



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

1 Beschreibung

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

2 Diagnose

- 2.1 Bauteileübersicht
- 2.2 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler, die auftreten können
- 2.3 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle

3 Reparaturarbeiten

- 3.1 Abdeckung oben aus-, einbauen
- 3.2 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen
- 3.3 Faltenbalg aus-, einbauen
- 3.4 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.5 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.6 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen
- 3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
- 3.8 Kompressor aus-, einbauen
- 3.9 Niveauanzeige aus-, einbauen

- 3.10 Druckluftschlauch aus-, einbauen
 - 3.10.1 Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder aus-, einbauen
 - 3.10.2 Druckluftschlauch Luftfeder - Zusatzvolumen aus-, einbauen
 - 3.10.3 Druckluftschlauch Zusatzvolumen - Ventil Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.11 Luftfeder aus-, einbauen
- 3.12 Zusatzvolumen aus-, einbauen
- 3.13 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.14 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen
- 3.15 Federungsoberteil aus-, einbauen
- 3.16 Federungsunterteil aus-, einbauen
- 3.17 Verschleißteile erneuern



Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Reparaturanleitung enthält Informationen und Anweisungen über die Durchführung von Reparaturarbeiten an der **GRAMMER** Sitzfederung MSG97GL.

Die Reparatur des Sitzoberteils ist in der entsprechenden Reparaturanleitung Sitzoberteil beschrieben, auf die, wenn erforderlich, verwiesen wird (siehe RA Sitzoberteil).

Beispiel:

Kabel Sitzbelegungserkennung am Sitzoberteil ausbauen (siehe RA Sitzoberteil).

In der Reparaturanleitung bildet die Sitzfederung MSG97GL mit Betätigung links die Grundlage der Darstellung. Bei technischen Abweichungen der Arbeitsgänge (aufgrund evtl. unterschiedlicher Ausführungen der Sitzfederung) sind die Unterschiede im laufenden Text oder in eigenen Kapiteln dargestellt.

Am Anfang jedes Kapitels sind sämtliche vor Beginn der Arbeit durchzuführenden Vorarbeiten aufgelistet. Diese Arbeiten sind in eigenen Kapiteln beschrieben und werden ohne die dort eventuell aufgelisteten Vorarbeiten ausgeführt.

Für die Ersatzteilbestellung sind grundsätzlich die Positionsnummern in den gültigen Ersatzteilkatalogen zu verwenden.

Die Arbeiten sind an der ausgebauten Sitzfederung mit abgebautem Sitzoberteil beschrieben.

Wenn es die Einbausituation zulässt, können aber auch einige Arbeiten bei eingebauter Sitzfederung und/oder mit Sitzoberteil durchgeführt werden. Es ist deshalb vor Beginn der Arbeit das Umfeld der eingebauten Sitzfederung auf diese Möglichkeit hin zu untersuchen. Die Sicherheitsbestimmungen des Fahrzeugherstellers und im Kapitel 1 dieser Reparaturanleitung sind in jedem Fall zu beachten.

In dieser Reparaturanleitung sind auch Liefervarianten beschrieben, sofern sie einer Erklärung bedürfen. Da sich der Lieferumfang nach der Bestellung des Kunden richtet, kann die Ausstattung der Sitzfederung bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen.

Die Reparaturarbeiten sind an der Sitzfederung für Linkslenkung dargestellt. Bei Reparaturen bei Fahrzeugausführungen mit Rechtslenkung sind verschiedene Arbeiten spiegelbildlich durchzuführen.

Die Richtungsangaben "vorn, hinten" und "rechts, links" beziehen sich, soweit im laufenden Text nicht anders bestimmt, auf die eingebaute Sitzfederung und die Fahrtrichtung des Fahrzeugs.

Das Layout wurde so entwickelt, dass es für eine spätere Bereitstellung der Reparaturanleitung über CD-ROM / INTERNET / INTRANET geeignet ist.

Grundsätzliches zur Sitzfederung

Der Aus- und Einbau der Sitzfederung ist in der Reparaturanleitung des Sitzoberteils beschrieben.

Hinweis:

Für den Aus- und Einbau der Sitzfederung am Fahrzeug sind die hierzu notwendigen Montagearbeiten beim Fahrzeughersteller zu erfragen.

Die Sitzfederung besitzt eine Langzeitschmierung (ca. 10 Jahre). Die Schmierstellen dürfen nur nach Reparaturarbeiten mit säurefreiem Mehrzweckfett nachgefettet werden.

In der Beschreibung dieser Reparaturanleitung werden evtl. nicht alle Befestigungsteile erwähnt. Nach der Reparatur ist es ggf. erforderlich, Befestigungsteile hinsichtlich ihrer werkseitigen Verlegung, Halterung und Sicherung zu prüfen sowie evtl. entsprechend zu korrigieren.



Kabel und Luftschläuche dürfen mit Kabelbindern an den vorgegebenen Stellen nur von Hand (also lose) festgezogen werden. Es muss sichergestellt werden, dass sich die Kabel und Luftschläuche bei Einstellung der Sitzfederung nicht einklemmen und der Bewegung der Sitzfederung ohne Verspannen folgen.

Alle ausgebauten Altteile sind durch beiliegende Neuteile zu ersetzen. Falls für vorhandene Altteile kein entsprechendes Neuteil im Ersatzteil-Lieferumfang enthalten ist, sind diese zu reinigen und auf Wiederverwendung zu prüfen. Die defekten Teile und Verschleißteile sind zu erneuern.

Die **GRAMMER** AG lehnt Gewährleistungsansprüche ab, wenn beschädigte oder abgenutzte Teile und Baugruppen nicht durch von **GRAMMER** freigegebene Ersatzteile ersetzt werden.

Qualifiziertes Personal

Die Anweisungen stellen die Grundlage für die sachgemäße und fachgerechte Reparatur dar. Der Inhalt der beschriebenen Arbeitsvorgänge baut auf dem Ausbildungsstand eines Monteurs mit abgeschlossener Berufsausbildung und mit guten Produktkenntnissen auf. Dieser Wissensstand ist zur Ausführung der beschriebenen Arbeiten unerlässlich.

Um Körperverletzungen auszuschließen sowie die Beeinträchtigung der Betriebssicherheit der Sitzfederung bzw. Beschädigungen an der Sitzfederung als Folge unsachgemäßen Arbeitens zu vermeiden, sind alle Informationen und Anweisungen, besonders die Sicherheitshinweise im Kapitel 1, sorgfältig zu lesen und uneingeschränkt zu befolgen.

Zwangsläufig ist es der **GRAMMER** AG nicht möglich, alle Situationen, die für den Ausführenden Verletzungsrisiken zur Folge haben könnten, in letzter Konsequenz zu bewerten. Es ist daher dringend notwendig, dass jeder, der Reparaturarbeiten an der Sitzfederung ausführt, sich unter Anwendung seiner Fachkunde davon überzeugt, dass seine eigene Sicherheit nicht gefährdet wird und die Sitzfederung durch die gewählte Reparaturart keine negative Beeinflussung, insbesondere sicherheitstechnischer Art, erfährt. Eine Haftung für derartige Schäden kann aus diesen Gründen nicht übernommen werden.

Es wird ferner ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle beschriebenen Arbeitsvorgänge nur unter Beachtung der gültigen Richtlinien und Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits-, des Unfall- und des Umweltschutzes durchzuführen sind.

Änderungsvorbehalt und Copyright

Die Sitzfederungen werden ständig weiterentwickelt. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus dem Inhalt dieser Reparaturanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

GRAMMER AG · Postfach 14 54
D-92204 Amberg
Telefon +49 (0) 96 21 / 66-6822
www.grammer.com

Liefer- und Werksanschrift:
GRAMMER AG
Köferinger Str. 9-13
D-92245 Kümmersbruck

1 Beschreibung

Seite 1 von 1

**INHALTSVERZEICHNIS**

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

Hinweis:

Weitere Beschreibungen entnehmen Sie bitte aus der jeweils gültigen Sitz-Bedienungsanleitung.

1.1 Sicherheitshinweise



- 1 Prüf- und Reparaturarbeiten dürfen nur von sachkundig geschultem Personal durchgeführt werden.
- 2 Alle beschriebenen Arbeitsvorgänge sind nur unter Beachtung der gültigen Richtlinien und Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits-, des Unfall- und des Umweltschutzes durchzuführen.
- 3 In der Reparaturanleitung sind besondere Hinweise folgendermaßen hervorgehoben:

**VORSICHT ...**

weist auf eine mögliche Gefährdung von Personen und auf deren Vermeidung hin.

**ACHTUNG ...**

weist auf eine mögliche Beschädigung oder Zerstörung von Material und auf deren Vermeidung hin.

Hinweis: ...

leitet eine für das Verständnis der durchzuführenden Arbeiten notwendige zusätzliche Erklärung ein.

Einbauhinweis: ...

leitet eine für das Verständnis der durchzuführenden Einbauarbeiten notwendige zusätzliche Erklärung ein.

- 4 Vor allen Reparaturarbeiten sind folgende Arbeiten auszuführen:
 - Die Sitzfederung vom Netz trennen.
 - Die Sitzfederung in die untere Position auf die Endanschläge fahren.
- 5 Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen sind die für diese Produkte geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

1.2 Typenschild

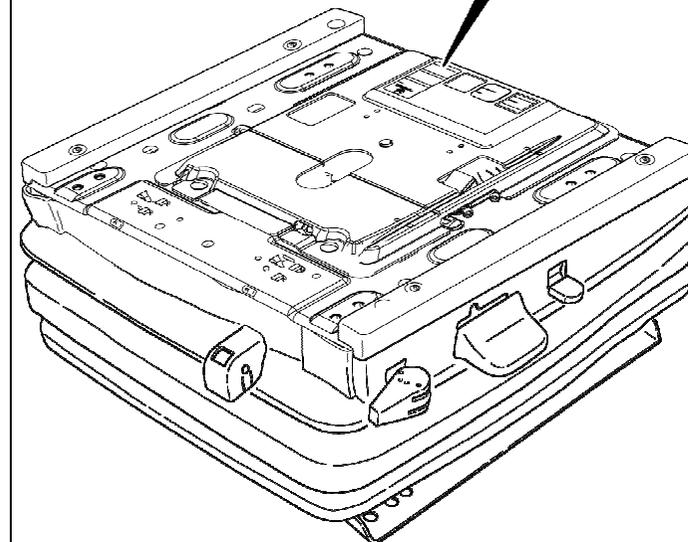
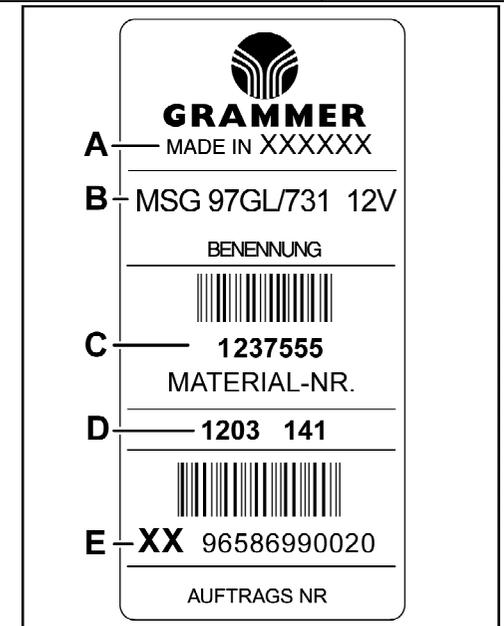
Das Typenschild ist hinten auf der oberen Abdeckung an der Sitzfederung angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben (Beispieldaten):

- (A) **Herstellland** = MADE IN XXXXXXXX
- (B) **BENENNUNG** = MSG97GL/731 12V
- (C) **MATERIAL – NR.** = 1237555
- (D) **Jahr / KW / Montagegruppe**
 12 03 141:
 • Baujahr = 12 (2012)
 • gebaut in Woche = 03 (Januar)
 • Montagegruppe = 141
- (E) **AUFTRAGS NR.** = XX 96586990020
 • Länderkennzeichen = XX

Hinweis:

Bei Bestellungen ist immer die richtige MATERIAL - NR. (C) auf dem Typenschild anzugeben.



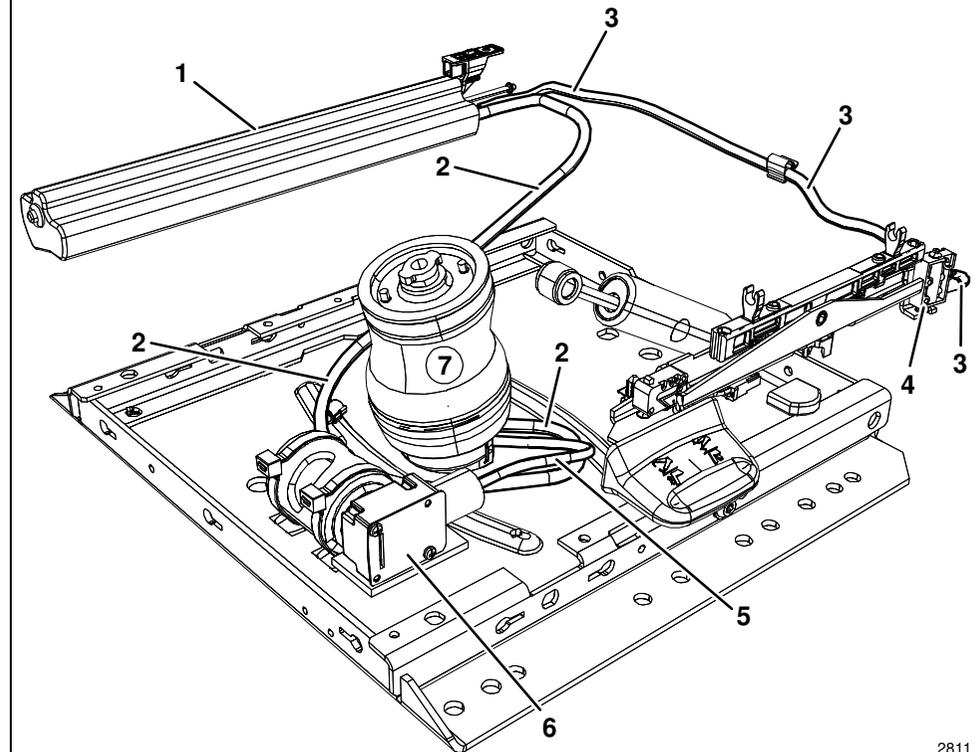
INHALTSVERZEICHNIS

- 2.1 Bauteileübersicht (Seite 1-4)
 - Pneumatische Baugruppen und Anschlussplan (Seite 1)
 - Kompressor, Kompressorkabel und Steckerbelegung (Seite 2)
 - Kabelbaum Sitzfederung und Steckerbelegung (Seite 3-4)
- 2.2 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können (Seite 1-2)
- 2.3 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle (Seite 1-7)
 - 1 Kompressor und Strompfad (Kompressorkabel) prüfen (Seite 1-2)
 - 2 Mikroschalter prüfen (Seite 3)
 - 3 Kabelbaum Sitzfederung prüfen (Seite 4-6)
 - 4 Pneumatisches Luftsystem prüfen (Seite 7)

2.1 Bauteileübersicht

Pneumatische Baugruppen und Anschlussplan

- (1) Zusatzvolumen
 -  **ACHTUNG** Beschädigung!
Hinweise beim Abziehen des Druckluftschlauches (2 und 3) am Anschluss des Zusatzvolumens (1) im Kapitel 3.12 beachten.
- (2) Druckluftschlauch zwischen Luftfeder (7) und Zusatzvolumen (1)
- (3) Druckluftschlauch zwischen Zusatzvolumen (1) und Ventil Höheneinstellung (4)
- (4) Ventil Höheneinstellung
 -  **ACHTUNG** Beschädigung!
Hinweise beim Abziehen des Druckluftschlauches (3) am Anschluss des Ventils Höheneinstellung (4) im Kapitel 3.13 beachten.
- (5) Druckluftschlauch zwischen Kompressor (6) und Luftfeder (7)
- (6) Kompressor
 -  **ACHTUNG** Beschädigung!
Hinweise beim Abziehen des Druckluftschlauches (5) am Anschluss des Kompressors (6) im Kapitel 3.8 beachten.
- (7) Luftfeder



2811

2.1 Bauteileübersicht

Kompressor, Kompressorkabel und Steckerbelegung

- (1) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig)
- (2) Belegung für Kompressor (8) am Stecker (1)
Pin:
P3 (Spannung)
P4 (Masse)
- (3) Kabel zwischen Kompressor (8) und Mikroschalter (5)
- (4) Kabel zum Stecker (1)
- (5) Mikroschalter
- (6) Stecker (Leitung blau und rot)
- (7) Buchse (Leitung blau und rot)
- (8) Kompressor
- (9) Winkelstecker (Leitung blau) Spannung Kompressor
- (10) Winkelstecker (Leitung schwarz) Masse Kompressor

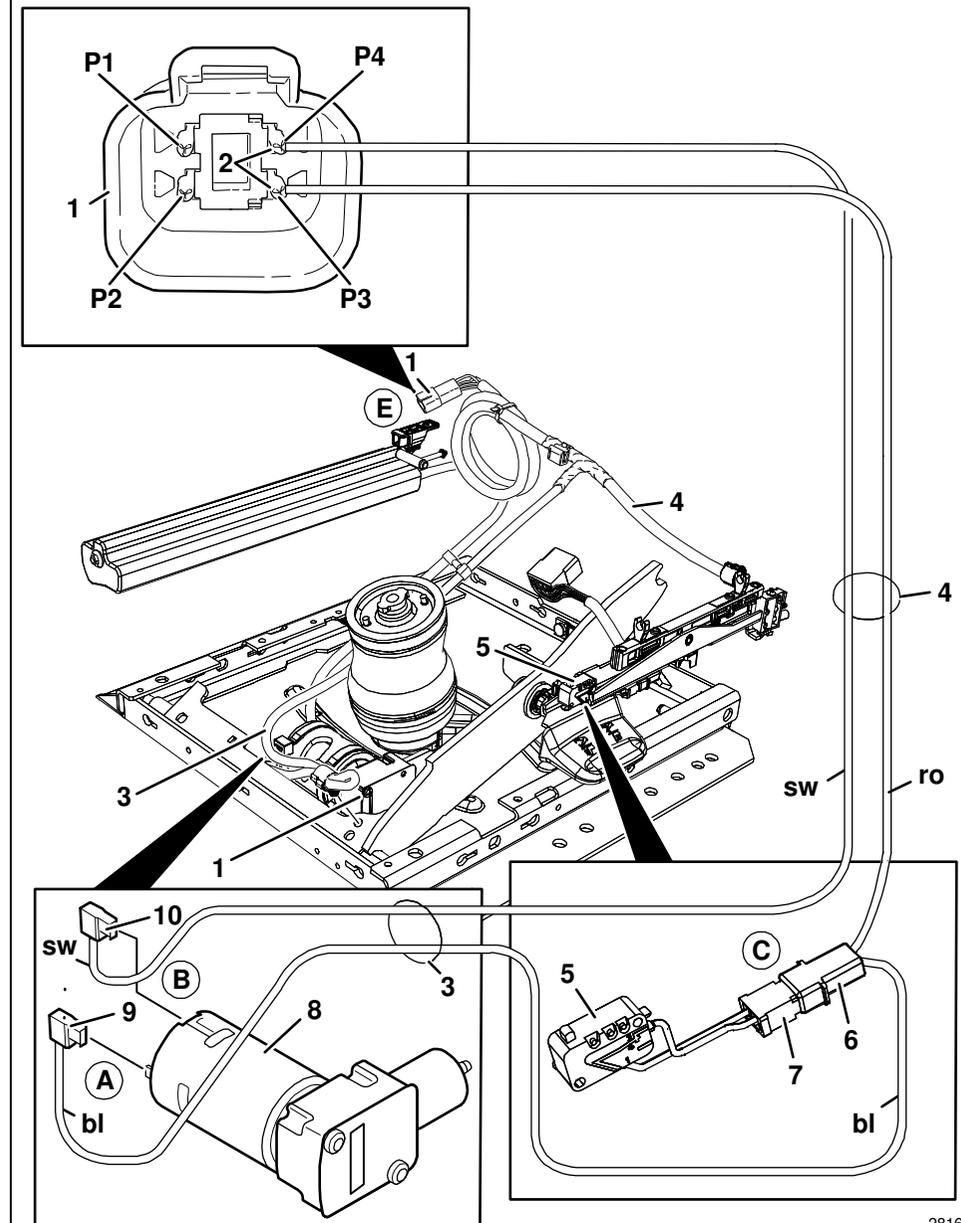
- (B) Steckverbindung (Leitung schwarz) zwischen Winkelstecker (10) und Kompressor (8)
- (C) Steckverbindung (Leitung blau und rot)
- (E) Steckverbindung (4-polig) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung (1) und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss.

Leitungsfarben:

bl = blau
ro = rot
sw = schwarz

Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung (Leitung blau) zwischen Winkelstecker (9) und Kompressor (8)





2.1 Bauteileübersicht

Kabelbaum Sitzfederung und Steckerbelegung

- (1) Belegung für Sitzbelegungs-erkennung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (3)
Pin:

P1 (Signal A)
 P2 (Signal B)

- (2) Belegung für Spannungsversorgung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (3)
Pin:

P3 (Spannung für Kompressor und Nebenverbraucher)
 P4 (Masse für Kompressor und Nebenverbraucher)

- (3) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig)

- (4) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig)

- (5) Kabelbaum Sitzfederung

- (6) Stecker (Leitung blau und rot) zum Stecker Mikroschalter

- (7) Winkelstecker (Leitung blau) Spannung Kompressor

- (8) Winkelstecker (Leitung schwarz) Masse Kompressor

- (9) Belegung für Sitzbelegungs-erkennung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)
Pin:

P1 (Signal B)
 P4 (Signal A)

- (10) Belegung für Lendenwirbelstütze am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)
Pin:

P6 (Masse) und
 P7 (Spannung)

- (11) Belegung für Heizung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)
Pin:

P6 (Masse) und
 P8 (Spannung)

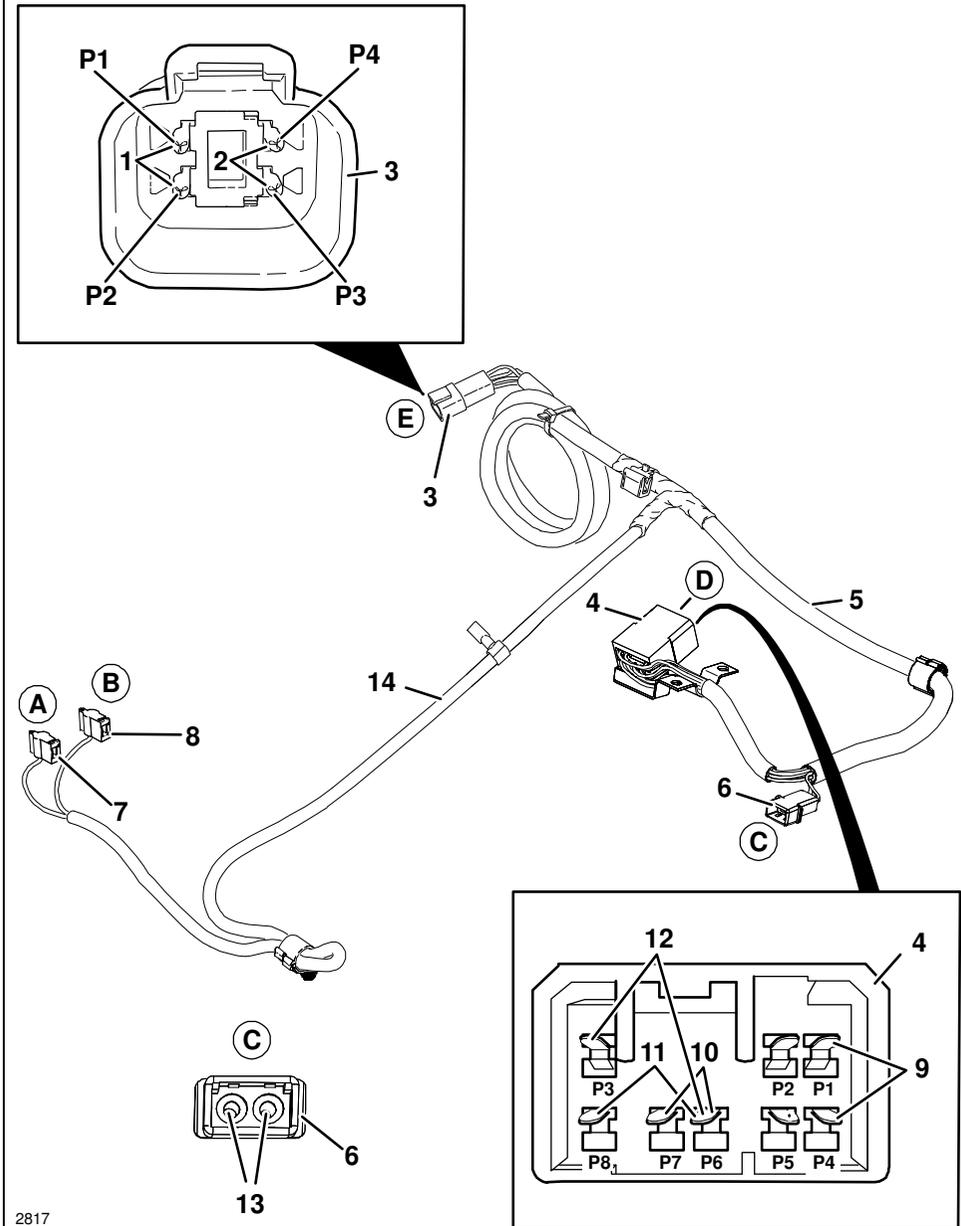
- (12) Belegung für Klimatisierung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)
Pin:

P3 (Spannung) und
 P6 (Masse)

- (13) Belegung für Mikroschalter am Stecker (6)
Pin:

Leitung blau (Spannung)
 Leitung rot (Spannung)

- (14) Kabelstrang zum Kompressor

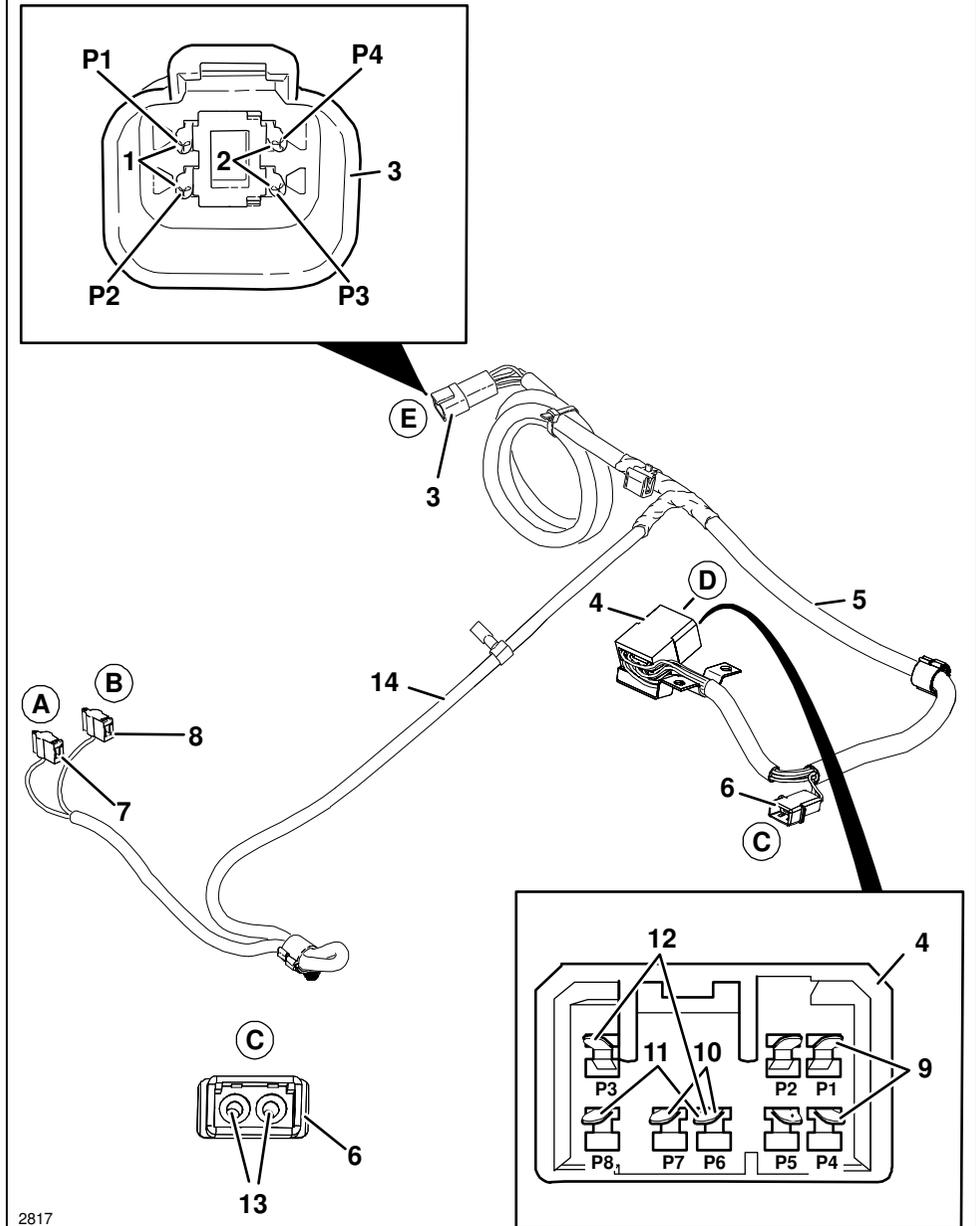


2817

2.1 Bauteileübersicht

Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung (Kabel blau) zwischen Winkelstecker (7) und Kompressor
- (B) Steckverbindung (Kabel schwarz) zwischen Winkelstecker (8) und Kompressor
- (C) Steckverbindung (Leitung blau und rot) zwischen Stecker (6) und Buchse Mikroschalter
- (D) Steckverbindung (8-polig) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4) und Buchse Kabelbaum Sitzoberteil
- (E) Steckverbindung (4-polig) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung (3) und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss.



2817

2.2 Störungsübersicht - Anzeigen möglicher Fehler, die auftreten können



Dieses Kapitel enthält Hinweise zu möglichen Störungen an der Sitzfederung. Die Hinweise sollen die Beseitigung der Störung mit Hilfe des Kapitels 2.4 "Fehlersuche" erleichtern.

Störungen, die aufgrund mangelnder Wartung oder falscher Reparatur auftreten, sind nicht berücksichtigt.

Hinweis: Die angesprochenen Bauteile sind – soweit im laufenden Text nicht anders bestimmt – im Kapitel 2.1 dargestellt.

Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzfederung reagiert nicht nach Betätigen des Griffs für Höheneinstellung nach oben.	<ul style="list-style-type: none"> • Kompressor läuft nicht. • Winkelstecker am Mikroschalter oder Kompressor nicht richtig gesteckt. • Mikroschalter defekt. • Keine Spannung. 	<p>Kompressor / Kompressorkabel prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 1.1).</p> <p>Steckverbindungen prüfen, ggf. Steckverbindung herstellen.</p> <p>Mikroschalter prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 2.1).</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 3.1).</p>
Sitzfederung reagiert nicht auf Betätigung des Griffs für Höheneinstellung nach unten.	<ul style="list-style-type: none"> • Ventil Höheneinstellung defekt. • Druckluftschlauch geknickt. 	<p>Pneumatisches Luftsystem prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 4.1).</p>
Sitzfederung verändert sich im Betrieb, entlüftet und senkt nach unten ab.	<ul style="list-style-type: none"> • Druckluftschlauchanschlüsse undicht. • Druckluftschläuche undicht. • Luftfeder undicht. • Zusatzvolumen undicht. • Ventil Höheneinstellung undicht. • Kompressor undicht (Rückschlagventil). 	<p>Sämtliche Druckluftschlauchanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. undichte Anschlüsse fachmännisch abdichten.</p> <p>Pneumatisches Luftsystem prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 4.1).</p> <p>Luftfeder erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p> <p>Zusatzvolumen erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p> <p>Ventil Höheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.8).</p>

2.2 Störungsübersicht - Anzeigen möglicher Fehler, die auftreten können

Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Höheneinstellung nach oben: Kompressor läuft, Sitzfederung wird jedoch nicht angehoben.	<ul style="list-style-type: none"> • Luftsystem undicht. • Kompressor defekt, keine Leistung. 	<p>Pneumatisches Luftsystem prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 4.1).</p> <p>Kompressor prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 1.1).</p>
Sitzfederung fährt selbständig nach oben (Kompressor schaltet nicht ab).	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroschalter defekt. • Kabelbruch oder Kurzschluss (z. B. durch Aufscheuern des Kabelbaums). 	<p>Mikroschalter prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 2.1).</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
Kompressor läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Spannung am Kompressor, Kompressor defekt. • Mikroschalter defekt, Kabelbruch. 	<p>Kompressor / Kompressorkabel prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 1.1).</p> <p>Mikroschalter prüfen (Kap. 2.3, Prüfschritt 2.1).</p>
Sitzfederung federt stark und schlägt an die Endanschläge oben oder und unten auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikalstoßdämpfer defekt. • Höhe falsch eingestellt. 	<p>Vertikalstoßdämpfer erneuern (siehe im Kapitel 3.4).</p> <p>Höhe richtig einstellen (siehe gültige Bedienungsanleitung).</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle



Fehlersuchvoraussetzungen für jede Prüfung:

- Die Betätigung der Funktionen erfolgt nach den Anweisungen in der Sitz-Bedienungsanleitung.
- Die elektrische Anlage des Fahrzeugs ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Steckverbindung an den Bauteilen sind ordnungsgemäß hergestellt und, falls möglich, verriegelt.
- Kabelbaum Sitzfederung auf Schmorstellen und Aderbruch (Knickstellen) geprüft und in Ordnung.
- Zündung ausgeschaltet (an der Sitzfederung darf keine Spannung anliegen, die einen Stromfluss verursachen kann).

Hinweis: Die angesprochenen Bauteile sind – soweit im laufenden Text nicht anders bestimmt – im Kapitel 2.1 dargestellt. Die Beschreibungen der Arbeiten die während der Diagnose notwendig sind befinden sich in Kapitel 3.

1 Kompressor und Stromfad (Kompressorkabel) prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Mikroschalter geprüft und in Ordnung.
- Pneumatisches Luftsystem geprüft und in Ordnung.
- Faltenbalg am Federungsoberteil abgebaut (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten gedrückt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindung (E) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen. • Multimeter an die Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) anschließen. • Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen: <p style="text-align: center;">P3 Ω P4</p>	<p>= 1,5 Ω (± 10%) (Gesamtwiderstand von Kompressorkabel, Mikroschalter und Kompressor)</p> <p>>> 1,5 Ω (→ ∞) (Unterbrechung) oder << 1,5 Ω (→ 0) (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 1.4.</p> <p>Weiter mit Prüfschritt 1.2.</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindung (A und B) zwischen den Winkelsteckern (Kabel schwarz und blau) und Kompressor trennen. Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen: <p style="text-align: center;">P3 Ω P4</p>	<p>= $\infty \Omega$ (Widerstand der Leitung zum Kompressor)</p> <p><< $\infty \Omega$ ($\rightarrow 0$) (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 1.3.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
1.3	<ul style="list-style-type: none"> Kontakte der Winkelstecker überbrücken. Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen: <p style="text-align: center;">P3 Ω P4</p>	<p><< 1Ω (Widerstand der Leitung zum Kompressor)</p> <p>>> 1Ω ($\rightarrow \infty$) (Unterbrechung)</p>	<p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.8).</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
1.4	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindung (E) und wenn erforderlich (A und B) wieder herstellen. Zündung einschalten. Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen. 	<p>Kompressor läuft und Sitzfederung fährt nach oben.</p> <p>Kompressor läuft und Sitzfederung fährt nicht nach oben; Kompressor undicht (Rückschlagventil).</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.8).</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle



2 Mikroschalter prüfen

Fehlersuchvoraussetzung:

- Faltenbalg am Federungsoberteil abgebaut (siehe im Kapitel 3.3).

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindung (C) (Leitung rot und blau zum Mikroschalter) trennen. • Multimeter an die Pins der Leitung rot und blau im Stecker zum Mikroschalter anschließen und Widerstand an den Pins messen: <p style="text-align: center;">rot Ω blau</p>	<p>= $\infty \Omega$ (Gesamtwiderstand des Mikroschalters und der Leitungen)</p> <p><< $\infty \Omega$ ($\rightarrow 0$) (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 2.2.</p> <p>Mikroschalter defekt. Betätigung für Höheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13).</p>
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen. • Widerstand an den Pins der Leitung rot und blau messen: <p style="text-align: center;">rot Ω blau</p>	<p>= $0,5 \Omega (\pm 10\%)$ (Gesamtwiderstand des Mikroschalters und der Leitungen)</p> <p>>> $0,5 \Omega$ ($\rightarrow \infty$) (Unterbrechung)</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Mikroschalter defekt. Betätigung für Höheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13).</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle



3 Kabelbaum Sitzfederung prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Sitzoberteil an der Sitzfederung abgebaut.
- Mikroschalter geprüft und in Ordnung.
- Kompressor und Strompfad geprüft und in Ordnung.
- Pneumatisches Luftsystem geprüft und in Ordnung.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindung (E) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen. • Multimeter an die Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) anschließen. • Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen: <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> P3 Ω P4 </div> 	<p>= $\infty \Omega$</p> <p>$\ll \infty \Omega (\rightarrow 0)$ (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 3.2</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
3.2	<ul style="list-style-type: none"> Pin P6 und P8 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Heizung). Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen: <div style="text-align: center;">P3 Ω P4</div> 	<p><< 1 Ω (R→0) (Durchgang)</p> <p>>> 1 Ω (R→∞) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 3.3.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
3.3	<ul style="list-style-type: none"> Pin P6 und P7 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Lendenwirbelstütze). Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen: <div style="text-align: center;">P3 Ω P4</div> 	<p><< 1 Ω (R→0) (Durchgang)</p> <p>>> 1 Ω (R→∞) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 3.4.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
3.4	<ul style="list-style-type: none"> Pin P3 und P6 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Klimatisierung). Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen: <div style="text-align: center;">P3 Ω P4</div> 	<p><< 1 Ω (R→0) (Durchgang)</p> <p>>> 1 Ω (R→∞) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 3.5.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung						
3.5	<ul style="list-style-type: none"> Widerstände zwischen den Pins P1 und P2 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) und den Pins P1 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) messen (Belegungen für Sitzbelegungserkennung): <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>P1</td> <td>Ω</td> <td>P4</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>Ω</td> <td>P1</td> </tr> </table>	P1	Ω	P4	P2	Ω	P1	<p>$\ll 1 \Omega$ ($R \rightarrow 0$) (Durchgang)</p> <p>$\gg 1 \Omega$ ($R \rightarrow \infty$) (Unterbrechung)</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p>
P1	Ω	P4							
P2	Ω	P1							

2.3 Fehlersuche - Auffinden der Störungsstelle**4 Pneumatisches Luftsystem prüfen****Fehlersuchvoraussetzung:**

- Faltenbalg am Federungsoberteil abgebaut (siehe im Kapitel 3.4) und nach unten gedrückt.
- Kompressor und Strompfad geprüft und in Ordnung.
- Dichtheit mit Hilfe von Lecksuchspray durchführen.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
4.1	Sitzfederung belasten und Druckluftschläuche auf Knickstellen und Dichtigkeit prüfen.	Druckluftschläuche dicht. Druckluftschlauch undicht. Luftschlauchanschluss undicht.	Weiter mit Prüfschritt 4.2. Druckluftschlauch erneuern (siehe im Kapitel 3.10). Anschluss fachmännisch dichten oder erneuern (siehe im Kapitel 3.10).
4.2	Luftfeder auf sichtbare Beschädigungen (z. B Scheuerstellen) und Dichtigkeit prüfen.	Luftfeder dicht. Luftfeder undicht.	Weiter mit Prüfschritt 4.3. Luftfeder erneuern (siehe im Kapitel 3.11).
4.3	Sitzfederung belasten und Zusatzvolumen auf Dichtigkeit prüfen.	Zusatzvolumen ist dicht. Am Zusatzvolumen strömt Luft aus.	Weiter mit Prüfschritt 4.4. Zusatzvolumen erneuern (siehe im Kapitel 3.12).
4.4	Sitzfederung belasten und Ventil Höheneinstellung auf Dichtigkeit prüfen.	Am Ventil Höheneinstellung strömt Luft aus. Ventil Höheneinstellung ist dicht.	Ventil Höheneinstellung defekt. Betätigung für Höheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13). Prüfungsende.

**INHALTSVERZEICHNIS**

- 3.1 Abdeckung oben aus-, einbauen
- 3.2 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen
- 3.3 Faltenbalg aus-, einbauen
- 3.4 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.5 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.6 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen
- 3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
- 3.8 Kompressor aus-, einbauen
- 3.9 Niveauanzeige aus-, einbauen
- 3.10 Druckluftschlauch aus-, einbauen
 - 3.10.1 Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder aus-, einbauen
 - 3.10.2 Druckluftschlauch Luftfeder - Zusatzvolumen aus-, einbauen
 - 3.10.3 Druckluftschlauch Zusatzvolumen - Ventil Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.11 Luftfeder aus-, einbauen
- 3.12 Zusatzvolumen aus-, einbauen
- 3.13 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.14 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen
- 3.15 Federungsoberteil aus-, einbauen
- 3.16 Federungsunterteil aus-, einbauen
- 3.17 Verschleißteile erneuern

3.1 Abdeckung oben aus-, einbauen

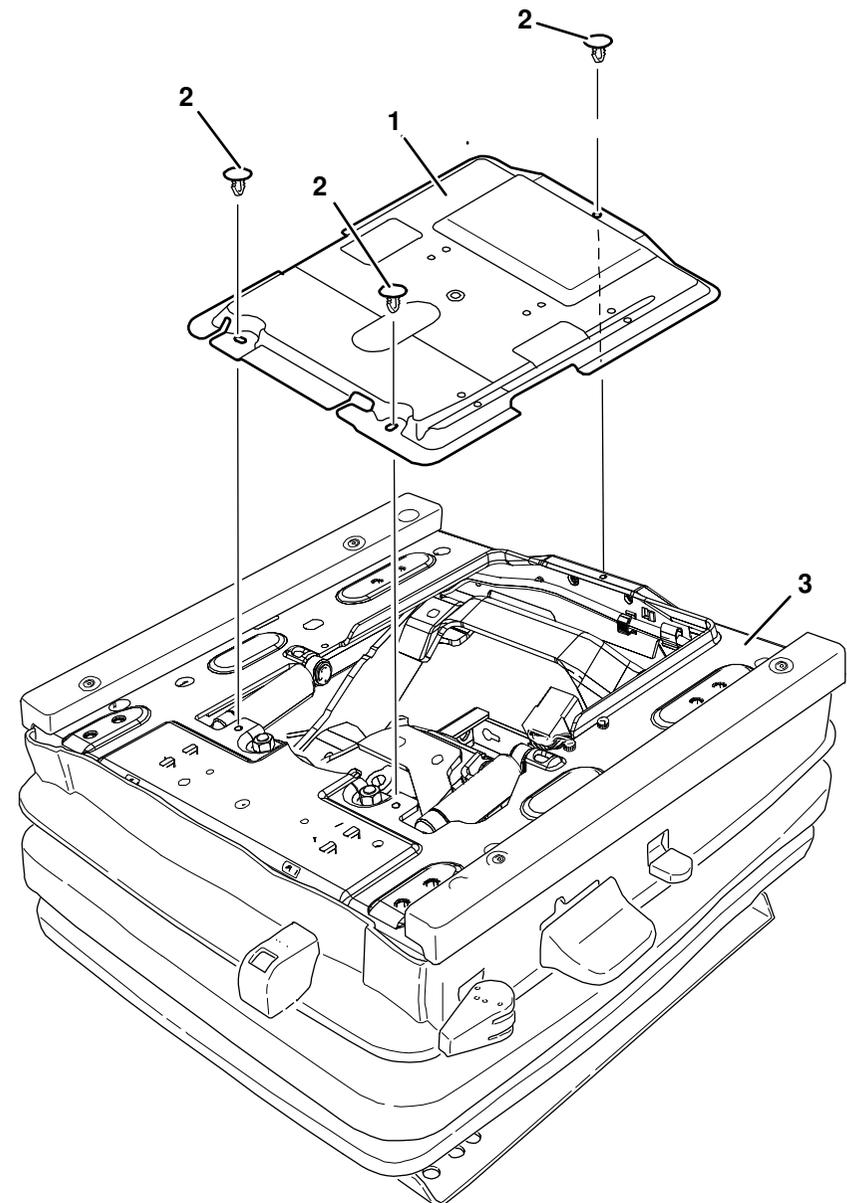
Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung (3) abbauen und seitlich ablegen.

Hinweise:

- Kabelbinder am Kabelbaum zum Sitzoberteil muss nicht entfernt und die elektrische Steckverbindung muss nicht getrennt werden.
- Kabelbaum zum Sitzoberteil beim Ablegen nicht überspannen.

- 2 Drei Balgnägel (2) vorn herausziehen.
- 3 Abdeckung oben (1) abnehmen.
- 4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.2 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen

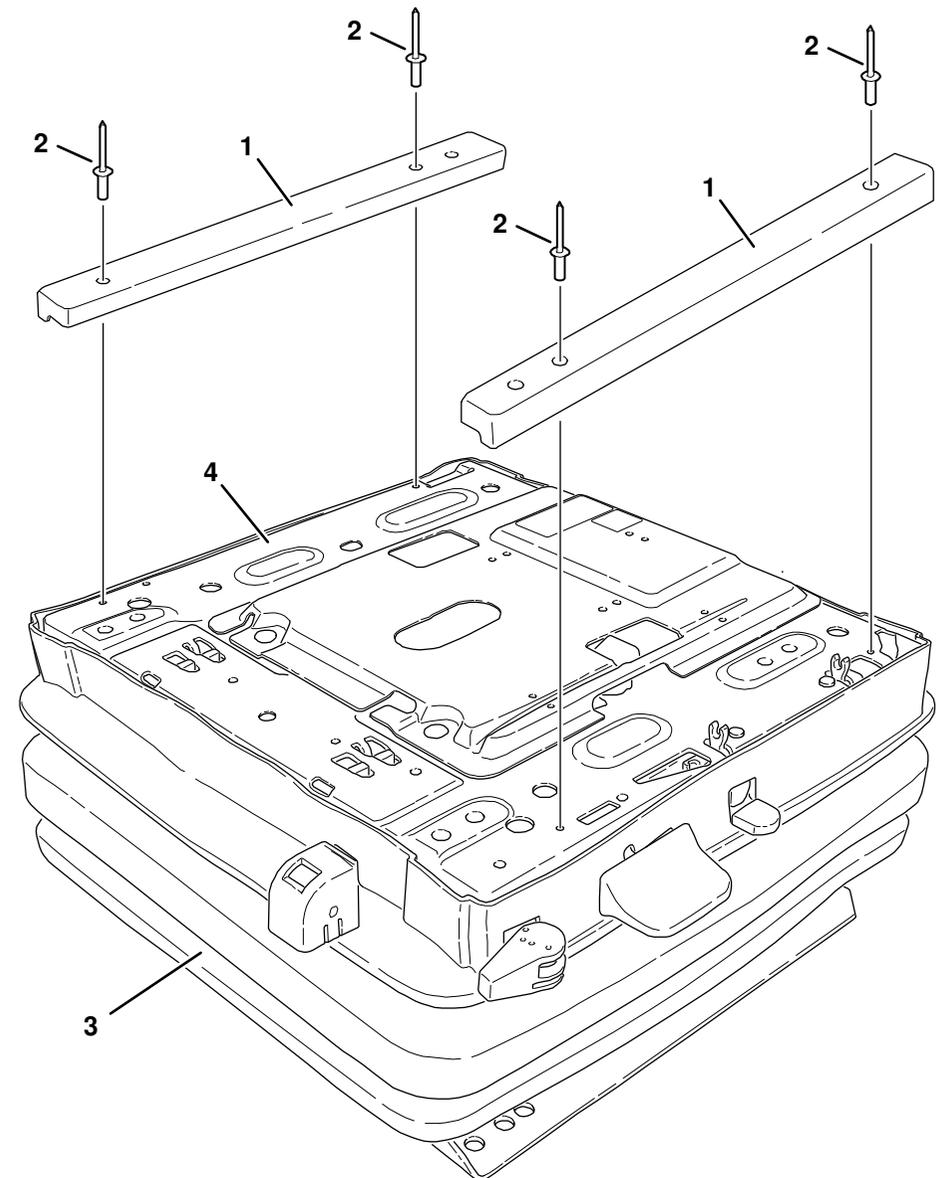
Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen und seitlich ablegen.
Hinweise:
 - Kabelbinder am Kabelbaum zum Sitzoberteil muss nicht entfernt und die elektrische Steckverbindung muss nicht getrennt werden.
 - Kabelbaum zum Sitzoberteil beim Ablegen nicht überspannen.

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr!

Linke und rechte Abdeckung (1) immer anbauen, da sie Schutz vor Quetschungen an der Sitzlängseinstellung bietet.

- 2 Je Abdeckung (1) zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (2) herausschlagen.
- 3 Linke und rechte Abdeckung (1) abnehmen.
Einbauhinweis:
 Darauf achten, dass der Faltenbalg (3) unter der linken und rechten Abdeckung (1) verläuft. Evtl. den Faltenbalg (3) mit geeignetem Hilfsmittel, z. B. Schraubendreher, unter die Abdeckungen (1) drücken.
- 4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

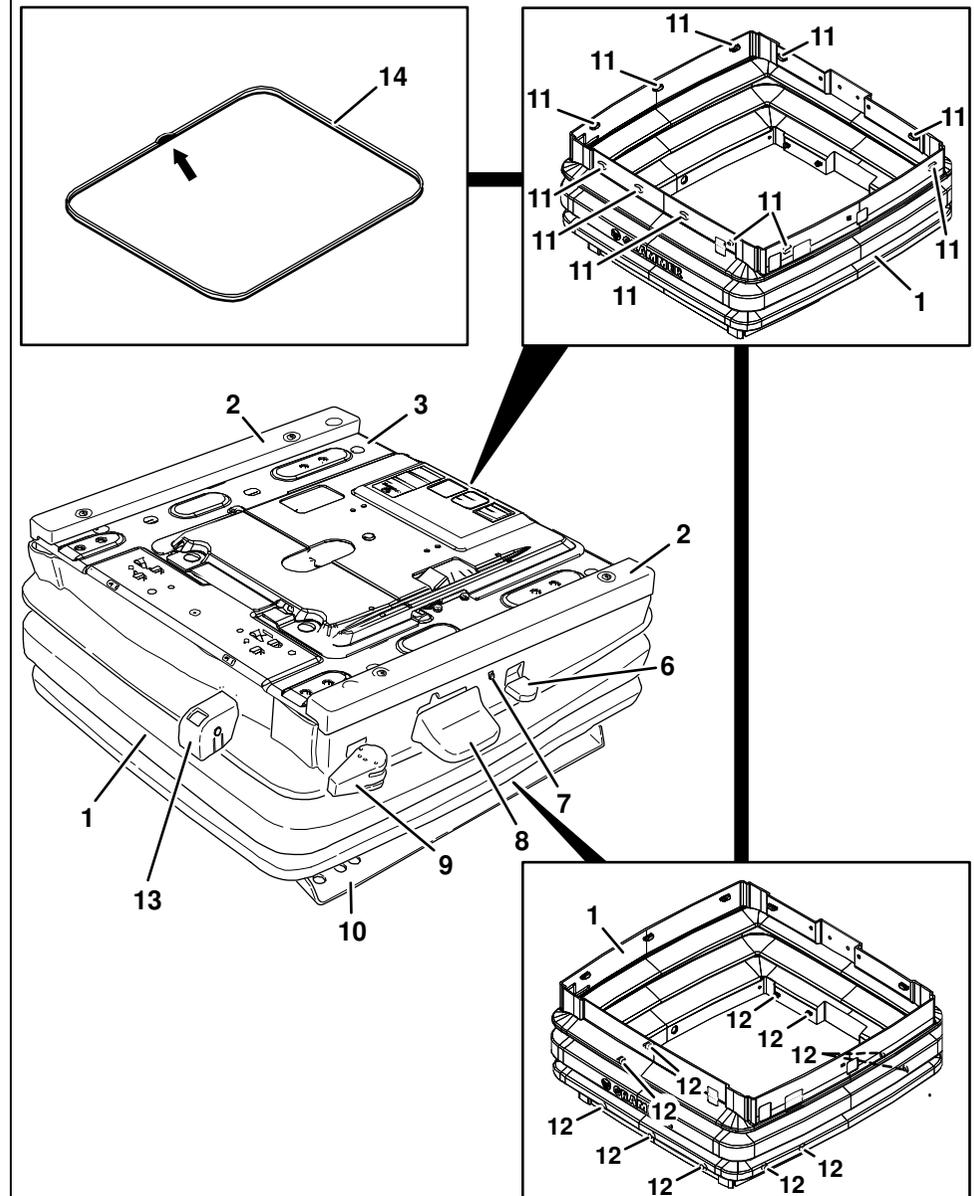


3.3 Faltenbalg aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzfederung ausbauen.
- 2 Elf Schlüssellochnoppen (11) am Federungsoberteil (3) aushängen.
Einbauhinweis:
Faltenbalg (1) mit geeignetem Hilfsmittel, z. B. Schraubendreher, unter die linke und rechte Abdeckung (2) drücken.
- 3 Faltenbalg (1) am Haken (7) aushängen.
- 4 Faltenbalg (1) über Winkel (6), Griff für Höheneinstellung (8), Griff für Längshorizontalfederung (9) und Niveauanzeige (13) ziehen.
Einbauhinweis:
Beim Einbau eines neuen Faltenbalgs (1) sind die Sollbruchstellen für Winkel (6) Griff für Höheneinstellung (8), Griff für Längshorizontalfederung (9) und Niveauanzeige (13) im Faltenbalg (1) aufzureißen, falls dafür keine Öffnungen vorgestanzt sind.
- 5 Elf Schlüssellochnoppen (12) am Federungsunterteil (10) aushängen.

- 6 Faltenbalg (1) nach unten über das Federungsunterteil (10) ziehen und abnehmen.
- 7 **Falls Drahteinleger (14) defekt:**
Drahteinleger (14) am Faltenbalg (1) ausbauen.
Einbauhinweise:
 - Drahteinleger (14) in die mittlere Falte des Faltenbalgs (1) legen.
 - Schweißstelle (Pfeil) des Drahteinlegers (14) muss sich im Faltenbalg (1) rechts befinden.
- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

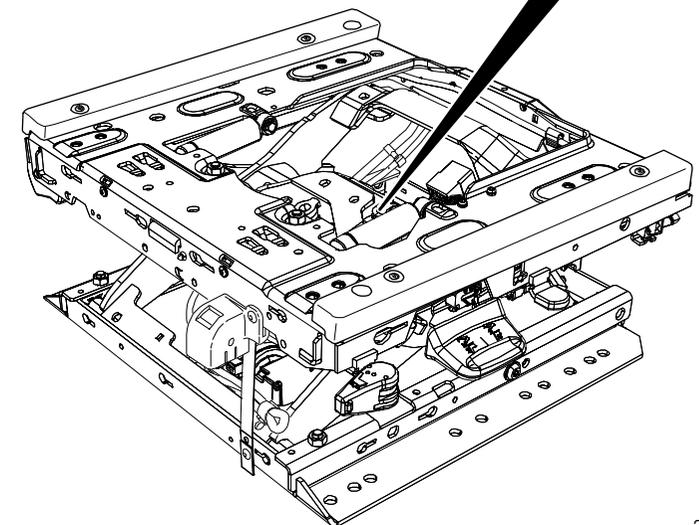
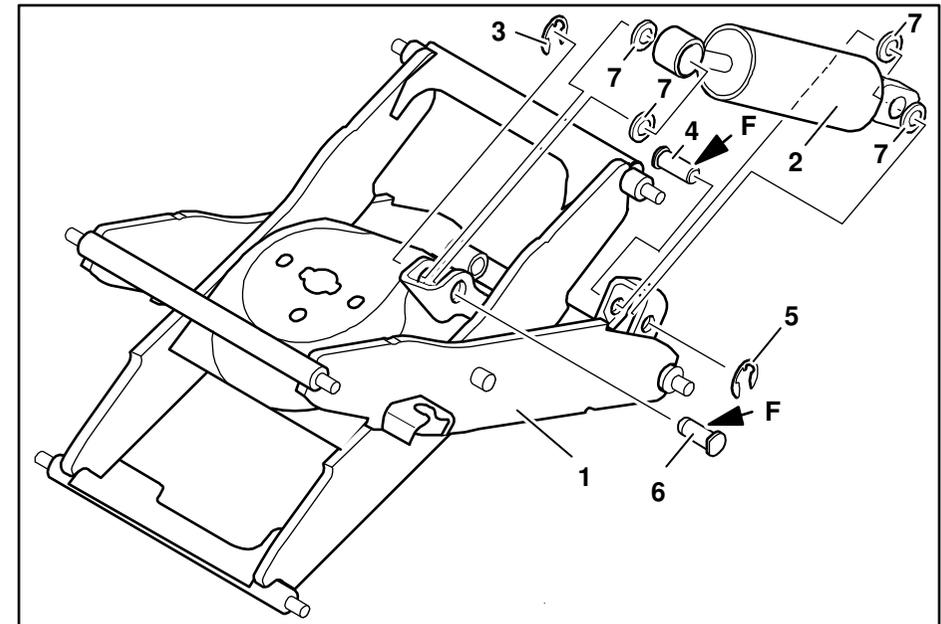


3.4 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (Kap. 3.1).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.
- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 5 Sicherungsscheibe (5) am Bolzen (4) auffedern.
- 6 Bolzen (4) aus Schwinge (1) und Vertikalstoßdämpfer (2) herausziehen und zwei Scheiben (7) abnehmen.
Einbauhinweis:
Bolzen (4) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 7 Sicherungsscheibe (3) am Bolzen (6) auffedern.

- 8 Bolzen (6) aus Schwinge (1) und Vertikalstoßdämpfer (2) herausziehen und zwei Scheiben (7) abnehmen.
Einbauhinweis:
Bolzen (6) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 9 Vertikalstoßdämpfer (2) nach oben herausnehmen.
Einbauhinweis:
Beim Einbau des Vertikalstoßdämpfers (2) muss die Beschriftung nach oben zeigen.
- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



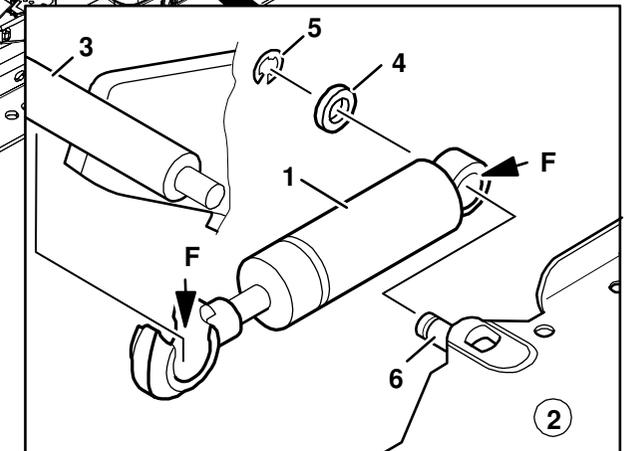
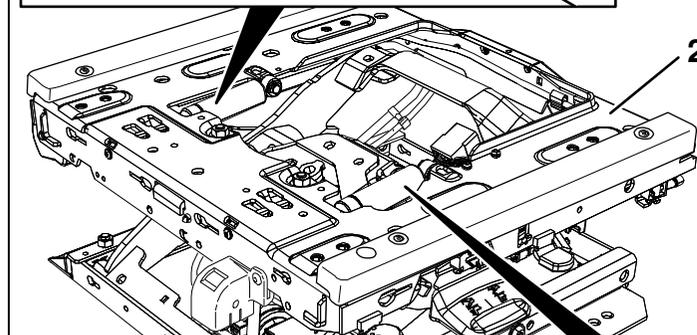
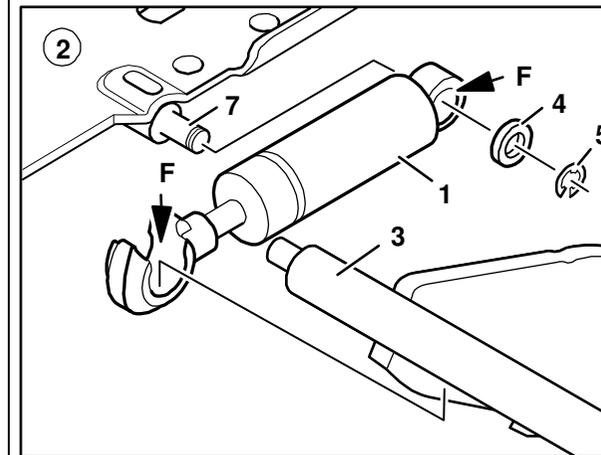
3.5 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen und seitlich ablegen.
Hinweise:
 - Kabelbinder am Kabelbaum zum Sitzoberteil muss nicht entfernt und die elektrischen Steckverbindungen müssen nicht getrennt werden.
 - Kabelbaum zum Sitzoberteil beim Ablegen nicht überspannen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil vorn abbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 5 Längshorizontalfederung arretieren.
- 6 Sicherungsscheibe (5) an der linken (6) und rechten Achse (7) des Federungsoberteils (2) ausfedern und Spielausgleichsscheiben (4) abnehmen.

- 7 Längshorizontalstoßdämpfer (1) am Rohr der Schwinge (3) abhebeln.
Einbauhinweis:
Längshorizontalstoßdämpfer (1) ohne Anwendung von Schlagwerkzeugen auf das Rohr der Schwinge (3) drücken.
- 8 Längshorizontalstoßdämpfer (1) jeweils an der linken (6) und rechten Achse (7) des Federungsoberteils (2) herunterziehen.
Einbauhinweis:
Längshorizontalstoßdämpfer (1) an den Befestigungsflächen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



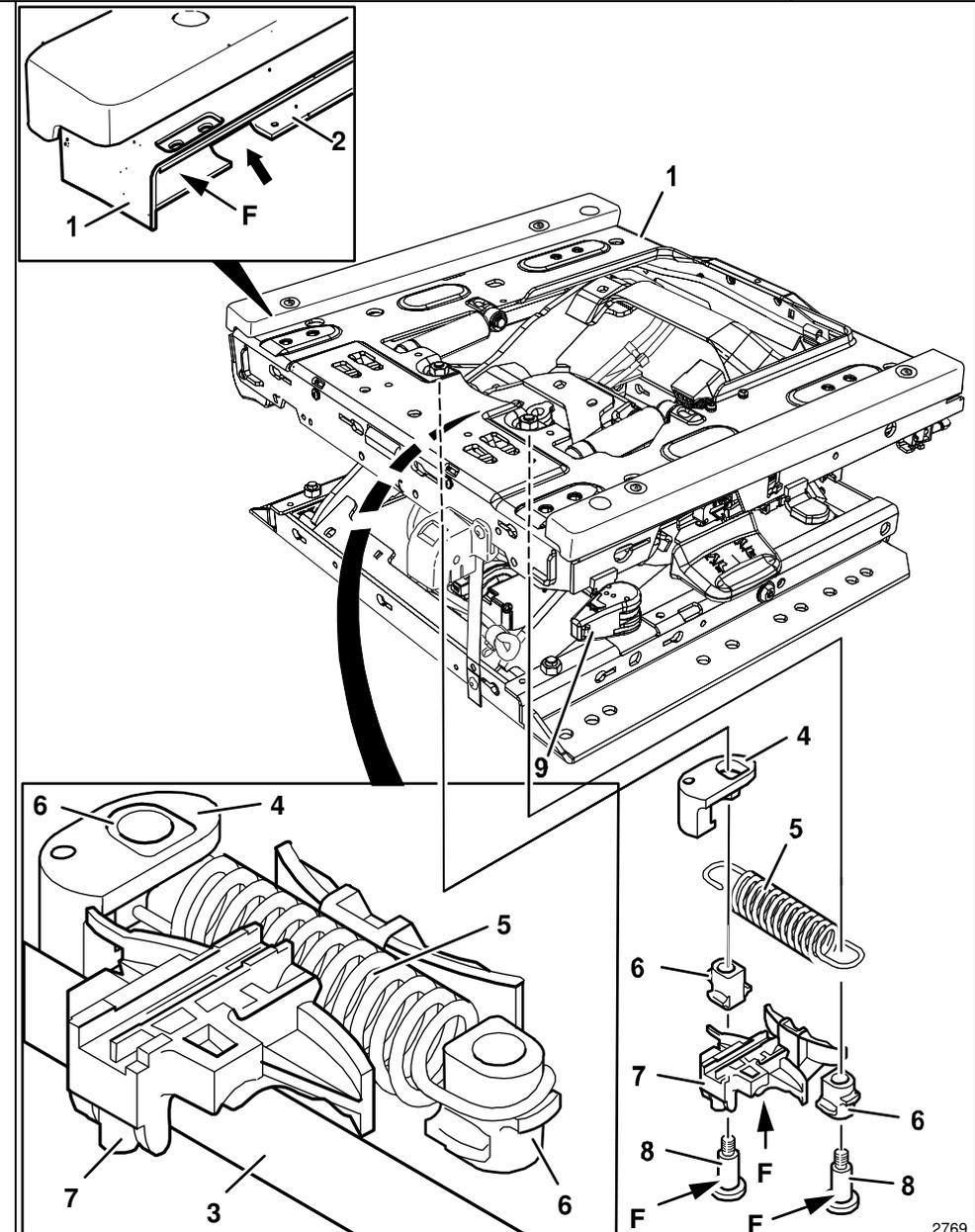
2768

3.6 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen und seitlich ablegen.
Hinweise:
 - Kabelbinder am Kabelbaum zum Sitzoberteil muss nicht entfernt und die elektrischen Steckverbindungen müssen nicht getrennt werden.
 - Kabelbaum zum Sitzoberteil beim Ablegen nicht überspannen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.
- 4 Niveauanzeige am Federungsoberteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.9).
- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 6 **Falls Längshorizontalstoßdämpfer defekt:**
Längshorizontalstoßdämpfer ausbauen (Kap. 3.5).

- 7 **Falls Längshorizontalstoßdämpfer nicht defekt:**
Längshorizontalstoßdämpfer am Rohr der Schwinge abhebeln (siehe im Kapitel 3.5).
- 8 Griff für Längshorizontalfederung (9) nach hinten drehen, um die Arretierung der Längshorizontalfederung zu entriegeln.
- 9 Zwei Bundschrauben (8) heraus-schrauben.
Einbauhinweise:
 - Bundschraube (8), 25 ± 5 Nm.
 - Zugfeder (5) wird beim Einbau unter Spannung festgeschraubt.
 - Bundschraube (8) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 10 Zusatzvolumen ausbauen und seitlich ablegen (siehe im Kapitel 3.12).
Hinweis:
Die Druckluftschläuche müssen nicht vom Zusatzvolumen abgebaut werden.



3.6 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

- 11 Federungsoberteil (1) nach vorn schieben bis sich die rechte (Pfeil) und linke Ausparung in der Führungsschiene (2) auf gleicher Höhe mit den vorderen Rollen befindet.

Hinweis:

Dabei ggf. Druckluftschläuche am Niveauventil nach unten drücken.

- 12 Federungsoberteil (1) über die vorderen Rollen herausheben und nach hinten ablegen.

Einbauhinweis:

Zwei Führungsschiene (2) an den seitlichen Anlageflächen (F) der vorderen Rollen mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 13 Klammer (7) an der Schwinge (3) abdrücken.

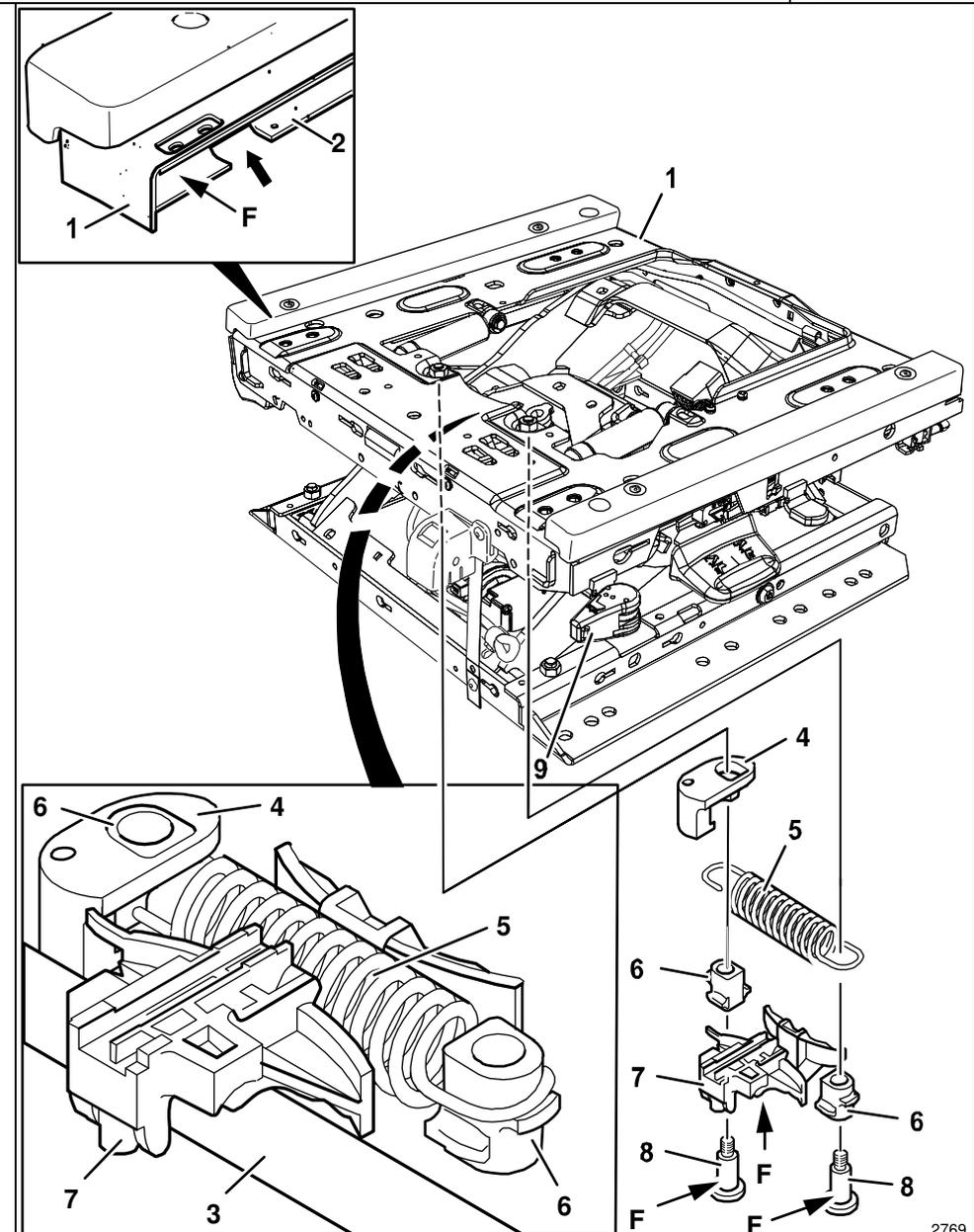
Einbauhinweis:

Klammer (7) an der Schwingenauflagefläche (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 14 Puffer (4) und zwei Buchsen (6) an den Schenkeln der Zugfeder (5) abbauen.

- 15 Zugfeder (5) an der Klammer (7) abbauen.

- 16 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

- 5 Sitzfederung auf die rechte Seite umlegen.

- 6 Einbaulage und Lochbild zum Einhängen der Zugfedern (8, 9, 13) kennzeichnen.
Einbauhinweis:
Zugfeder (8, 9, 13) nach Kennzeichnung einhängen.

- 7 Griff für Längshorizontalfederung (2) nach vorne drehen, um die Zugfedern zu entlasten.

- 8 Zugfeder (9) am Gestänge (6) und Federungsoberteil (1) aushängen.

- 9 Zugfeder (8) am Arretierhebel (7) und Federungsoberteil (1) aushängen.

- 10 Zugfeder (13) am Arretierhebel (12) und Federungsoberteil (1) aushängen.

- 11 Linsenkopfschraube (4) am Griff für Längshorizontalfederung (2) heraus-schrauben und Griff (2) vom Winkel (3) abziehen.

Einbauhinweis:

Linsenkopfschraube (4), 2,25 Nm.

- 12 Gestänge (6) am Arretierhebel (7) und Gestänge (10) am Arretierhebel (12) aushängen.

Einbauhinweis:

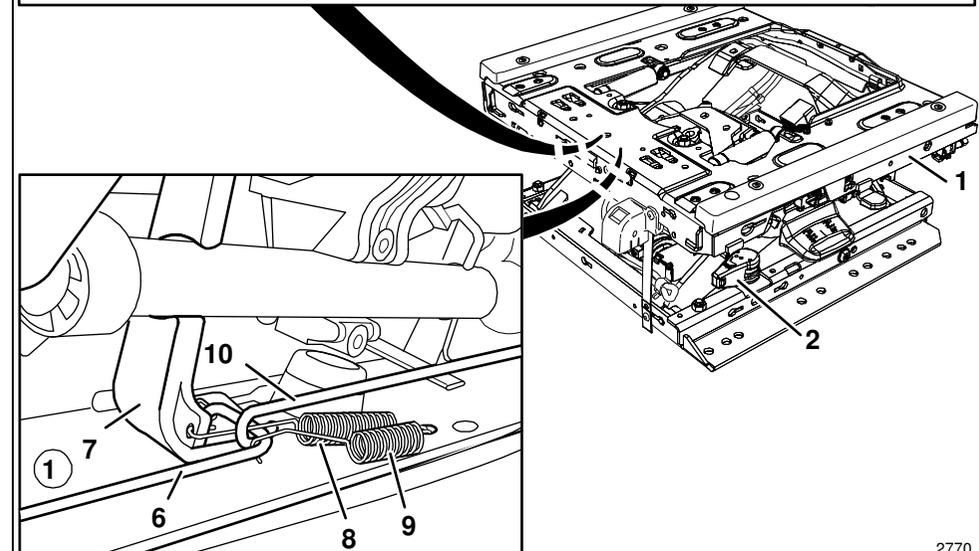
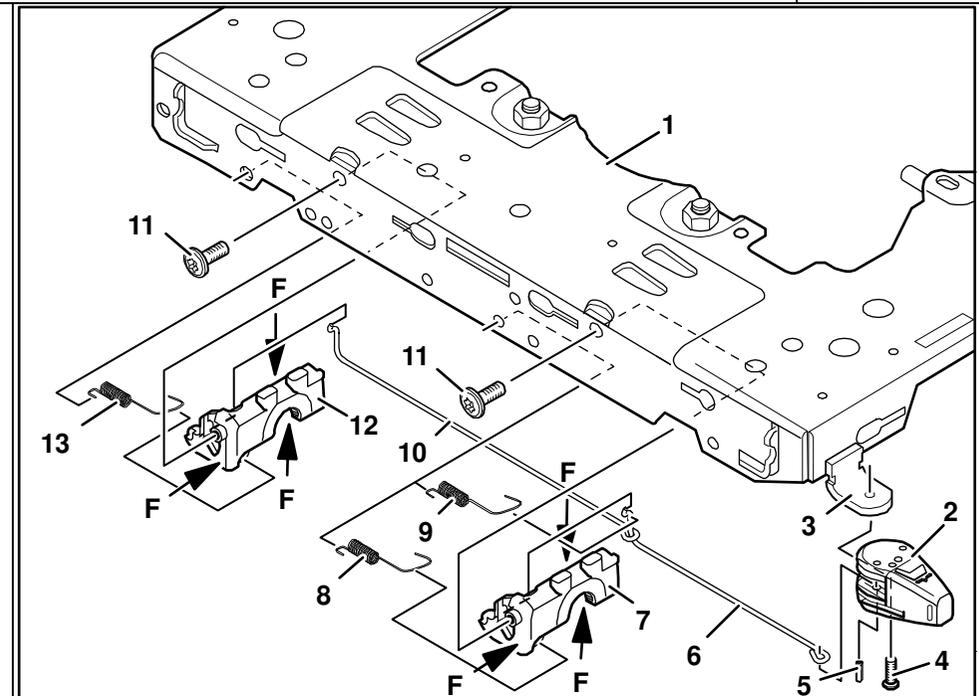
Gestänge (10) für rechten Arretierhebel (12) hinter dem Führungsblech am Federungsoberteil (1) verlegen.

- 13 Gestänge (6 und 10) trennen.

- 14 Bohrung für die Spannhülse (5) im Griff für Längshorizontalfederung (2) kennzeichnen, Spannhülse (5) am Griff (2) austreiben und Gestänge (6) abnehmen.

Einbauhinweis:

Spannhülse (5) nach Kennzeichnung einbauen.



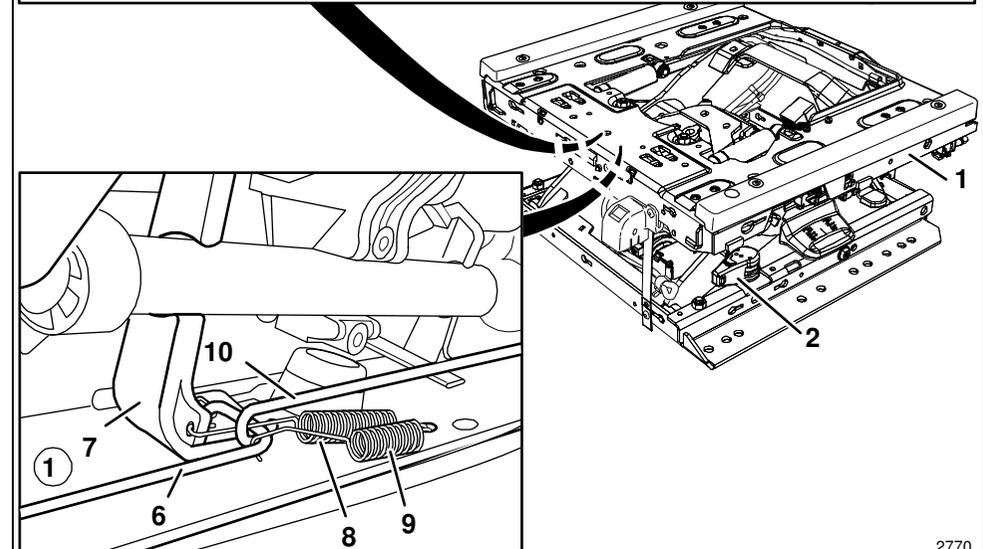
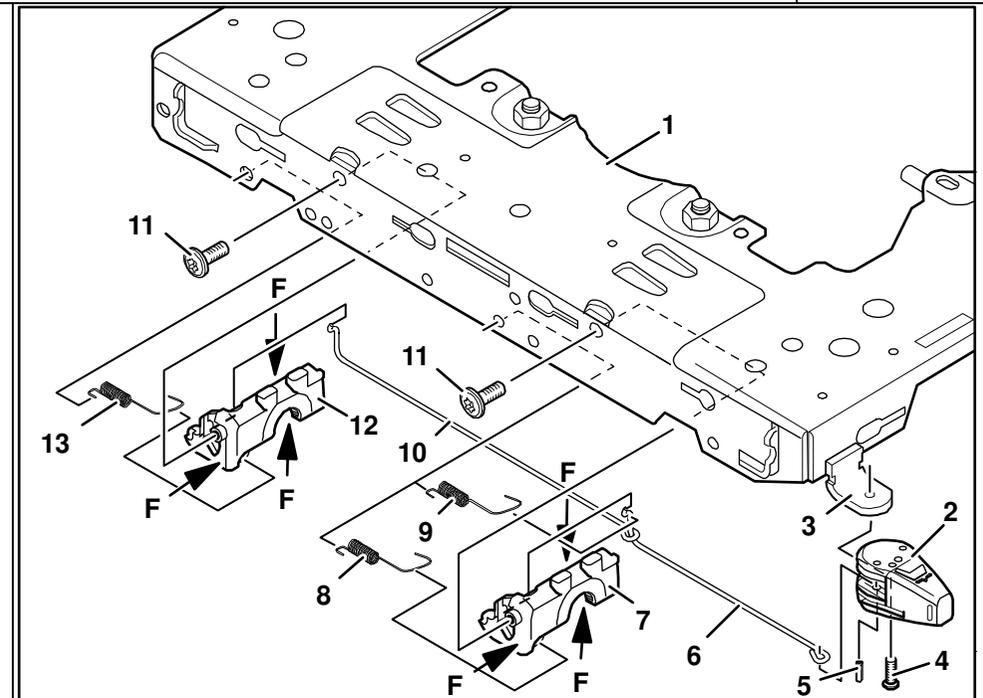
3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen

- 15 Zwei Bundschrauben (11) heraus-schrauben und Arretierhebel (7 und 12) abnehmen.

Einbauhinweis:

Arretierhebel (7 und 12) an der Stirnseite und an den Verriegelungsflächen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 16 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.8 Kompressor aus-, einbauen

Seite 1 von 2



Aus-, Einbauen



ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau des Kompressors (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

1 Sitz ausbauen.

2 Faltenbalg am Federungsunterteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) nach oben schieben und fixieren.



3 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.



4 **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau des Kompressors (1) entlüften.

5 Zwei Winkelstecker (8) kennzeichnen und abziehen.

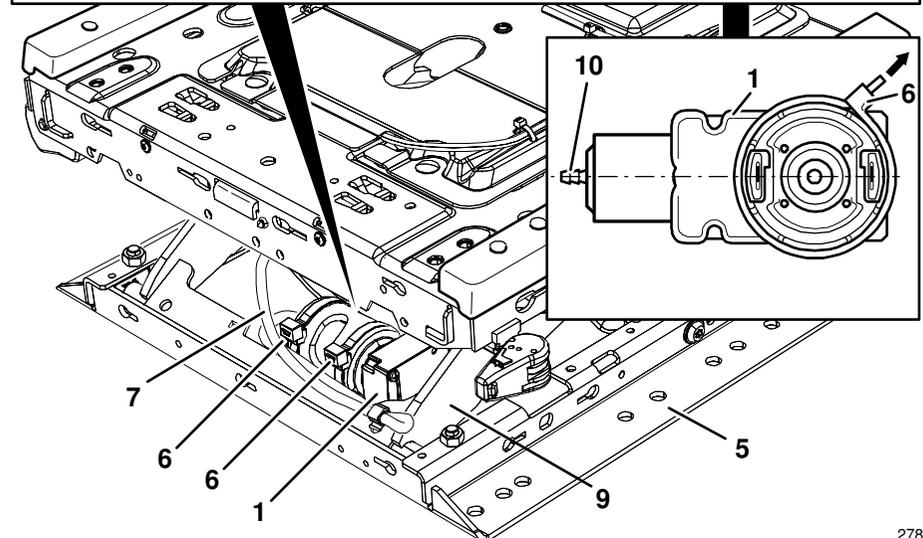
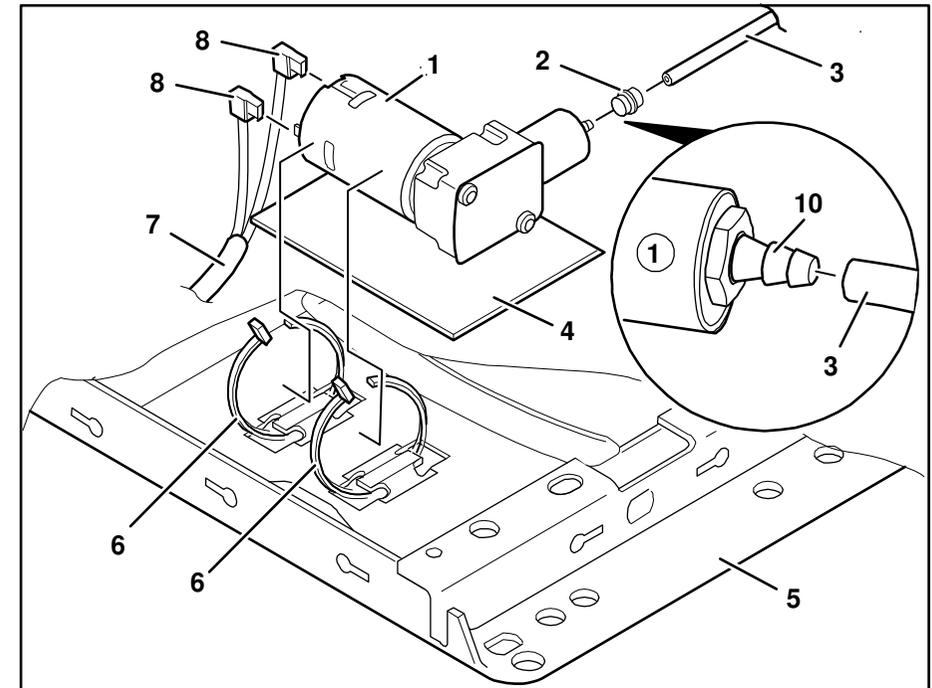
Einbauhinweise:

- Elektrische Steckverbindung nach Kennzeichnung wieder herstellen.
- Kabelausgang des Kompressor-kabels (7) am Winkelstecker (8) muss beim Herstellen der elektrischen Steckverbindung nach unten zeigen.

6 Stellen kennzeichnen, an denen der Kompressor (1) mit zwei Kabelbindern (6) am Federungsunterteil (5) befestigt ist, und Kabelbinder (6) entfernen.

Einbauhinweise:

- Kabelbinder (6) so durch die vorgesehenen Aussparungen am Federungsunterteil (5) führen, dass der Schließkopf der Kabelbinder (6) nach vorn zeigt (Pfeil).
- Kabelbinder (6) lose schließen, damit sich der Kompressor (1) noch bewegen lässt.
- Kompressor (1) so ausrichten, dass eine Kollision mit der Schwinge (9) vermieden wird und dann den Schließkopf der Kabelbinder (6) mit einer Zange in Zugrichtung auf 360 ± 30 N festziehen.



2789

3.8 Kompressor aus-, einbauen

- 7 Schlauchtülle (2) am Anschluss (10) des Kompressors (1) abziehen und am Druckluftschlauch (3) nach hinten schieben.

⚠ ACHTUNG Anschluss (10) am Kompressor (1) nicht beschädigen!

Druckluftschlauch (3) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (10) des Kompressors (1) abhebeln.

- 8 Druckluftschlauch (3) mit einem scharfen Messer unmittelbar hinter dem Anschluss (10) des Kompressors (1) gerade und sauber abschneiden.

Hinweise:

- Das Ablängen des Druckluftschlauchs (3) ist höchstens 1 mal möglich.
- Druckluftschlauch (3) nach dem Ablängen kennzeichnen, um ein mehrmaliges Kürzen zu vermeiden.

Einbauhinweis:

Druckluftschlauch (3) vollständig auf den Anschluss (10) des Kompressors (1) stecken.

- 9 Schlauchtülle (2) am Druckluftschlauch (3) abziehen.

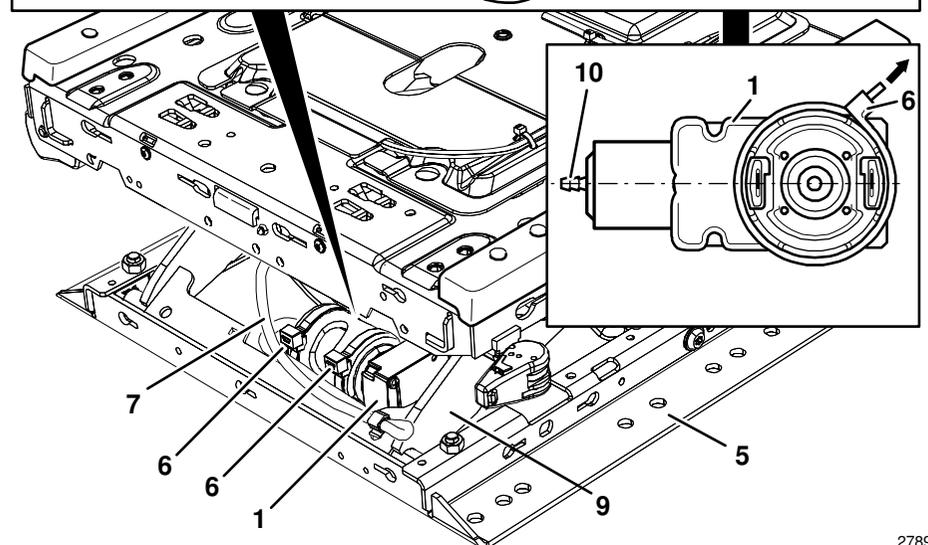
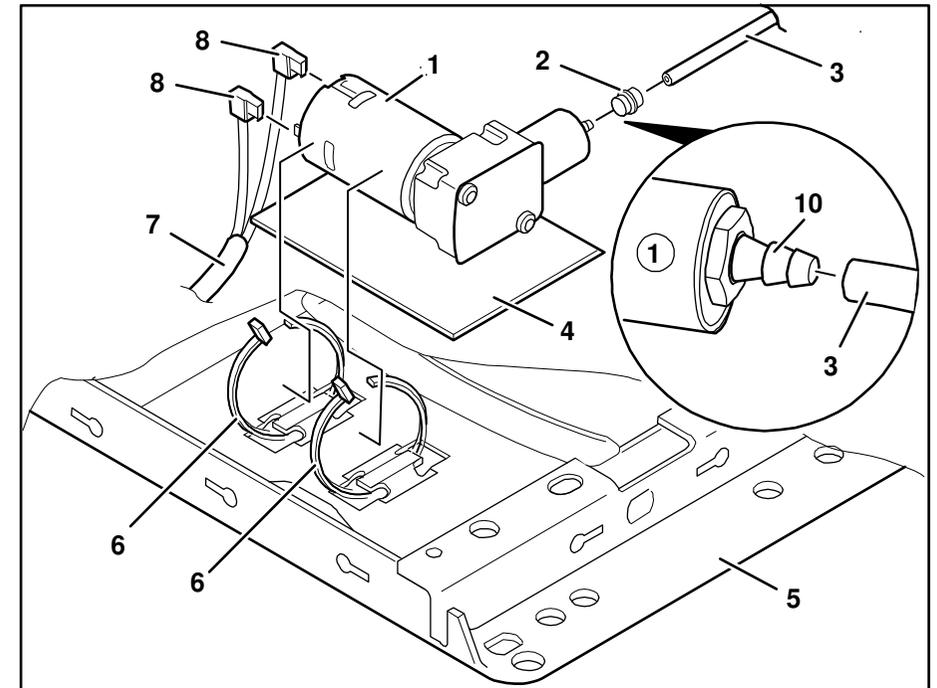
- 10 Kompressor (1) nach vorn herausnehmen und Schlauchreste am Anschluss (10) entfernen.

- 11 Unterlage (4) aus dem Federungsunterteil (5) herausnehmen.

Einbauhinweis:

Unterlage (4) zwischen Federungsunterteil (5) und Kompressor (1) so anbringen, dass keine Berührung des Kompressors (1) mit dem Federungsunterteil (5) möglich ist.

- 12 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

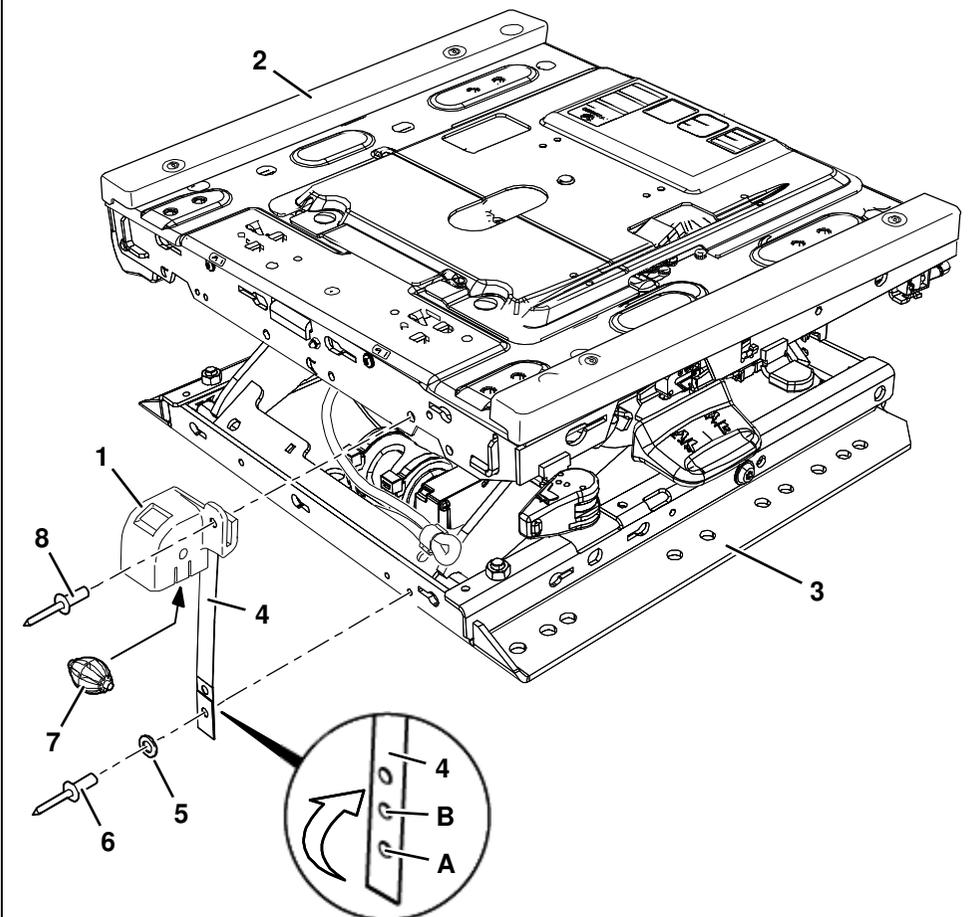


3.9 Niveauanzeige aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg ausbauen (Kap. 3.3).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 4 Nietkopfe abbohren und Blindniete (8) aus dem Federungsoberteil (2) herausschlagen.
- 5 Niveauanzeige (1) seitlich ablegen.
Hinweis:
Anzeigeband (4) wird durch Federkraft nach innen in das Gehäuse der Niveauanzeige (1) gezogen.
- 6 Nietkopf abbohren, Blindniet (6) herausschlagen und Unterlegscheibe (5) abnehmen.
Einbauhinweise:
 - Anzeigeband (4) umschlagen (Pfeil) und Blindniet (6) mit Unterlegscheibe (5) durch die Bohrung (A) und (B) schieben.
 - Anzeigeband (4) an der äußeren, linken Bohrung im Federungsunterteil (3) festnieten.

- 7 **Falls Kunststoffrolle (7) defekt:**
Kunststoffrolle (7) im Gehäuse der Niveauanzeige(1) ausklipsen.
- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.10 Druckluftschlauch aus-, einbauen



INHALTSVERZEICHNIS

- 3.10.1 Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder aus-, einbauen
- 3.10.2 Druckluftschlauch Luftfeder - Zusatzvolumen aus-, einbauen
- 3.10.3 Druckluftschlauch Zusatzvolumen - Ventil Höheneinstellung aus-, einbauen

3.10.1 Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

 **ACHTUNG** Dichtigkeitstest!

Nach Einbau des Druckluftschlauches (2) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg am Federungsunterteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) nach oben schieben und fixieren.

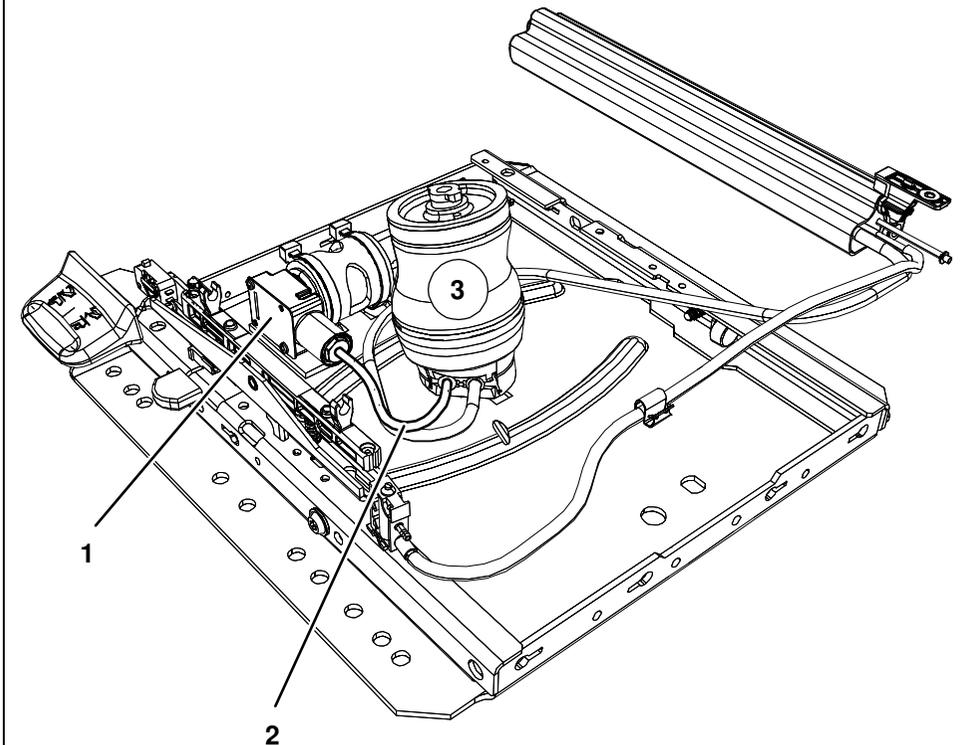
 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau des Druckluftschlauches (2) entlüften.

- 5 Druckluftschlauch (2) am Kompressor (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.8).
- 6 Druckluftschlauch (2) an der Luftfeder (3) abbauen (siehe im Kapitel 3.11).
- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.10.2 Druckluftschlauch Luftfeder - Zusatzvolumen aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

 **ACHTUNG** Dichtigkeitstest!

Nach Einbau des Druckluftschlauches (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg ausbauen (Kap. 3.3).

 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau des Druckluftschlauches (1) entlüften.

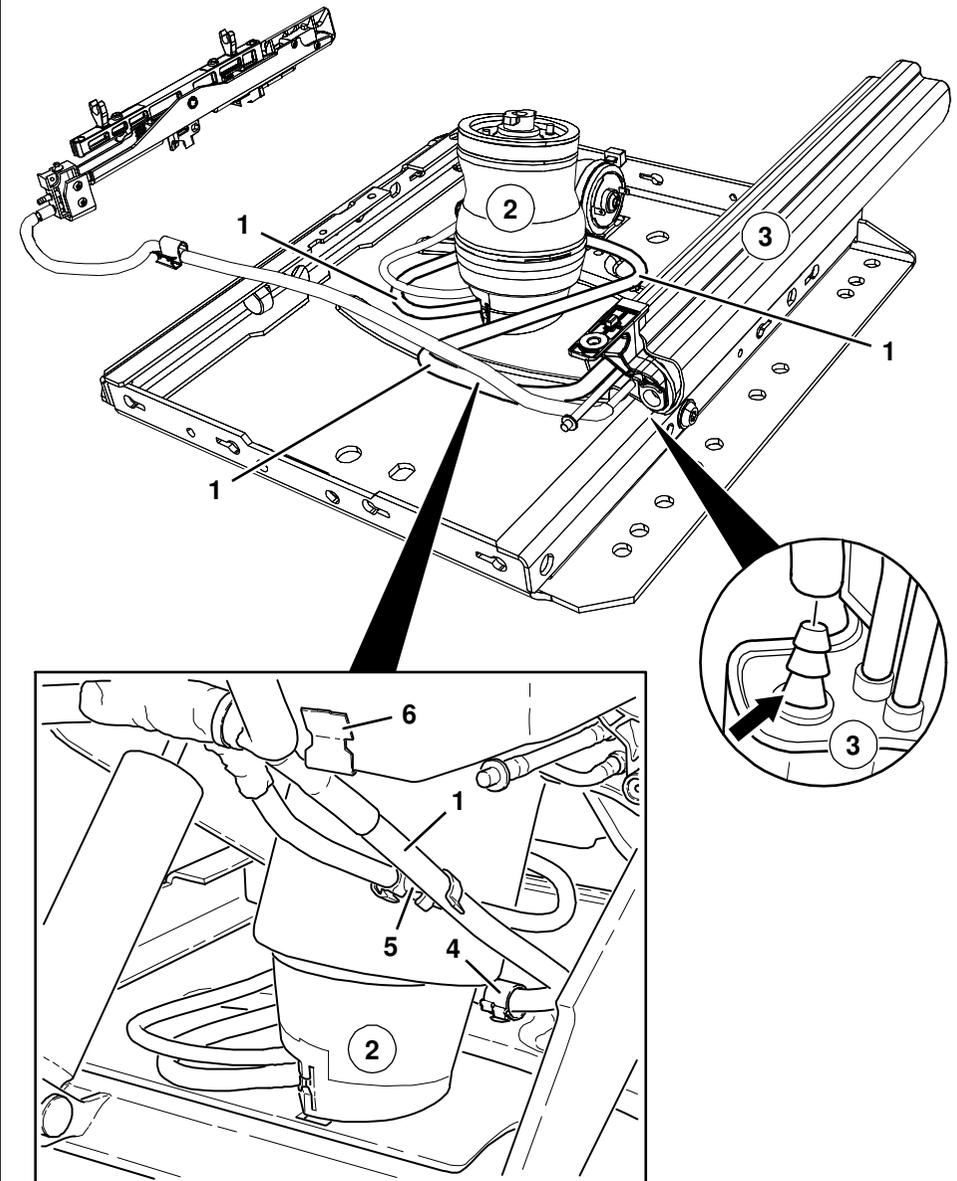
- 5 Stellen kennzeichnen an denen der Druckluftschlauch (1) mit Wellrohrhalter (4), Kabelklammer (6) und Kabelverbinder (5) befestigt ist.

 **ACHTUNG** Anschluss (Pfeil) am Zusatzvolumen (3) nicht beschädigen!

Druckluftschlauch (1) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) des Zusatzvolumens (3) abhebeln.

- 6 Druckluftschlauch (1) am Zusatzvolumen (3) abbauen (siehe im Kapitel 3.12).
- 7 Druckluftschlauch (1) an der Luftfeder (2) abbauen (siehe im Kapitel 3.11).
- 8 Wellrohrhalter (4) öffnen und Druckluftschlauch (1) aus der Kabelklammer (6) und dem Kabelverbinder (5) drücken.
- 9 Einbaulage des Druckluftschlauches (1) kennzeichnen und Druckluftschlauch aus der Sitzfederung herausnehmen.

Einbauhinweis:
Druckluftschlauch (1) nach Kennzeichnung einbauen.
- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.10.3 Druckluftschlauch Zusatzvolumen - Ventil Höheneinstellung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

 **ACHTUNG** Dichtigkeitstest!

Nach Einbau des Druckluftschlauches (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg ausbauen (Kap. 3.3).

 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau des Druckluftschlauches (1) entlüften.

- 5 Stellen kennzeichnen an denen der Druckluftschlauch (1) mit Kabelklammer (2) befestigt ist.

 **ACHTUNG** Anschluss (Pfeil) am Zusatzvolumen (4) nicht beschädigen!

Druckluftschlauch (1) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) des Zusatzvolumens (4) abhebeln.

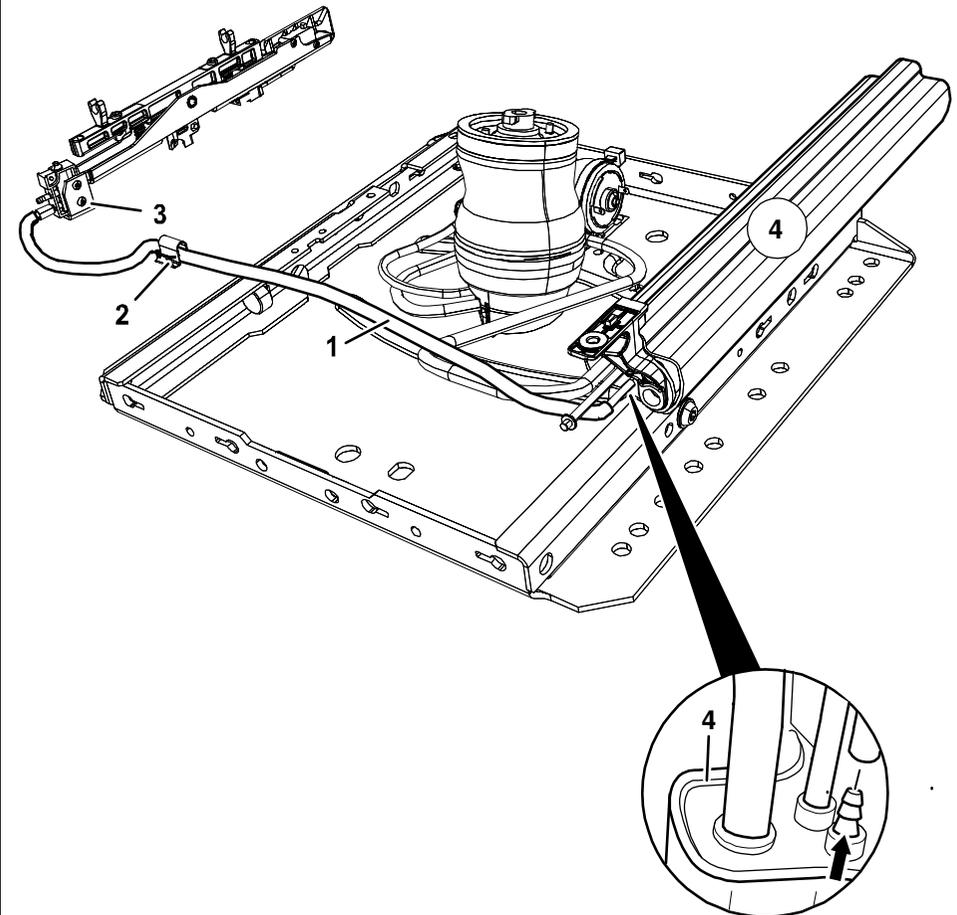
- 6 Druckluftschlauch (1) am Zusatzvolumen (4) abbauen (siehe im Kapitel 3.12).

- 7 Druckluftschlauch (1) am Ventil (3) abbauen (siehe im Kapitel 3.13).

- 8 Einbaulage des Druckluftschlauches (1) kennzeichnen und Druckluftschlauch aus der Sitzfederung herausnehmen.

Einbauhinweis:
Druckluftschlauch (1) nach Kennzeichnung einbauen.

- 9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.11 Luftfeder aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

 **ACHTUNG** Dichtigkeitstest!

Nach Einbau der Luftfeder (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.

 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau der Luftfeder (1) entlüften.

- 5 Rastfeder (7) aus der Luftfeder (1) herausziehen.

- 6 Schnellkupplungen (3) der Druckluftschläuche (4, 5) aus der Luftfeder (1) herausziehen.

Einbauhinweise:

- Zuerst die Rastfeder (7) in die Luftfeder (1) stecken und dann die Schnellkupplungen (3) in die Luftfeder (1) stecken (Klick).

• **Anschluss vorn (6):** Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder (5).

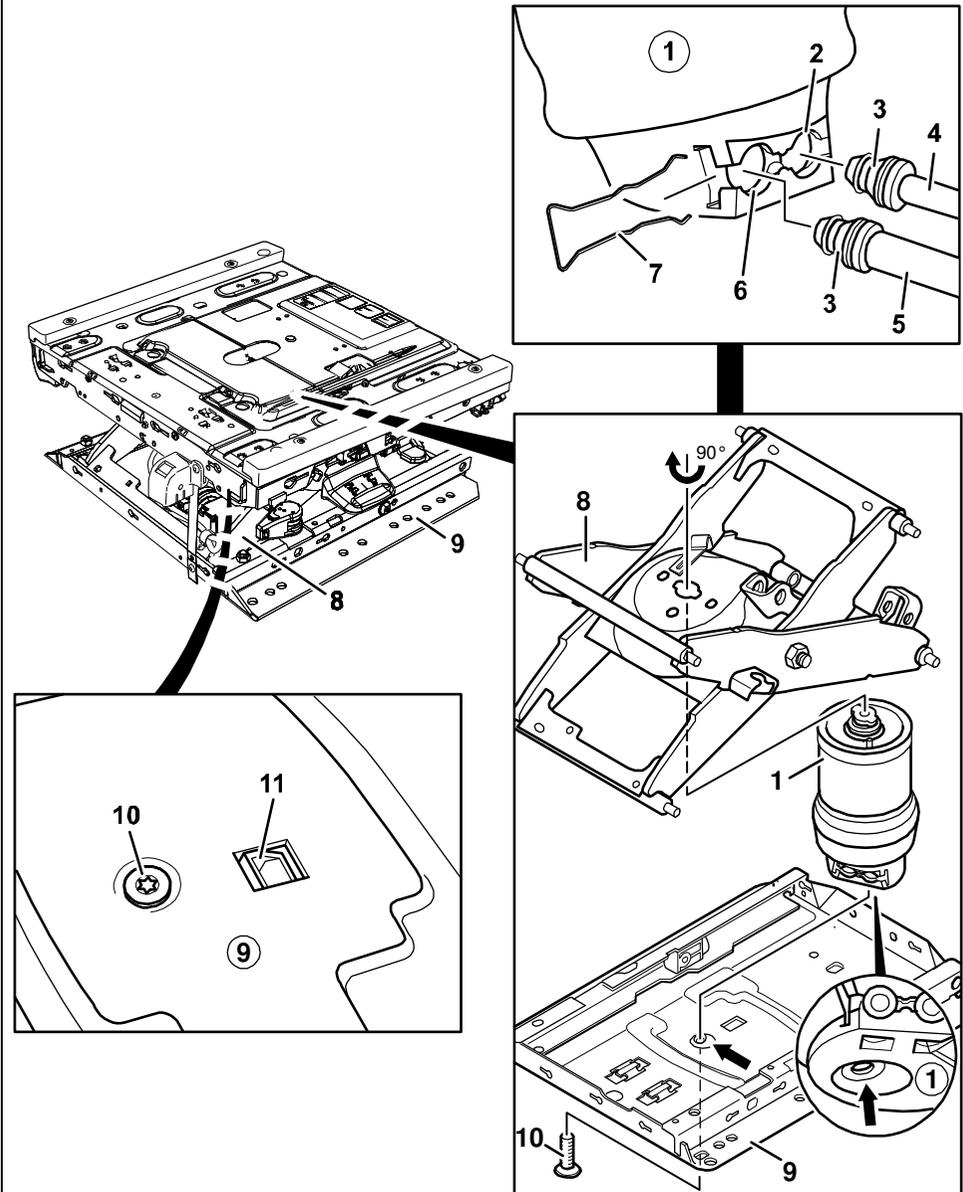
• **Anschluss hinten (2):** Druckluftschlauch Luftfeder - Zusatzvolumen (4).

- 7 Senkschraube (10) aus der Luftfeder (1) herausschrauben.

Einbauhinweise:

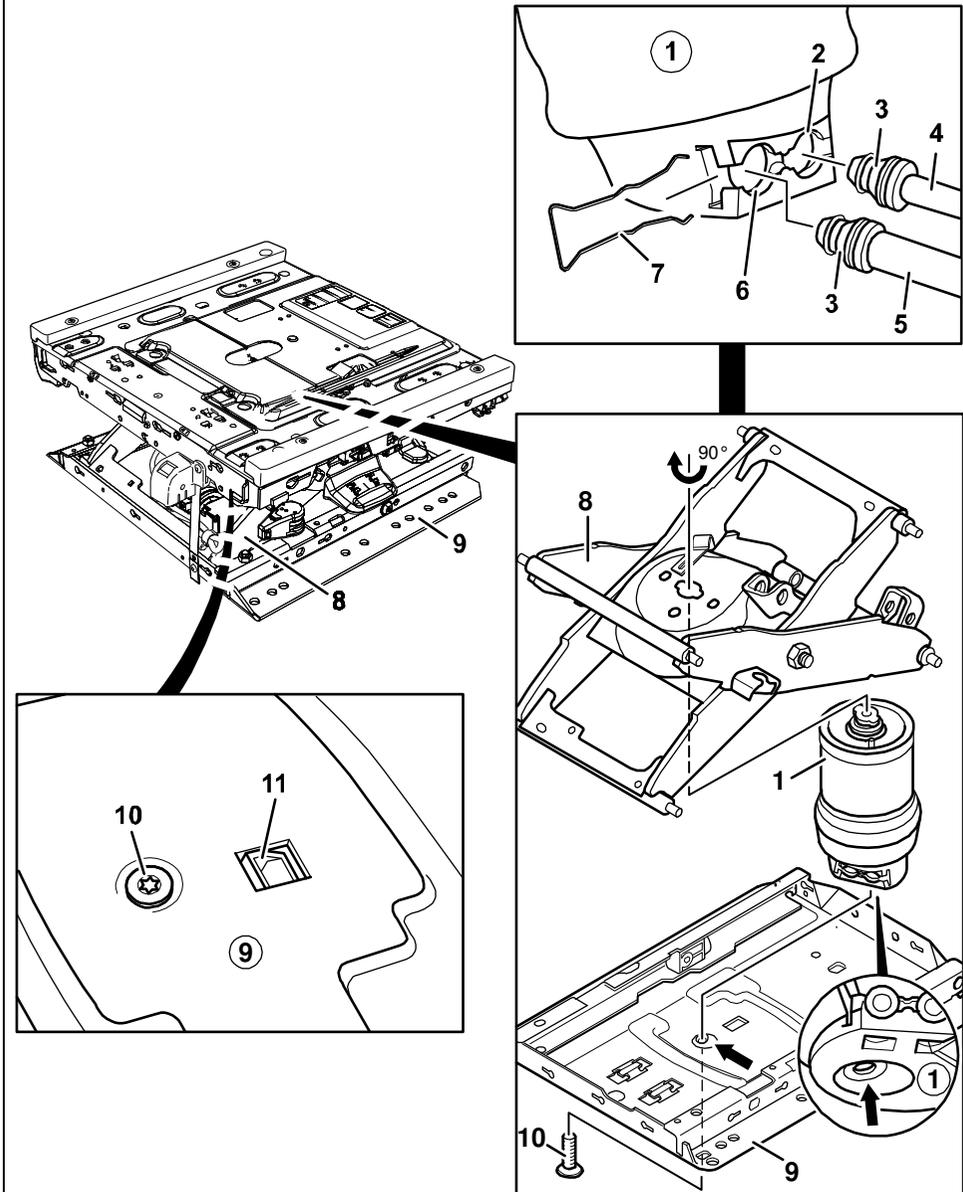
- Senkschraube (10), 6 Nm.
- Gewindeinnenbund (Pfeil) unten an der Luftfeder (1) muss bündig auf dem Kegel (Pfeil) im Federungsunterteil (9) sitzen.

- 8 Luftfeder (1) um 90 Grad drehen, bis der Bajonettverschluss durch die Längsbohrung in der Schwinge (8) passt.



3.11 Luftfeder aus-, einbauen

- 9 Luftfeder (1) nach unten drücken und aus der Schwinge (8) herausziehen.
- 10 Luftfeder (1) aus der Sitzfederung herausnehmen.
- Einbauhinweis:**
Der Absatz (11) an der Unterseite der Luftfeder (1) muss in die Aussparung im Federungsunterteil (9) einrasten.
- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.12 Zusatzvolumen aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau des Zusatzvolumens (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Abdeckung rechts ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.

VORSICHT Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

VORSICHT Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau des Zusatzvolumens (1) entlüften.

 **ACHTUNG** Anschlüsse (Dornprofile) des Zusatzvolumens (2) und die Druckluftschläuche (3, 4, 5) nicht beschädigen!

Druckluftschläuche (3, 4, 5) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug an den Anschlüssen (2) des Zusatzvolumens (1) abhebeln.

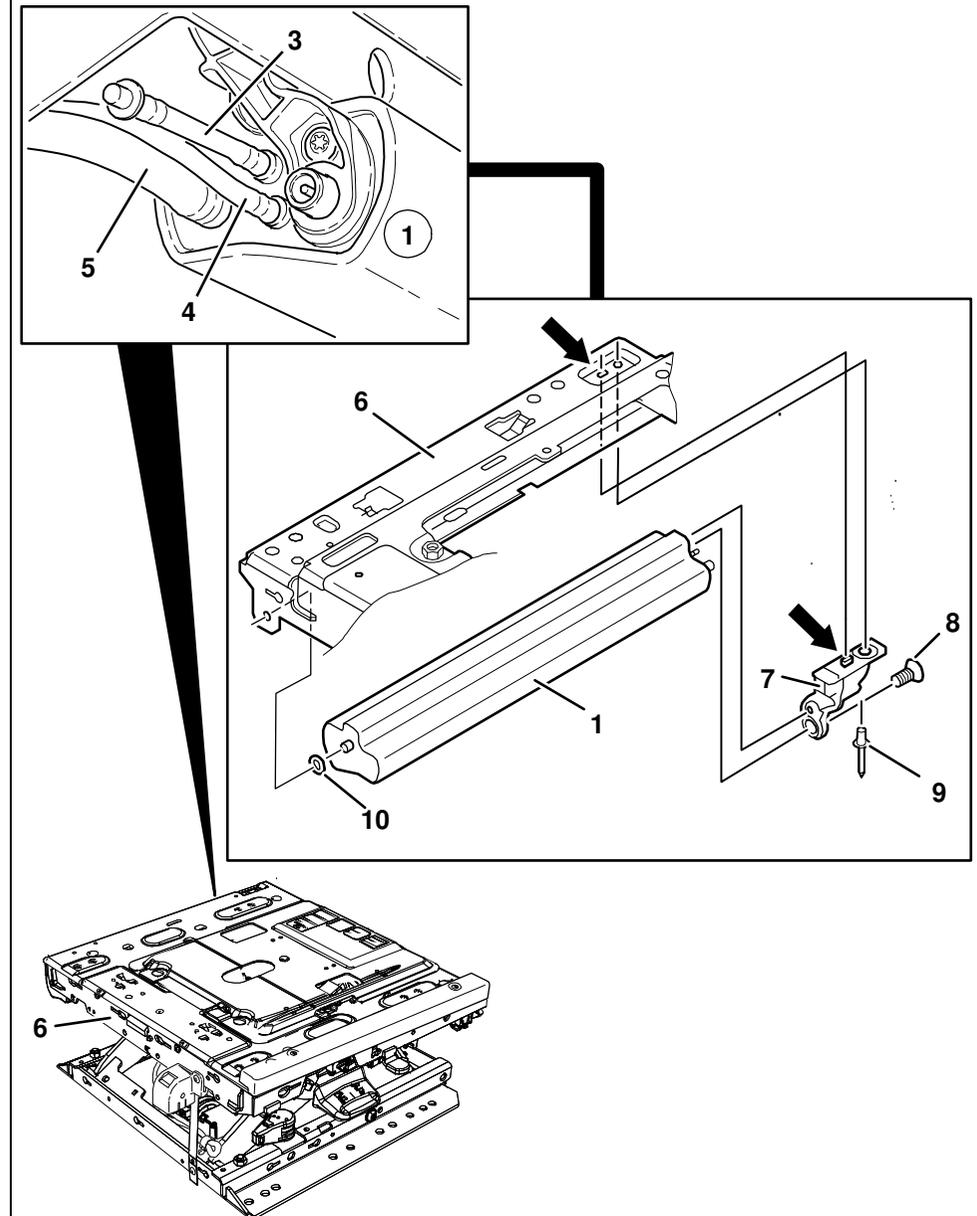
- 6 Druckluftschläuche (4, 5) kennzeichnen und mit einem scharfen Messer unmittelbar hinter den Anschlüssen (2) des Zusatzvolumens (1) gerade und sauber abschneiden.

Hinweise:

- Das Ablängen der Druckluftschläuche (4, 5) ist höchstens 1 mal möglich.
- Druckluftschläuche (4, 5) nach dem Ablängen kennzeichnen, um ein mehrmaliges Kürzen zu vermeiden.

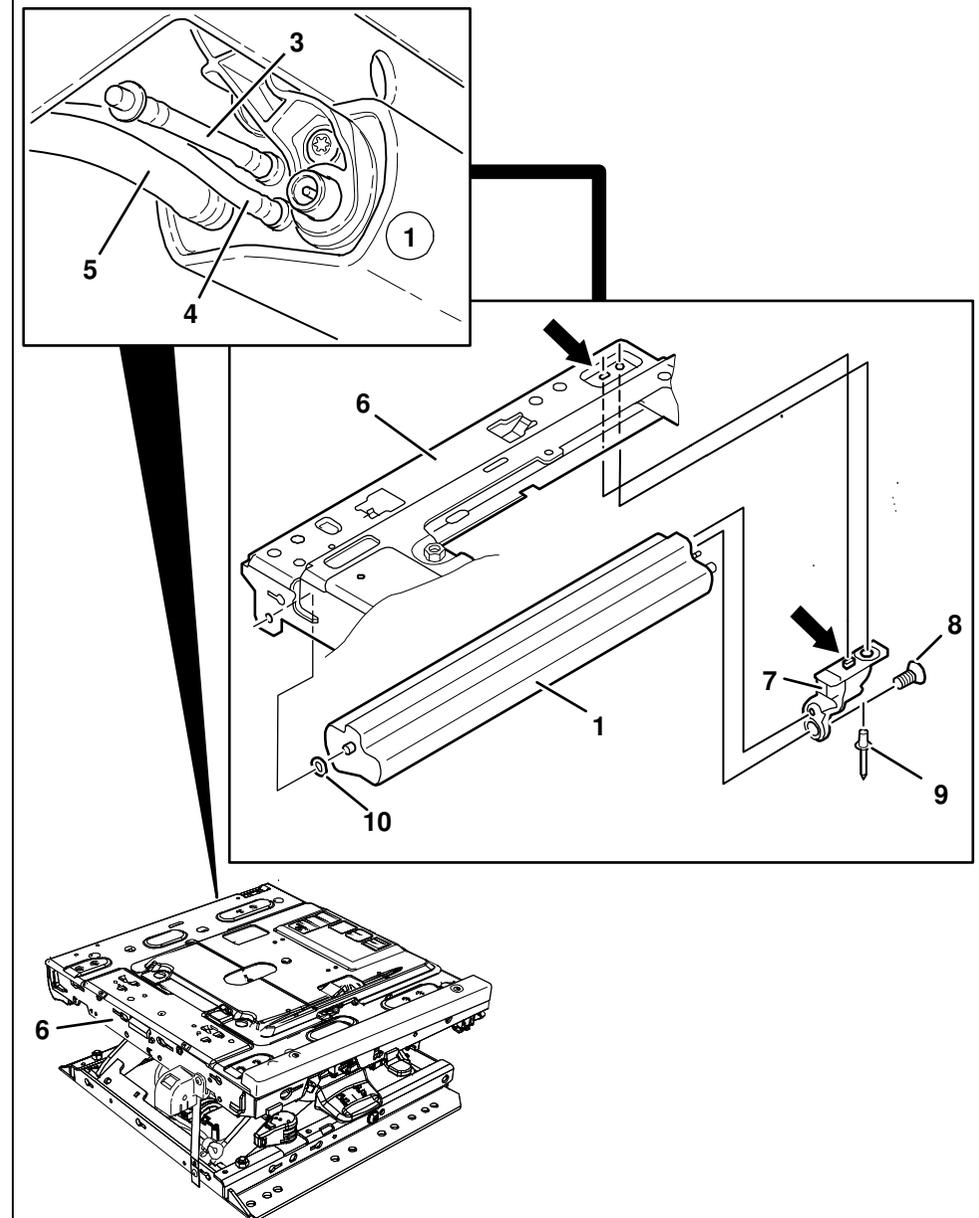
Einbauhinweise:

- Druckluftschläuche (4, 5) nach Kennzeichnung einbauen.
- Druckluftschläuche (4, 5) leicht erwärmen und dann mit Druck vollständig auf die entsprechenden Anschlüsse (2) des Zusatzvolumens (1) schieben.



3.12 Zusatzvolumen aus-, einbauen

- 7 Die am Anschluss des Zusatzvolumens (1) verbliebenen Reststücke der Luftschläuche (4, 5) mit LötKolben erhitzen und entfernen.
- 8 Nietkopf abbohren und Blindniet (9) heraus schlagen.
- 9 Zusatzvolumen (1) am Federungsoberteil (6) aushängen und abnehmen.
Einbauhinweis:
Die Nase (Pfeil) oben am Halter (7) muss in die Längsbohrung (Pfeil) im Federungsoberteil (6) einrasten.
- 10 Dichtring (10) am Zusatzvolumen (1) abziehen.
- 11 **Falls Zusatzvolumen (1) defekt:**
Verschluss Schlauch mit Stopfen (3) am alten Zusatzvolumen abbauen und vollständig auf den entsprechenden Anschluss (2) des neuen Zusatzvolumens (1) stecken (siehe Schritt 6).
- 12 **Falls Halter (7) defekt:**
Linsenkopfschraube (8) heraus schrauben und Halter (7) am Zusatzvolumen (1) abnehmen.
Einbauhinweis:
Linsenkopfschraube (8), 2,5 Nm.
- 13 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.13 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau der Betätigung für Höheneinstellung (1) ist die Sitzfederung auf Dichtigkeit zu testen. Dazu die Sitzfederung über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen und seitlich ablegen.

Hinweise:

- Kabelbinder am Kabelbaum zum Sitzoberteil muss nicht entfernt und die elektrischen Steckverbindungen müssen nicht getrennt werden.
- Kabelbaum zum Sitzoberteil beim Ablegen nicht überspannen.

- 2 Abdeckung links ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).

- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

- 5  **VORSICHT** Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

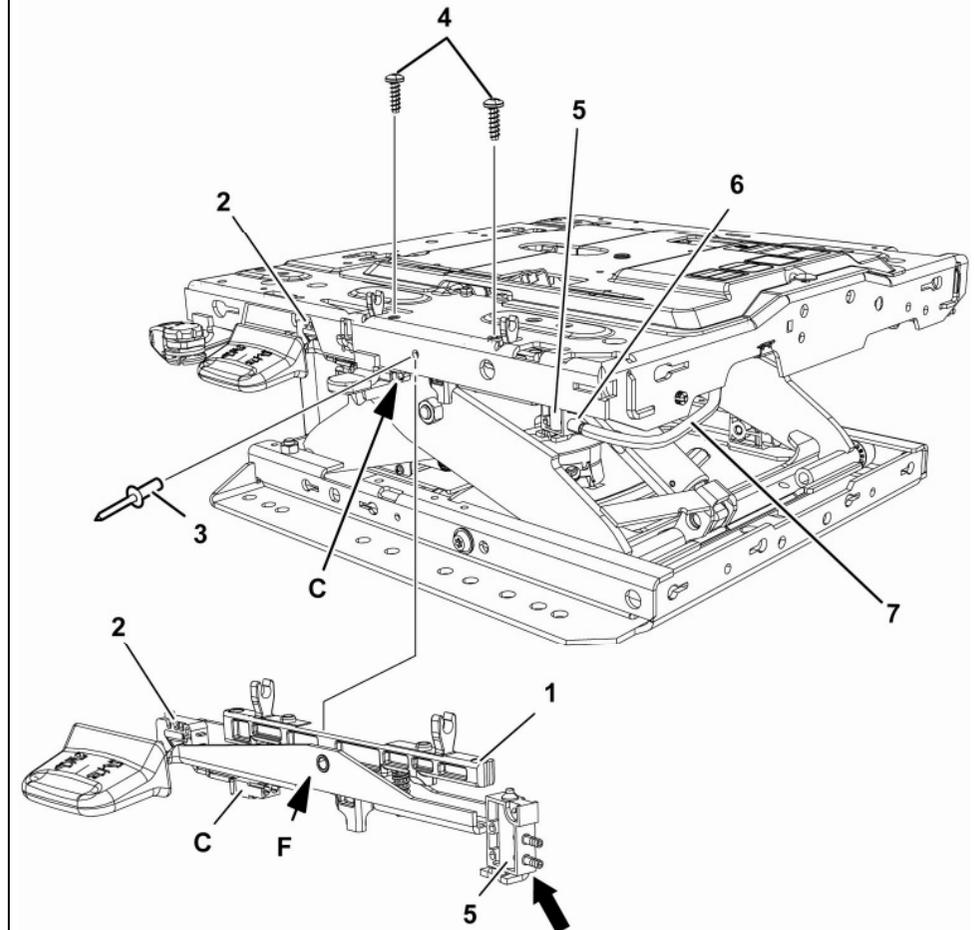
Das Luftsystem vor Ausbau der Betätigung für Höheneinstellung (1) entlüften.

- 6 Steckverbindung (C), Leitung blau und rot zum Mikroschalter (2) trennen.

- 7 Schlauchtülle (6) am Anschluss (Pfeil) des Ventils (5) abziehen und am Druckluftschlauch (7) nach hinten schieben.

- 8  **ACHTUNG** Anschluss (Pfeil) nicht beschädigen!

Druckluftschlauch (7) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) abhebeln.



3.13 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen

- 8 Druckluftschlauch (7) mit einem scharfen Messer unmittelbar hinter dem Anschluss (Pfeil) gerade und sauber abschneiden und Schlauchreste am Anschluss (Pfeil) entfernen.

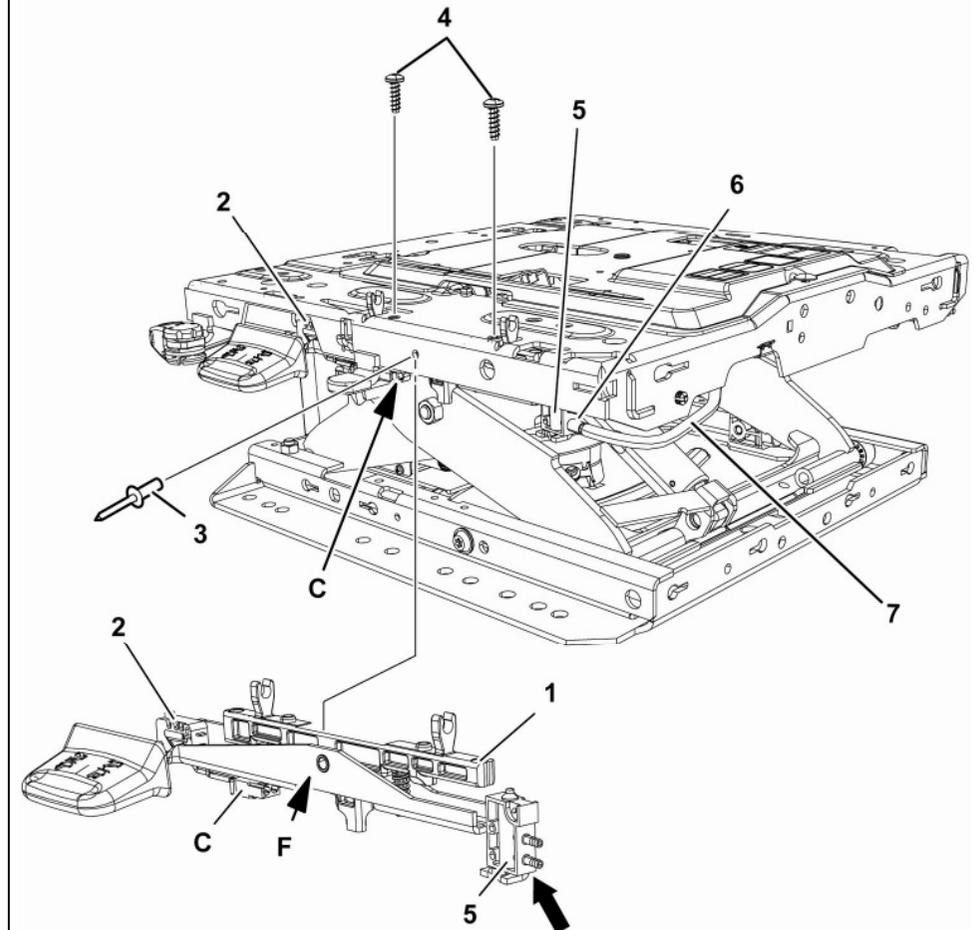
Hinweise:

- Das Ablängen des Druckluftschlauchs (7) ist höchstens 1 mal möglich.
- Druckluftschlauch (7) nach dem Ablängen kennzeichnen, um ein mehrmaliges Kürzen zu vermeiden.

Einbauhinweis:

Druckluftschlauch (7) leicht erwärmen und dann mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) schieben.

- 9 Nietkopf abbohren und Blindniet (3) heraus schlagen.
- 10 Zwei Halbrundschraben (4) heraus schrauben und Betätigung für Höheneinstellung (1) nach unten abnehmen.
- Einbauhinweise:**
- Halbrundschraben (4),
2,5 ± 0,5 Nm.
 - Wippe an den Kontaktflächen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

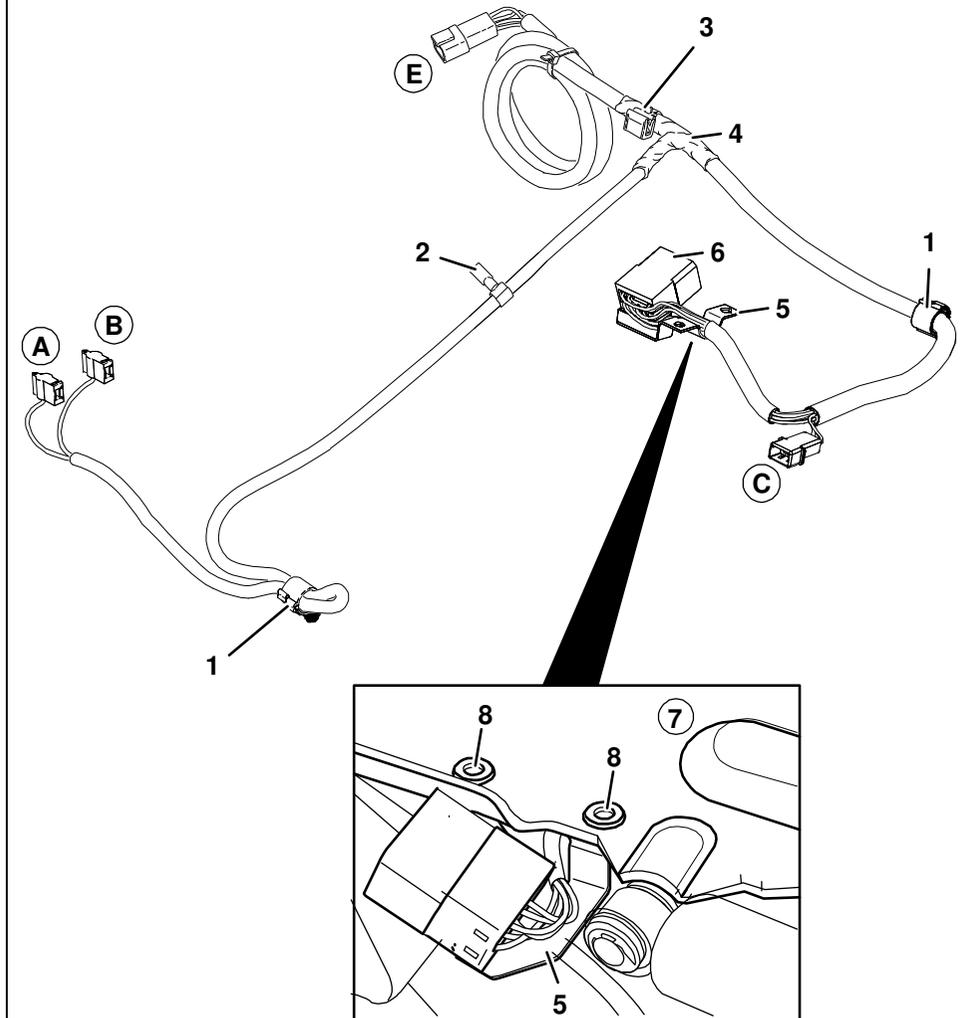


3.14 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.
- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 5 Zwei Steckverbindungen (A und B) am Kompressor trennen (siehe im Kapitel 3.8).
- 6 Steckverbindung (E) am Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen.
- 7 Steckverbindung (C), Leitung blau und rot trennen (siehe im Kapitel 3.13).
- 8 Stellen kennzeichnen an denen der Kabelbaum (4) an der Sitzfederung befestigt ist.
 - 2 Wellrohrhalter (1)
 - 1 Kabelverbinder (2)
 - 1 Kabelbinder mit Klammern (3)

- 9 Wellrohrhalter (1) und Kabelverbinder (2) entfernen.
- 10 Kabelbinder mit Klammer (3) vom Federungsoberteil (7) drücken.
- 11 Zwei Nietköpfe (8) abbohren und restliche Blindniete an dem Halteblech (5) und dem Federungsoberteil (7) herausschlagen.
- 12 Stecker (6) mit dem Winkelblech (5) nach unten ablegen.
- 13 Einbaulage des Kabelbaum (4) kennzeichnen und Kabelbaum aus der Sitzfederung nehmen.
Einbauhinweis:
Kabelbaum (4) nach Kennzeichnung einbauen.
- 14 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.15 Federungsoberteil aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

Hinweise:

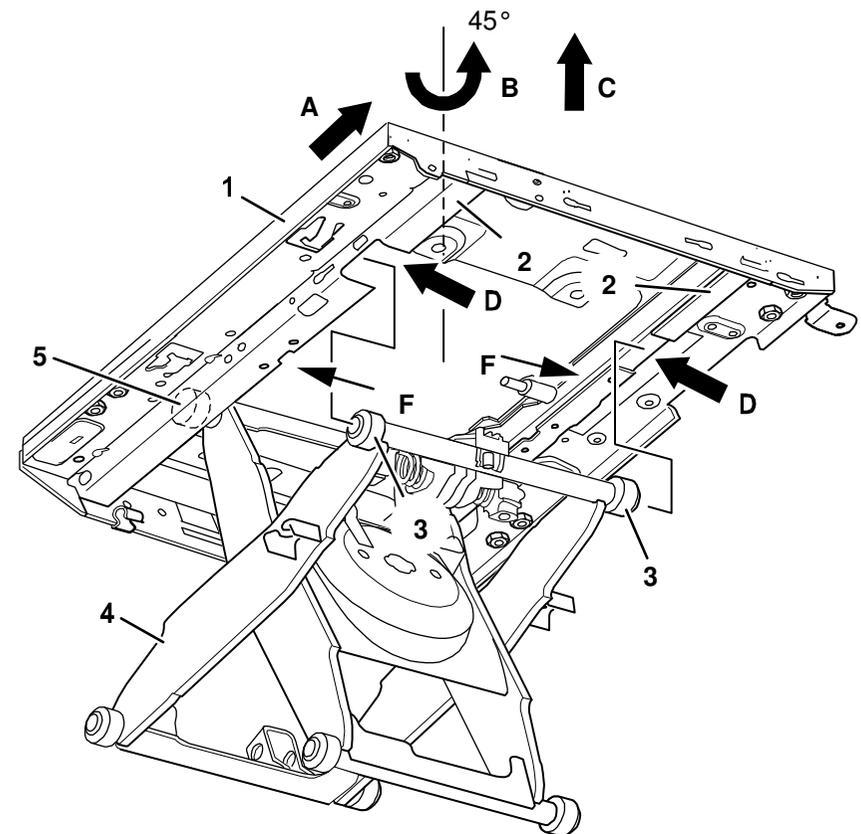
- Die Arretierung für Längshorizontalfederung ist am Federungsoberteil (1) vormontiert.
- Des Weiteren sind ein Puffer am Federungsoberteil (1) vormontiert.
- Baugruppen, die nicht zum Lieferumfang des neuen Federungsoberteils (1) gehören, wieder verwenden und umbauen.

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung oben ausbauen (Kap. 3.1).
- 3 Abdeckung links und rechts ausbauen (Kap. 3.2).
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.3) und nach unten drücken.

- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!

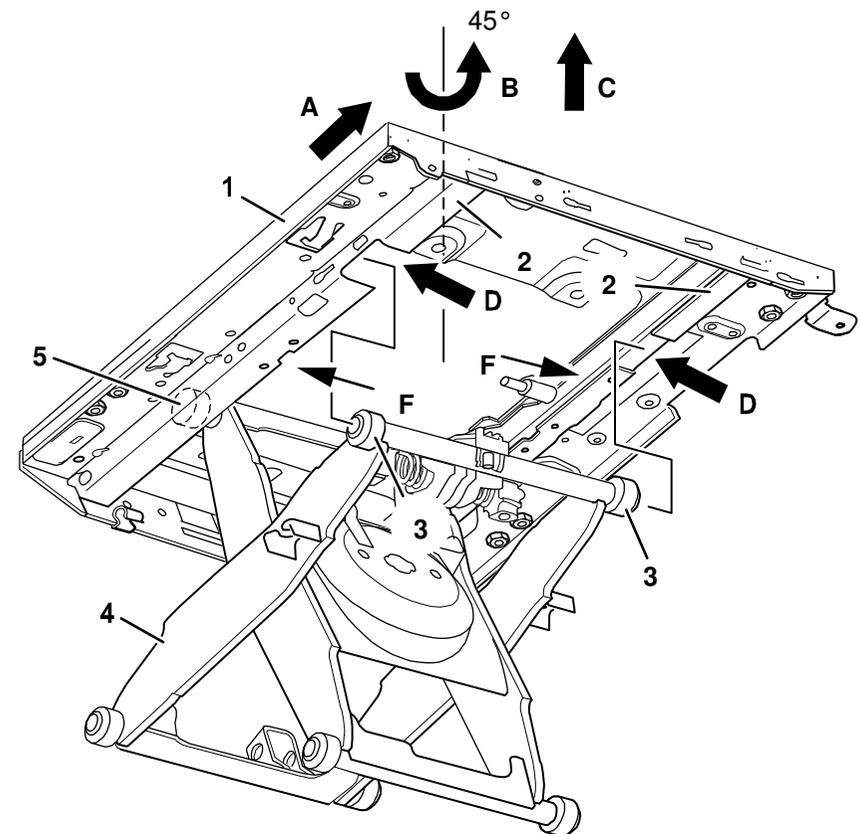
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

- 6 Niveauanzeige am Federungsoberteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.9).
- 7 Zusatzvolumen ausbauen und seitlich ablegen (siehe im Kapitel 3.12).
Hinweis: Die Druckluftschläuche müssen nicht am Zusatzvolumen abgebaut werden.
- 8 Längshorizontalfedereinheit am Federungsoberteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.6).
Hinweis: Klammer bleibt an der Schwinge.
- 9 Längshorizontalstoßdämpfer am Federungsoberteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.5).
- 10 Stellen am Federungsoberteil (1) kennzeichnen an denen Druckluftschläuche und Kabelbäume befestigt sind.
- 11 Druckluftschläuche und Kabelbäume vom Federungsoberteil (1) entfernen.
- 12 Winkelblech am Federungsoberteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.14).
Hinweis: Stecker und Winkelblech nicht trennen.



3.15 Federungsoberteil aus-, einbauen

- 13 Federungsoberteil (1) soweit nach vorn schieben (Pfeil A), bis sich die Aussparungen (Pfeile D) links und rechts an den Führungsschienen (2) auf gleicher Höhe mit den vorderen Rollen (3) befinden.
- 14 Federungsoberteil (1) über die vorderen Rollen (3) herausheben.
- 15 Federungsoberteil (1) seitlich um ca. 45 Grad drehen (Pfeil B) und dann an den hinteren Rollen (5) nach oben (Pfeil C) abheben.
Einbauhinweis:
 Zwei Führungsschienen (2) an den seitlichen Anlageflächen (F) der Rollen (3, 5) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 16 **Falls Rollen (3, 5) defekt:**
 Die zwei vorderen Rollen (3) und die zwei hinteren Rollen (5) an den Achsen der Schwinge (4) abziehen.
- 17 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.16 Federungsunterteil aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

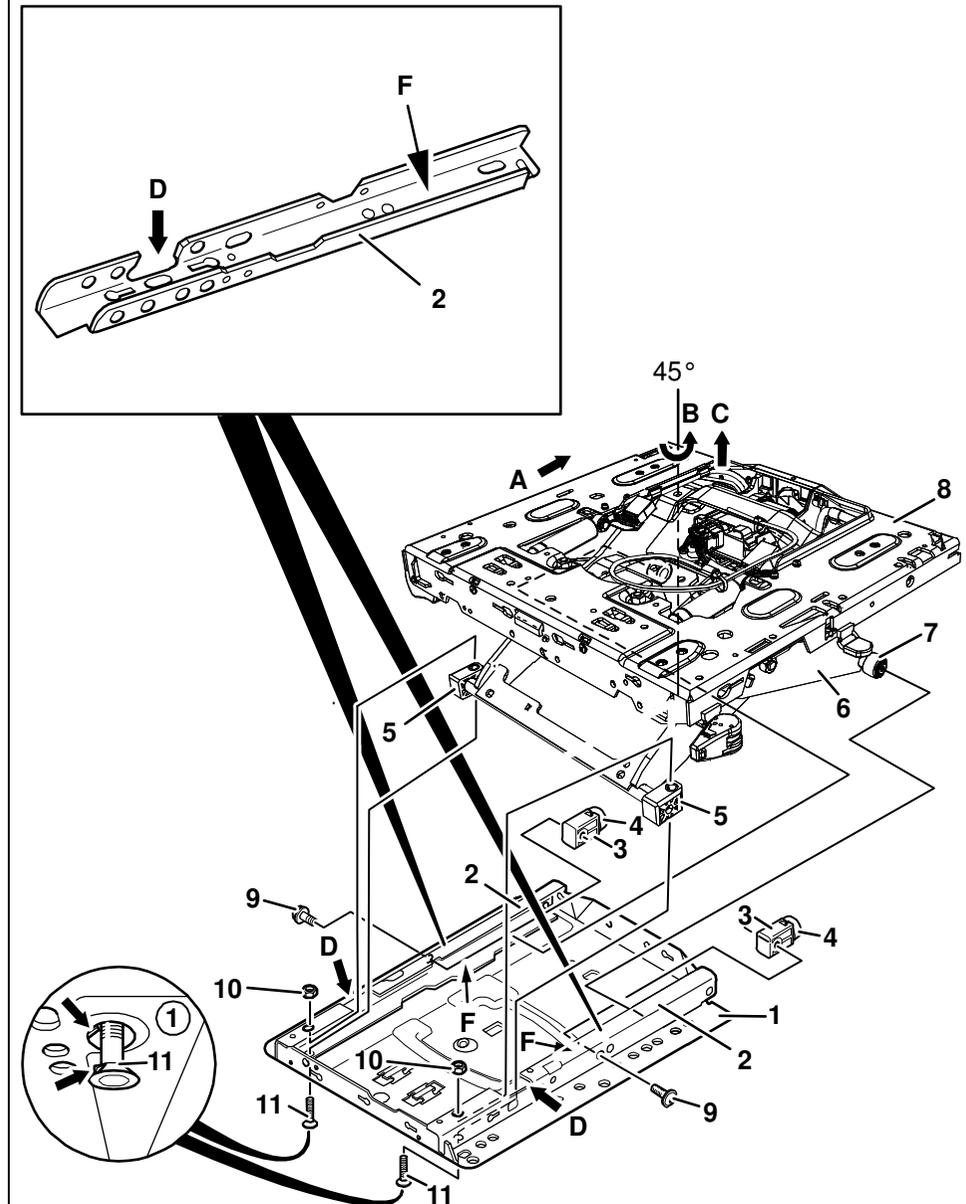
- 1 Sitz ausbauen.
- 2 Faltenbalg am Federungsunterteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.3), nach oben drücken und am Federungsoberteil fixieren.
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken hinten zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 4 Senkschraube am Federungsunterteil aus der Luftfeder herauserschrauben (siehe im Kapitel 3.11).
- 5 Kompressor am Federungsunterteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.8).
Hinweis:
 - Druckluftschlauch Kompressor - Luftfeder und die beiden Winkelstecker nicht abbauen.
 - Zum Schutz vor Stößen und Erschütterungen den Kompressor an der Luftfeder fixieren (z. B. mit Klebeband).
- 6 Anzeigeband der Niveauanzeige am Federungsunterteil (1) abbauen (siehe im Kapitel 3.9).

- 7 Zwei Sechskantmutter (10) abschrauben.
Einbauhinweis:
Sechskantmutter (10) erneuern, 25 Nm.
- 8 Zwei Senkschrauben (11) aus dem Festlager (5) und Federungsunterteil (1) austreiben.
Einbauhinweis:
Der Nocken (Pfeil) am Kopf der Senkschraube (11) muss in die Nut (Pfeil) am Federungsunterteil (1) eingreifen.

 **VORSICHT** Quetschgefahr!

Nicht mit den Händen in die Federung oder zwischen die Schwinge greifen.

- 9 Schwinge (6) soweit nach hinten schieben (Pfeil A), bis die zwei Festlager (5) an der Schwinge (6) durch die Aussparung (Pfeil D) der linken und rechten Führungsschiene (2) am Federungsunterteil (1) passen.
- 10 Schwinge (6) mit den zwei Festlagern (5) vorn aus den Führungsschienen (2) des Federungsunterteils (1) herausheben.



3.16 Federungsunterteil aus-, einbauen

- 11 Zwei Bundschrauben (9) heraus-schrauben und die Anschläge (3) mit Puffer (4) aus den Führungsschienen (2) herausnehmen.

Einbauhinweis:

Bundschraube (9), 6 Nm.

- 12 Schwinge (6) mit angebautem Federungsoberteil (8) seitlich um ca. 45 Grad drehen (Pfeil B), um die zwei Rollen (7) aus den Führungsschienen (2) heraus-zuziehen, dann nach oben abheben (Pfeil C).

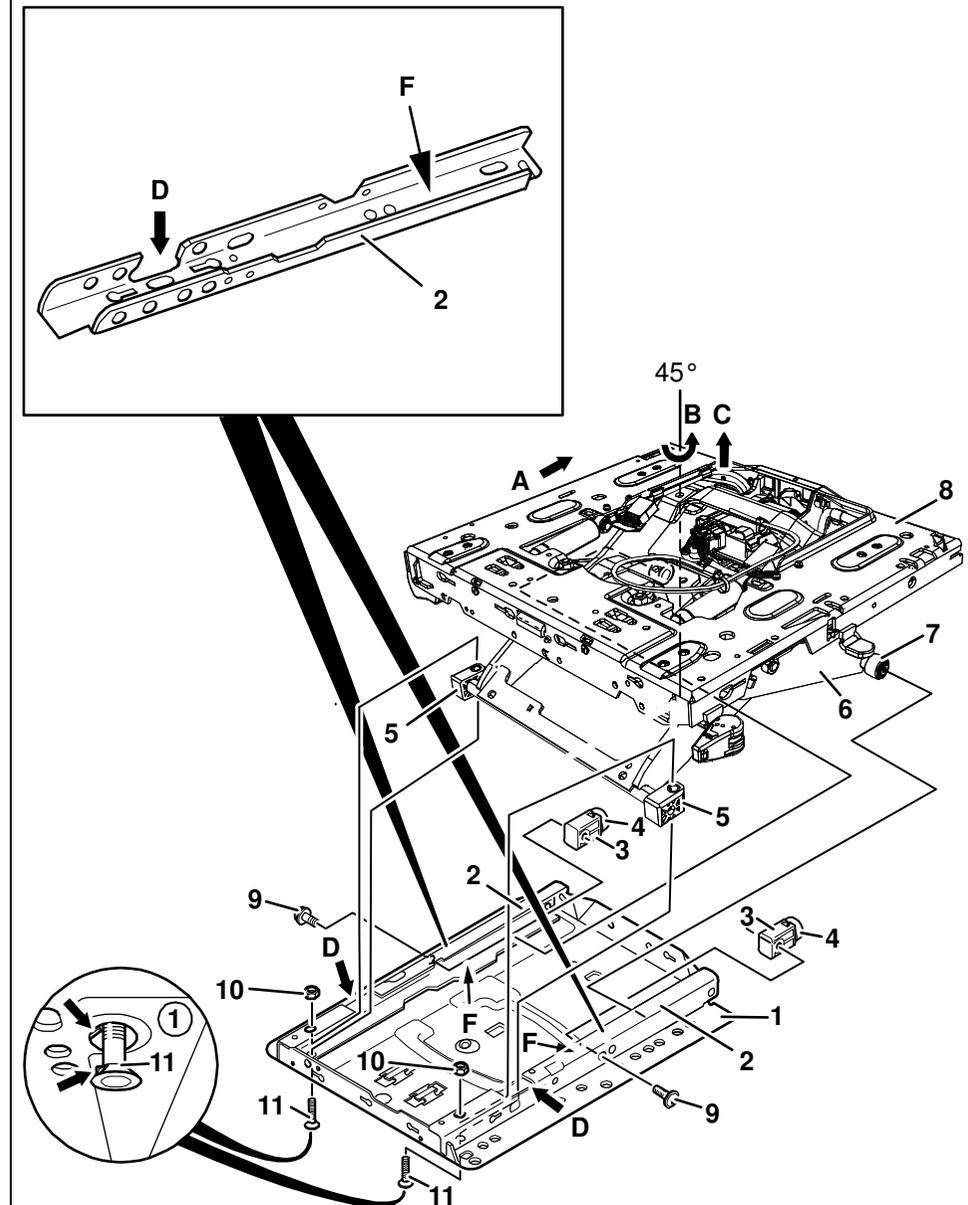
- 13 Federungsunterteil (1) abnehmen.

Einbauhinweis:

Zwei Führungsschienen (2) an den seitlichen Anlageflächen (F) im Bereich der Rollenbewegung mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 14 **Falls Rollen (7) defekt:**
Zwei hinteren Rollen (7) an den Achsen der Schwinge (6) abziehen.

- 15 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

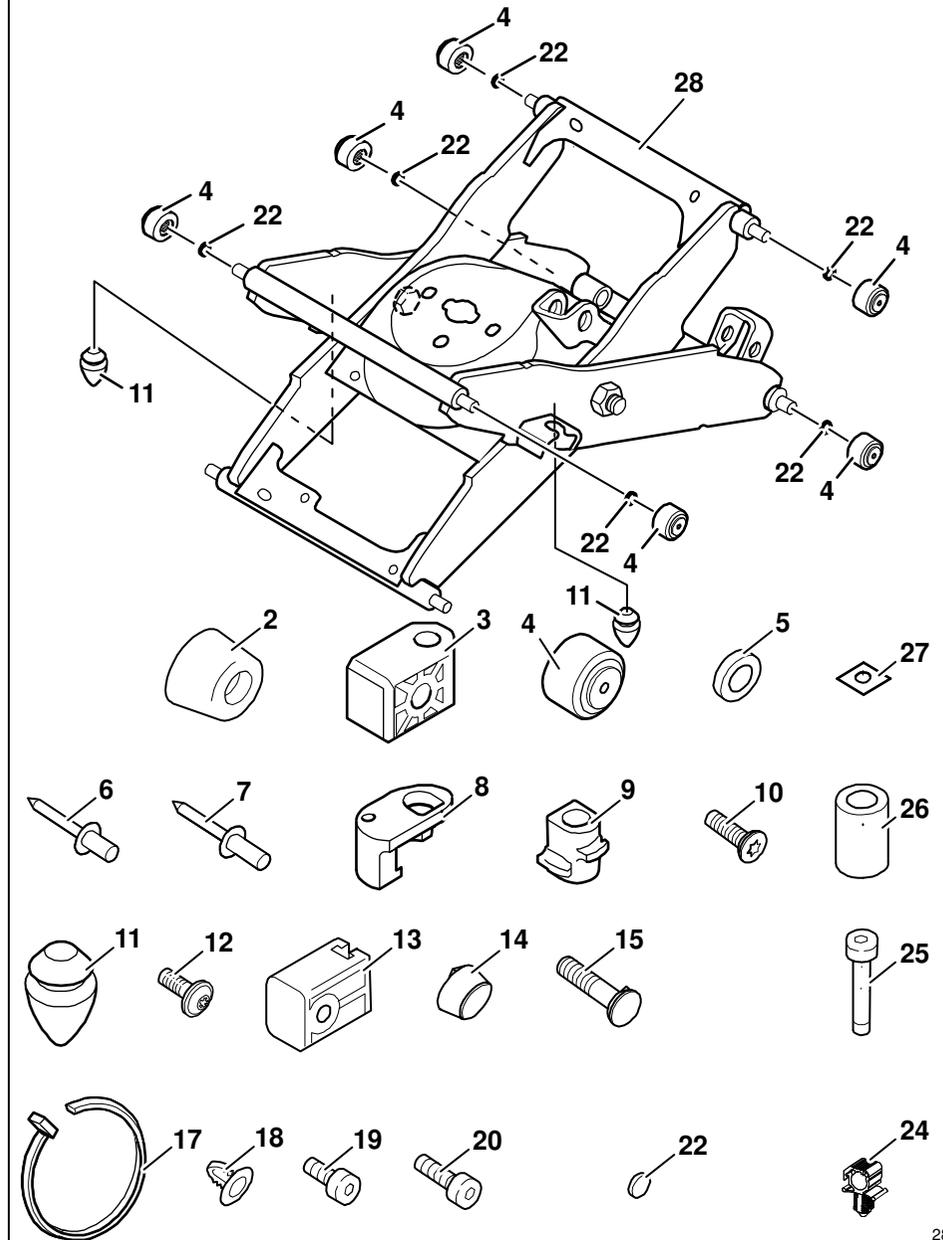




3.17 Verschleißteile erneuern

Aus-, Einbauen

- | | |
|---|---|
| <p>1 Vorarbeiten der betreffenden Baugruppen durchführen (siehe im Kapitel der Baugruppen).</p> <p>2 Puffer (2) am Federungsoberteil vorn ausbauen.</p> <p>3 Festlager (3) ausbauen (siehe im Kapitel 3.16).</p> <p>4 Rolle (4) ausbauen (siehe im Kapitel 3.15 und 3.16).</p> <p>5 Spielausgleichscheiben (5) ausbauen (siehe im Kapitel 3.5).</p> <p>6 Blindniet, 5 x 10 (6) ausbauen (siehe im Kapitel 3.14 und 3.15).</p> <p>7 Blindniet, 4,8 x 11,5 (7) ausbauen (siehe im Kapitel 3.12 und 3.13).</p> <p>8 Puffer (8) ausbauen (siehe im Kapitel 3.6).</p> <p>9 Buchse (9) ausbauen (siehe im Kapitel 3.6).</p> | <p>10 Senkschraube (10) ausbauen (siehe im Kapitel 3.11 und 3.16).</p> <p>11 Puffer (11) vom Halter an der Schwinge (28) abdrücken.</p> <p>12 Bundschraube, Innenstern (12) ausbauen (siehe im Kapitel 3.16).</p> <p>13 Anschlag (13) ausbauen (siehe im Kapitel 3.16)</p> <p>14 Puffer (14) ausbauen (siehe im Kapitel 3.16).</p> <p>15 Senkschraube (15) ausbauen (siehe im Kapitel 3.16).</p> <p>16 Kabelbinder, 7,6 x 387 (17) ausbauen (siehe im Kapitel 3.8).</p> <p>17 Balgnagel (18) ausbauen (siehe im Kapitel 3.1 und 3.3).</p> |
|---|---|



3.17 Verschleißteile erneuern

- 18 Zylinderschraube, M8 x 12 (19)
ausbauen (siehe RA Sitzoberteil).
- 19 Zylinderschraube, M8 x 16 (20)
ausbauen (siehe RA Sitzoberteil).
- 20 Nach Bedarf Spielausgleichscheiben
(22) auf die Achsen der Schwinge
(28) schieben.
- 21 Kabelbinder mit Steckanker (24)
ausbauen (siehe im Kapitel 3.14).
- 22 Zylinderschraube (25), Buchse (26)
und Platte (27) verwenden (siehe RA
Sitzoberteil).
- 23 Der Einbau erfolgt in umgekehrter
Reihenfolge.
Hinweis:
Bei Defekt der Schwinge (28) wird
die komplette Sitzfederung erneuert.

