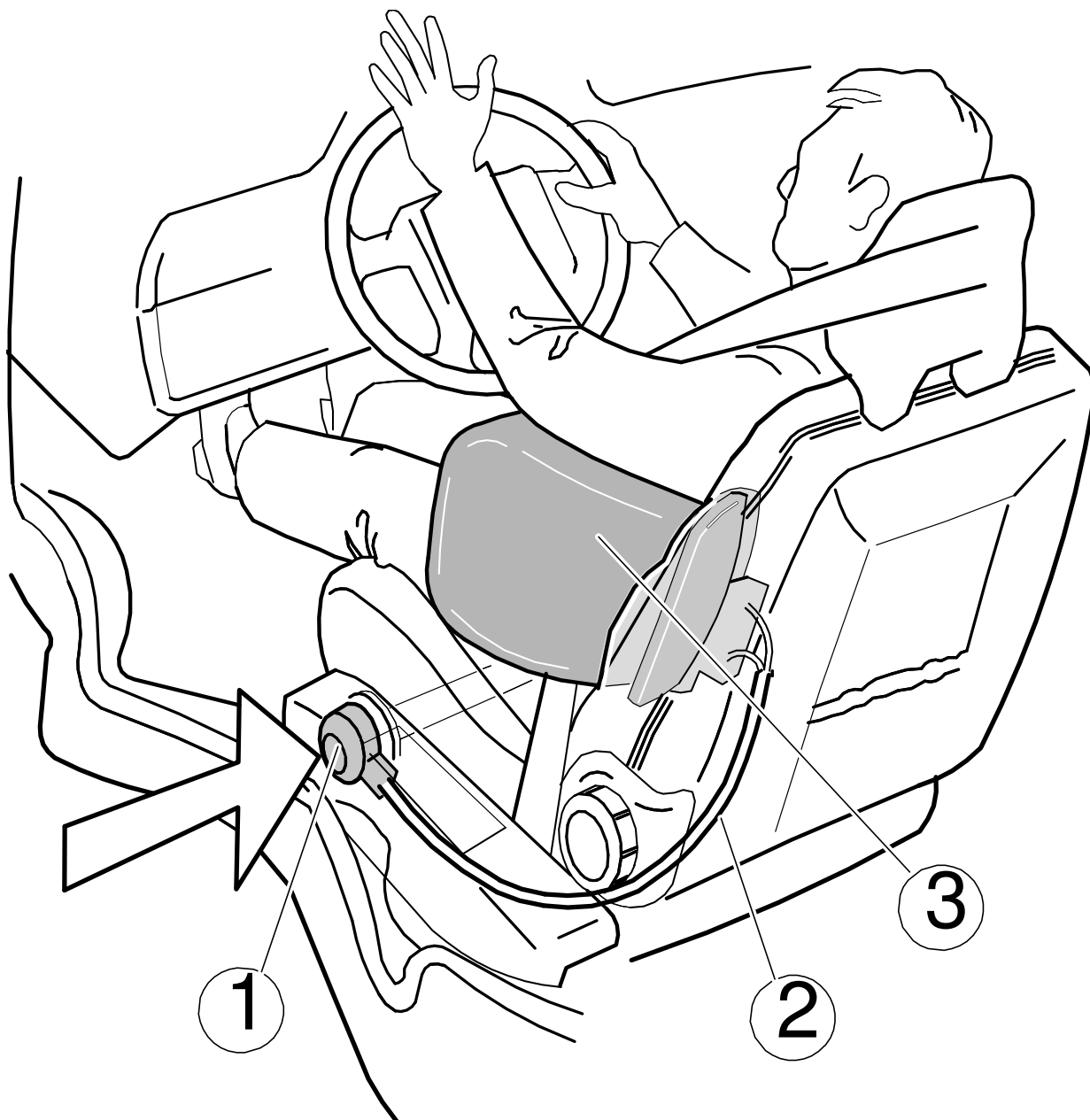
- 1: Wickelfeder
- 2: Fahrer-Airbag
- 3: SRS-Kontrollleuchte
- 4: Diagnoseschnittstelle
- 5: SRS-Sensormodul
- 6: Notspannungsversorgung
- Mechanischer Gurtstraffer (ohne Abbildung).



8800366A

**SRS-Bauteile 850 1993-1997**

- 1: Schnittstelle für Datenübertragung (DLC - Data link connector)
- 2: SRS-Sensormodul
- 3: Gurtstraffer (mechanischer Gurtstraffer (an der Gurtaufwicklungsvorrichtung) bis 1993 einschließlich, pyrotechnisch ausgerüstet ab Baujahr 1994).
- 4: Fahrer-Airbag
- 5: Wickelfeder
- 6: SRS-Kontrollleuchte

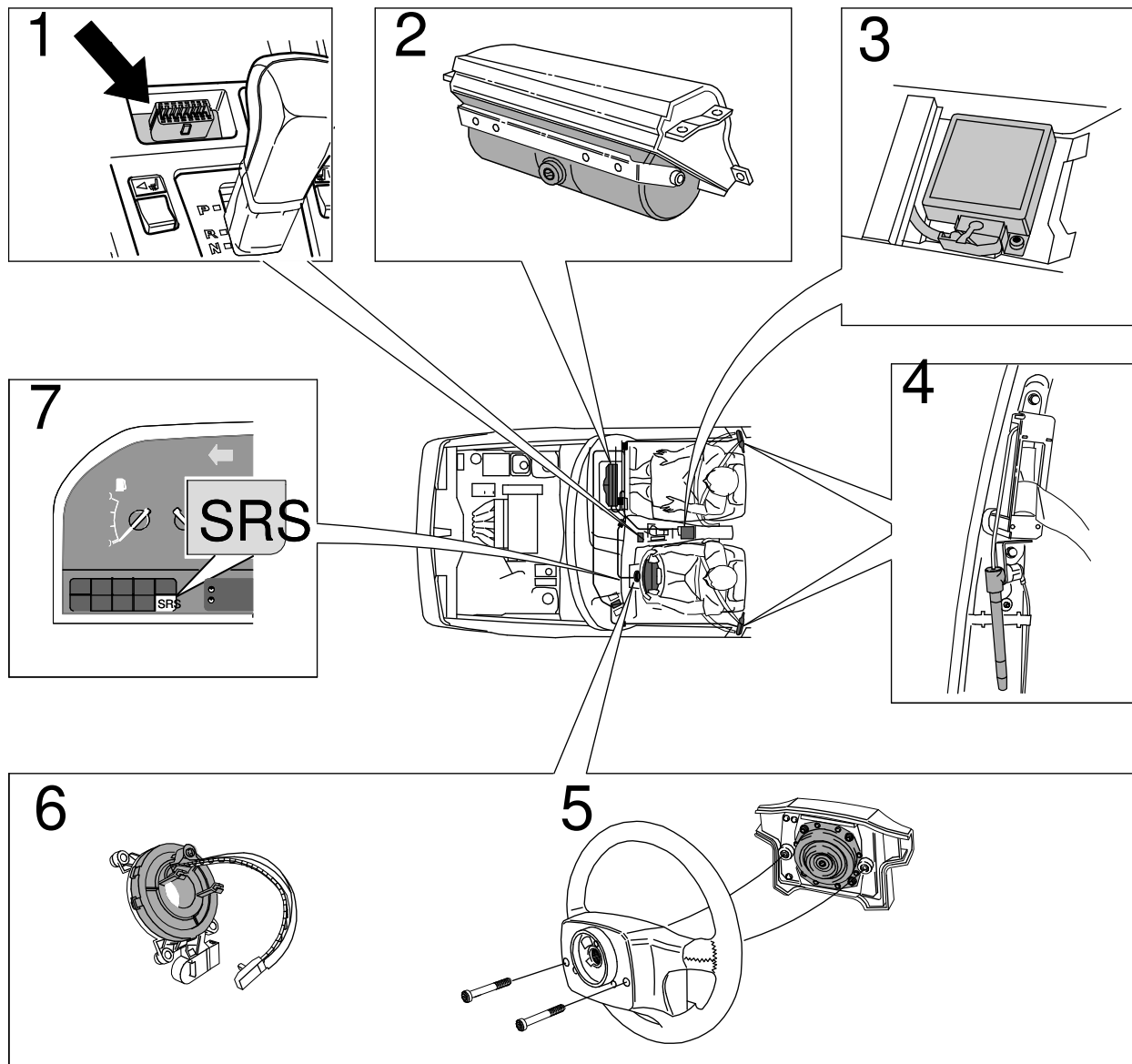


8800505A

**SIPS-Bauteile 850 1995-1997**

- 1: Mechanisches Auslösemodul (Der Auslöser bleibt auch bei unterbrochener Stromzufuhr funktionsbereit.)
- 2: SRS-Zündkabel
- 3: Airbag-Modul

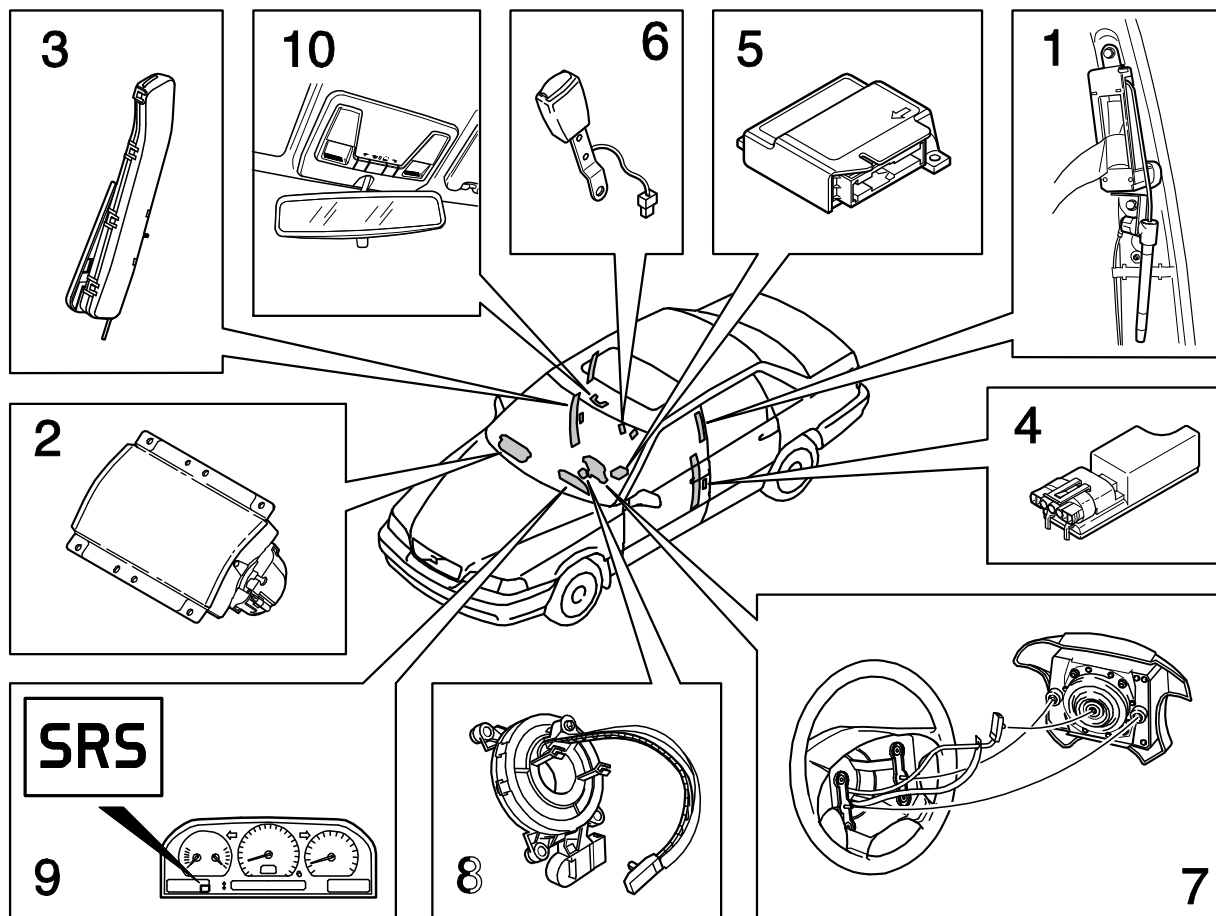
**VORSICHT:** Schläge und Stöße gegen den mechanischen Auslöser während der Rettungsmaßnahmen sind zu vermeiden.



8800809A

### SRS-Bauteile S70/V70 1997-

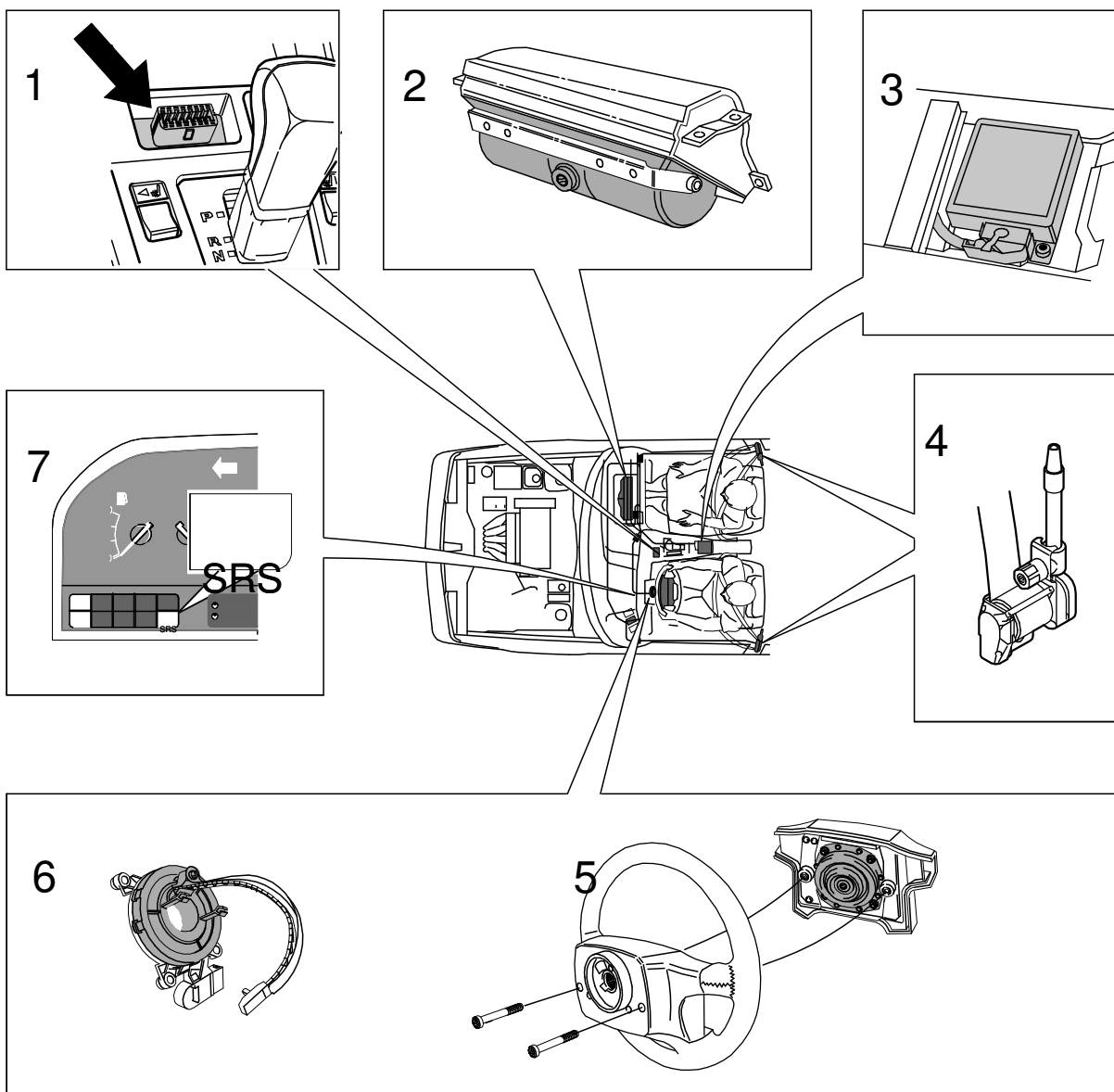
- 1: Schnittstelle für Datenübertragung (DLC-Data link connector)
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: SRS-Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 5: Fahrer-Airbag
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS-Warnleuchte



8801913B

**SRS-Bauteile S70/V70 1999-2000**

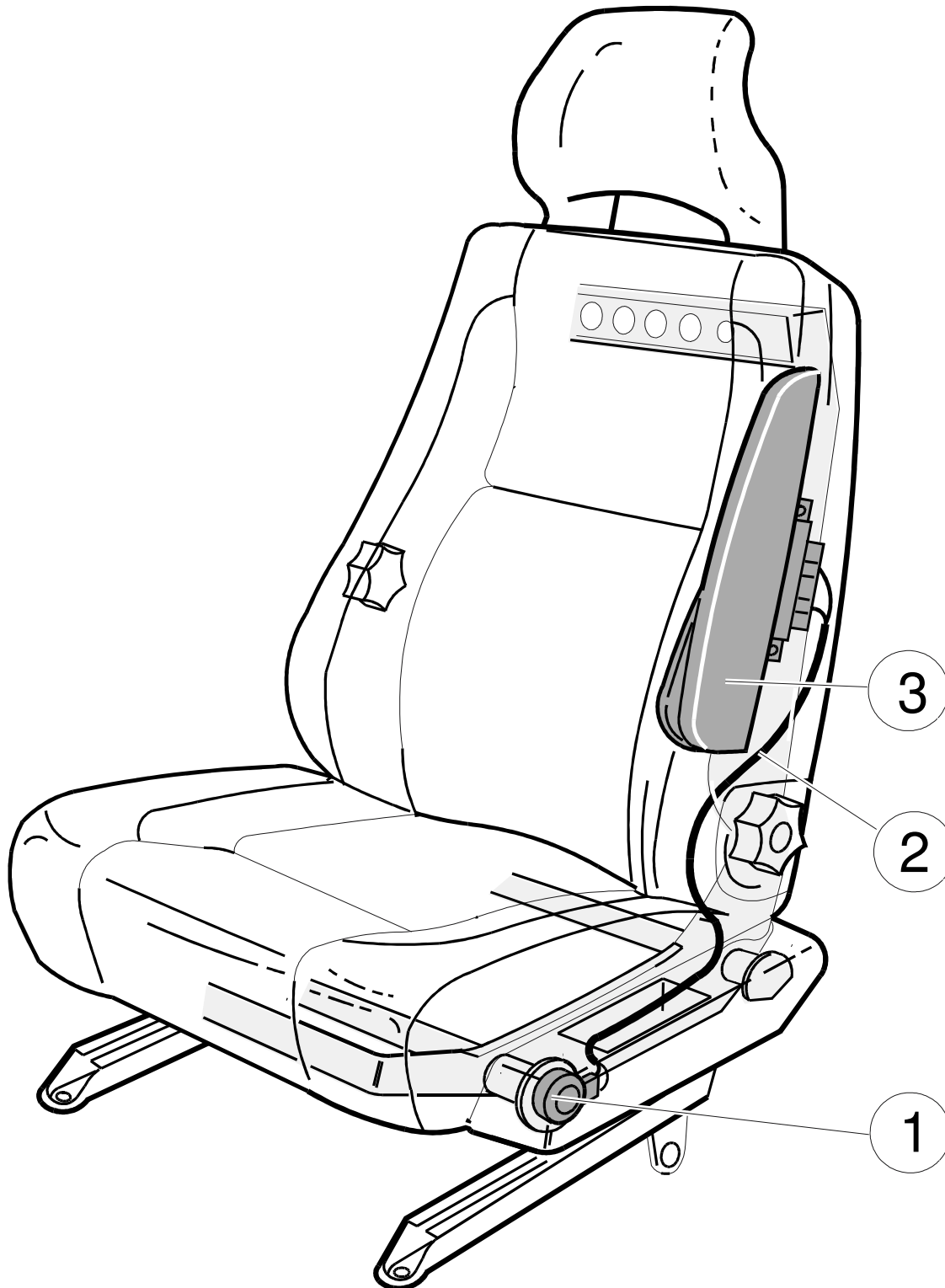
- 1: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: Seitenairbag SRS
- 4: Seitenairbag-Auslöser
- 5: SRS-Sensormodul
- 6: Gurtschloss
- 7: Fahrer-Airbag
- 8: Wickelfeder
- 9: SRS-Warnleuchte
- 10: Anschnallkontrollleuchte



8802691A

### SRS-Bauteile C70 Coupé 1998

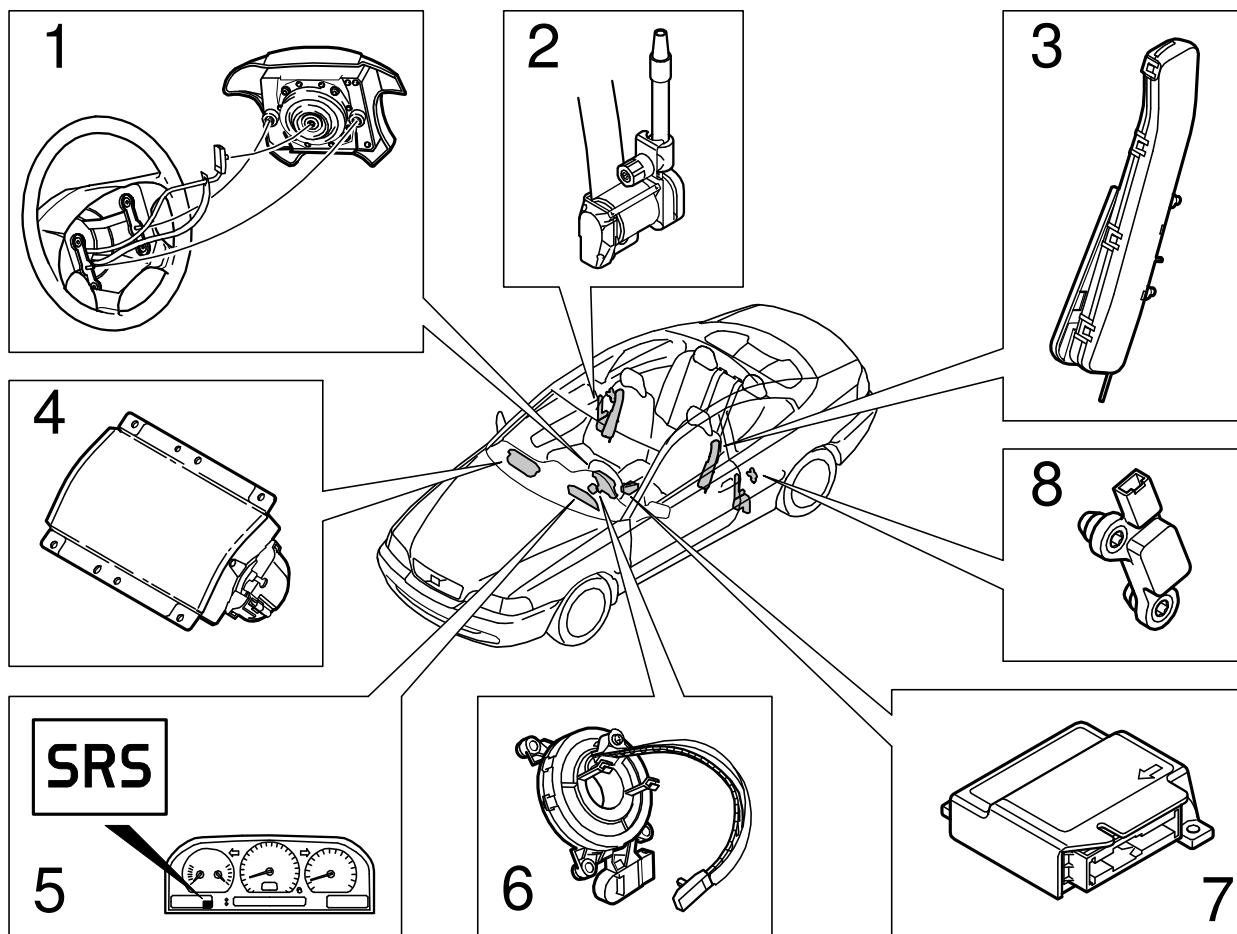
- 1: Schnittstelle für Datenübertragung (DLC - Data link connector)
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: SRS-Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 5: Fahrer-Airbag
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS-Warnleuchte



8800502A

**SIPS-Bauteile C70 Coupé 1998**

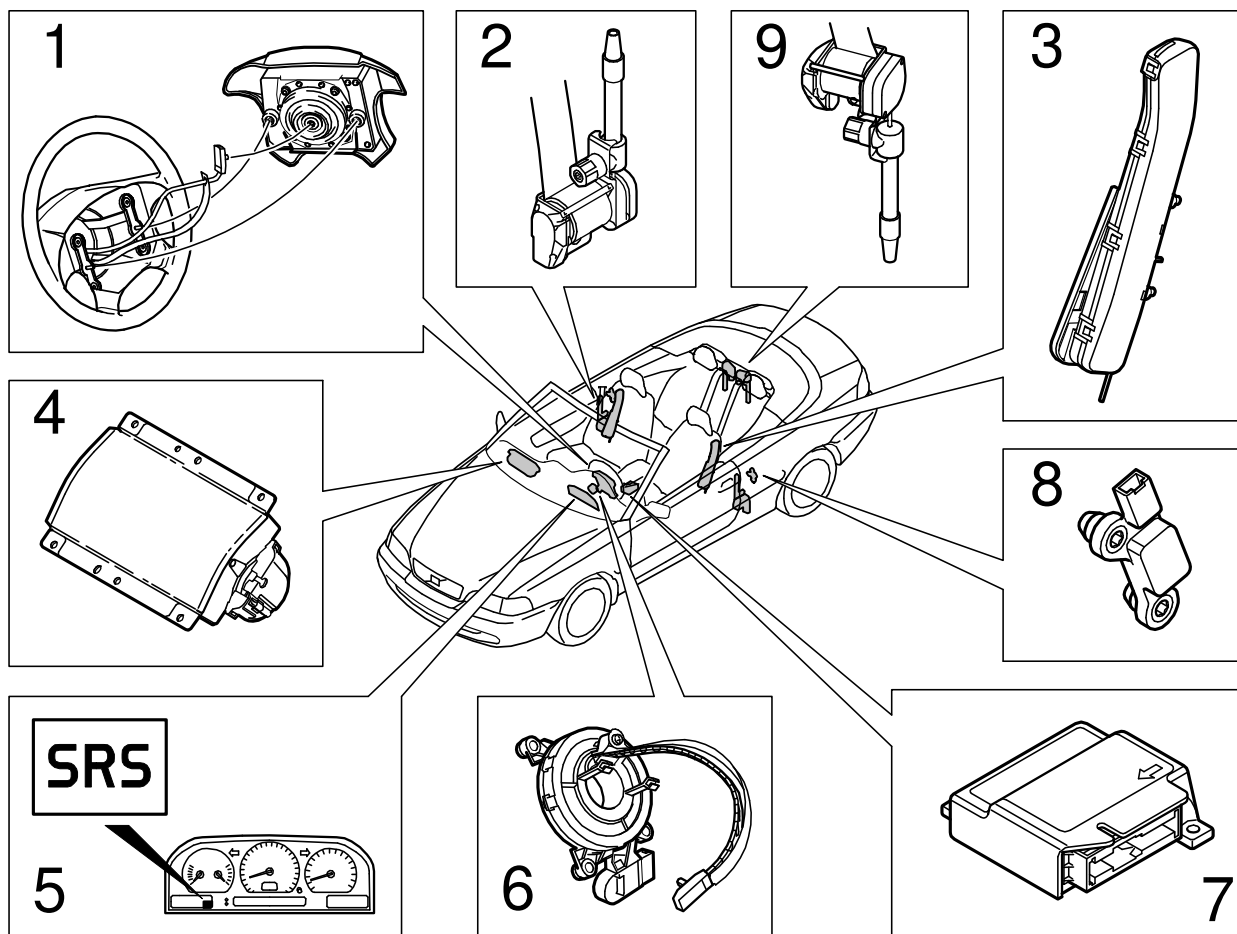
- 1: Auslösemodul (bleibt auch bei Stromausfall weiter funktionsbereit), reagiert auf mechanische Verformung.
- 2: SRS-Zündkabel
- 3: Airbag-Modul



8802162A

**SRS-Bauteile C70 Coupé 1999-2000**

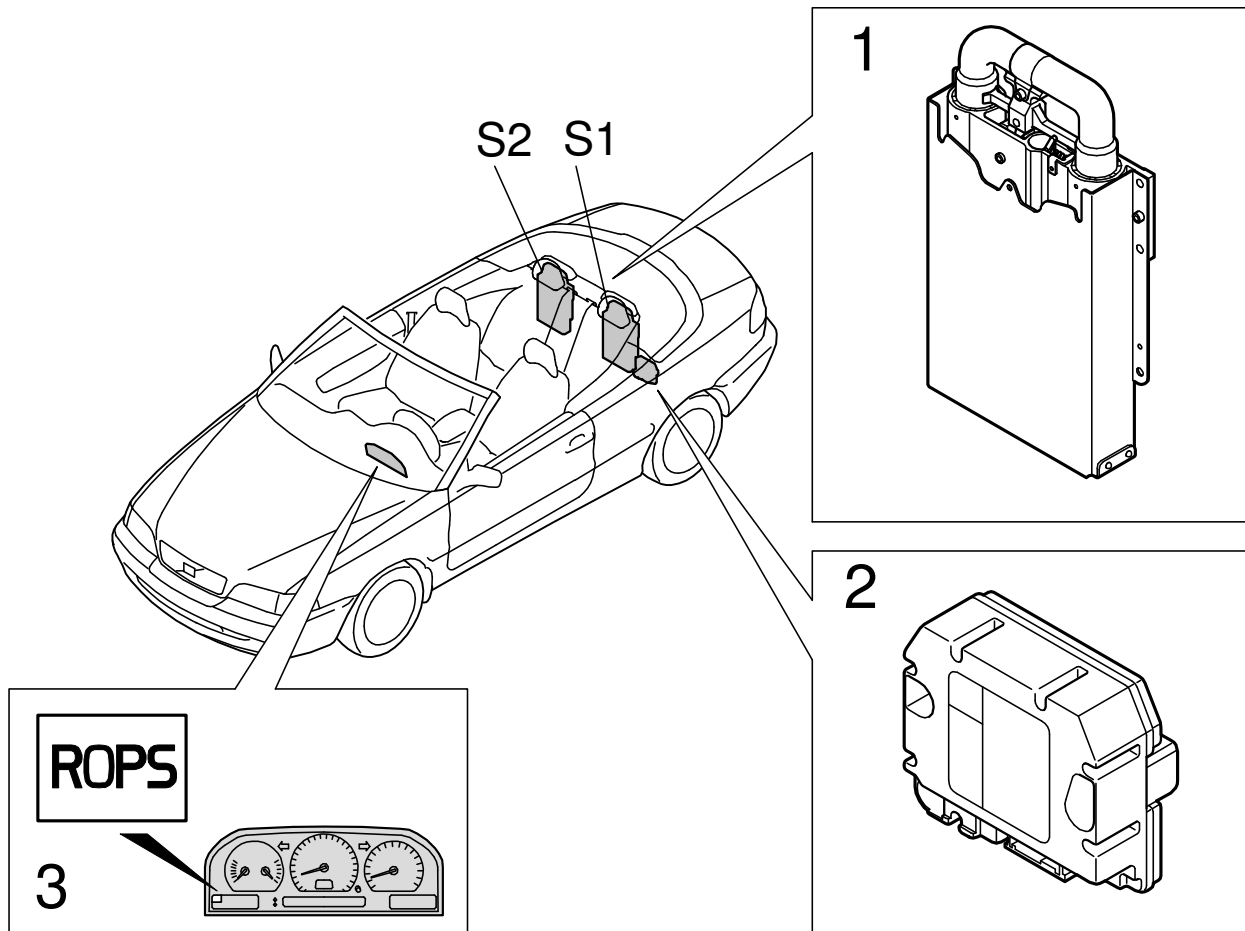
- 1: Fahrer-Airbag
- 2: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 3: Seitenairbag (SIPS)
- 4: Beifahrer-Airbag
- 5: SRS-Warnleuchte
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS-Sensormodul
- 8: Auslöser Seitenairbags



8802163A

**SRS-Bauteile C70 Cabrio 1998-2000**

- 1: Fahrer-Airbag
- 2: Pyrotechnischer Gurt mit Gurtstraffer, Vordersitz
- 3: Seitenairbag (SIPS)
- 4: Beifahrer-Airbag
- 5: SRS-Warnleuchte
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS-Sensormodul
- 8: Elektronischer Sensor für Seitenaufprallschutz (ab Mai 2000)
- 9: Pyrotechnischer Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer, Rücksitz



8801792A

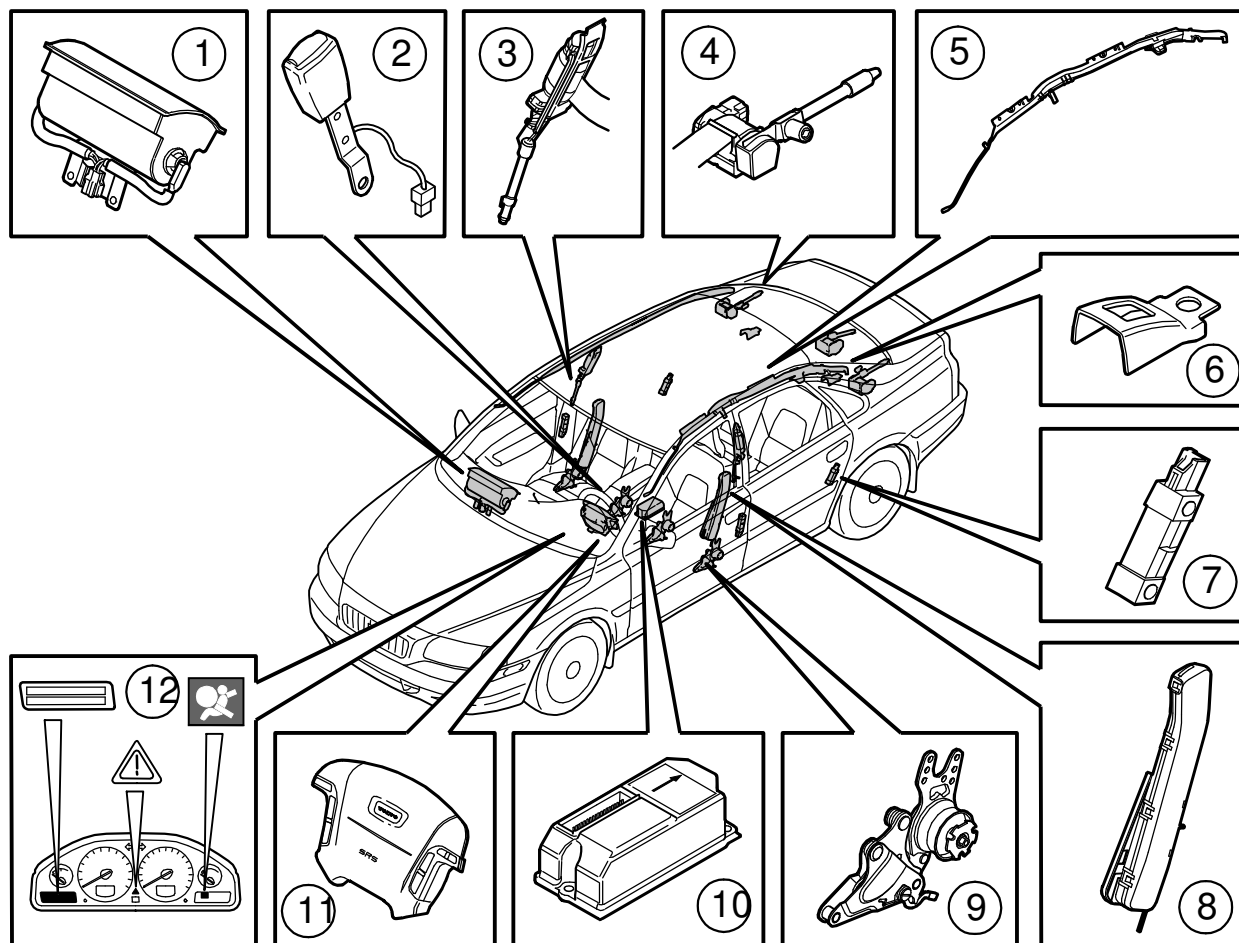
**ROPS-Bauteile C70 Cabrio 1998-2000**

- 1: ROPS-Kassette (Kassette für Überrollschutz)
- 2: ROPS-Steuermodul
- 3: ROPS-Kontrollleuchte

Das ROPS-System wird über den Sensor hinter der Rückenlehne aktiviert. Dieser Sensor überwacht den Neigungswinkel des Fahrzeuges.

Das ROPS-System wird durch eine eingebaute Wickelfeder ausgelöst und enthält kein pyrotechnisches Material.

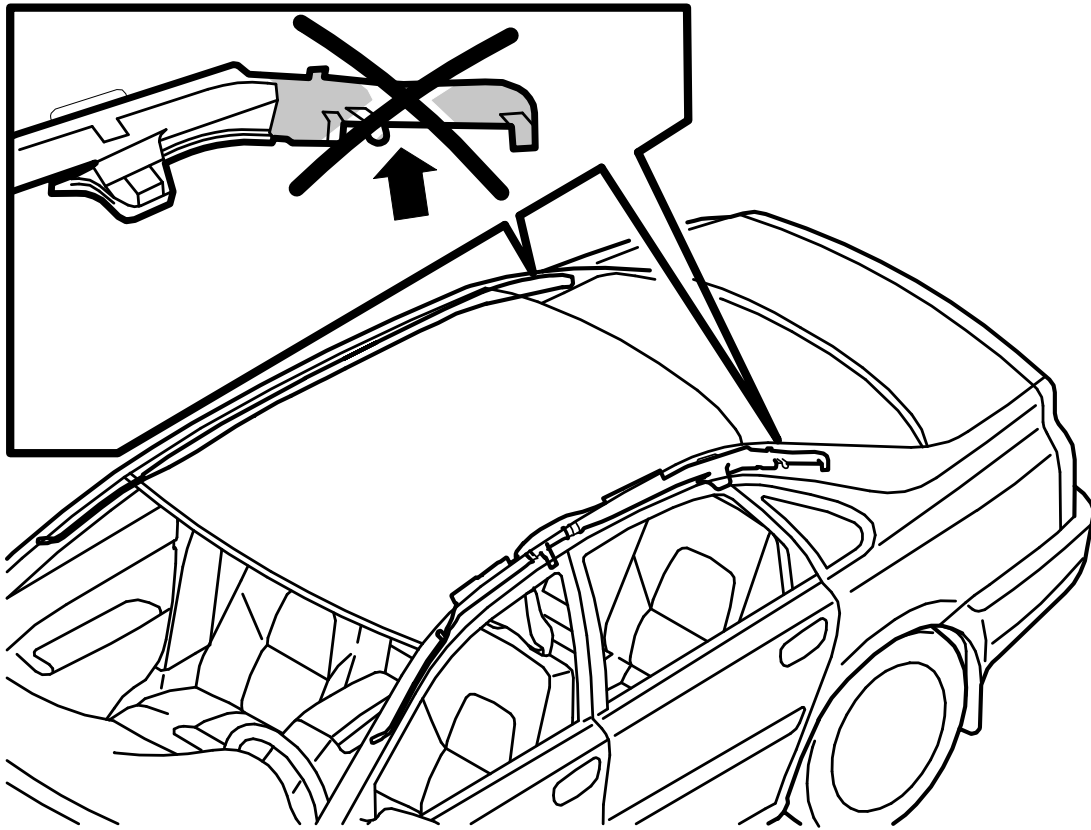
Beim Umdrehen des Fahrzeuges nicht im Aktionsradius des Überrollschutzes arbeiten.



8801973A

**SRS-Bauteile S80 1999-**

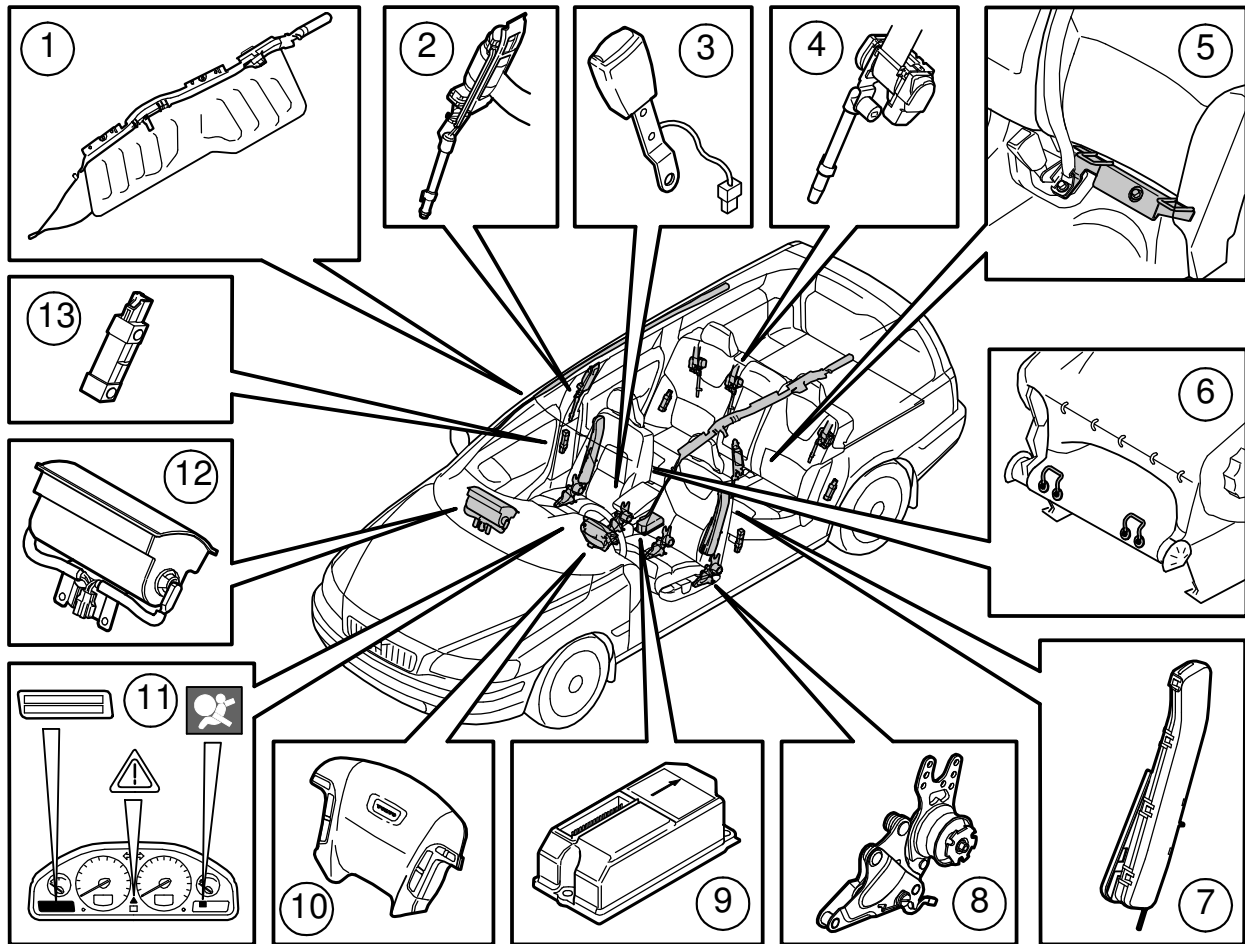
- 1: Beifahrer-Airbag
- 2: Gurtschloss
- 3: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Vordersitz
- 4: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Rücksitz
- 5: Kopf-Schulterairbag
- 6: Kindersitzverankerung für Kindersitze (nur in bestimmten Modellen)
- 7: Elektrische Sensoren in der B- und C-Säule
- 8: Seitenairbag (SIPS)
- 9: WHIPS (Auffahrschutz)
- 10: SRS-Sensormodul
- 11: Fahrer-Airbag
- 12: Kombinierte Instrumententafel



8802670D

**Kopf-Schulterairbags S80 1999-**

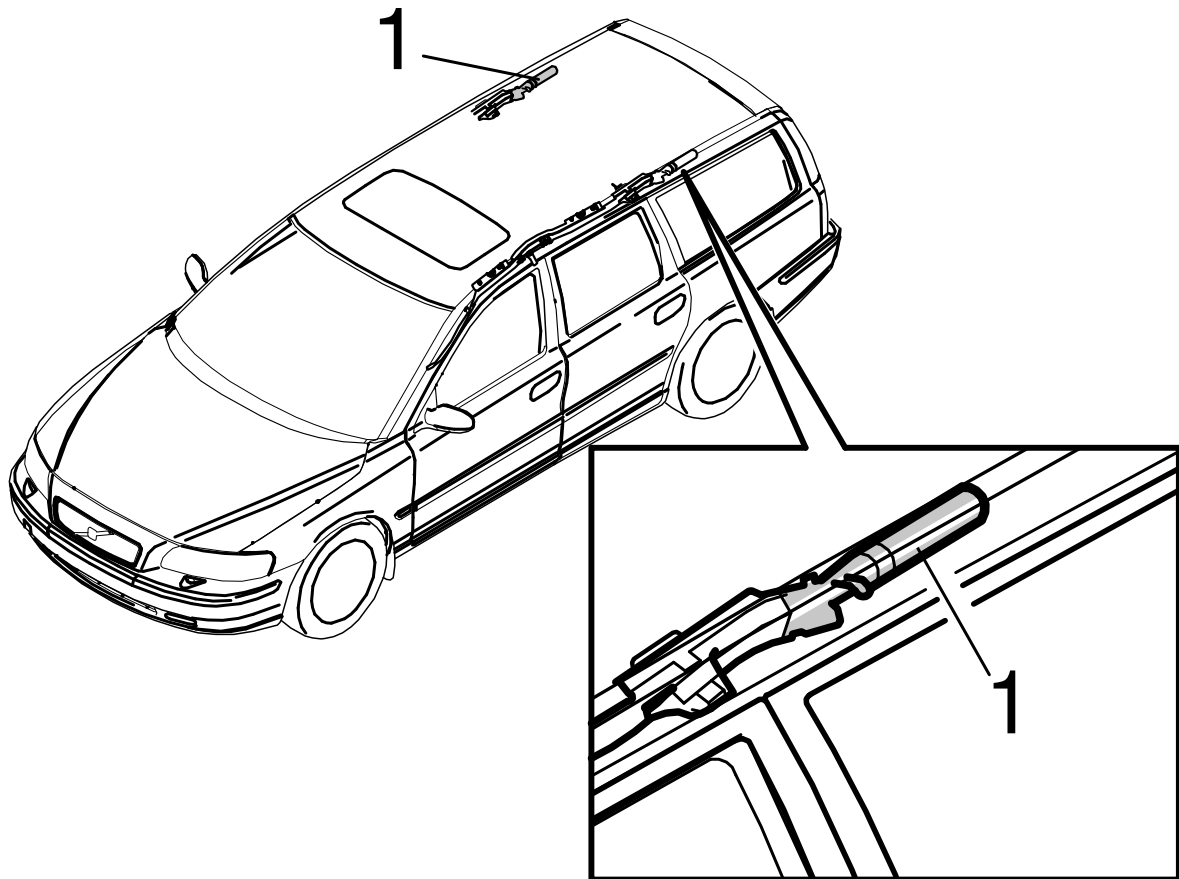
**Achtung!** Wird das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbags aufgeschnitten, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter der Kopf-Schulterairbags zu vermeiden.



8802331M

### SRS-Bauteile V70 2000-

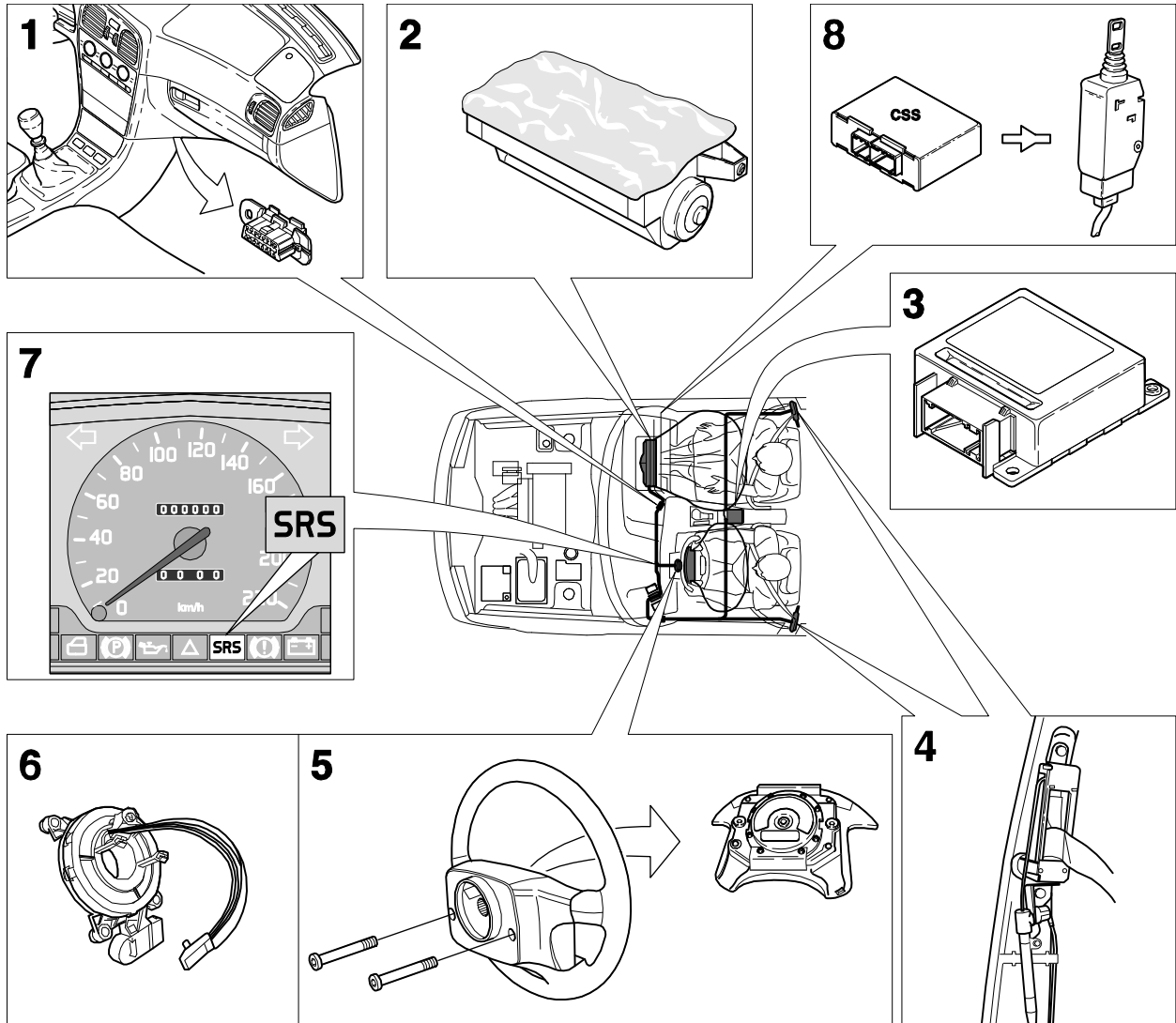
- 1: Kopf-Schulterairbag
- 2: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Vordersitz
- 3: Gurtschloss
- 4: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Rücksitz
- 5: Verankerung für Kindersitze (nur in bestimmten Modellen)
- 6: Verankerung für Kindersitze (nur in bestimmten Modellen)
- 7: Seitenairbag (SIPS)
- 8: WHIPS (Auffahrschutz)
- 9: SRS-Sensormodul
- 10: Fahrer-Airbag
- 11: Kombinierte Instrumententafel
- 12: Beifahrer-Airbag
- 13: Sensor in der B und C-Säule



8802668M

**Kopf-Schulterairbags V70 2000-, 2000-**

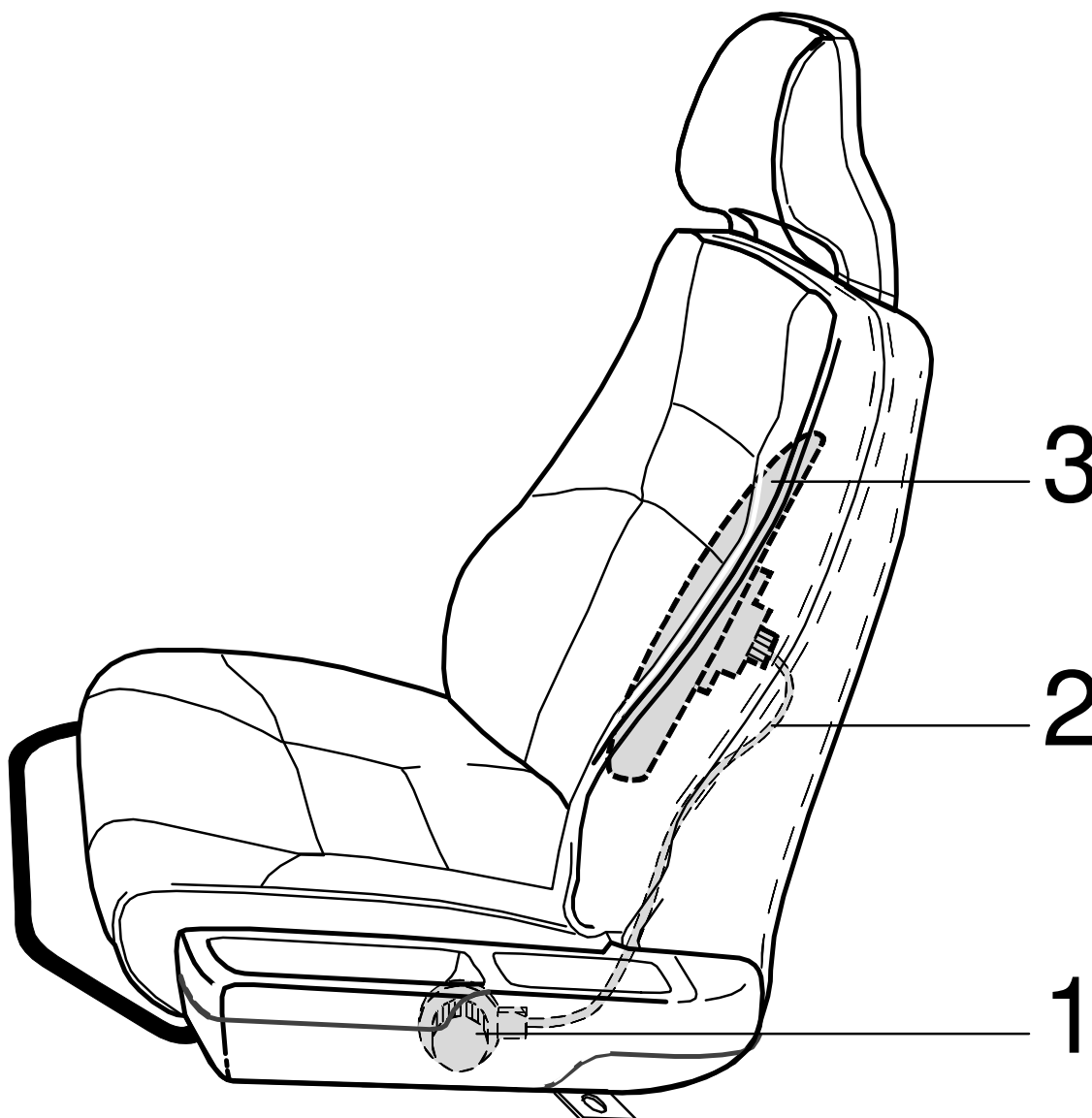
**Achtung!** Wird das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbags aufgeschnitten, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter (1) der Kopf-Schulterairbags zu vermeiden.



8801100H

### SRS-Bauteile S40/V40 1996-1999

- 1: Schnittstelle für Datenübertragung (DLC- Data link connector)
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: SRS-Sensormodul
- 4: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 5: Fahrer-Airbag
- 6: Wickelfeder
- 7: SRS-Kontrollleuchte
- 8: Ferngesteuerte Zentralverriegelung

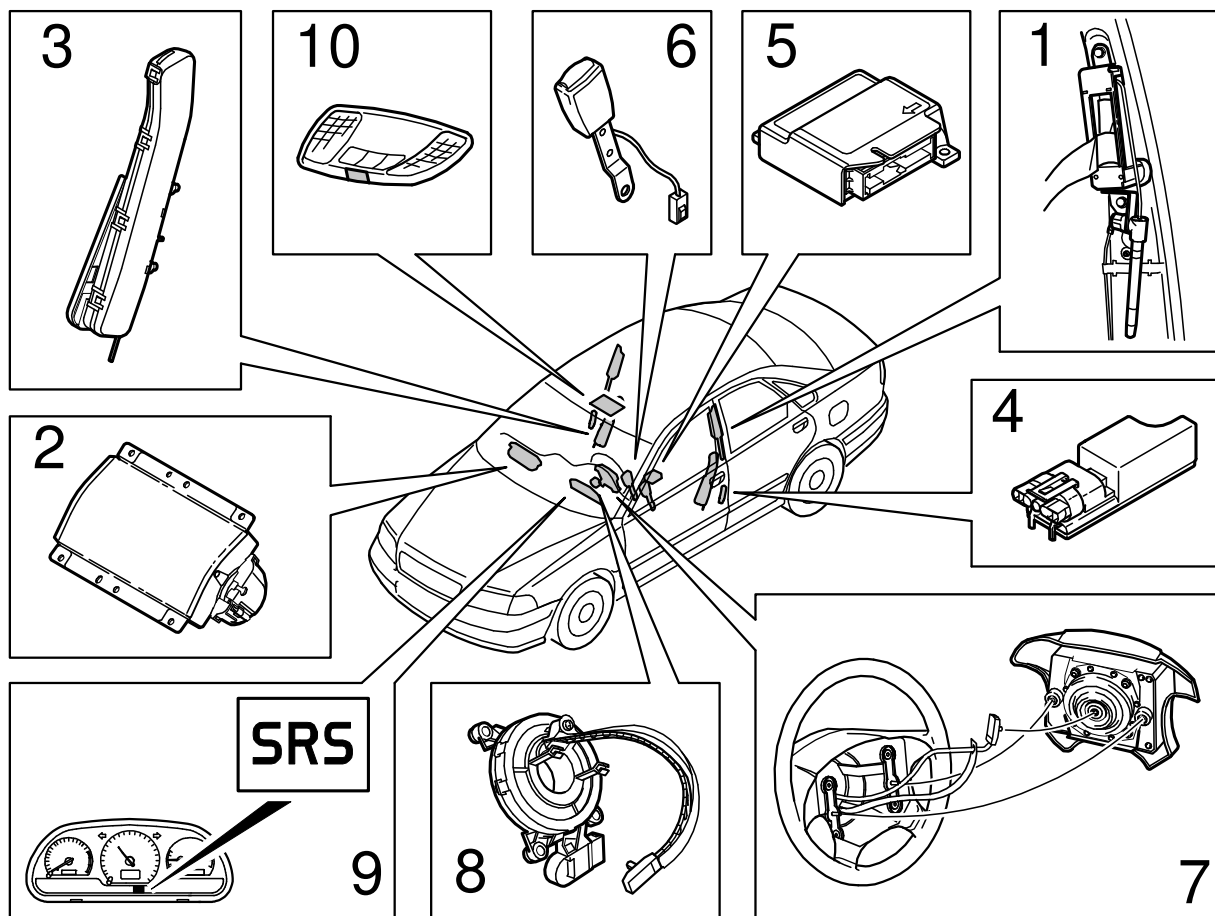


8801110H

**SIPS-Bauteile S40 1996-1999**

- 1: Mechanisches Auslösemodul (Der Auslöser ist auch bei unterbrochener Stromzufuhr funktionsfähig).
- 2: SRS-Zündkabel
- 3: Airbag

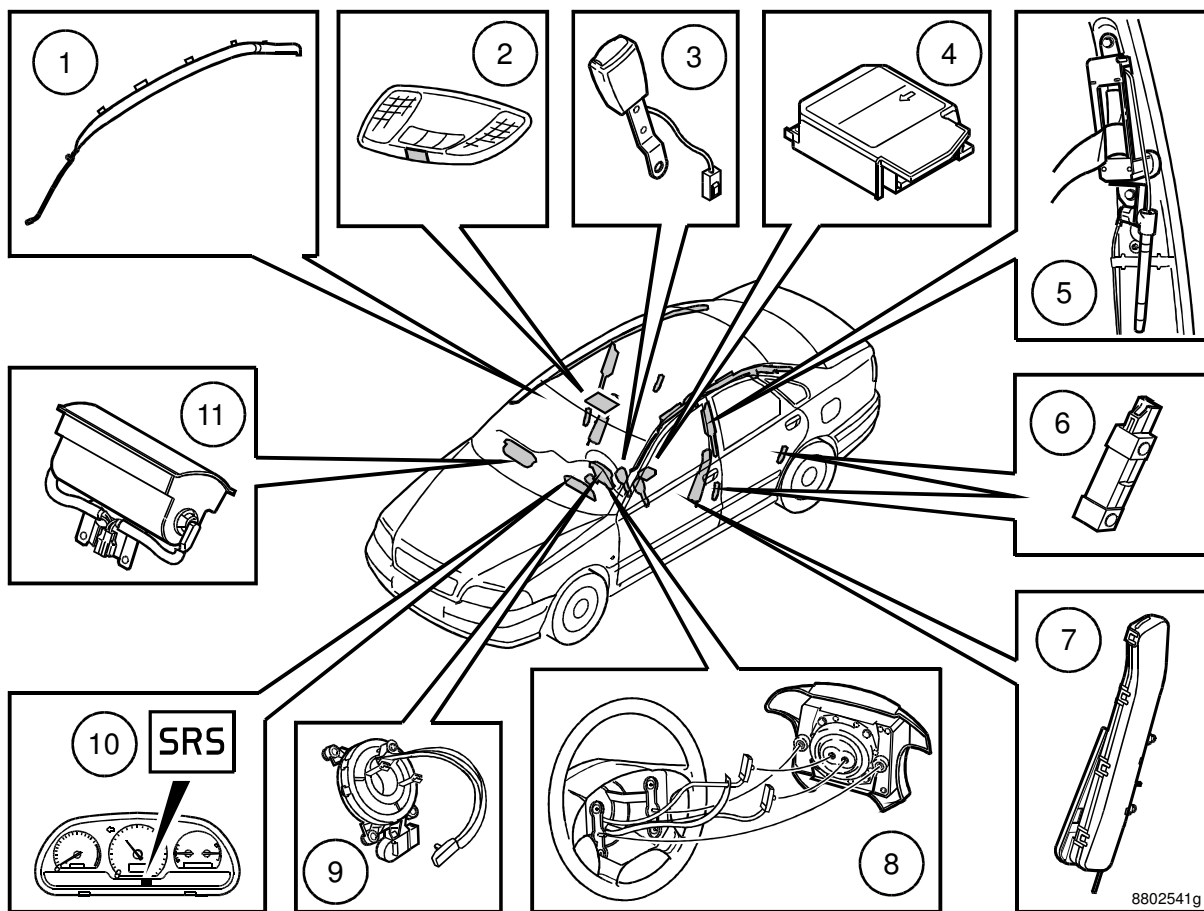
**ACHTUNG:** Schläge und Stöße gegen den mechanischen Auslöser während der Bergungsarbeiten sind zu vermeiden.



8802240G

### SRS-Bauteile S40/V40 2000

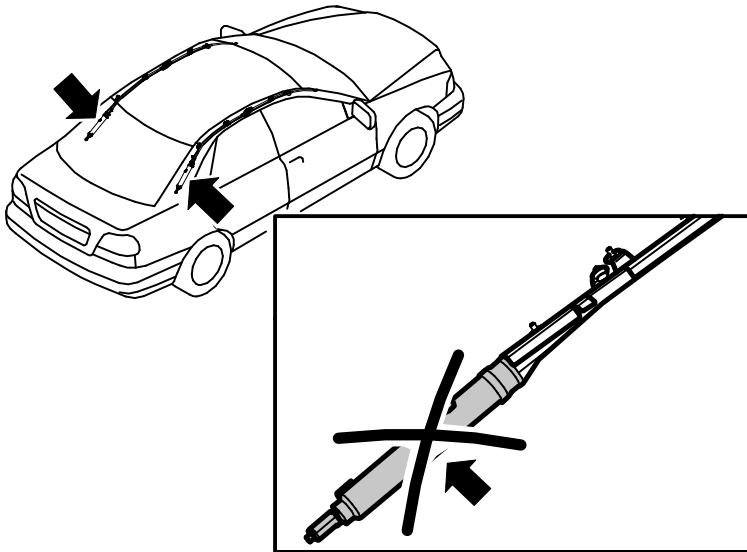
- 1: Pyrotechnischer Gurtstraffer
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: Seitenairbag (SIPS)
- 4: Auslöser Seitenairbag
- 5: SRS-Sensormodul
- 6: Gurtschloss
- 7: Fahrer-Airbag
- 8: Wickelfeder
- 9: SRS-Warnleuchte
- 10: Anschnallkontrollleuchte



8802541G

### SRS-Bauteile S40/V40 2001

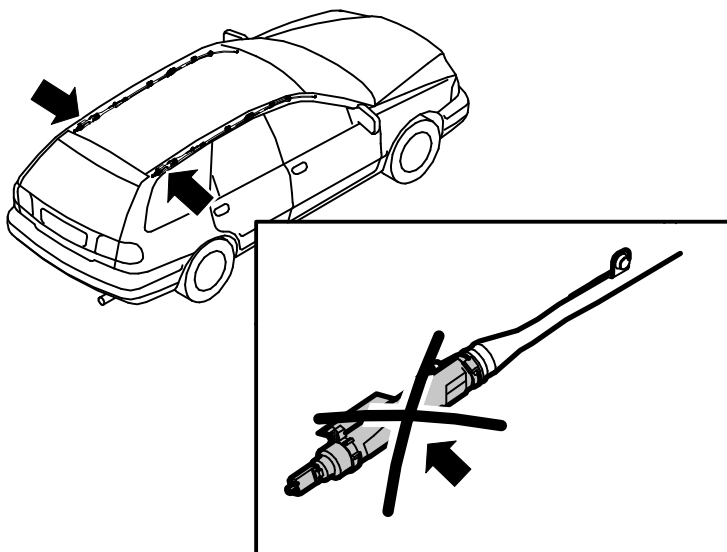
- 1: Kopf-Schulterairbag (IC)
- 2: Anschnallkontrollleuchte
- 3: Gurtschloss mit Sensor
- 4: SRS-Sensormodul
- 5: Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer
- 6: Sensor in B- und C-Säulen
- 7: SIPS-Airbag (Seitenaufprallschutz)
- 8: Fahrer-Airbag
- 9: Wickelfeder
- 10: SRS-Warnleuchte
- 11: Beifahrer-Airbag



8802671G

**Kopf-Schulterairbag S40**

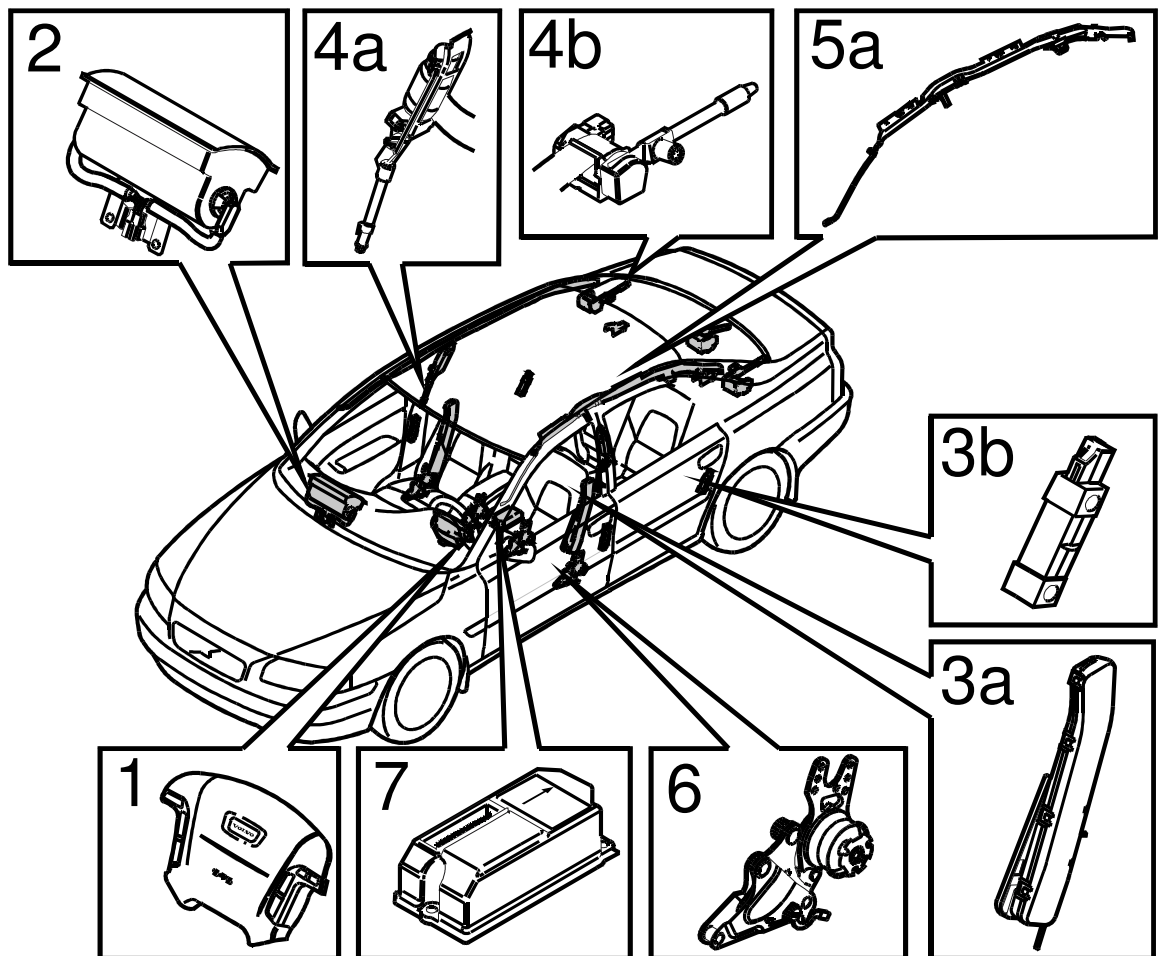
**Achtung!** Wird das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbag aufgeschnitten, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter der Kopf-Schulterairbags zu vermeiden.



8802672G

**Kopf-Schulterairbag V40**

**Achtung!** Wird das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbag aufgeschnitten, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter der Kopf-Schulterairbags zu vermeiden.

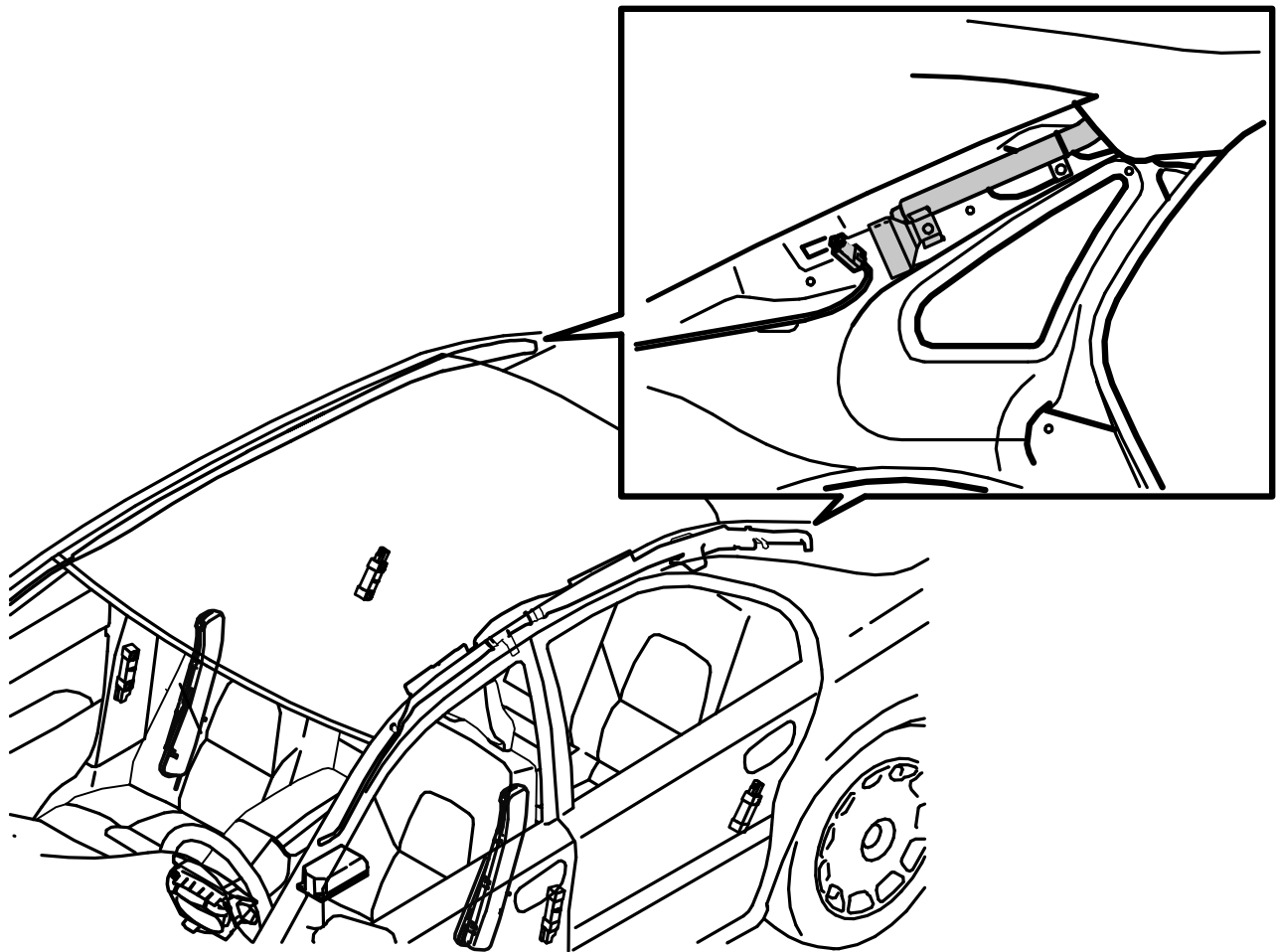


8802608D

**SRS-Bauteile S60**

- 1: Fahrer-Airbag
- 2: Beifahrer-Airbag
- 3: a) Seitenairbag (SIPS)  
b) Sensor in B- und C-Säule
- 4: a) Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Vordersitz  
b) Sicherheitsgurt mit pyrotechnischem Gurtstraffer, Rücksitz
- 5: a) IC, Kopf-Schulterairbag
- 6: WHIPS (Auffahrschutz)
- 7: SRS-Sensormodul

8:



8802676M

**Kopf-Schulterairbag S60**

**Achtung!** Wird das Dach eines Fahrzeugs mit Kopf-Schulterairbags aufgeschnitten, ist ein Durchtrennen der Gasbehälter der Kopf-Schulter-airbags zu vermeiden.

## Position von Aufklebern mit Hinweisen zum Airbag-System im Fahrzeug

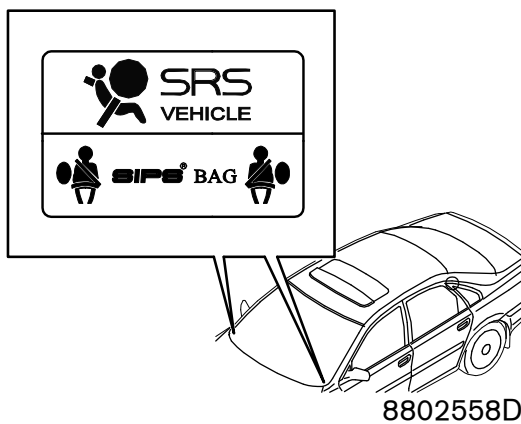
### Aufkleber

Sowohl im Innenraum wie auch an der Fahrzeugaußenwand sind Aufkleber mit Hinweisen zum SRS-System im Fahrzeug angebracht.

Die Aufkleber befinden sich an folgenden Stellen.

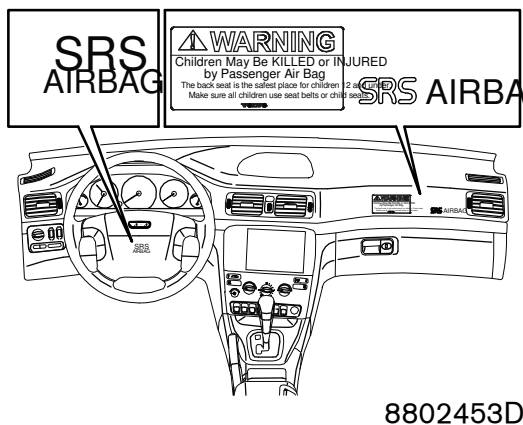
### Aufkleber außen

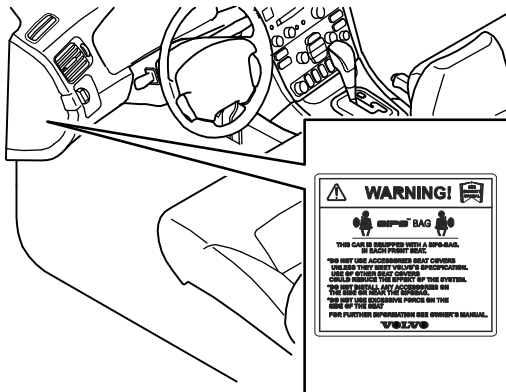
Der Aufkleber an der Fahrerseite der Windschutzscheibe zeigt an, daß das Fahrzeug mit Airbags im Lenkrad, im Armaturenbrett und in den Sitzen ausgerüstet ist.



### Aufkleber innen

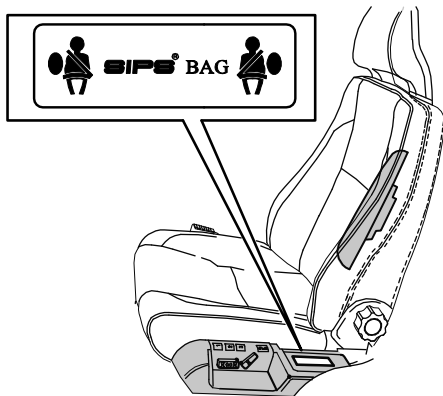
Am Lenkrad sowie am Armaturenbrett befindet sich ein Aufkleber bzw. eine Einprägung, die darauf hinweisen, daß das Fahrzeug über Fahrer- und Beifahrer-Airbags verfügt.





8802451D

An der Außenseite des Armaturenbretts an der Fahrerseite befindet sich ein Aufkleber, der darauf hinweist, daß das Fahrzeug mit Seitenairbags ausgerüstet ist.



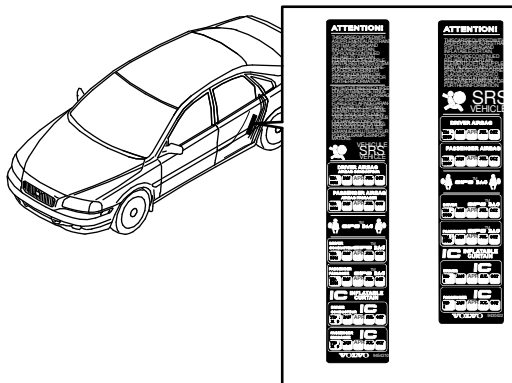
8802457D

Seitlich am Sitz befindet sich ein Aufkleber, der darauf hinweist, daß der Sitz mit einem Seitenairbag ausgerüstet ist.



8802456D

In einigen Märkten verfügen die Fahrzeuge über Aufkleber an der Sonnenblende, die darauf hinweisen, daß das Fahrzeug mit Airbags ausgerüstet ist.



8802459D

In der Türöffnung der Seitentür im Fond befindet sich ein Aufkleber mit einer Übersicht über alle im Fahrzeug eingebauten Airbag-Systeme.

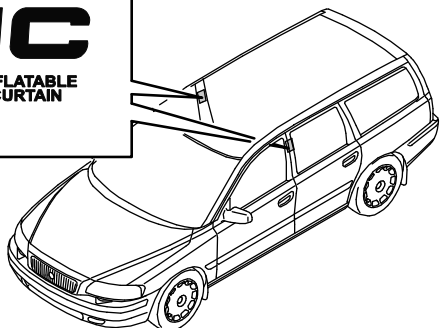
Im Modell C70 befindet sich der Aufkleber im unteren Bereich der B-Säule.



8802460D

### S80

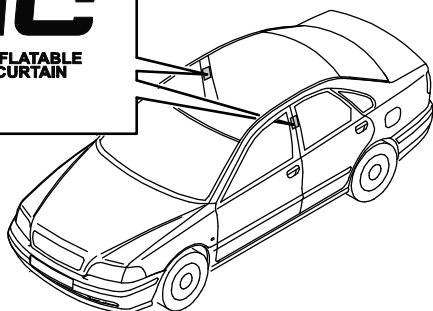
An der C/D-Säule befindet sich eine Einprägung, die darauf hinweist, daß das Fahrzeug mit Kopf-Schulterairbags ausgerüstet ist.



8802628M

**V70 2000-**

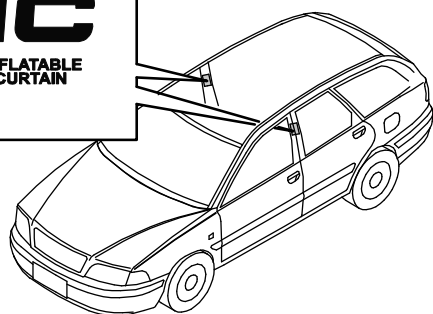
An der B-Säule befindet sich eine Einprägung, die darauf hinweist, daß das Fahrzeug über Kopf-Schulterairbags verfügt.



8802627G

**S40**

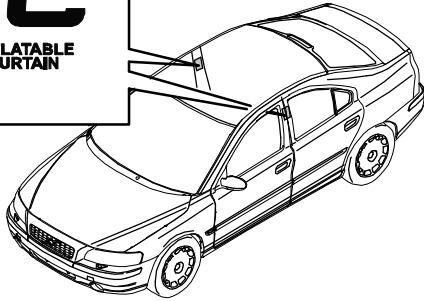
An der B-Säule befindet sich eine Einprägung, die darauf hinweist, daß das Fahrzeug mit Kopf-Schulterairbags ausgerüstet ist.



8802626G

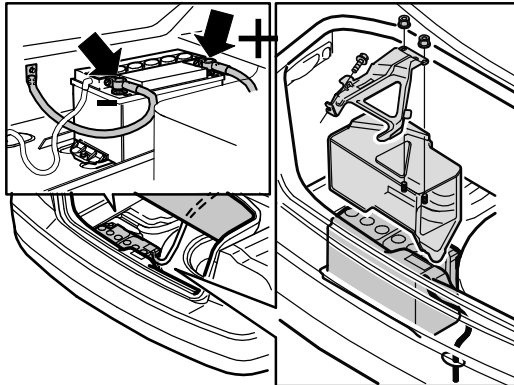
**V40**

An der B-Säule befindet sich eine Einprägung, die darauf hinweist, daß das Fahrzeug mit Kopf-Schulterairbags ausgerüstet ist.

**S60**

An der B-Säule befindet sich eine Einprägung, die darauf hinweist, daß das Fahrzeug mit Kopf-Schulterairbags ausgerüstet ist.

8802677M



3100106D

### Unterbrechung der Stromzufuhr

Es ist wichtig, daß die Stromzufuhr unterbrochen wird, bevor das SRS-System Stößen oder Vibrationen ausgesetzt wird. Falls die Zündung nicht ausgeschaltet werden kann, ist die Batterie abzuklemmen.

Die Batterien von S80, V70 2000-, S60 befinden sich im Laderaum (Kofferraum). Die Zeichnung zeigt die Batterie im Laderaum. In allen anderen Modellen befindet sich die Batterie unter der Motorhaube.

### Information zu Verbundglas bei Seitenfenstern

Die Scheiben der Seitenfenster können aus Verbundglas bestehen.

**HINWEIS!** Scheiben aus Verbundglas sind nicht besonders gekennzeichnet.

Diese Glasart kann nur mit Notwerkzeug und Spezialsägen zerstört werden, die für das Sägen von Windschutzscheiben aus Verbundglas ausgerüstet sind.

Zersägen sie das Seitenfenster genauso wie eine Windschutzscheibe.

Schlagen sie zunächst ein Loch in die Scheibe und setzen sie dann die Säge an. Sägen sie durch das Fenster und heben sie es heraus.