



ENDE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **Vorwort**

### **1 Beschreibung**

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

### **2 Diagnose**

- 2.1 Bauteilübersicht
- 2.2 Funktionsprüfung – Prüfung Sollzustand der Funktionen
- 2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können
- 2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle



ENDE

**INHALTSVERZEICHNIS****3 Reparaturarbeiten**

- 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen
- 3.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen
  - 3.2.1 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.3 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen
- 3.4 Faltenbalg aus-, einbauen
  - 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.5 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen
  - 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)



ENDE

## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
  - 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.8 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
  - 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.9 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen
- 3.11 Kompressor aus-, einbauen
- 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen
- 3.13 Niveausteuerng (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen
- 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen



ENDE

## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.15 Griff für Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.16 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen
  - 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.17 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen
  - 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen
- 3.19 Luftfeder aus-, einbauen
- 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen



ENDE

## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.21 Kabelbaum Fahrzeuganschluss aus-, einbauen
- 3.22 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen
  - 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen
  - 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen
- 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen
- 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen
- 3.25 Schwinge zerlegen, zusammenbauen
- 3.26 Verschleißteile erneuern
- 3.27 Abdeckung vorn aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)



## Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Reparaturanleitung enthält Informationen und Anweisungen über die Durchführung von Reparaturarbeiten an der **GRAMMER** Sitzfederung MSG97AL in den folgenden Ausführungen:

- Betätigung für Höheneinstellung, Seitenhorizontalfederung und Vertikalstoßdämpfer links
- Betätigung für Höheneinstellung, Seitenhorizontalfederung und Vertikalstoßdämpfer vorn
- Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert
- Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum

Die Reparatur des Sitzoberteils ist in der Reparaturanleitung Sitzoberteil S721 – S742 beschrieben, auf die, wenn erforderlich, verwiesen wird (siehe RA Sitzoberteil).

### **Beispiel:**

Kabelbaum Sitzoberteil geprüft und in Ordnung (siehe RA Sitzoberteil).

In der Reparaturanleitung bildet die Sitzfederung MSG97AL mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert 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.

Jede Reparaturbeschreibung beginnt mit einem Übersichtsbild. Innerhalb eines jeden Kapitels der Reparaturanleitung werden alle in den Übersichtsbildern dargestellten Teile beginnend mit "1" durchnummeriert. Jedes Teil wird dabei immer mit der gleichen Positionsnummer angesprochen.



Mit den Übersichtsbildern kann sich ein geübter Mechaniker einen schnellen Überblick verschaffen.

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

Die Arbeiten sind an der ausgebauten Sitzfederung 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. Dazu wurde unter der Überschrift eine Navigationszeile vorgesehen. In der Navigationszeile befindet sich die Benennung der Kapitel, die später nach dem Einfügen der Hyperlinks angesprungen werden können.



## Grundsätzliches zur Sitzfederung

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 werksseitigen Verlegung, Halterung und Sicherung zu überprüfen sowie evtl. entsprechend zu korrigieren.

Bowdenzüge, Kabel und Luftschläuche dürfen mit Kabelbindern an den vorgegebenen Stellen nur von Hand (also lose) festgezogen werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Bowdenzüge, Kabel und Luftschläuche sich 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](http://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

Seite 1 von 1

INHALTSVERZEICHNIS



- 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

Seite 1 von 1

INHALTSVERZEICHNIS



Das Typenschild ist auf der Abdeckung hinten rechts angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben (Beispieldaten):

(A) **Herstellland** = MADE IN XXXXXXXX

(B) **BENENNUNG** = MSG 97AL/741

(C) **SACH – NR.** = 1137851

(D) **Jahr / KW / Montagegruppe**  
= 0716 031

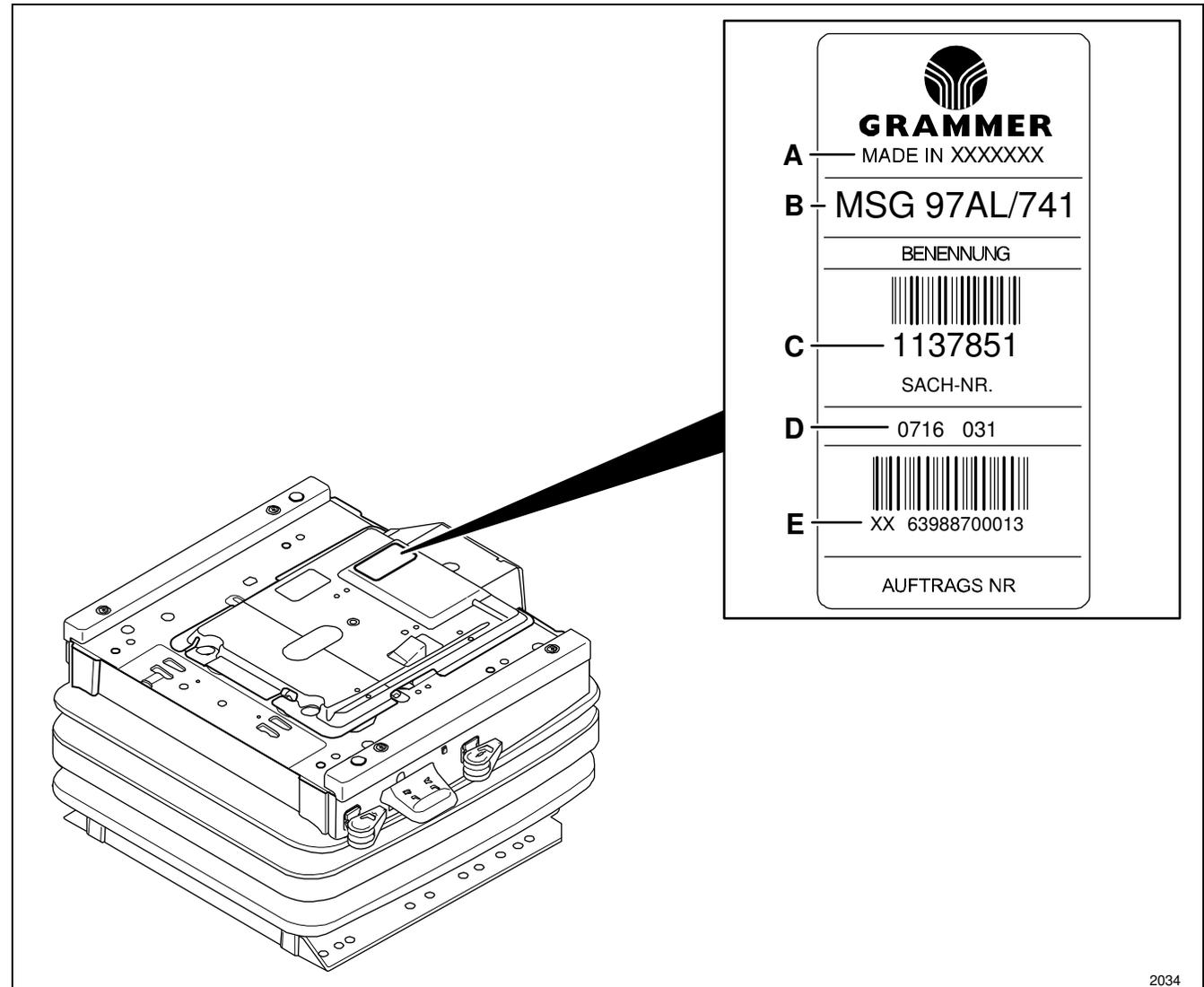
- Baujahr = 07 (2007)
- gebaut in Woche = 16 (April)
- Montagegruppe = 031

(E) **AUFTRAGS NR.** = XX 63988700013

- Länderkennzeichen = XX

### Hinweis:

Bei Bestellungen ist immer die richtige Sachnummer (C) auf dem Typenschild anzugeben.



2034



## INHALTSVERZEICHNIS

### 2.1 Bauteilübersicht (Seite 1-18)

- Niveausteuerng mit Mikroschalter (Seite 1-2)
- Kompressor und Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert – Belegung Steckverbindung (Seite 3-5)
- Kompressor und Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum – Belegung Steckverbindung (Seite 6-8)
- Pneumatischer Anschlussplan (Seite 9-10)
- Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert – Belegung Steckverbindung (Seite 11-14)
- Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum – Belegung Steckverbindung (Seite 15-18)

### 2.2 Funktionsprüfung – Prüfung Sollzustand der Funktionen (Seite 1-3)

### 2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können (Seite 1-8)

- Sitzfederung reagiert nicht nach Betätigen des Griffs für Höheneinstellung nach oben.(Seite 1)
- Sitzfederung reagiert auf Ziehen des Griffs für Höheneinstellung, stellt sich aber wieder auf die ursprüngliche Position ein (Seite 2)
- Sitzfederung reagiert nicht auf Betätigung des Griffs für Höheneinstellung nach unten (Seite 2)
- Sitz senkt nach erfolgter Höheneinstellung min. 30 mm ab, entlüftet aber nach Entlasten des Sitzes (Fahrer verlässt Sitz) selbstständig weiter (Seite 3)

**INHALTSVERZEICHNIS**

- Sitz reagiert nach Betätigung der Höheneinstellung, stellt sich aber wieder auf die ursprüngliche Position ein (Seite 3)
- Sitzfederung verändert sich im Betrieb, entlüftet und senkt nach unten ab (Seite 3)
- Sitzfederung lässt sich in höchste Position fahren und entlüftet nicht mehr (Seite 4)
- Sitzfederung lässt sich absenken, pumpt aber trotz nach oben gezogenem Griff in der untersten Position nicht mehr auf (Seite 4).
- Sitzfederung lässt sich absenken, pumpt aber trotz nach oben gezogenem Griff in der untersten Position nicht mehr auf (Seite 4)
- Sitz fährt selbständig nach oben (Kompressor schaltet nicht ab) (Seite 4)
- Kompressor läuft an (Seite 4)
- Kompressor läuft nicht (Seite 5)
- Sitzfederung pumpt auf und bleibt in mittlerer Position stehen, obwohl der Kompressor läuft (Seite 5)
- Nach Drehen des Griffs für Längshorizontalfederung nach hinten (um die Längshorizontalfederung zu entriegeln), lässt sich das Federungsoberteil nicht in längshorizontaler Richtung bewegen (Seite 6)
- Nach Drehen des Griffs für Längshorizontalfederung nach vorn (um die Längshorizontalfederung zu verriegeln), lässt sich das Federungsoberteil in längshorizontaler Richtung bewegen (Seite 6)
- Nach Drehen des Griffs für Vertikalstoßdämpfereinstellung keine Veränderung der vertikalen Dämpfung (weich/hart) feststellbar (Seite 6)
- Sitzfederung wackelt (Seite 7)
- Sitzfederung quietscht (Seite 7)
- Sitzfederung federt stark und schlägt an die Endanschläge oben und unten auf (Seite 8)



## INHALTSVERZEICHNIS

- 2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle (Seite 1 - 19)
  - 1 Kompressor / Kompressorkabel prüfen (Seite 1-7)
    - 1.1 Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert (Seite 1-3)
    - 1.2 Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum (Seite 4-7)
  - 2 Niveausteuerng prüfen (Seite 8-9)
  - 3 Mikroschalter prüfen (Seite 10-11)
  - 4 Luftfeder und Zusatzvolumen prüfen (Seite 12)
  - 5 Kabelbaum Sitzfederung prüfen (Seite 13-19)
    - 5.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert (Seite 13-14)
    - 5.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum (Seite 15-19)

## 2.1 Bauteilübersicht

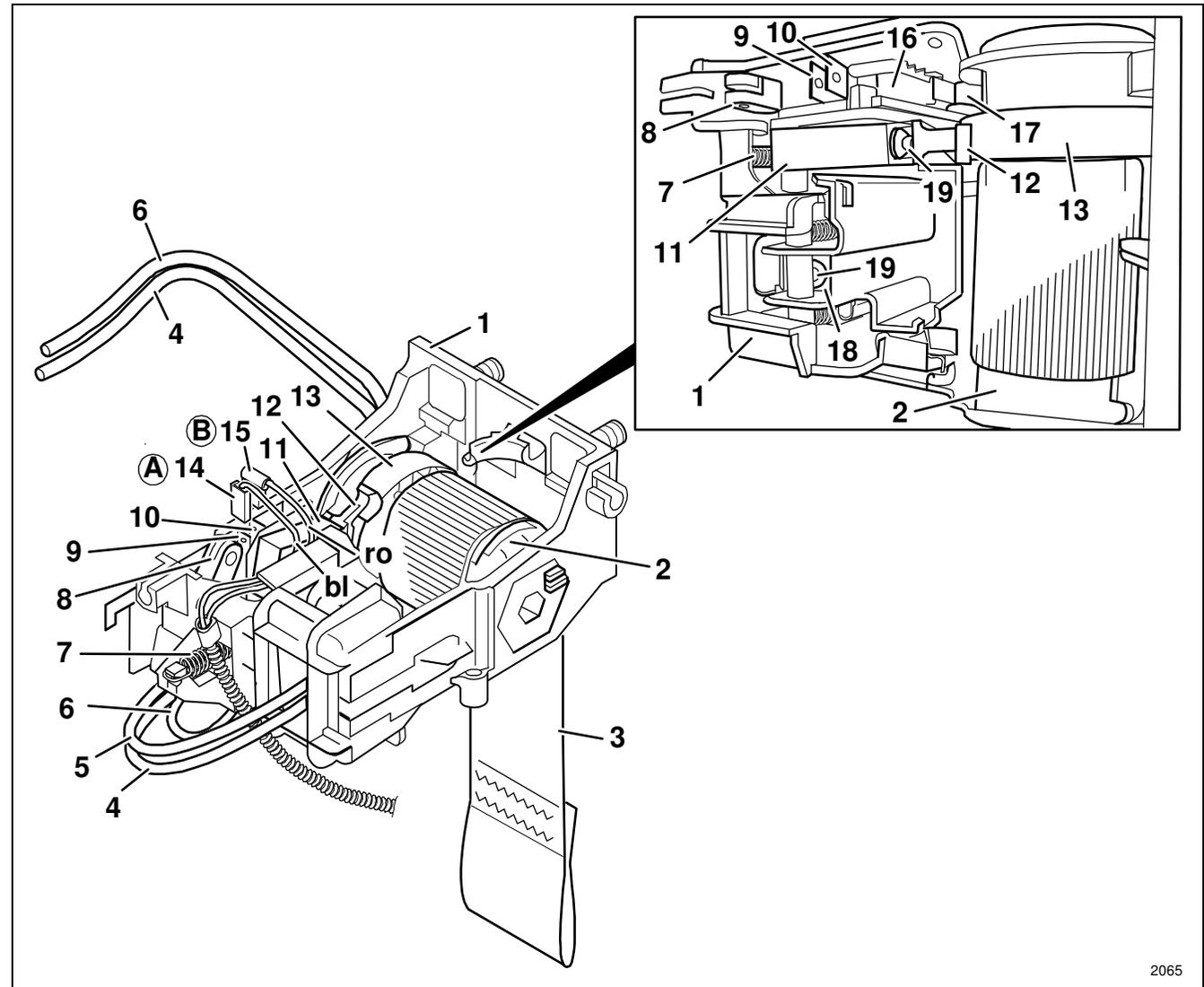
Seite 1 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



### Niveausteuerng mit Mikroschalter

- (1) Niveausteuerng
- (2) Gurtaufroller
- (3) Gurtband
- (4) Luftschlauch  
Schlauch vom Ventil für Gurtaufroller zum Zusatzvolumen
- (5) Luftschlauch  
Schlauch vom Ventil für Gurtaufroller zum Gurtaufroller
- (6) Luftschlauch  
Schlauch vom Ablassventil zum Zusatzvolumen
- (7) Rückzugfeder
- (8) Bowdenzughebel
- (9) Kontakt (K1) für Stecker (14)
- (10) Kontakt (K2) für Stecker (15)



2065

## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 2 von 18

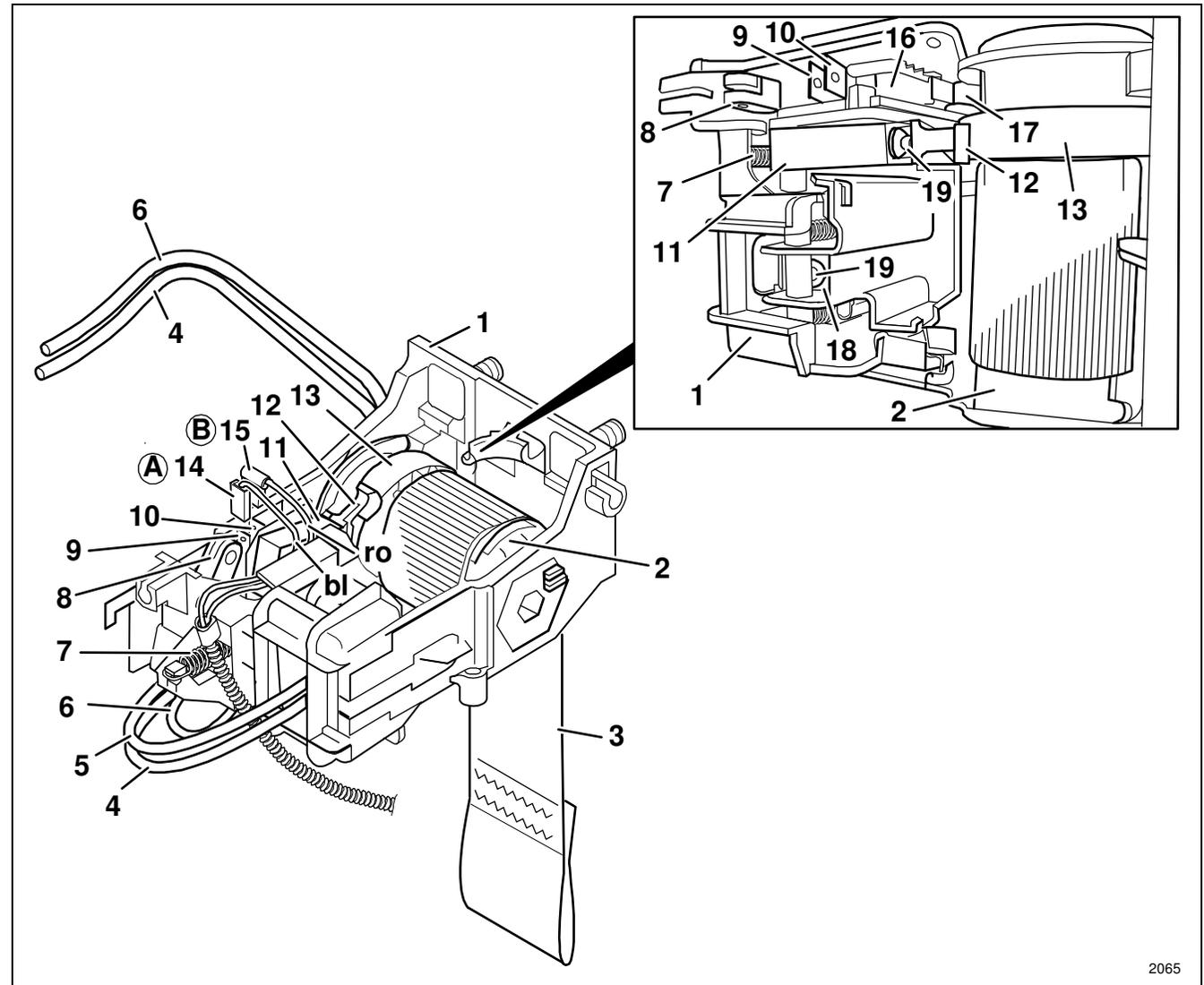
INHALTSVERZEICHNIS



- (11) Ablassventil
- (12) Ventilhebel
- (13) Kurvenscheibe
- (14) Stecker (Kabel blau)
- (15) Stecker (Kabel rot)
- (16) Mikroschalter
- (17) Schaltfahne
- (18) Ventil für Aufroller
- (19) Ventilstößel

### Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung zwischen Winkelstecker (14) – Mikroschalter (16)
- (B) Steckverbindung zwischen Winkelstecker (15) – Mikroschalter (16)



2065

## 2.1 Bauteilübersicht

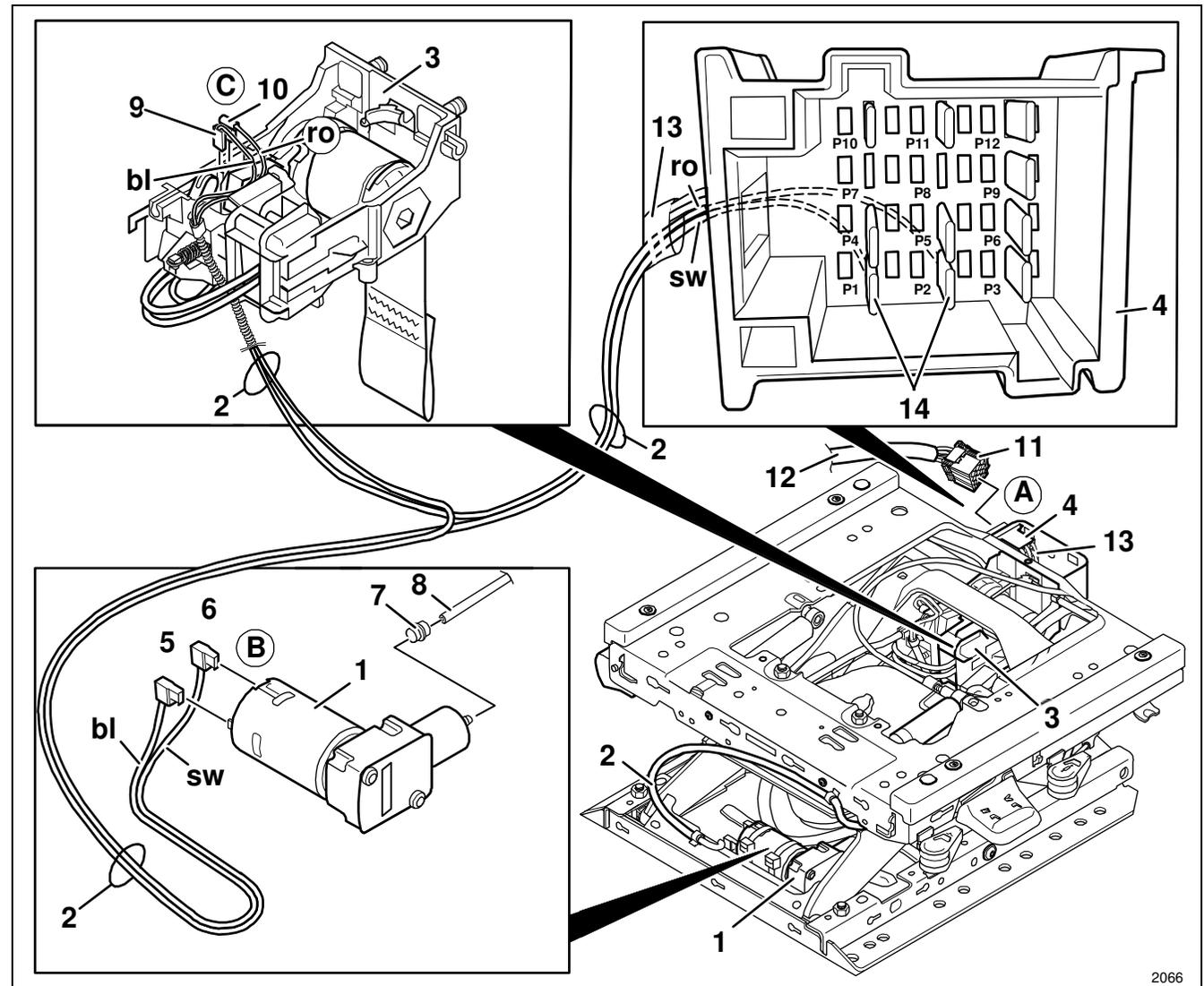
Seite 3 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



### Kompressor und Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert – Belegung Steckverbindung

- (1) Kompressor
- (2) Kompressorkabel (im Kabelbaum Sitzfederung)
- (3) Niveausteuerng
- (4) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig)
- (5) Winkelstecker (Kabel blau)
- (6) Winkelstecker (Kabel schwarz)
- (7) Tülle
- (8) Druckluftschlauch
- (9) Stecker (Kabel blau)
- (10) Stecker (Kabel rot)
- (11) Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss



2066

## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 4 von 18

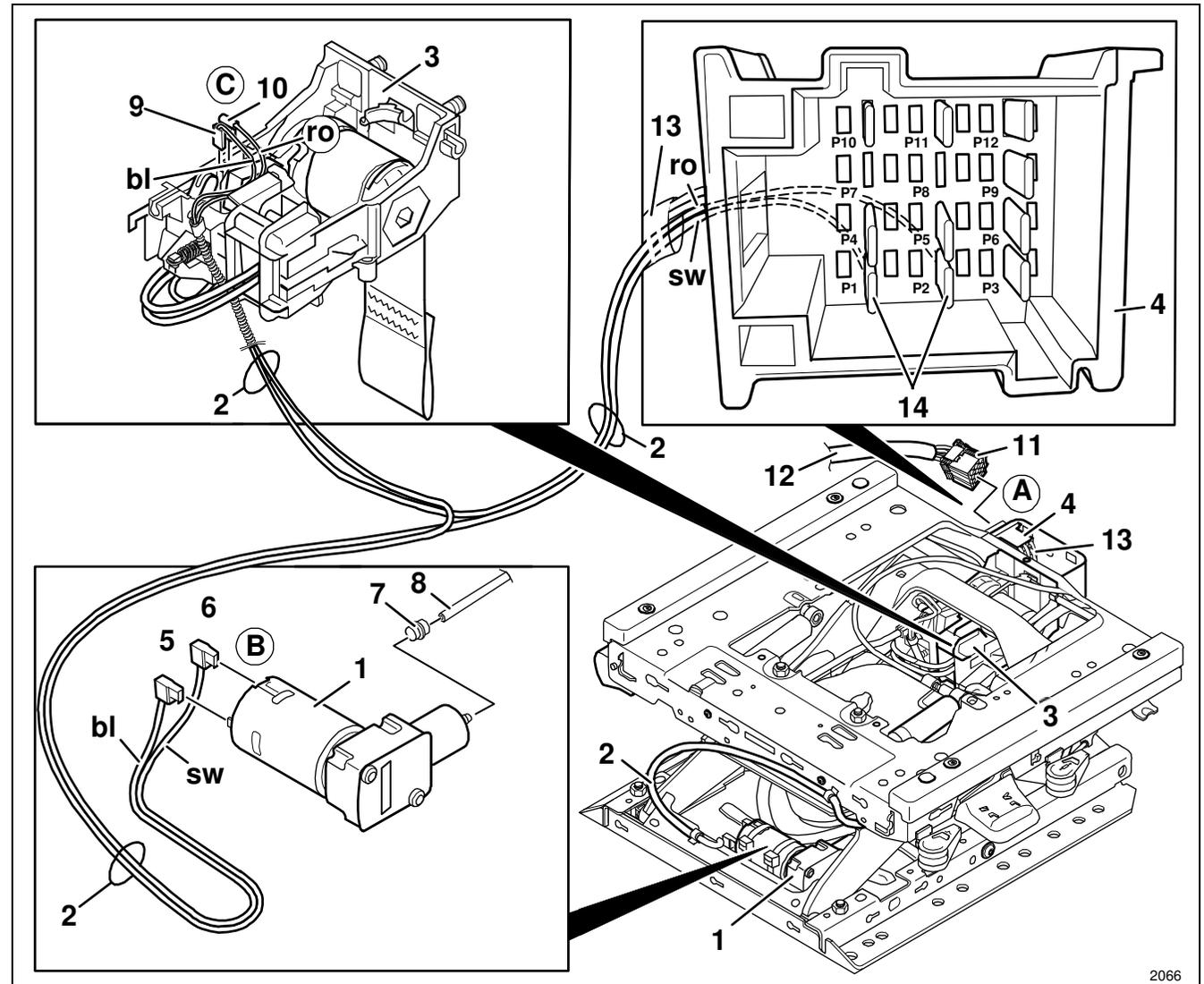
INHALTSVERZEICHNIS



- (12) Kabelbaum Fahrzeuganschluss
  - (13) Kabelbaum Sitzfederung
  - (14) Belegung für Kompressor am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)
- Pin:**  
 P1 (Masse) und  
 P2 (Spannung)

### Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung zwischen Kabelbaum Fahrzeuganschluss (12) – Kabelbaum Sitzfederung (13)
- (B) Steckverbindung zwischen Kompressorkabel (2) – Kompressor (1)
- (C) Steckverbindung zwischen Kompressorkabel (2) – Niveausteuerng (3)



2066

## 2.1 Bauteilübersicht

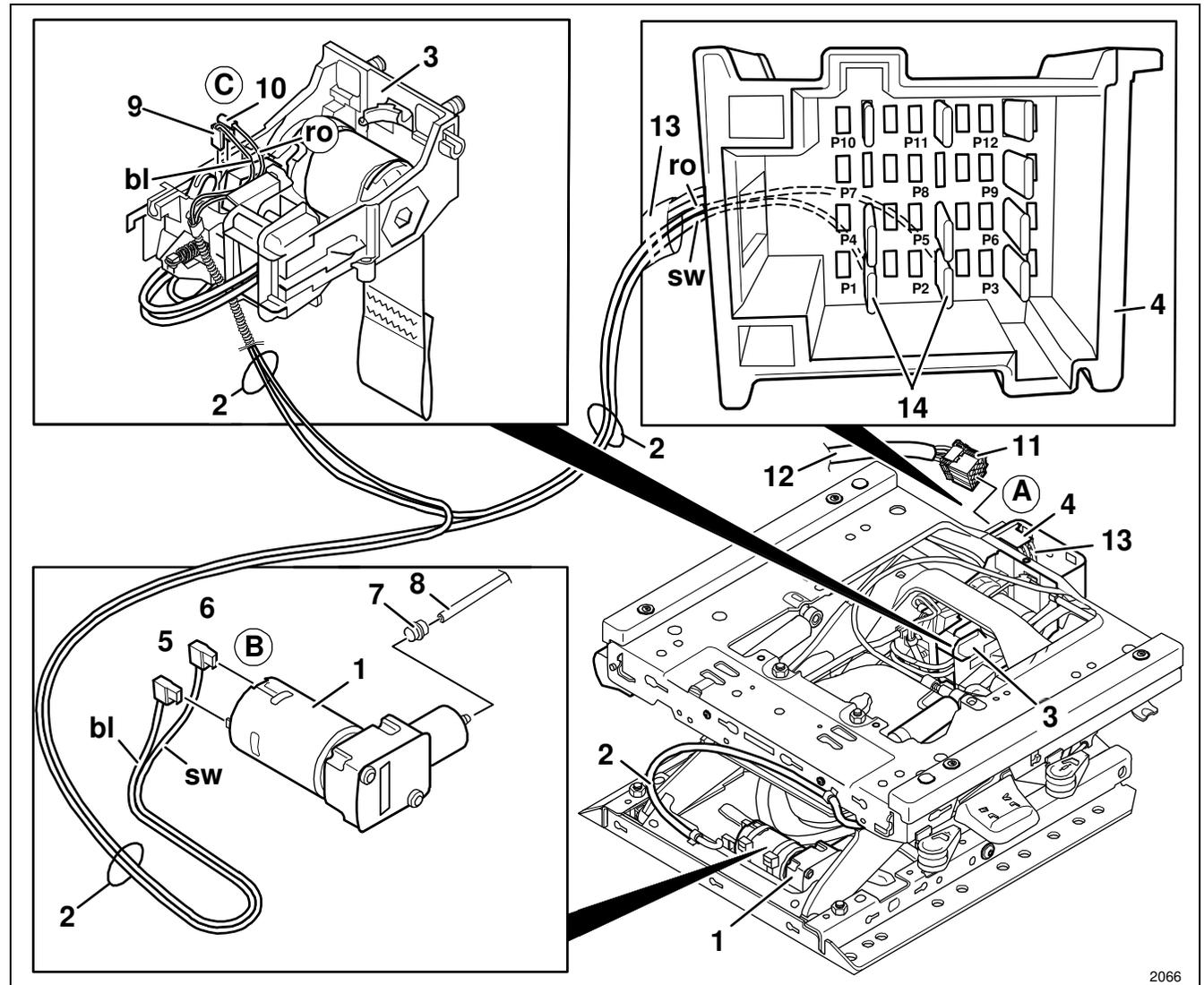


### Leitungsfarben:

ro = rot

sw = schwarz

bl = blau



## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 6 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



### Kompressor und Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum – Belegung Steckverbindung

(1) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (6)  
(4-polig)

(2) Belegung für Kompressor (7) am Stecker (1)

**Pin:**

P1 (Masse)

P2 (Spannung)

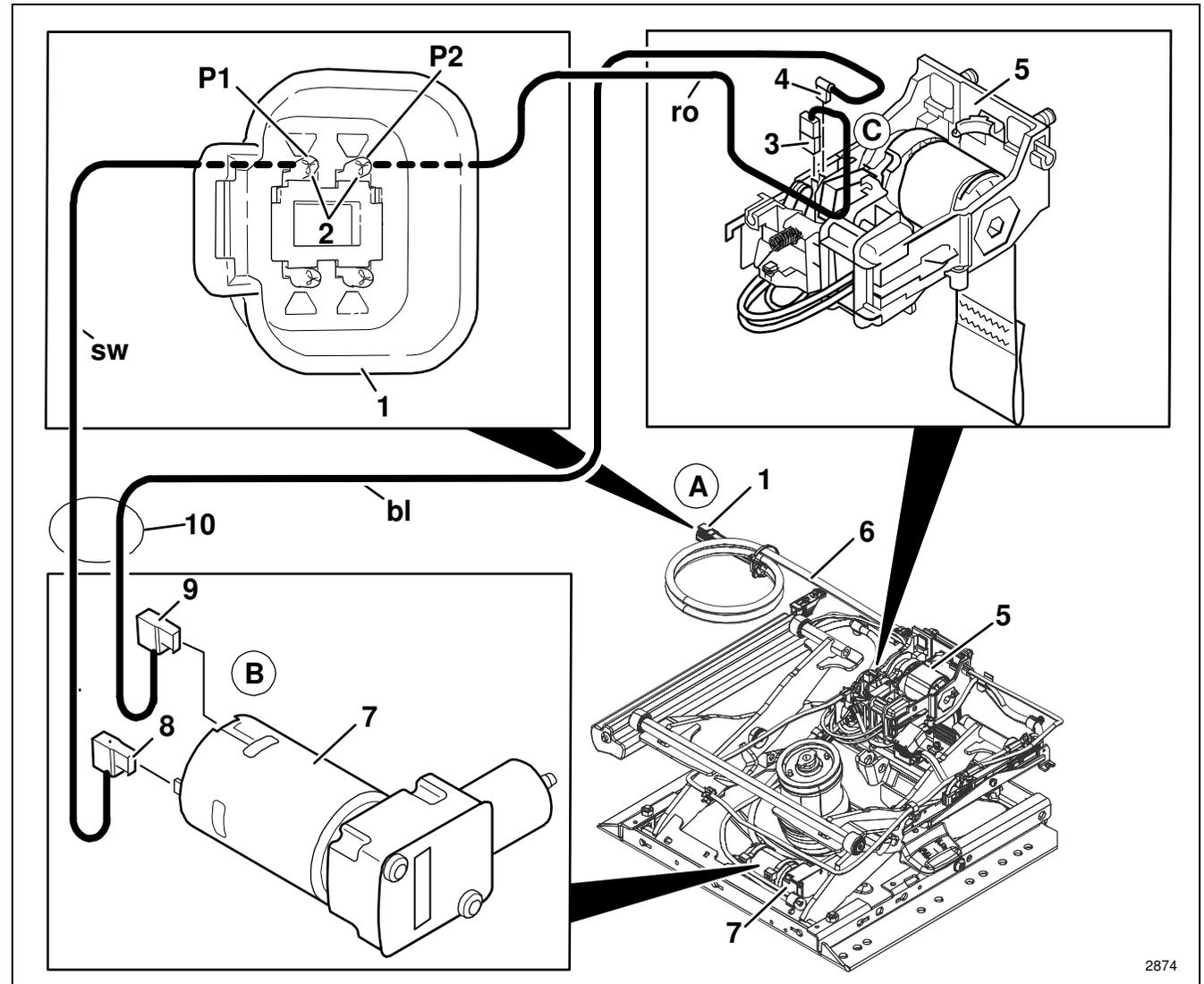
(3) Stecker am Mikroschalter (Leitung rot)

(4) Stecker am Mikroschalter (Leitung blau)

(5) Niveausteuerng

(6) Kabelbaum Sitzfederung

(7) Kompressor



2874

## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 7 von 18

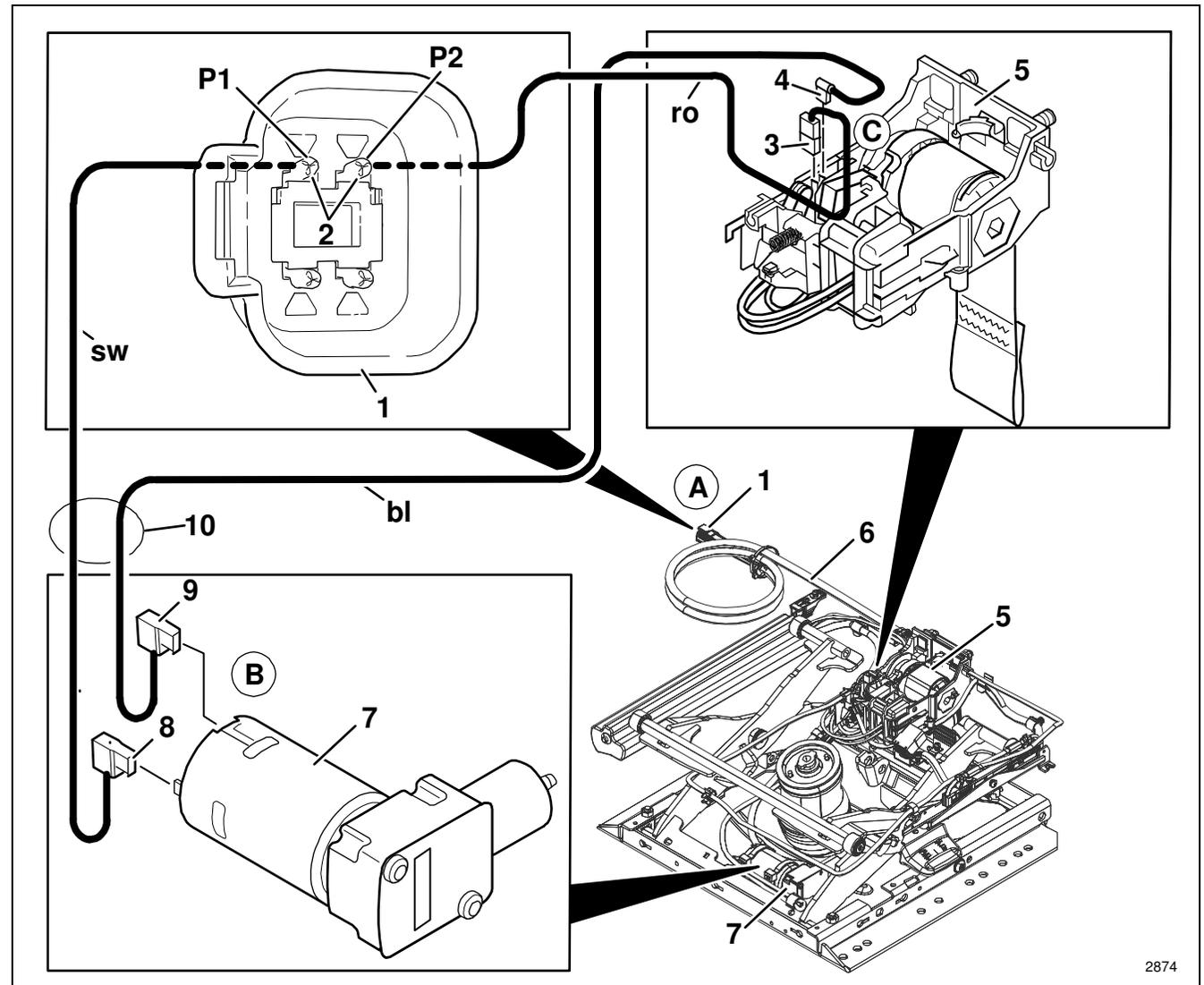
INHALTSVERZEICHNIS



- (8) Winkelstecker (Leitung schwarz)  
Masse Kompressor
- (9) Winkelstecker (Leitung blau)  
Spannung Kompressor
- (10) Kabel zum Kompressor

### Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung (4-polig) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung (1) und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (B) Steckverbindungen (Leitung blau und schwarz) zwischen Kabel zum Kompressor (10) und Kompressor (7)



2874

## 2.1 Bauteilübersicht

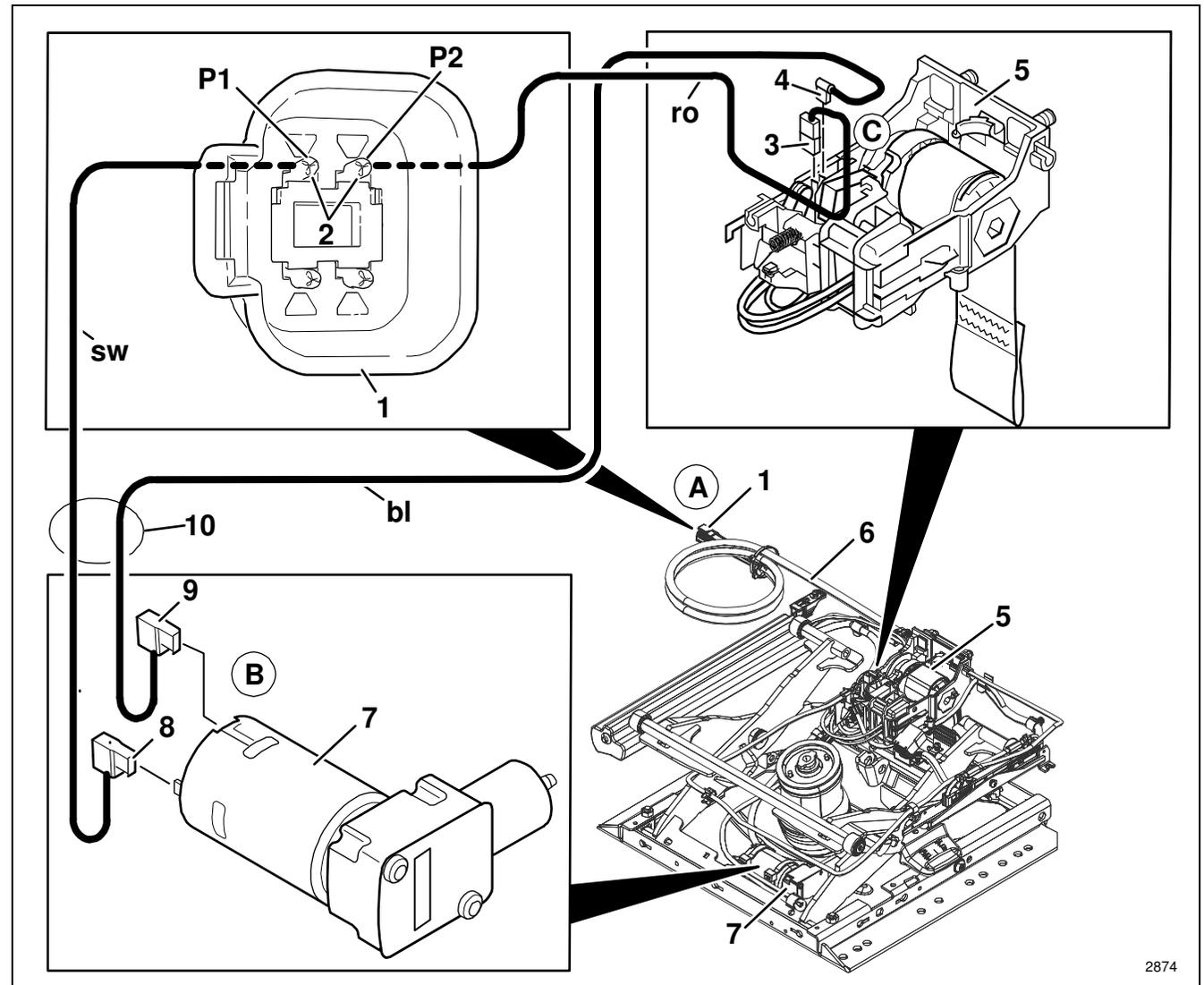
(C) Steckverbindungen (Leitung blau und rot) zwischen Kabel zum Kompressor (10) und Mikroschalter in der Niveausteuerung (5)

### Leitungsfarben:

bl = blau

ro = rot

sw = schwarz



## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 9 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



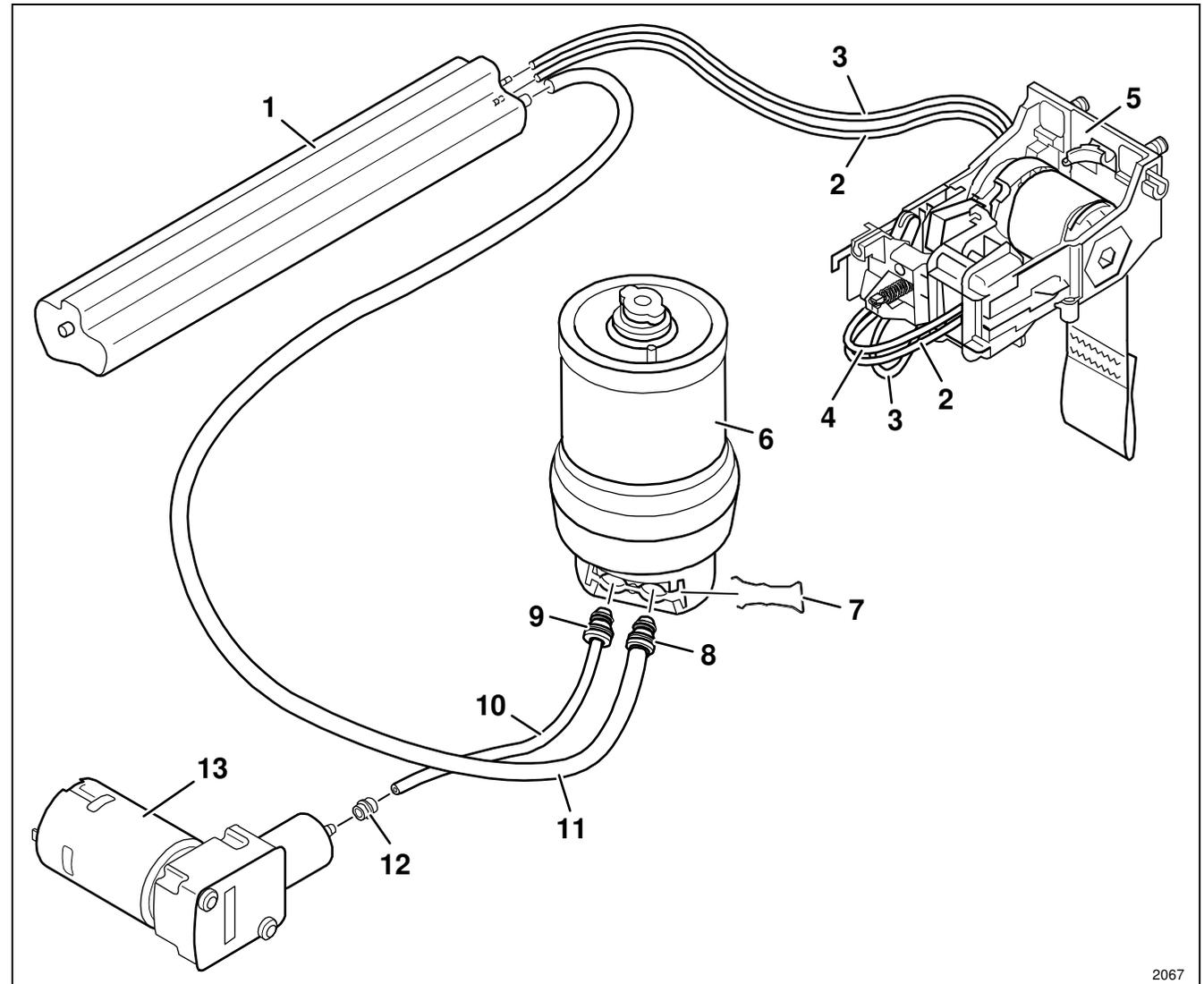
### Pneumatischer Anschlussplan

- (1) Zusatzvolumen



**ACHTUNG** Beschädigung!  
Hinweise beim Abziehen der Luftschläuche (2, 3) und des Zuluftschlauchs (11) an den Anschlüssen des Zusatzvolumens (1) im Kapitel 3.20 beachten.

- (2) Luftschlauch (schwarz)  
Schlauch vom Ventil für Gurt-  
aufroller zum Zusatzvolumen
- (3) Luftschlauch (blau)  
Schlauch vom Ablassventil zum  
Zusatzvolumen
- (4) Luftschlauch (schwarz)  
Schlauch vom Ventil für Gurt-  
aufroller zum Gurtaufroller
- (5) Niveausteuerng



2067

**2.1 Bauteilübersicht**

Seite 10 von 18

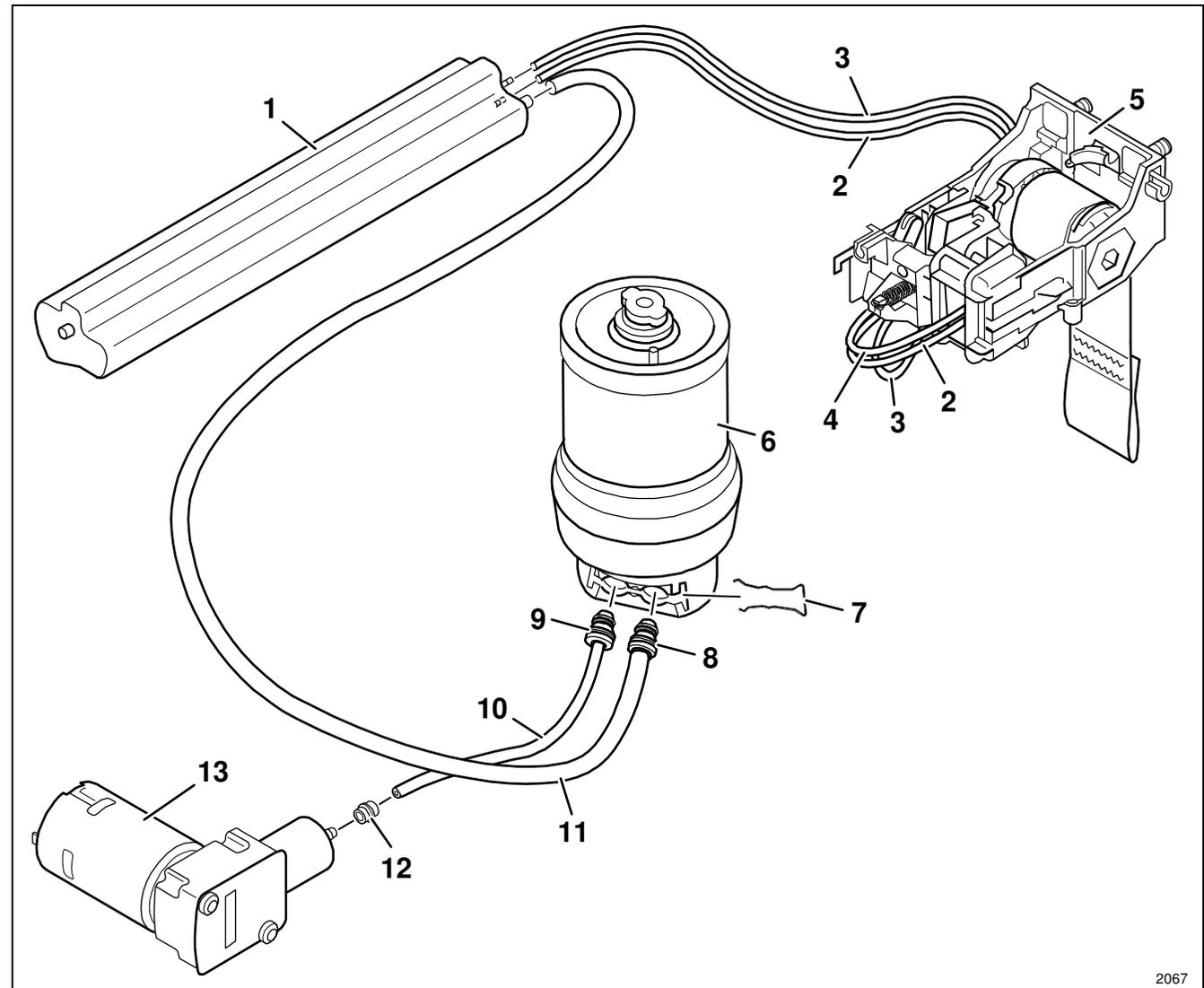
INHALTSVERZEICHNIS



- (6) Luftfeder
- (7) Rastfeder
- (8) Kupplung (Zuluftschlauch)
- (9) Kupplung (Druckluftschlauch)
- (10) Druckluftschlauch:  
Schlauch von der Luftfeder (6) zum  
Kompressor (13)
- (11) Zuluftschlauch:  
Schlauch von der Luftfeder (6) zum  
Zusatzvolumen (1)
- (12) Tülle
- (13) Kompressor



**ACHTUNG** Beschädigung!  
Hinweise beim Abziehen des  
Druckluftschlauchs (10) am  
Anschluss des Kompressors (13) im  
Kapitel 3.11 beachten.



2067

## 2.1 Bauteilübersicht

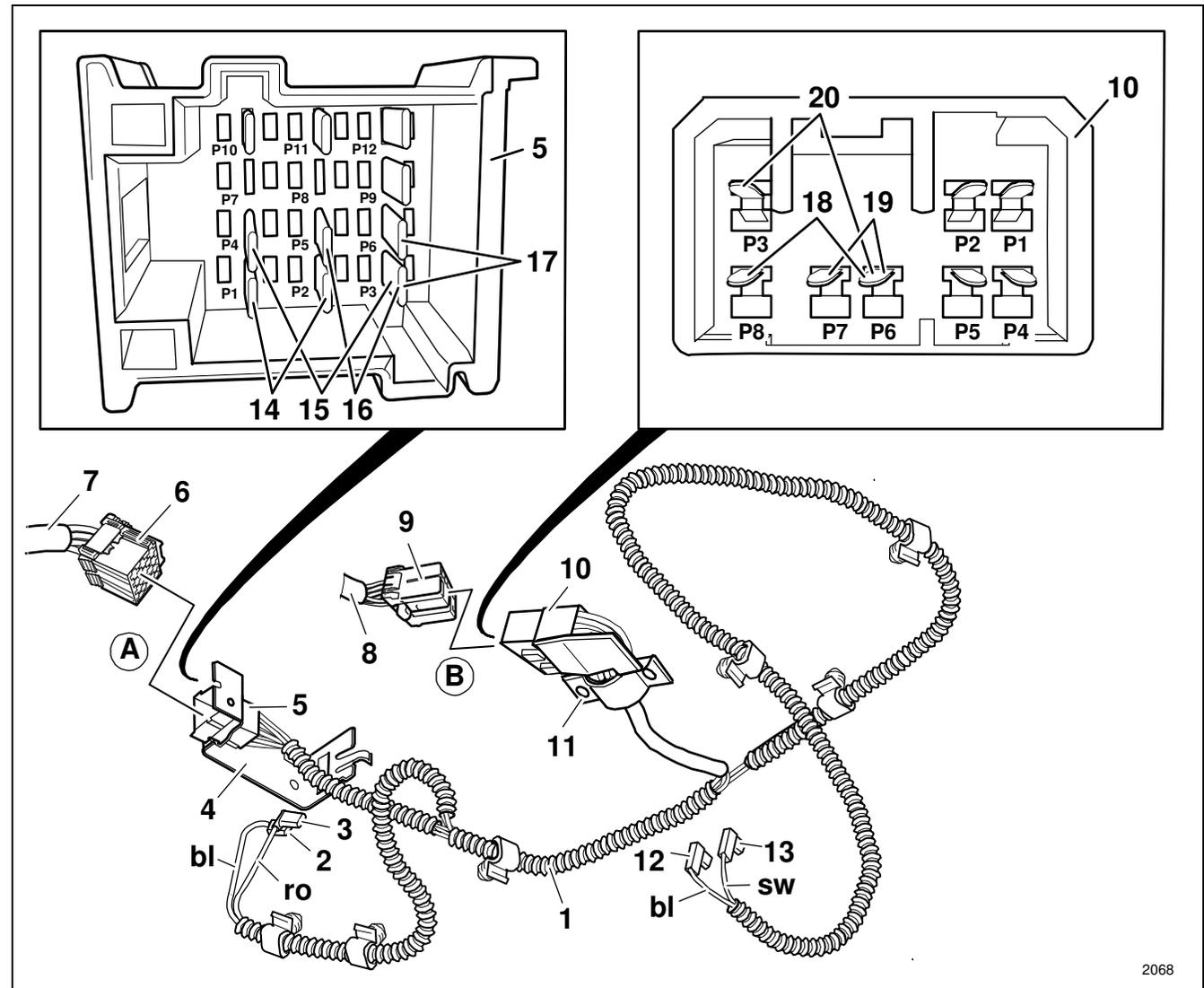
Seite 11 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



### Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert – Belegung Steckverbindung:

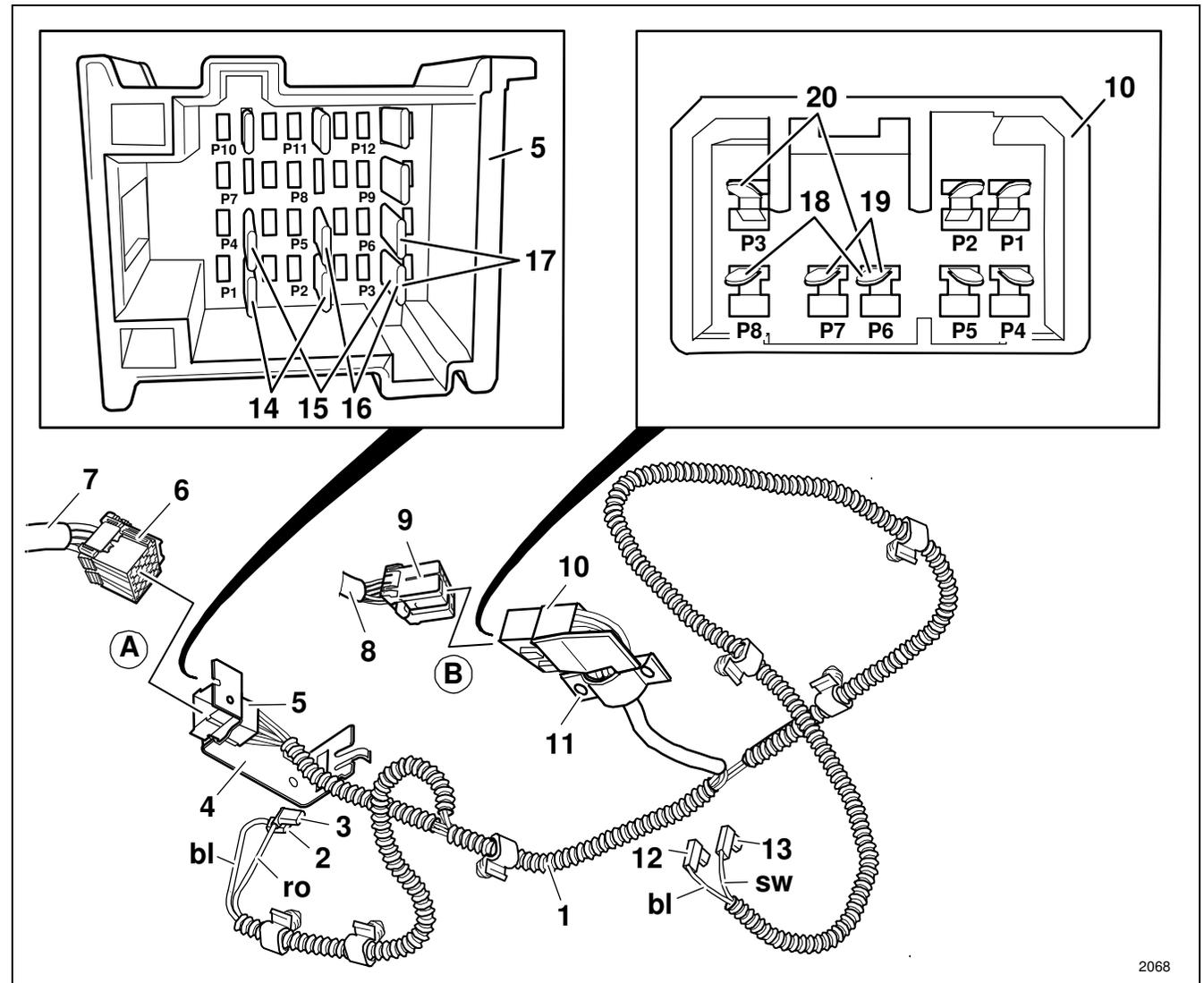
- (1) Kabelbaum Sitzfederung
- (2) Stecker (Kabel blau)
- (3) Stecker (Kabel rot)
- (4) U-Profil
- (5) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig)
- (6) Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (7) Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (8) Kabelbaum Sitzoberteil
- (9) Buchse Kabelbaum Sitzoberteil
- (10) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig)
- (11) Halteblech
- (12) Winkelstecker (Kabel blau)



2068

## 2.1 Bauteilübersicht

- (13) Winkelstecker (Kabel schwarz)
- (14) Belegung für Kompressor am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (5)  
**Pin:**  
P1 (Masse) und P2 (Spannung)
- (15) Belegung für Klimatisierung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (5)  
**Pin:**  
P3 (Masse) und P4 (Spannung)
- (16) Belegung für Lendenwirbelstütze am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (5)  
**Pin:**  
P3 (Masse) und P5 (Spannung)
- (17) Belegung für Heizung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (5)  
**Pin:**  
P3 (Masse) und P6 (Spannung)



## 2.1 Bauteilübersicht

(18) Belegung für Heizung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10)

**Pin:**

P6 (Masse) und  
P8 (Spannung)

(19) Belegung für Lendenwirbelstütze am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10)

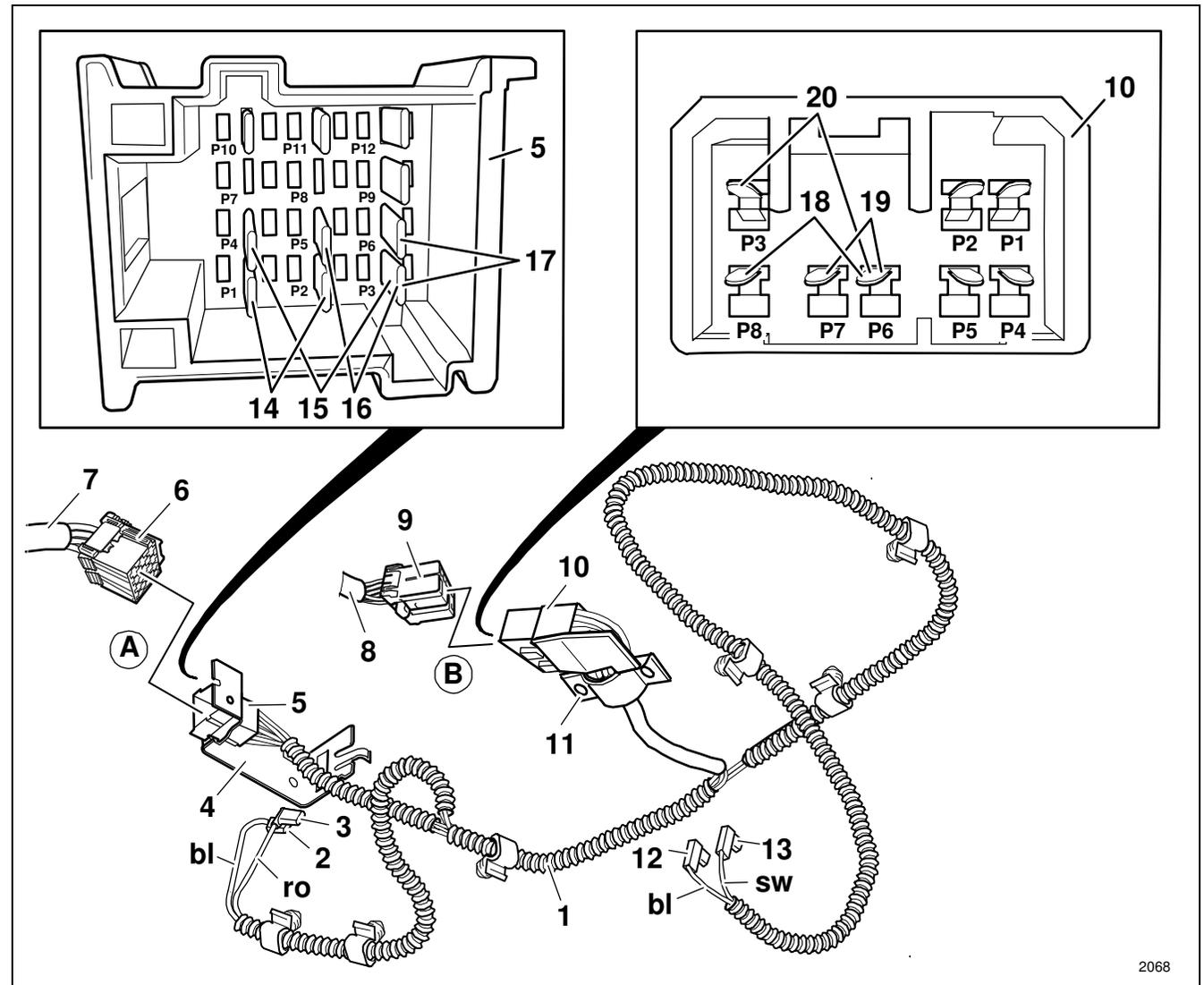
**Pin:**

P6 (Masse) und  
P7 (Spannung)

(20) Belegung für Klimatisierung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10)

**Pin:**

P6 (Masse) und  
P3 (Spannung)



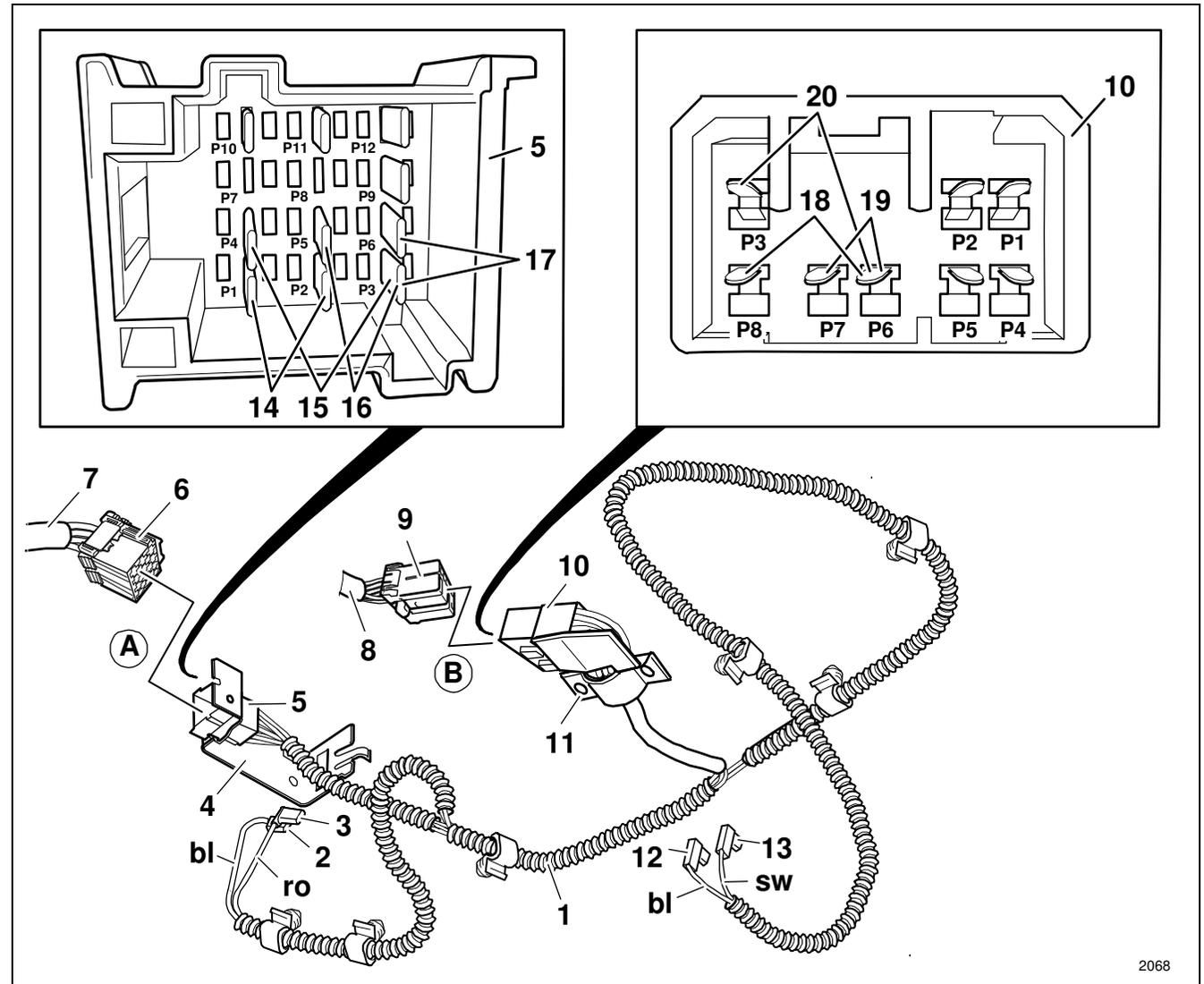
## 2.1 Bauteilübersicht

### Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung zwischen Kabelbaum Sitzfederung (1) – Kabelbaum Fahrzeuganschluss (7)
- (B) Steckverbindung zwischen Kabelbaum Sitzfederung (1) – Kabelbaum Sitzoberteil (8)

### Leitungsfarben:

- ro = rot
- sw = schwarz
- bl = blau



2068

## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 15 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



### Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum –Belegung Steckverbindung:

- (1) Belegung für Sitzbelegungs-erkennung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

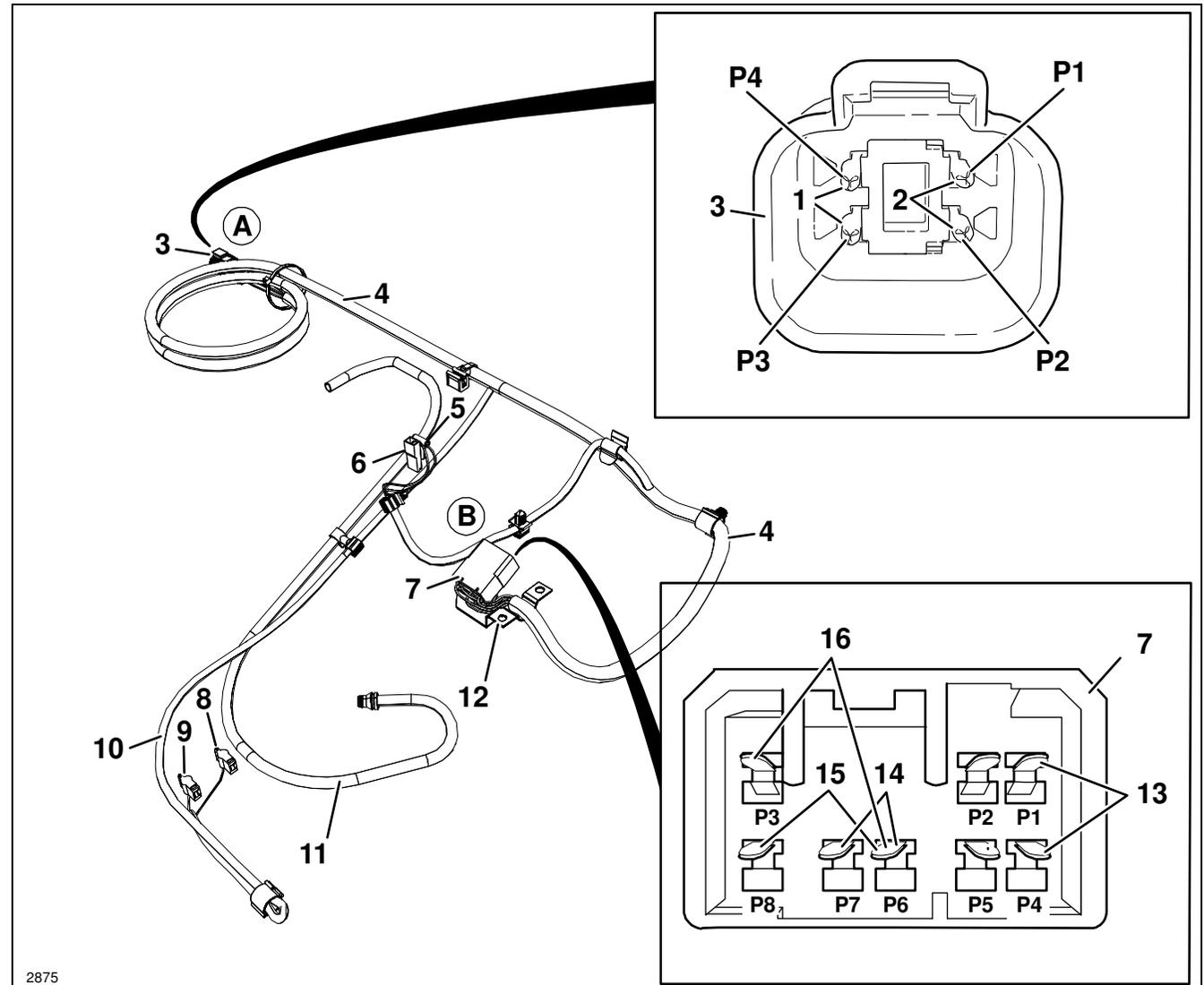
P3 (Signal B)  
P4 (Signal A)

- (2) Belegung für Spannungsversorgung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

P1 (Masse für Kompressor und Nebenverbraucher)  
P2 (Spannung für Kompressor und Nebenverbraucher)

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



2875

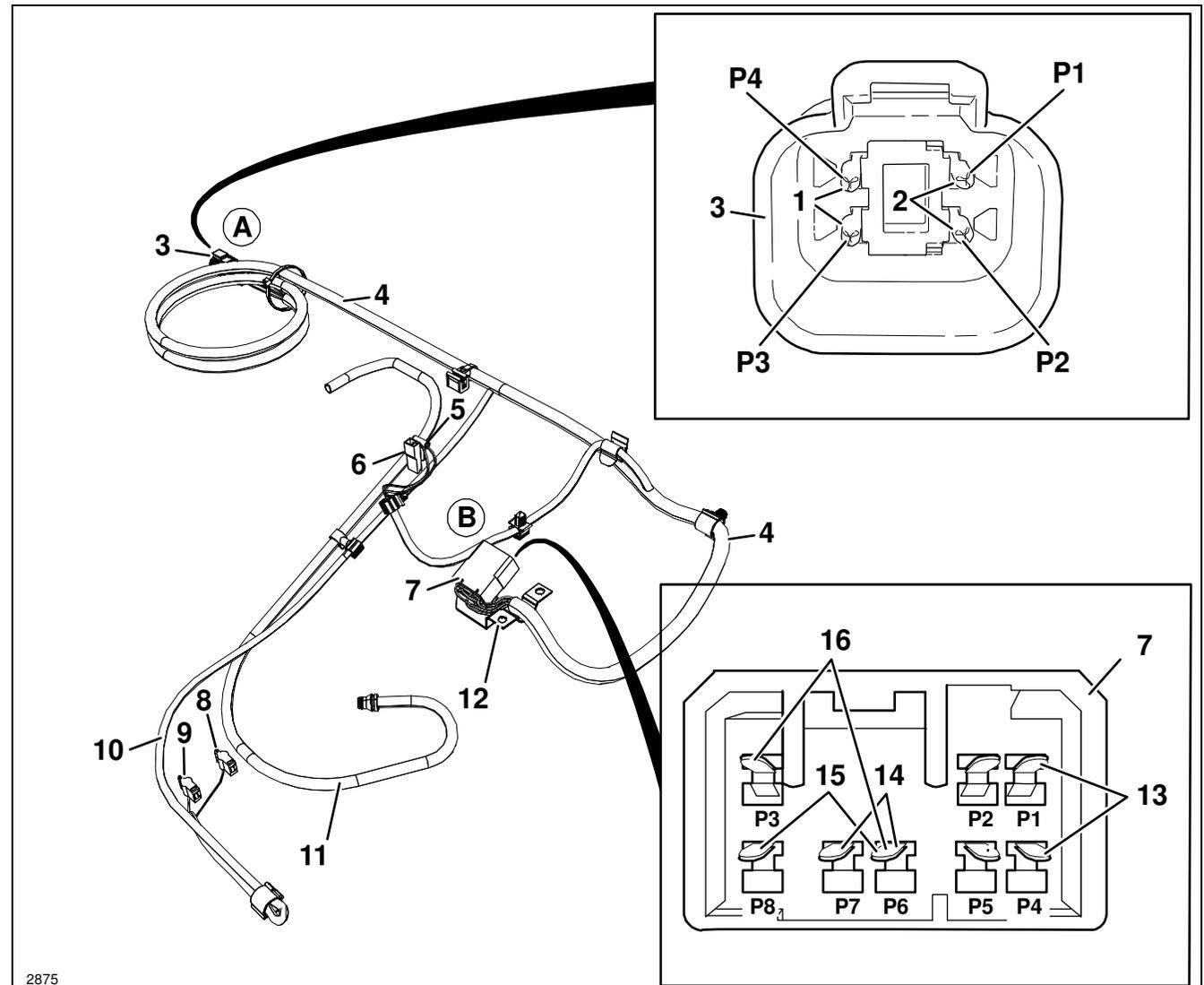
## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 16 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



- (4) Kabelbaum Sitzfederung
- (5) Stecker am Mikroschalter (Leitung blau)
- (6) Stecker am Mikroschalter (Leitung rot)
- (7) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig)
- (8) Winkelstecker (Leitung blau) Spannung Kompressor
- (9) Winkelstecker (Leitung schwarz) Masse Kompressor
- (10) Kabel zum Kompressor
- (11) Luftschlauch zwischen Kompressor und Zusatzvolumen
- (12) Halteblech



2875

## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 17 von 18

INHALTSVERZEICHNIS



- (13) Belegung für Sitzbelegungs-erkennung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

P1 (Signal B)

P4 (Signal A)

- (14) Belegung für Lendenwirbelstütze am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

P6 (Masse) und

P7 (Spannung)

- (15) Belegung für Heizung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

P6 (Masse) und

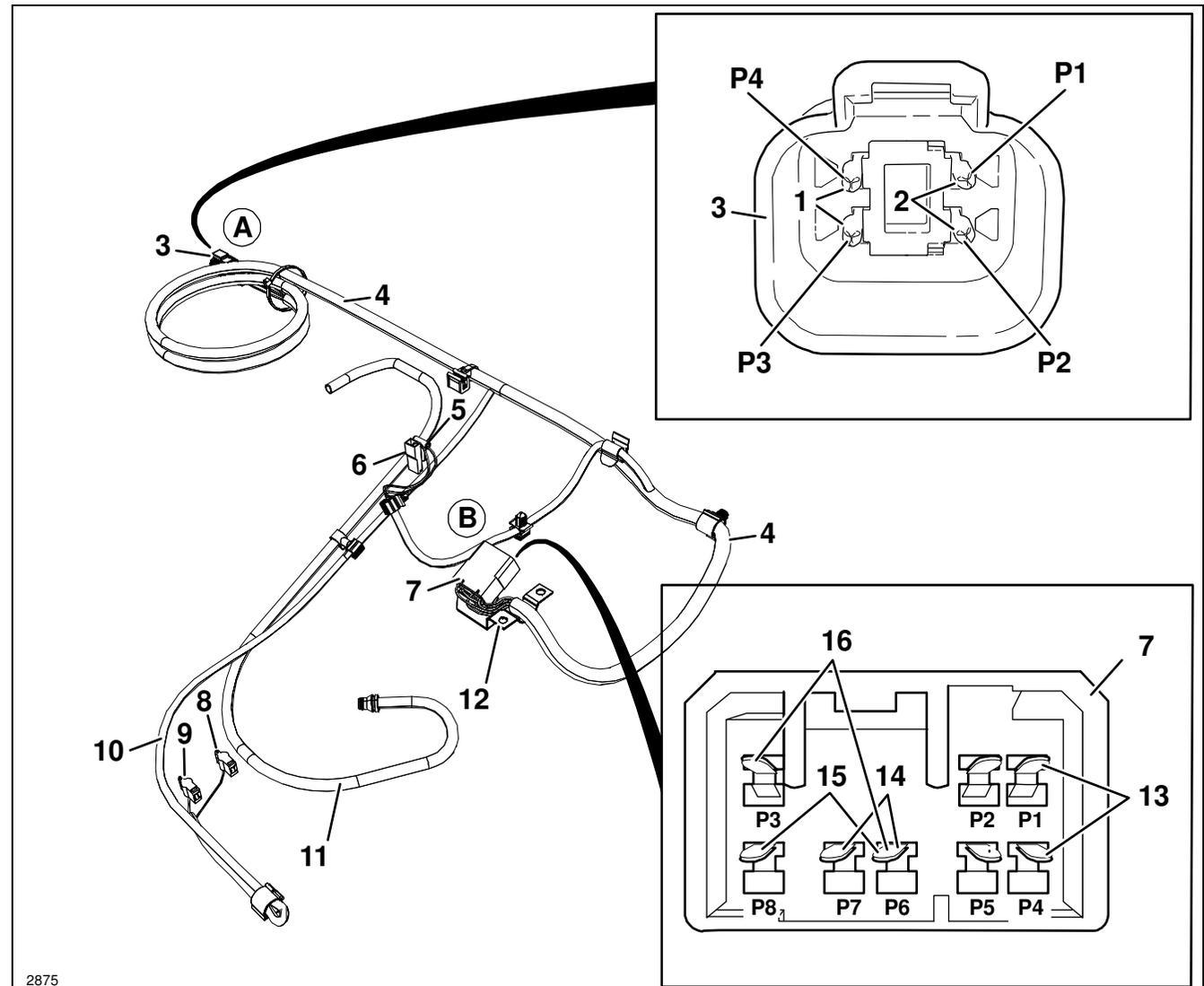
P8 (Spannung)

- (16) Belegung für Klimatisierung am Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4)

**Pin:**

P3 (Spannung) und

P6 (Masse)

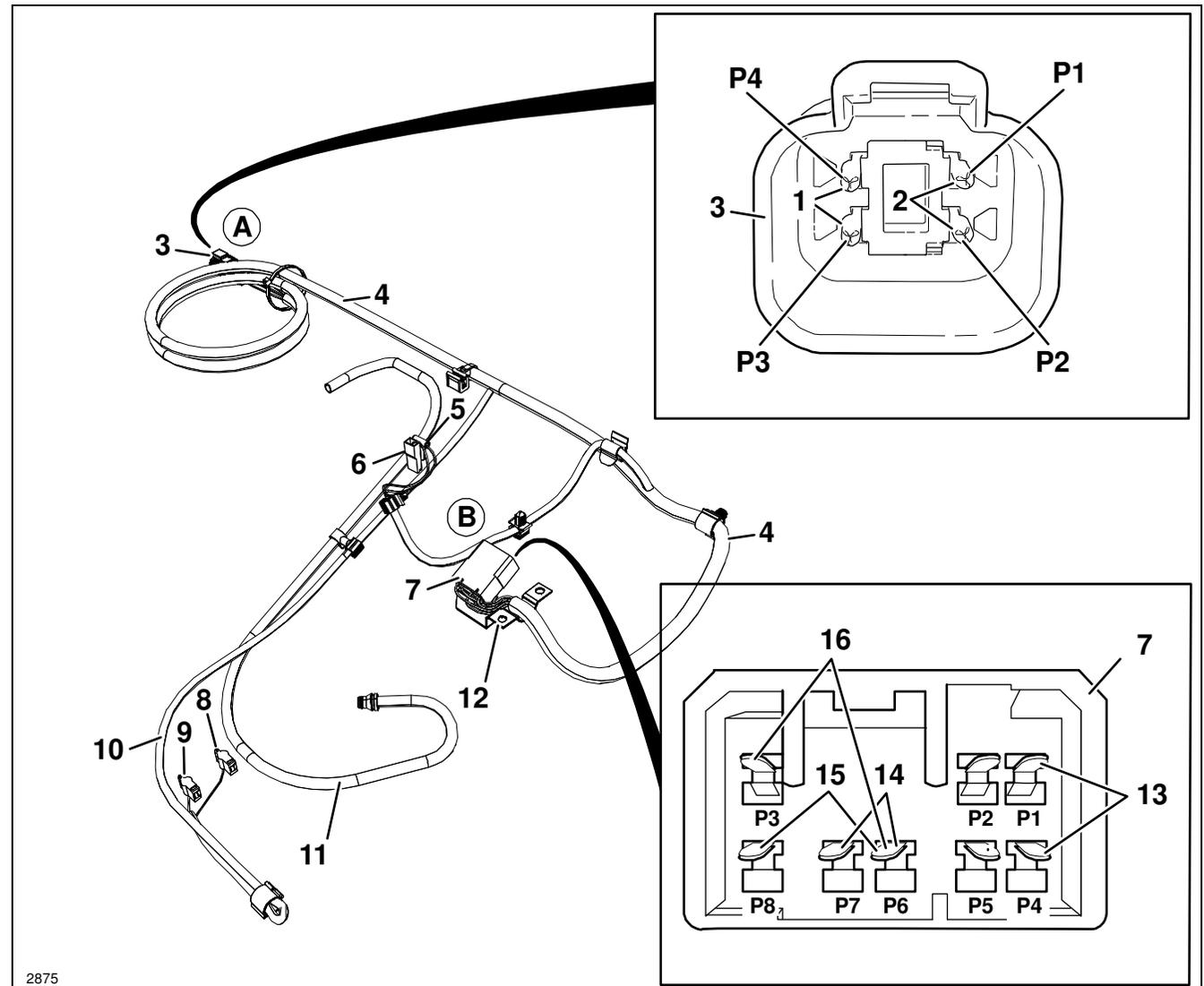


2875

## 2.1 Bauteilübersicht

### Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung (4-polig) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung (3) und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (B) Steckverbindungen (Leitung blau und schwarz) zwischen Kabel zum Kompressor (10) und Kompressor



**2.2 Funktionsprüfung – Prüfung Sollzustand der Funktionen**

Seite 1 von 3

INHALTSVERZEICHNIS



Die Funktionsprüfung ermöglicht eine Eingrenzung der Fehlermöglichkeiten und muss grundsätzlich vor und nach der Reparatur an der Sitzfederung durchgeführt werden.

**Prüfvoraussetzungen:**

- Sitz muss durch min. fünfmaliges Ziehen und Drücken des Gewichts- und Höheneinstellgriffes den gesamten Federwegbereich bis zum Anschlag durchfahren.
- Die Betätigung der Funktionen erfolgt nach den Anweisungen in der Sitz-Bedienungsanleitung.
- Die elektrische Anlage des Fahrzeuges ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Sitz muss kpl. entlüftet sein.
- Batteriespannung am Sitz 12 V (24 V), Zündung eingeschaltet.
- Bowdenzugeinstellungen sind geprüft und in Ordnung (siehe Kapitel 3.18).

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind – soweit im laufenden Text nicht anders bestimmt – im Kapitel 2.1 dargestellt. Weicht der Istzustand vom Ergebnis/Sollzustand ab, sind die Maßnahmen unter "Hinweis, Ursache/Abhilfe" durchzuführen.

Prüf-schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
1	Sitzfederung	Sitzfederung belasten und mehrmals nach oben und nach unten federn.	Keine Geräuschbildung. Hohe Seitenstabilität in horizontaler Richtung. Kein Ausströmen von Druckluft feststellbar.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

**2.2 Funktionsprüfung – Prüfung Sollzustand der Funktionen**

Seite 2 von 3

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
2	Gewichtseinstellung (Niveaueinstellung)	Zündung ist eingeschaltet.	Sitz bleibt in unterster Position.	Griff kurz anheben.
			Sitz fährt nach oben in Mindesthöhe.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
		Griff kurz anheben.	Sitz fährt nach oben in Mindesthöhe.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
3	Höheneinstellung nach oben	Griff bis Anschlag nach oben ziehen und festhalten (max. 1 Min.).	Sitz fährt nach oben bis Maximalhöhe.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
		Griff loslassen.	Sitz muss nach Maximalhöhe min. 30 mm nach unten fahren.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
4	Höheneinstellung nach unten	Griff bis Anschlag nach unten drücken und festhalten.	Sitz fährt nach unten bis Minimalhöhe (Anschlag).	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
		Griff loslassen.	Sitz bleibt in eingestellter Position.	Griff kurz anheben.
			Sitz fährt nach oben auf Mindesthöhe.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

**2.2 Funktionsprüfung – Prüfung Sollzustand der Funktionen**

Seite 3 von 3

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
5	Längshorizontal-federung	Griff für Längshorizontalfederung (siehe im Kapitel 3.8) nach hinten drehen, um die Längshorizontalfederung zu entriegeln.	Federungsoberteil lässt sich in längshorizontaler Richtung bewegen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
6		Griff für Längshorizontalfederung (siehe im Kapitel 3.8) nach vorn drehen, um die Längshorizontalfederung zu verriegeln. Federungsoberteil nach hinten bewegen, bis die Längshorizontalfederung hörbar einrastet.	Federungsoberteil lässt sich nicht in längshorizontaler Richtung bewegen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
7	Vertikale Federung	Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (siehe im Kapitel 3.5) nach hinten drehen, um die vertikale Dämpfung weich einzustellen.	Sitzfederung lässt sich in vertikaler Richtung leicht bewegen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
8		Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (siehe im Kapitel 3.5) nach vorn drehen, um die vertikale Dämpfung hart einzustellen.	Sitzfederung lässt sich in vertikaler Richtung schwer bewegen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 1 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



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"> <li>• Kompressor läuft nicht.</li> <li>• Höheneinstellung wird über den Bowdenzug nicht betätigt.</li> <li>• Niveausteuern defekt.</li> <li>• Stecker am Mikroschalter oder Kompressor nicht richtig gesteckt.</li> <li>• Mikroschalter zu weit weg von der Kurvenscheibe.</li> </ul>  <p><b>VORSICHT</b> Verletzungsgefahr! Schaltfahne nicht von Hand betätigen, geeignetes Hilfsmittel verwenden.</p>	<p>Kompressor / Kompressorkabel prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1).</p> <p>Bowdenzug einstellen (siehe im Kapitel 3.18).</p> <p>Niveausteuern prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.1).</p> <p>Steckverbindungen prüfen, ggf. Steckverbindung herstellen.</p> <p>Mikroschalter einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 2 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bowdenzughebel wird über Bowdenzug nicht betätigt.</li> <li>• Bowdenzug gerissen.</li> <li>• Keine Spannung.</li> </ul>	<p>Bowdenzug einstellen (siehe im Kapitel 3.18).</p> <p>Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.17).</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung prüfen (Kap. 2.4 Prüfschritt 5.1).</p>
Sitzfederung reagiert auf Ziehen des Griffs für Höheneinstellung, stellt sich aber wieder auf die ursprüngliche Position ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveausteuern defekt.</li> </ul>	<p>Niveausteuern prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.1).</p>
Sitzfederung reagiert nicht auf Betätigung des Griffs für Höheneinstellung nach unten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablassventil reagiert nicht (Bowdenzugeinstellung ist geprüft).</li> <li>• Ablassventil / Ventilhebel zu weit weg von der Kurvenscheibe.</li> <li>• Höheneinstellung wird über den Bowdenzug nicht betätigt.</li> <li>• Niveausteuern defekt.</li> </ul>	<p>Niveausteuern prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.1).</p> <p>Ablassventil einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.17) bzw. einstellen (siehe im Kapitel 3.18).</p> <p>Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 3 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitz senkt nach erfolgter Höheneinstellung min. 30 mm ab, entlüftet aber nach Entlasten des Sitzes (Fahrer verlässt Sitz) selbstständig weiter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveausteuering entkoppelt nicht.</li> </ul>	Vor Verlassen des Sitzes den Sitz einmal durchfedern.
Sitz reagiert nach Betätigung der Höheneinstellung, stellt sich aber wieder auf die ursprüngliche Position ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Griff wurde nicht bis zum Anschlag betätigt.</li> <li>• Niveausteuering defekt.</li> </ul>	<p>Griff bis zum Anschlag ziehen oder drücken.</p> <p>Niveausteuering prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.3).</p>
Sitzfederung verändert sich im Betrieb, entlüftet und senkt nach unten ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftschlauchanschlüsse undicht.</li> <li>• Luftschläuche undicht.</li> <li>• Luftfeder oder Zusatzvolumen undicht.</li> <li>• Niveausteuering undicht (Luft strömt aus Ablassventil).</li> <li>• Niveausteuering undicht.</li> <li>• Kompressor undicht (Rückschlagventil).</li> </ul>	<p>Sämtliche Luftschlauchanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. undichte Anschlüsse fachmännisch abdichten.</p> <p>Luftschläuche wechseln (siehe im Kapitel Kap. 3.14).</p> <p>Luftfeder und Zusatzvolumen prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 4.1).</p> <p>Ablassventil einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Niveausteuering erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 4 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzfederung lässt sich in höchste Position fahren und entlüftet nicht mehr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablassventil zu weit weg von der Kurvenscheibe.</li> <li>• Niveausteuern defekt.</li> </ul>	<p>Ablassventil einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>
Sitzfederung lässt sich absenken, pumpt aber trotz nach oben gezogenem Griff in der untersten Position nicht mehr auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroschalter zu weit weg von der Kurvenscheibe.</li> <li>• Niveausteuern defekt.</li> </ul>	<p>Mikroschalter einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Niveausteuern prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.1).</p>
Höheneinstellung nach oben: Kompressor läuft, jedoch Sitz wird nicht angehoben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveausteuern undicht.</li> </ul>	<p>Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>
Sitz fährt selbständig nach oben (Kompressor schaltet nicht ab).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroschalter zu nah an der Kurvenscheibe.</li> <li>• Mikroschalter defekt.</li> </ul>	<p>Mikroschalter einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>
Kompressor läuft selbständig an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelbruch oder Kurzschluss (z.B. durch Aufscheuern an der Schwingenkante).</li> </ul>	<p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 5 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
<p>Kompressor läuft nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Spannung am Kompressor.</li> <li>- Spannung am Kompressor vorhanden.</li> <li>- Kompressor läuft, Sitz fährt nicht nach oben bzw. Sitz senkt sich nach kurzer Zeit wieder ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Spannung.</li> <li>• Mikroschalter zu weit weg von der Kurvenscheibe.</li> <li>• Mikroschalter defekt oder Schaltfahne verbogen.</li> <li>• Kompressor defekt.</li> <li>• Luftschläuche undicht.</li> <li>• Luftfeder undicht.</li> <li>• Luftbehälter Zusatzvolumen undicht.</li> <li>• Kompressor undicht, bzw. defekt.</li> </ul>	<p>Kompressor prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1).</p> <p>Mikroschalter einstellen (siehe im Kapitel 3.13).</p> <p>Mikroschalter prüfen (Kap. 2.4 Prüfschritt 3.1)</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p> <p>Luftschläuche prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 4.1).</p> <p>Luftfeder erneuern (Kap. 2.4, Prüfschritt 4.2).</p> <p>Luftbehälter für das Zusatzvolumen prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 4.3).</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p>
<p>Sitzfederung pumpt auf und bleibt in mittlerer Position stehen, obwohl der Kompressor läuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtring in der Niveausteuerng undicht.</li> </ul>	<p>Niveausteuerng erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können**

Seite 6 von 8

INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Nach Drehen des Griffs für Längshorizontalfederung nach hinten (um die Längshorizontalfederung zu entriegeln), lässt sich das Federungsoberteil nicht in längshorizontaler Richtung bewegen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge ausgehängt oder gebrochen.</li> </ul>	Gestänge einhängen oder erneuern (siehe im Kapitel 3.7).
Nach Drehen des Griffs für Längshorizontalfederung nach vorn (um die Längshorizontalfederung zu verriegeln), lässt sich das Federungsoberteil in längshorizontaler Richtung bewegen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestänge ausgehängt oder gebrochen.</li> <li>• Zugfeder ausgehängt oder gebrochen.</li> </ul>	Gestänge einhängen oder erneuern (siehe im Kapitel 3.7). Zugfeder einhängen oder erneuern (siehe im Kapitel 3.7).
Nach Drehen des Griffs für Vertikalstoßdämpfereinstellung keine Veränderung der vertikalen Dämpfung (weich/hart) feststellbar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung ausgehängt oder gerissen.</li> <li>• Vertikalstoßdämpfer defekt.</li> </ul>	Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung einhängen oder erneuern (siehe im Kapitel 3.5). Vertikalstoßdämpfer erneuern (siehe im Kapitel 3.6).

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können**

Seite 7 von 8

INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzfederung wackelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlager oder Rollen der Schwinge defekt.</li> <li>• Schwinge defekt.</li> </ul>	<p>Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.1).</p> <p>Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.1).</p>
Sitzfederung quietscht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierung für die oberen und/oder unteren Rollen an der Schwinge zu gering.</li> <li>• Schmierung der Bolzen des Vertikalstoßdämpfers zu gering.</li> <li>• Schmierung an den Befestigungsflächen des Längshorizontalstoßdämpfers zu gering.</li> <li>• Schmierung im Mittenlager der Schwinge zu gering.</li> </ul>	<p>Führungsschienen des Federungsoberteils und/oder -unterteils an den seitlichen Anlageflächen der Rollen mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (siehe im Kapitel 3.23 und/oder Kapitel 3.24).</p> <p>Bolzen des Vertikalstoßdämpfers mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (siehe im Kapitel 3.6).</p> <p>Befestigungsflächen des Längshorizontalstoßdämpfers mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (siehe im Kapitel 3.9).</p> <p>Mittenlager ölen (siehe im Kapitel 3.25).  <b>Hinweis:</b> Mittenlager muss dazu nicht ausgebaut werden.</p>

**2.3 Störungsübersicht – Aufzeigen möglicher Fehler die auftreten können** Seite 8 von 8

## INHALTSVERZEICHNIS



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzfederung federt stark und schlägt an die Endanschläge oben und unten auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikalstoßdämpfer defekt.</li> <li>• Luftfeder undicht.</li> <li>• Zusatzvolumen undicht.</li> <li>• Luftschlauchanschlüsse undicht.</li> <li>• Luftschläuche undicht.</li> <li>• Niveausteuerng defekt.</li> <li>• Kompressor defekt.</li> </ul>	<p>Vertikalstoßdämpfer erneuern (siehe im Kapitel 3.6).</p> <p>Luftfeder prüfen (siehe im Kapitel 2.4, Prüfschritte 4.1 bis 4.2).</p> <p>Zusatzvolumen prüfen (siehe im Kapitel 2.4, Prüfschritt 4.3).</p> <p>Sämtliche Luftschlauchanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Bauteil mit defektem Luftanschluss erneuern.</p> <p>Sämtliche Luftschläuche auf Dichtigkeit prüfen, ggf. defekten Luftschlauch erneuern (siehe im Kapitel 3.14).</p> <p>Niveausteuerng prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 2.1).</p> <p>Kompressor prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 1 von 19

INHALTSVERZEICHNIS

**1 Kompressor / Kompressorkabel prüfen****1.1 Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert****Fehlersuchvoraussetzungen:**

- 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.
- Mikroschalter geprüft und in Ordnung.
- Druckluftschlauch auf Knickstellen und Dichtheit geprüft und in Ordnung.
- Pneumatisches Luftsystem geprüft und in Ordnung.
- Batteriespannung 12 V, Zündung eingeschaltet.

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind in Kapitel 2.1 dargestellt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung zwischen Kabelbaum Fahrzeuganschluss – Kabelbaum Sitzfederung trennen.</li> <li>• Widerstand an den Pins P1 und P2 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig) messen (Belegung für Kompressor):</li> </ul>	<p><b>= 0,8 Ω (± 10%)</b> (Gesamtwiderstand von Kompressorkabel, Mikroschalter und Kompressor)</p> <p>&gt;&gt; 0,8 Ω (→ ∞) (Unterbrechung) oder &lt;&lt; 0,8 Ω (→ 0) (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 1.3.</p> <p>Weiter mit Prüfschritt 1.2.</p>
	<p>P1      Ω      P2</p>		

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 2 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindung zwischen Kompressorkabel (Winkelstecker) – Kompressor trennen.</li> <li>Widerstand an den Kontakten des Kompressors (2-polig) messen:  <div style="text-align: center;">Kontakt    <math>\Omega</math>    Kontakt</div> </li> </ul>	<p><b>= 0,7 <math>\Omega</math> (<math>\pm</math> 10%)</b> (Gesamtwiderstand Kompressor)</p> <p>&gt;&gt; 0,7 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow \infty</math>) (Unterbrechung)  oder  &lt;&lt; 0,7 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow 0</math>) (Kurzschluss)</p>	<p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p>
1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische Steckverbindungen wieder herstellen und Griff für die Höheneinstellung nach oben ziehen.</li> </ul>	<p>Kompressor läuft und Sitz fährt nach oben.</p> <p>Kompressor läuft und Sitz fährt nicht nach oben; Kompressor undicht (Rückschlagventil).</p> <p>Kompressor läuft nicht.</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).</p> <p>Sicherung und Steckverbindungen prüfen. ggf. erneuern.</p> <p>Weiter mit Prüfschritt 1.4.</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 3 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.4	 <b>VORSICHT</b> Verletzungsgefahr! Schaltfahne nicht von Hand betätigen, sondern geeignetes Hilfsmittel verwenden.  Mikroschalter mit Schraubendreher nachjustieren bzw. einstellen (siehe im Kapitel 3.13).	Kompressor läuft.  Kompressor läuft nicht.	Weiter mit Prüfschritt 1.5.  Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.11).
1.5	Griff für die Höheneinstellung bis Anschlag nach oben ziehen.	Niveauventil (3.18 – Pos. 21) wird über Bowdenzug betätigt, Sitz reagiert nicht.  Niveauventil (3.18 – Pos. 21) wird nicht betätigt.	Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).  Bowdenzug einstellen (siehe im Kapitel 3.18) oder erneuern (siehe im Kapitel 3.17).

## 2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle

Seite 4 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



### 1.2 Kompressorkabel mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum

#### Fehlersuchvoraussetzungen:

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

**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.

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 5 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung			
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung (A) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen.</li> <li>• Multimeter an die Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) anschließen.</li> <li>• Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen:</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table style="border: none; margin: 0 auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">P3</td> <td style="padding: 0 10px;"><math>\Omega</math></td> <td style="padding: 0 10px;">P4</td> </tr> </table> </div>	P3	$\Omega$	P4	<p><b>= 1,5 <math>\Omega</math> (<math>\pm</math> 10%)</b> (Gesamtwiderstand von Kompressorkabel, Mikroschalter und Kompressor)</p> <p>&gt;&gt; 1,5 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow \infty</math>) (Unterbrechung) oder &lt;&lt; 1,5 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow 0</math>) (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 1.4.</p> <p>Weiter mit Prüfschritt 1.2.</p>
P3	$\Omega$	P4				

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 6 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindung (B) zwischen den Winkelsteckern (Kabel schwarz und blau) und Kompressor trennen.</li> <li>Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen:</li> </ul> <p style="text-align: center;">P3    <math>\Omega</math>    P4</p>	<p>= <math>\infty \Omega</math> (Widerstand der Leitung zum Kompressor)</p> <p><math>\ll \infty \Omega (\rightarrow 0)</math> (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 1.3.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 7 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung			
1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakte der Winkelstecker überbrücken.</li> <li>• Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen und Widerstand an den Pins P3 und P4 messen:</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table style="border: none; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">P3</td> <td style="padding: 0 10px;"><math>\Omega</math></td> <td style="padding: 0 10px;">P4</td> </tr> </table> </div>	P3	$\Omega$	P4	<p><math>\ll 1 \Omega</math> (Widerstand der Leitung zum Kompressor)</p> <p><math>\gg 1 \Omega (\rightarrow \infty)</math> (Unterbrechung)</p>	<p>Kompressor erneuern (siehe im Kapitel 3.8).</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>
P3	$\Omega$	P4				
1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung (A) und wenn erforderlich (B) wieder herstellen.</li> <li>• Zündung einschalten.</li> <li>• Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen.</li> </ul>	<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 3.11).</p>			

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 8 von 19

INHALTSVERZEICHNIS

**2 Niveausteuerung prüfen****Fehlersuchvoraussetzungen:**

- Die Betätigung der Funktionen erfolgt nach den Anweisungen in der Sitz-Bedienungsanleitung.
- Die elektrische Anlage des Fahrzeuges ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Druckluftleitungen auf Knickstellen und Dichtigkeit geprüft und in Ordnung.
- Kompressor geprüft und in Ordnung.
- Bowdenzüge für Höheneinstellung geprüft und in Ordnung.
- Batteriespannung 12 V (24 V), Zündung eingeschaltet.

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind in Kapitel 2.1 dargestellt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.1	Griff für Höheneinstellung nach unten drücken.	<p>Ablassventil (3.13 – Pos. 2) wird über Bowdenzug betätigt; am Ablassventil entweicht Luft.</p> <p>Ablassventil (3.13 – Pos. 2) wird über Bowdenzug betätigt; am Ablassventil entweicht keine Luft (Ventilstößel fest).</p> <p>Ablassventil (3.13 – Pos. 2) wird nicht betätigt.</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 2.3.</p> <p>Niveausteuerung erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p> <p>Ablassventil einstellen (siehe im Kapitel 3.13) und erneut prüfen. Weiter mit Prüfschritt 2.2.</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 9 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.2	Griff für Höheneinstellung nach unten drücken.	Ablassventil (3.18 – Pos. 16) wird über Bowdenzug betätigt; am Ablassventil entweicht Luft.  Ablassventil (3.18 – Pos. 16) wird nicht betätigt.	Weiter mit Prüfschritt 2.3.  Bowdenzug einstellen (siehe im Kapitel 3.18).
2.3	 <b>VORSICHT</b> Verletzungsgefahr! Schaltfahne am Mikroschalter nicht von Hand, sondern mit geeignetem Hilfsmittel vorsichtig betätigen.	Sitzfederung fährt nach oben.  Sitzfederung fährt nicht nach oben.	Weiter mit Prüfschritt 2.4.  Kompressor prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1).  Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).
2.4	Griff für die Höheneinstellung bis zum Anschlag nach oben ziehen und loslassen.	Sitzfederung fährt nach oben und bleibt in eingestellter Position.  Sitzfederung fährt nach oben und bleibt nicht in eingestellter Position.	Prüfungsende.  Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 10 von 19

INHALTSVERZEICHNIS

**3 Mikroschalter prüfen****Fehlersuchvoraussetzung:**

- Die elektrische Anlage des Fahrzeugs ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Niveausteuering geprüft und in Ordnung.
- Bowdenzug für Höheneinstellung (nach oben) geprüft und in Ordnung.

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind in Kapitel 2.1 dargestellt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindungen zwischen Winkelstecker (Kabel rot) – Mikroschalter und Winkelstecker (Kabel blau) – Mikroschalter trennen.</li> <li>• Widerstand an den Kontakten K1 und K2 des Mikroschalters messen:</li> </ul> <p style="text-align: center;">K1     Ω     K2</p>	<p><math>\gg 1 \Omega \rightarrow \infty</math> (Unterbrechung)</p> <p><math>\leq 1 \Omega \rightarrow 0</math> (Kurzschluss)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 3.2.</p> <p>Mikroschalter defekt. Niveausteuering erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 11 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung			
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Griff für Höheneinstellung nach oben ziehen.</li> <li>• Widerstand an den Kontakten K1 und K2 des Mikroschalters messen:</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table style="border: none; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">K1</td> <td style="padding: 0 10px;"><math>\Omega</math></td> <td style="padding: 0 10px;">K2</td> </tr> </table> </div>	K1	$\Omega$	K2	<p>= <b>0,2 <math>\Omega</math> (<math>\pm</math> 10%)</b> (Gesamtwiderstand Mikroschalter)</p> <p>&gt;&gt; 0,2 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow \infty</math>) (Unterbrechung) oder &lt;&lt; 0,2 <math>\Omega</math> (<math>\rightarrow 0</math>) (Kurzschluss)</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Mikroschalter defekt. Niveausteuern erneuern (siehe im Kapitel 3.12).</p>
K1	$\Omega$	K2				

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 12 von 19

INHALTSVERZEICHNIS

**4 Luftfeder und Zusatzvolumen prüfen****Fehlersuchvoraussetzung:**

- Zuluftschlauch, Druckluftschlauch und Luftschläuche auf Knickstellen und Dichtigkeit geprüft und in Ordnung.

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind in Kapitel 2.1 dargestellt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
4.1	Sitz belasten.	Luftschlauch undicht.  Luftschlauchanschluss undicht.	Luftschlauch erneuern (siehe im Kapitel 3.14). Anschluss fachmännisch dichten oder erneuern (siehe im Kapitel 3.14).
4.2	Luftfeder auf sichtbare Beschädigungen und Dichtigkeit prüfen.	Luftfeder dicht. Luftfeder undicht.	Weiter mit Prüfschritt 4.3. Luftfeder erneuern (siehe im Kapitel 3.19).
4.3	Sitz belasten.	Am Zusatzvolumen strömt Luft aus.  Das Zusatzvolumen ist dicht.	Zusatzvolumen erneuern (siehe im Kapitel 3.20). Weiter mit Prüfschritt 4.4.
4.4	Sitz belasten.	An der Niveausteuerng strömt Luft aus.  Die Niveausteuerng ist dicht.	Ablassventil einstellen (siehe im Kapitel 3.13). Niveausteuerng erneuern (siehe im Kapitel 3.12). Prüfungsende.

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 13 von 19

INHALTSVERZEICHNIS

**5 Kabelbaum Sitzfederung prüfen****5.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert****Fehlersuchvoraussetzungen:**

- Die elektrische Anlage des Fahrzeugs ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Kompressor / Kompressorkabel geprüft und in Ordnung.

**Hinweis:** Die angesprochenen Bauteile sind in Kapitel 2.1 dargestellt.

Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung zwischen Kabelbaum Fahrzeuganschluss – Kabelbaum Sitzfederung trennen.</li> <li>• Pin P6 und P8 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken.</li> <li>• Widerstand an den Pins P3 und P6 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig) messen (Belegung für Heizung):</li> </ul> <p style="text-align: center;">P3      Ω      P6</p>	<p><math>\ll 1 \Omega \rightarrow 0</math></p> <p><math>\geq 1 \Omega</math> (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 5.2.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 14 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pin P6 und P7 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken.</li> <li>Widerstand an den Pins P3 und P5 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig) messen (Belegung für Lendenwirbelstütze):</li> </ul> <p style="text-align: center;">P3     Ω     P5</p>	<p><math>\ll 1 \Omega (\rightarrow 0)</math></p> <p><math>\geq 1 \Omega</math> (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 5.3.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pin P6 und P3 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken.</li> <li>Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (10-polig) messen (Belegung für Klimatisierung):</li> </ul> <p style="text-align: center;">P3     Ω     P4</p>	<p><math>\ll 1 \Omega (\rightarrow 0)</math></p> <p><math>\geq 1 \Omega</math> (Unterbrechung)</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

## 2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle

Seite 15 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



### 5.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum

#### Fehlersuchvoraussetzungen:

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

**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.

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 16 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung			
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung (A) zwischen Stecker Kabelbaum Sitzfederung und Buchse Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen.</li> <li>• Multimeter an die Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) anschließen.</li> <li>• Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen:</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <table style="border: none; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">P3</td> <td style="padding: 0 10px;"><math>\Omega</math></td> <td style="padding: 0 10px;">P4</td> </tr> </table> </div>	P3	$\Omega$	P4	<p style="text-align: center;"><math>= \infty \Omega</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\ll \infty \Omega (\rightarrow 0)</math> (Kurzschluss)</p>	<p style="text-align: center;">Weiter mit Prüfschritt 5.2</p> <p style="text-align: center;">Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>
P3	$\Omega$	P4				

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 17 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pin P6 und P8 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Heizung).</li> <li>Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen:  <div style="text-align: center; margin-left: 40px;">           P3     Ω     P4         </div> </li> </ul>	<p>&lt;&lt; 1 Ω (R→0) (Durchgang)</p> <p>&gt;&gt; 1 Ω (R→∞) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 5.3.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pin P6 und P7 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Lendenwirbelstütze).</li> <li>Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen:  <div style="text-align: center; margin-left: 40px;">           P3     Ω     P4         </div> </li> </ul>	<p>&lt;&lt; 1 Ω (R→0) (Durchgang)</p> <p>&gt;&gt; 1 Ω (R→∞) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 5.4.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 18 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pin P3 und P6 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig) überbrücken (Belegung für Klimatisierung).</li> <li>• Widerstand an den Pins P3 und P4 im Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig) messen:   <div style="text-align: center; margin-left: 40px;"> <span>P3</span>    <math>\Omega</math>    <span>P4</span> </div> </li> </ul>	<p><math>\ll 1 \Omega</math> (<math>R \rightarrow 0</math>) (Durchgang)</p> <p><math>\gg 1 \Omega</math> (<math>R \rightarrow \infty</math>) (Unterbrechung)</p>	<p>Weiter mit Prüfschritt 5.5.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

**2.4 Fehlersuche – Auffinden der Störungsstelle**

Seite 19 von 19

INHALTSVERZEICHNIS



Prüf-schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung						
5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>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):</li> </ul> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>P1</td> <td><math>\Omega</math></td> <td>P4</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td><math>\Omega</math></td> <td>P1</td> </tr> </table>	P1	$\Omega$	P4	P2	$\Omega$	P1	<p><math>\ll 1 \Omega</math> (<math>R \rightarrow 0</math>) (Durchgang)</p> <p><math>\gg 1 \Omega</math> (<math>R \rightarrow \infty</math>) (Unterbrechung)</p>	<p>Prüfungsende.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>
P1	$\Omega$	P4							
P2	$\Omega$	P1							

**3 Reparaturarbeiten**

Seite 1 von 4



## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen
- 3.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen
  - 3.2.1 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.3 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen
- 3.4 Faltenbalg aus-, einbauen
  - 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.5 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen
  - 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

**3 Reparaturarbeiten**

Seite 2 von 4



## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
  - 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.8 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen
  - 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.9 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen
- 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen
- 3.11 Kompressor aus-, einbauen
- 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen
- 3.13 Niveausteuerng (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen
- 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

**3 Reparaturarbeiten**

Seite 3 von 4



## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.15 Griff für Höheneinstellung aus-, einbauen
- 3.16 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen
  - 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.17 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen
  - 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
  - 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)
- 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen
- 3.19 Luftfeder aus-, einbauen
- 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

**3 Reparaturarbeiten**

Seite 4 von 4



## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.21 Kabelbaum Fahrzeuganschluss aus-, einbauen
- 3.22 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen
  - 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen
  - 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen
- 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen
- 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen
- 3.25 Schwinge zerlegen, zusammenbauen
- 3.26 Verschleißteile erneuern
- 3.27 Abdeckung vorn aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen

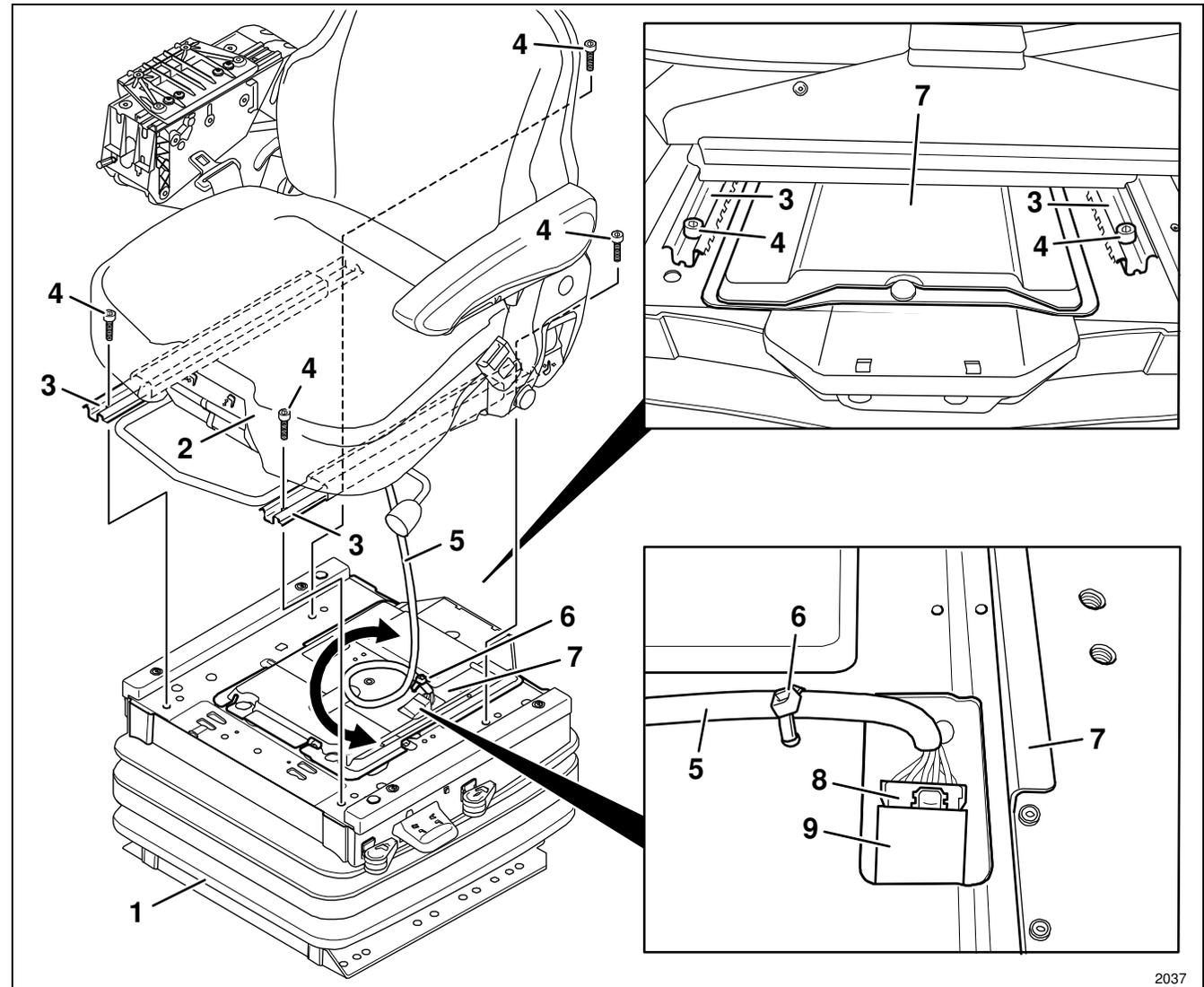
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Sitzfederung
- (2) Sitzoberteil
- (3) Längseinstellung
- (4) Mikroverkapselte Zylinderschraube ..... erneuern, 25 Nm
- (5) Kabelbaum Sitzoberteil
- (6) Kabelbinder
- (7) Abdeckung mitte
- (8) Buchse (Kabelbaum Sitzoberteil)
- (9) Stecker (Kabelbaum Sitzfederung)

**Hinweis:**  
Für den Ausbau der Sitzfederung (1) am Fahrzeug sind die hierzu notwendigen Montagearbeiten beim Fahrzeughersteller zu erfragen.



### 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen

Seite 2 von 4

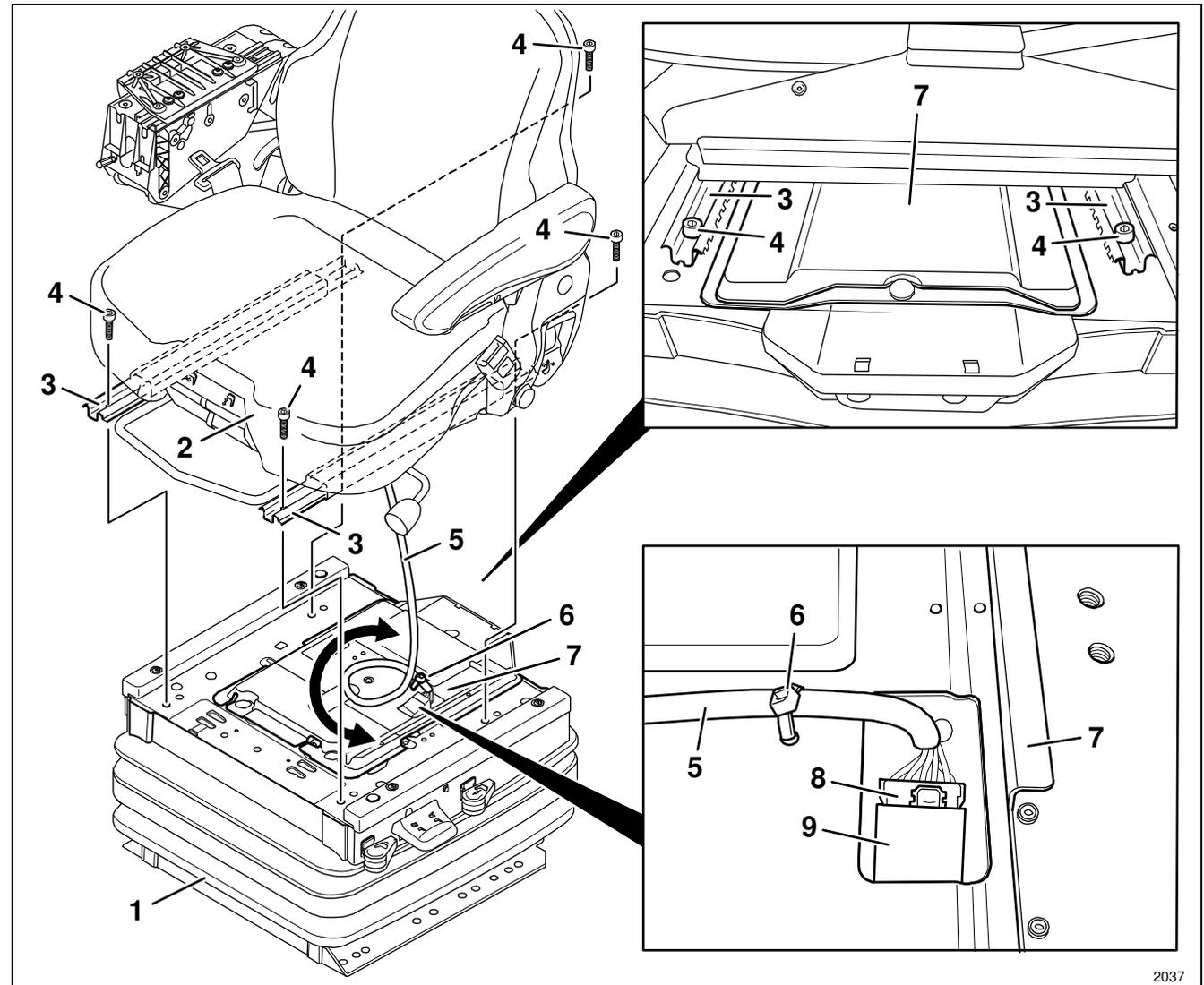
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Aus-, Einbauen

- 1 Längseinstellung (3) bis zum Anschlag nach hinten schieben.
  - 2 Anschraublochbild kennzeichnen und zwei mikroverkapselte Zylinderschrauben (4) vorn an der Längseinstellung (3) herausschrauben.
- Einbauhinweise:**
- Mikroverkapselte Zylinderschraube (4) erneuern, 25 Nm.
  - Das korrekte Einrasten der Längseinstellung (3) in jeder Position prüfen.
- 3 Längseinstellung (3) bis zum Anschlag nach vorn schieben.



2037

### 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen

Seite 3 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

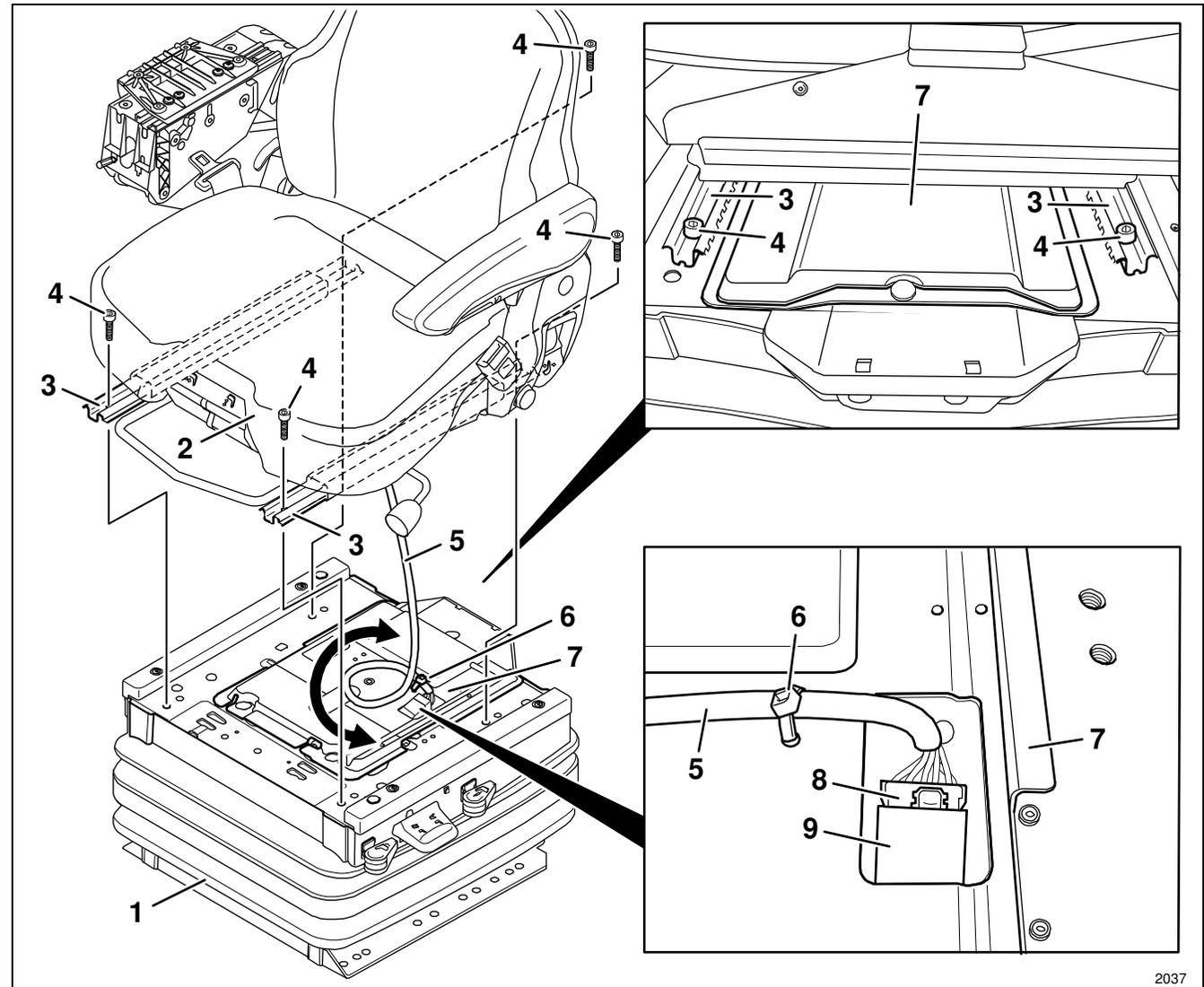
INHALTSVERZEICHNIS



- 4 Anschraublochbild kennzeichnen und zwei mikroverkapselte Zylinderschrauben (4) hinten an der Längseinstellung (3) herausschrauben.

#### Einbauhinweise:

- Mikroverkapselte Zylinderschraube (4) erneuern, 25 Nm.
  - Längseinstellung (3) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- 5 Elektrische Steckverbindung zwischen Buchse Kabelbaum Sitzoberteil (8) und Stecker Kabelbaum Sitzfederung (9) trennen.
- 6 Stelle kennzeichnen, an der der Kabelbaum Sitzoberteil (5) mit einem Kabelbinder (6) an der Abdeckung mitte (7) befestigt ist, und Kabelbinder (6) entfernen.



2037

### 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen

Seite 4 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 7 Sitzoberteil (2) an der Sitzfederung (1) abheben und seitlich ablegen.

**Hinweis:**

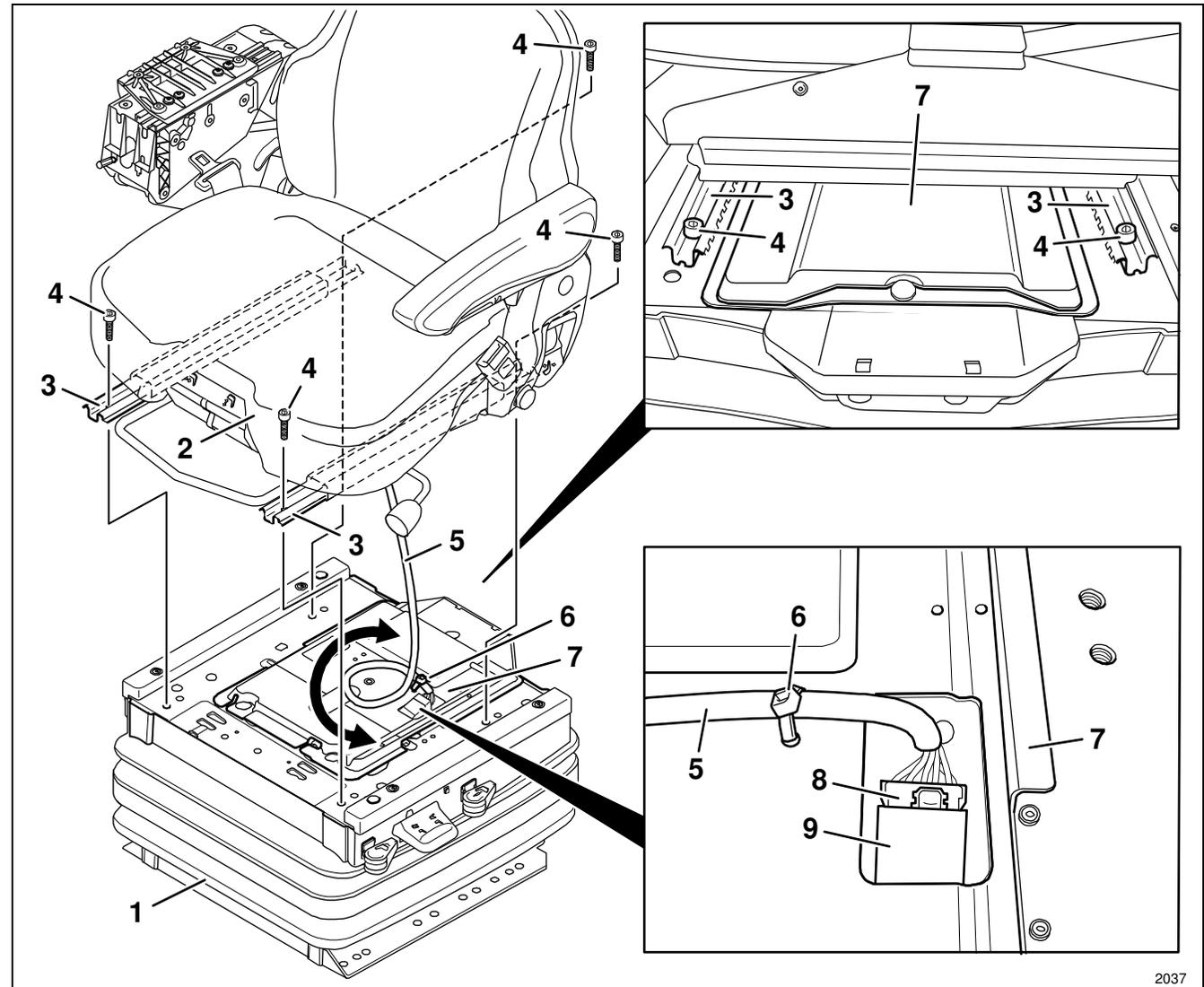
Beim Ablegen darauf achten, dass der Kabelbaum Sitzoberteil (5) nicht überspannt wird.

**Einbauhinweis:**

Um Quetschungen und Aufscheuern des Kabelbaums Sitzoberteil (5) zu vermeiden, muss der Kabelbaum (5) in einer Bewegungsschleife (Rundpfeil) zwischen Sitzfederung (1) und Sitzoberteil (2) verlegt werden.

- 8 Sitzfederung (1) abnehmen.

- 9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2037

## 3.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

- 3.2.1 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.2.1 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 1 von 2

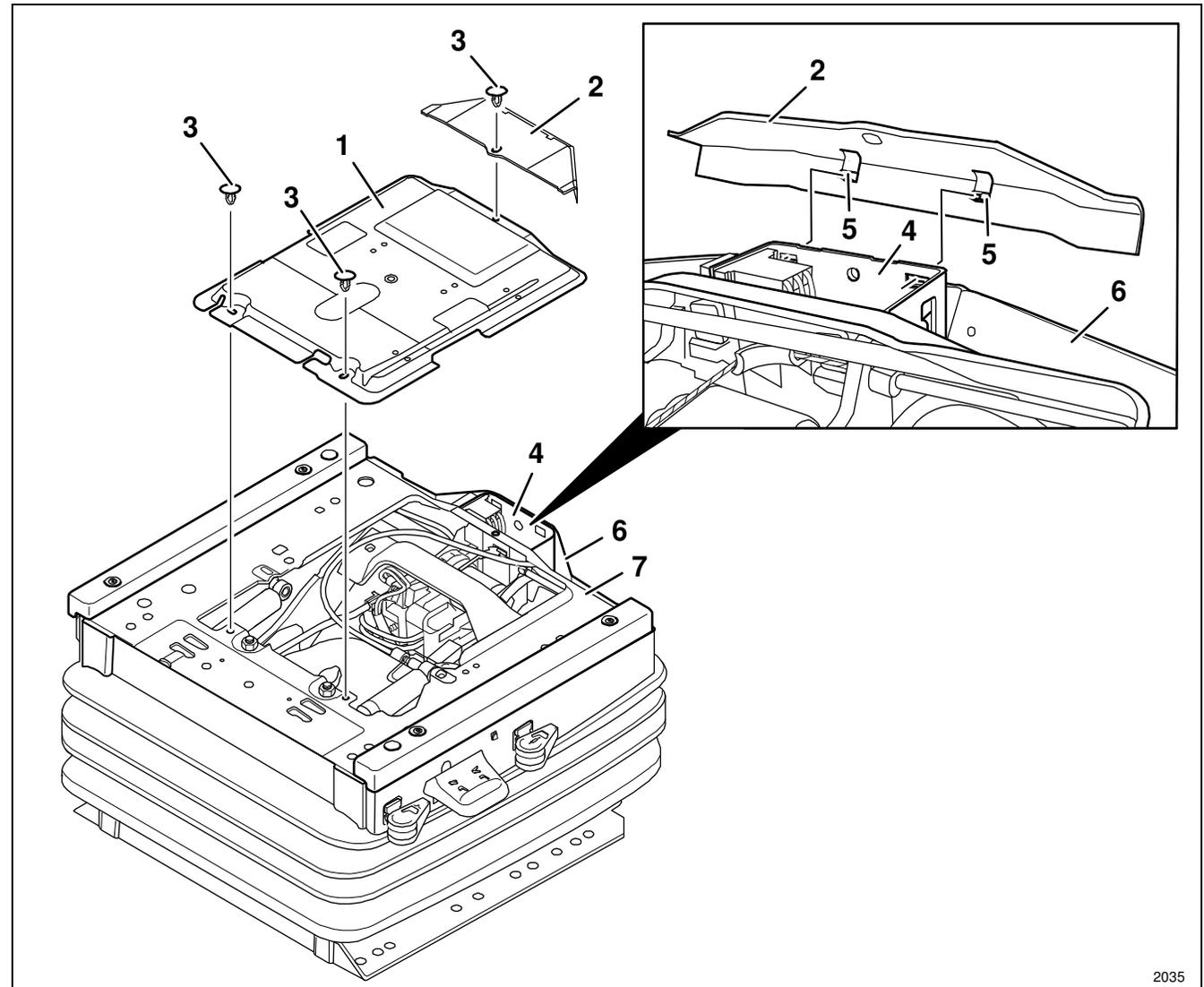


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Abdeckung mitte
- (2) Abdeckung hinten
- (3) Balgnagel
- (4) U-Profil
- (5) Haken
- (6) Faltenbalg
- (7) Federungsoberteil

1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).



2035

### 3.2.1 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 2 von 2

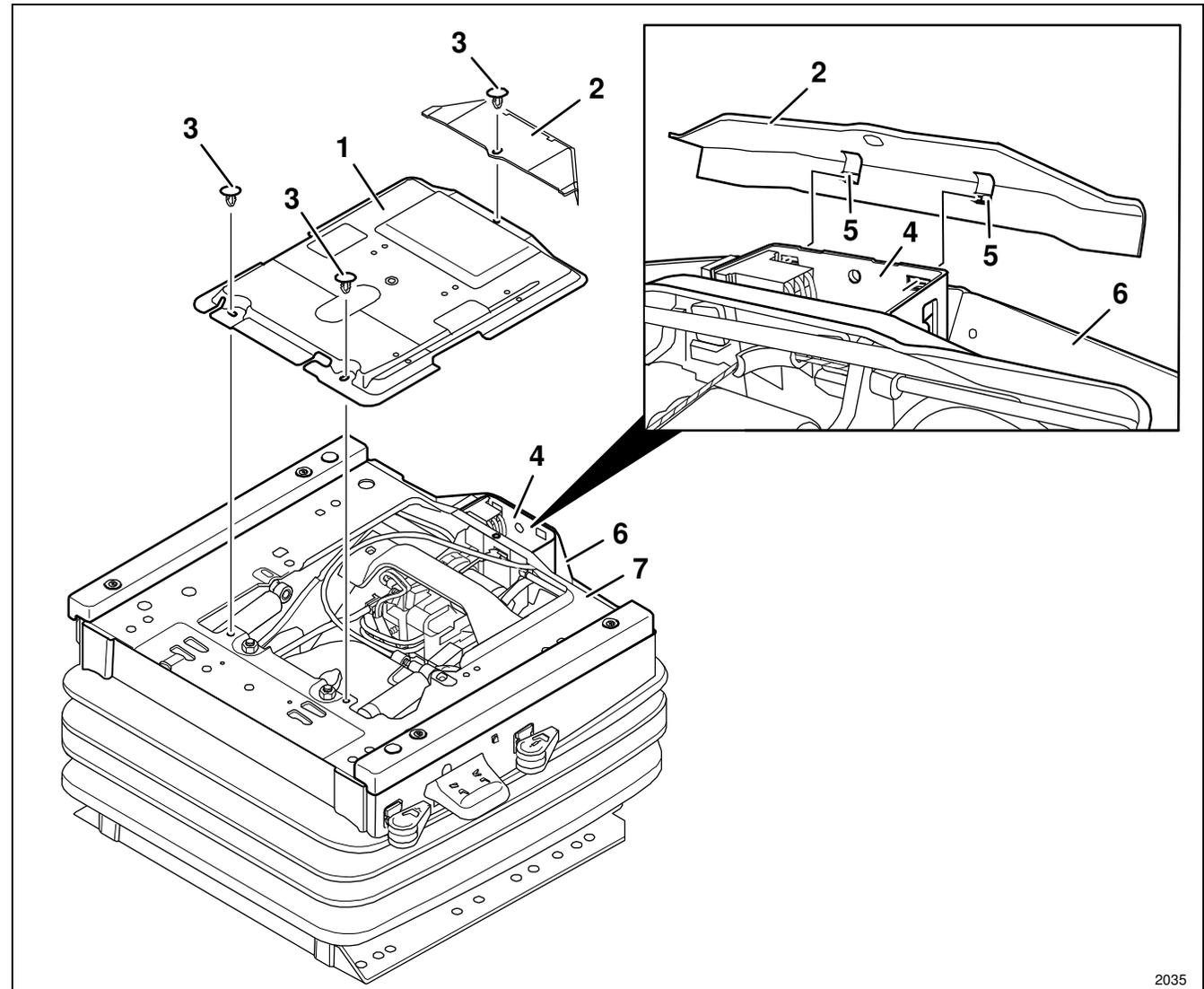


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### Aus-, Einbauen

- 2 Zwei Balgnägel (3) vorn herausziehen.
- 3 Balgnagel (3) hinten herausziehen.  
**Hinweis:**  
Abdeckung hinten (2) wird zusammen mit der Abdeckung mitte (1) befestigt.
- 4 Abdeckung mitte (1) abnehmen.
- 5 Haken (5) an der Abdeckung hinten (2) am U-Profil (4) aushängen und die Abdeckung hinten (2) abnehmen.  
**Einbauhinweis:**  
Darauf achten, dass der Faltenbalg (6) unter der Abdeckung hinten (2) verläuft.
- 6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2035

### 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 1 von 3

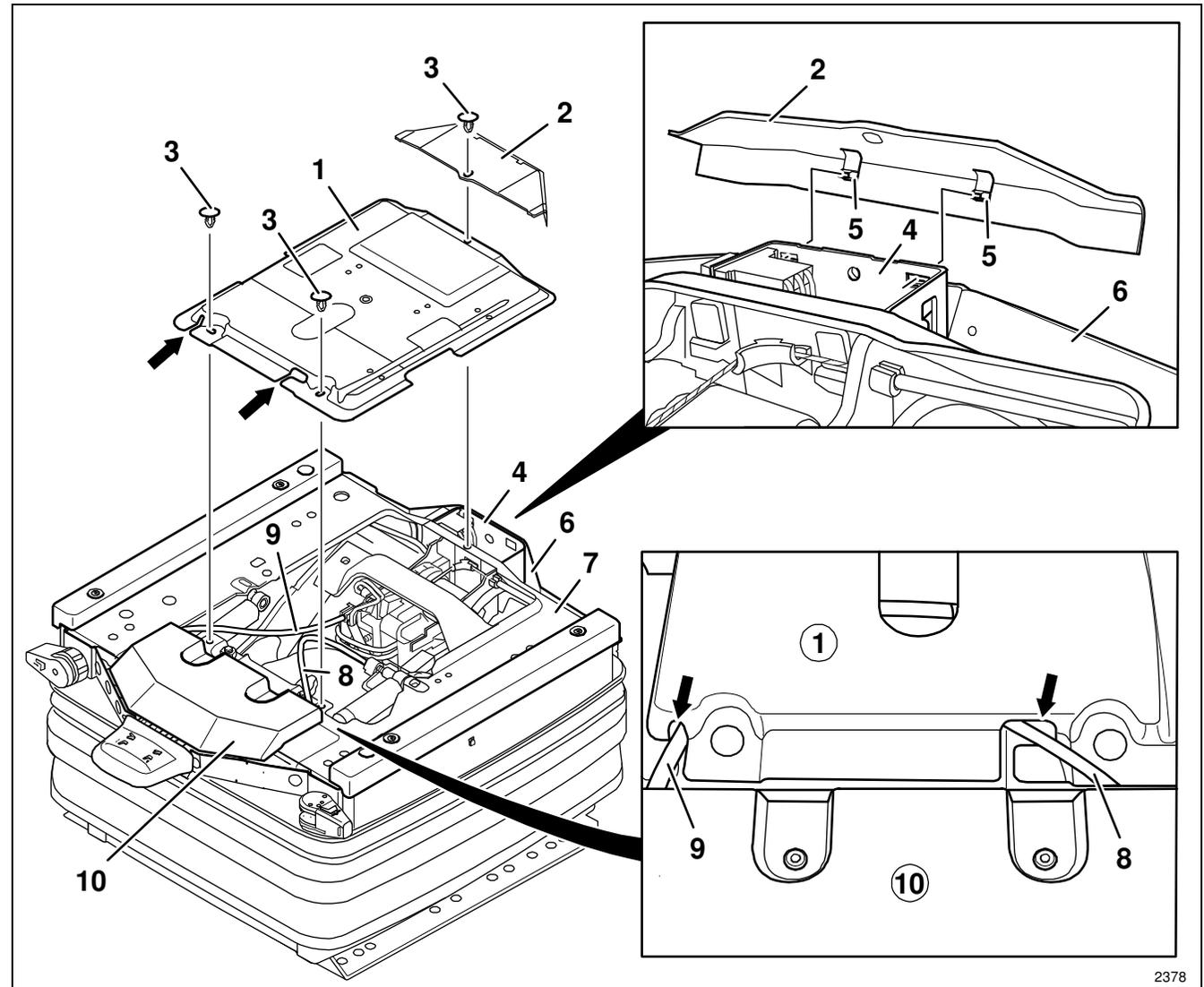


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Abdeckung mitte
- (2) Abdeckung hinten
- (3) Balgnagel
- (4) U-Profil
- (5) Haken
- (6) Faltenbalg
- (7) Federungsoberteil
- (8) Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben
- (9) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (10) Abdeckung vorn

1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).



2378

### 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 2 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### Aus-, Einbauen

2 Balgnagel (3) hinten herausziehen.

**Hinweis:**

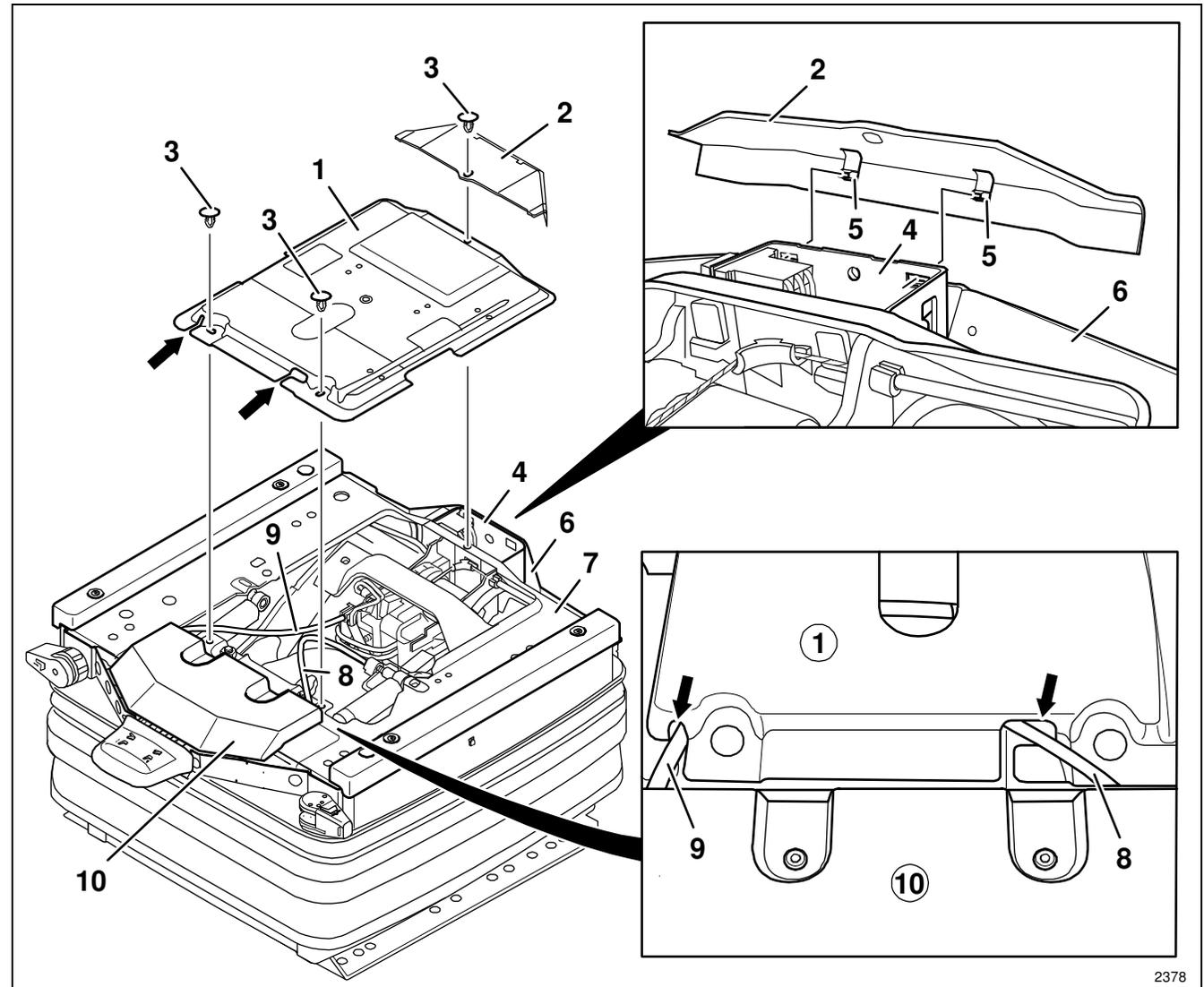
Abdeckung hinten (2) wird zusammen mit der Abdeckung mitte (1) befestigt.

3 Haken (5) an der Abdeckung hinten (2) am U-Profil (4) aushängen und die Abdeckung hinten (2) abnehmen.

**Einbauhinweis:**

Darauf achten, dass der Faltenbalg (6) unter der Abdeckung hinten (2) verläuft.

4 Zwei Balgnägel (3) vorn herausziehen.



2378

### 3.2.2 Abdeckung mitte und hinten aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

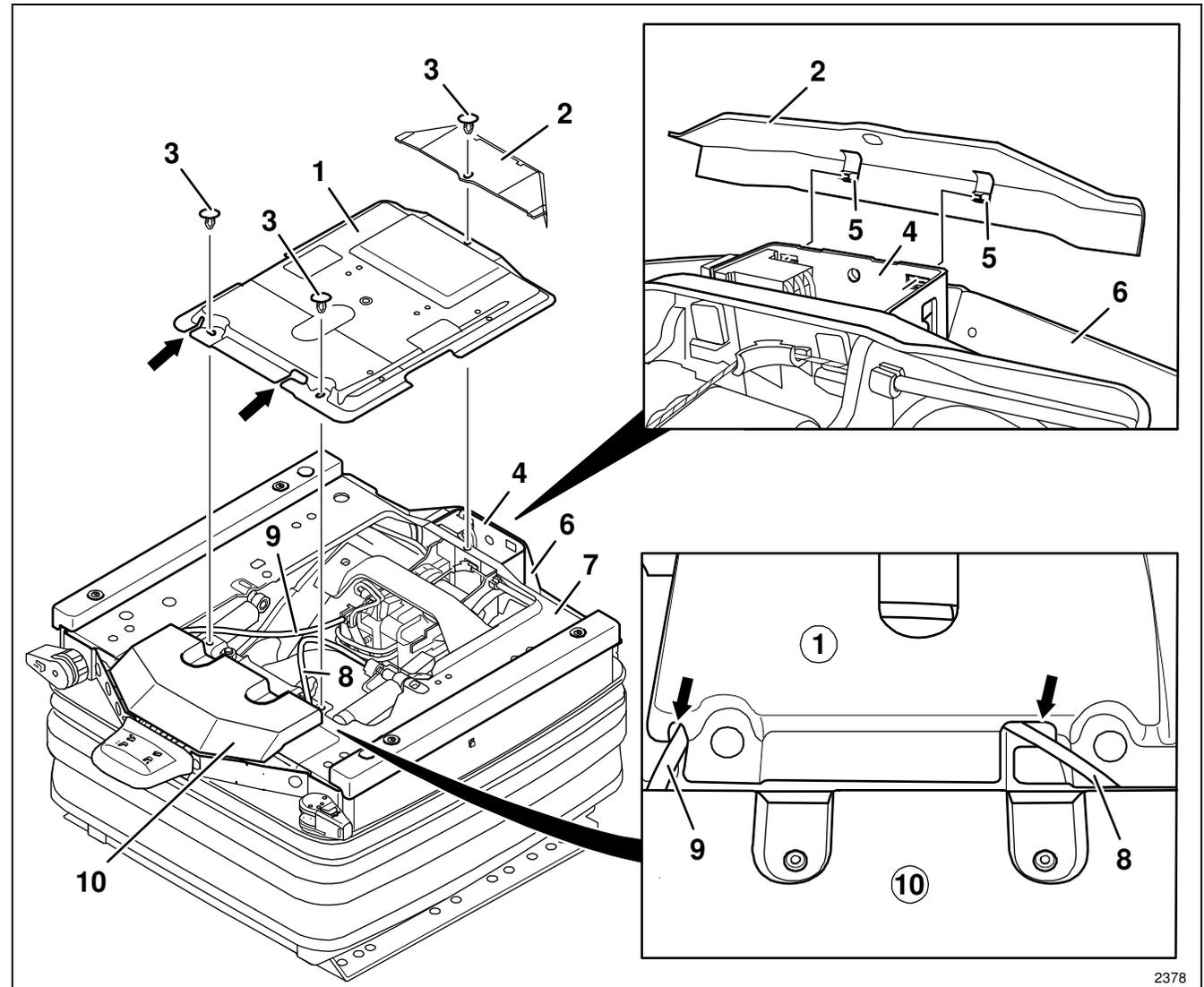
Seite 3 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 5 Bowdenzug für Höheneinstellung oben (8) und Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (9) an den Schlitzen (Pfeile) der Abdeckung mitte (1) aushängen.
- 6 Abdeckung mitte (1) abnehmen.
- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2378

### 3.3 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen

Seite 1 von 2

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



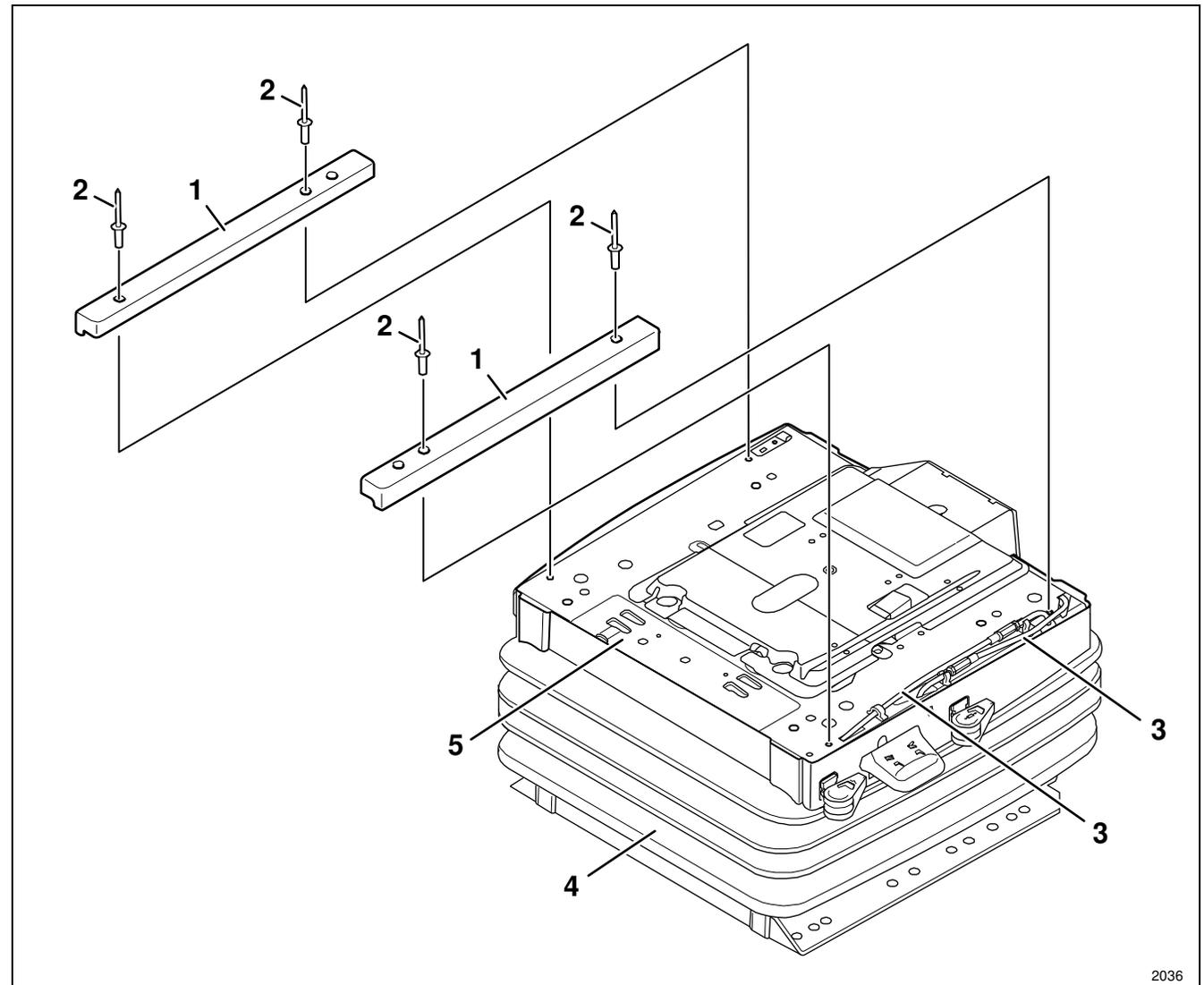
- (1) Abdeckung (links und rechts)
- (2) Blindniet
- (3) Bowdenzug für Höheneinstellung
- (4) Faltenbalg
- (5) Federungsoberteil

1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).



**VORSICHT** Verletzungsgefahr!

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



2036

### 3.3 Abdeckung links und rechts aus-, einbauen

Seite 2 von 2

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Aus-, Einbauen

- 2 Je zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (2) ausschlagen, linke und rechte Abdeckung (1) abnehmen.

#### Einbauhinweise:

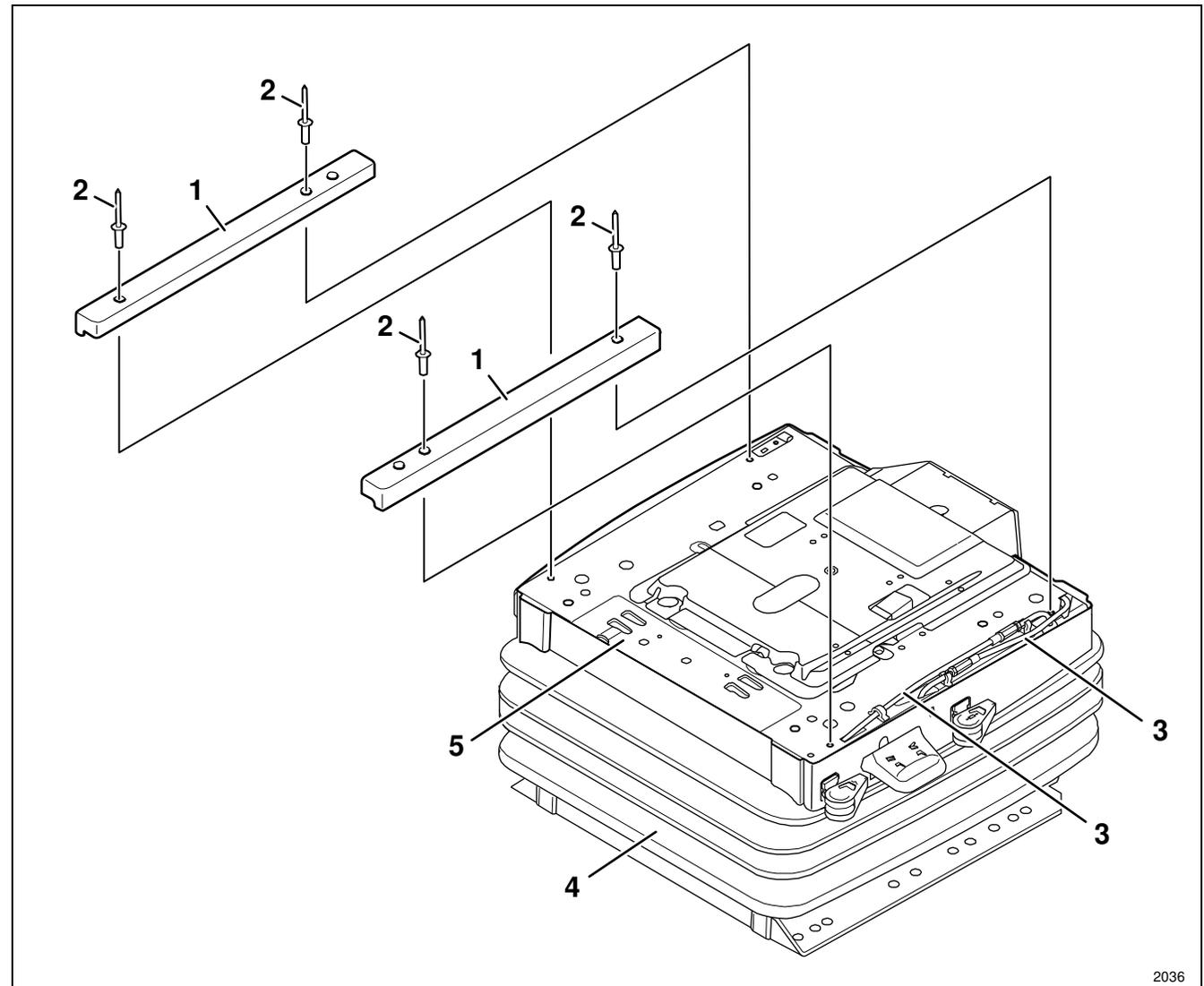


- **ACHTUNG** Beschädigung! Bowdenzüge für Höheneinstellung (3) bei der Montage der linken Abdeckung (1) nicht einklemmen.
- Darauf achten, dass der Faltenbalg (4) unter der linken und rechten Abdeckung (1) verläuft.

#### Hinweis:

- Bowdenzüge für Höheneinstellung (3) werden durch die linke Abdeckung (1) geschützt.

- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2036

## 3.4 Faltenbalg aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

- 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

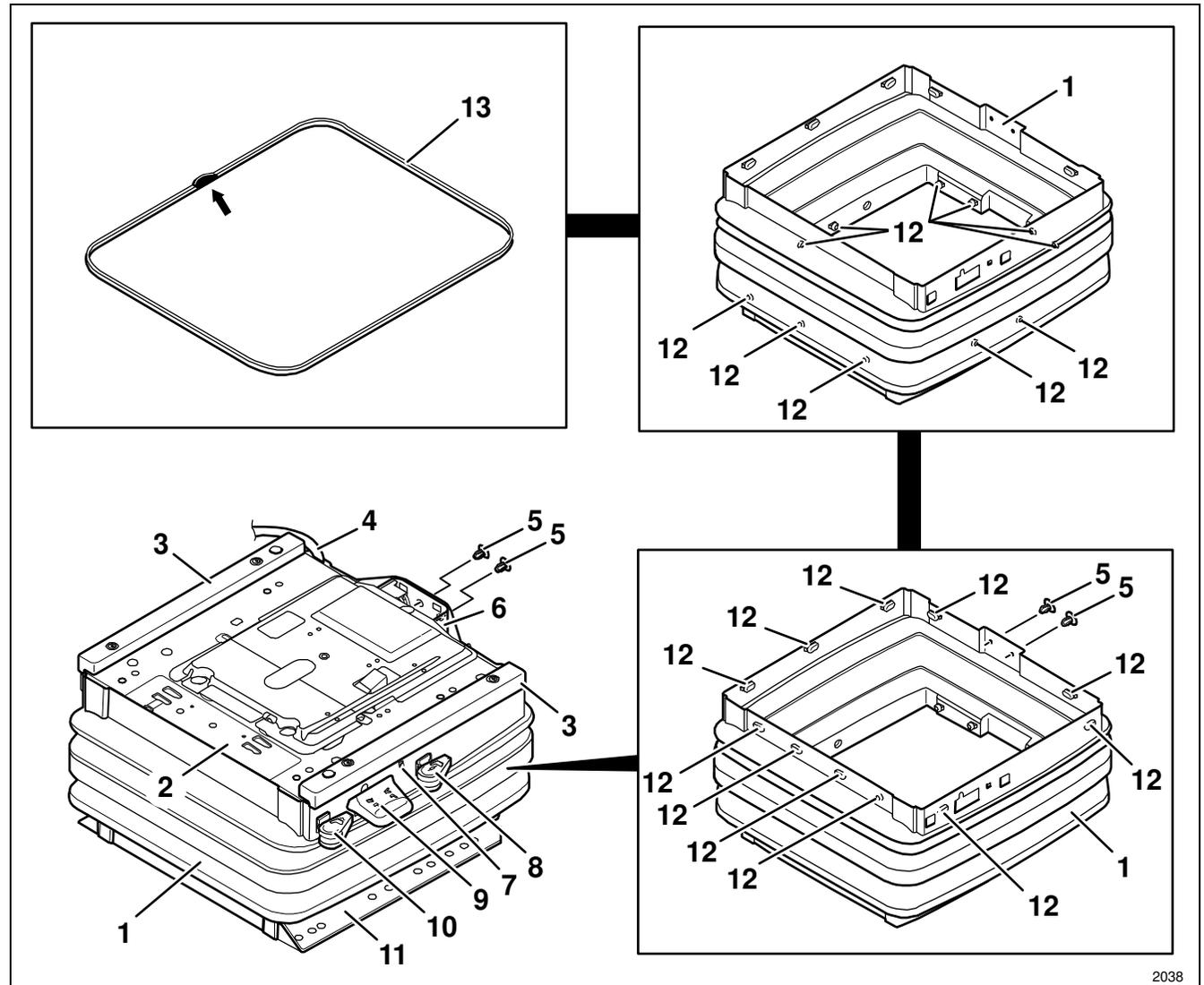
Seite 1 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Faltenbalg
- (2) Federungsoberteil
- (3) Abdeckung (links und rechts)
- (4) Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (5) Balgnagel
- (6) U-Profil
- (7) Haken
- (8) Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (9) Griff für Höheneinstellung
- (10) Griff für Längshorizontalfederung
- (11) Federungsunterteil
- (12) Schlüssellocknoppen
- (13) Drahteinleger



2038

### 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



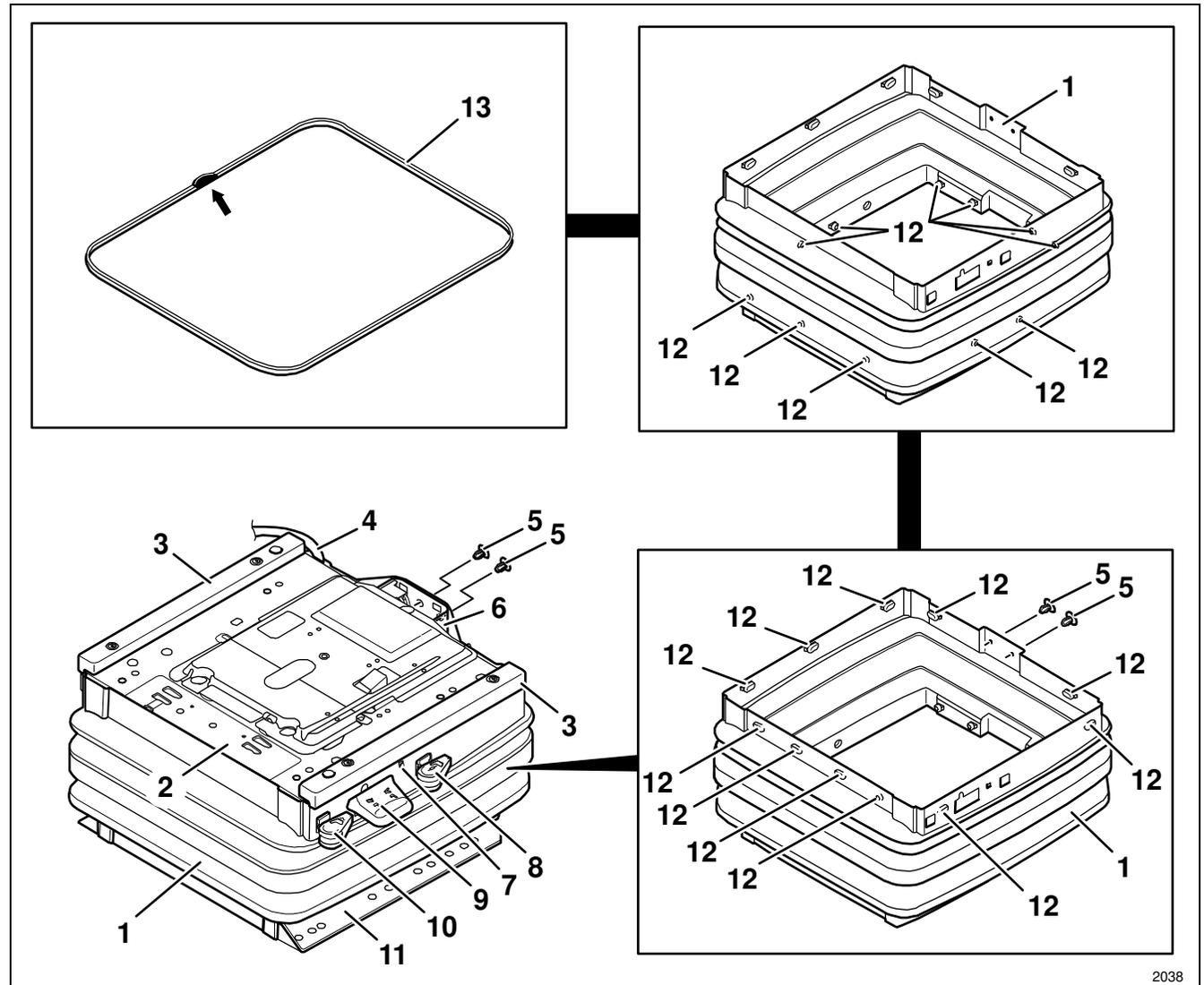
1 Abdeckung hinten ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).

#### Aus-, Einbauen

2 Zwei Balgnägel (5) am U-Profil (6) herausziehen.

3 Elf Schlüssellochnoppen (12) am Federungsoberteil (2) aushängen.

4 Faltenbalg (1) am Haken (7) aushängen.



2038

### 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 3 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

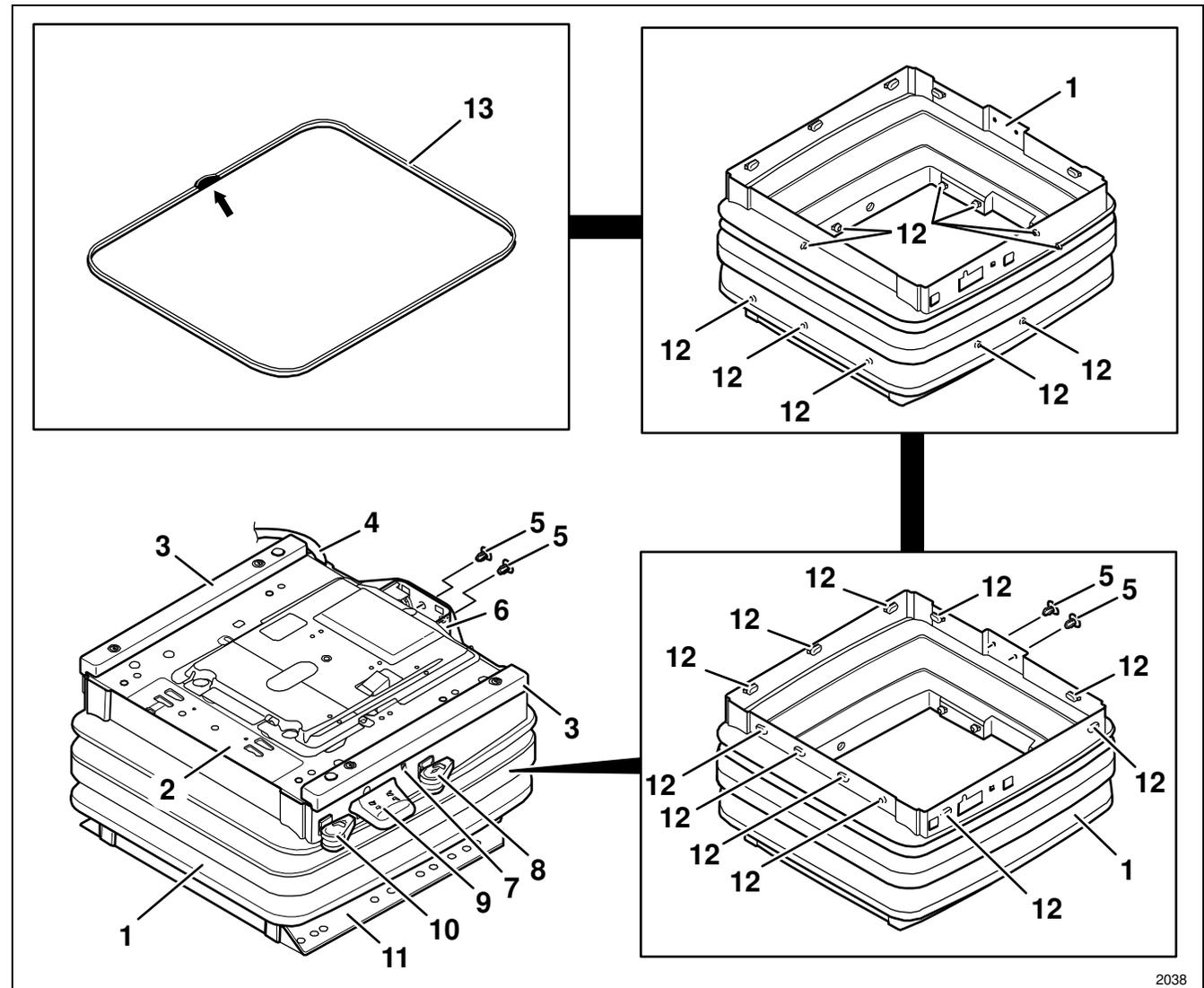


- 5 Faltenbalg (1) über die Griffe für Vertikalstoßdämpfereinstellung (8), Höheneinstellung (9) und Längshorizontalfederung (10) ziehen.

**Einbauhinweis:**

Beim Einbau eines neuen Faltenbalgs (1) sind die Sollbruchstellen für die Griffe (8, 9, 10) im Faltenbalg (1) aufzureißen, falls keine Öffnungen vorgestanzt sind.

- 6 Elf Schlüssellocknoppen (12) am Federungsunterteil (11) aushängen.



2038

### 3.4.1 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 4 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



7 Faltenbalg (1) nach unten über das Federungsunterteil (11) ziehen und abnehmen.

**Einbauhinweise:**

- Faltenbalg (1) unter die linke und rechte Abdeckung (3) schieben.
- Kabelbaum Fahrzeuganschluss (4) hinten rechts zwischen Faltenbalg (1) und Federungsoberteil (2) herausführen.

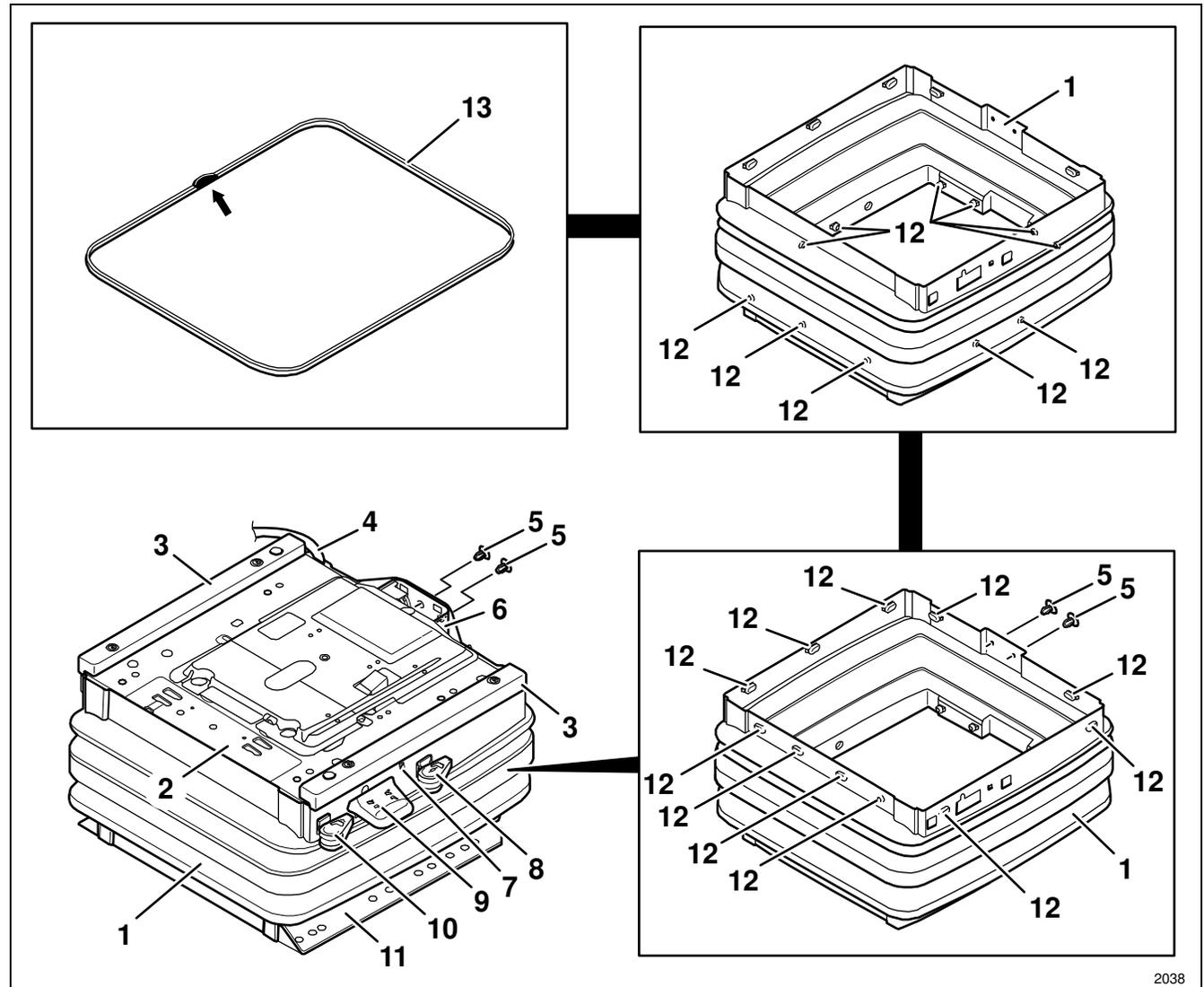
8 Falls Drahteinleger (13) defekt:

Drahteinleger (13) am Faltenbalg (1) ausbauen.

**Einbauhinweise:**

- Drahteinleger (13) in die mittlere Falte des Faltenbalgs (1) einbauen.
- Schweißstelle (Pfeil) des Drahteinlegers (13) muss sich im Faltenbalg (1) rechts befinden.

9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2038

### 3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

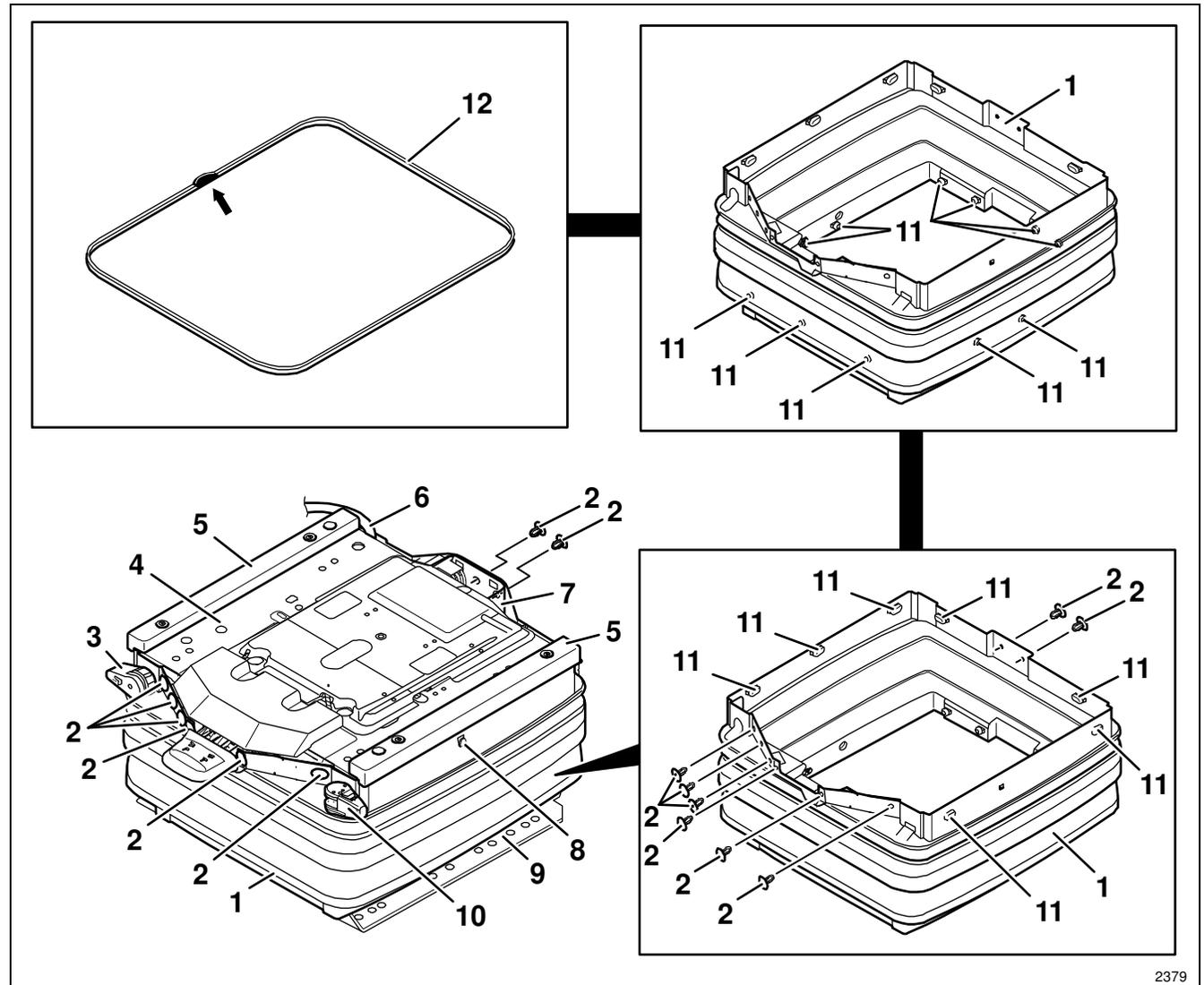
Seite 1 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Faltenbalg
- (2) Balgnagel
- (3) Griff für Vertikalstoßdämpfer-einstellung
- (4) Federungsoberteil
- (5) Abdeckung (links und rechts)
- (6) Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (7) U-Profil
- (8) Haken
- (9) Federungsunterteil
- (10) Griff für Längshorizontalfederung
- (11) Schlüssellocknoppen
- (12) Drahteinleger



2379

**3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)**

Seite 2 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

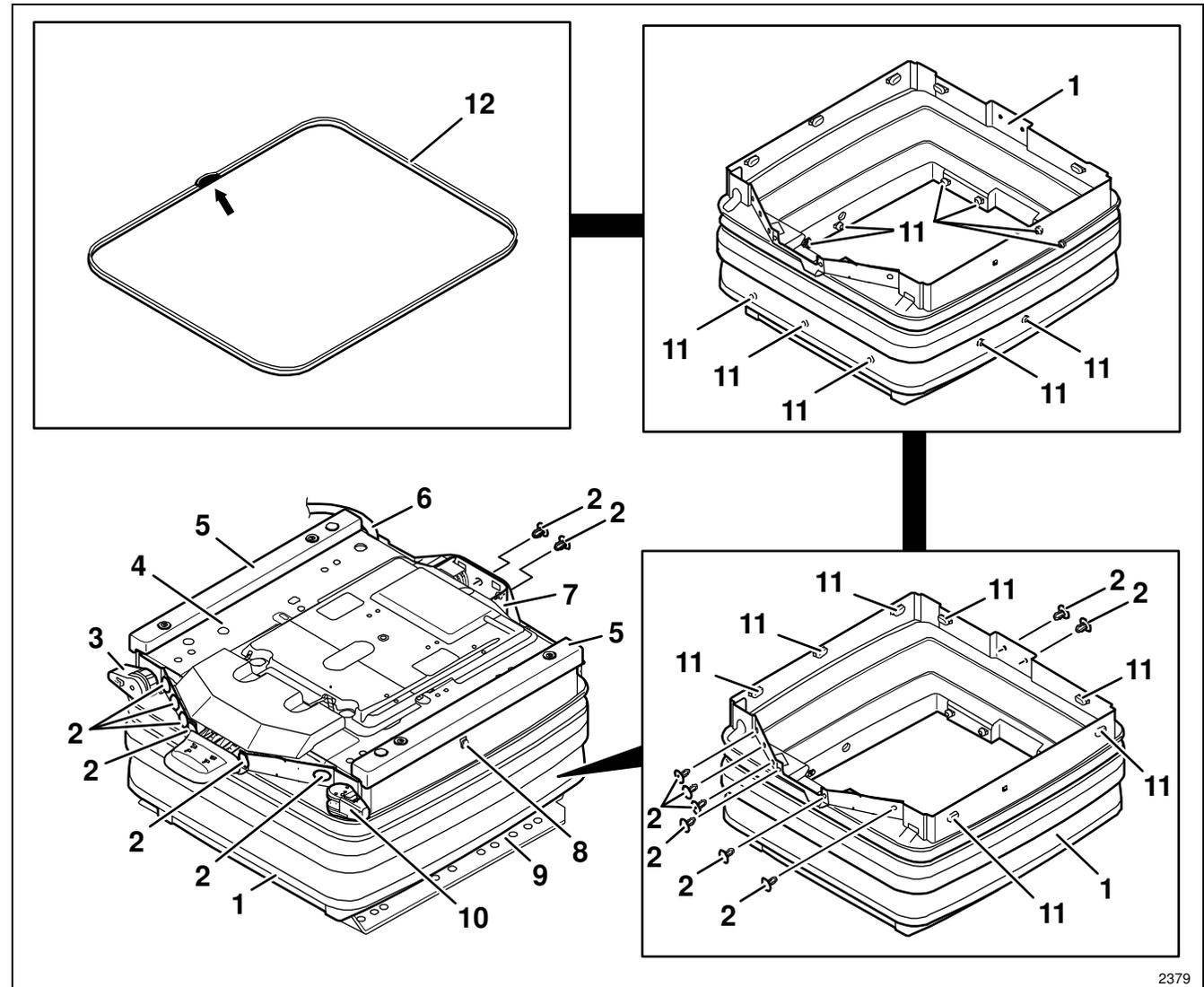
INHALTSVERZEICHNIS



1 Abdeckung hinten ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).

**Aus-, Einbauen**

- 2 Zwei Balgnägel (2) am U-Profil (7) herausziehen.
- 3 Sechs Balgnägel (2) am Federungsoberteil (4) vorn herausziehen.
- 4 Sieben Schlüsselbochnoppen (11) am Federungsoberteil (4) aushängen.
- 5 Faltenbalg (1) am Haken (8) aushängen.



2379

### 3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 3 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

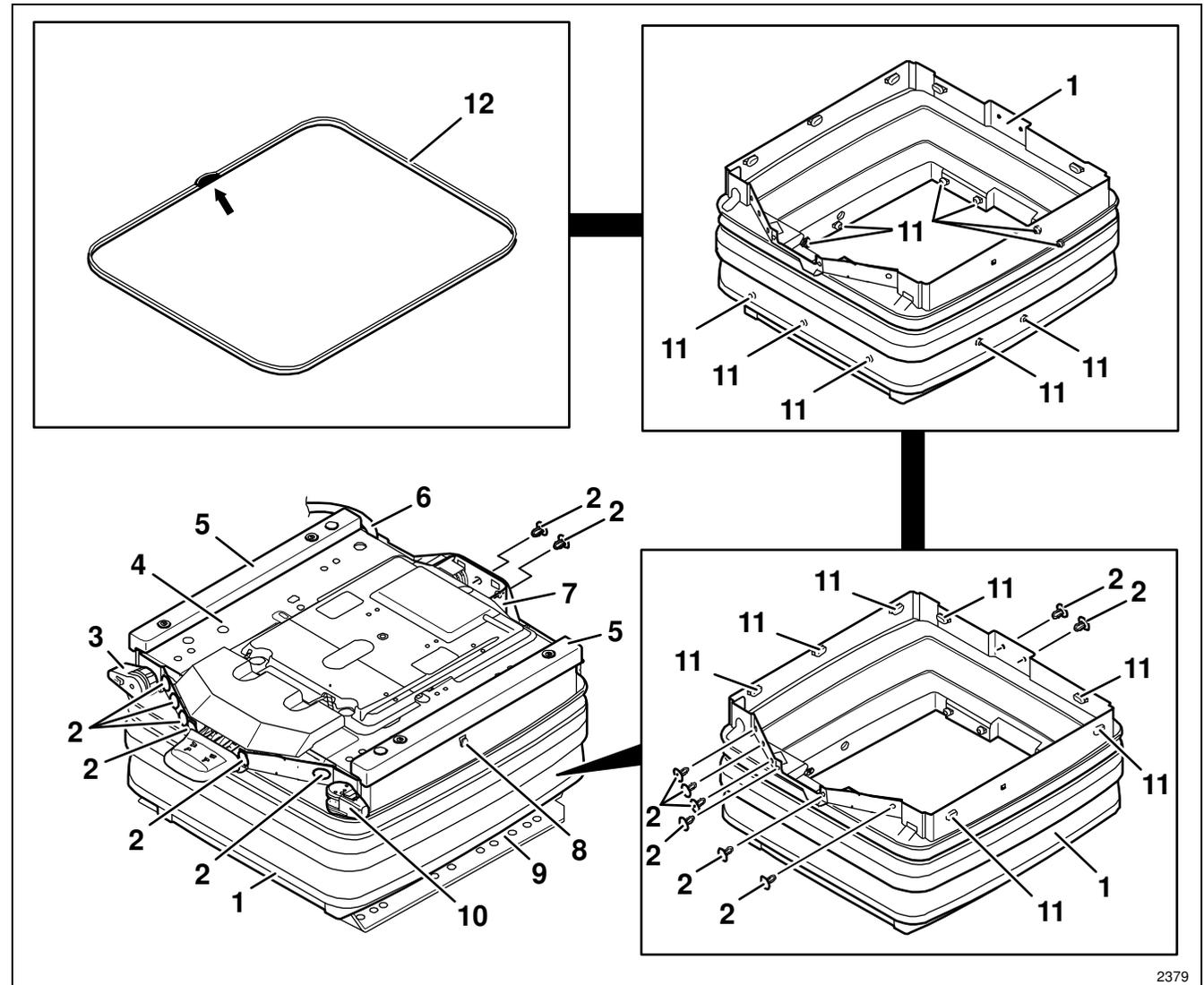


- 6 Faltenbalg (1) über die Griffe für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) und Längshorizontalfederung (10) ziehen.

#### Einbauhinweis:

Beim Einbau eines neuen Faltenbalgs (1) sind die Sollbruchstellen für die Griffe (3, 10) im Faltenbalg (1) aufzureißen, falls keine Öffnungen vorgestanzt sind.

- 7 Elf Schlüssellocknoppfen (11) am Federungsunterteil (9) aushängen.



2379

**3.4.2 Faltenbalg aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)**

Seite 4 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



8 Faltenbalg (1) nach unten über das Federungsunterteil (9) ziehen und abnehmen.

**Einbauhinweise:**

- Faltenbalg (1) unter die linke und rechte Abdeckung (5) schieben.
- Kabelbaum Fahrzeuganschluss (6) hinten rechts zwischen Faltenbalg (1) und Federungsoberteil (4) herausführen.

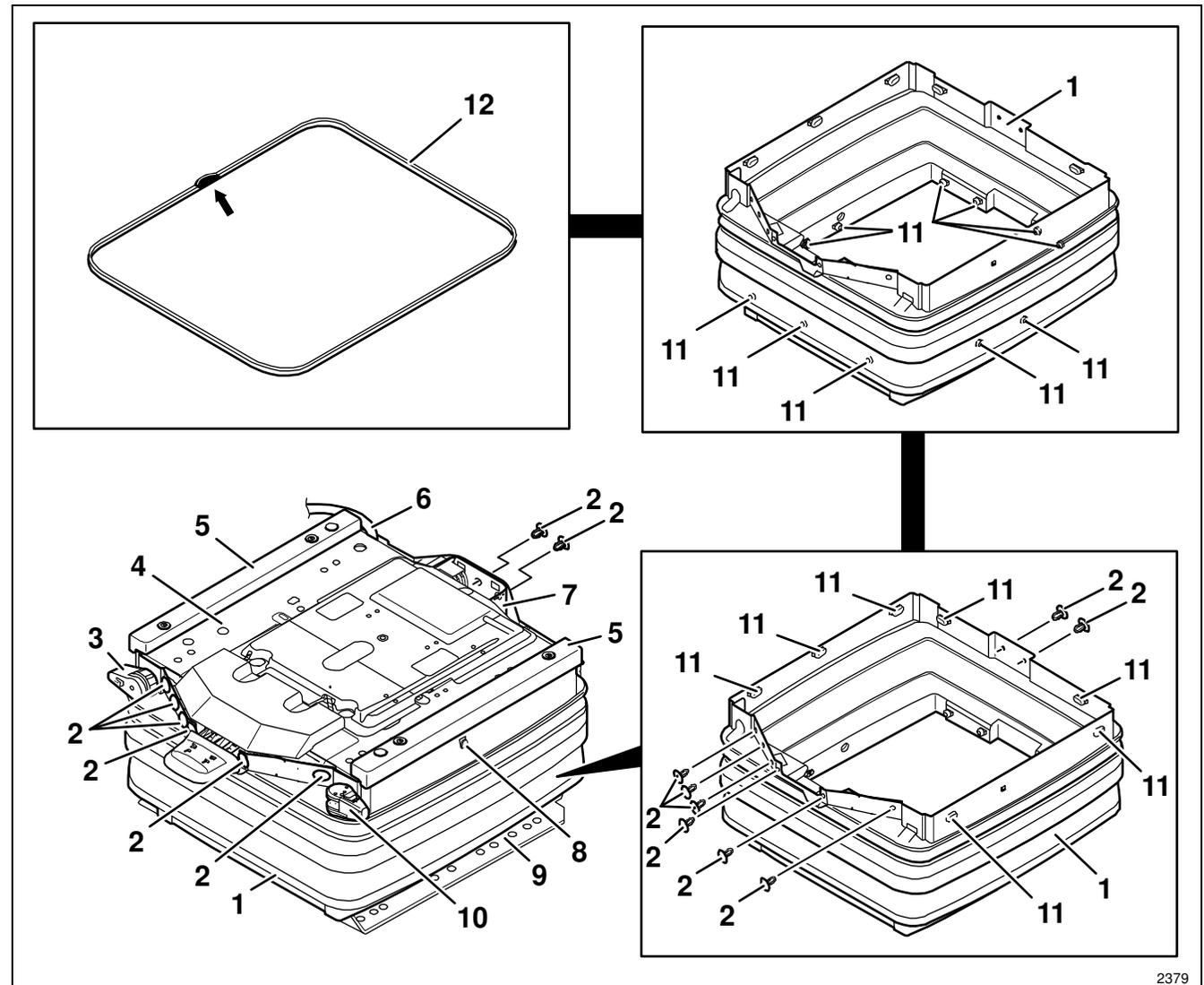
**9 Falls Drahteinleger (12) defekt:**

Drahteinleger (12) am Faltenbalg (1) ausbauen.

**Einbauhinweise:**

- Drahteinleger (12) in die mittlere Falte des Faltenbalgs (1) einbauen.
- Schweißstelle (Pfeil) des Drahteinlegers (12) muss sich im Faltenbalg (1) rechts befinden.

10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2379

**3.5 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen** Seite 1 von 1

## INHALTSVERZEICHNIS

- 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

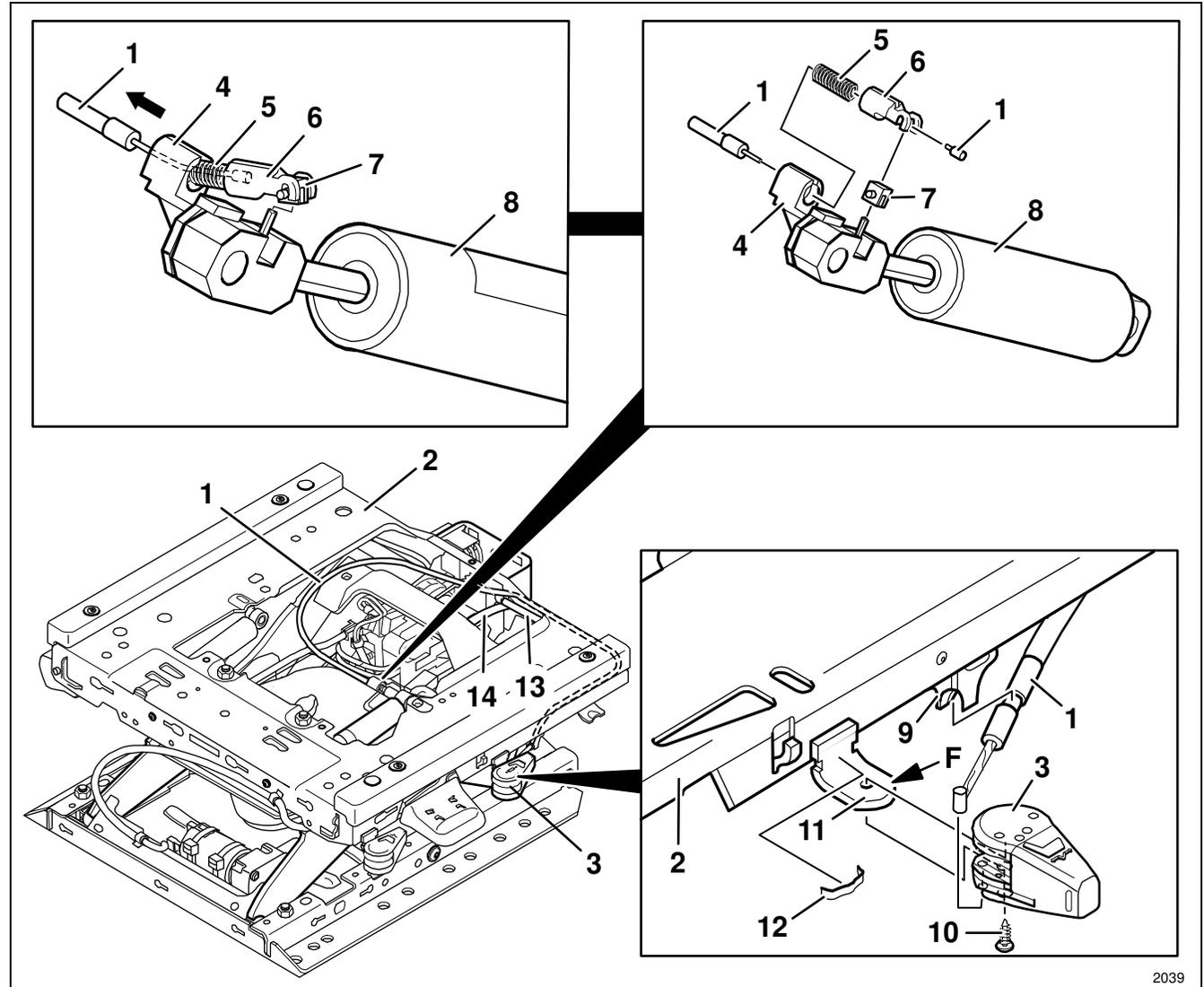
### 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (2) Federungsoberteil
- (3) Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (4) Lager
- (5) Druckfeder
- (6) Gabel
- (7) Befestigung
- (8) Vertikalstoßdämpfer
- (9) Halter
- (10) Linsenkopfschraube (Innenstern)..... 2,5 Nm
- (11) Winkel (am Federungsoberteil)..... fetten
- (12) Rastfeder
- (13) Bowdenzug für Höheneinstellung
- (14) Kabelbaum Sitzfederung



2039

### 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

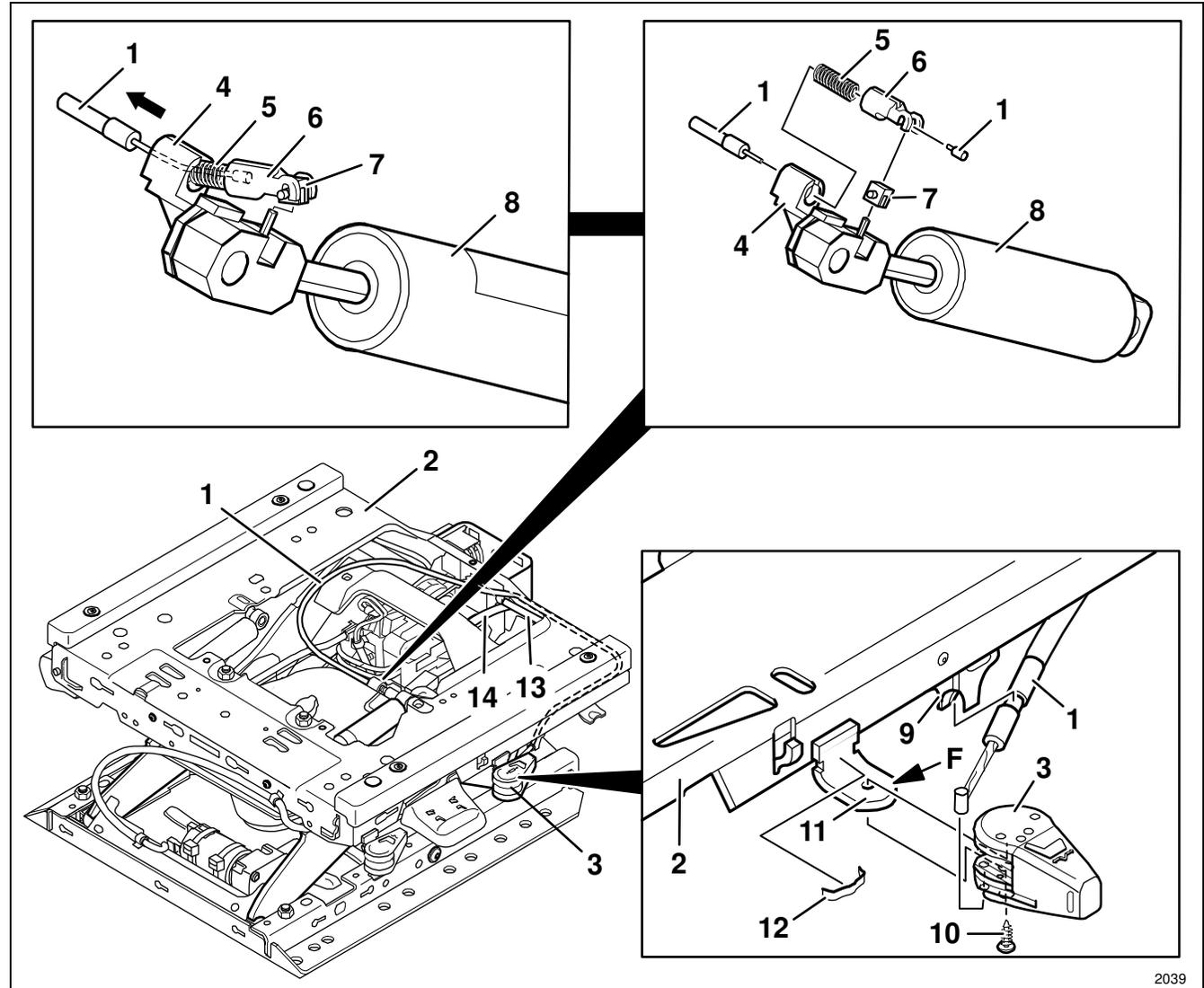
INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



### 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

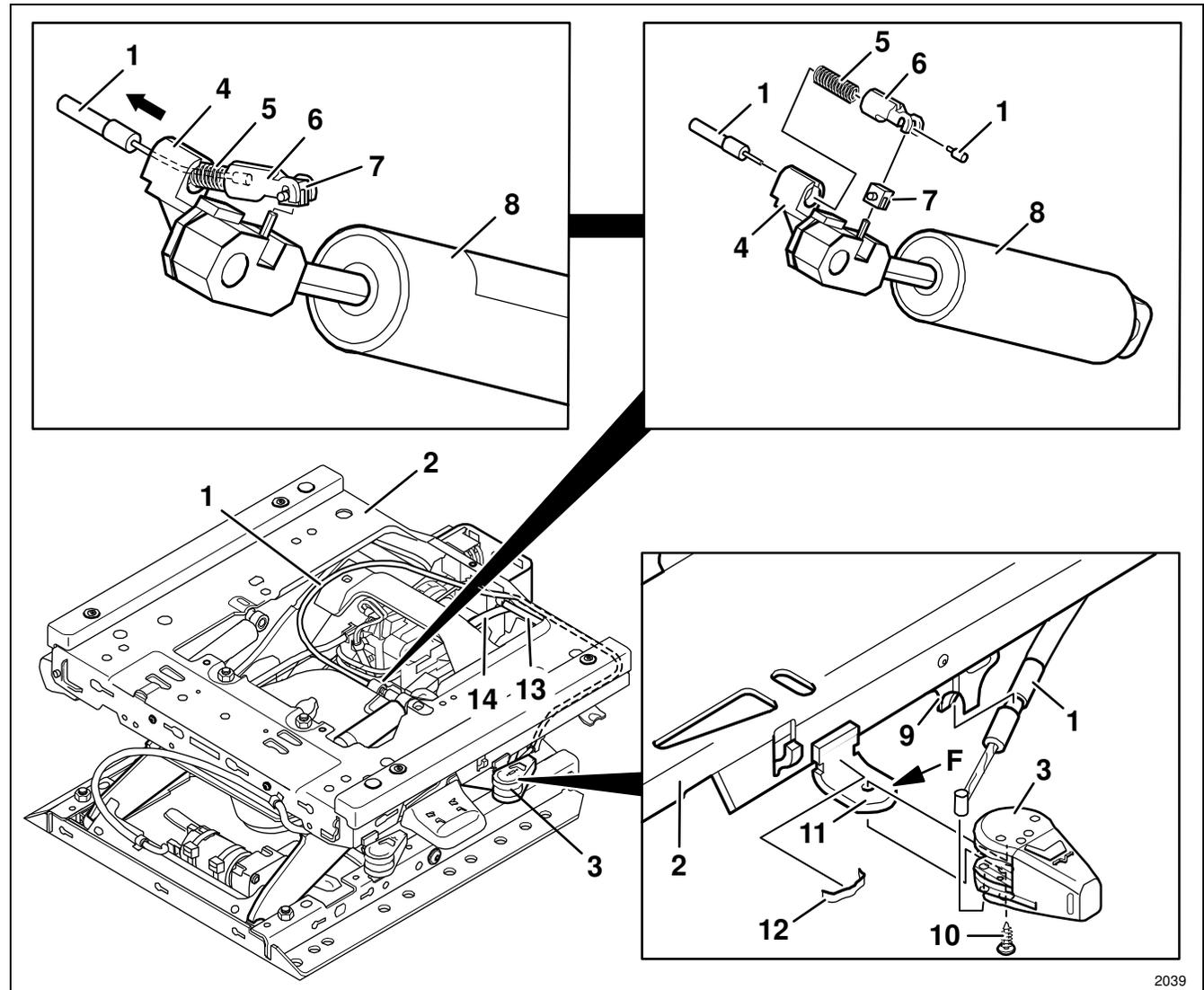
Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 5 Linsenkopfschraube (10) aus dem Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) heraus-schrauben.  
**Einbauhinweis:**  
 Linsenkopfschraube (10), 2,5 Nm.
- 6 Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) am Winkel (11) abziehen.  
**Einbauhinweis:**  
 Ober- und Unterseite (F) des Winkels (11) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 7 Bowdenzug (1) am Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) aushängen und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) abnehmen.  
**Hinweis:**  
 Bowdenzug (1) wird in die vordere Bohrung des Griffs für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) eingehängt.



2039

### 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

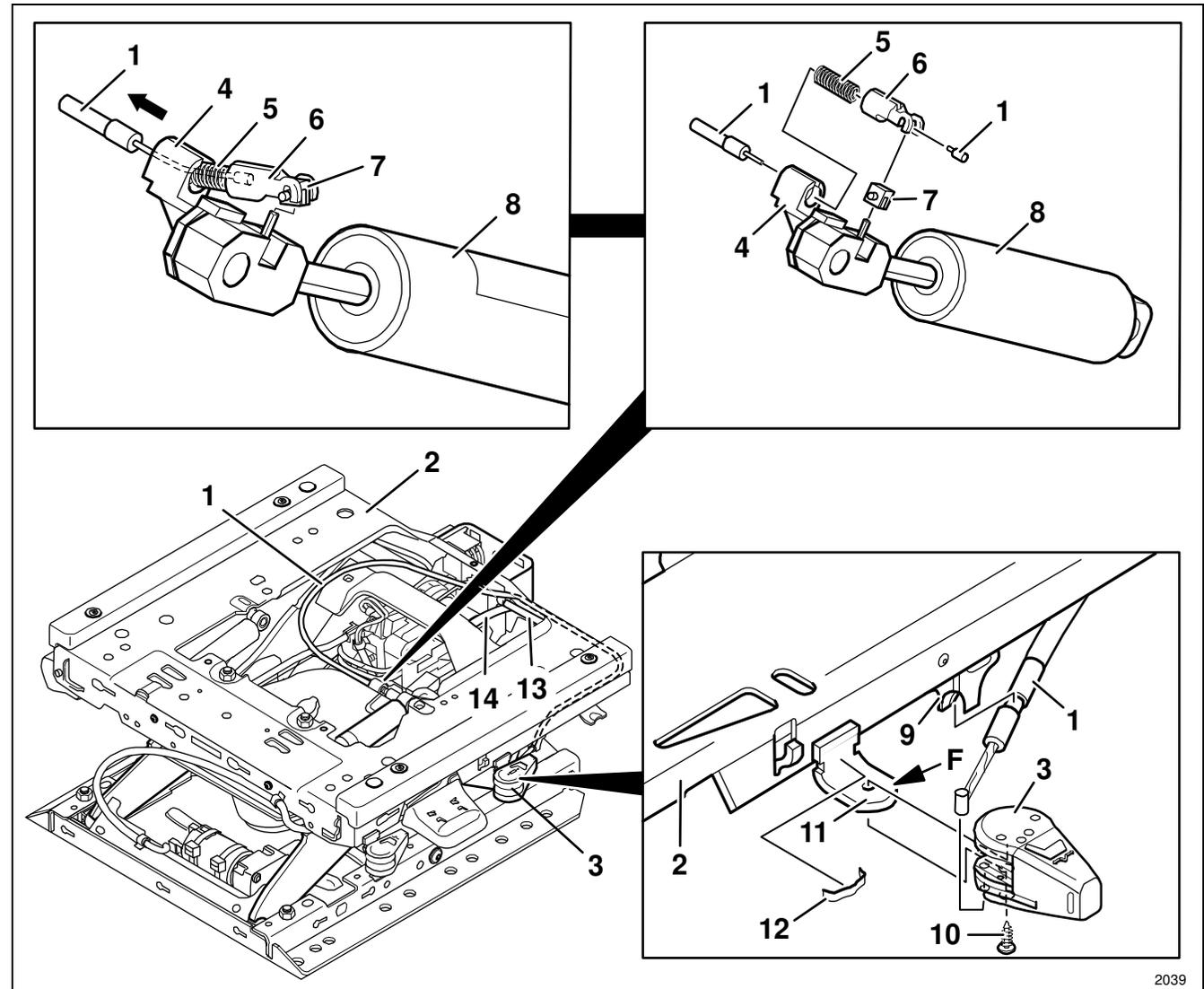
Seite 4 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 8 Bowdenzug (1) am Halter (9) nach unten abdrücken.
- 9 Rastfeder (12) am Winkel (11) abnehmen.
- 10 Befestigung (7) am Verstellhebel des Vertikalstoßdämpfers (8) abziehen.
- 11 Druckfeder (5) zusammendrücken (Pfeilrichtung) und Zugseil des Bowdenzugs (1) am Lager (4) aushängen.
- 12 Befestigung (7) an der Gabel (6) abbauen.
- 13 Bowdenzug (1) an der Gabel (6) aushängen, Gabel (6) und Druckfeder (5) abnehmen.



2039

### 3.5.1 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 5 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

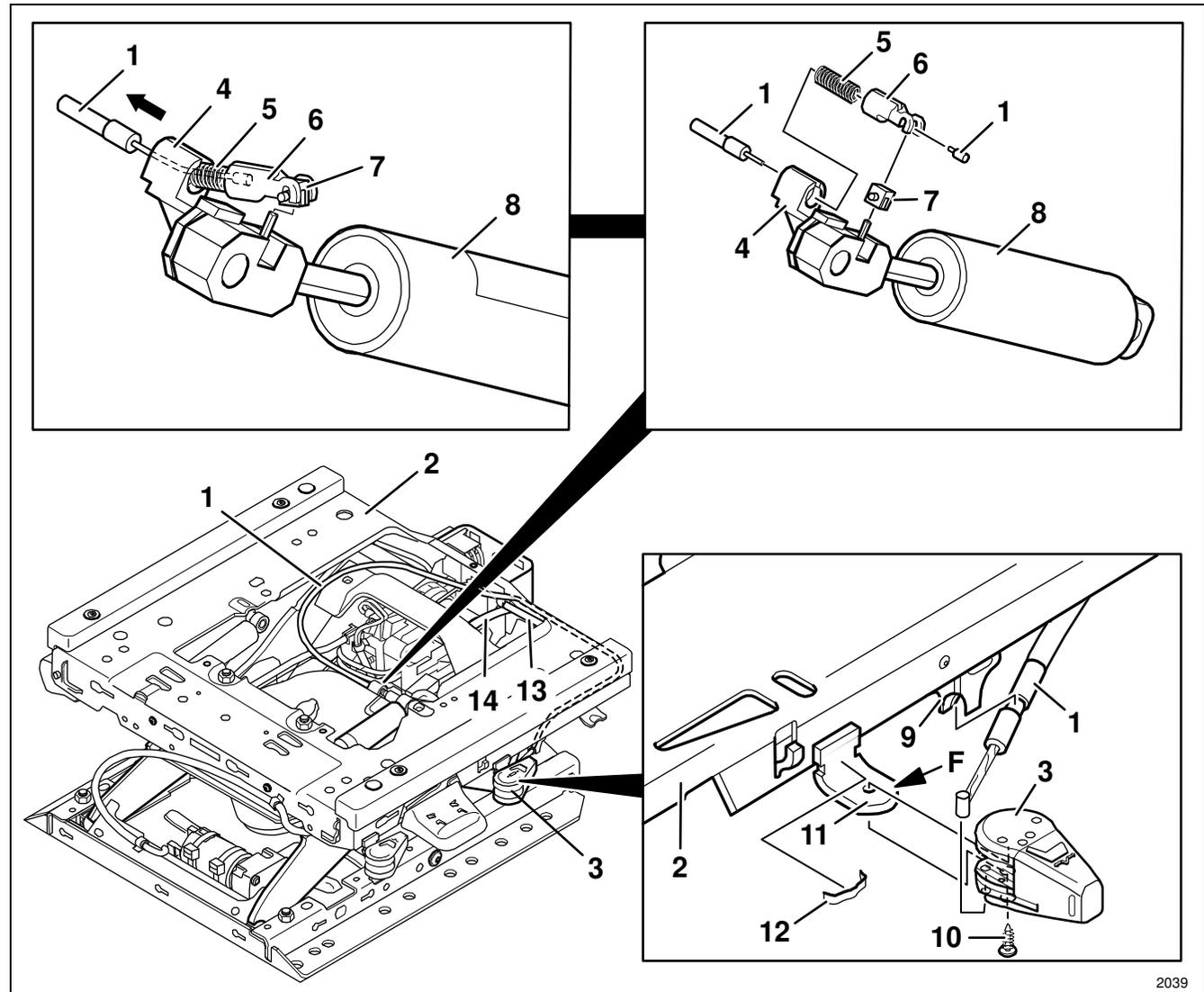
INHALTSVERZEICHNIS

- 14 Einbaulage des Bowdenzugs (1) kennzeichnen und Bowdenzug (1) nach oben aus der Sitzfederung herausnehmen.

#### Einbauhinweise:

- Bowdenzug (1) nach Kennzeichnung einbauen.
- Bowdenzug (1) muss zwischen Federungsoberteil (2) und Bowdenzug für Höheneinstellung (13) und Kabelbaum Sitzfederung (14) verlaufen.

- 15 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



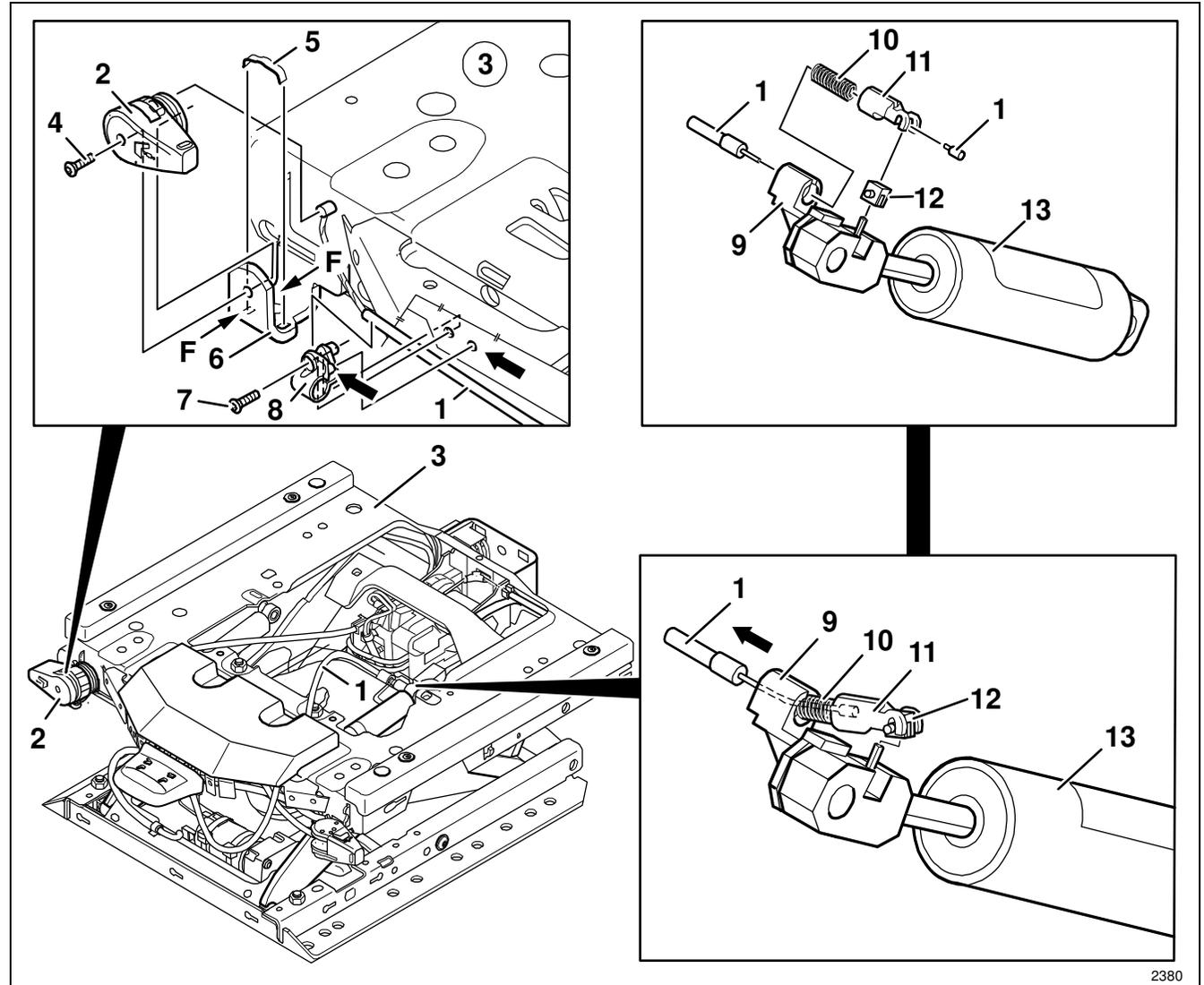
2039

### 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (2) Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (3) Federungsoberteil
- (4) Linsenkopfschraube (Innenstern)..... 2,5 Nm
- (5) Rastfeder
- (6) Winkel (am Federungsoberteil)..... fetten
- (7) Linsenkopfschraube (Innenstern)..... 2,5 Nm
- (8) Halter
- (9) Lager
- (10) Druckfeder
- (11) Gabel
- (12) Befestigung
- (13) Vertikalstoßdämpfer



### 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

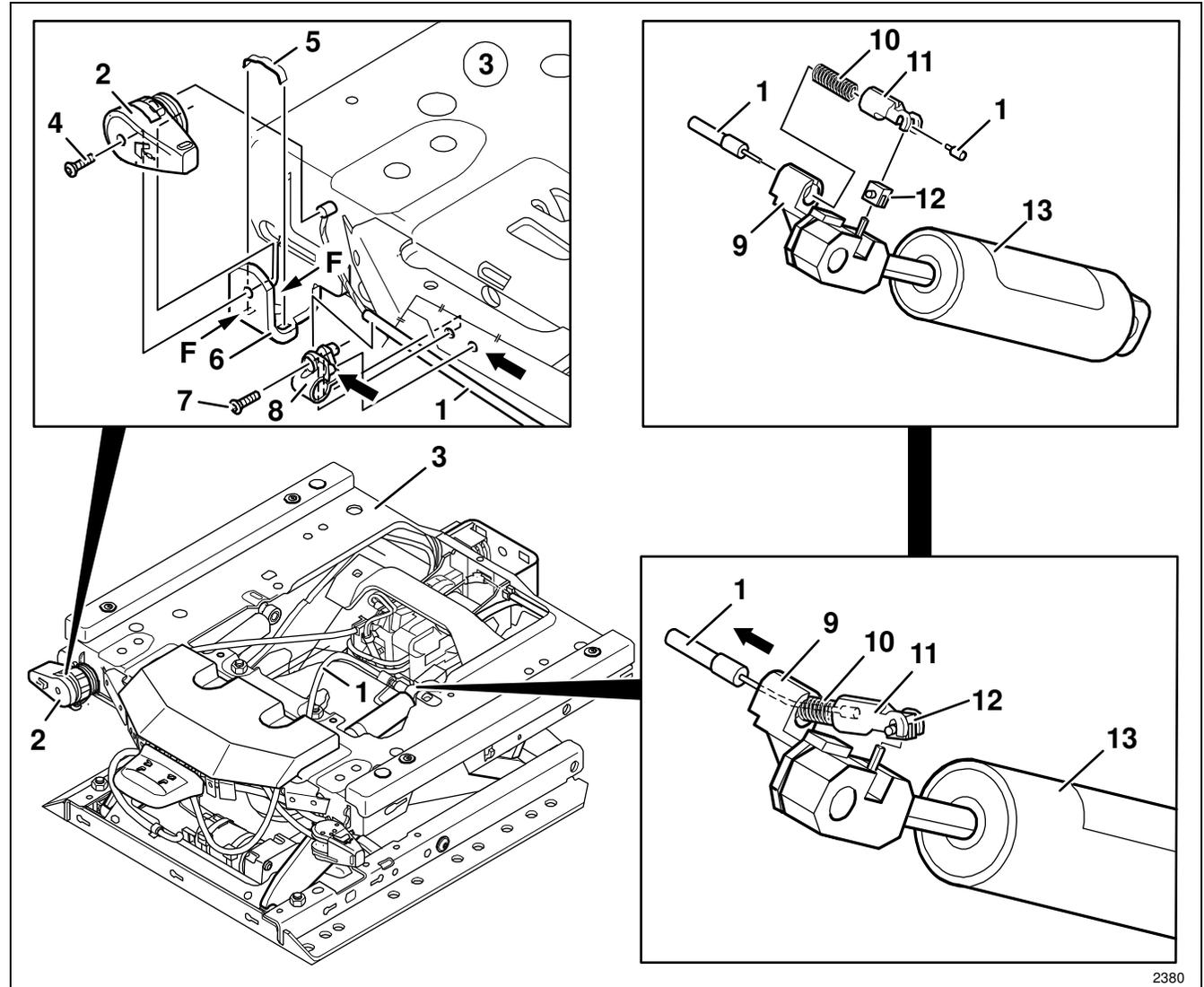
INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg vorn am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



### 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

5 Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) nach rechts drehen, um den Bowdenzug (1) zu entspannen.

6 Linsenkopfschraube (4) am Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) herausdrehen.

**Einbauhinweis:**

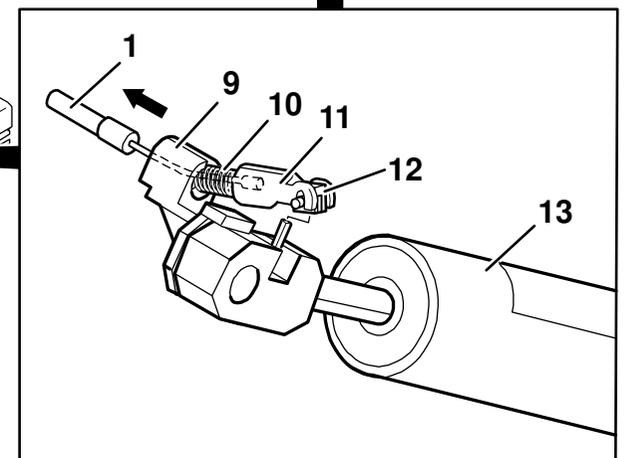
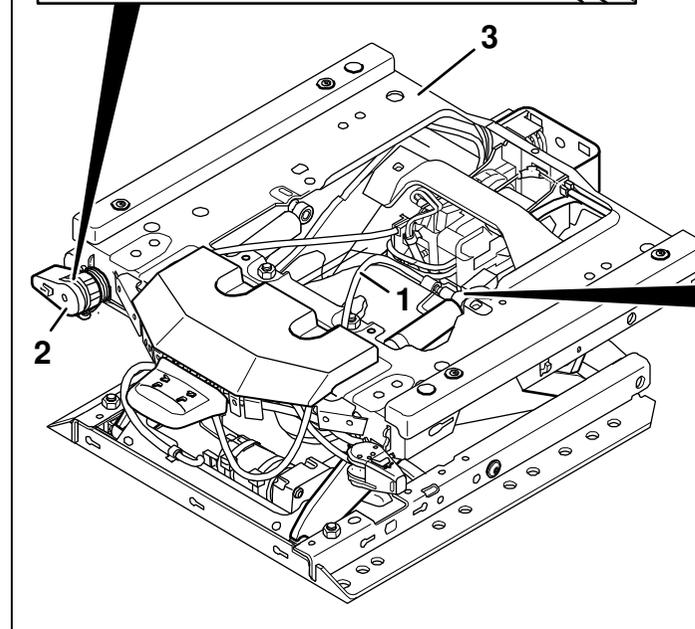
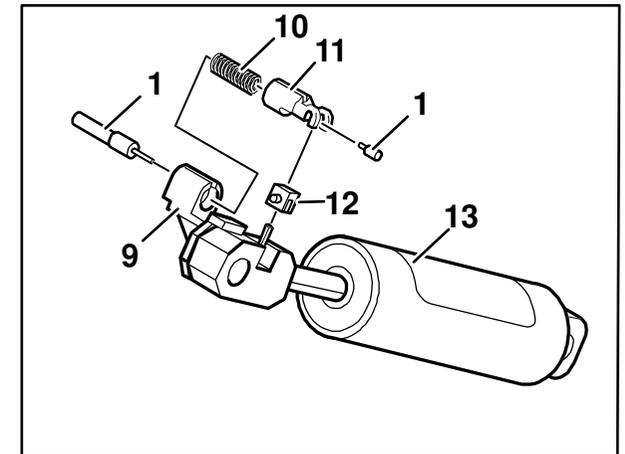
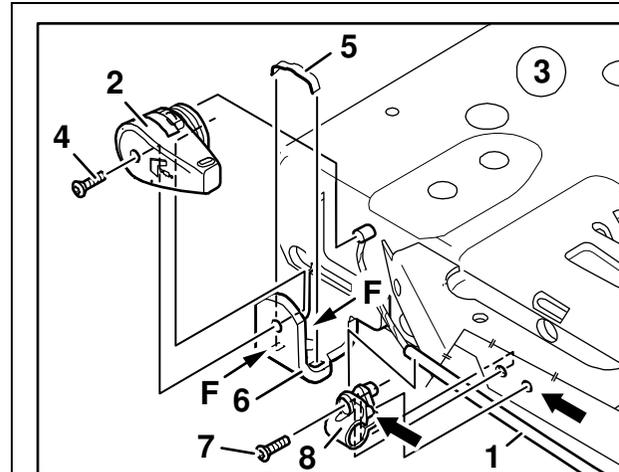
Linsenkopfschraube (4), 2,5 Nm.

7 Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) am Winkel (6) abziehen.

**Einbauhinweis:**

Vorder- und Rückseite (F) des Winkels (6) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

8 Bowdenzug (1) am Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) aushängen und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) abnehmen.



2380

### 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

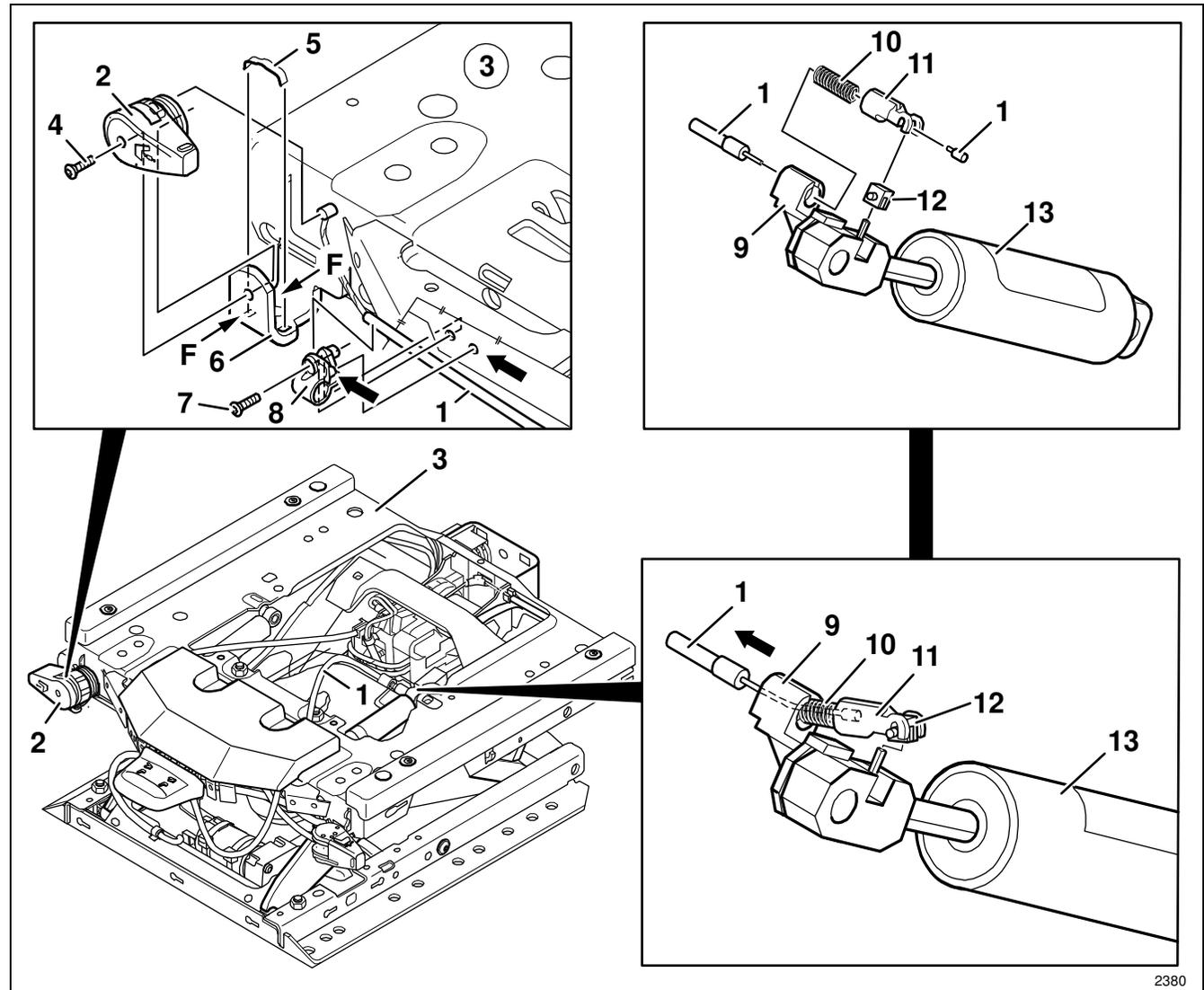
Seite 4 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 9 Rastfeder (5) am Winkel (6) abziehen.
- 10 Linsenkopfschraube (7) aus dem Halter (8) herauserschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
Linsenkopfschraube (7), 2,5 Nm.
- 11 Halter (8) am Federungsoberteil (3) abziehen.  
**Hinweis:**  
Der Stift (Pfeil) am Halter (8) muss in die Bohrung (Pfeil) am Federungsoberteil (3) eingreifen.
- 12 Bowdenzug (1) am Halter (8) aushängen.
- 13 Befestigung (12) am Verstellhebel des Vertikalstoßdämpfers (13) abziehen.



2380

### 3.5.2 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

14 Druckfeder (10) zusammendrücken (Pfeilrichtung) und Zugseil des Bowdenzugs (1) am Lager (9) aushängen.

15 Befestigung (12) an der Gabel (11) abbauen.

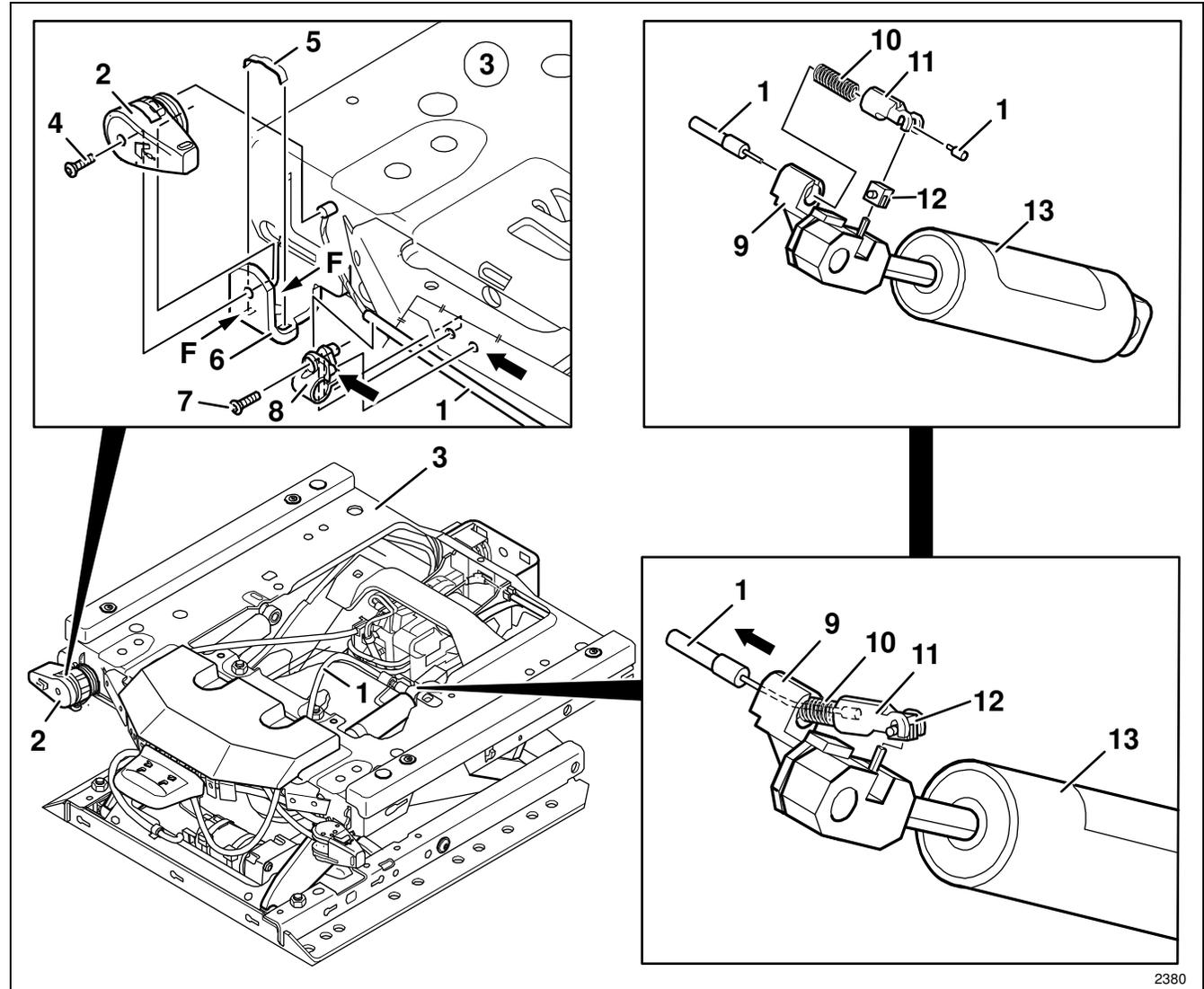
16 Bowdenzug (1) an der Gabel (11) aushängen, Gabel (11) und Druckfeder (10) abnehmen.

17 Einbaulage des Bowdenzugs (1) kennzeichnen und Bowdenzug (1) nach oben aus dem Federungs-oberteil (3) herausziehen.

**Einbauhinweis:**

Bowdenzug (1) nach Kennzeichnung einbauen.

18 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



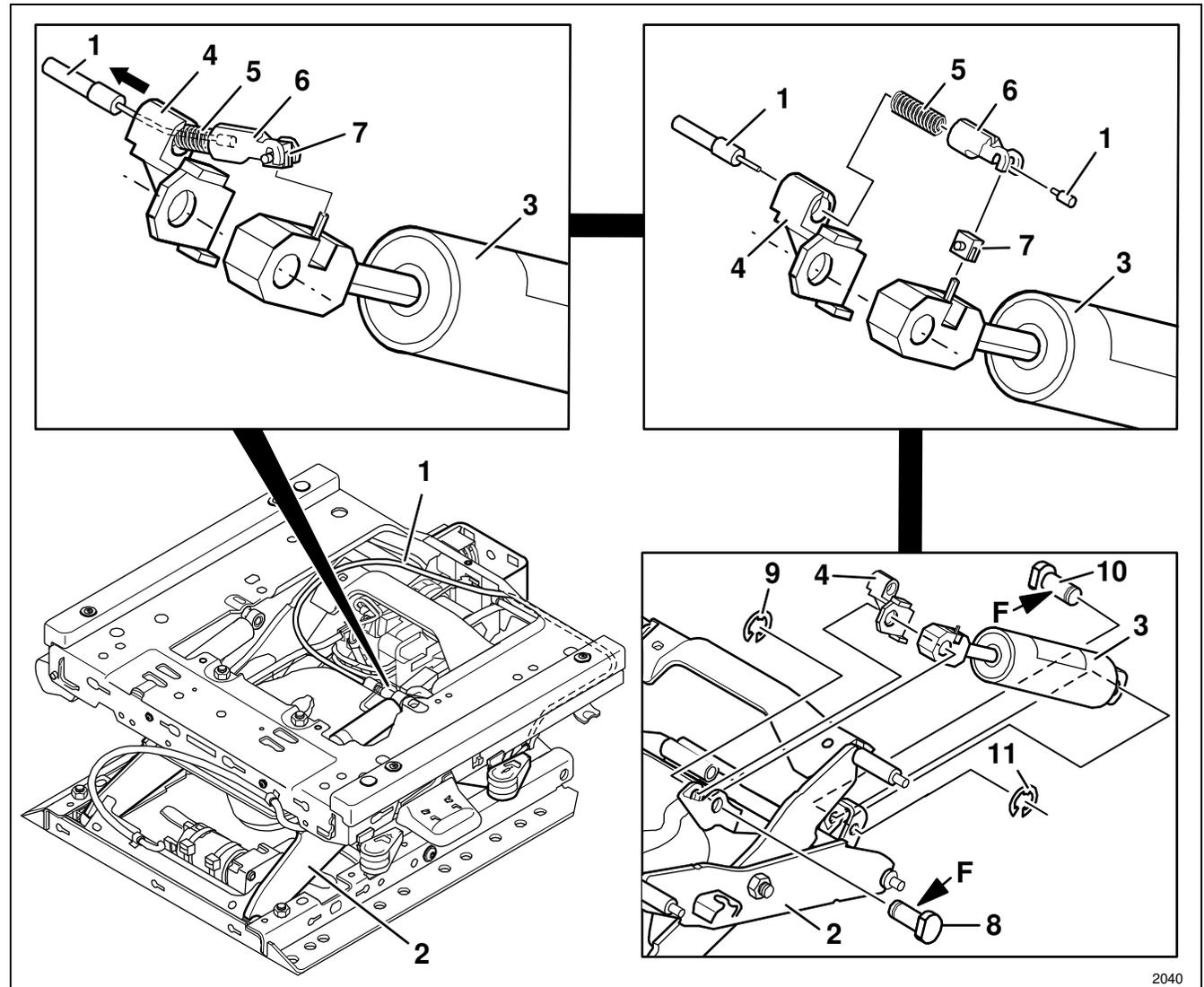
### 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (2) Schwinge
- (3) Vertikalstoßdämpfer
- (4) Lager
- (5) Druckfeder
- (6) Gabel
- (7) Befestigung
- (8) Bolzen..... fetten
- (9) Sicherungsscheibe
- (10) Bolzen..... fetten
- (11) Sicherungsscheibe



2040

### 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

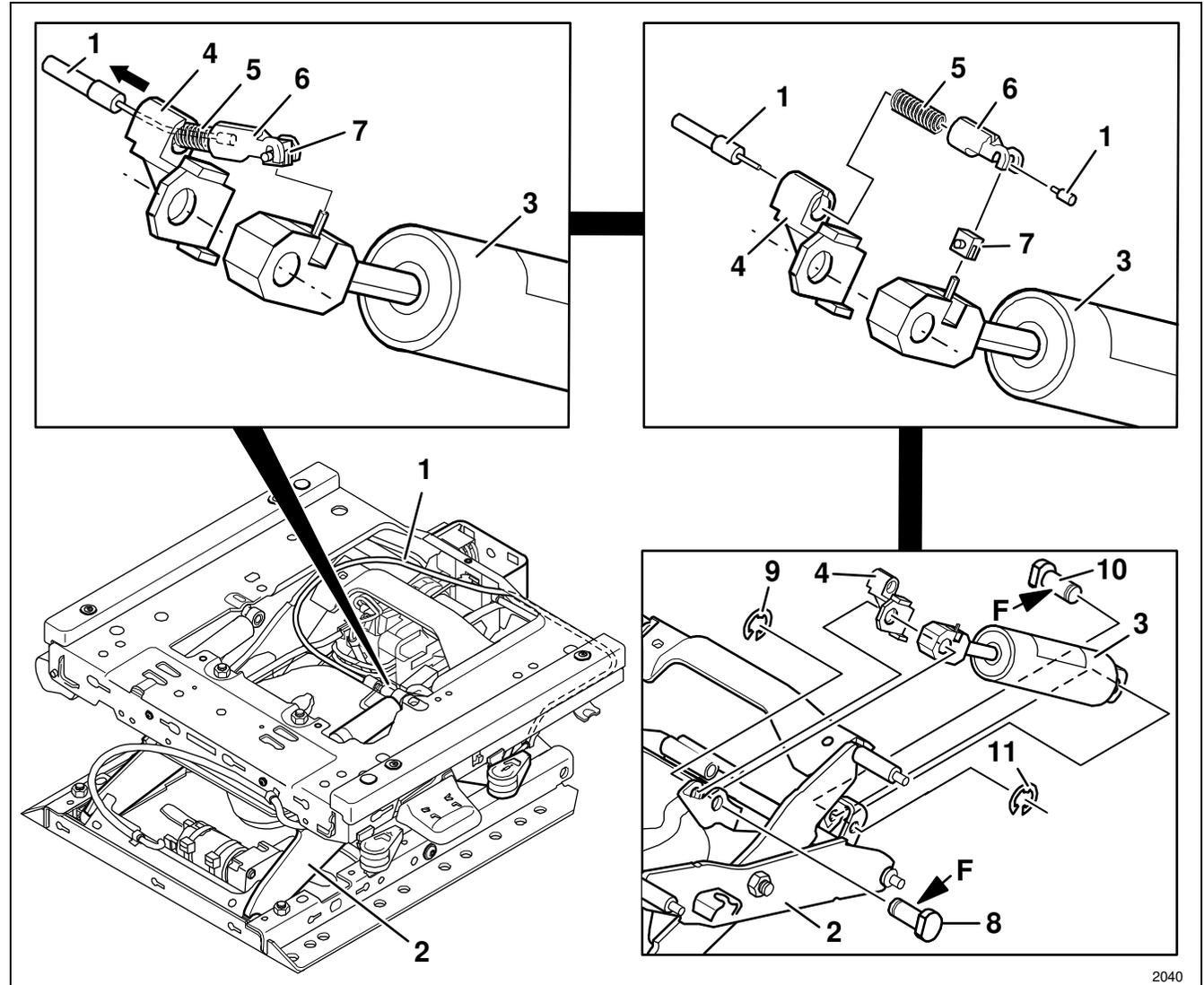


- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsunterteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4), nach oben schieben und fixieren.

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



2040

**3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen**

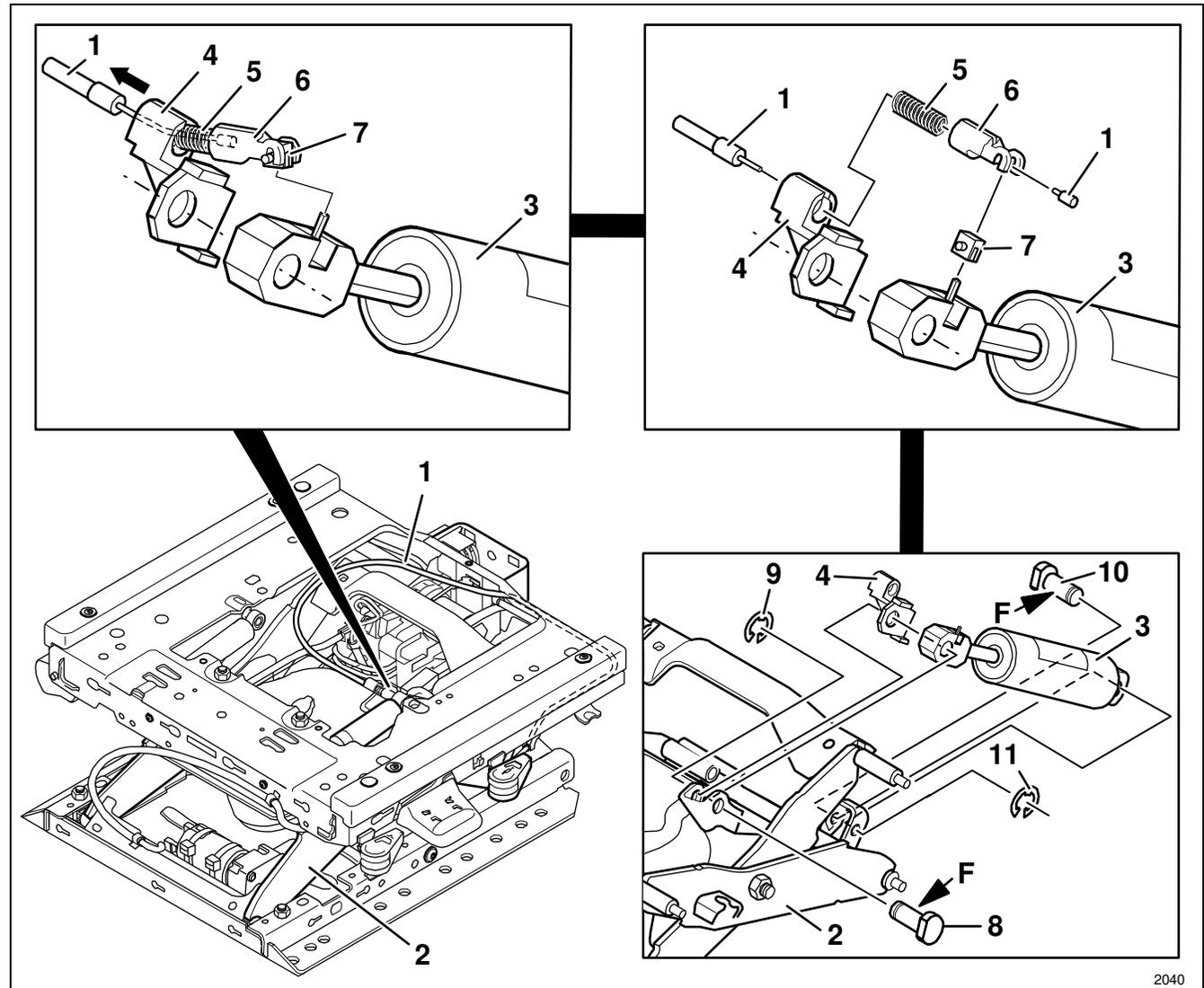
Seite 3 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 5 Befestigung (7) am Verstellhebel des Vertikalstoßdämpfers (3) abziehen.
- 6 Druckfeder (5) zusammendrücken (Pfeilrichtung) und Zugseil des Bowdenzugs für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) am Lager (4) aushängen.
- 7 Befestigung (7) an der Gabel (6) abbauen.
- 8 Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) an der Gabel (6) aushängen, Gabel (6) und Druckfeder (5) abnehmen.
- 9 Sicherungsscheibe (9) am Bolzen (8) ausfedern.



2040

### 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 4 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 10 Bolzen (8) aus Schwinge (2), Vertikalstoßdämpfer (3) und Lager (4) herausziehen.

**Einbauhinweis:**

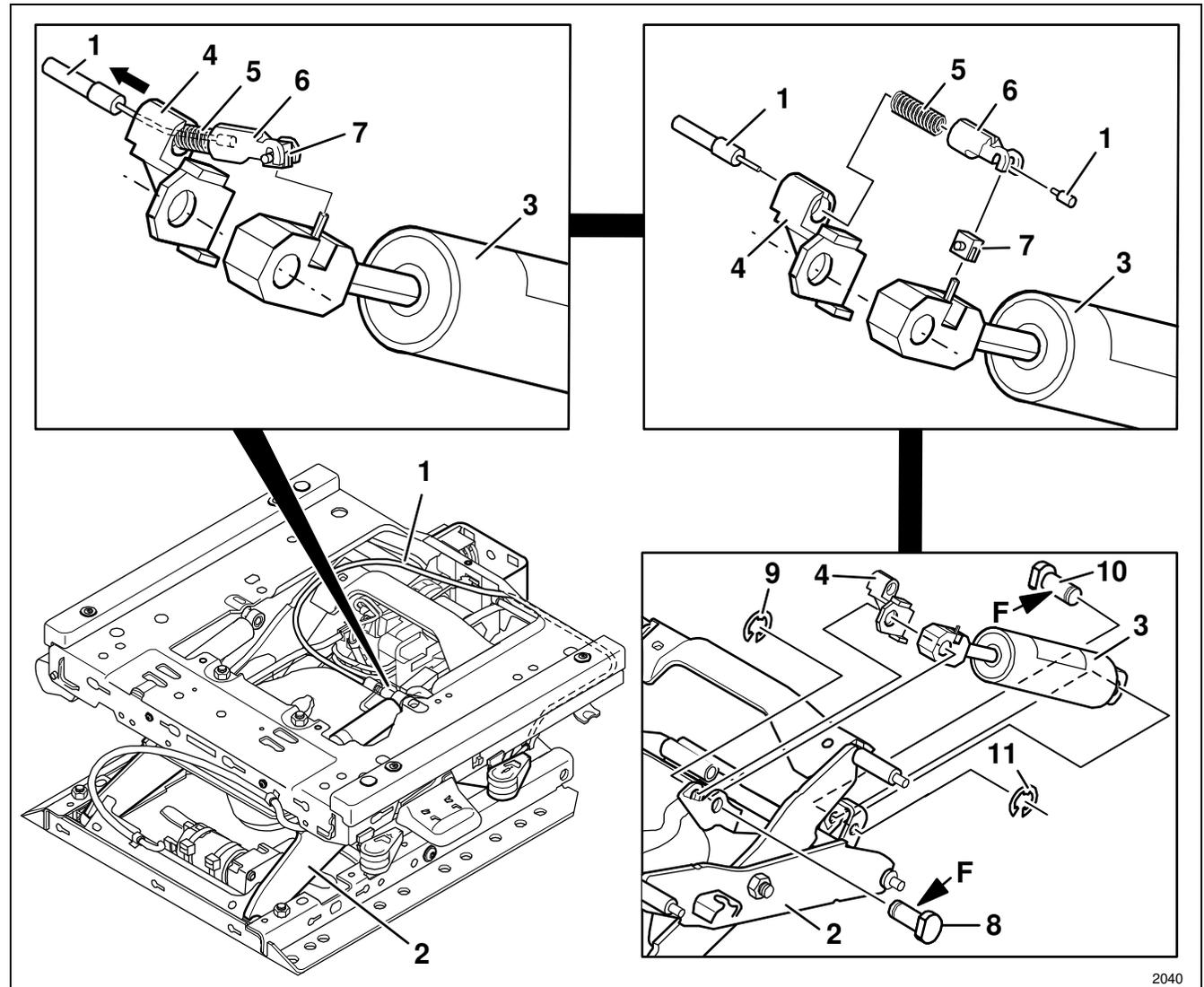
Bolzen (8) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 11 Sicherungsscheibe (11) am Bolzen (10) ausfedern.

- 12 Bolzen (10) aus Schwinge (2) und Vertikalstoßdämpfer (3) herausziehen.

**Einbauhinweis:**

Bolzen (10) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



2040

### 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

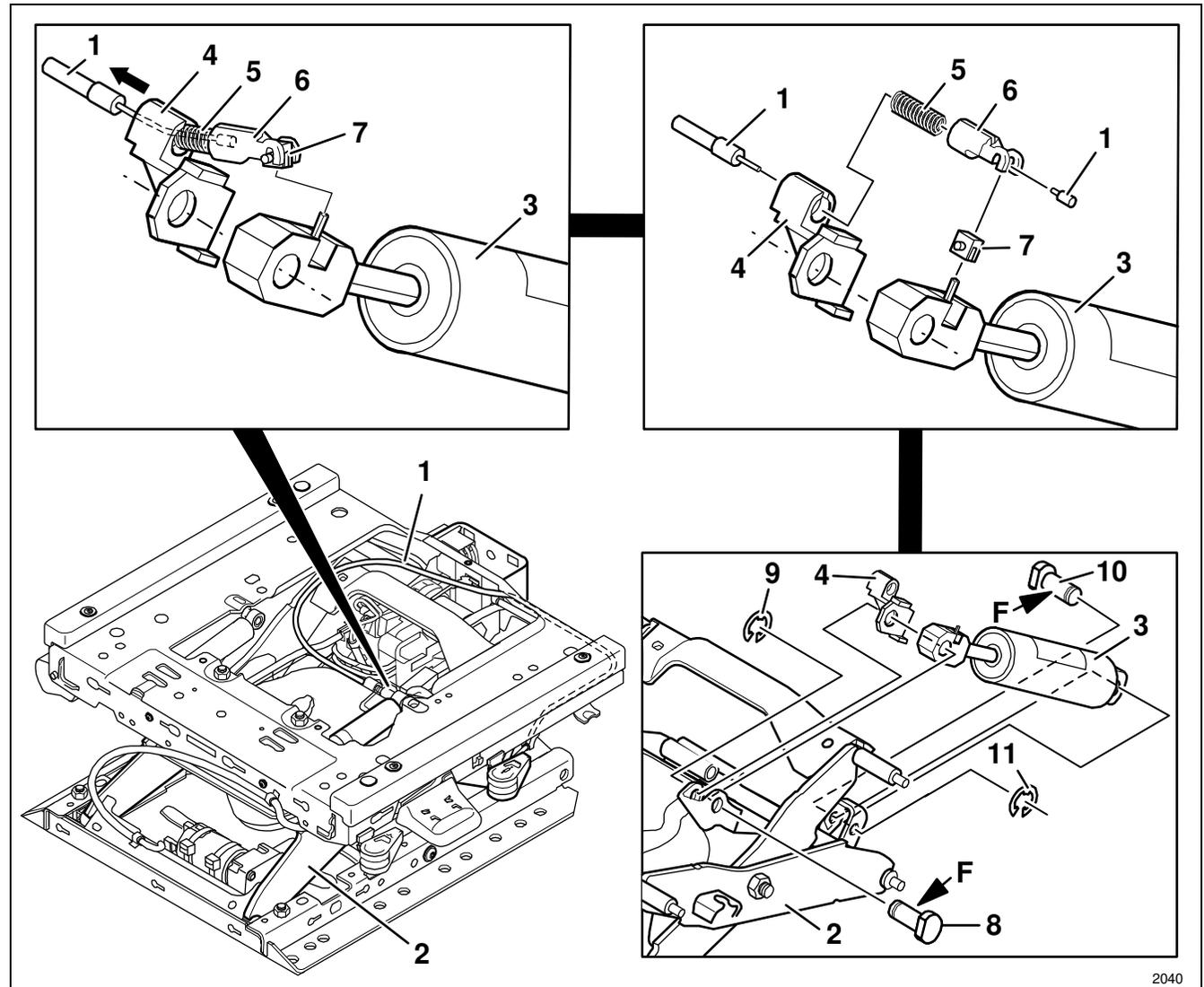


- 13 Vertikalstoßdämpfer (3) nach oben herausnehmen und Lager (4) abnehmen.

**Einbauhinweis:**

Beim Einbau des Vertikalstoßdämpfers (3) muss die Beschriftung nach oben zeigen.

- 14 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2040

## 3.7 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

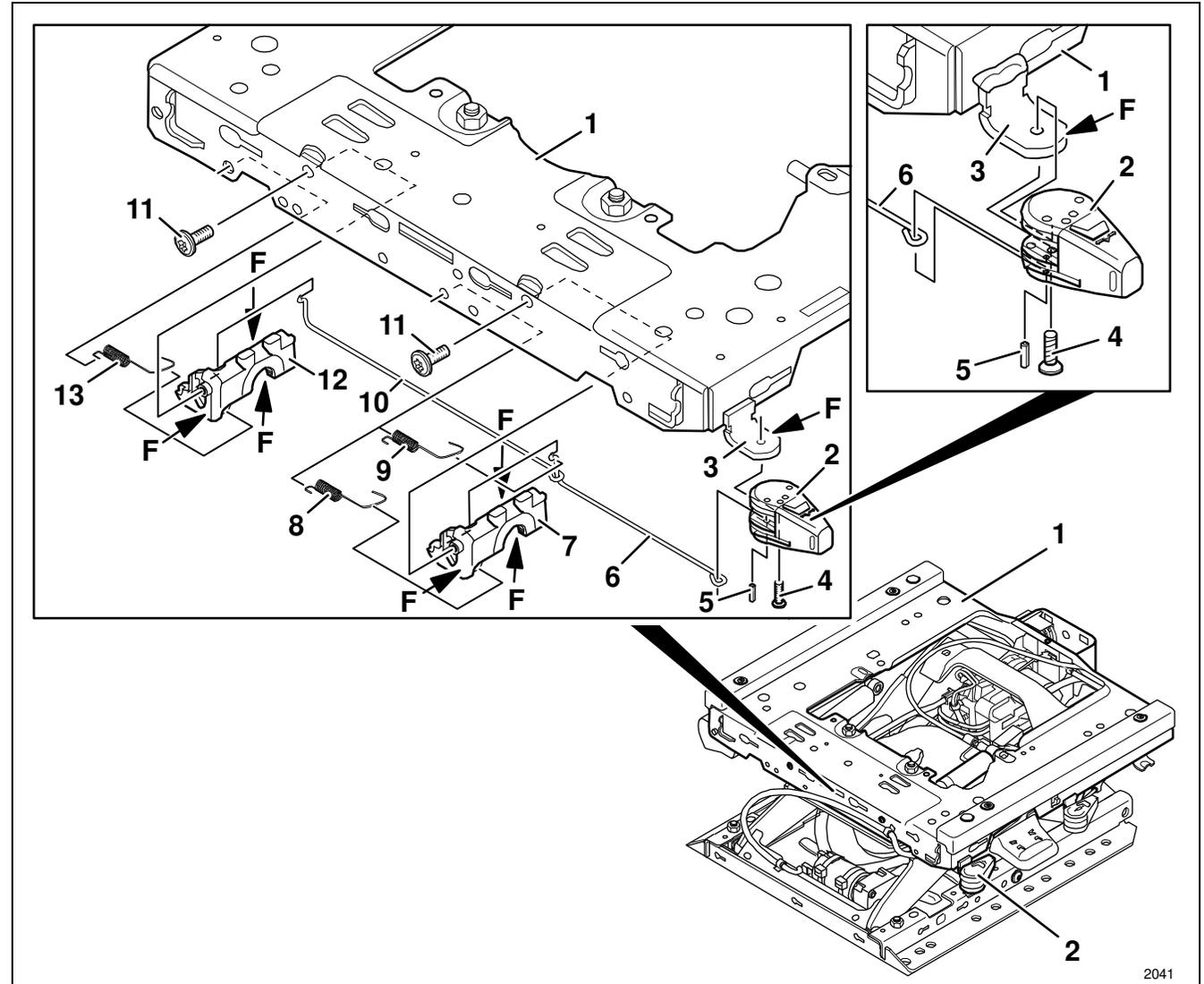
- 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Federungsoberteil
- (2) Griff für Längshorizontalfederung
- (3) Winkel (am Federungs-  
oberteil) ..... fetten
- (4) Linsenkopfschraube ..... 2,5 Nm
- (5) Spannhülse
- (6) Gestänge
- (7) Arretierhebel ..... fetten
- (8) Zugfeder
- (9) Zugfeder
- (10) Gestänge
- (11) Flanschkopfschraube ..... 2,25 Nm
- (12) Arretierhebel ..... fetten
- (13) Zugfeder



2041

### 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 2 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

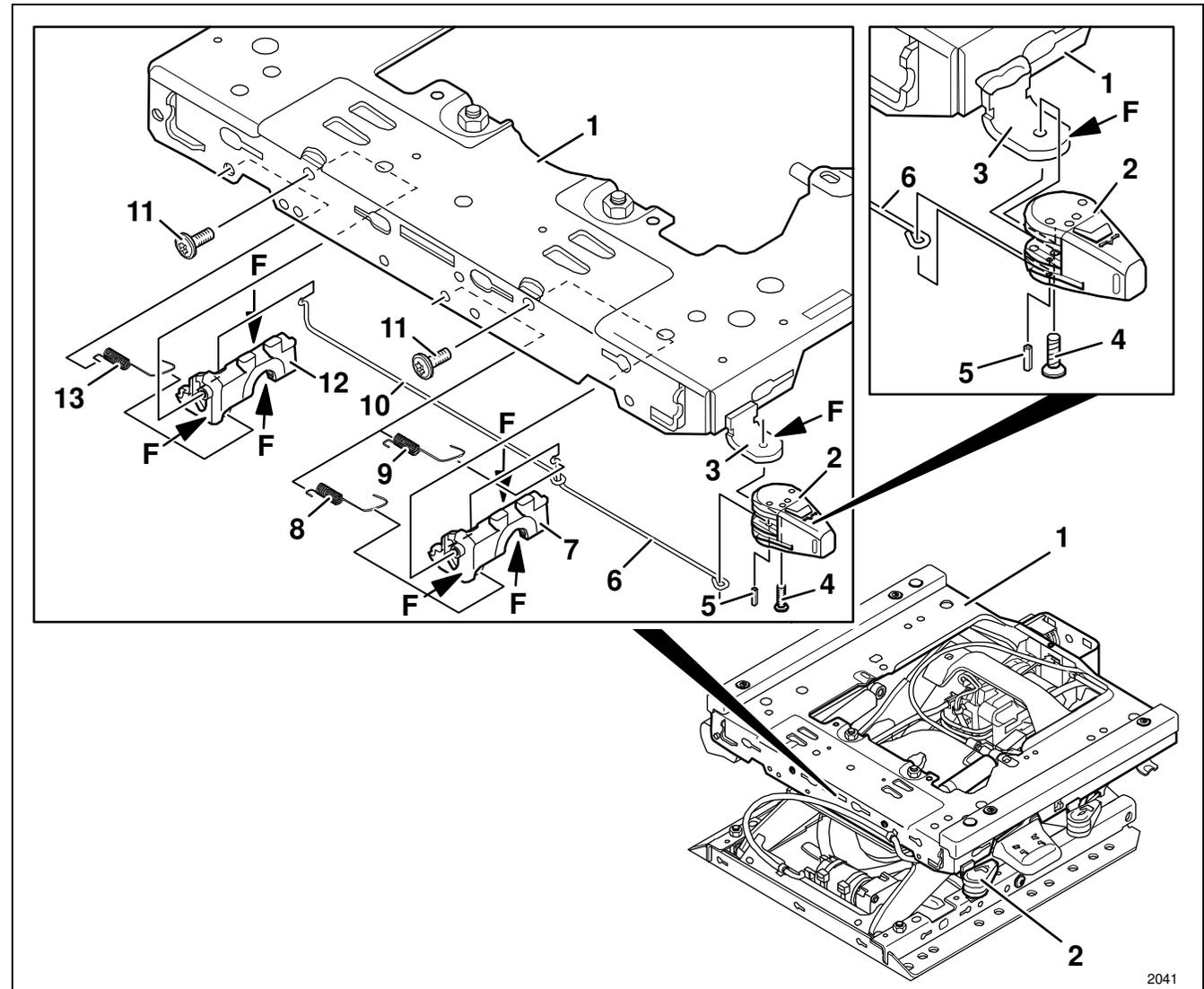
- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

- 5 Sitzfederung auf die rechten Seite umlegen.



2041

### 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

6 Lochbild zum Einhängen und Einbaulage der Zugfedern (8, 9, 13) kennzeichnen.

**Einbauhinweis:**

Zugfedern (8, 9, 13) nach Kennzeichnung einbauen.

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

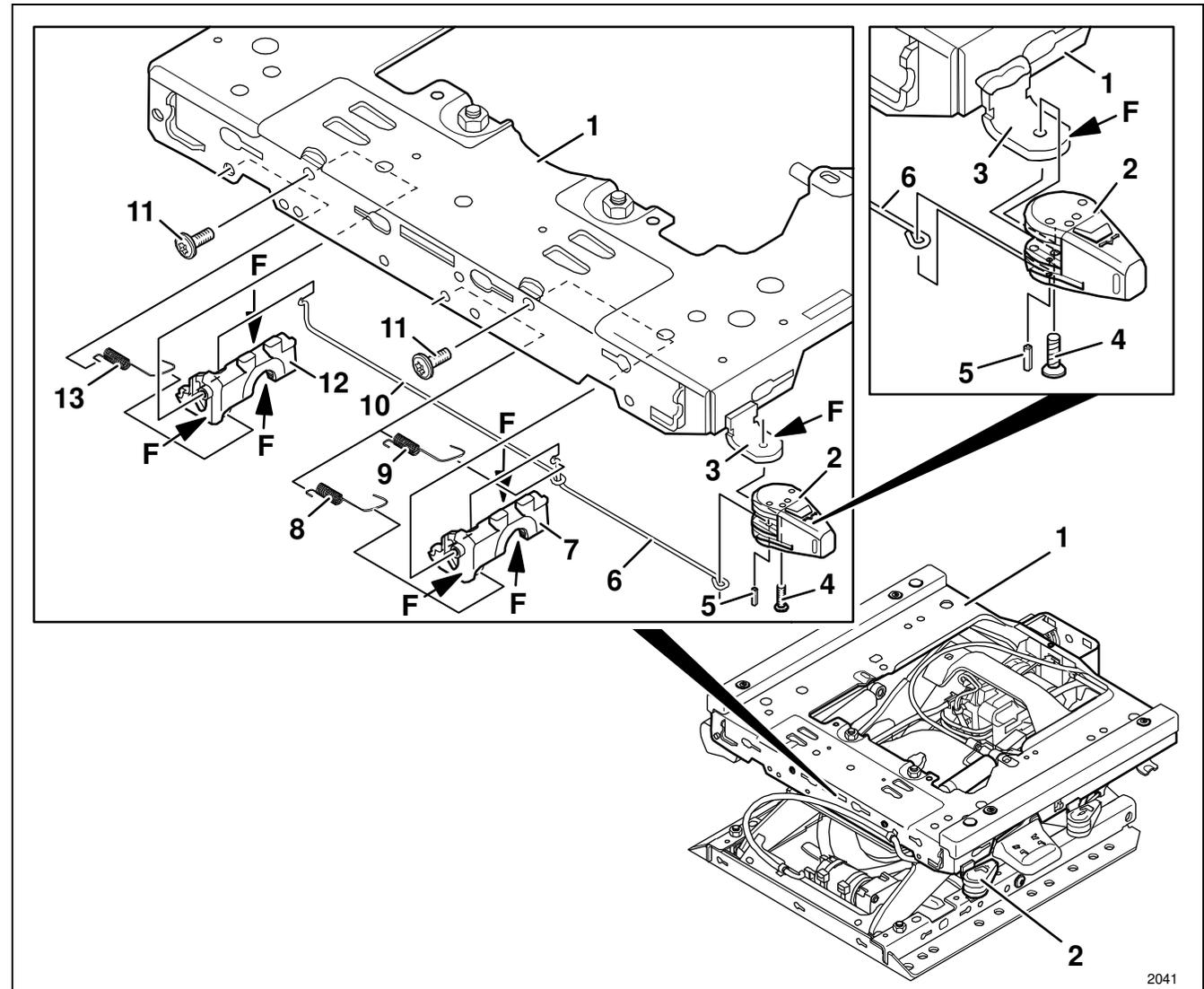
8 Zugfeder (8) am Arretierhebel (7) und Federungsoberteil (1) aushängen.

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

10 Linsenkopfschraube (4) am Griff für Längshorizontalfederung (2) herausschrauben.

**Einbauhinweis:**

Linsenkopfschraube (4), 2,5 Nm.



2041

### 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 4 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Griff für Längshorizontalfederung (2) am Winkel (3) des Federungsoberteils (1) abziehen.

**Einbauhinweis:**

Ober- und Unterseite (F) des Winkels (3) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

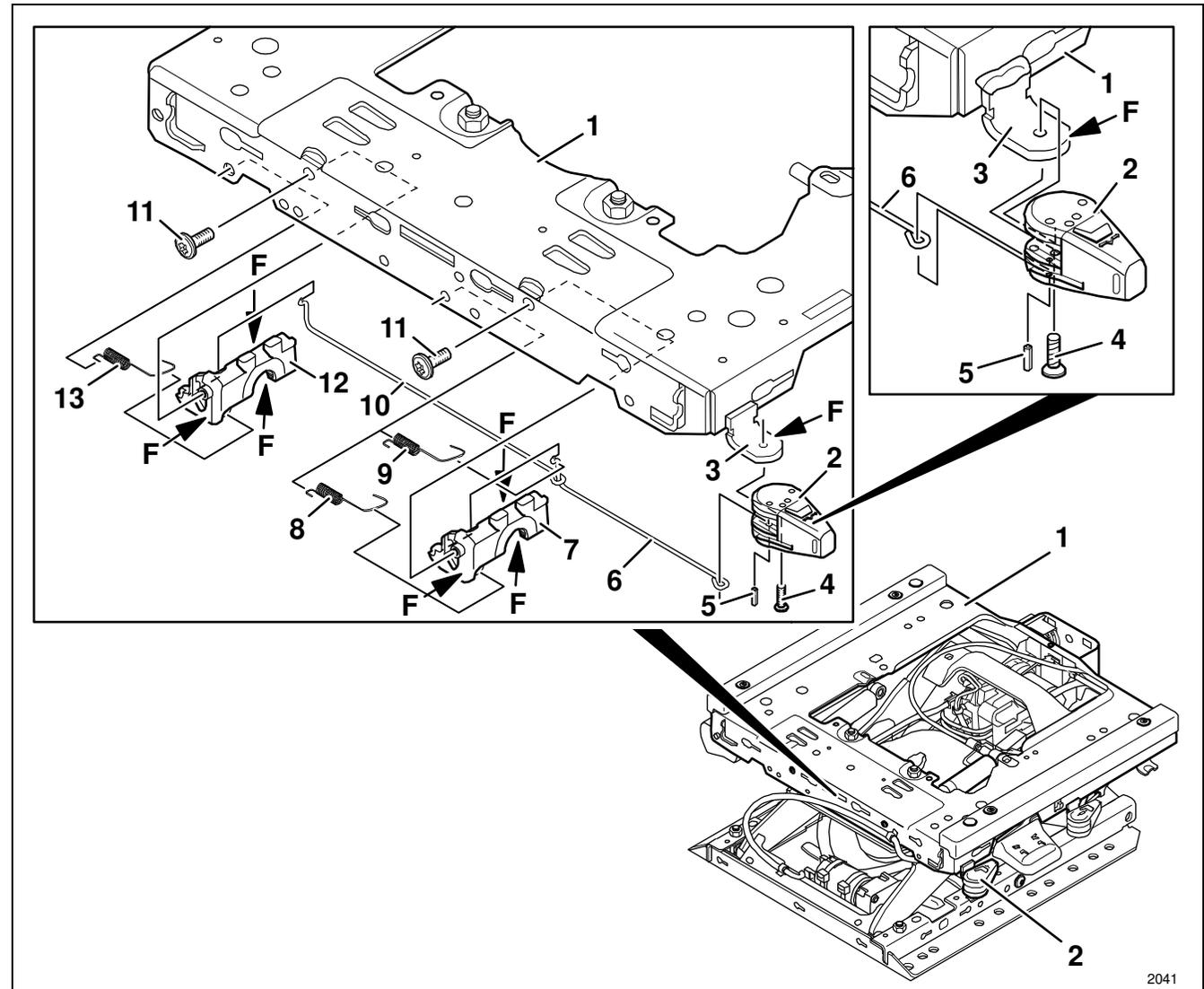
- 12 Gestänge (6) am Arretierhebel (7) und Gestänge (10) am Arretierhebel (12) aushängen.

- 13 Gestänge (6) am Gestänge (10) aushängen.

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

**Einbauhinweis:**

Spannhülse (5) nach Kennzeichnung einbauen.



2041

### 3.7.1 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

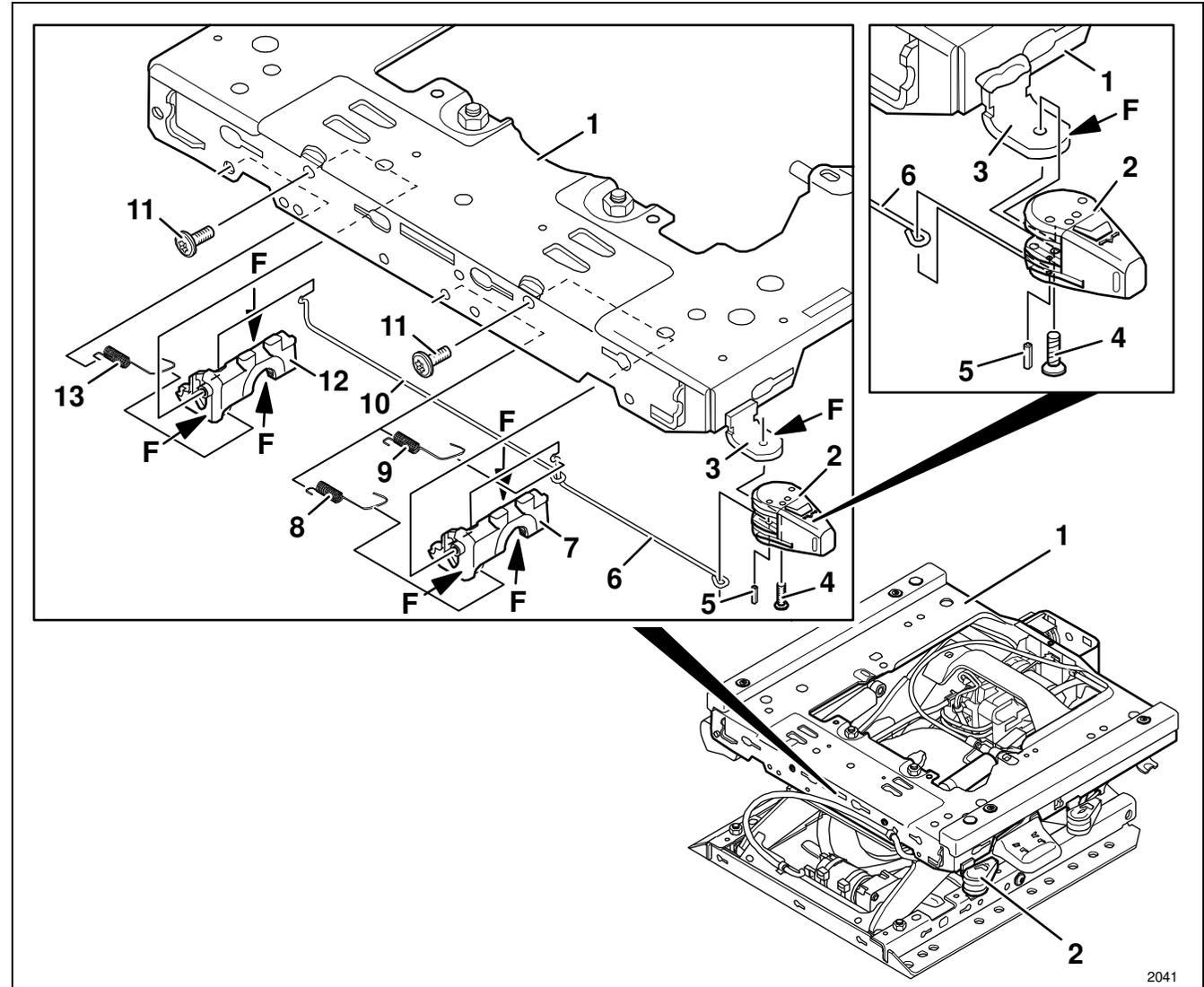
Seite 5 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 15 Griff für Längshorizontalfederung (2)  
am Gestänge (6) abziehen.
- 16 Zwei Flanschkopfschrauben (11)  
herausschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
Flanschkopfschraube (11), 2,25 Nm.
- 17 Zwei Arretierhebel (7, 12)  
abnehmen.  
**Einbauhinweis:**  
Arretierhebel (7, 12) an der Stirn-  
seite (F) und an den Verriegelungs-  
flächen (F) mit säurefreiem  
Mehrzweckfett fetten.
- 18 Der Einbau erfolgt in umgekehrter  
Reihenfolge.



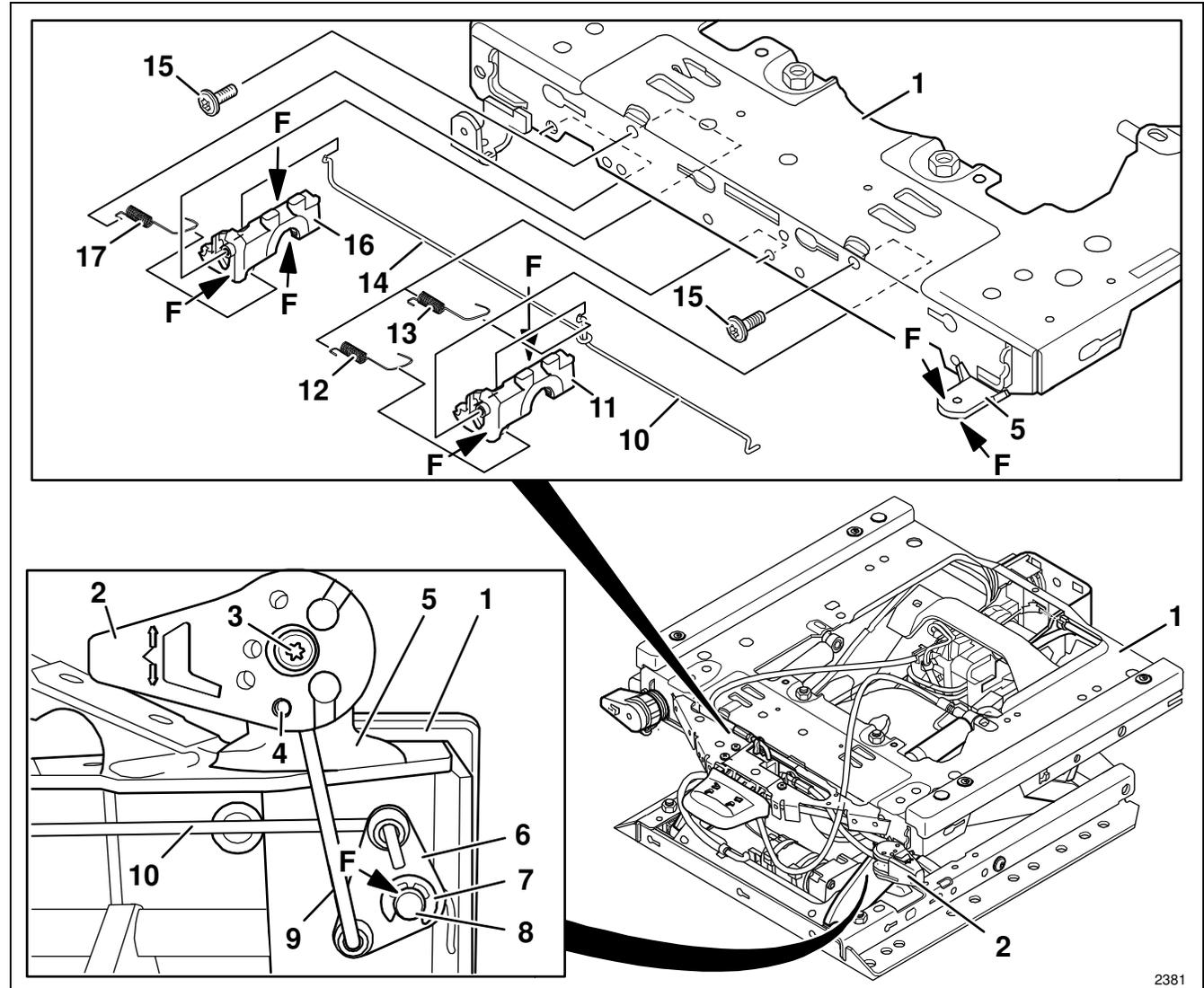
2041

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Federungsoberteil
- (2) Griff für Längshorizontalfederung
- (3) Linsenkopfschraube  
(Innenstern)..... 2,5 Nm
- (4) Spannhülse
- (5) Winkel (am Federungs-  
oberteil)..... fetten
- (6) Drehhebel
- (7) Sicherungsscheibe
- (8) Bolzen (am Federungs-  
oberteil)..... fetten
- (9) Gestänge (kurz)
- (10) Gestänge
- (11) Arretierhebel ..... fetten
- (12) Zugfeder
- (13) Zugfeder



2381

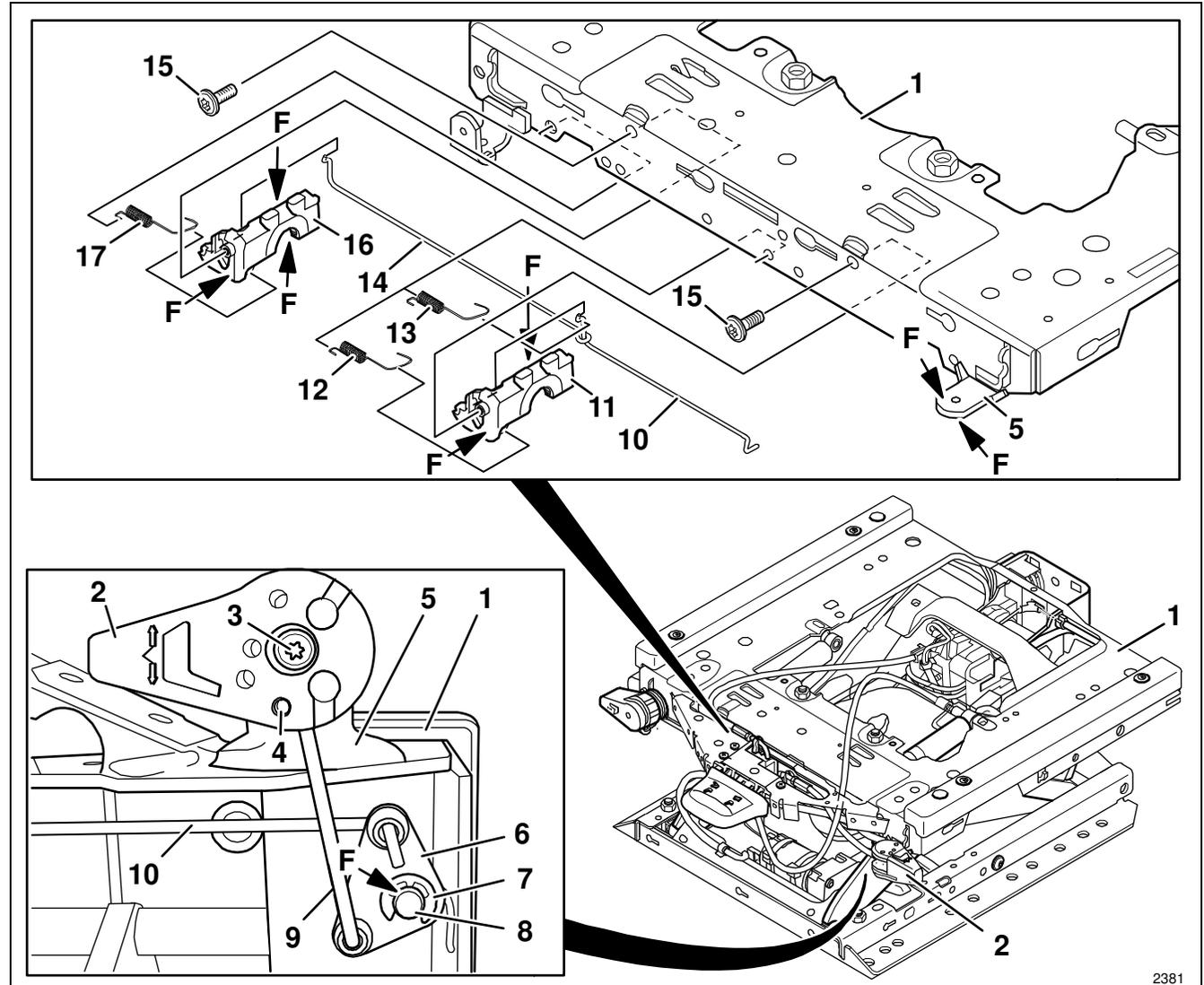
### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (14) Gestänge
- (15) Flanschkopfschraube ..... 2,25 Nm
- (16) Arretierhebel ..... fetten
- (17) Zugfeder

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).



2381

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 3 von 7

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

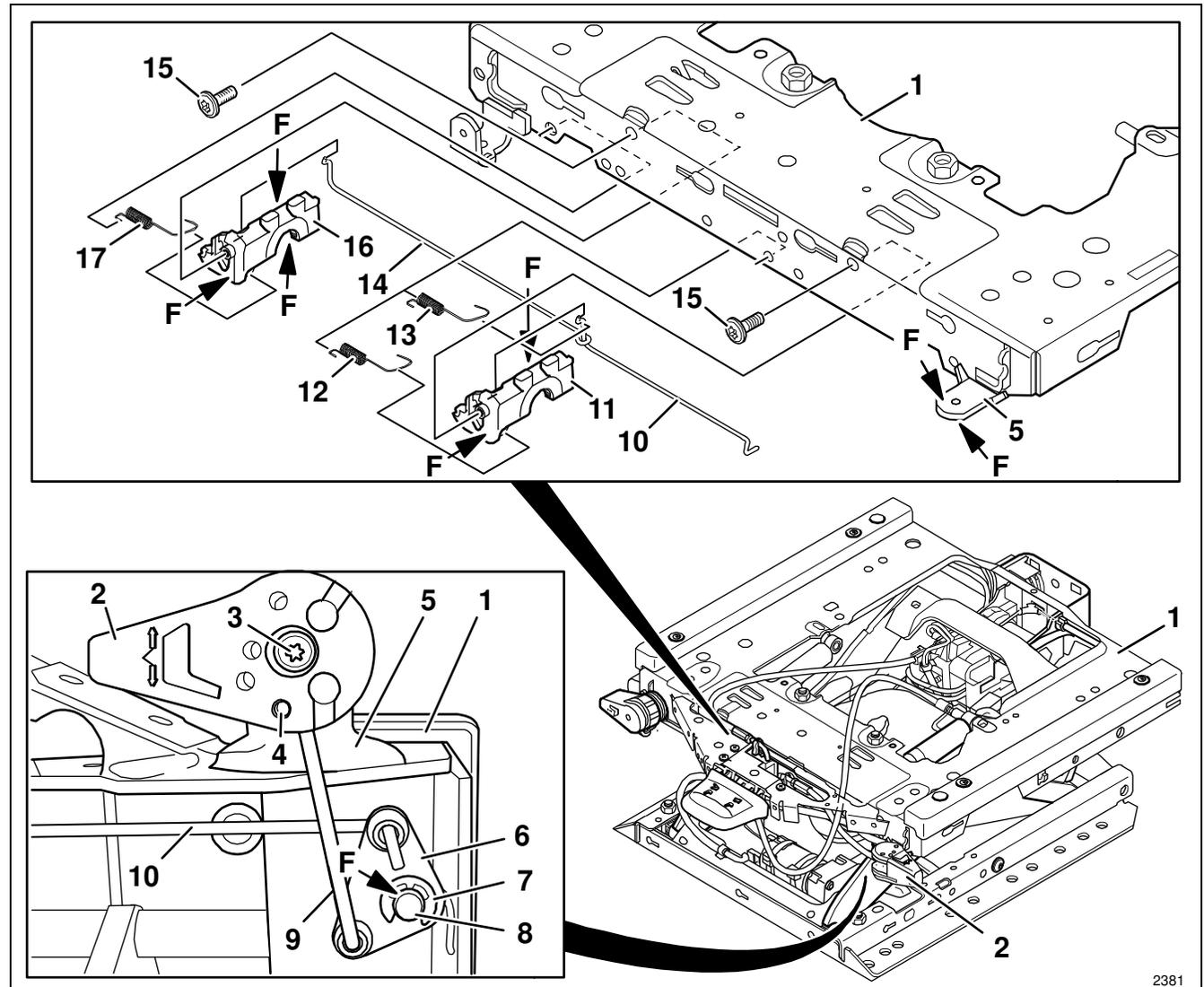
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.

- 5 Sitzfederung auf die rechte Seite umlegen.

- 6 Lochbild zum Einhängen und Einbaulage der Zugfedern (12, 13, 17) kennzeichnen.

#### Einbauhinweis:

Zugfedern (12, 13, 17) nach Kennzeichnung einbauen.



2381

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 4 von 7



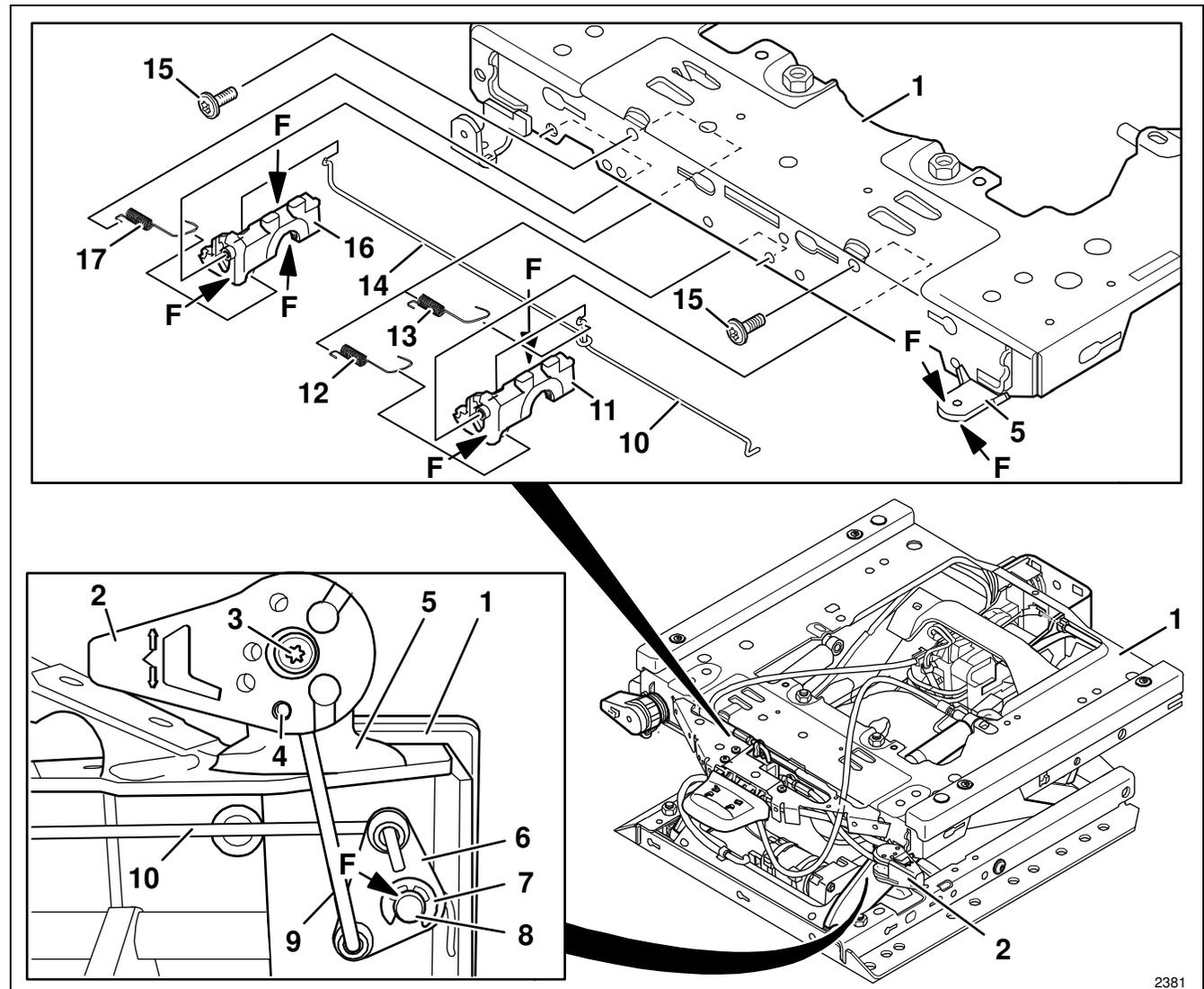
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 7 Zugfeder (13) am Gestänge (10) und Federungsoberteil (1) aushängen.
- 8 Zugfeder (12) am Arretierhebel (11) und Federungsoberteil (1) aushängen.
- 9 Zugfeder (17) am Arretierhebel (16) und Federungsoberteil (1) aushängen.
- 10 Linsenkopfschraube (3) am Griff für Längshorizontalfederung (2) heraus-schrauben.

#### Einbauhinweis:

Linsenkopfschraube (3), 2,5 Nm.



2381

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 5 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Griff für Längshorizontalfederung (2) am Winkel (5) des Federungsoberteils (1) abziehen.

**Hinweis:**

Zum Abziehen den Griff für Längshorizontalfederung (2) nach links drehen.

**Einbauhinweis:**

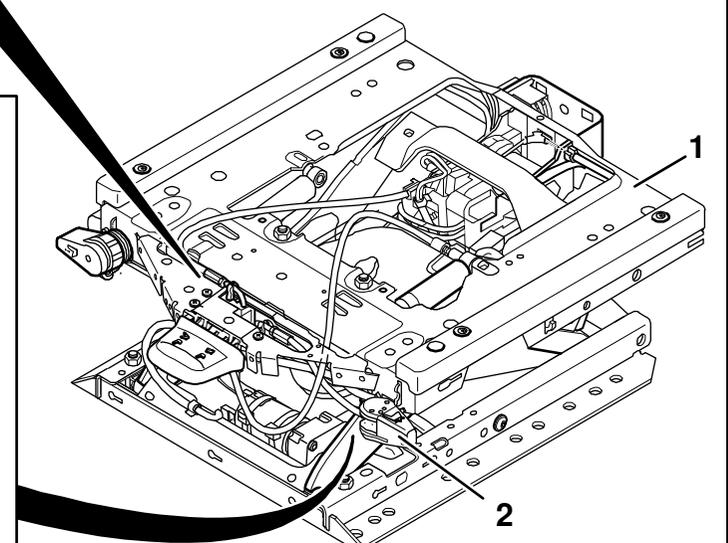
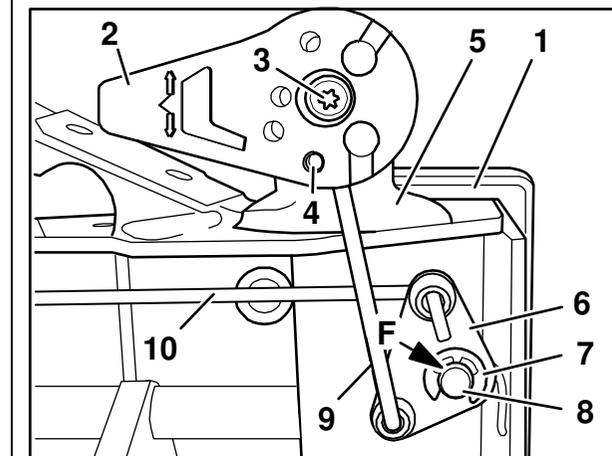
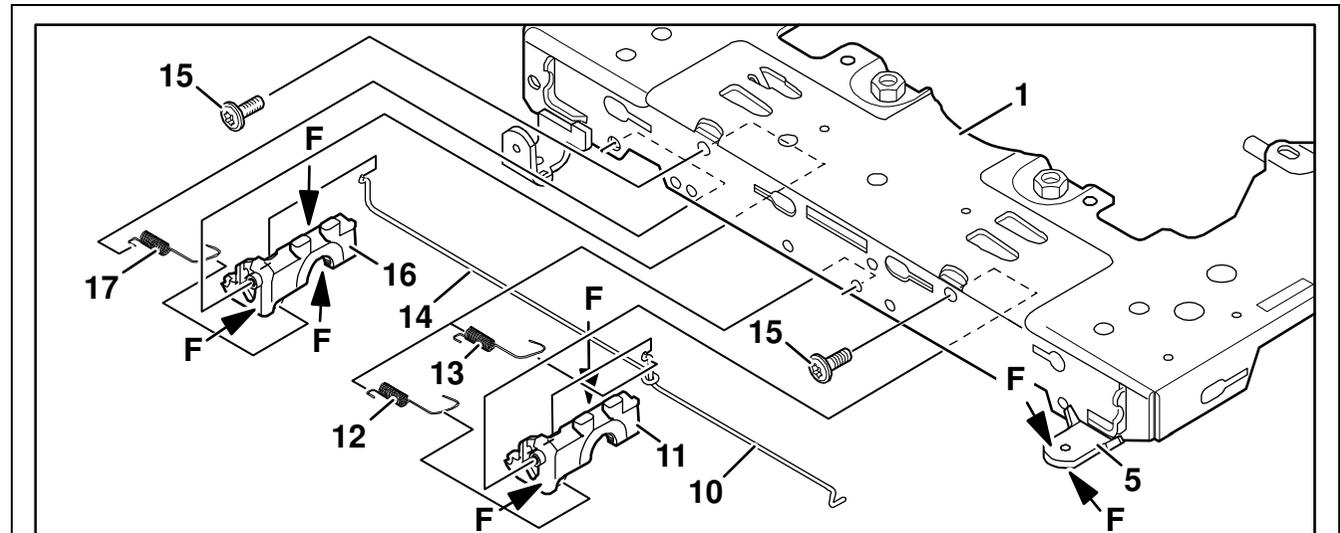
Ober- und Unterseite (F) des Winkels (5) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 12 Gestänge (9) mit Griff (2) am Drehhebel (6) aushängen.

- 13 Bohrung für die Spannhülse (4) im Griff für Längshorizontalfederung (2) kennzeichnen und Spannhülse (4) am Griff für Längshorizontalfederung (2) austreiben.

**Einbauhinweis:**

Spannhülse (4) nach Kennzeichnung einbauen.



2381

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

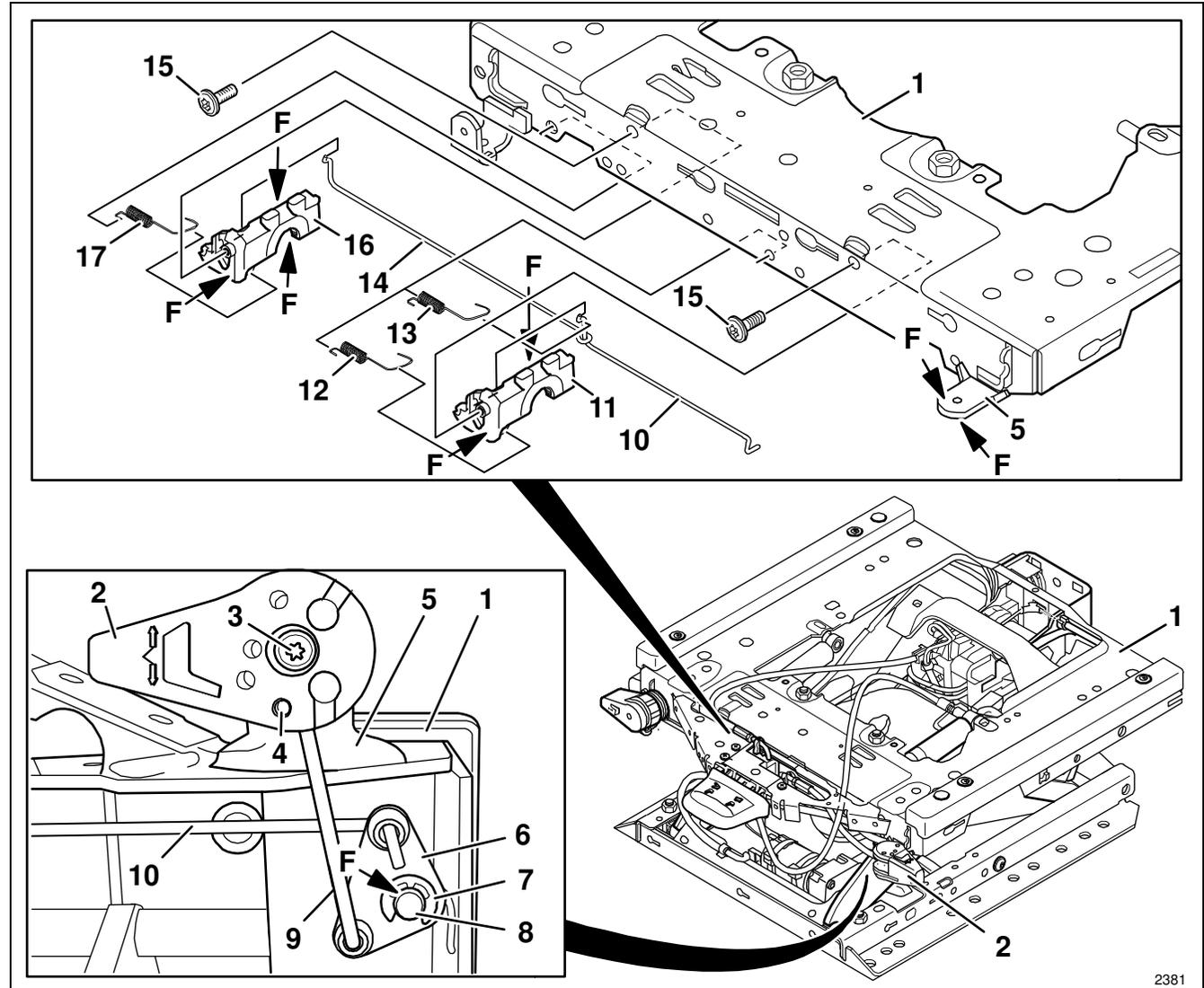
Seite 6 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 14 Griff für Längshorizontalfederung (2) am Gestänge (9) abziehen.
- 15 Sicherungsscheibe (7) am Bolzen (8) ausfedern.
- 16 Drehhebel (6) am Bolzen (8) abziehen.
- Hinweis:**  
Gesamten Umfang (F) des Bolzens (8) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 17 Drehhebel (6) am Gestänge (10) aushängen.
- 18 Gestänge (10) am Arretierhebel (11) und Gestänge (14) am Arretierhebel (16) aushängen.



2381

### 3.7.2 Arretierung für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

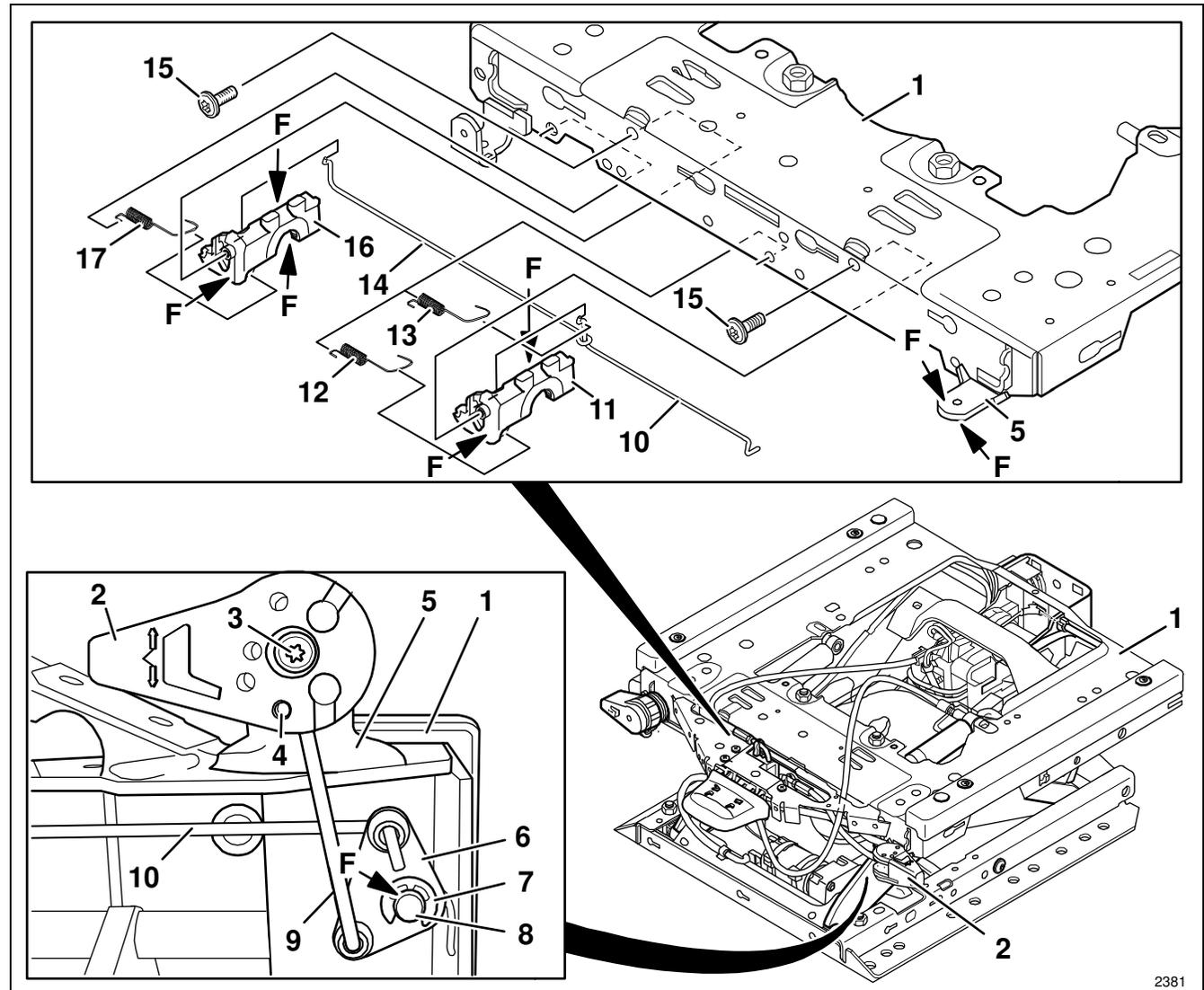
Seite 7 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 19 Gestänge (10) am Gestänge (14) aushängen.
- 20 Zwei Flanschkopfschrauben (15) herausschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
Flanschkopfschraube (15), 2,25 Nm.
- 21 Zwei Arretierhebel (11, 16) abnehmen.  
**Einbauhinweis:**  
Arretierhebel (11, 16) an der Stirnseite (F) und an den Verriegelungsflächen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 22 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2381

## 3.8 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

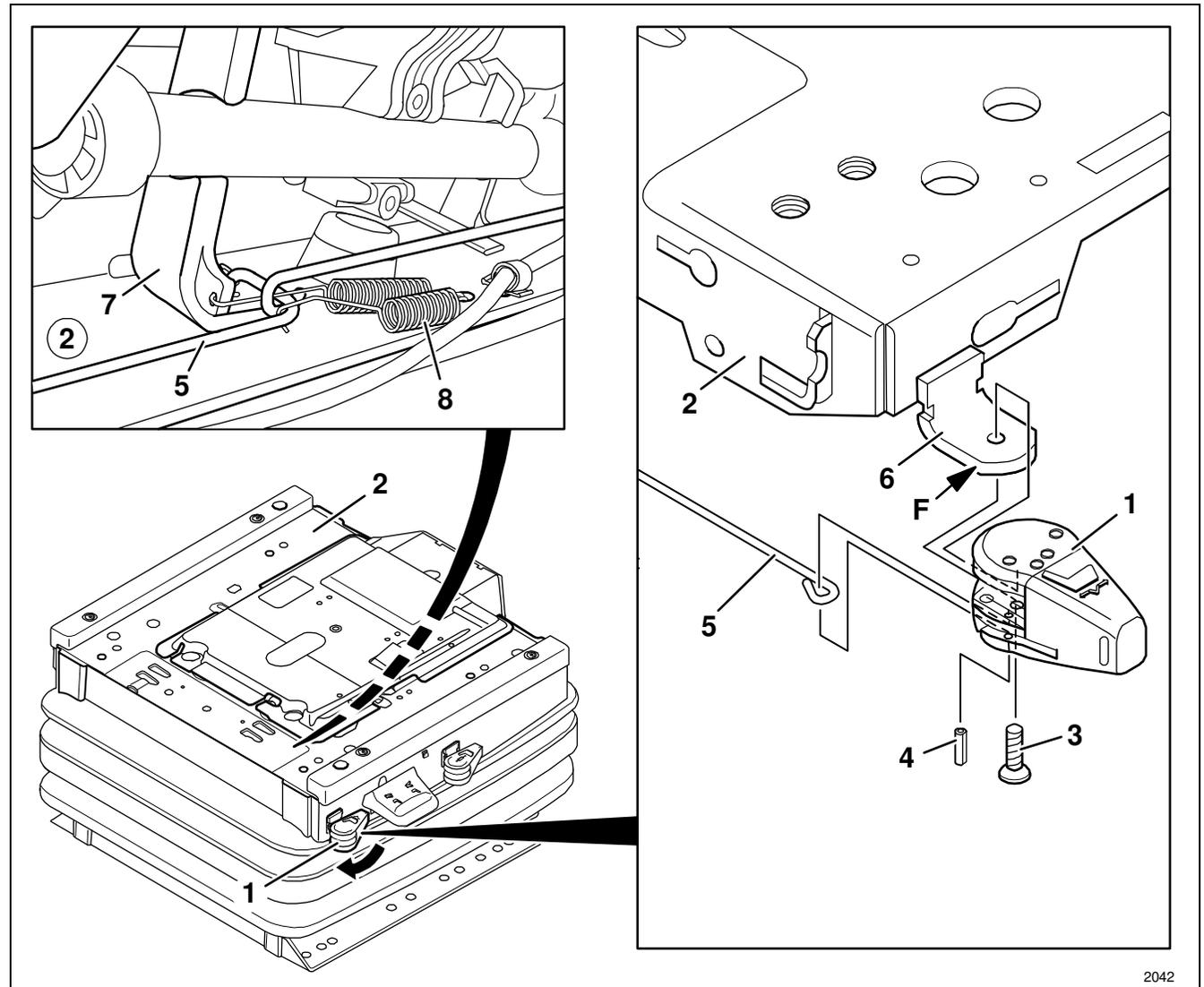
- 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Griff für Längshorizontalfederung
- (2) Federungsoberteil
- (3) Linsenkopfschraube ..... 2,5 Nm
- (4) Spannhülse
- (5) Gestänge
- (6) Winkel (am Federungs-  
oberteil) ..... fetten
- (7) Arretierhebel
- (8) Zugfeder



### 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 2 von 3

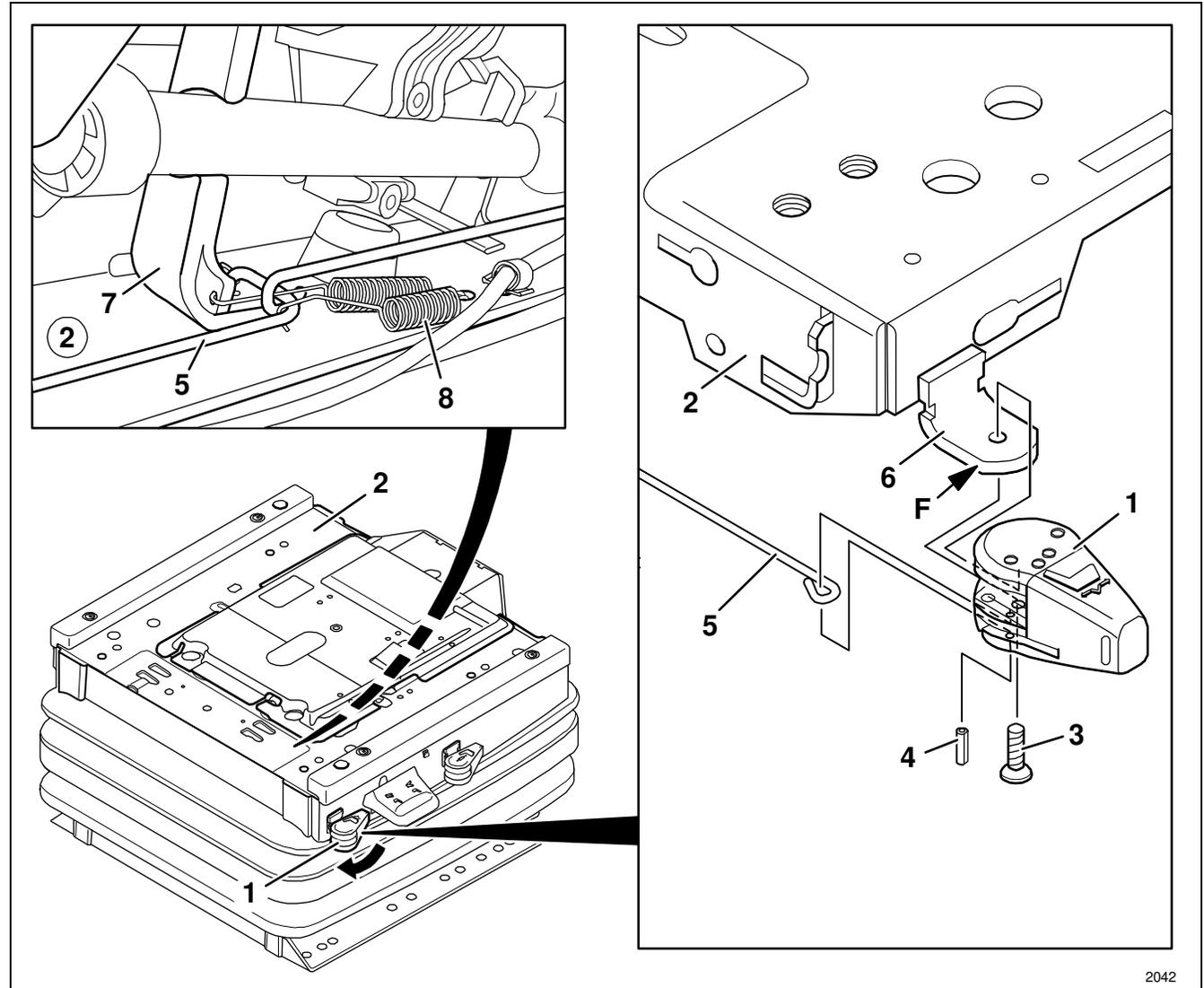


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### Aus- Einbauen

- 1 Griff für Längshorizontalfederung (1) nach vorn drehen.
- 2 Linsenkopfschraube (3) am Griff für Längshorizontalfederung (1) herausschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
Linsenkopfschraube (3), 2,2 Nm.
- 3 Spannhülse (4) am Griff für Längshorizontalfederung (1) austreiben.



2042

### 3.8.1 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 3 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Gestänge (5) vorsichtig am Griff für Längshorizontalfederung (1) herausziehen.

**Hinweis:**

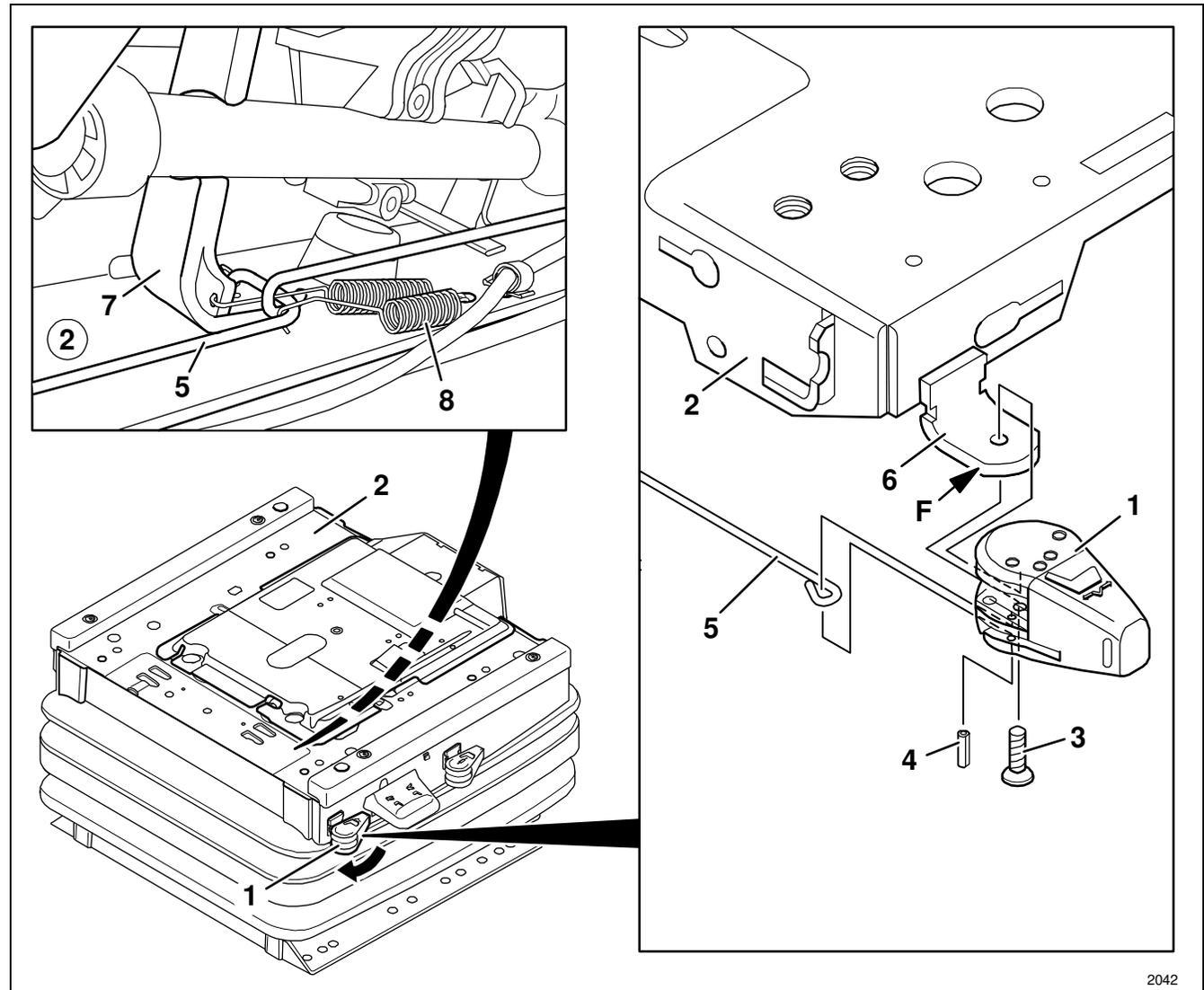
Darauf achten, dass das Gestänge (5) am Arretierhebel (7) und die Zugfeder (8) am Gestänge (5) eingehängt bleiben.

- 5 Griff für Längshorizontalfederung (1) am Winkel (6) des Federungsoberteils (2) abziehen.

**Einbauhinweis:**

Ober- und Unterseite (F) des Winkels (6) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



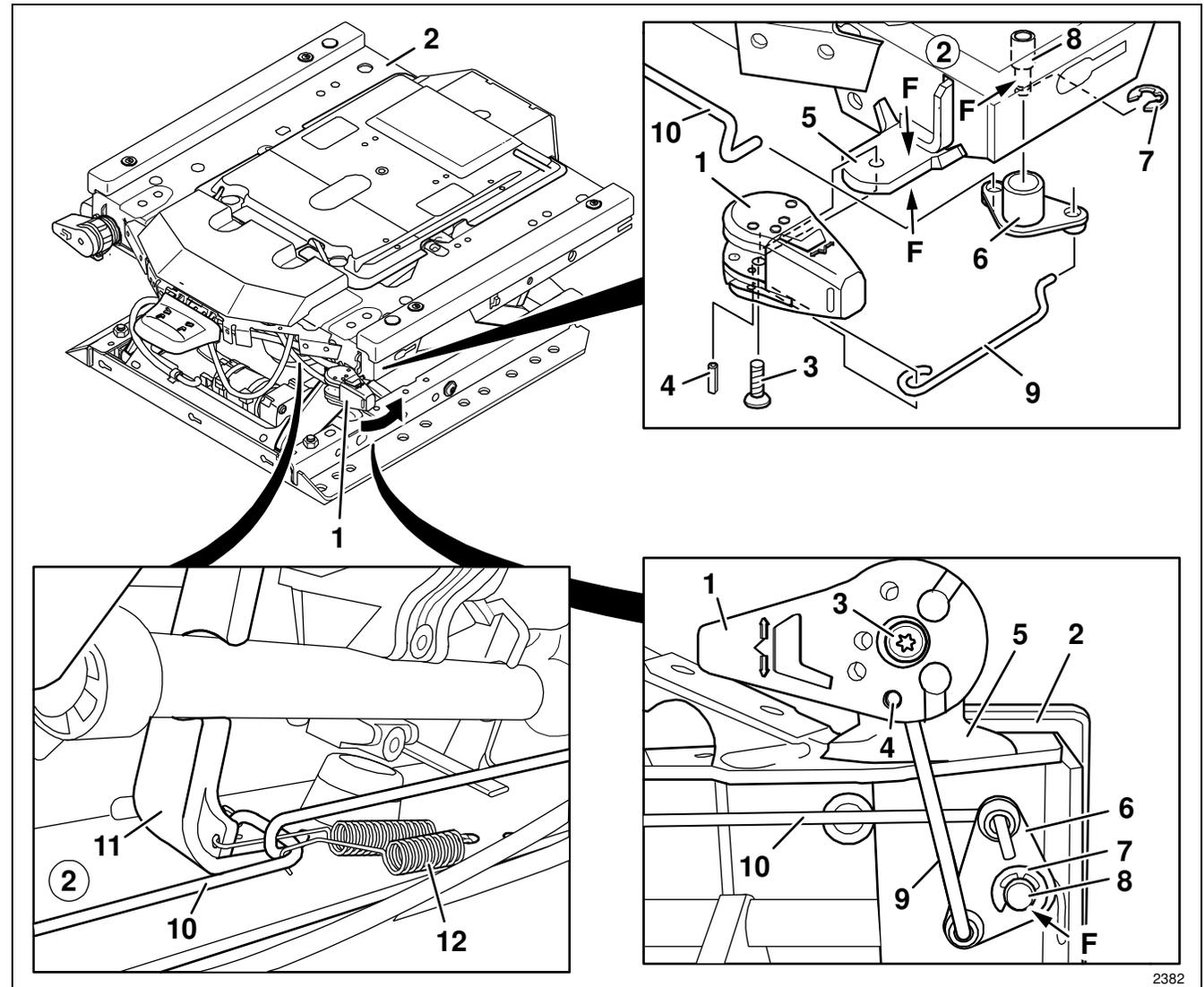
2042

### 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Griff für Längshorizontalfederung
- (2) Federungsoberteil
- (3) Linsenkopfschraube ..... 2,5 Nm
- (4) Spannhülse
- (5) Winkel (am Federungsoberteil) ..... fetten
- (6) Drehhebel
- (7) Sicherungsscheibe
- (8) Bolzen ..... fetten
- (9) Gestänge (kurz)
- (10) Gestänge (lang)
- (11) Arretierhebel
- (12) Zugfeder



2382

### 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 2 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Faltenbalg vorn am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus- Einbauen

- 2 Linsenkopfschraube (3) am Griff für Längshorizontalfederung (1) herausschrauben.

#### Einbauhinweis:

Linsenkopfschraube (3), 2,5 Nm.

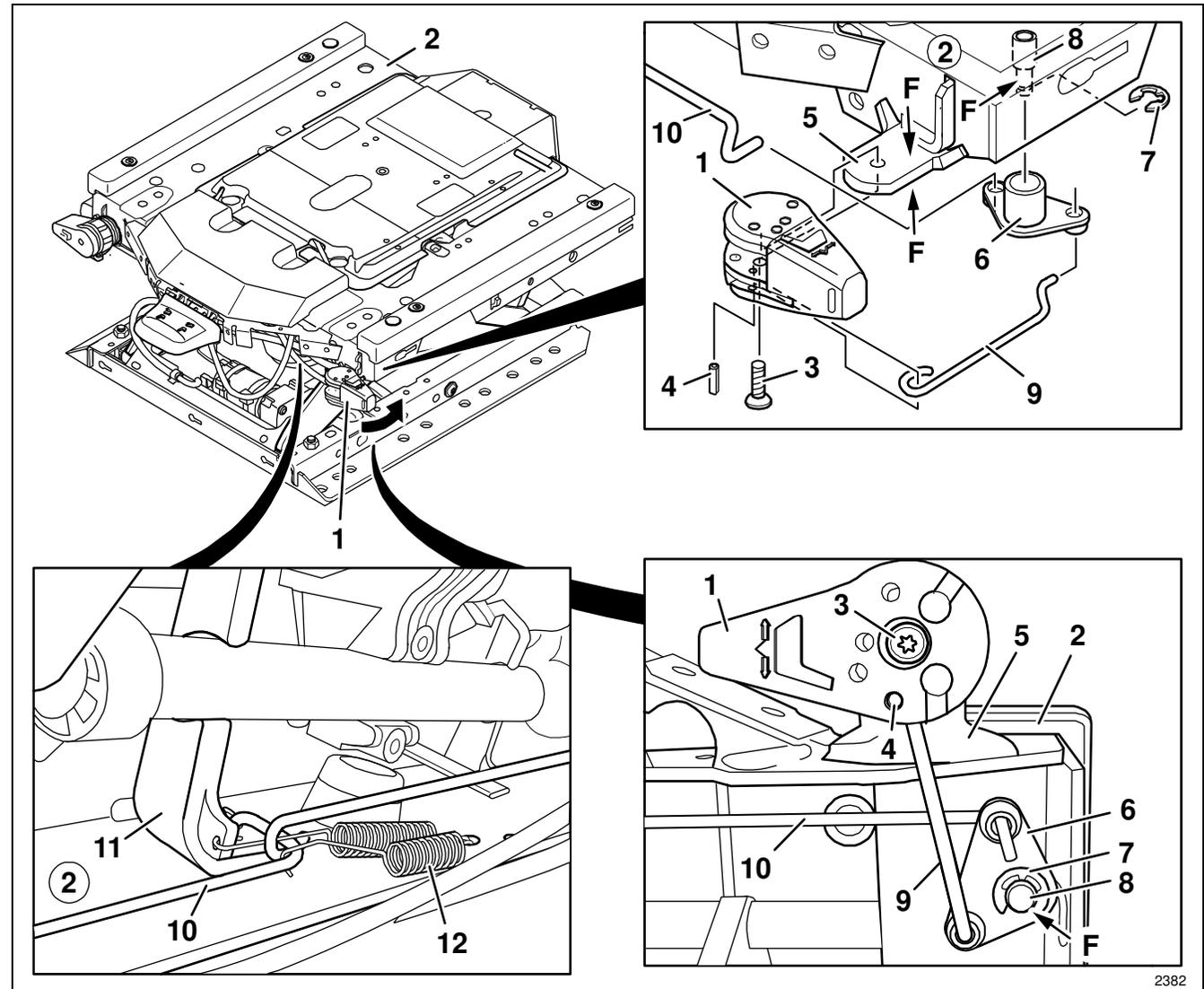
- 3 Griff für Längshorizontalfederung (1) am Winkel (5) des Federungsoberteils (2) abziehen.

#### Hinweis:

Zum Abziehen den Griff für Längshorizontalfederung (1) nach links drehen.

#### Einbauhinweis:

Ober- und Unterseite (F) des Winkels (5) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



2382

### 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

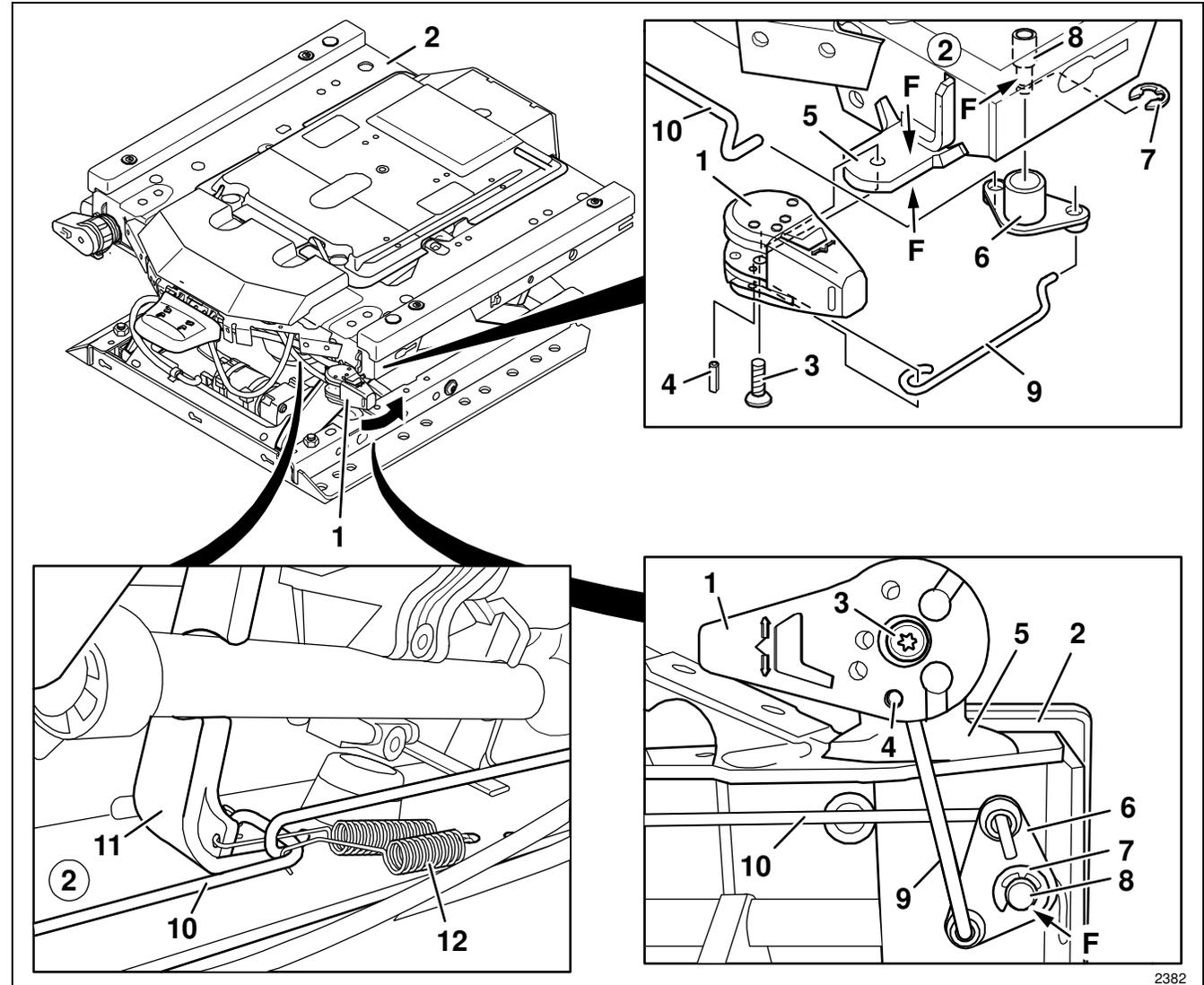
Seite 3 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Gestänge (9) mit Griff (1) am Drehhebel (6) aushängen.
  - 5 Bohrung für die Spannhülse (4) im Griff für Längshorizontalfederung (1) kennzeichnen und Spannhülse (4) am Griff für Längshorizontalfederung (1) austreiben.
- Einbauhinweis:**  
Spannhülse (4) nach Kennzeichnung einbauen.
- 6 Griff für Längshorizontalfederung (1) am Gestänge (9) abziehen.
  - 7 Sicherungsscheibe (7) am Bolzen (8) ausfedern.



2382

### 3.8.2 Griff für Längshorizontalfederung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 4 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 8 Drehhebel (6) am Bolzen (8) abziehen.

**Hinweis:**

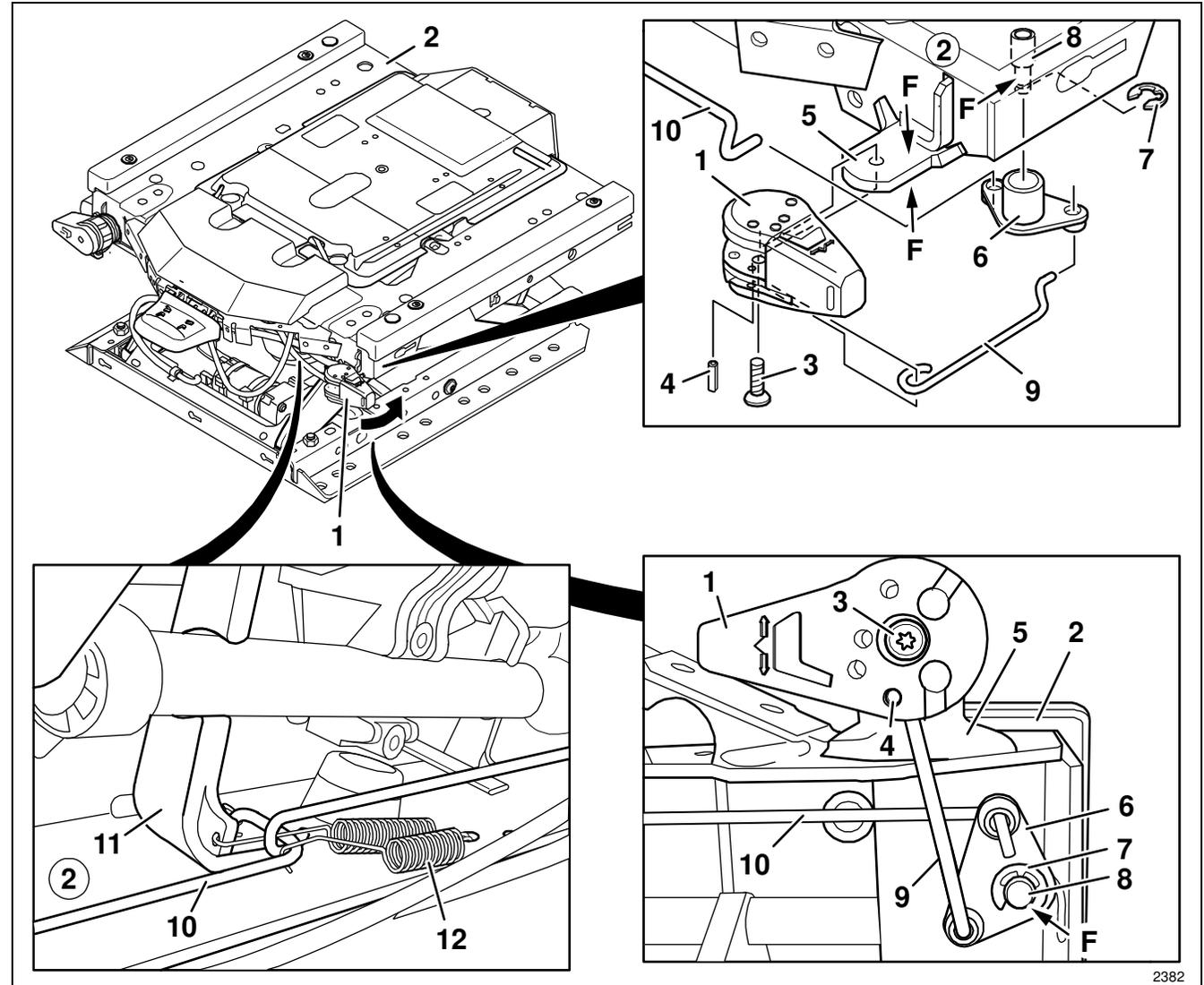
Gesamten Umfang (F) des Bolzens (8) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 9 Drehhebel (6) am Gestänge (10) aushängen.

**Hinweis:**

Darauf achten, dass das Gestänge (10) am Arretierhebel (11) und die Zugfeder (12) am Gestänge (10) eingehängt bleiben.

- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2382

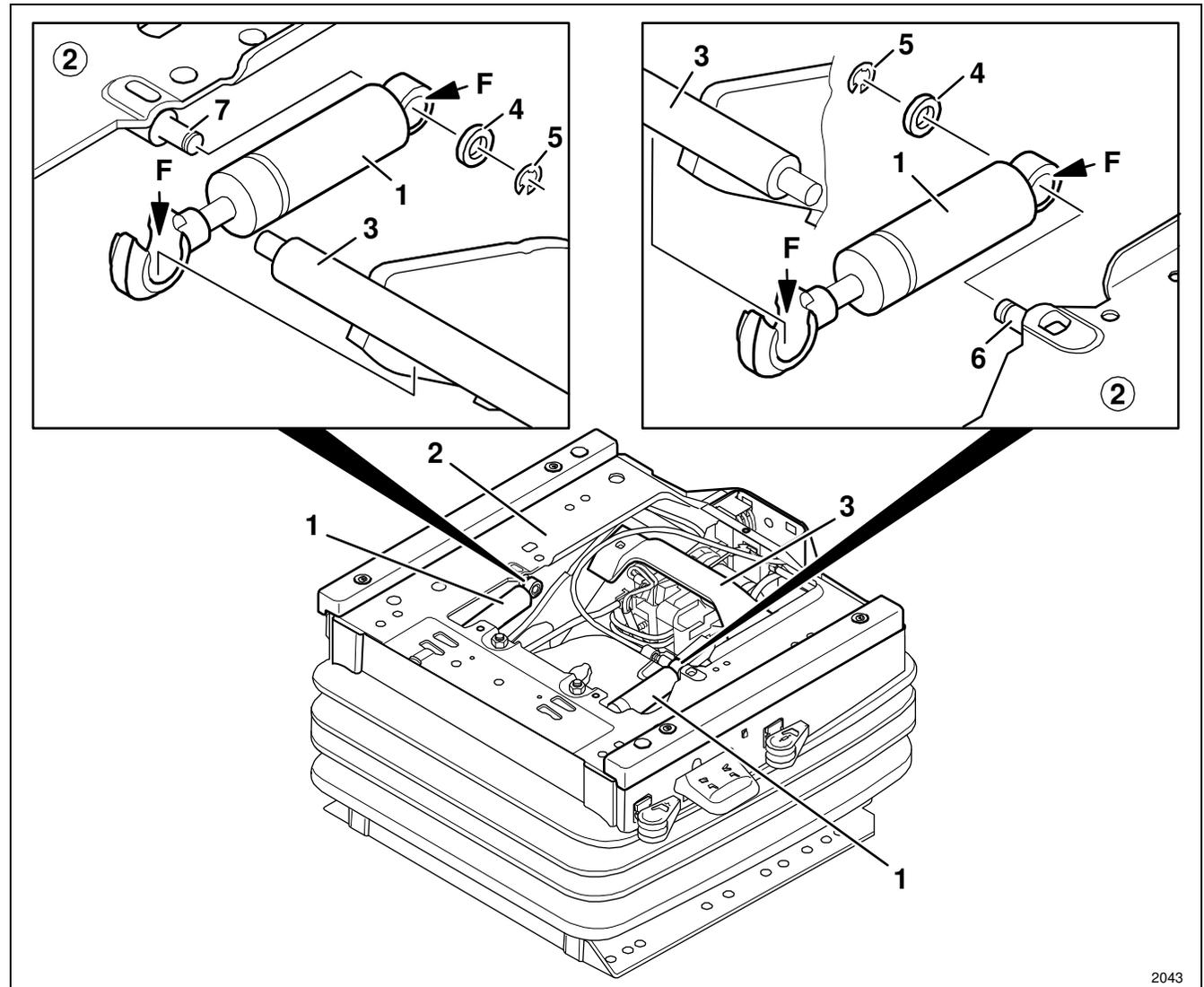
### 3.9 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Längshorizontalstoßdämpfer..... fetten
- (2) Federungsoberteil
- (3) Schwinge
- (4) Spielausgleichsscheibe
- (5) Sicherungsscheibe
- (6) Achse (links)
- (7) Achse (rechts)



- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg vorn und links am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).

### 3.9 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 2 von 3

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

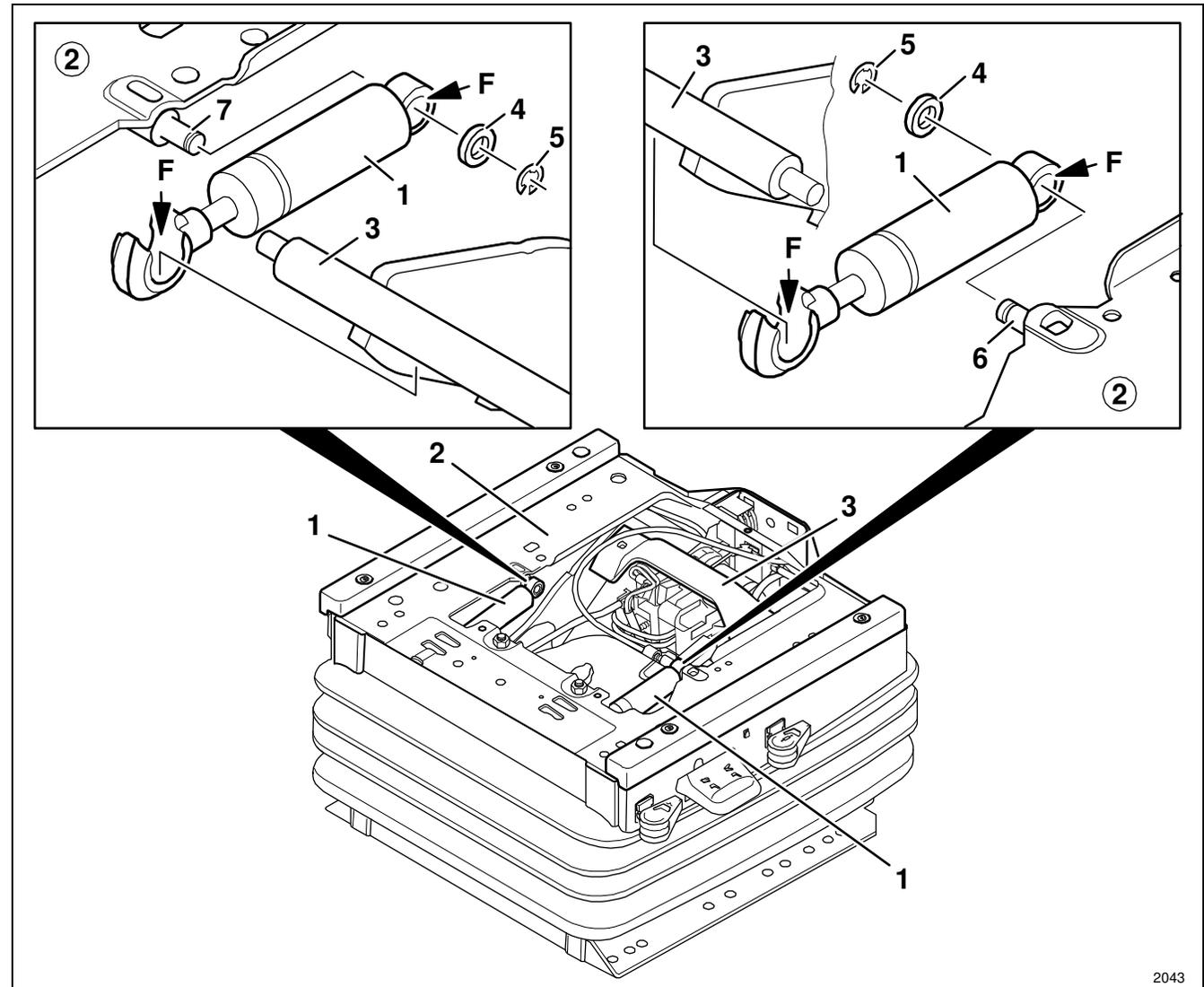


#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

- 5 Je eine Sicherungsscheibe (5) an der linken (6) und rechten Achse (7) des Federungsoberteils (2) ausfedern und Spielausgleichsscheiben (4) abnehmen.
- 6 Die Längshorizontalstoßdämpfer (1) am Rohr der Schwinge (3) abhebeln.  
**Einbauhinweis:**  
 Längshorizontalstoßdämpfer (1) ohne Anwendung von Schlagwerkzeugen auf das Rohr der Schwinge (3) drücken.



2043

### 3.9 Längshorizontalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 3 von 3

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

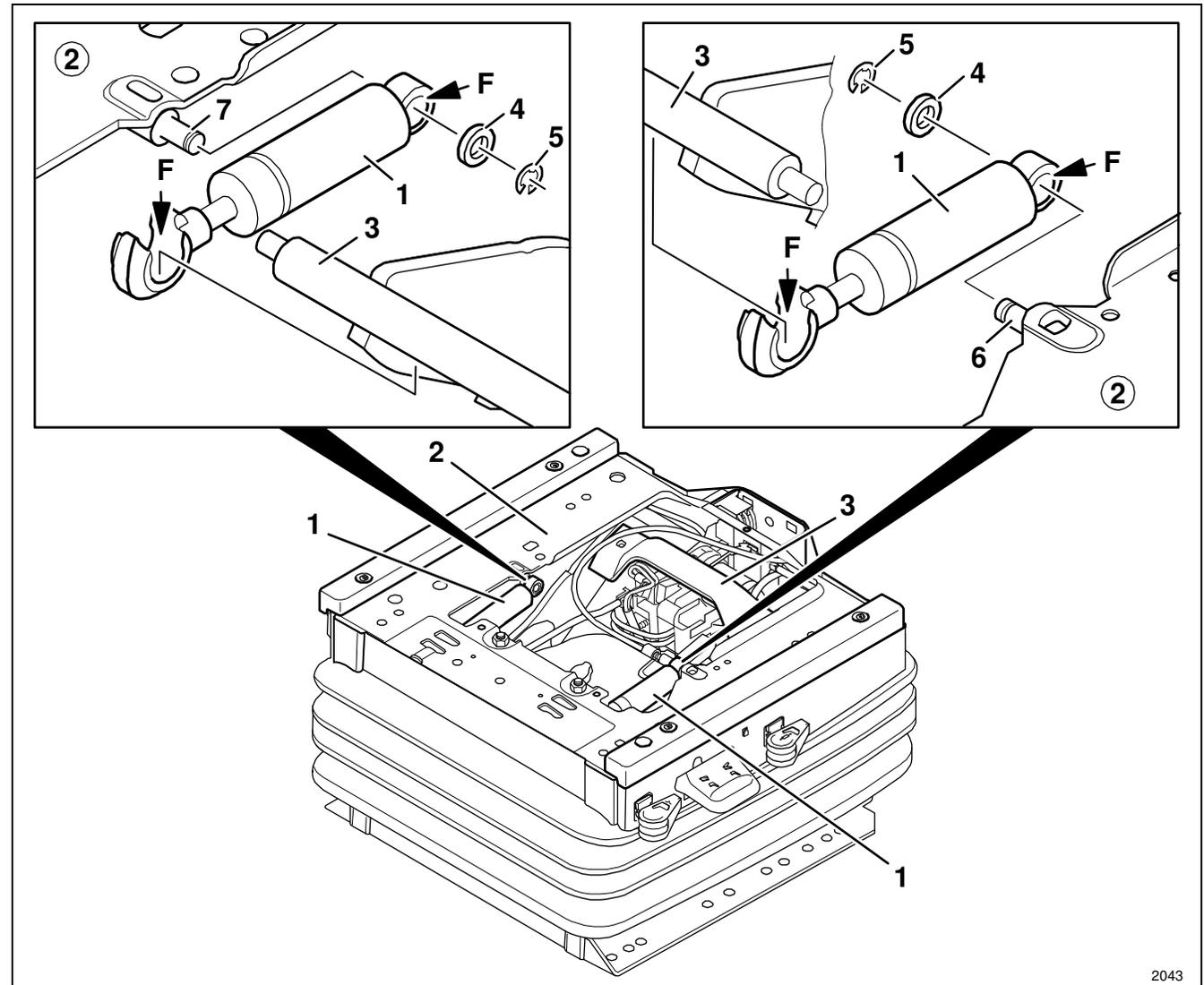


- 7 Längshorizontalstoßdämpfer (1) jeweils an der linken (6) und rechten Achse (7) des Federungsoberteils (2) herunterziehen.

**Einbauhinweis:**

Längshorizontalstoßdämpfer (1) an den Befestigungsflächen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2043

### 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

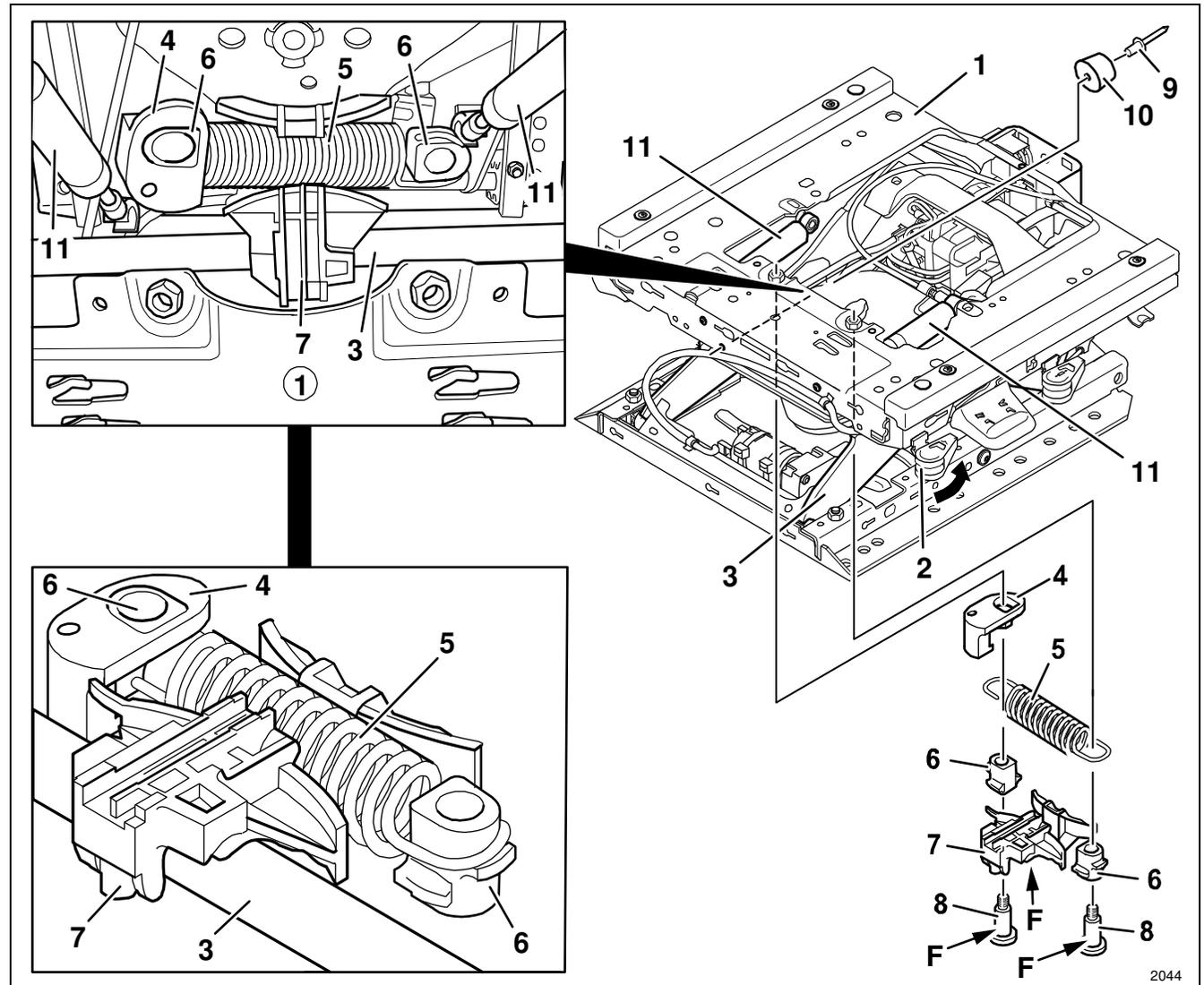
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Federungsoberteil
- (2) Griff für Längshorizontalfederung
- (3) Schwinge
- (4) Puffer
- (5) Zugfeder
- (6) Buchse
- (7) Klammer ..... fetten
- (8) Bundschraube (Innenstern)  
..... fetten, 25 Nm
- (9) Blindniet
- (10) Puffer
- (11) Längshorizontalstoßdämpfer

**Hinweis:**  
Die Längshorizontalstoßdämpfer (11)  
müssen nur bei Defekt erneuert werden.



### 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



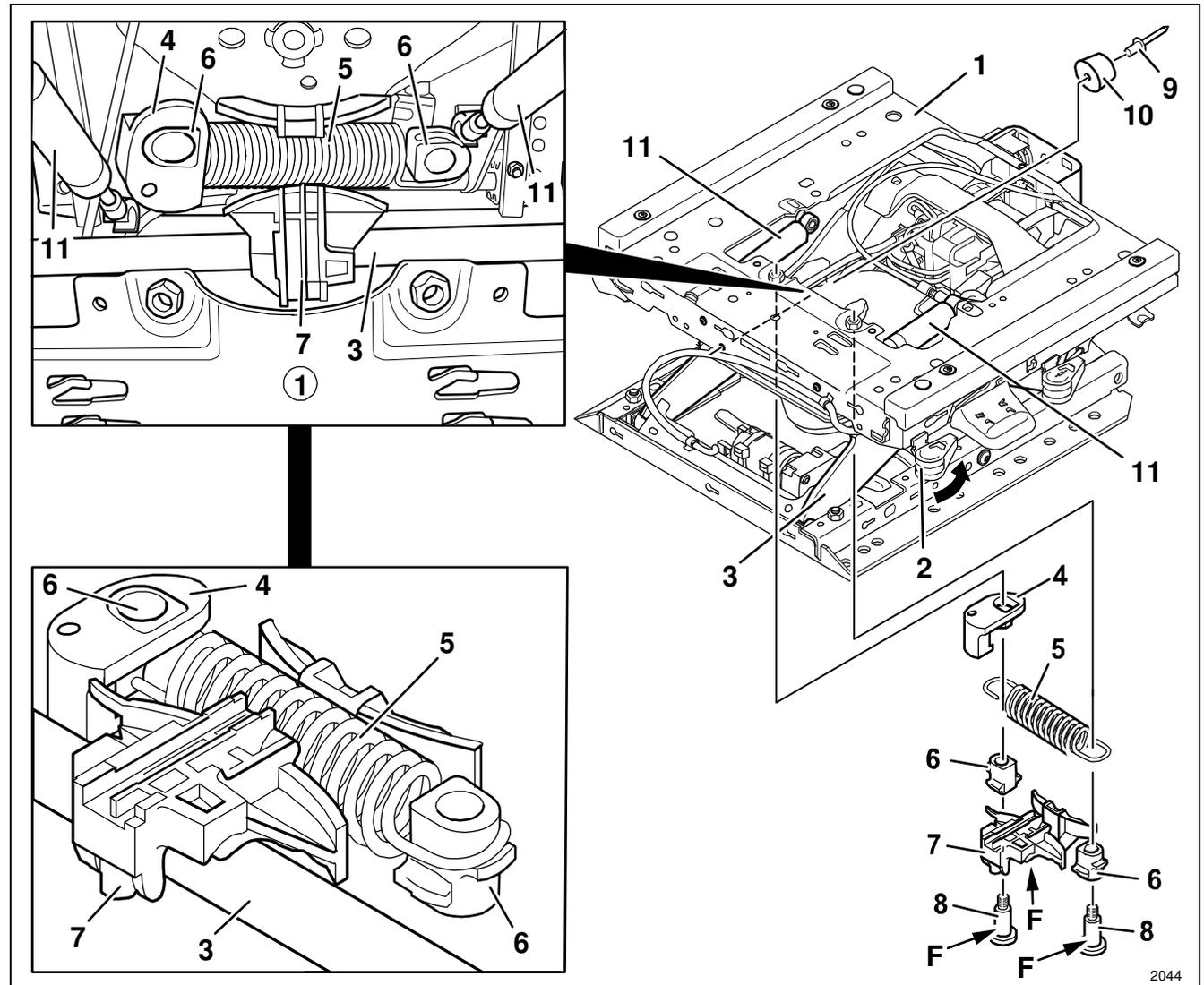
- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

- 5 Sitzfederung um 180 Grad drehen (umlegen).



### 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

Seite 3 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



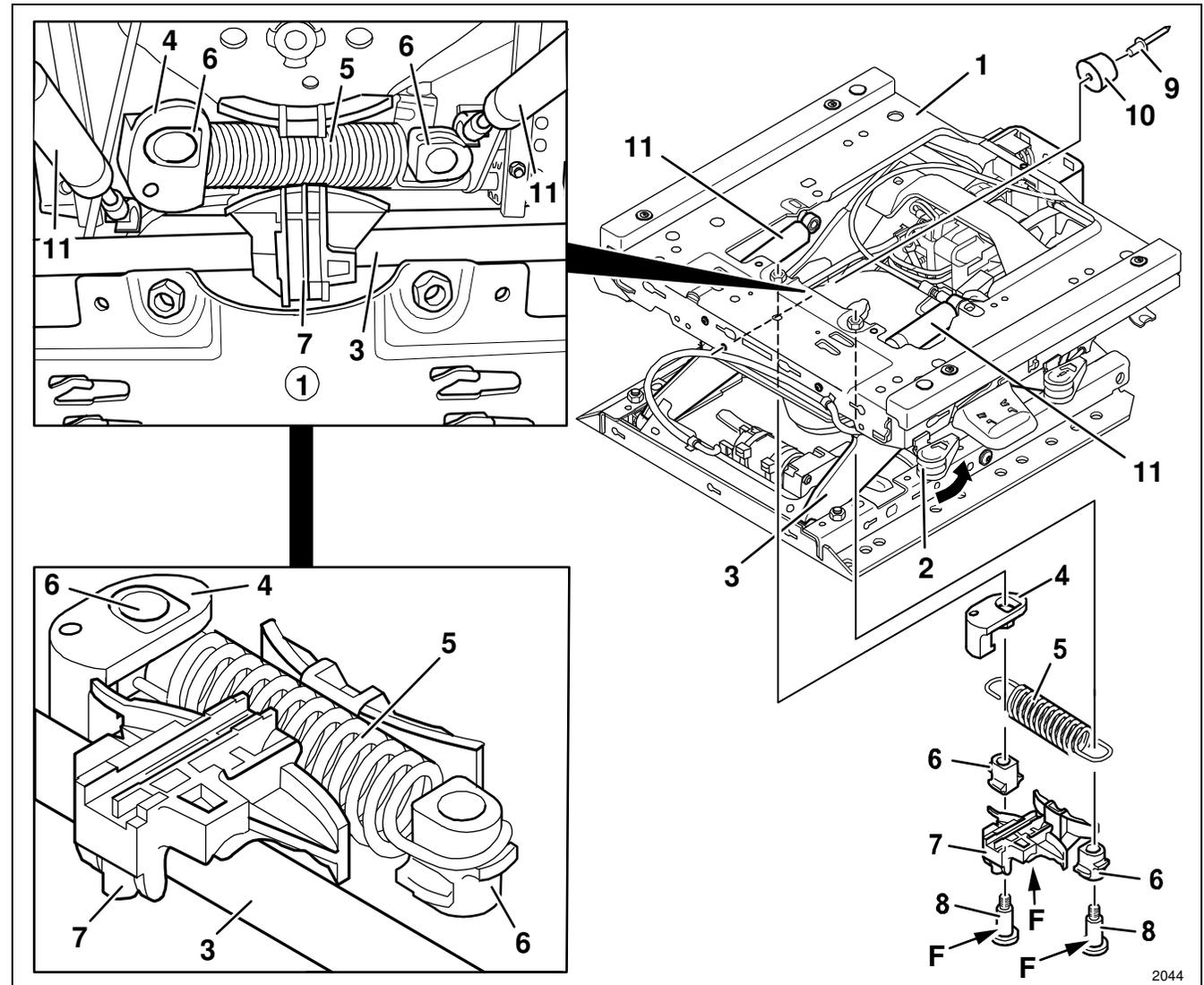
6 Griff für Längshorizontalfederung (2) nach hinten drehen, um die Längshorizontalfedereinheit zu entriegeln.

**7 Falls Längshorizontalstoßdämpfer defekt:**

Längshorizontalstoßdämpfer ausbauen (Kap. 3.9).

**8 Falls Längshorizontalstoßdämpfer nicht defekt:**

Längshorizontalstoßdämpfer am Rohr der Schwinge abhebeln (siehe im Kapitel 3.9).



### 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

Seite 4 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



9 Zwei Bundschrauben (8) heraus-schrauben.

**Einbauhinweise:**

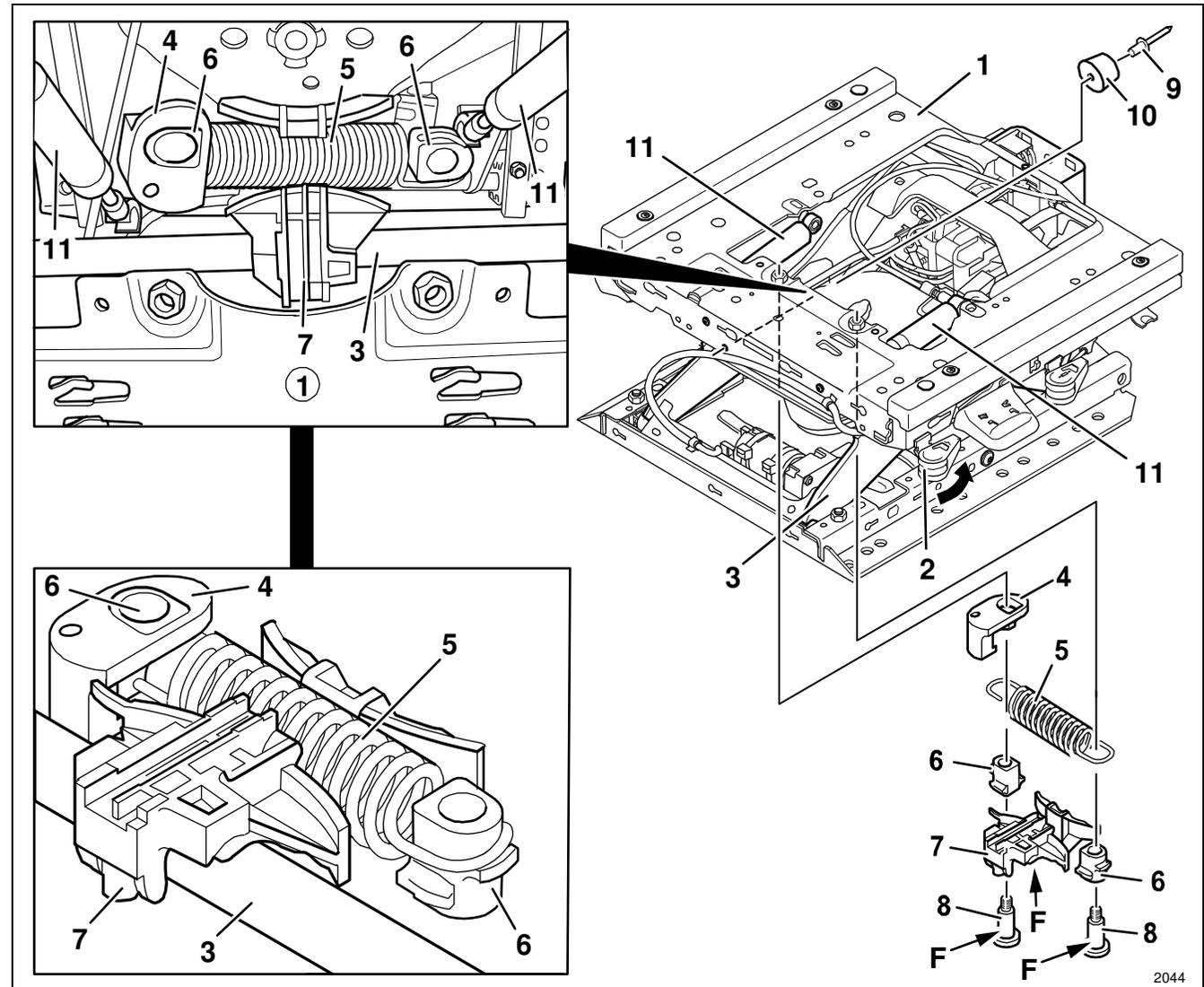
- Bundschraube (8), 25 Nm.
- Bundschrauben (8) am ganzen Umfang (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- Zugfeder (5) wird beim Einbau unter Spannung festgeschraubt.

10 Federungsoberteil (1) so weit nach vorn schieben, bis die Klammer (7) mit allen angebauten Teilen am Rohr der Schwinge (3) nach oben abgedrückt werden kann.

11 Klammer (7) am Rohr der Schwinge (3) abdrücken.

**Einbauhinweis:**

Klammer (7) an der Schwingen-laufläche (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



2044

### 3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen

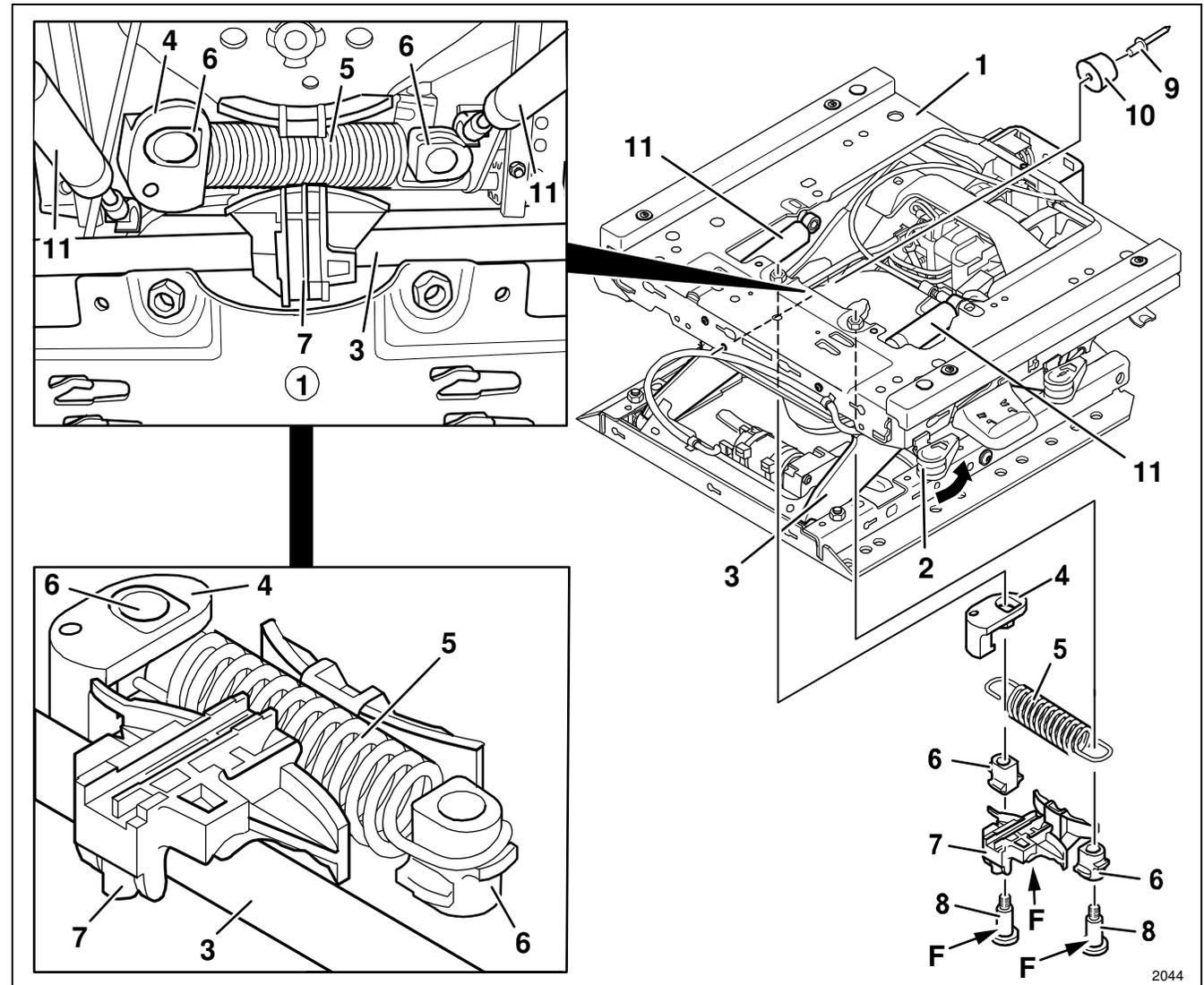
Seite 5 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 12 Puffer (4) an der Buchse (6) abbauen.
- 13 Zwei Buchsen (6) an den Schenkeln der Zugfeder (5) abbauen.
- 14 Zugfeder (5) an der Klammer (7) abbauen.
- 15 **Falls Puffer (10) defekt:**  
Nietkopf abbohren und Blindniet (9) ausschlagen, Puffer (10) abnehmen.
- 16 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

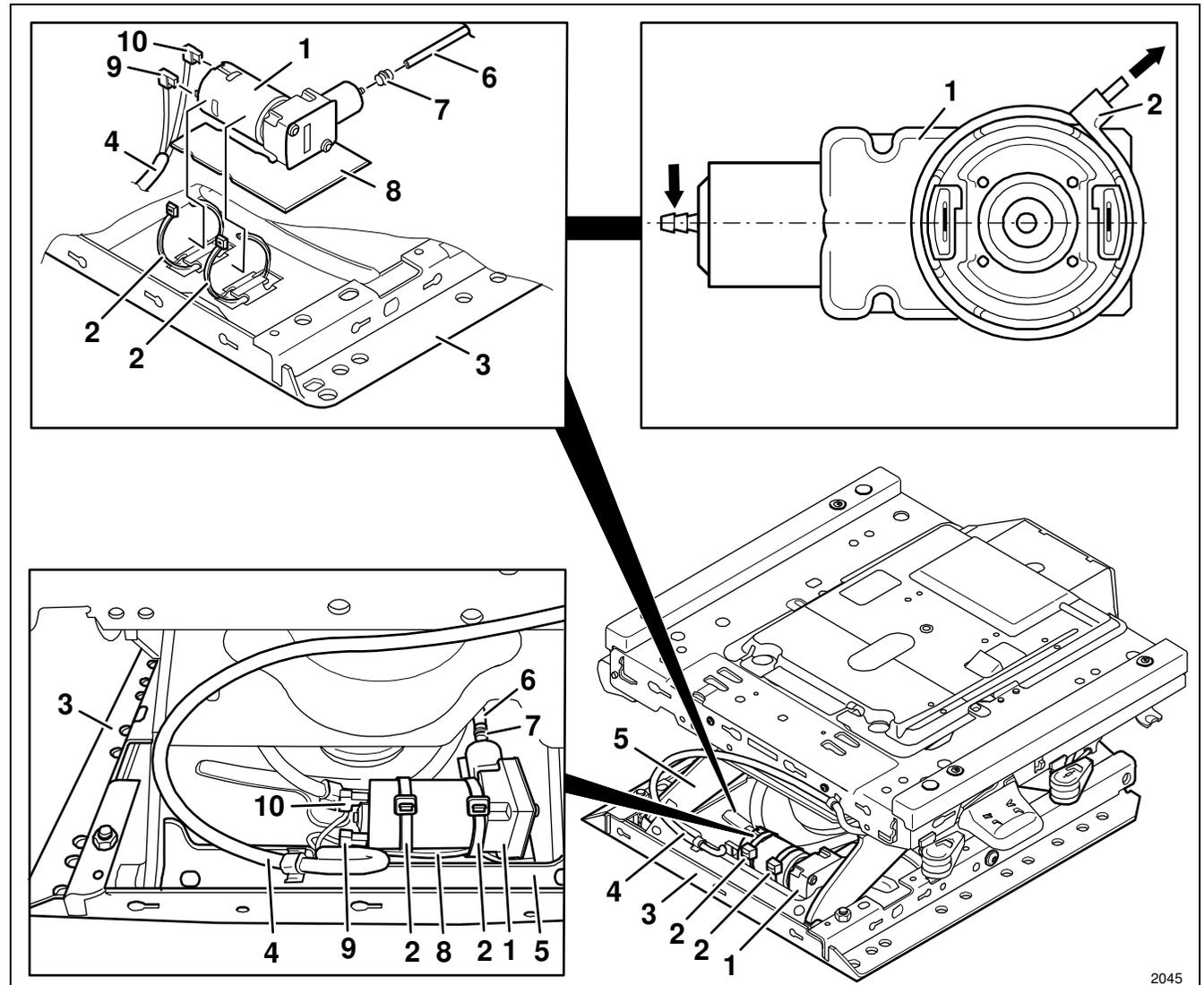
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Kompressor
- (2) Kabelbinder..... 360 N
- (3) Federungsunterteil
- (4) Kompressorkabel (im Kabelbaum Sitzfederung)
- (5) Schwinge
- (6) Druckluftschlauch \*)
- (7) Tülle
- (8) Unterlage
- (9) Winkelstecker (Kabel blau)
- (10) Winkelstecker (Kabel schwarz)

\*) Zum Ablängen ein scharfes Messer verwenden.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

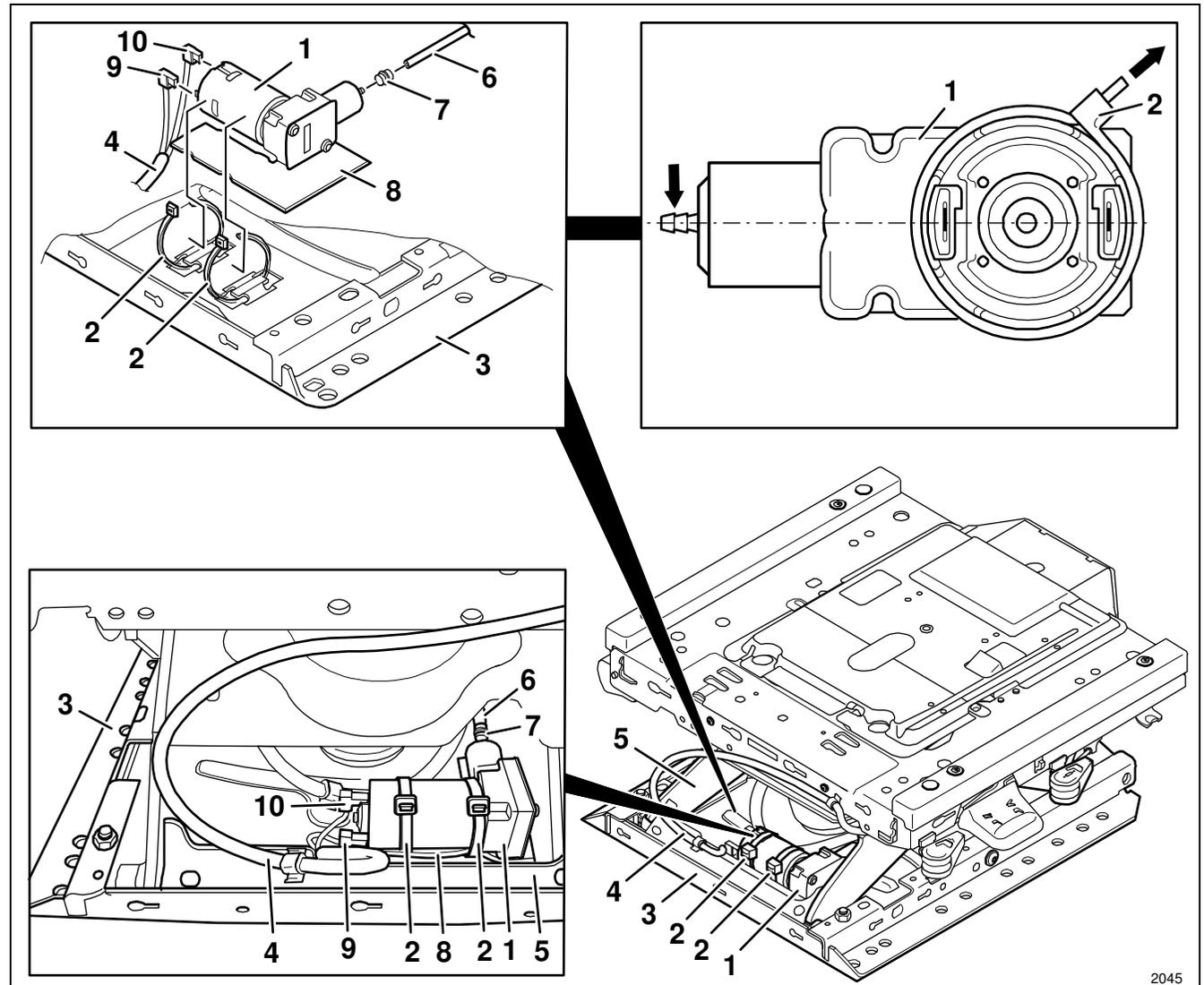
INHALTSVERZEICHNIS



#### 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 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



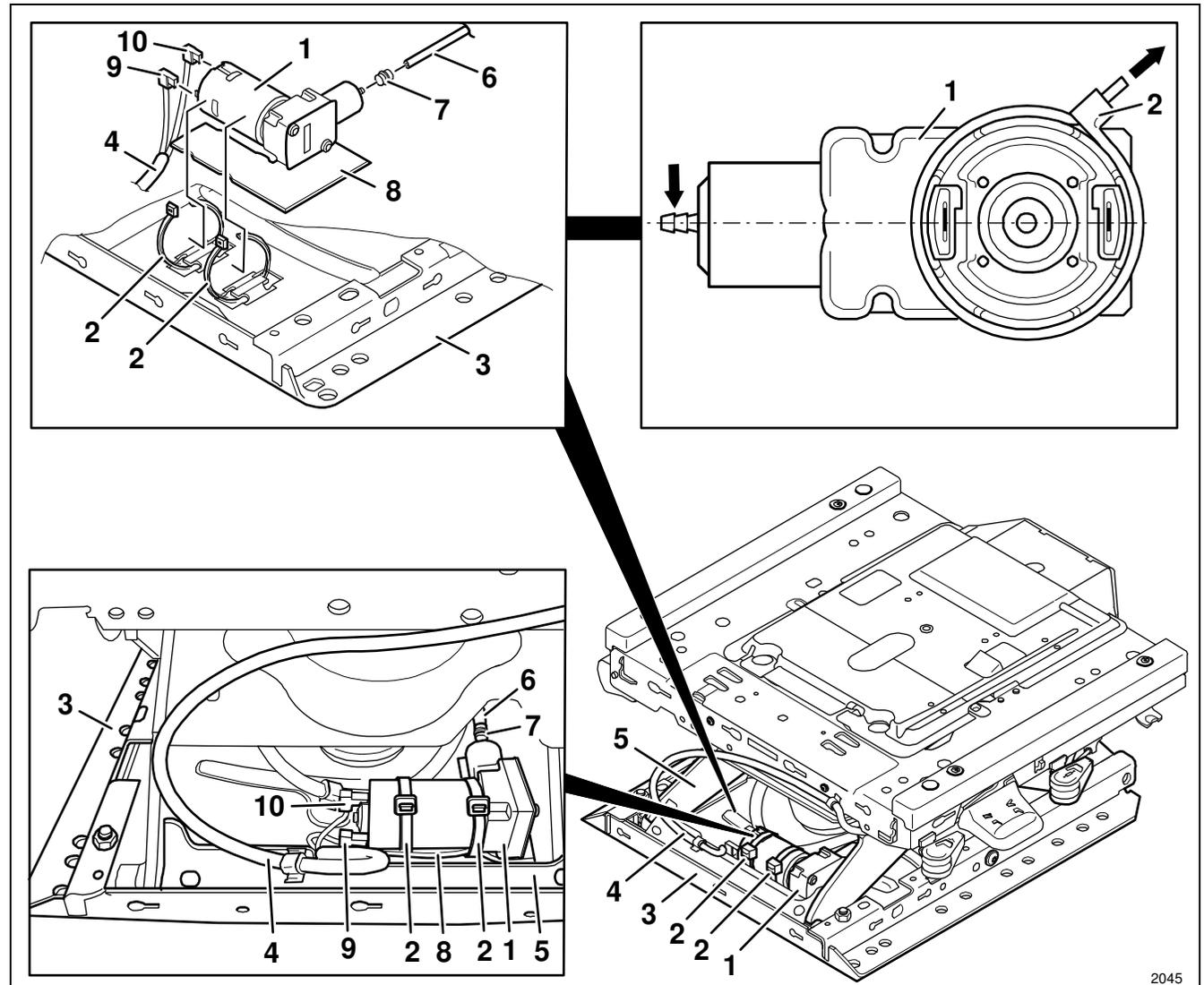
#### Aus-, Einbauen

- 2 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

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

Das Luftsystem vor Ausbau des Kompressors (1) entlüften.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

Seite 4 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

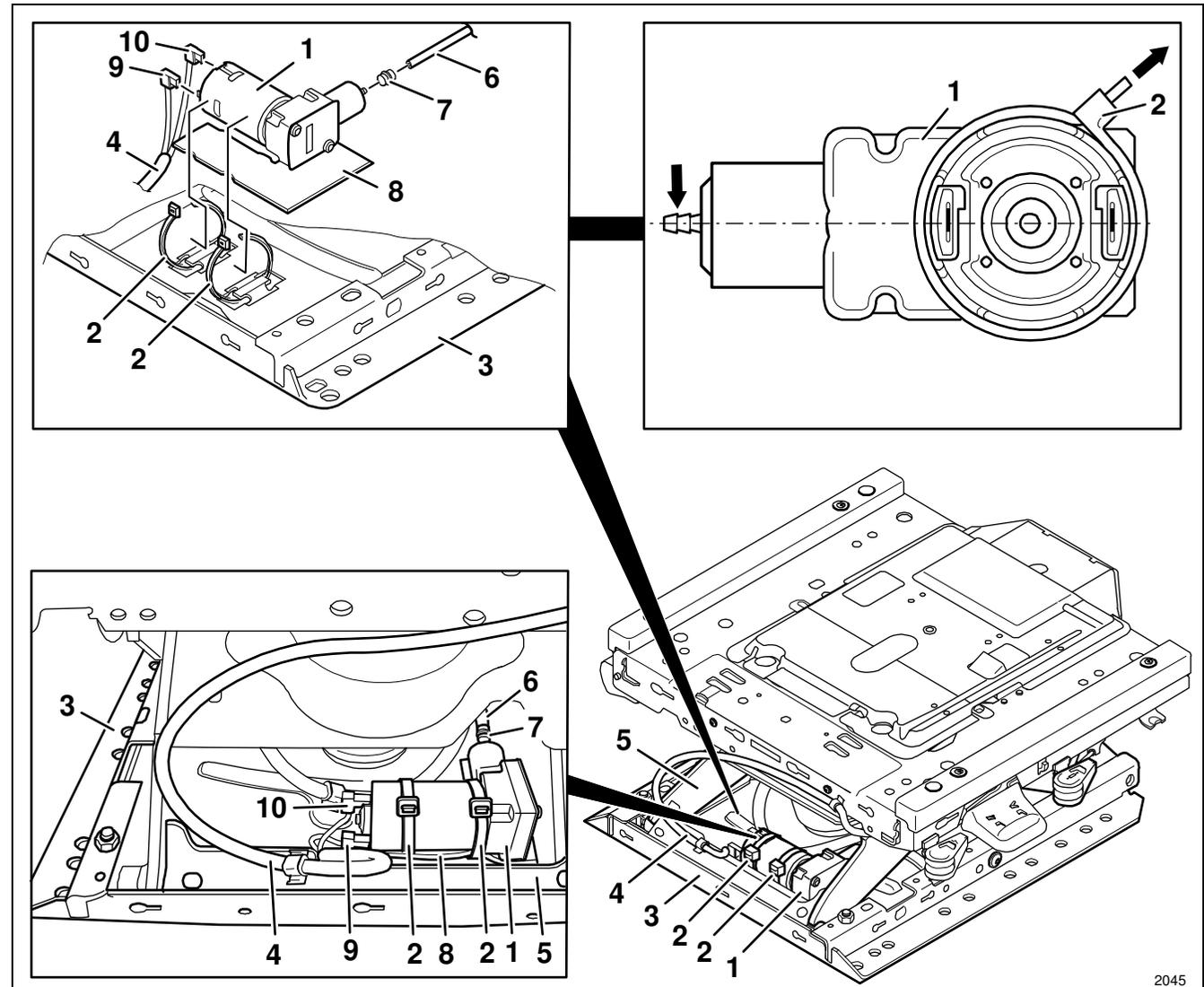
INHALTSVERZEICHNIS



4 Zwei Winkelstecker (9, 10) kennzeichnen und die elektrische Steckverbindung zwischen Winkelstecker (9, 10) und Kompressor (1) trennen.

#### Einbauhinweise:

- Elektrische Steckverbindung zwischen Winkelstecker (9, 10) und Kompressor (1) nach Kennzeichnung wieder herstellen.
- Der Kabelausgang am jeweiligen Winkelstecker (9, 10) muss nach unten zeigen.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

Seite 5 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



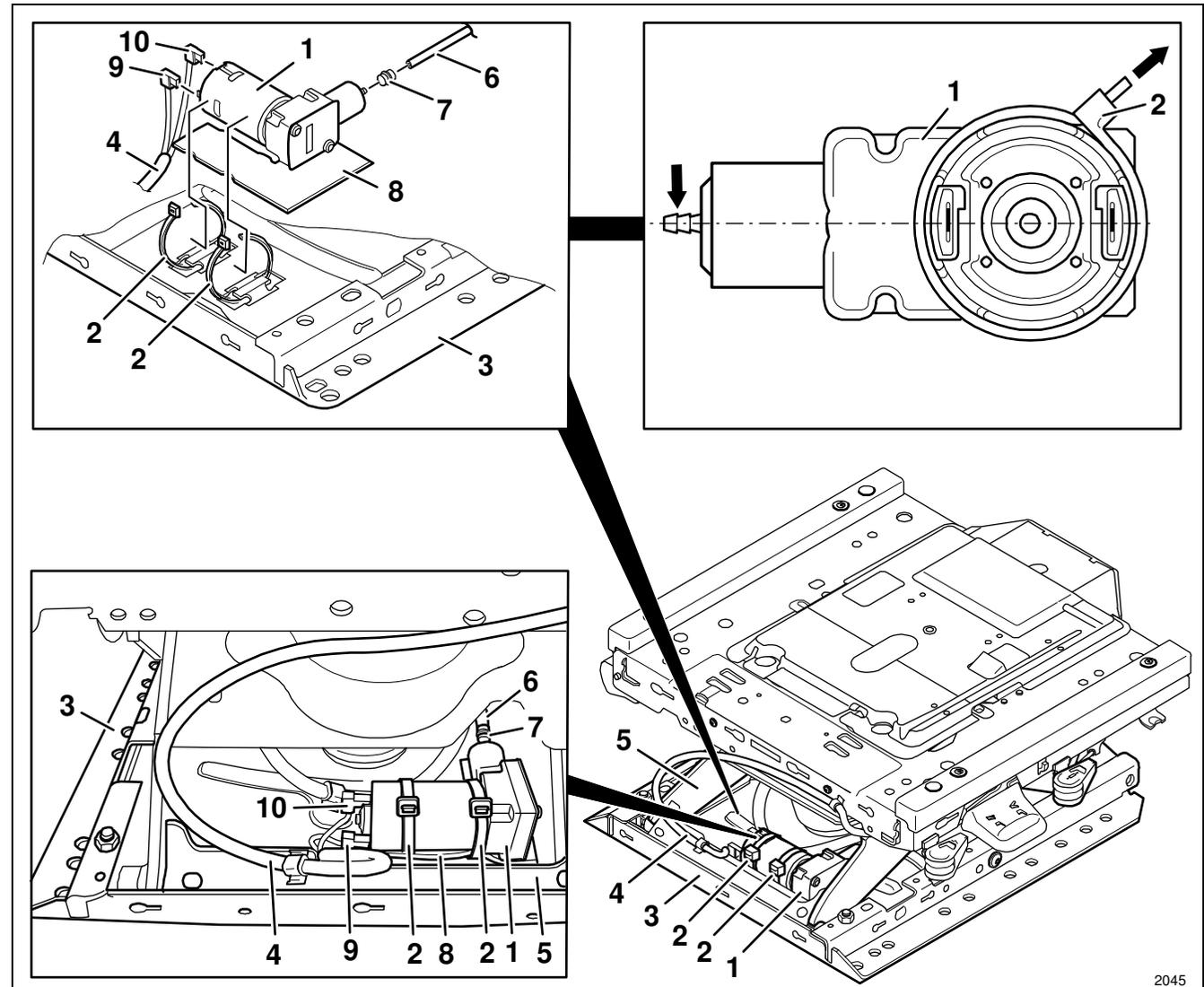
- 5 Stellen kennzeichnen, an denen der Kompressor (1) mit zwei Kabelbindern (2) am Federungsunterteil (3) befestigt ist, und Kabelbinder (2) entfernen.

#### Einbauhinweis:

Kabelbinder (2) so durch die vorgesehenen Aussparungen am Federungsunterteil (3) führen, dass der Schließkopf der Kabelbinder (2) nach vorn zeigt.

Kabelbinder (2) lose schließen, damit sich der Kompressor (1) noch bewegen lässt.

Kompressor (1) so ausrichten, dass eine Kollision mit der Schwinge (5) vermieden wird und dann den Schließkopf der Kabelbinder (2) mit einer Zange in Zugrichtung (Pfeil) auf 360 N festziehen.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

Seite 6 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

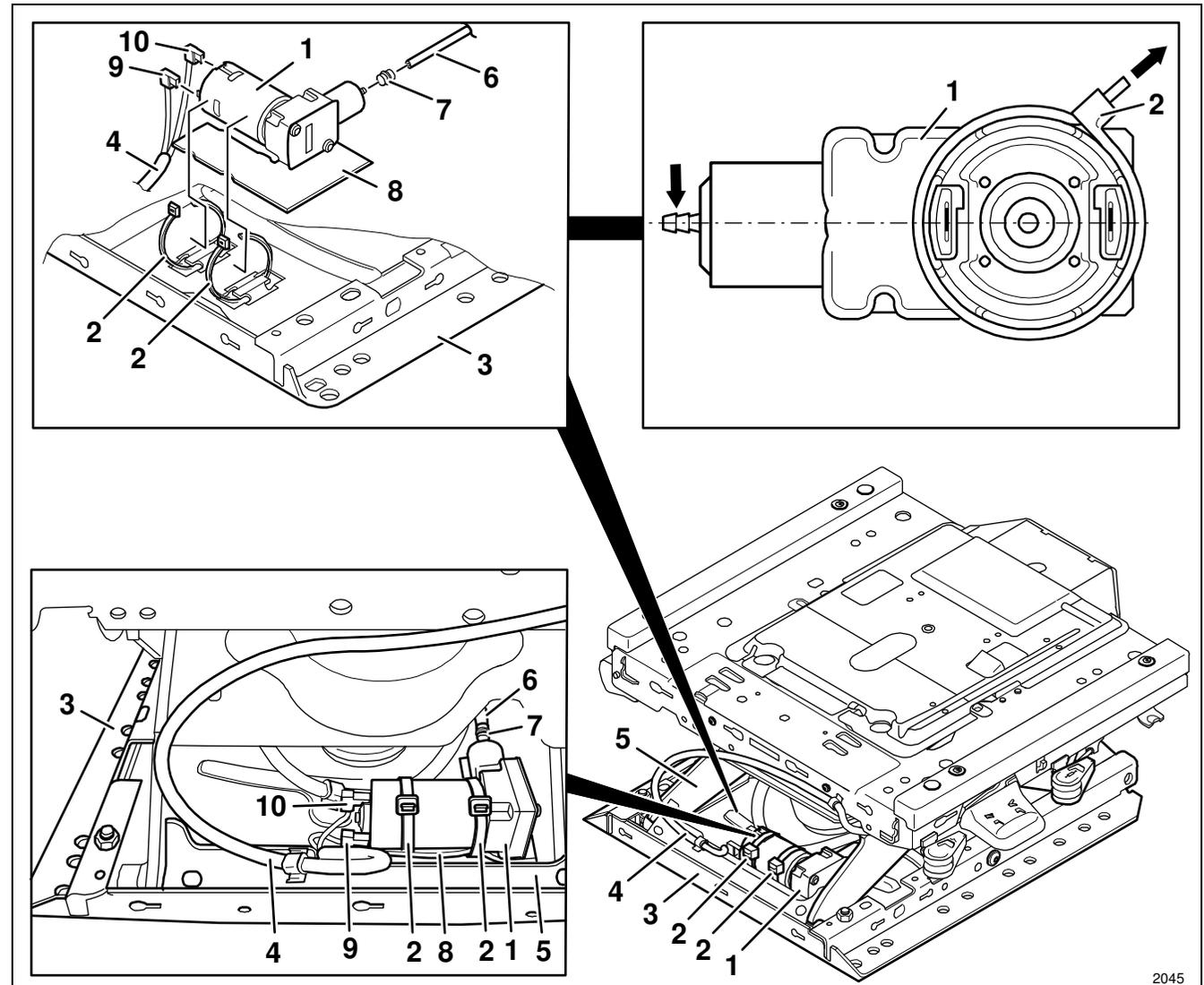
INHALTSVERZEICHNIS



- 6 Tülle (7) am Anschluss (Dornprofil) des Kompressors (1) abziehen und am Druckluftschlauch (6) nach hinten schieben.

- 7  **ACHTUNG** Beschädigung! Anschluss (Pfeil) des Kompressors (1) und den Druckluftschlauch (6) nicht verletzen. Druckluftschlauch (6) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) des Kompressors (1) abhebeln.

Druckluftschlauch (6) mit einem scharfen Messer unmittelbar hinter dem Anschluss (Pfeil) des Kompressors (1) gerade und sauber abschneiden.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

Seite 7 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Einbauhinweis:

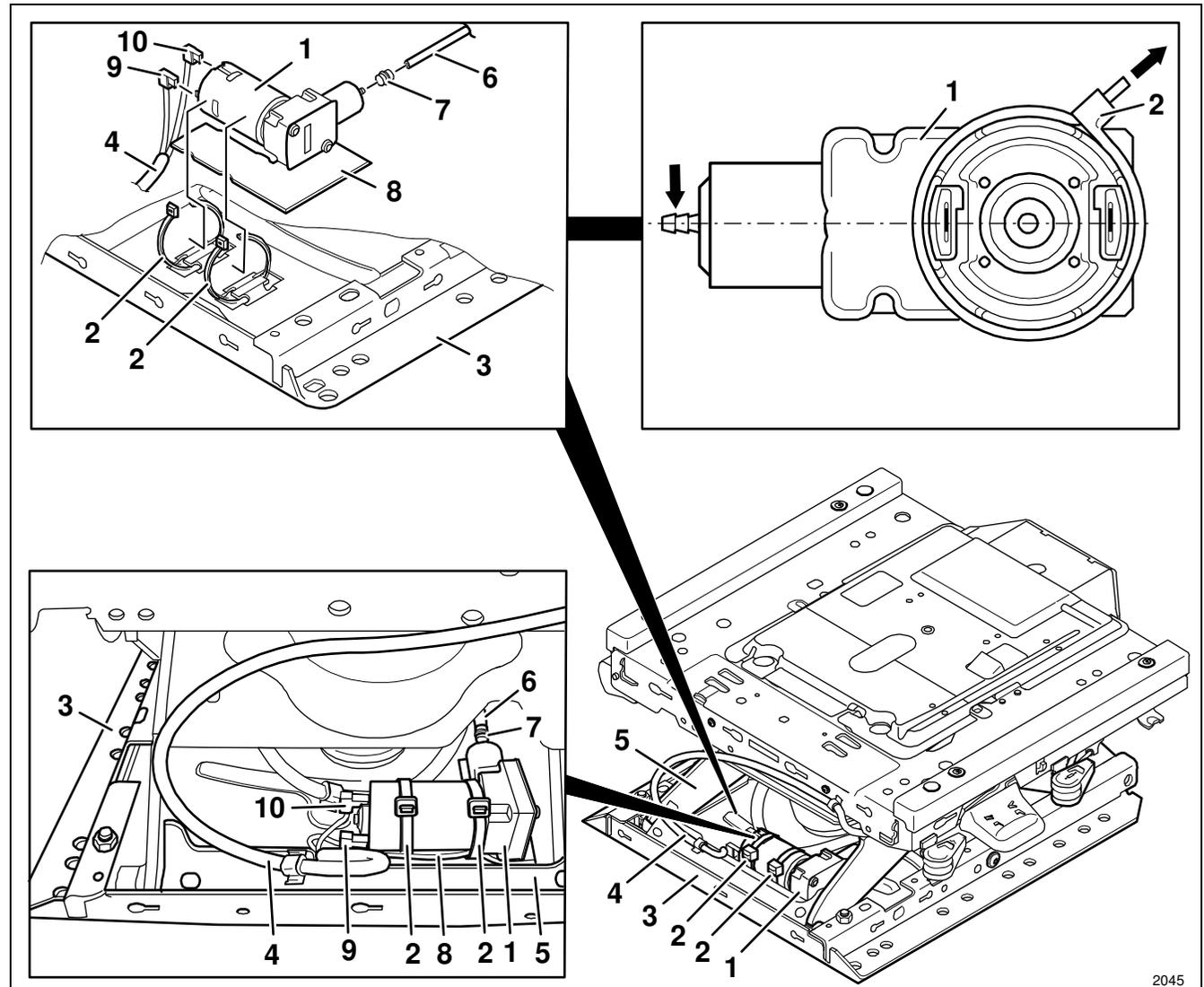
Druckluftschlauch (6) mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) des Kompressors (1) schieben.

#### Hinweise:

- Das Ablängen des Druckluftschlauchs (6) ist höchstens 1 mal möglich.
- Druckluftschlauch (6) nach dem Ablängen kennzeichnen, um ein mehrmaliges Kürzen zu vermeiden.

8 Tülle (7) am Druckluftschlauch (6) abziehen.

9 Kompressor (1) nach vorn herausnehmen.



2045

### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

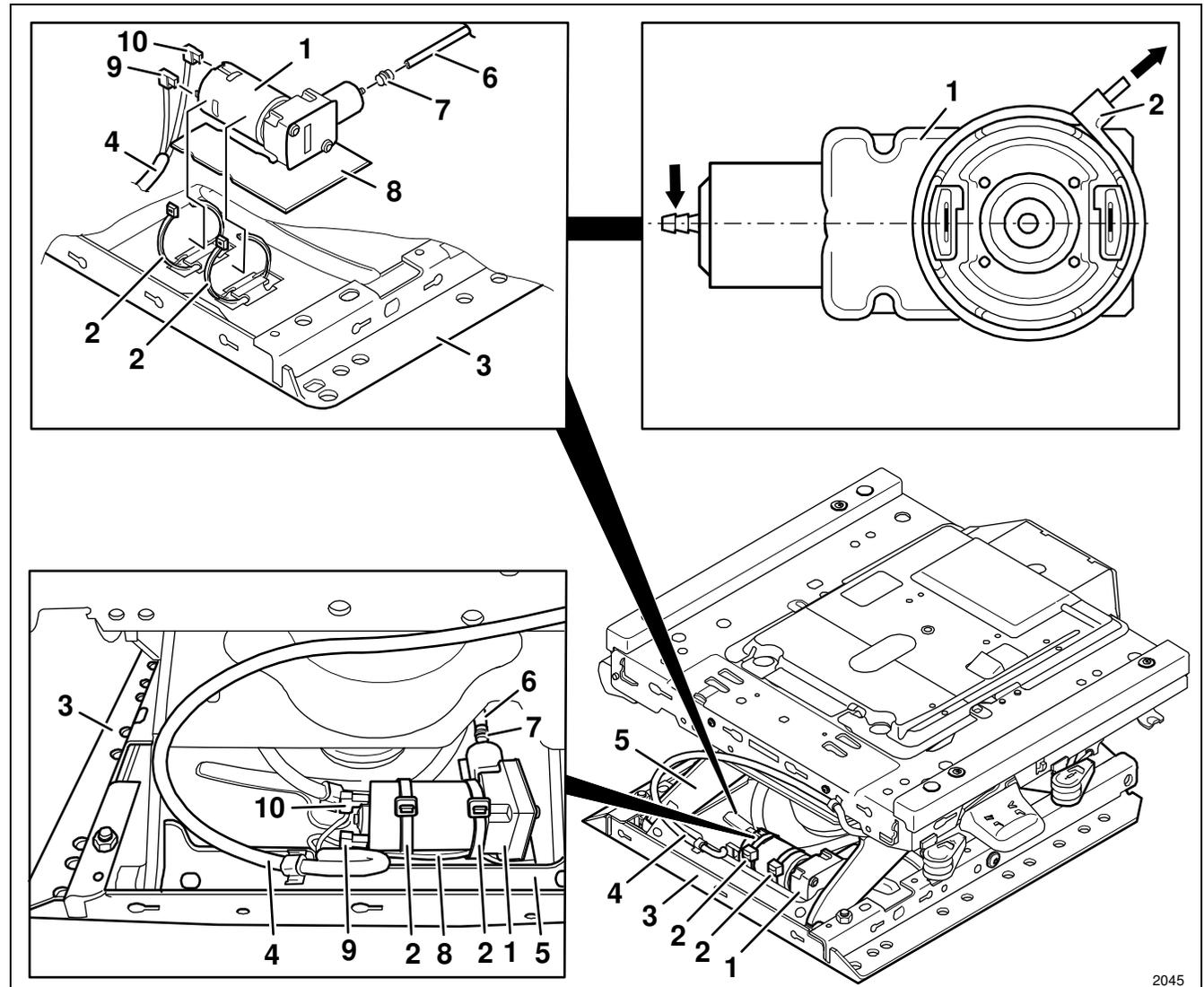


- 10 Unterlage (8) aus dem Federungs-  
unterteil (3) herausnehmen.

**Einbauhinweis:**

Unterlage (8) zwischen Federungs-  
unterteil (3) und Kompressor (1) so  
anbringen, dass keine Berührung  
des Kompressors (1) mit dem  
Federungsunterteil (3) möglich ist.

- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter  
Reihenfolge.



2045

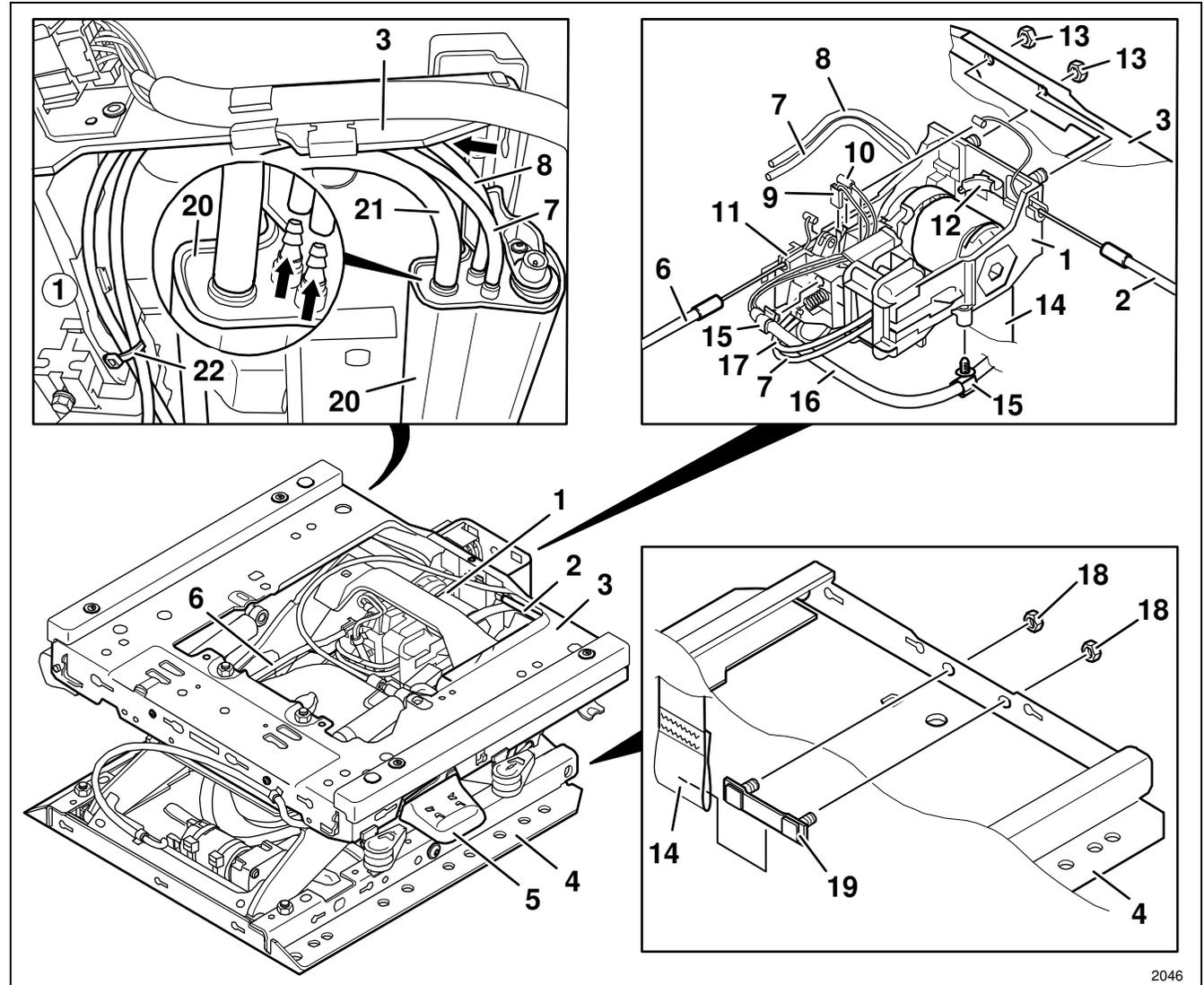
### 3.12 Niveausteuern aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Niveausteuern
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung (nach unten)
- (3) Federungsoberteil
- (4) Federungsunterteil
- (5) Griff für Höheneinstellung
- (6) Bowdenzug für Höheneinstellung (nach oben)
- (7) Luftschlauch (schwarz)
- (8) Luftschlauch (blau)
- (9) Stecker (Kabel blau)
- (10) Stecker (Kabel rot)
- (11) Halter (an der Niveausteuern)
- (12) Umlenkung für Bowdenzug
- (13) Mikroverkapselte Sechskantmutter..... erneuern, 25 Nm
- (14) Gurtband



2046

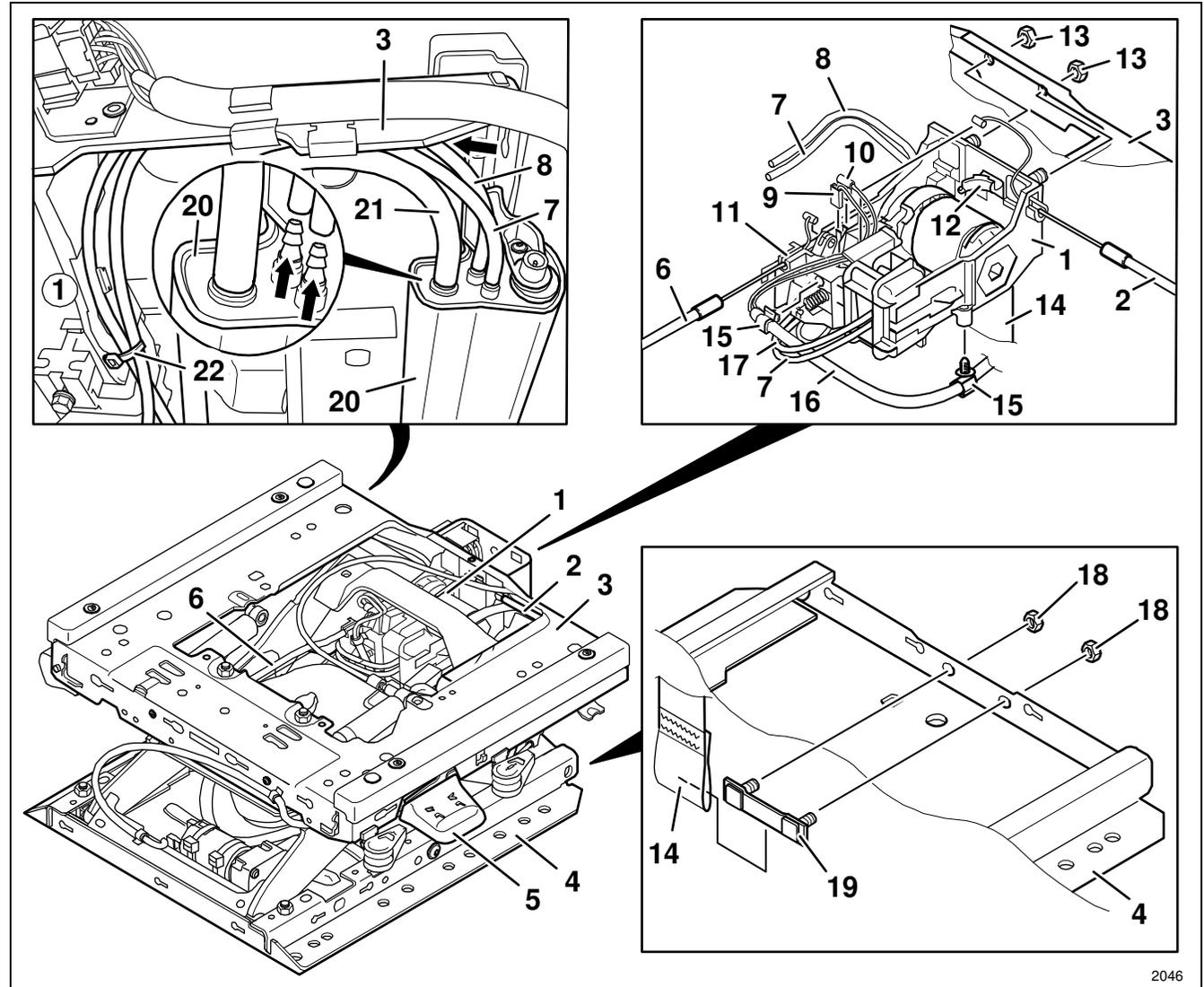
### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (15) Kunststoffclip
- (16) Kabelbaum Sitzfederung
- (17) Luftschlauch (schwarz)
- (18) Mikroverkapselte Sechskantmutter..... erneuern, 25 Nm
- (19) Platte
- (20) Zusatzvolumen
- (21) Zuluftschlauch
- (22) Kabelbinder



2046

## 3.12 Niveausteuern aus-, einbauen

Seite 3 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

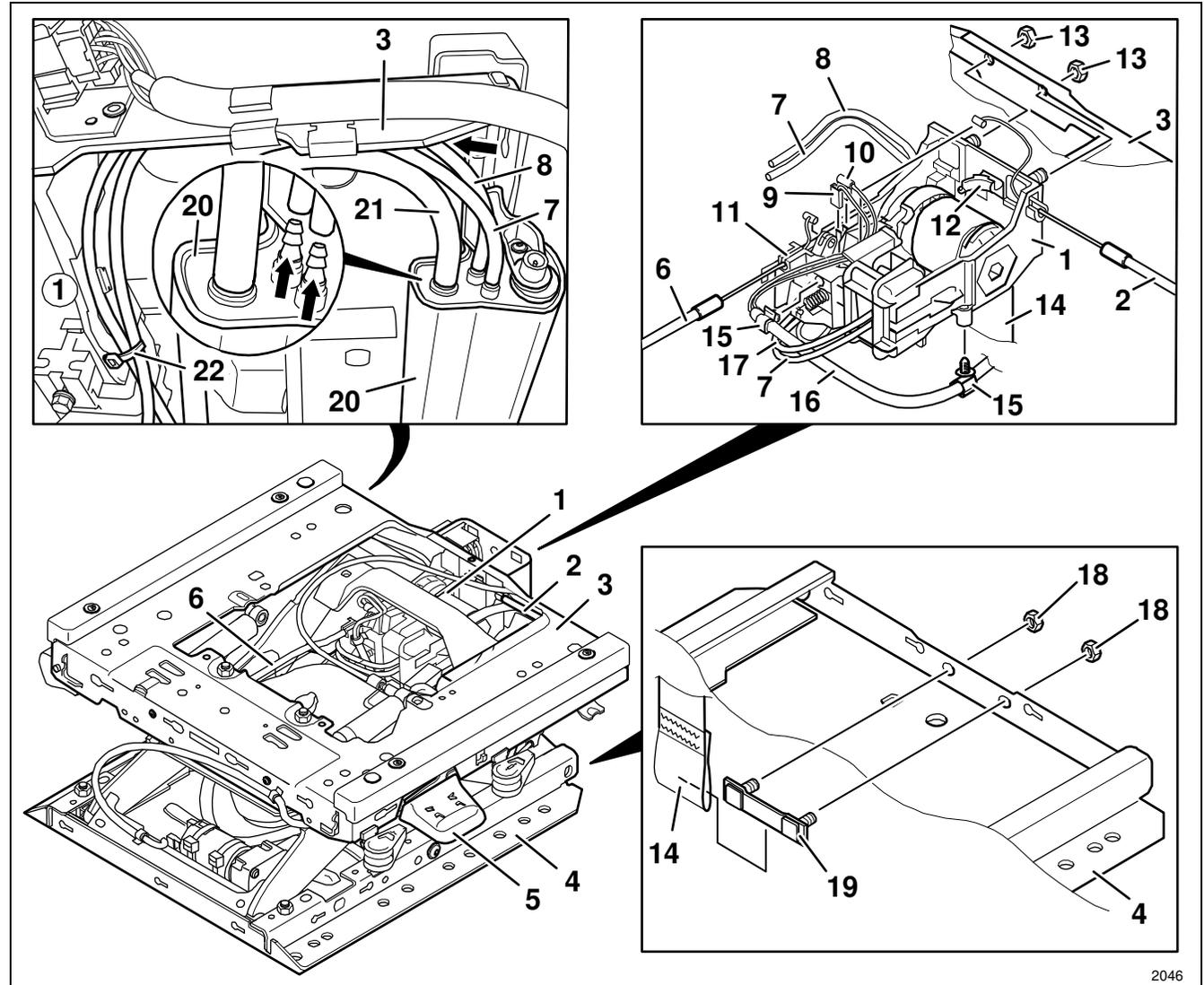
INHALTSVERZEICHNIS



### ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau der neuen Niveausteuern (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 ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg ausbauen (Kap. 3.4).



2046

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



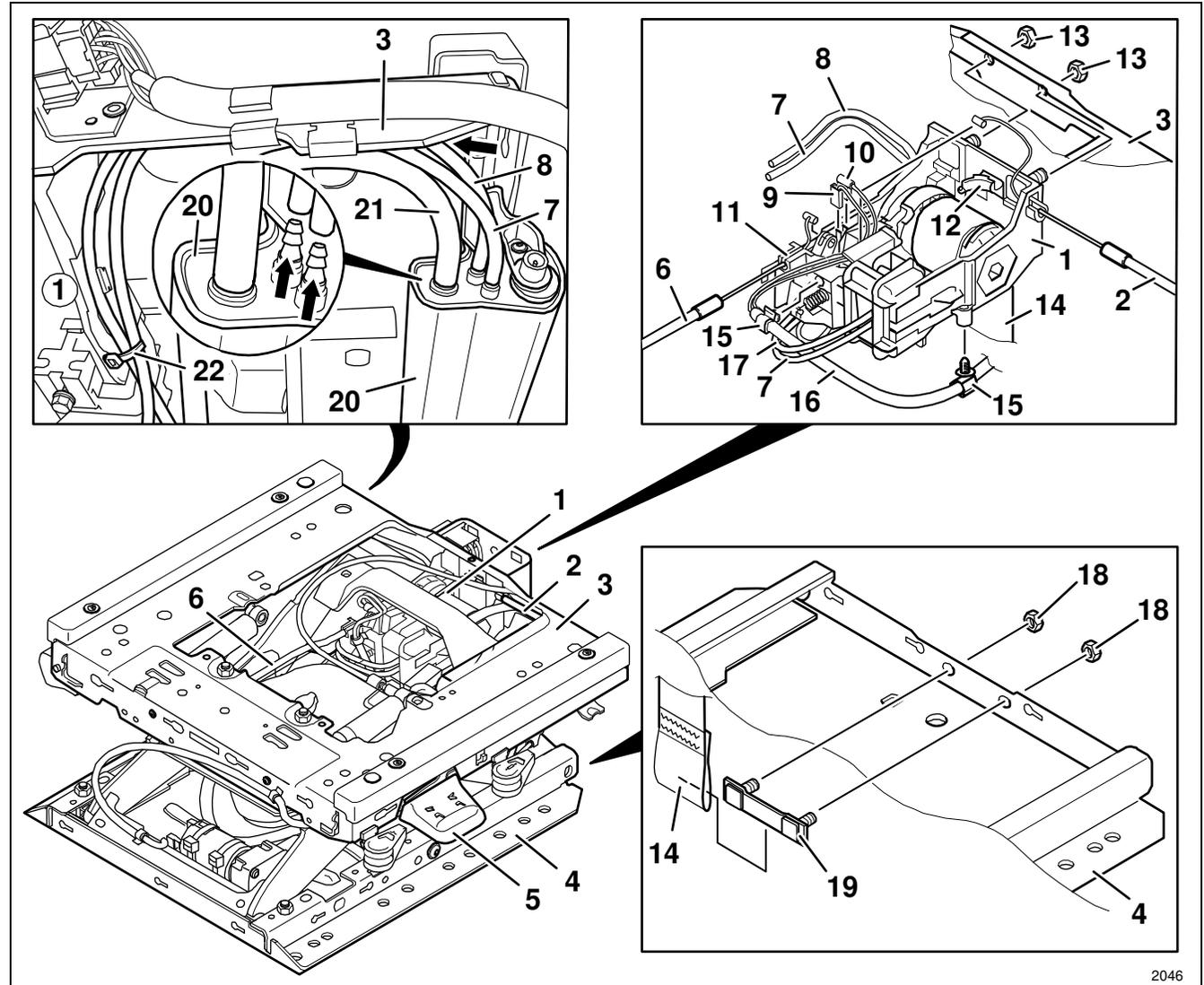
#### Aus-, Einbauen

- 4 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

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

Das Luftsystem vor Ausbau der Niveausteuerng (1) entlüften.



2046

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

Seite 5 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

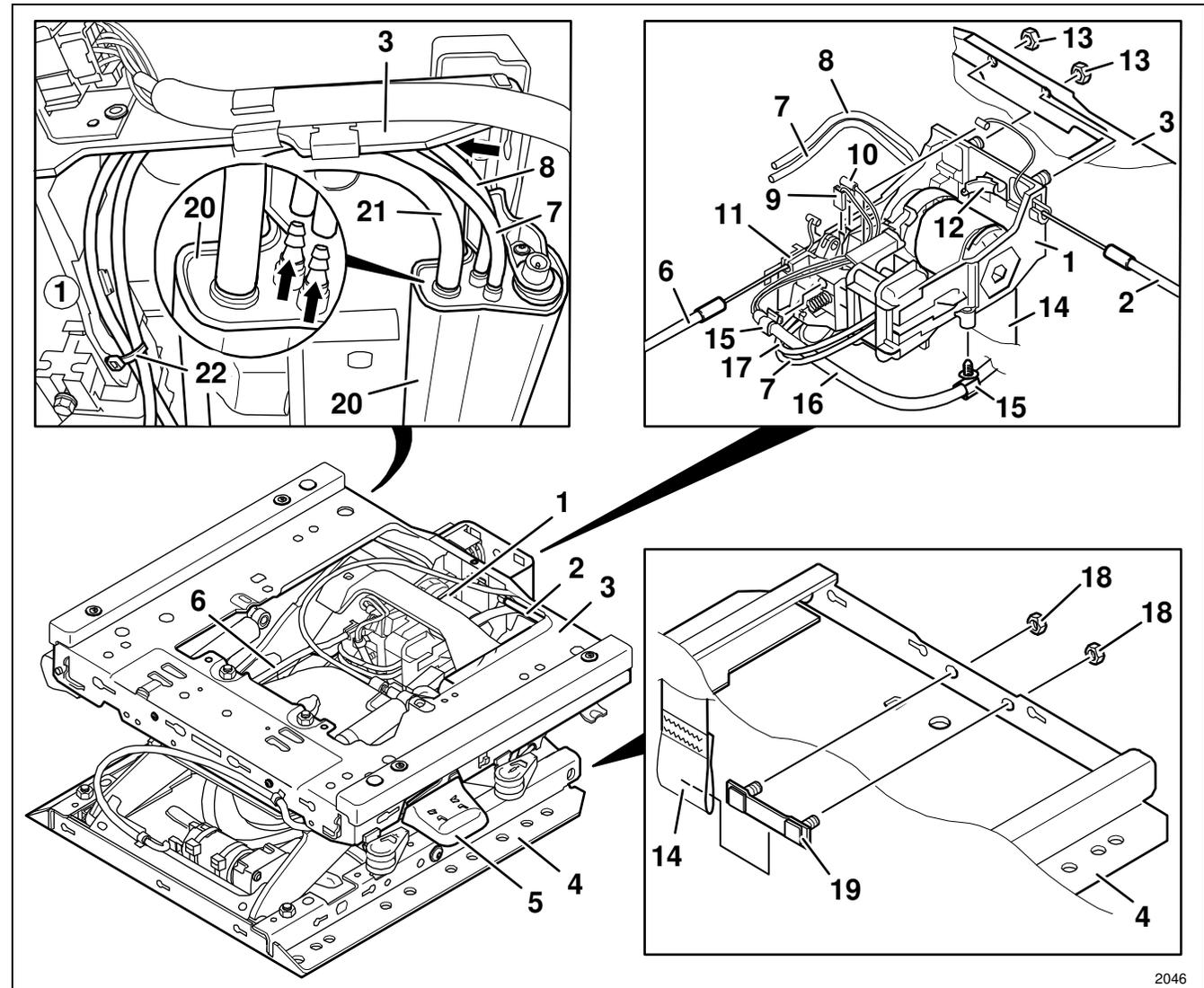


- 6  **ACHTUNG** Beschädigung!  
Anschlüsse (Dornprofile) des  
Zusatzvolumens (20) nicht verletzen.

Anschlüsse (Pfeile) der zwei  
Luftschläuche (7, 8) kennzeichnen  
und Luftschläuche (7, 8) an den  
Anschlüssen (Pfeile) des  
Zusatzvolumens (20) abziehen.

#### Hinweise:

- Luftschläuche (7, 8) zur leichteren  
Demontage mit einem scharfen  
Messer vorsichtig anritzen.
- Luftschläuche (7, 8) nicht mit Hilfe  
z. B. eines Schraubendrehers oder  
ähnlichem Werkzeug an den  
Anschlüssen (Pfeile) des Zusatz-  
volumens (20) abhebeln.



2046

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

Seite 6 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Einbauhinweise:

- Luftschläuche (7, 8) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- Luftschläuche (7, 8) mit Druck vollständig auf den jeweiligen Anschluss (Pfeile) des Zusatzvolumens (20) stecken.

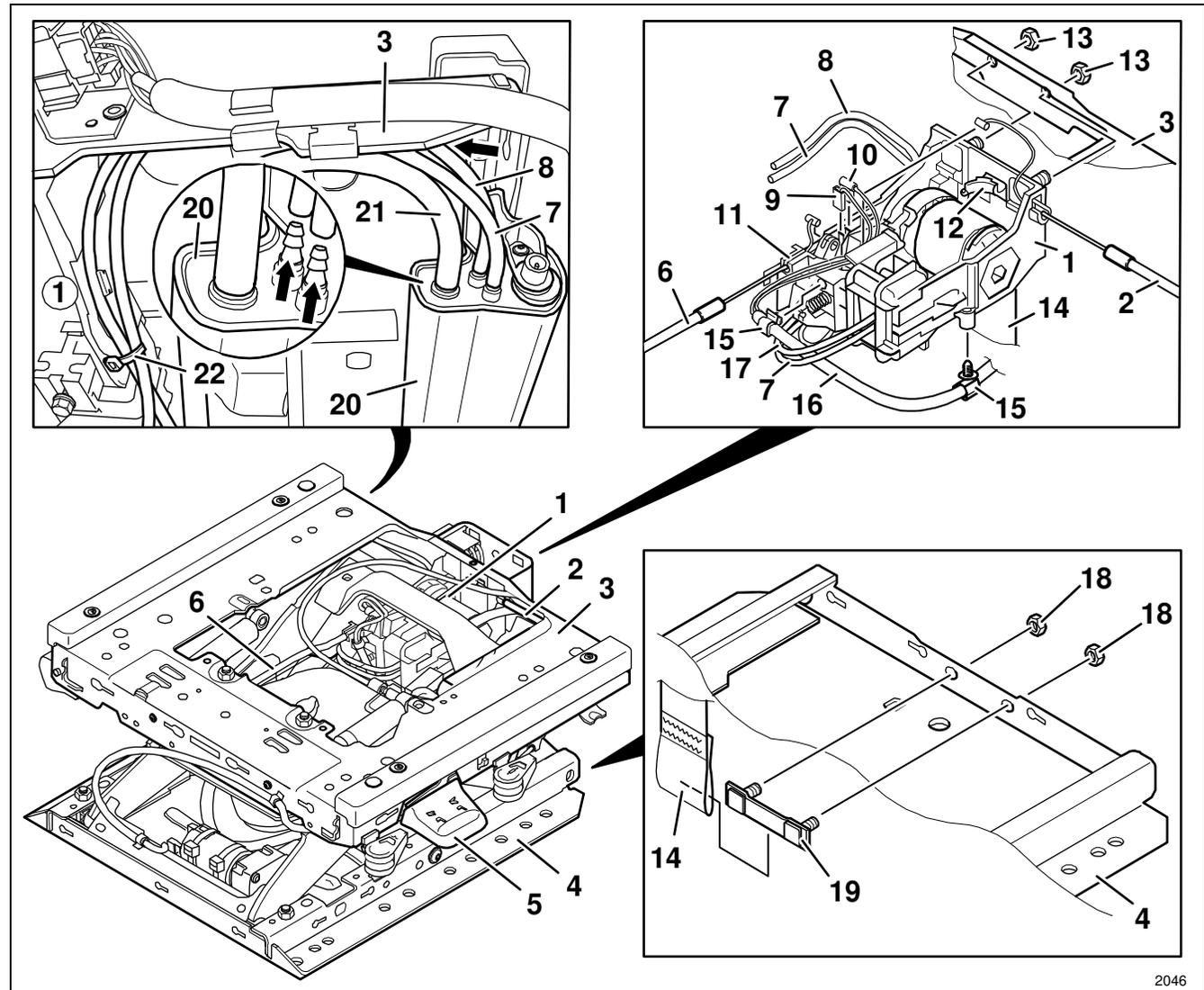
- 7 Zwei Luftschläuche (7, 8) nach innen zur Niveausteuerng (1) ziehen.

#### Hinweis:

Der Kabelbinder (22) mit dem die Luftschläuche (7, 8) an der Niveausteuerng (1) befestigt sind, muss nicht entfernt werden.

#### Einbauhinweise:

- Die Luftschläuche (7, 8) müssen zwischen Federungsoberteil (3) und Zulufschlauch (21) zum Zusatzvolumen (20) herausgeführt werden (Pfeil).
- Die Luftschläuche (7, 8) nicht knicken.



2046

### 3.12 Niveausteuern aus-, einbauen

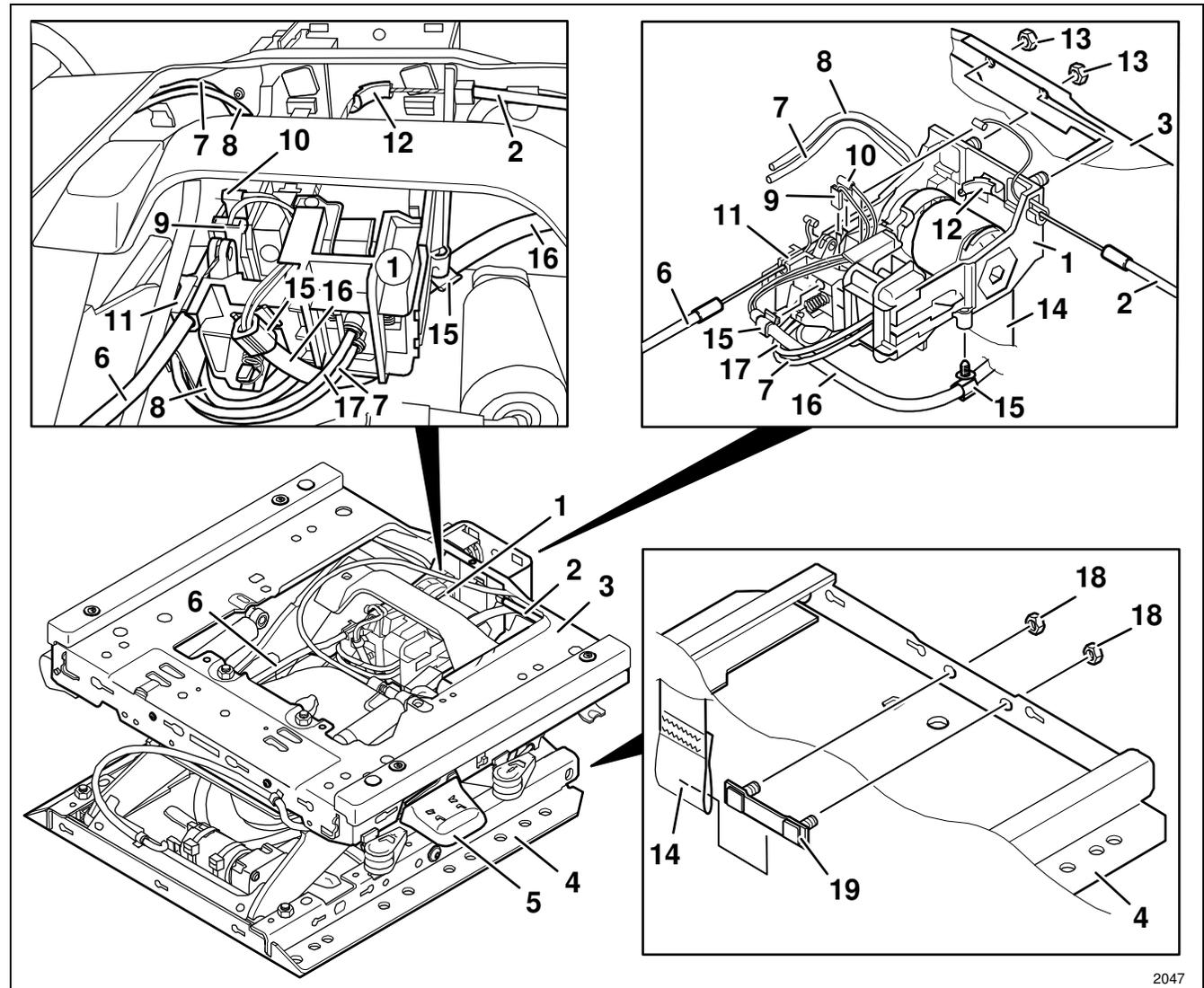
Seite 7 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 8 Zwei mikroverkapselte Sechskantmutter (18) abschrauben.  
**Einbauhinweise:**
- Mikroverkapselte Sechskantmutter (18) erneuern, 25 Nm.
  - Gurtband (14) beim Festschrauben der Sechskantmutter (18) nicht einklemmen.
- 9 Platte (19) am Federungsunterteil (4) herausziehen, dabei das Gurtband (14) festhalten und langsam nach oben zur Niveausteuern (1) führen.
- 10 Platte (19) am Gurtband (14) herausziehen.  
**Einbauhinweis:**  
 Die Biegung der Platte (19) muss nach vorn zeigen.



2047

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

Seite 8 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 11 Zum Entspannen des Bowdenzugs (6) den Griff für Höheneinstellung (5) nach unten drücken und Bowdenzug (6) an der Niveausteuerng (1) aushängen.

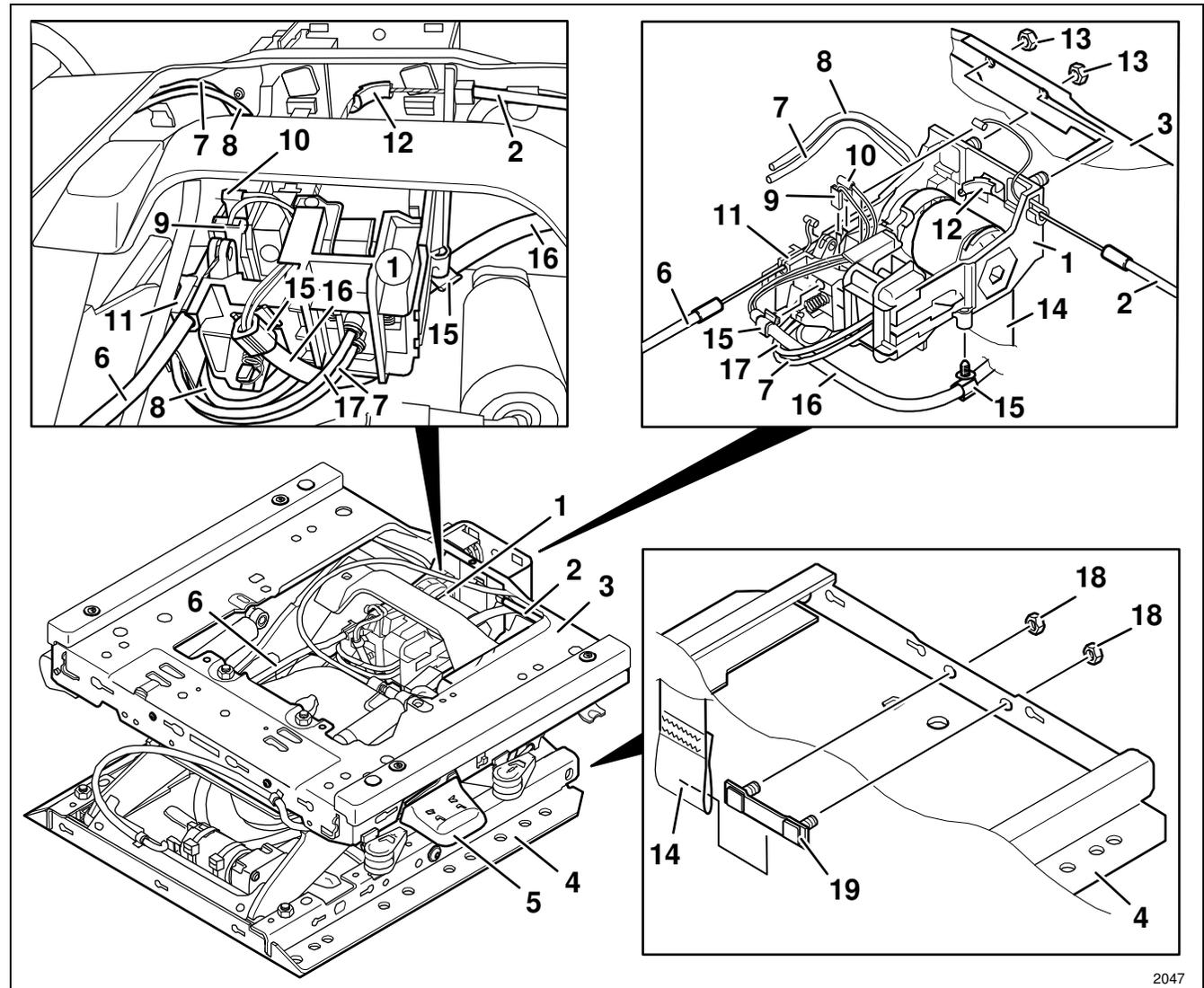
**Hinweis:**

Bowdenzug (6) zuerst am Halter (11) aushängen.

- 12 Zwei Stecker (9, 10) kennzeichnen und die elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (9, 10) und Niveausteuerng (1) trennen.

**Einbauhinweis:**

Elektrische Steckverbindung nach Kennzeichnung wieder herstellen.



2047

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

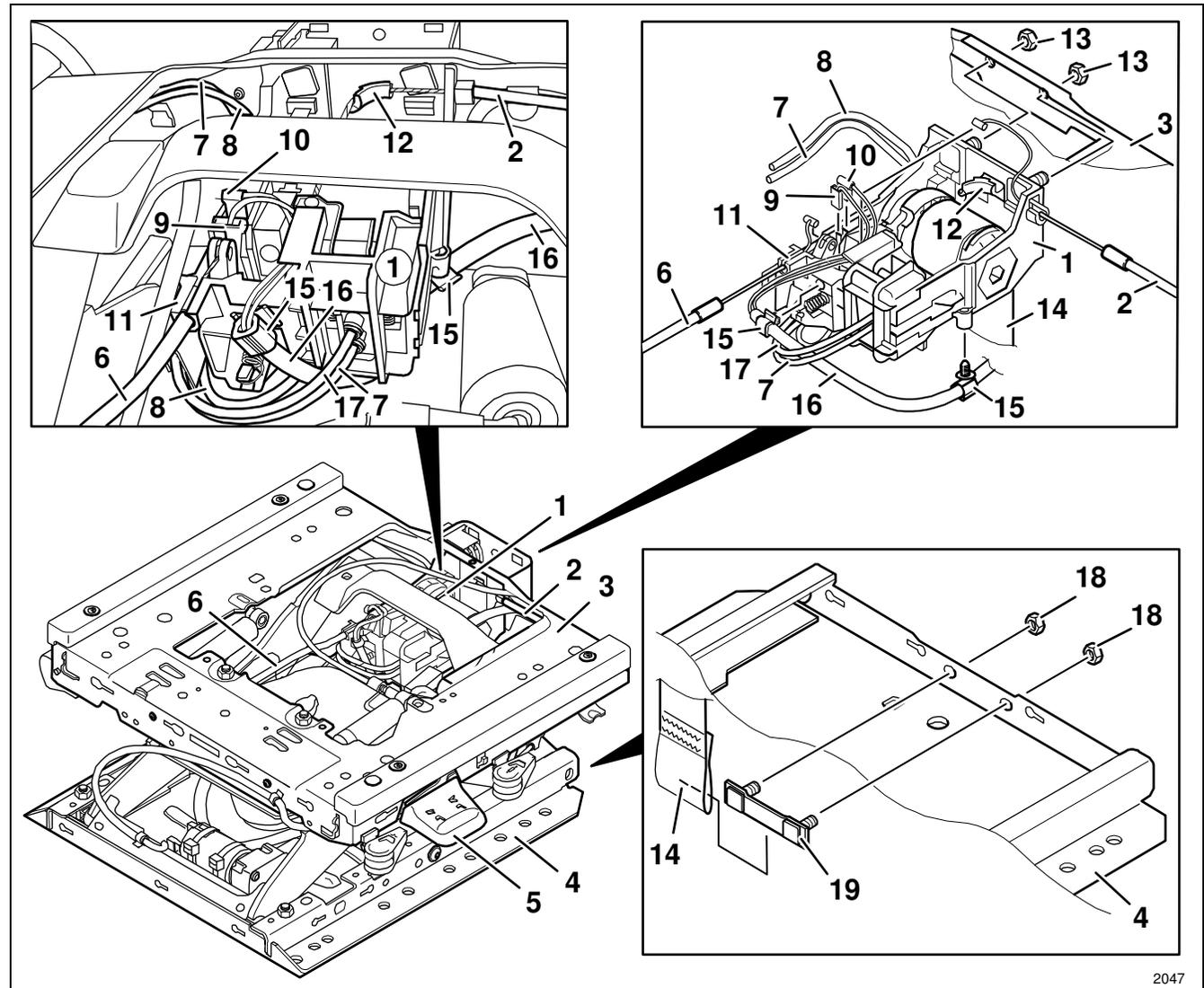
Seite 9 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 13 Zwei Kunststoffclips (15) aus der Niveausteuerng (1) herausziehen.
  - 14 Kabelbaum Sitzfederung (16) zwischen den Luftschläuchen (7, 17) und der Niveausteuerng (1) nach unten durchfädeln.
  - 15 Zum Entspannen des Bowdenzugs (2) den Griff für Höheneinstellung (5) nach oben ziehen und Bowdenzug (2) an der Niveausteuerng (1) aushängen.
- Hinweis:**  
Bowdenzug (2) zuerst an der Umlenkung (12) aushängen.
- 16 Bowdenzug (2) aus der Niveausteuerng (1) herausziehen.



2047

### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

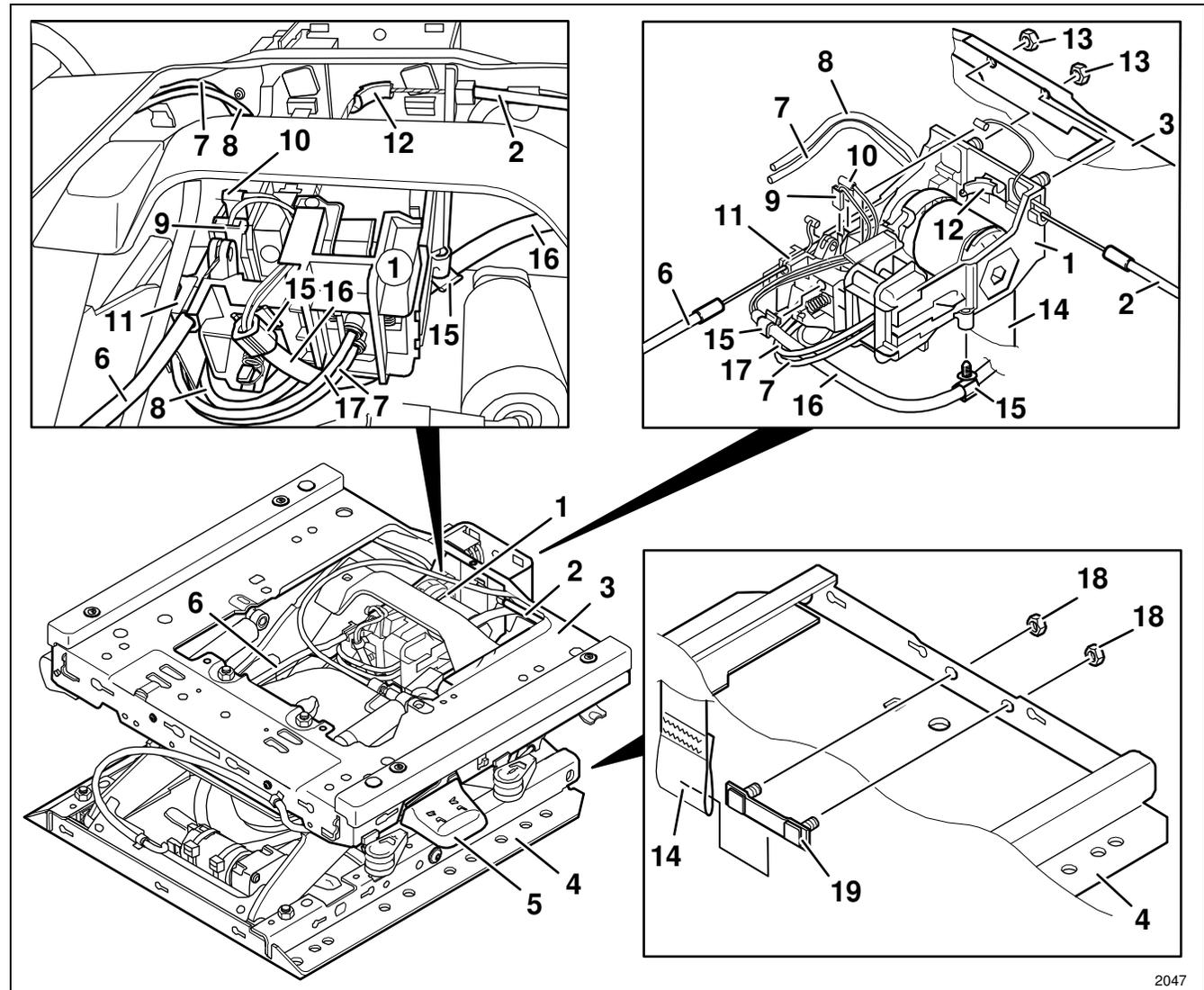
Seite 10 von 10

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 17 Zwei mikroverkapselte Sechskantmutter (13) abschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
 Mikroverkapselte Sechskantmutter (13) erneuern, 25 Nm.
- 18 Niveausteuerng (1) am Federungsoberteil (3) herausziehen und nach unten abnehmen.
- 19 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2047

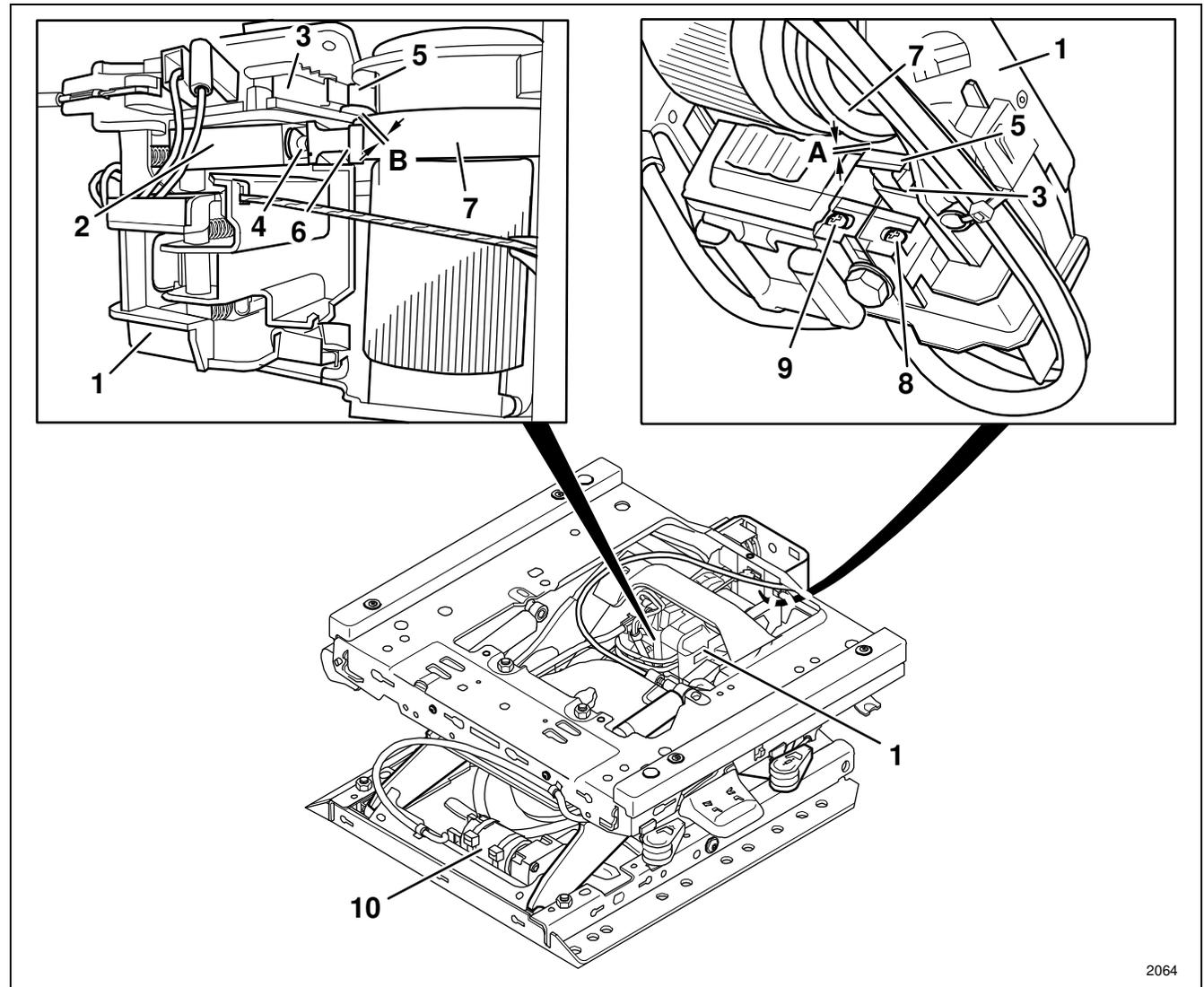
### 3.13 Niveausteuering (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Niveausteuering
- (2) Ablassventil
- (3) Mikroschalter
- (4) Ventilstößel
- (5) Schaltfahne
- (6) Ventilhebel
- (7) Kurvenscheibe
- (8) Halbrundschaube (Mikroschalter)
- (9) Halbrundschaube (Ablassventil)
- (10) Kompressor



2064

### 3.13 Niveausteuern (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

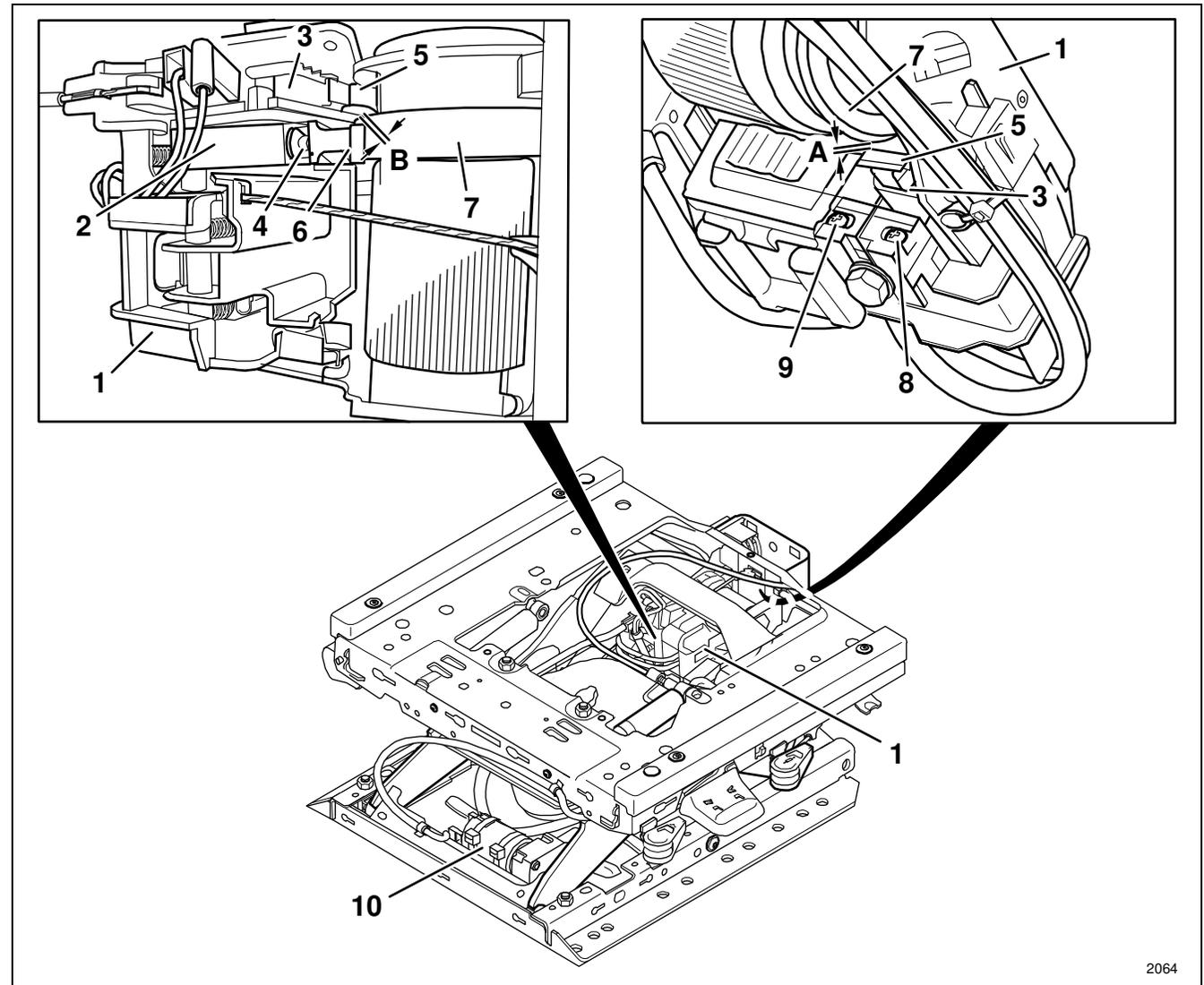


- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

**Voraussetzung für die Einstellen:**

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



### 3.13 Niveausteuern (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen

Seite 3 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### 5 Einstellen des Mikroschalters (3):

Das Spiel zwischen Schaltfahne (5) und Kurvenscheibe (7) durch Drehen der Halbrundschaube (8) einstellen.

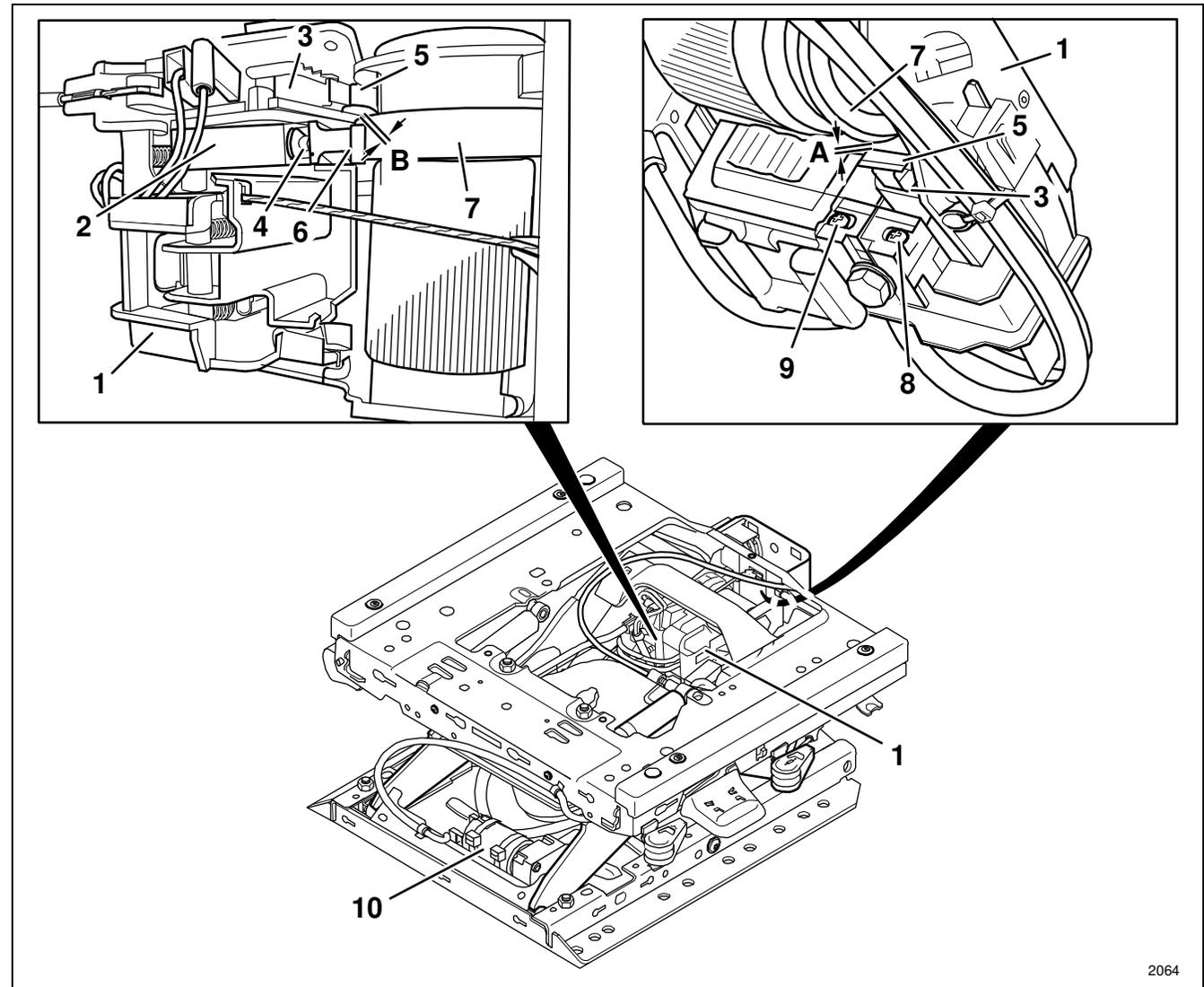
#### Hinweise:

##### • Sollwert:

Abstand (A) = 0,8 – 1,2 mm.

• Halbrundschaube (8) nach links drehen, Schaltfahne (5) bewegt sich zur Kurvenscheibe (7) hin. Dadurch nimmt der Druck auf die Schaltfahne (5) zu und der Kompressor (10) schaltet früher.

• Halbrundschaube (8) nach rechts drehen, Schaltfahne (5) bewegt sich von der Kurvenscheibe (7) weg. Dadurch nimmt der Druck auf die Schaltfahne (5) ab und der Kompressor (10) schaltet später.



2064

### 3.13 Niveausteuern (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen

Seite 4 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- Wenn die Schaltfahne (5) unter Druck an der Kurvenscheibe (7) anliegt, schaltet der Kompressor (10) zu früh und läuft bereits beim Durchfedern des Sitzes an.

#### 6 Einstellen des Ablassventils (2):

Den Abstand zwischen Ventilhebel (6) und Kurvenscheibe (7) durch Drehen der Halbrundschaube (9) einstellen.

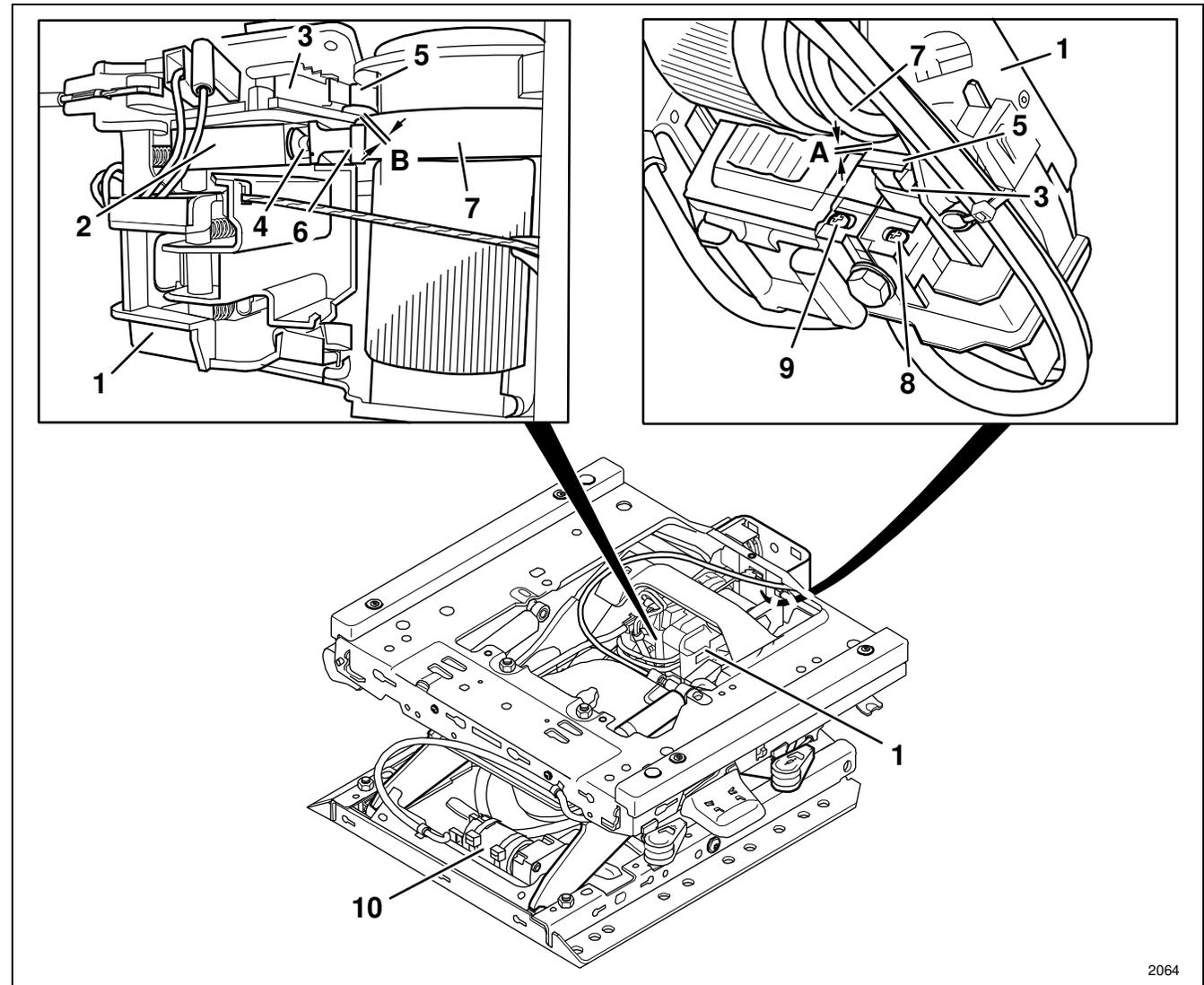
#### Hinweise:

- **Sollwert:**

Abstand (B) = 1,0 – 1,5 mm.

Zwischen Ventilhebel (6) und Kurvenscheibe (7) eine Fühlerlehre 1,0 – 1,5 mm legen (Ventil muss Luft ablassen).

- Halbrundschaube (9) nach links drehen, der Ventilhebel (6) bewegt sich zur Kurvenscheibe (7) hin. Dadurch nimmt der Druck auf das Ventilstößel (4) am Ablassventil (2) zu und das Ablassventil (2) lässt früher Luft ab.



2064

### 3.13 Niveausteuering (Mikroschalter, Ablassventil) einstellen

Seite 5 von 5

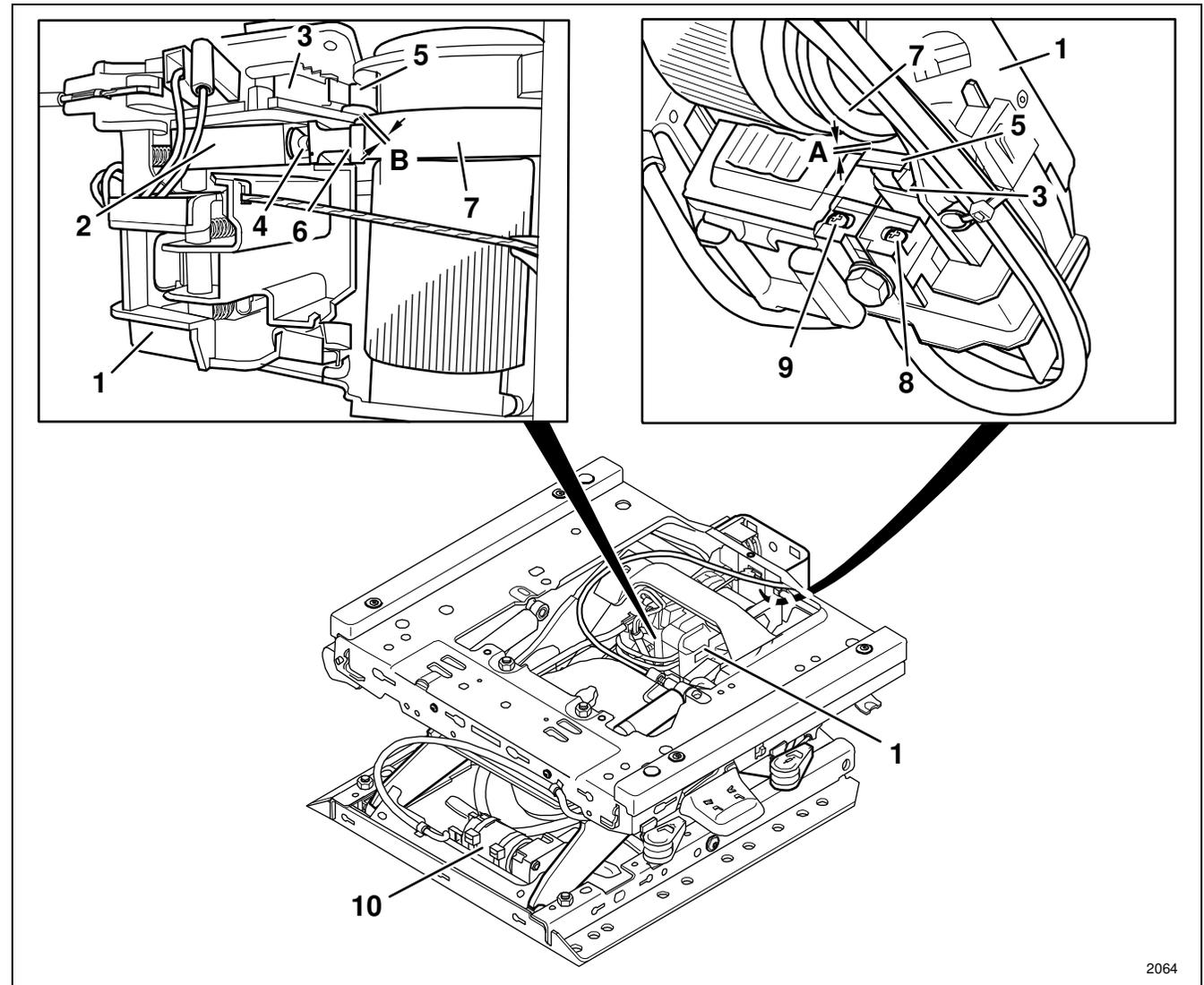
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



• Halbrundschaube (9) nach rechts drehen, der Ventilhebel (6) bewegt sich von Kurvenscheibe (7) weg. Dadurch nimmt der Druck auf das Ventilstößel (4) am Ablassventil (2) ab und das Ablassventil (2) lässt später Luft ab.

- 7 Faltenbalg am Federungsoberteil einhängen (siehe im Kapitel 3.4).
- 8 Abdeckung mitte und hinten einbauen (Kap. 3.2).
- 9 Sitzoberteil an der Sitzfederung einbauen (siehe im Kapitel 3.1).



2064

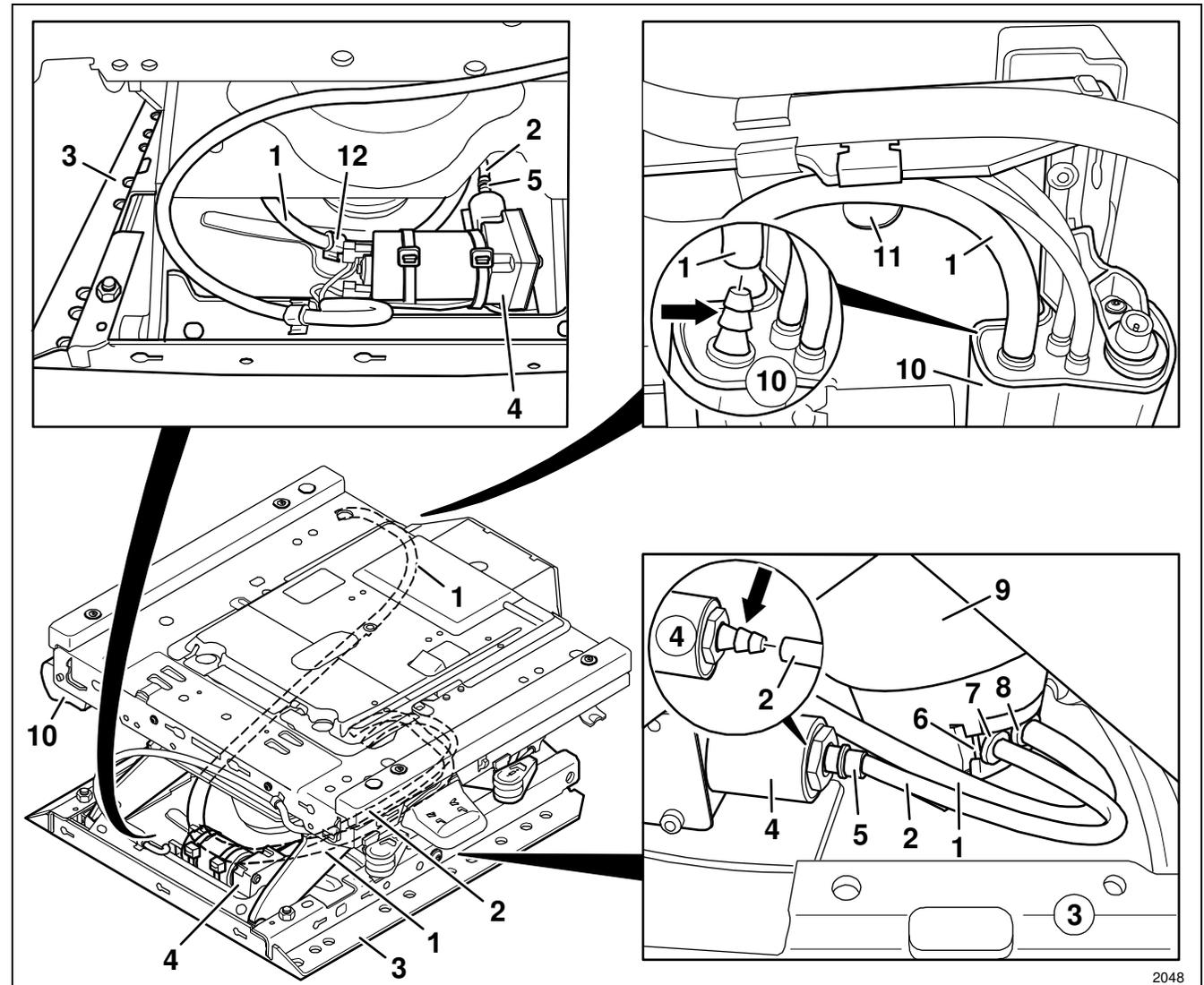
### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Zuluftschlauch
- (2) Druckluftschlauch
- (3) Federungsunterteil
- (4) Kompressor
- (5) Tülle
- (6) Rastfeder
- (7) Kupplung (Druckluftschlauch)
- (8) Kupplung (Zuluftschlauch)
- (9) Luftfeder
- (10) Zusatzvolumen
- (11) Klammer
- (12) Schelle



2048

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

Seite 2 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

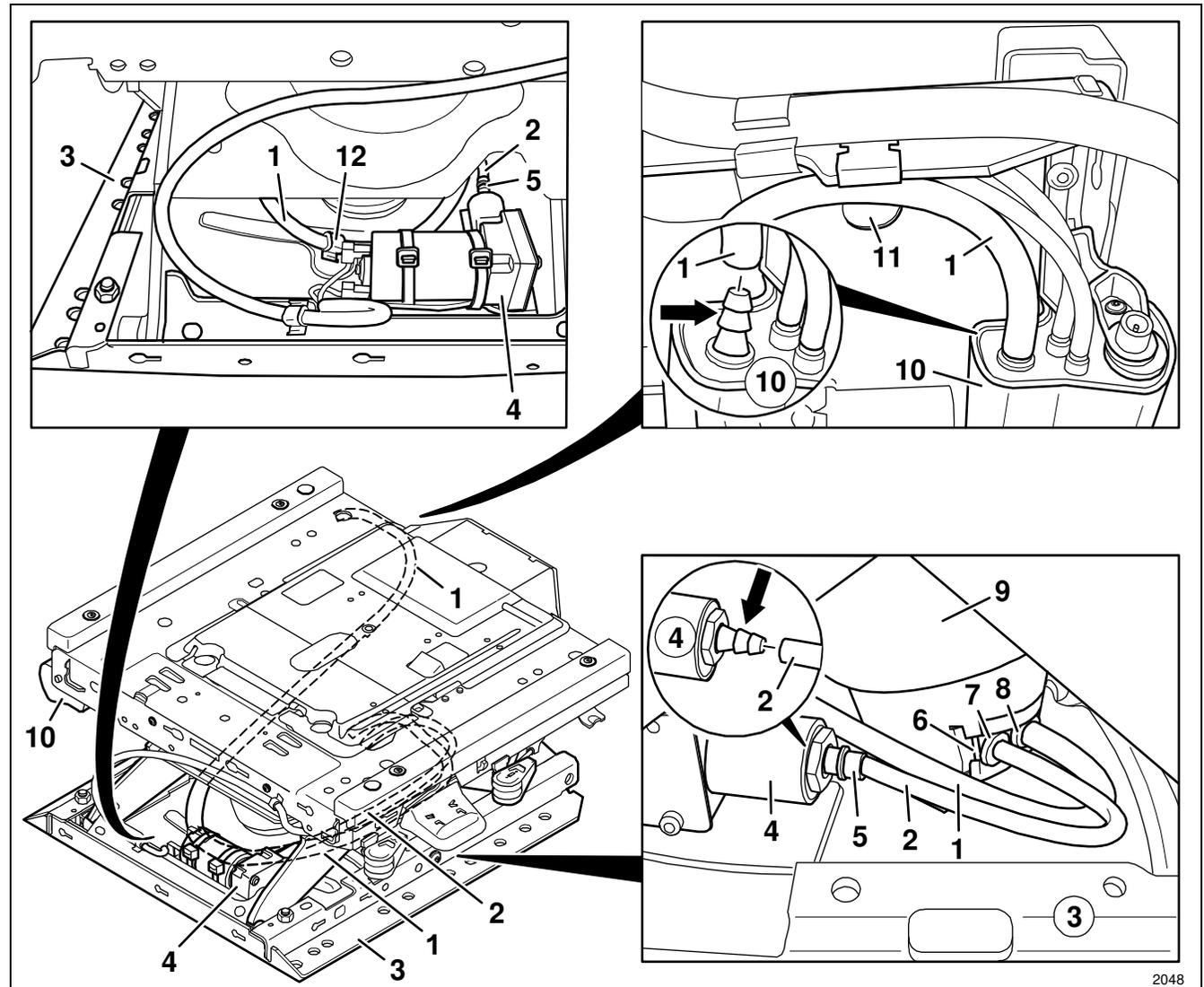
INHALTSVERZEICHNIS



#### ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau der Luftschläuche (1, 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 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).



2048

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



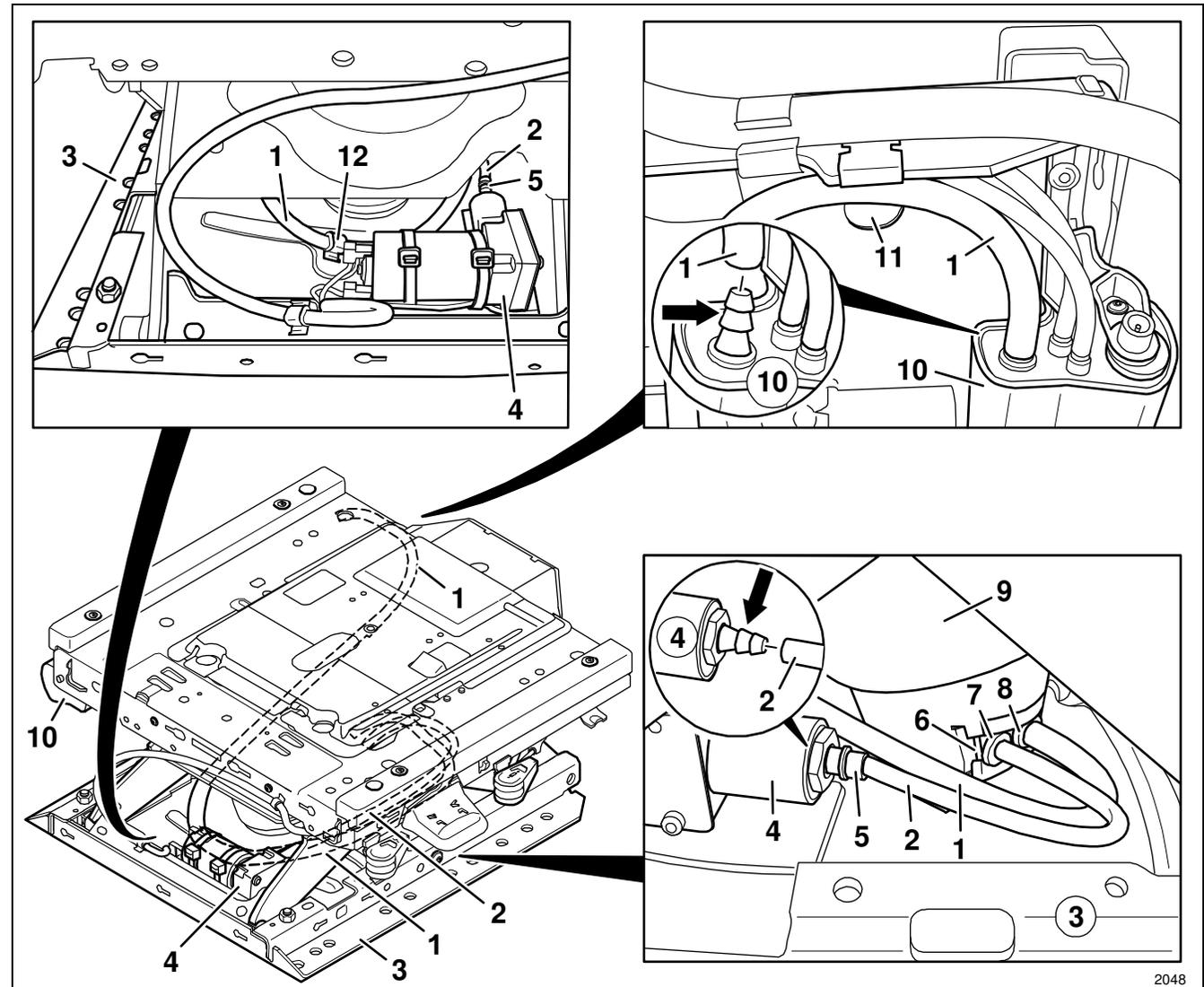
#### Aus-, Einbauen

- 2  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

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

Das Luftsystem vor Ausbau des Zuluftschlauchs (1) und Druckluftschlauchs (2) entlüften.



2048

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

Seite 4 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### 4 Falls Druckluftschlauch (2) defekt:

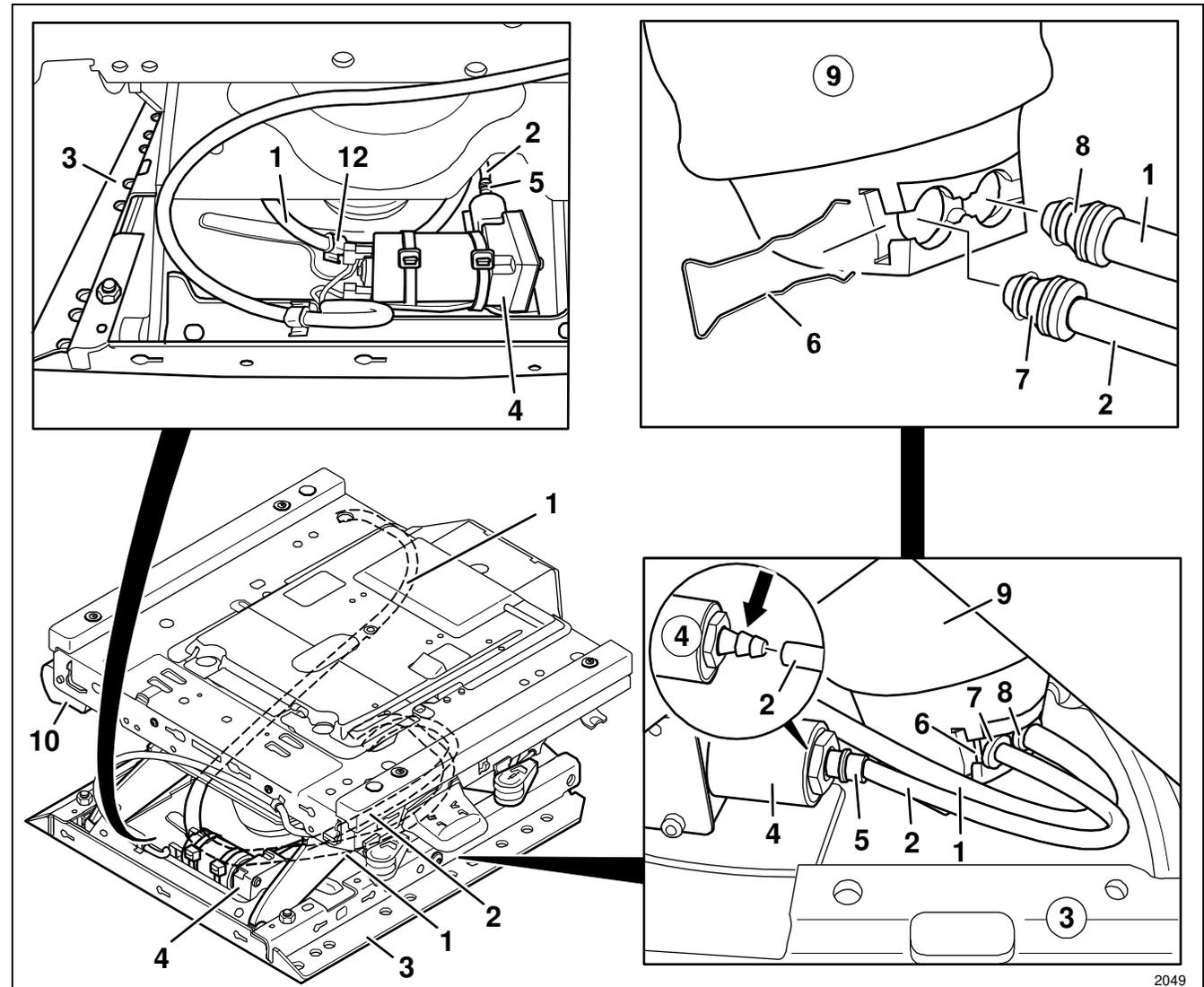
4.1 Tülle (5) am Anschluss (Pfeil) des Kompressors (4) abziehen und am Druckluftschlauch (2) nach hinten schieben.

4.2  **ACHTUNG** Beschädigung! Anschluss (Dornprofil) des Kompressors (4) nicht verletzen.

Druckluftschlauch (2) am Anschluss (Pfeil) des Kompressors (4) abziehen.

#### Hinweise:

- Druckluftschlauch (2) zur leichteren Demontage mit einem scharfen Messer vorsichtig anritzen.
- Druckluftschlauch (2) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) des Kompressors (4) abhebeln.



2049

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

Seite 5 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Einbauhinweis:

Druckluftschlauch (2) mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) des Kompressors (4) schieben.

4.3 Tülle (5) am Druckluftschlauch (2) abziehen.

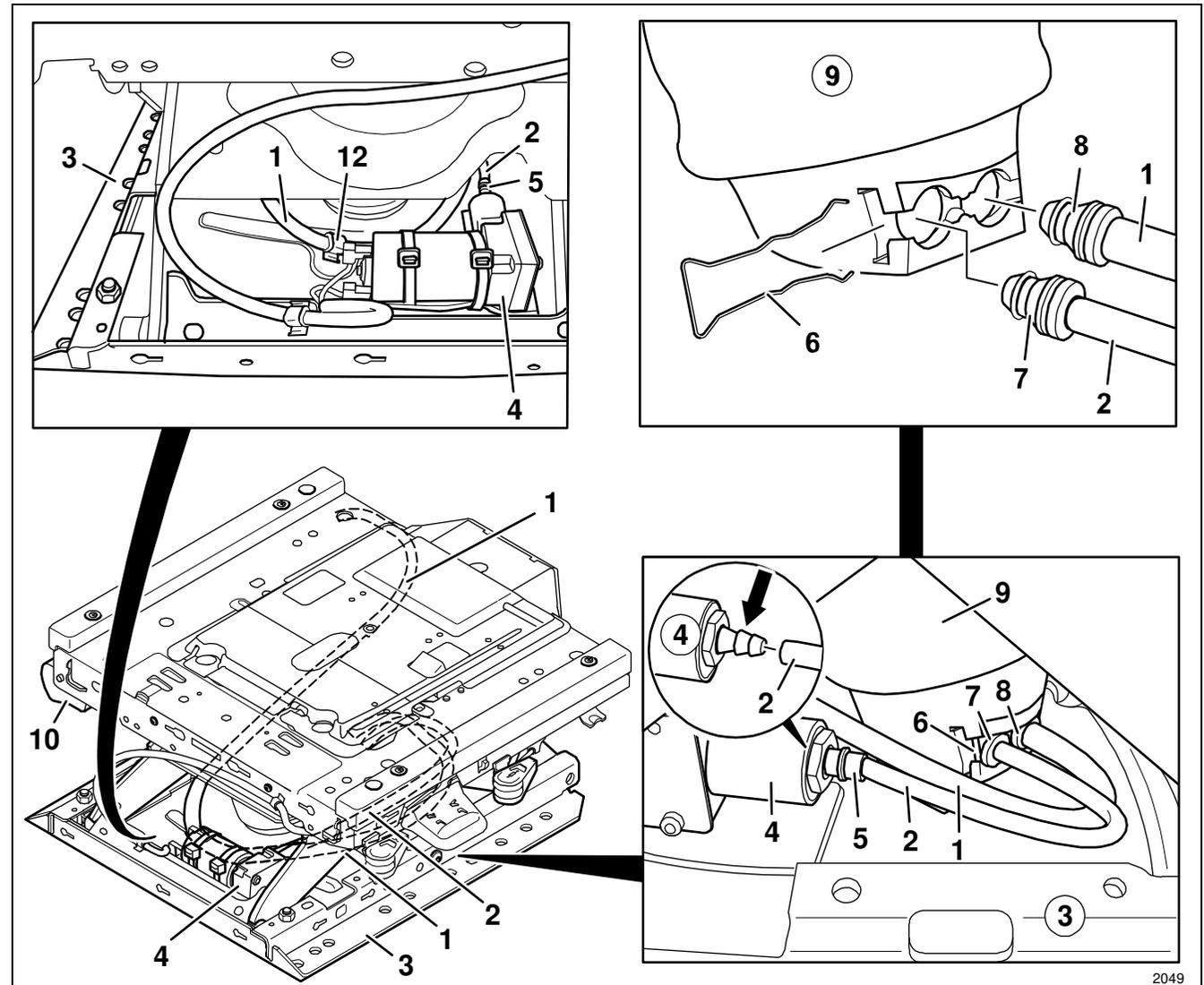
4.4 Rastfeder (6) aus der Luftfeder (9) herausziehen.

4.5 Kupplung (7) des Druckluftschlauchs (2) aus der Luftfeder (9) herausziehen.

#### Einbauhinweis:

Zuerst die Rastfeder (6) in die Luftfeder (9) schieben und dann die Kupplung (7) in die Luftfeder (9) stecken (Klick).

4.6 Druckluftschlauch (2) abnehmen.



2049

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

Seite 6 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### 5 Falls Zuluftschlauch (1) defekt:

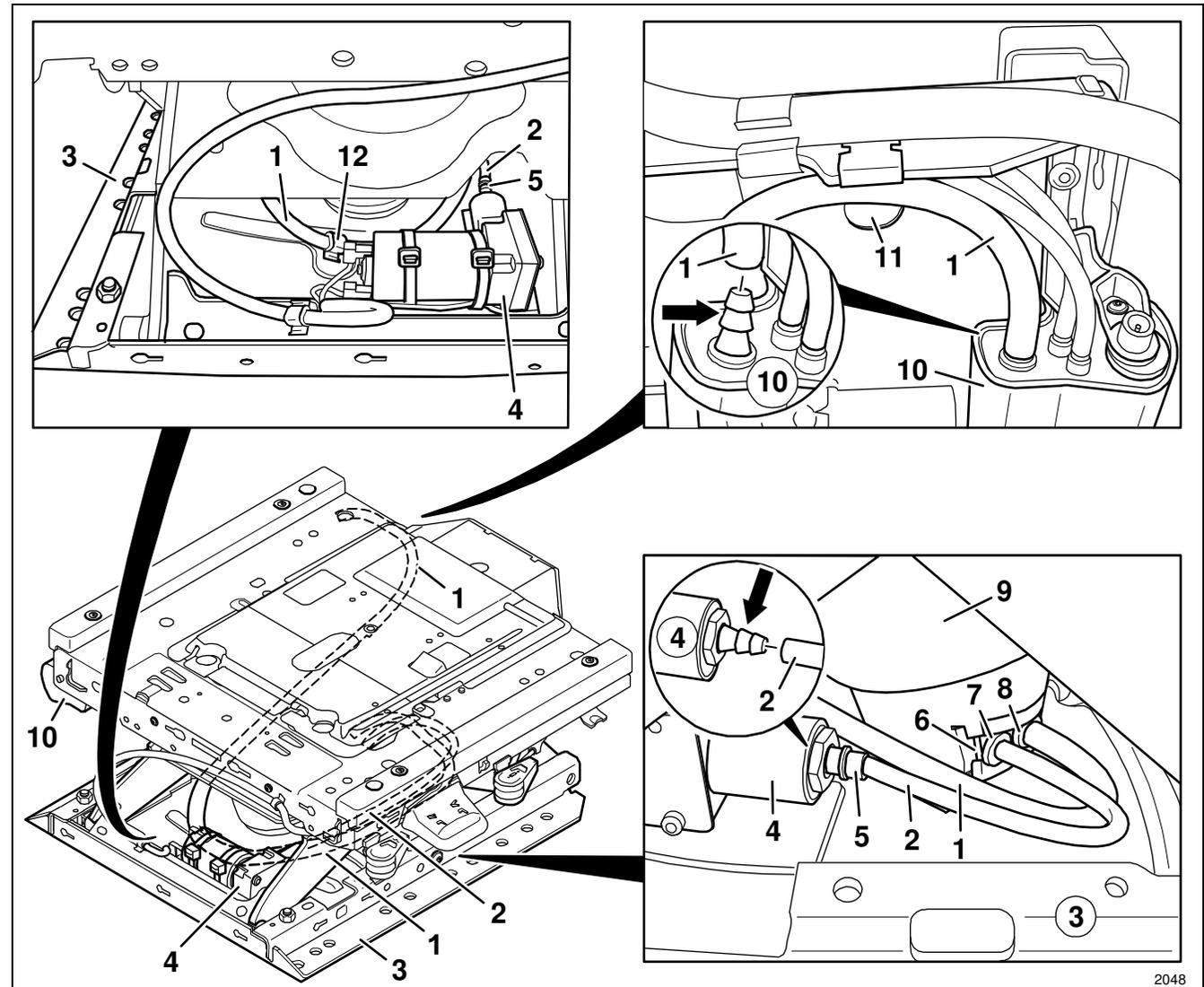
5.1 Zuluftschlauch (1) an der Klammer (11) aushängen.

5.2  **ACHTUNG** Beschädigung!  
Anschluss (Dornprofil) des Zusatzvolumens (10) nicht verletzen.

Zuluftschlauch (1) am Anschluss (Pfeil) des Zusatzvolumens abziehen.

#### Hinweise:

- Zuluftschlauch (1) zur leichteren Demontage mit einem scharfen Messer vorsichtig anritzen.
- Zuluftschlauch (1) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) des Zusatzvolumens (10) abhebeln.



2048

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

Seite 7 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Einbauhinweis:

Zuluftschlauch (1) mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) des Zusatzvolumens (10) stecken.

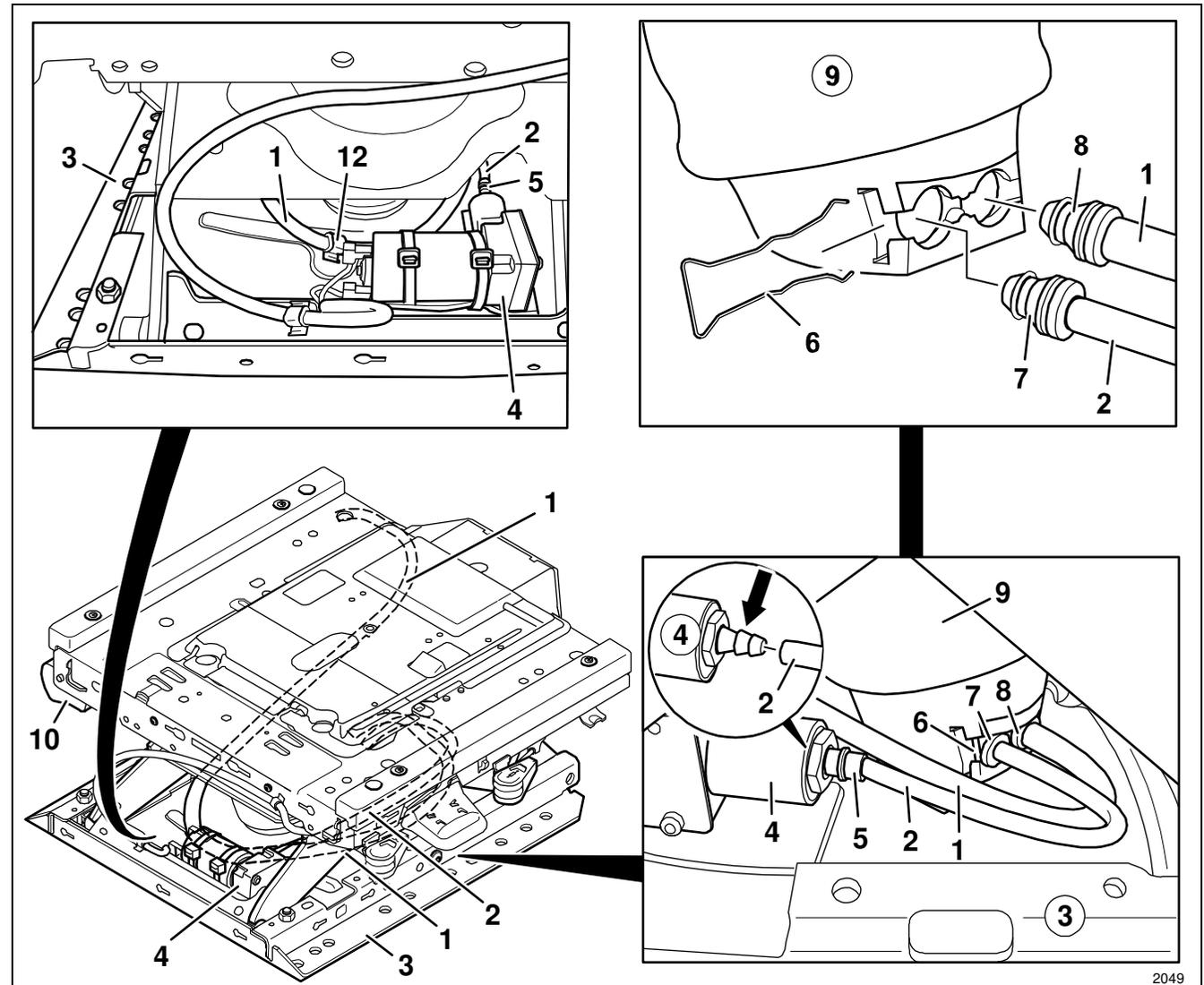
5.3 Schelle (12) am Federungsunterteil (3) herausziehen und am Zuluftschlauch (1) aushängen.

5.4 Rastfeder (6) aus der Luftfeder (9) herausziehen.

5.5 Kupplung (8) des Zuluftschlauchs (1) aus der Luftfeder (9) herausziehen.

#### Einbauhinweis:

Zuerst die Rastfeder (6) in die Luftfeder (9) schieben und dann die Kupplung (8) in die Luftfeder (9) stecken (Klick).



2049

### 3.14 Luftschläuche aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

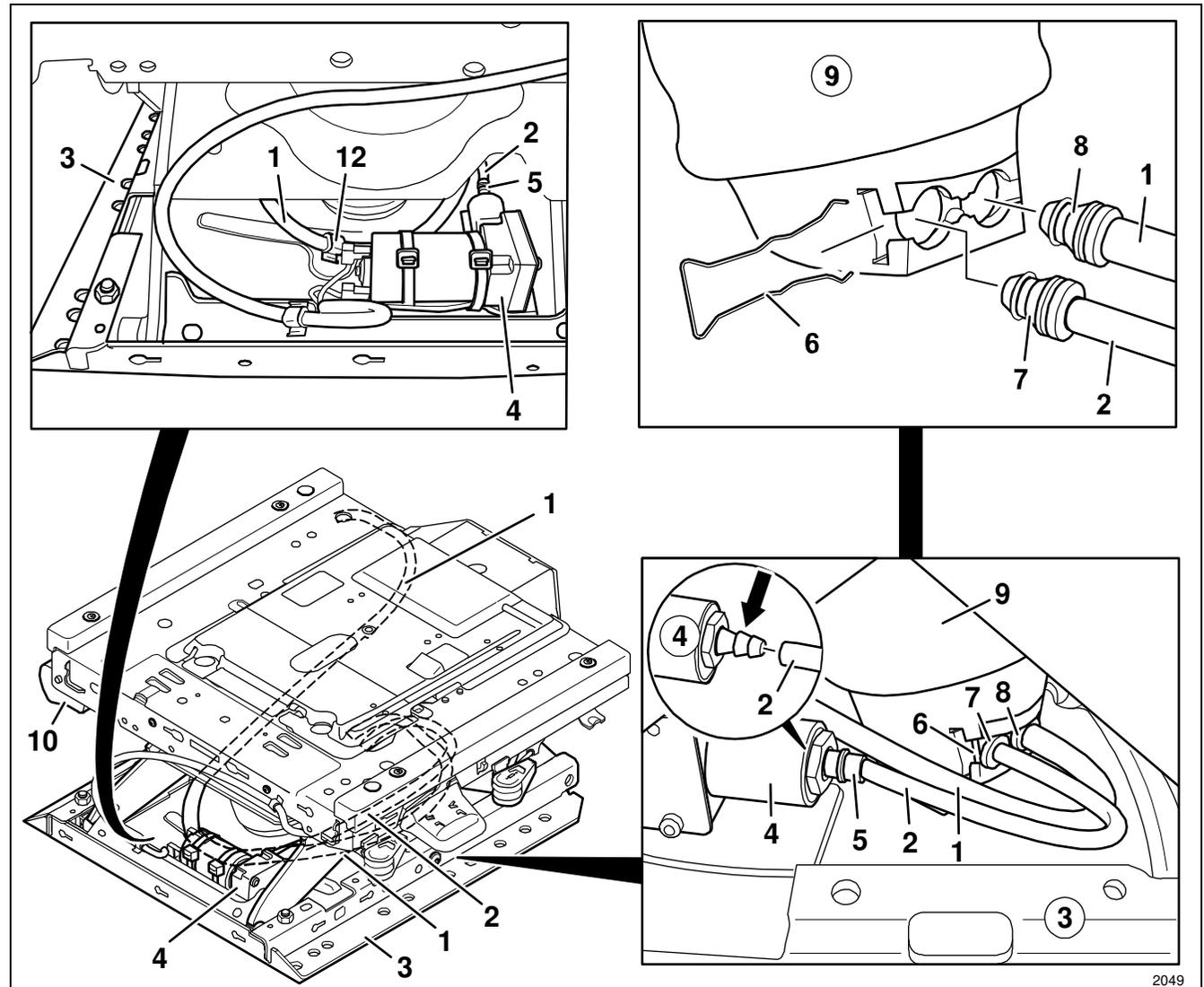


5.6 Einbaulage des Zuluftschlauchs (1) kennzeichnen und Zuluftschlauch (1) aus der Sitzfederung herausnehmen.

**Einbauhinweis:**

Zuluftschlauch (1) nach Kennzeichnung wieder einbauen.

6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2049

### 3.15 Griff für Höheneinstellung aus-, einbauen

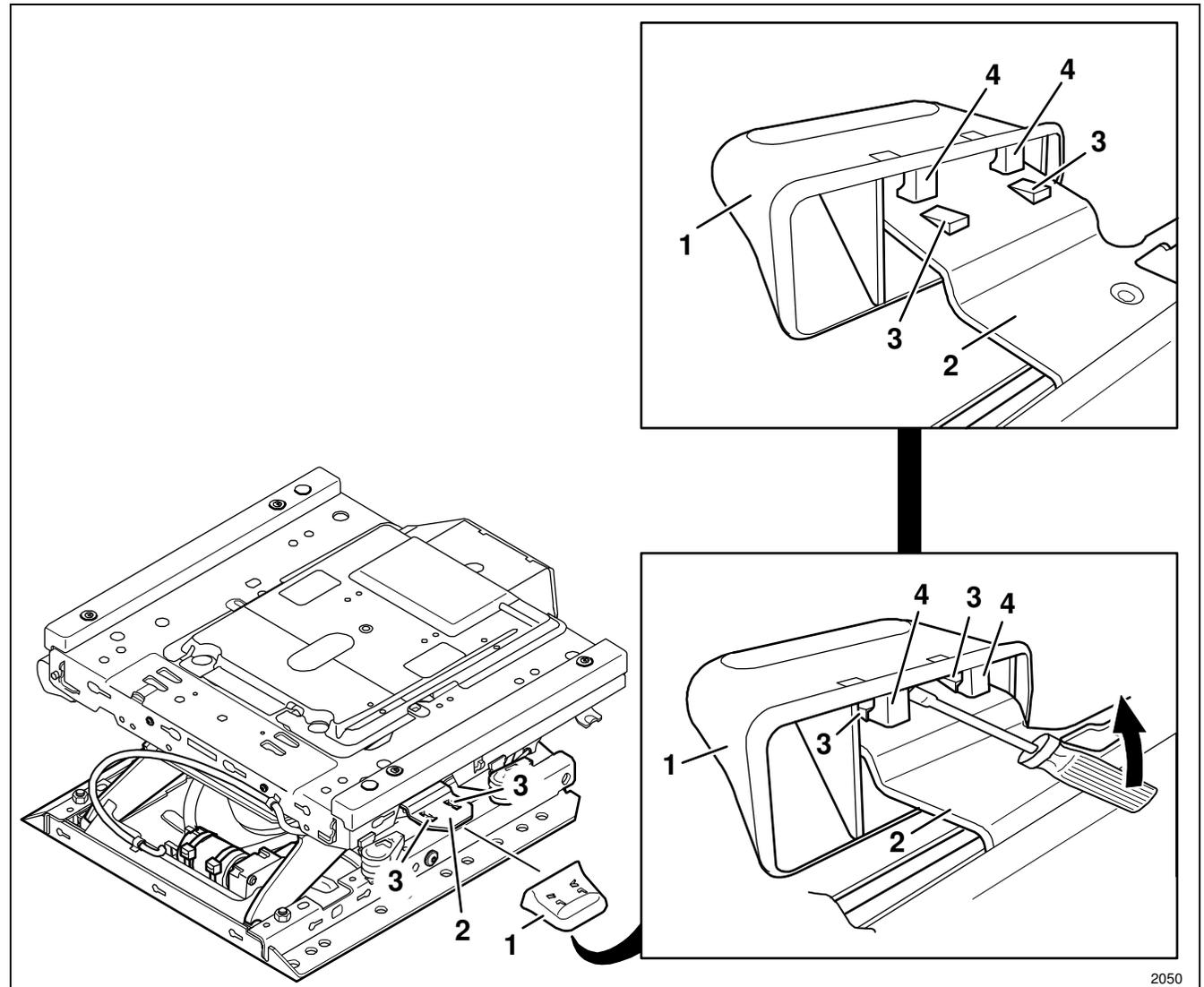
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Griff für Höheneinstellung  
..... ggf. erneuern
- (2) Halter
- (3) Einschnappnase (am Halter)
- (4) Haken (am Griff für Höhen-  
einstellung)

1 Faltenbalg vorn und links am  
Federungsoberteil aushängen (siehe  
im Kapitel 3.4).



2050

### 3.15 Griff für Höheneinstellung aus-, einbauen

Seite 2 von 2

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

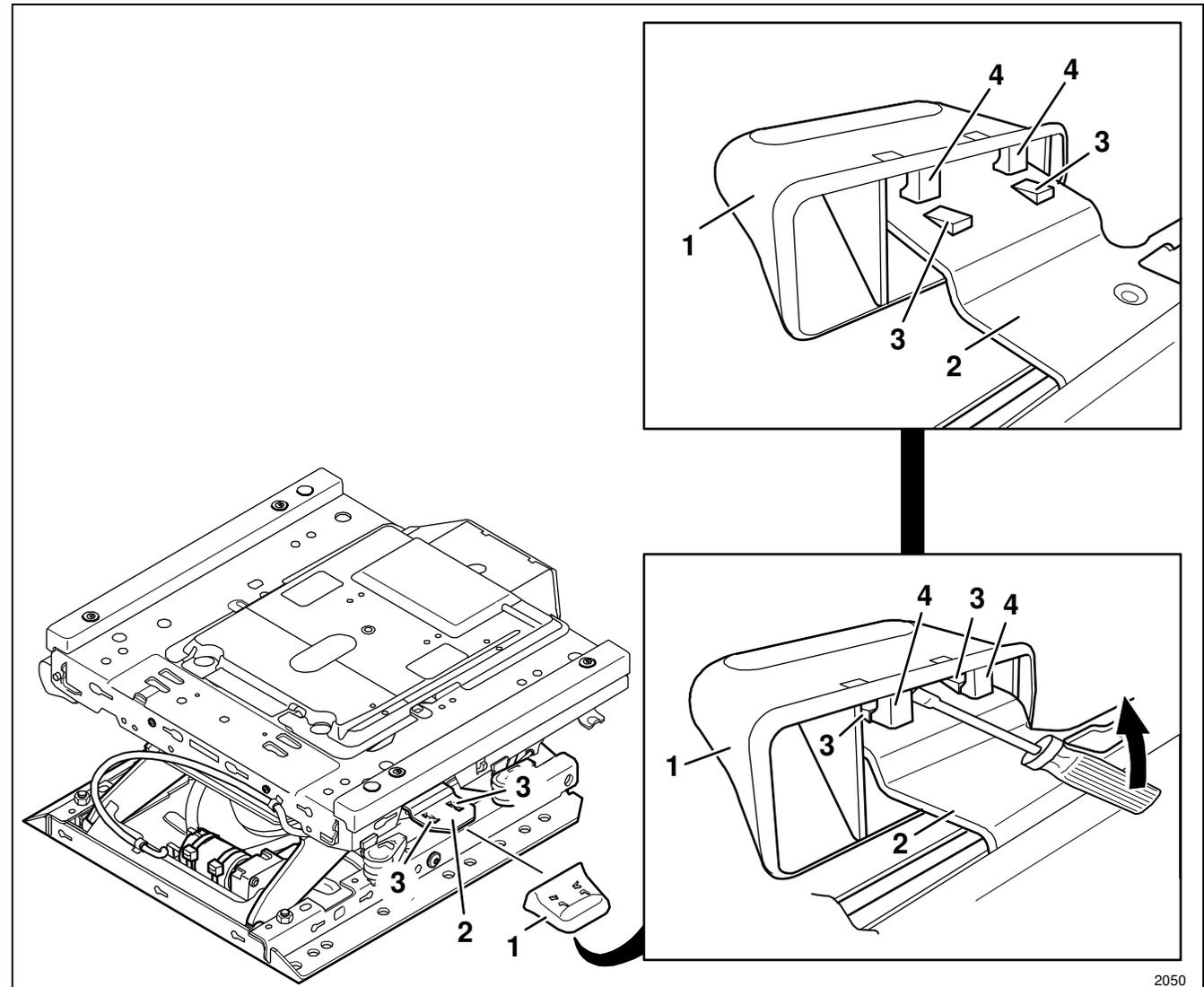


#### Aus-, Einbauen

- 2  **ACHTUNG** Bruchgefahr!  
Griff für Höheneinstellung (1) ist mit dem Halter (2) über zwei Einschnappnasen (3) an der Unterseite des Halters (2) verkeilt. Teile vorsichtig trennen. Griff für Höheneinstellung (1) bei Deformation erneuern.

Griff (1) mit einem Schraubendreher zwischen Griff (1) und Halter (2) aufbiegen (Pfeil), bis sich die Verhakung zwischen den zwei Einschnappnasen (3) und den Haken (4) löst. Griff (1) am Halter (2) abziehen.

- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2050

## 3.16 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

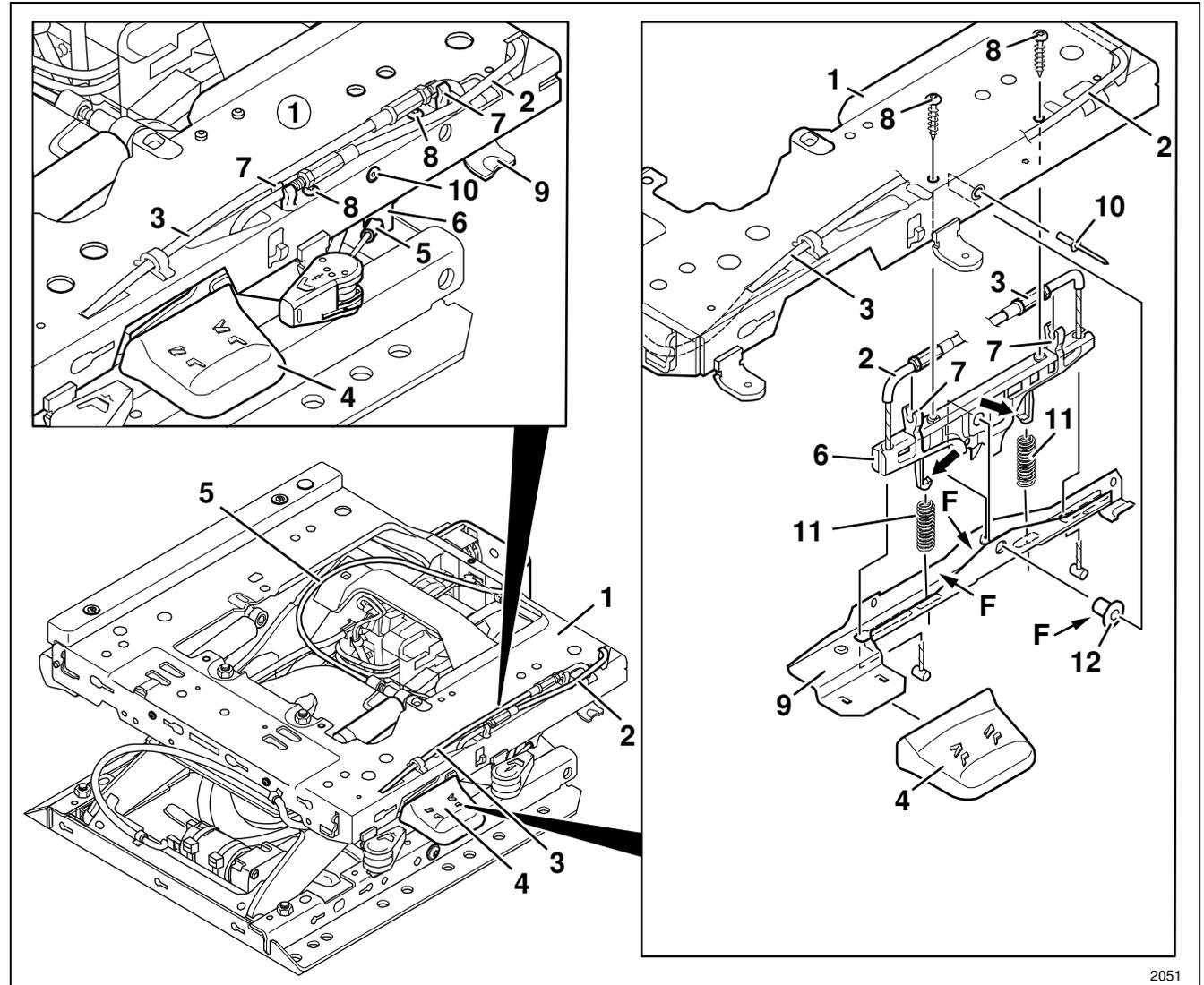
- 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Federungsoberteil
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung (nach unten)
- (3) Bowdenzug für Höheneinstellung (nach oben)
- (4) Griff für Höheneinstellung  
..... ggf. erneuern
- (5) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfer-einstellung
- (6) Halter
- (7) Klammer (am Halter)
- (8) Halbrundschaube (Innenstern)..... 2,5 Nm
- (9) Hebel ..... fetten
- (10) Blindniet
- (11) Druckfeder
- (12) Buchse ..... fetten



2051

### 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

AUSBAUEN/EINBAUEN

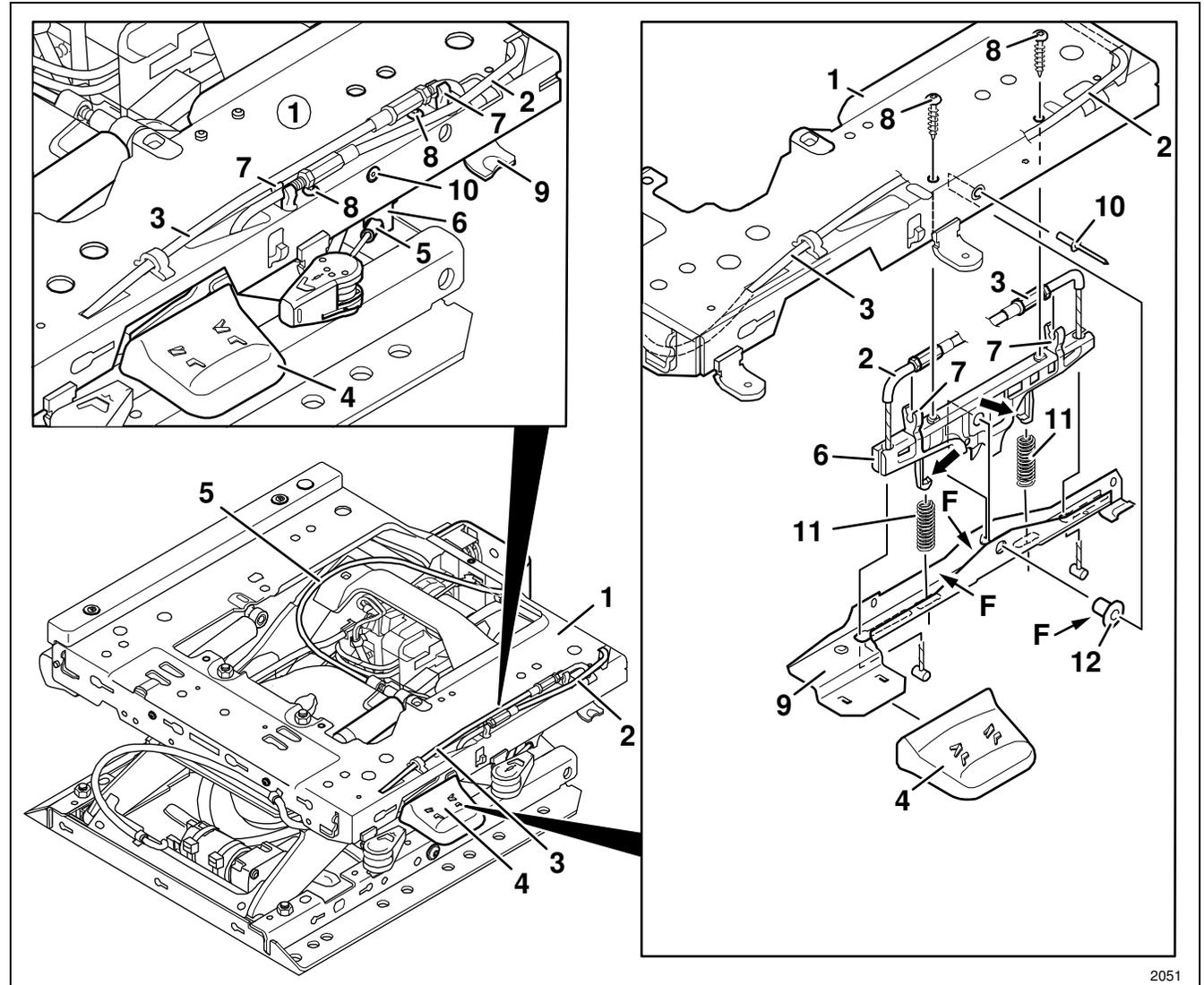
INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Abdeckung links ausbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



### 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

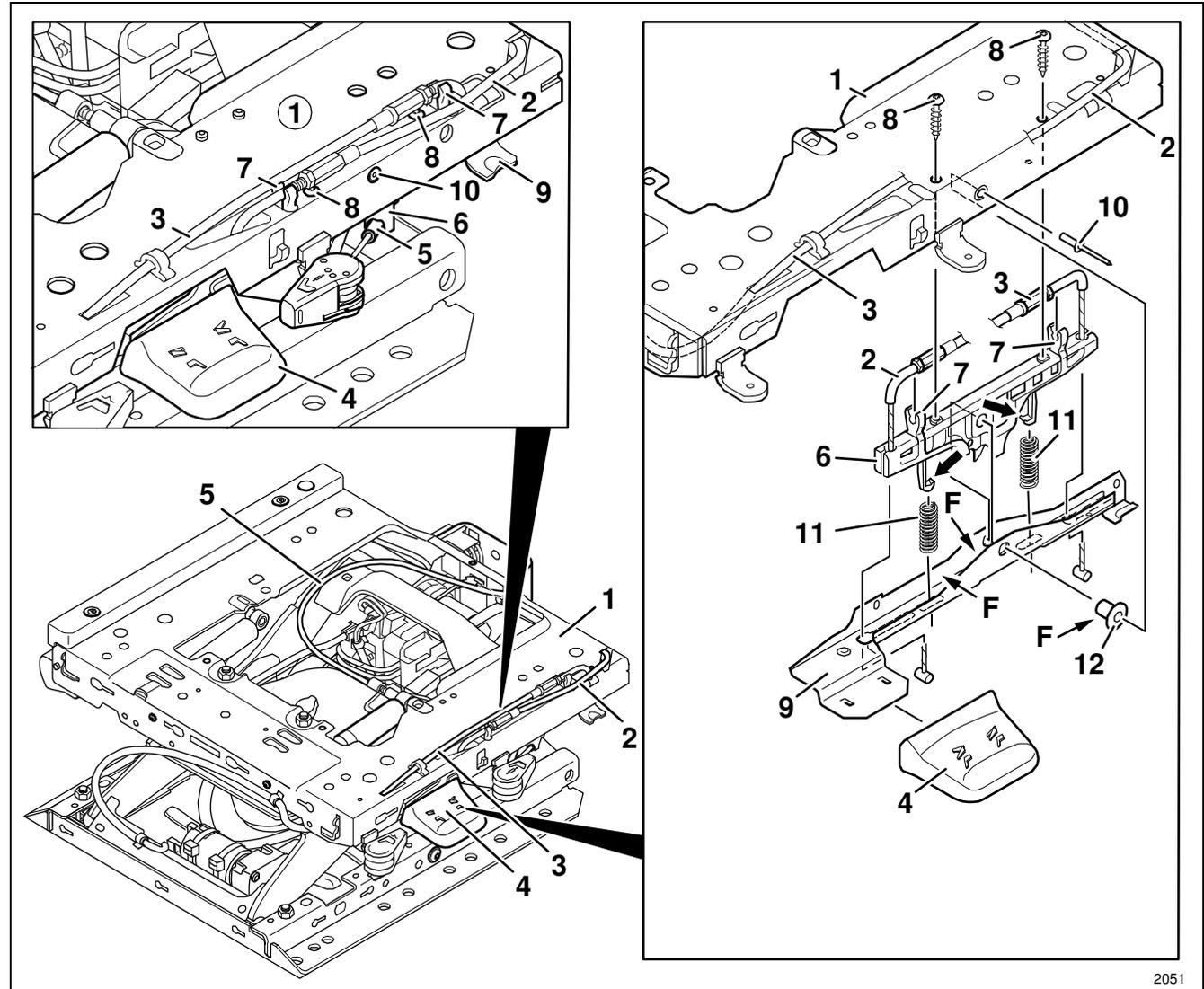
Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 7 Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 8 Bowdenzüge (2, 3) an der jeweiligen Klammer (7) des Halters (6) aushängen.
- 9 Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (5) unten am Halter (6) abdrücken.
- 10 Nietkopf aufbohren und Blindniet (10) aus der Buchse (12) herausschlagen.



2051

### 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 4 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Zwei Halbrundschrauben (8)  
herausschrauben.

**Einbauhinweis:**

Halbrundschraube (8), 2,5 Nm.

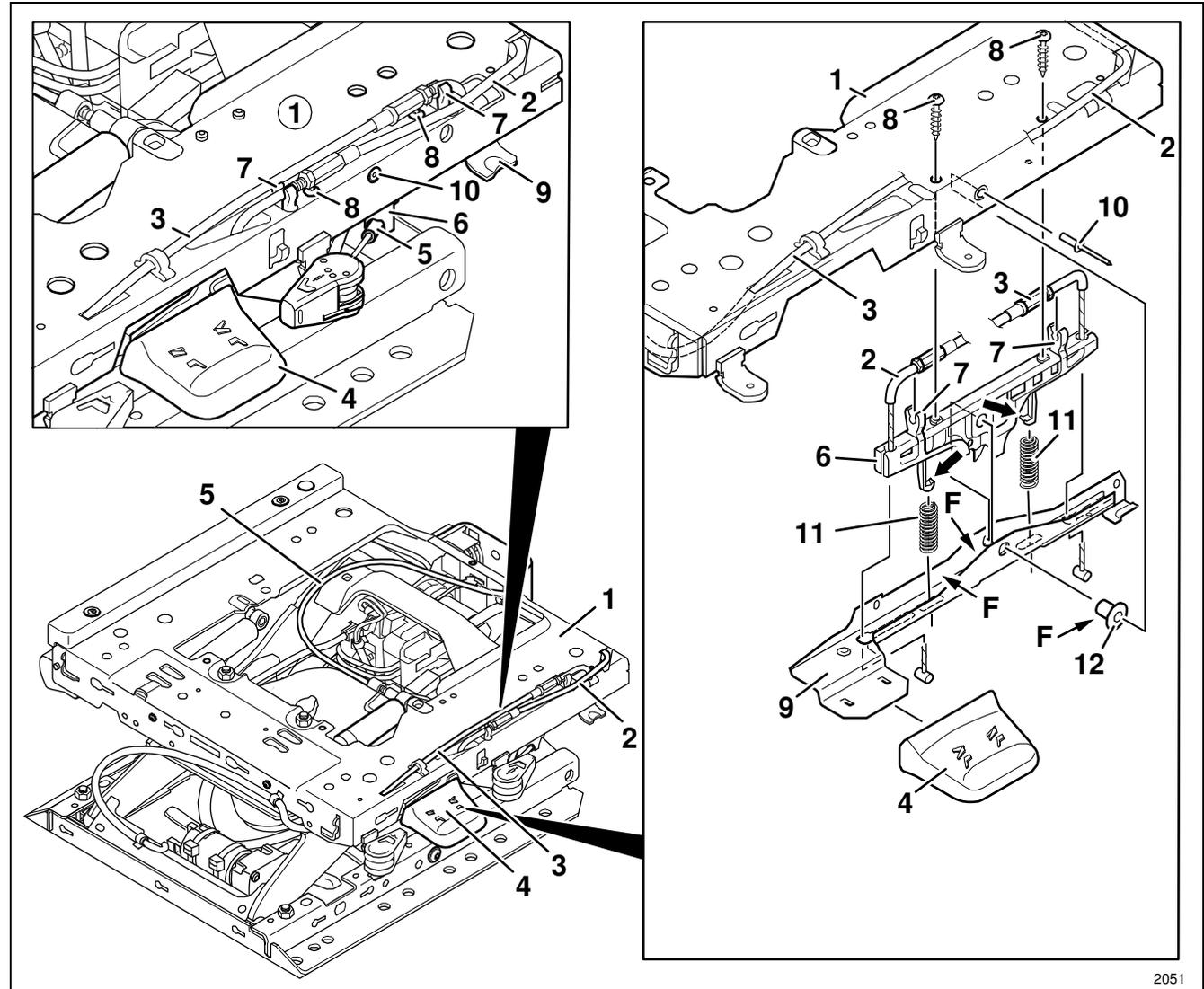
- 12 Zum leichteren Aushängen der  
Bowdenzüge (2, 3) den Hebel (9)  
zusammen mit dem Halter (6) soweit  
wie möglich nach unten aus dem  
Federungsoberteil (1) herausziehen.

- 13 Bowdenzüge (2, 3) jeweils an Hebel  
(9) und Halter (6) aushängen.

- 14 Buchse (12) an Hebel (9) und Halter  
(6) austreiben.

**Einbauhinweis:**

Buchse (12) am ganzen äußeren  
Umfang (F) mit säurefreiem  
Mehrzweckfett fetten.



2051

### 3.16.1 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 5 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 15 Halter (6) am Hebel (9) herausziehen und zwei Druckfedern (11) abnehmen.

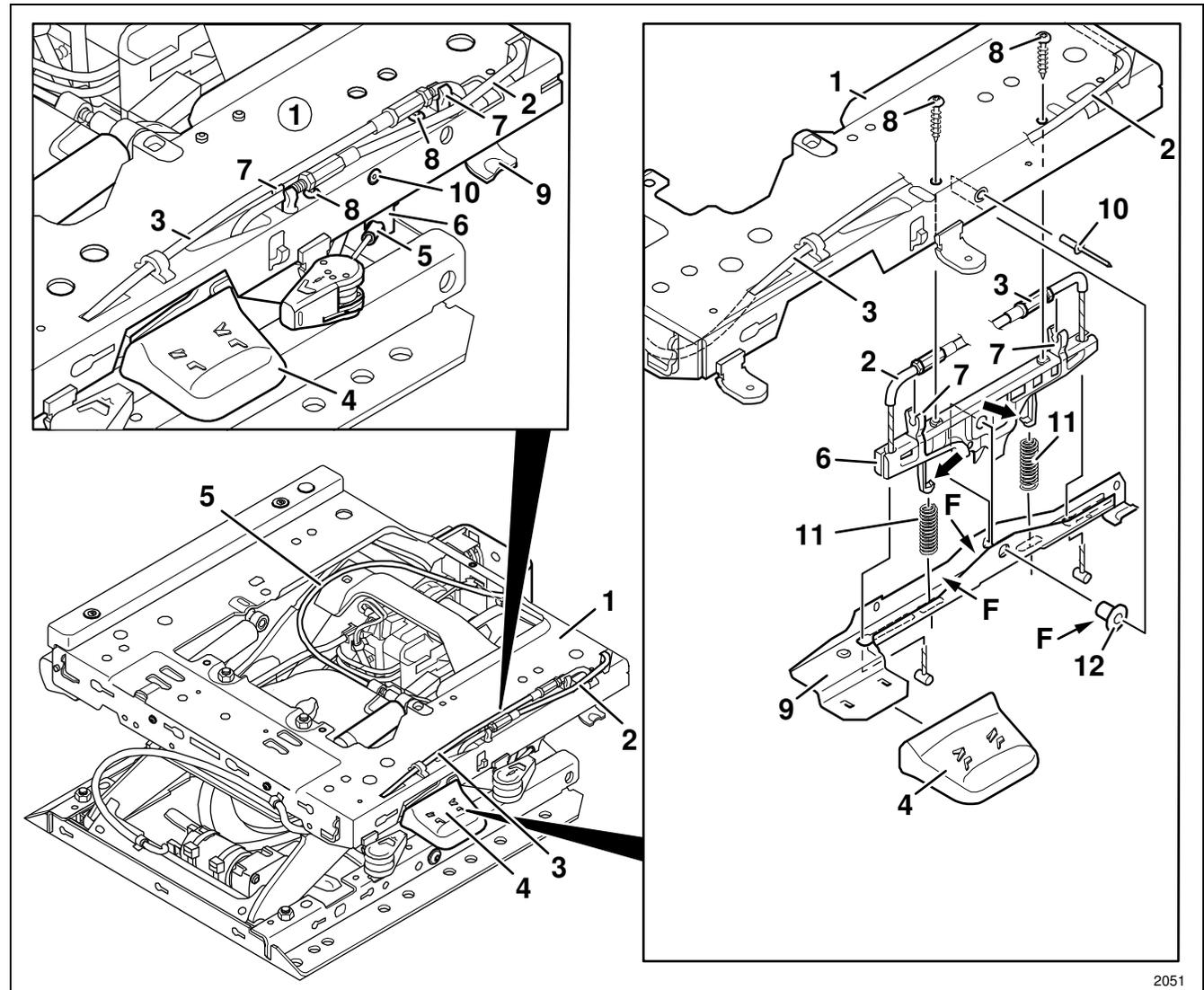
#### Einbauhinweise:

- Druckfedern (11) müssen am jeweiligen Haken (Pfeile) aufliegen.
- Hebel (9) an den Innenseiten (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 16 Falls Griff für Höheneinstellung (4) defekt:

Griff für Höheneinstellung (4) abbauen (Kap. 3.15).

- 17 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



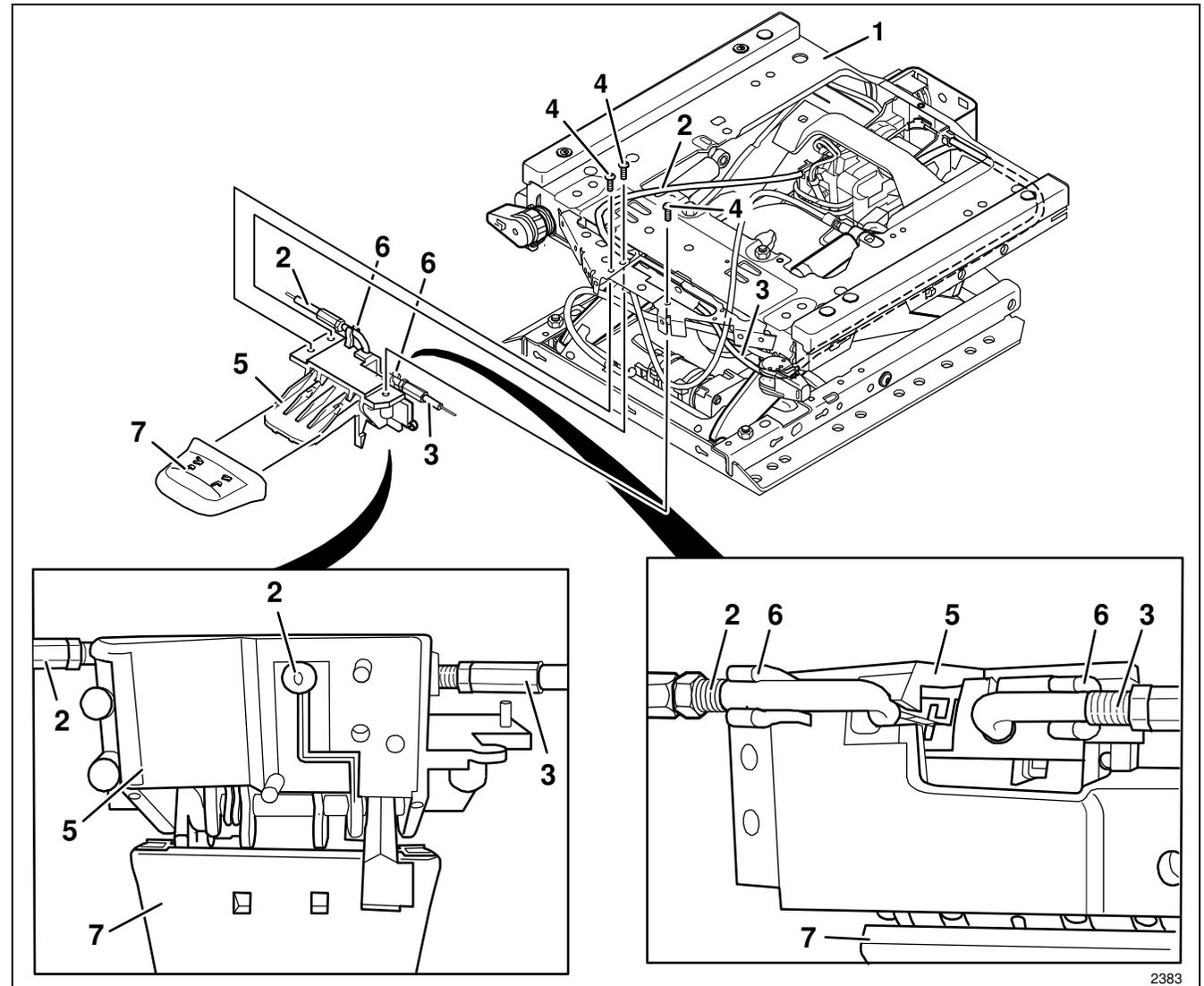
2051

### 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Federungsoberteil
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung  
(nach oben)
- (3) Bowdenzug für Höheneinstellung  
(nach unten)
- (4) Halbrundschaube  
(Innenstern)..... 2,5 Nm
- (5) Halter
- (6) Klammer (am Halter)
- (7) Griff für Höheneinstellung  
..... ggf. erneuern



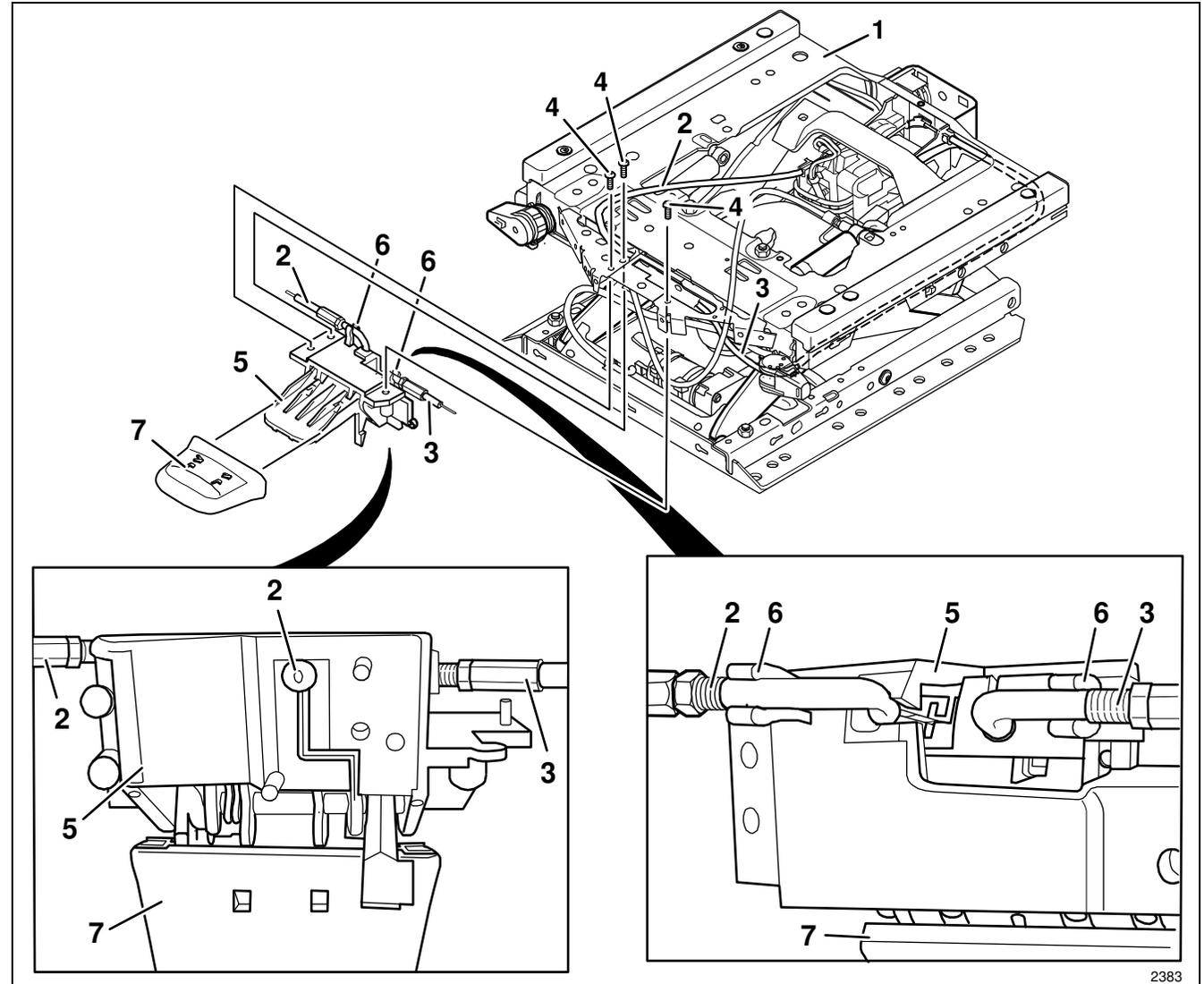
2383

### 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg vorn am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).
- 4 Abdeckung vorn ausbauen (Kap. 3.27).



#### Aus-, Einbauen

- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

### 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

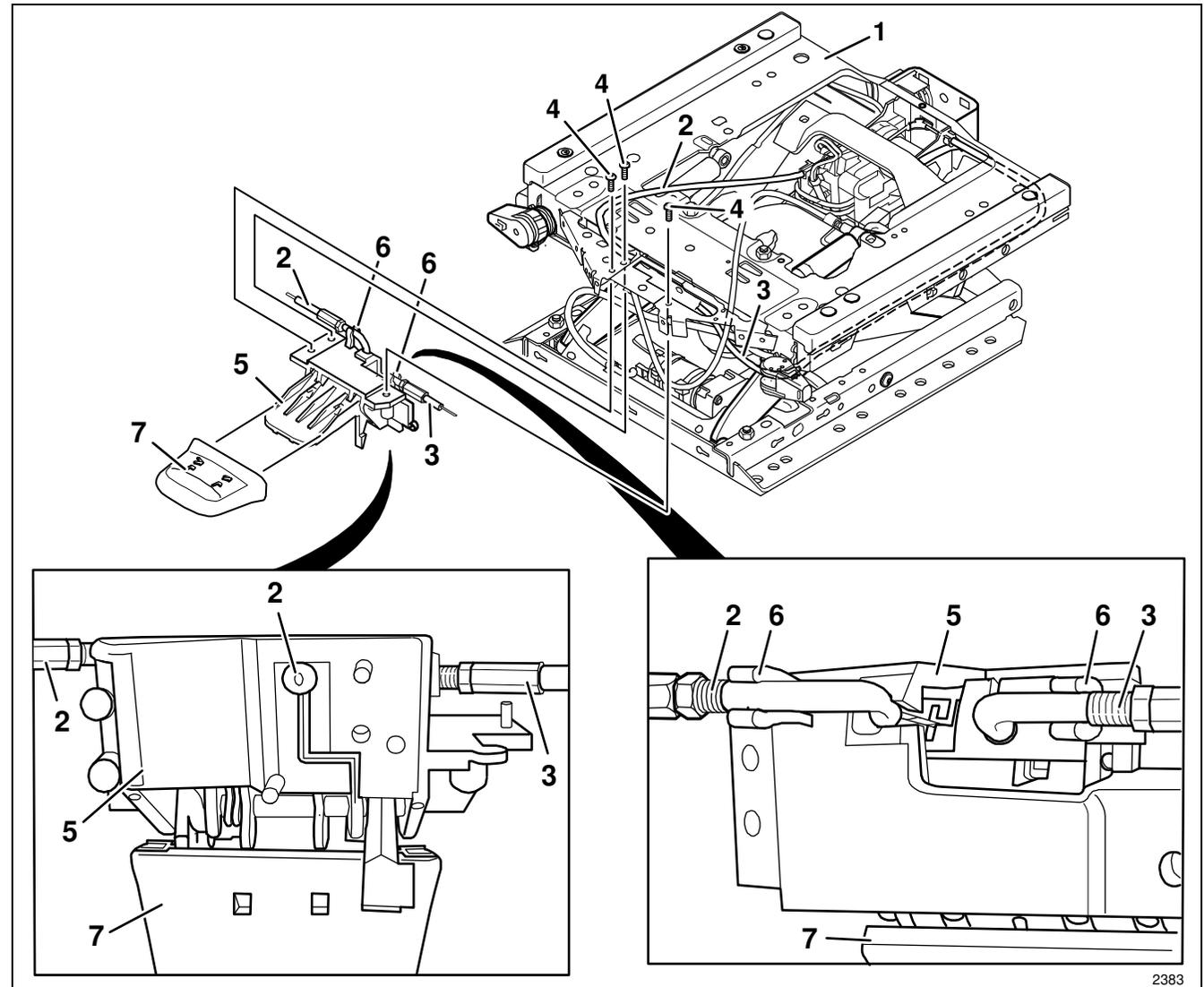
Seite 3 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 7 Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 8 Drei Halbrundschauben (4) herausschrauben.  
**Einbauhinweis:**  
Halbrundschaube (4), 2,5 Nm.
- 9 Zum leichteren Aushängen der Bowdenzüge (2, 3) den Halter (5) zusammen mit den Griff für Höheneinstellung (7) soweit wie möglich nach unten aus dem Federungsoberteil (1) herausziehen.
- 10 Bowdenzüge (2, 3) an der jeweiligen Klammer (6) des Halters (5) aushängen.



2383

### 3.16.2 Betätigung für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 4 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Griff für Höheneinstellung (7) nach oben ziehen und Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben (2) am Halter (5) aushängen.

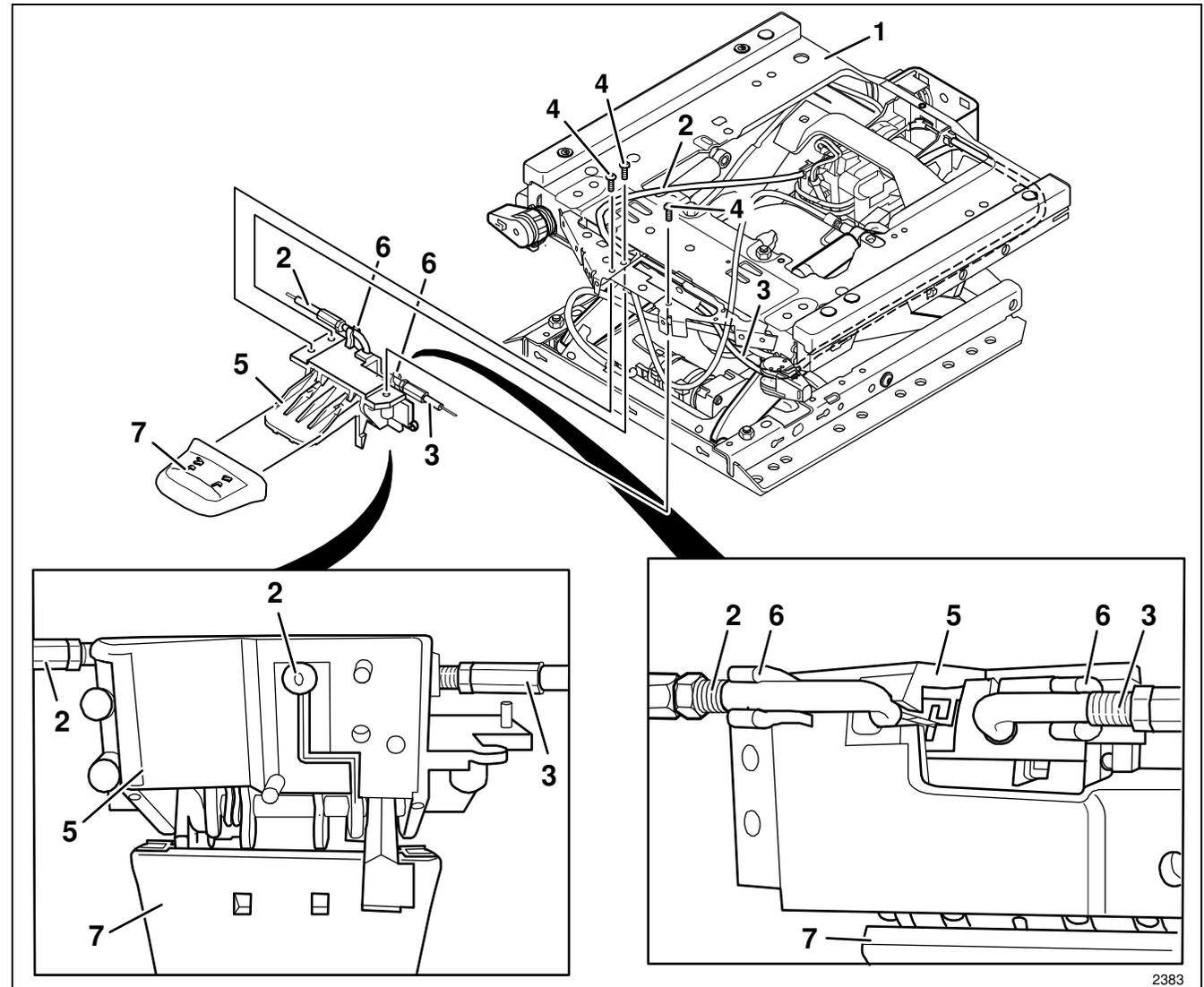
**Hinweis:**

Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben (2) ist nach dem Aushängen lose.

- 12 Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten (3) am Halter (5) aushängen und Halter (5) mit Griff für Höheneinstellung (7) abnehmen.

- 13 **Falls Griff für Höheneinstellung (7) defekt:**  
Griff für Höheneinstellung (7) ausbauen (Kap. 3.15).

- 14 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2383

## 3.17 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

- 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)
- 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

### 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

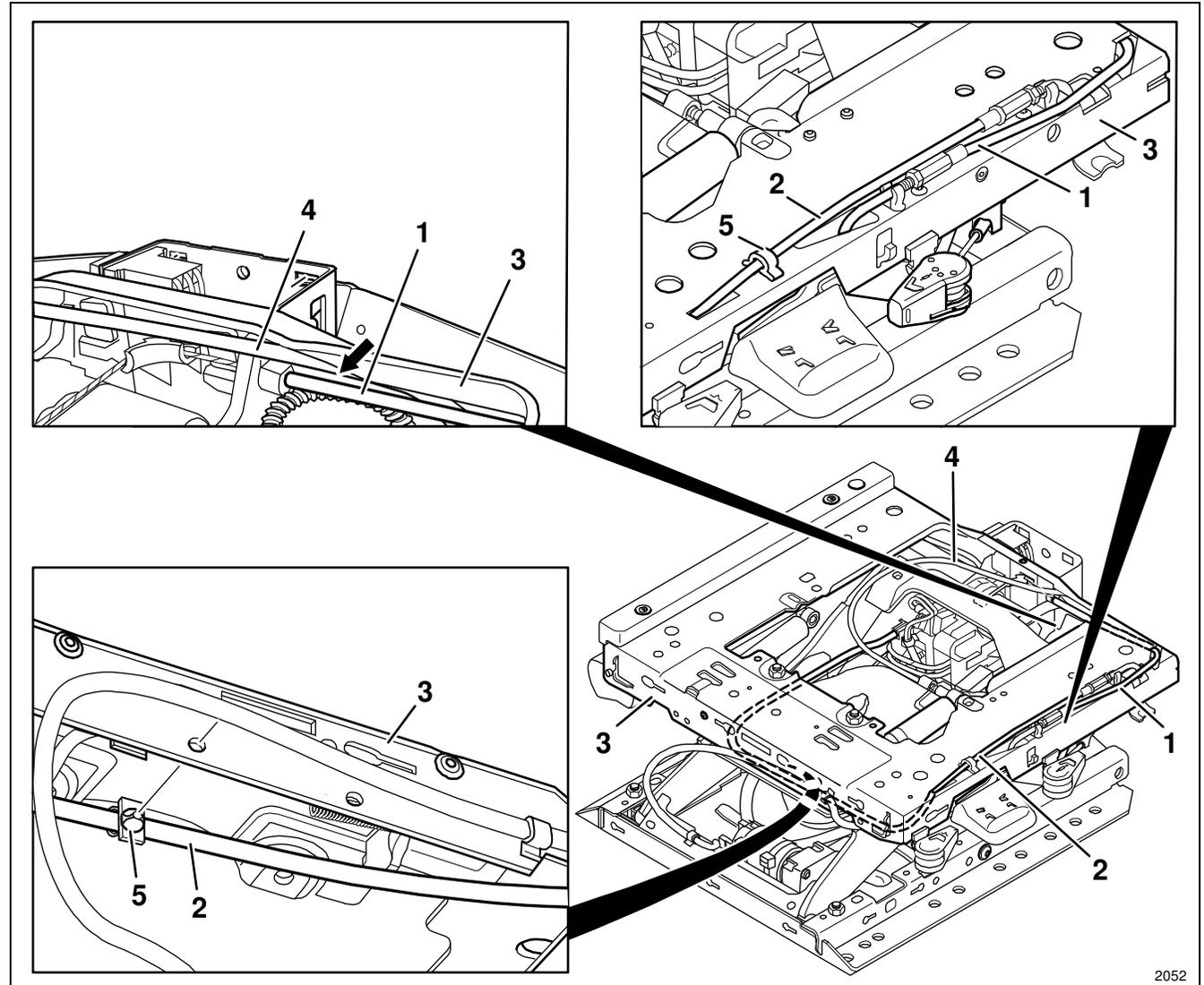
Seite 1 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben
- (3) Federungsoberteil
- (4) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (5) Steckanker



2052

### 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 2 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

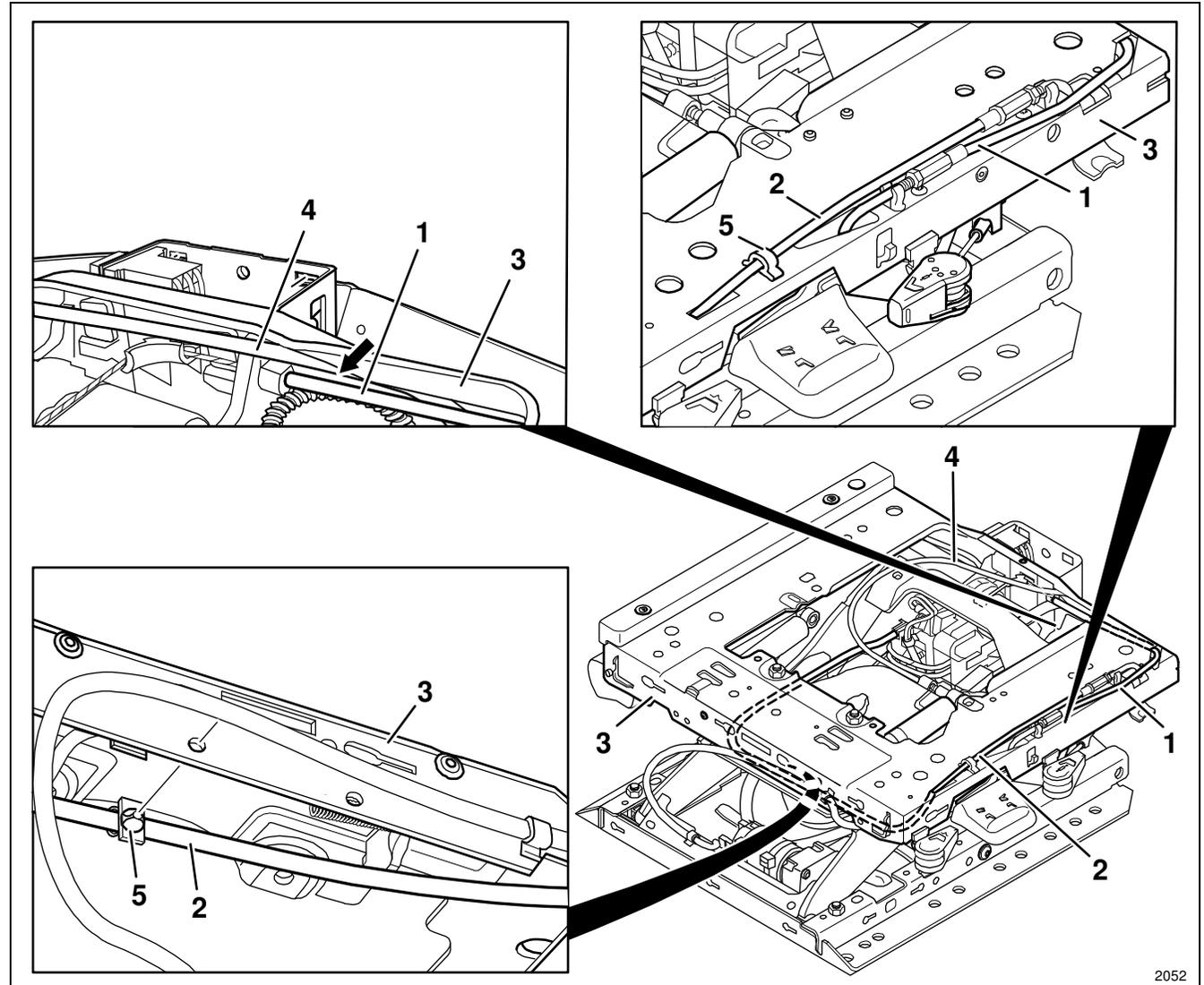
INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Abdeckung links ausbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



2052

### 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

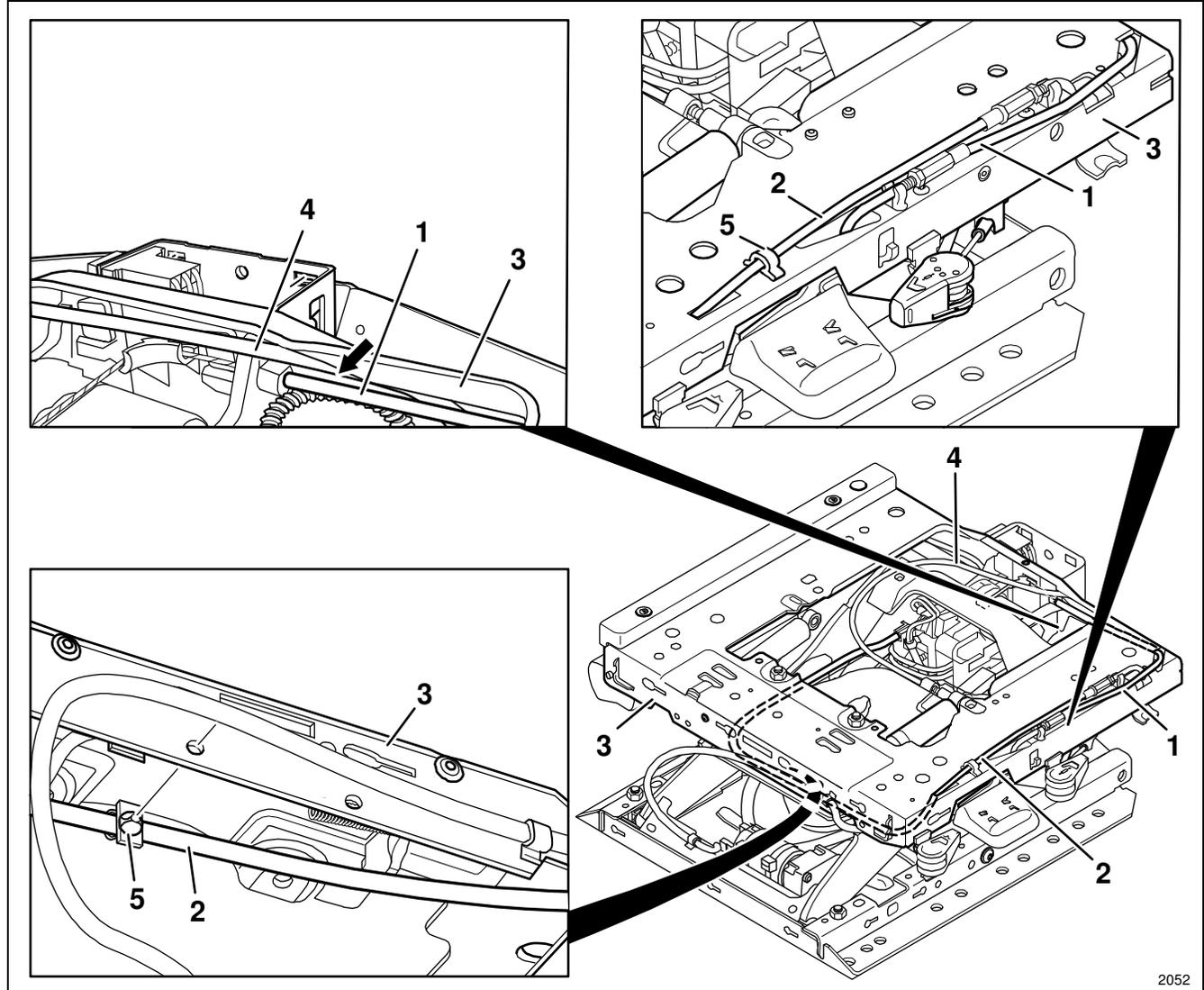
INHALTSVERZEICHNIS

#### 6 Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten (1) ausbauen:

- 6.1 Bowdenzug an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 6.2 Bowdenzug an der Betätigung für Höheneinstellung aushängen (siehe im Kapitel 3.16).
- 6.3 Einbaulage des Bowdenzugs (1) kennzeichnen und Bowdenzug (1) am Federungsoberteil (3) nach oben herausziehen.

#### Einbauhinweise:

- Bowdenzug (1) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- Bowdenzug (1) muss vor dem Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (4) verlegt werden (Pfeil).
- Neuen Bowdenzug (1) auf die Länge des alten Bowdenzugs (1) einstellen (Seilüberstand).



2052

### 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 4 von 5

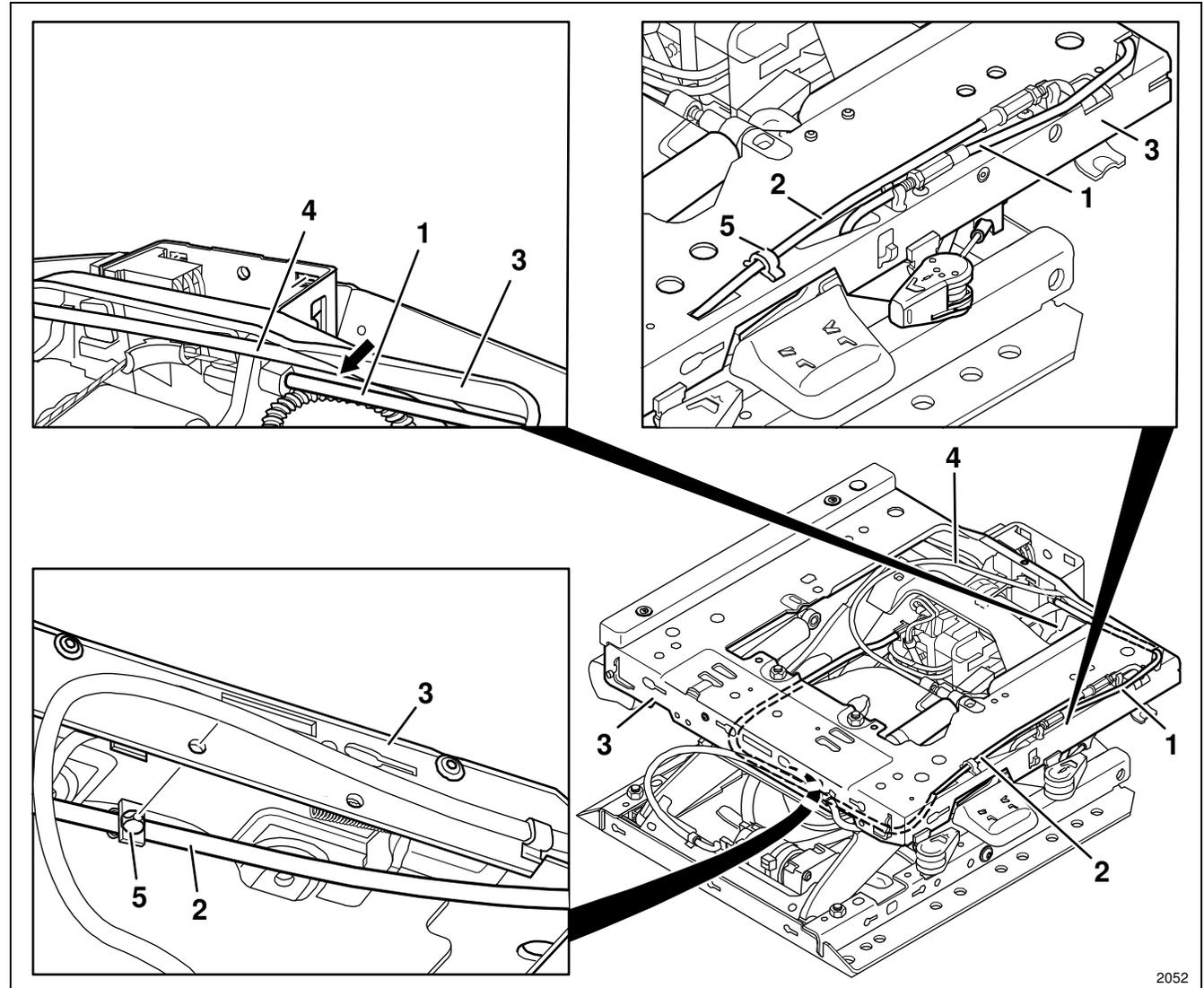


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### 7 Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben (2) ausbauen:

- 7.1 Bowdenzug an der Niveausteuerng aushängen (siehe im Kapitel 3.12).
- 7.2 Bowdenzug an der Betätigung für Höheneinstellung aushängen (siehe im Kapitel 3.16).
- 7.3 Zwei Steckanker (5) am Federungsoberteil (3) herausziehen und am Bowdenzug (2) aushängen.



2052

### 3.17.1 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung links)

Seite 5 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

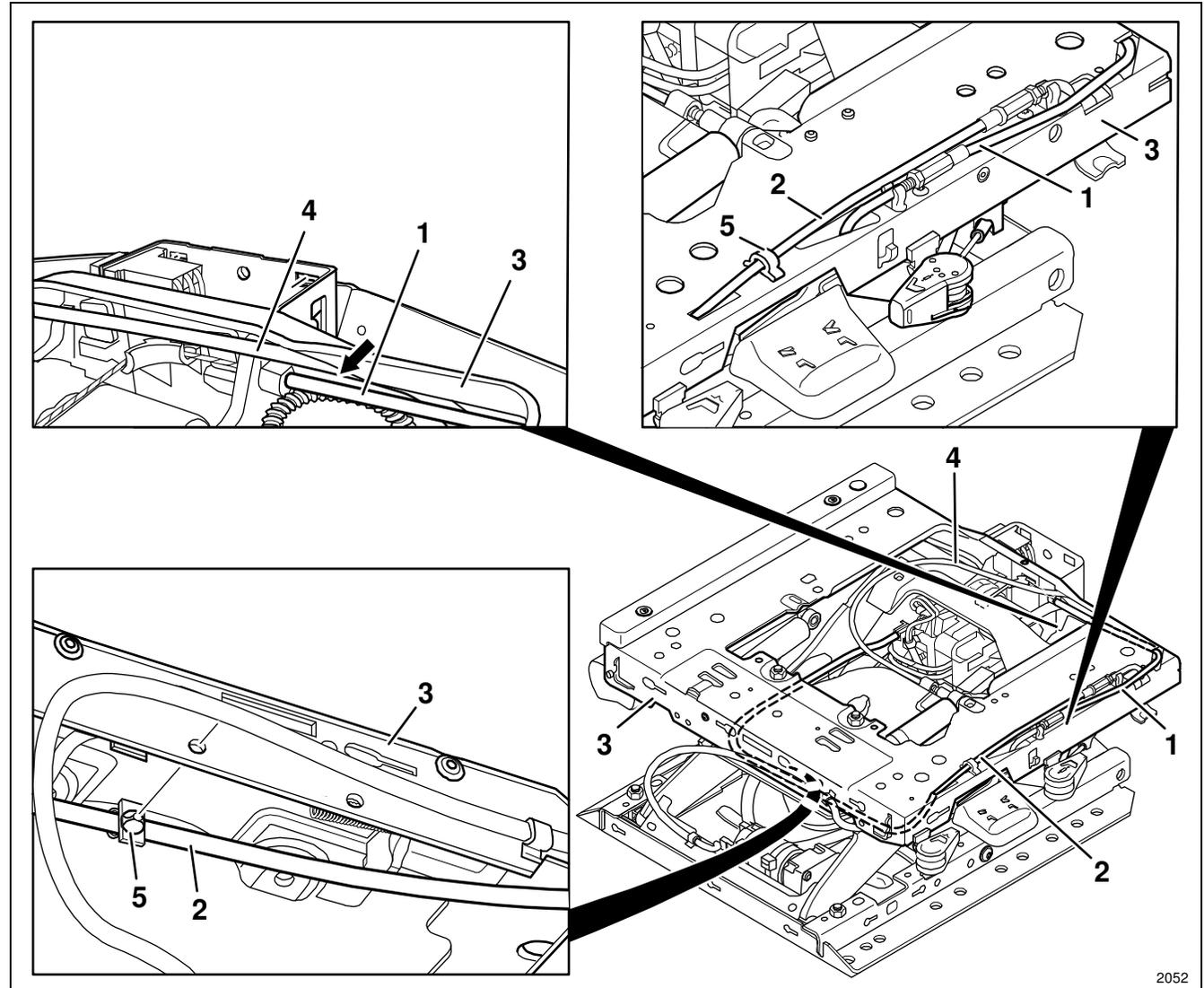
INHALTSVERZEICHNIS

7.4 Einbaulage des Bowdenzugs (2) kennzeichnen und Bowdenzug (2) am Federungsoberteil (3) nach oben herausziehen.

#### Einbauhinweise:

- Bowdenzug (2) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- Neuen Bowdenzug (2) auf die Länge des alten Bowdenzugs (2) einstellen (Seilüberstand).

8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2052

### 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

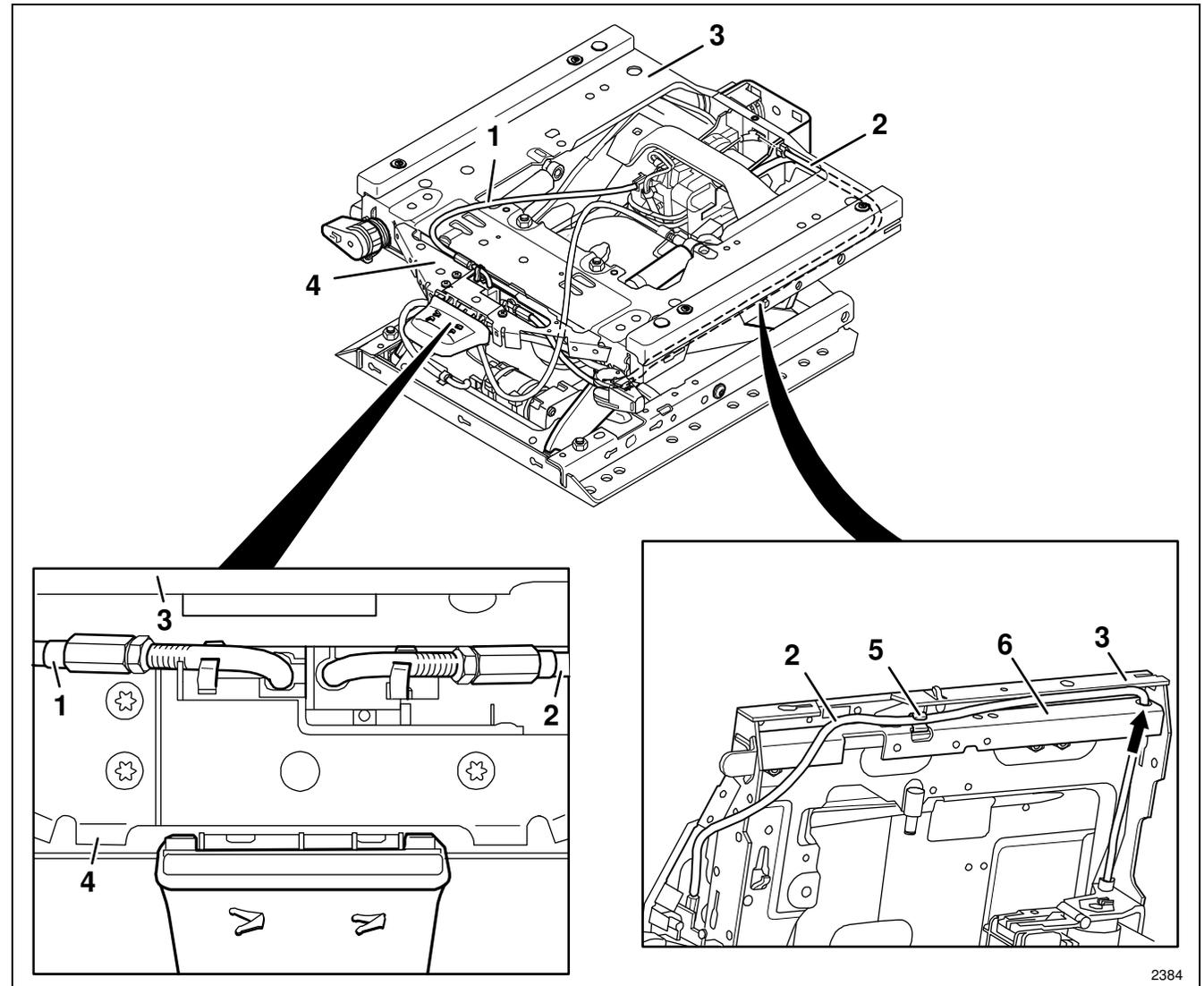
Seite 1 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten
- (3) Federungsoberteil
- (4) Frontblech (am Federungsoberteil)
- (5) Klammer
- (6) U-Schiene (am Federungsoberteil)



2384

### 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

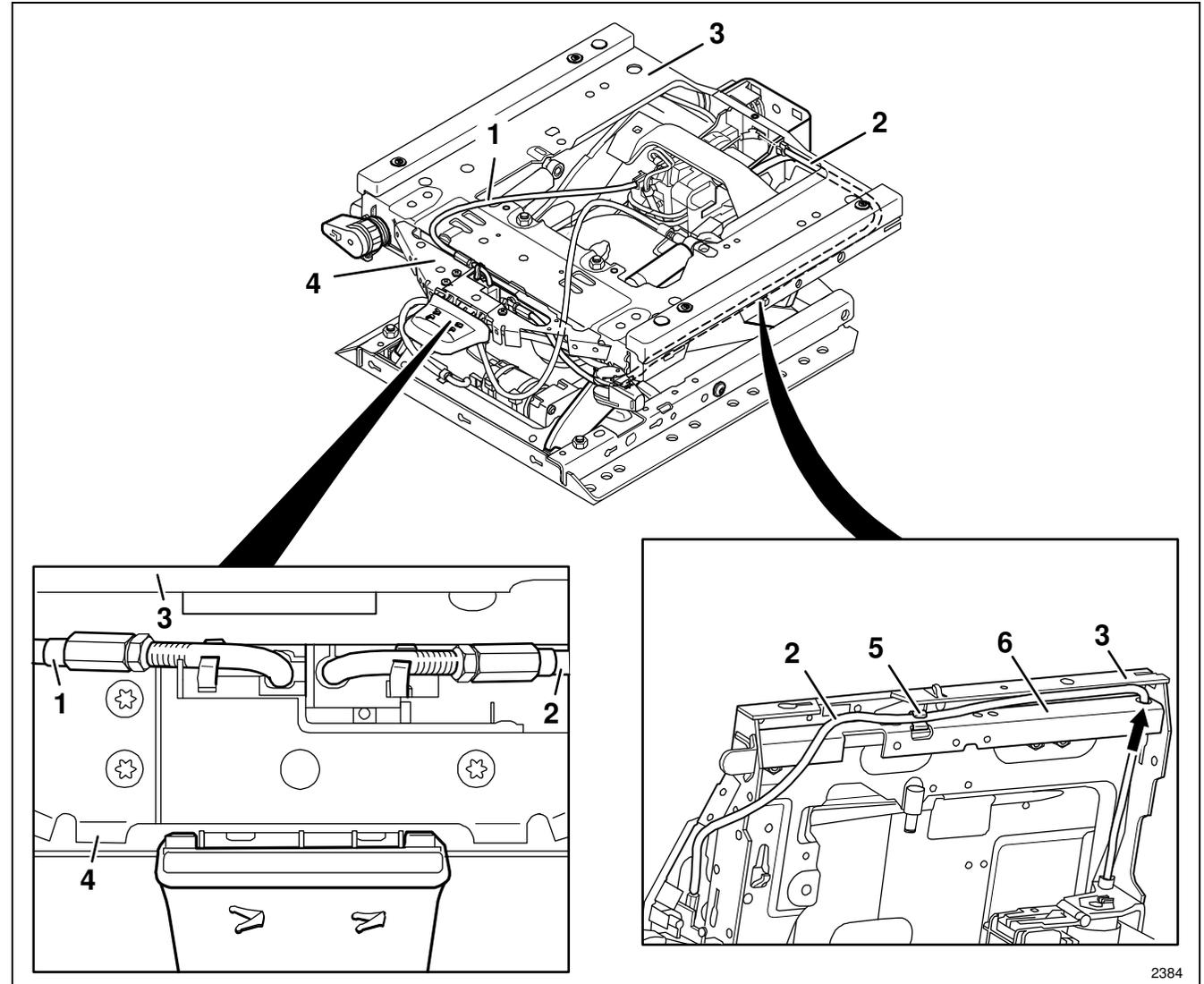
Seite 2 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).
- 4 Abdeckung vorn ausbauen (Kap. 3.27).



#### Aus-, Einbauen

- 5  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

2384

### 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 3 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### 6 Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten (2) ausbauen:

6.1 Bowdenzug an der Niveausteuerung aushängen (siehe im Kapitel 3.12).

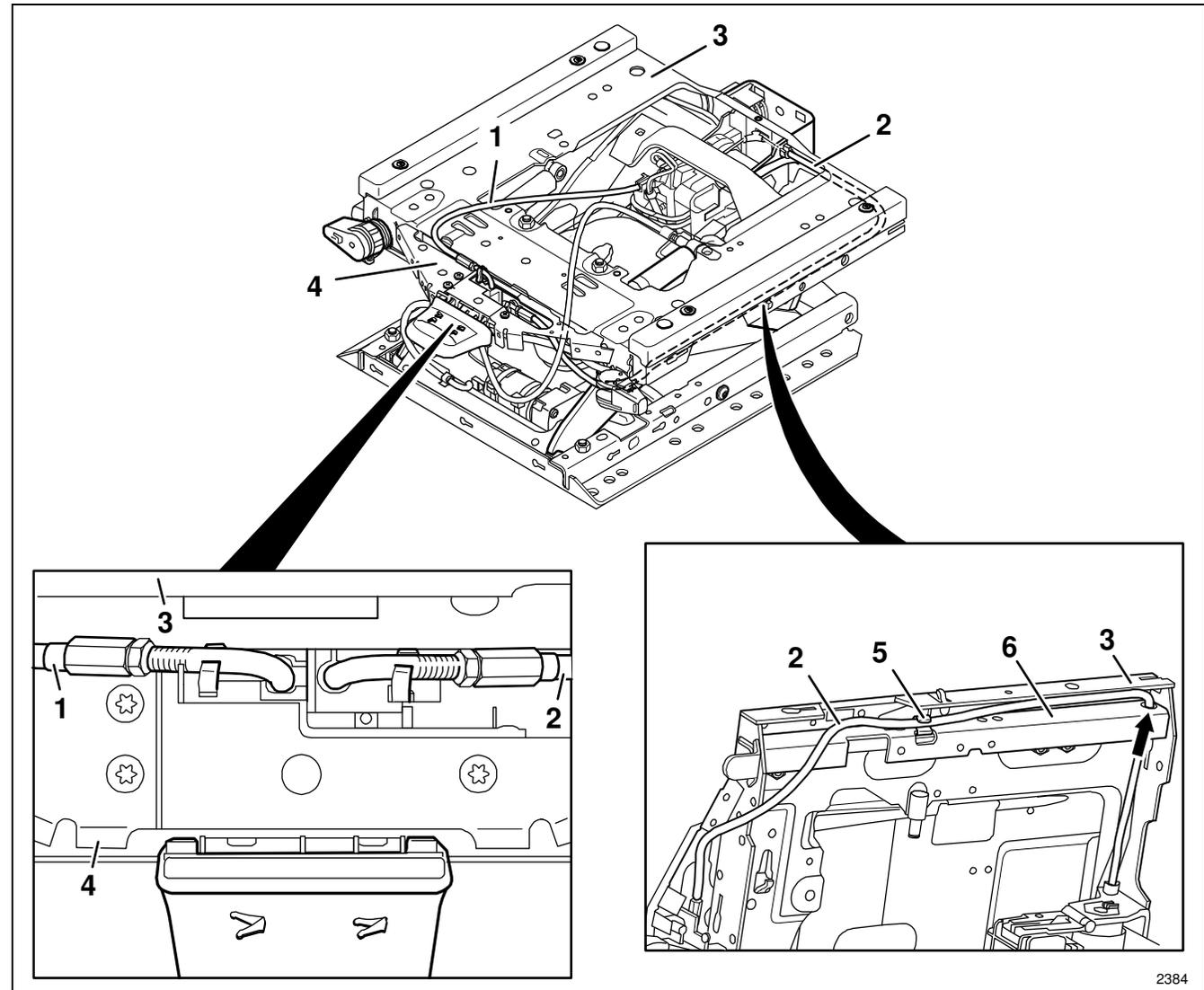
6.2 Bowdenzug an der Betätigung für Höheneinstellung aushängen (siehe im Kapitel 3.16).

6.3 Bowdenzug (2) an der Klammer (5) aushängen.

6.4 Einbaulage des Bowdenzugs (2) kennzeichnen und Bowdenzug (1) durch die Öffnung (Pfeil) der U-Schiene (6) nach links herausziehen und abnehmen.

#### Einbauhinweise:

- Bowdenzug (2) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- Neuen Bowdenzug (2) auf die Länge des alten Bowdenzugs (2) einstellen (Seilüberstand).



2384

### 3.17.2 Bowdenzüge für Höheneinstellung aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)

Seite 4 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### 7 Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben (1) ausbauen:

7.1 Bowdenzug an der Niveausteuerung aushängen (siehe im Kapitel 3.12).

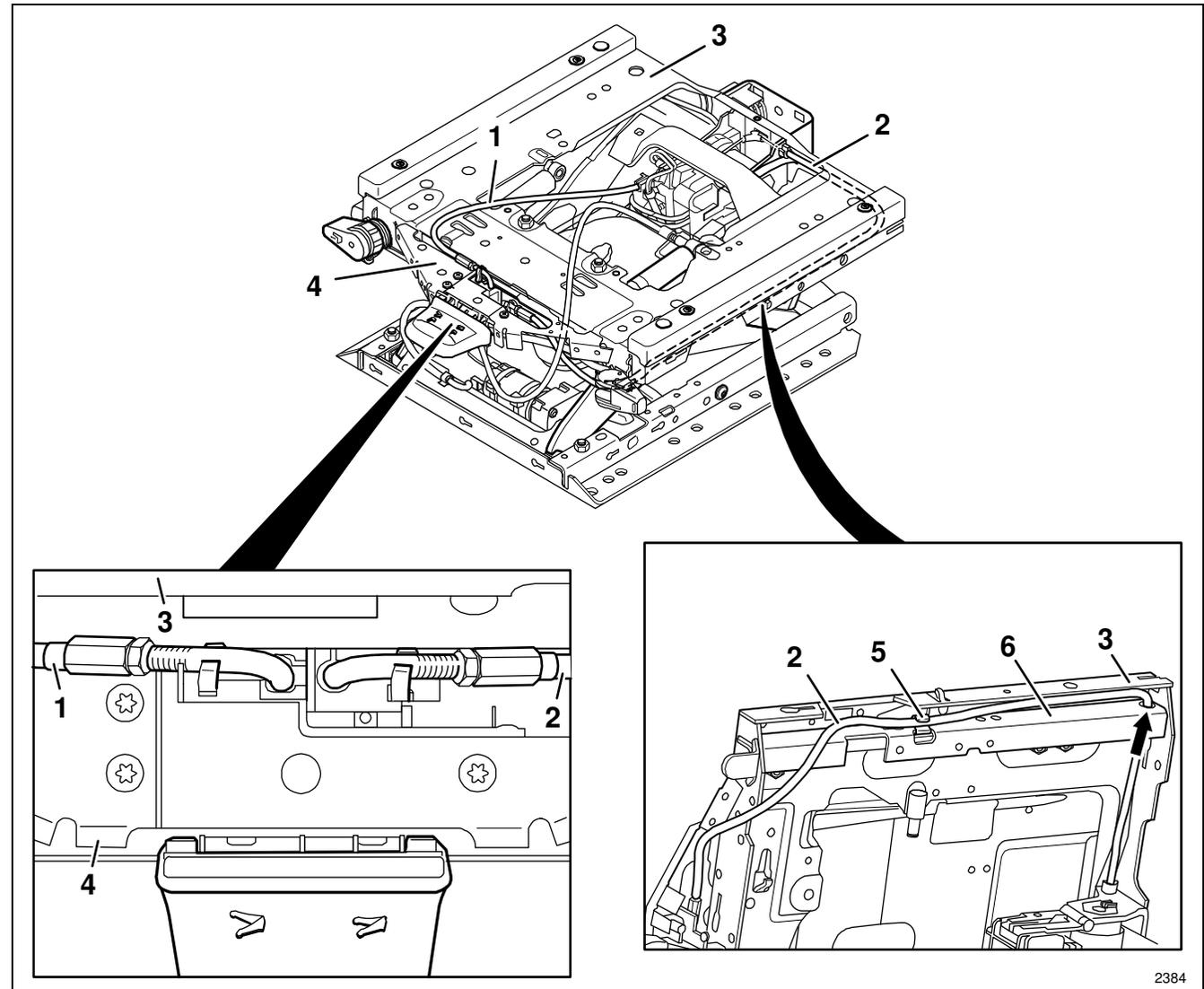
7.2 Bowdenzug an der Betätigung für Höheneinstellung aushängen (siehe im Kapitel 3.16).

7.3 Einbaulage des Bowdenzugs (1) kennzeichnen und Bowdenzug (1) zwischen Frontblech (4) und Federungsoberteil (3) nach oben herausziehen.

#### Einbauhinweise:

- Bowdenzug (1) nach Kennzeichnung wieder einbauen.
- Neuen Bowdenzug (1) auf die Länge des alten Bowdenzugs (1) einstellen (Seilüberstand).

8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2384

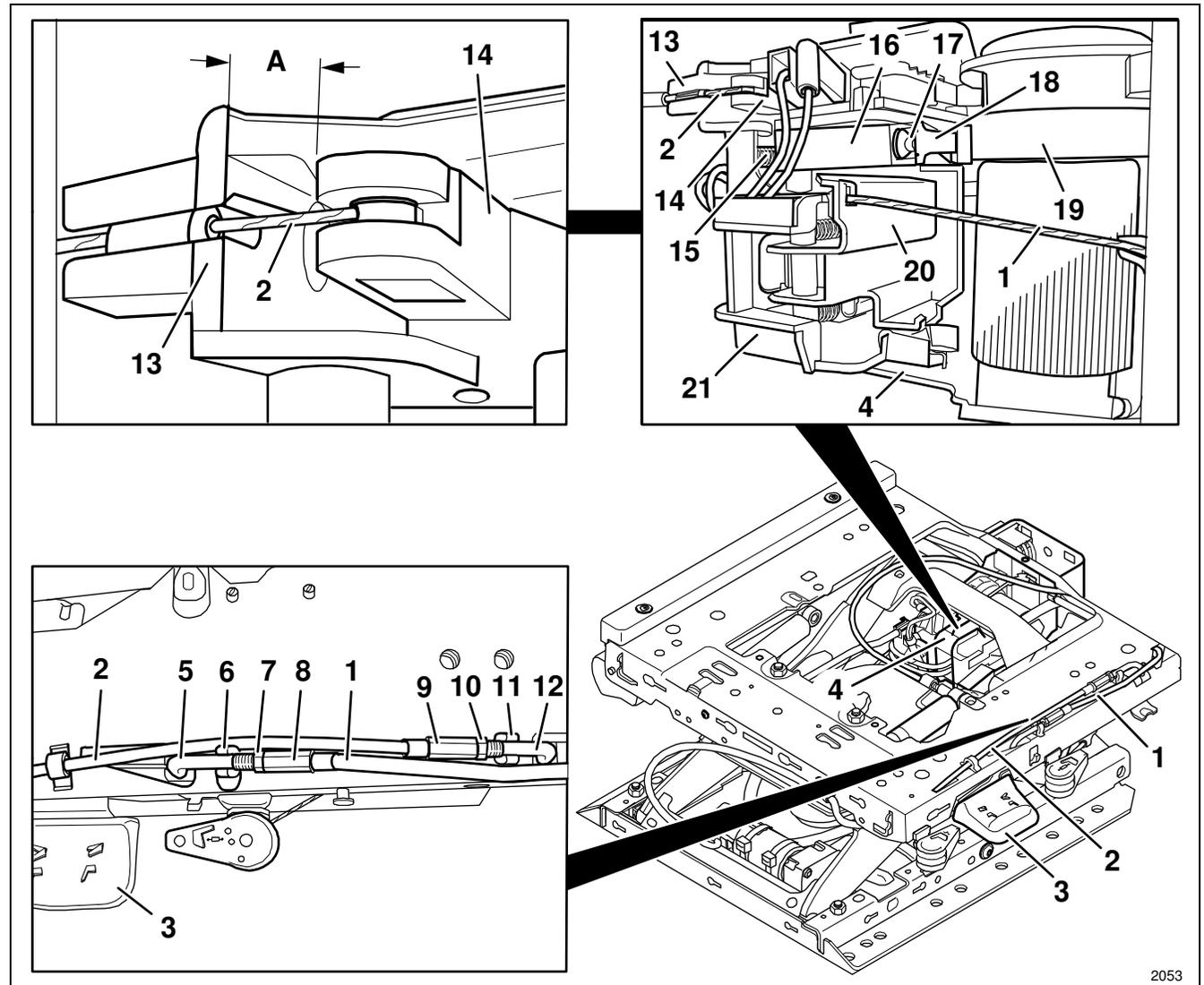
### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten
- (2) Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben
- (3) Griff für Höheneinstellung
- (4) Niveausteuerung
- (5) Stellschraube
- (6) Klammer
- (7) Kontermutter
- (8) Stellmutter
- (9) Stellmutter
- (10) Kontermutter
- (11) Klammer
- (12) Stellschraube
- (13) Halter für Bowdenzugendkappe
- (14) Bowdenzughebel



2053

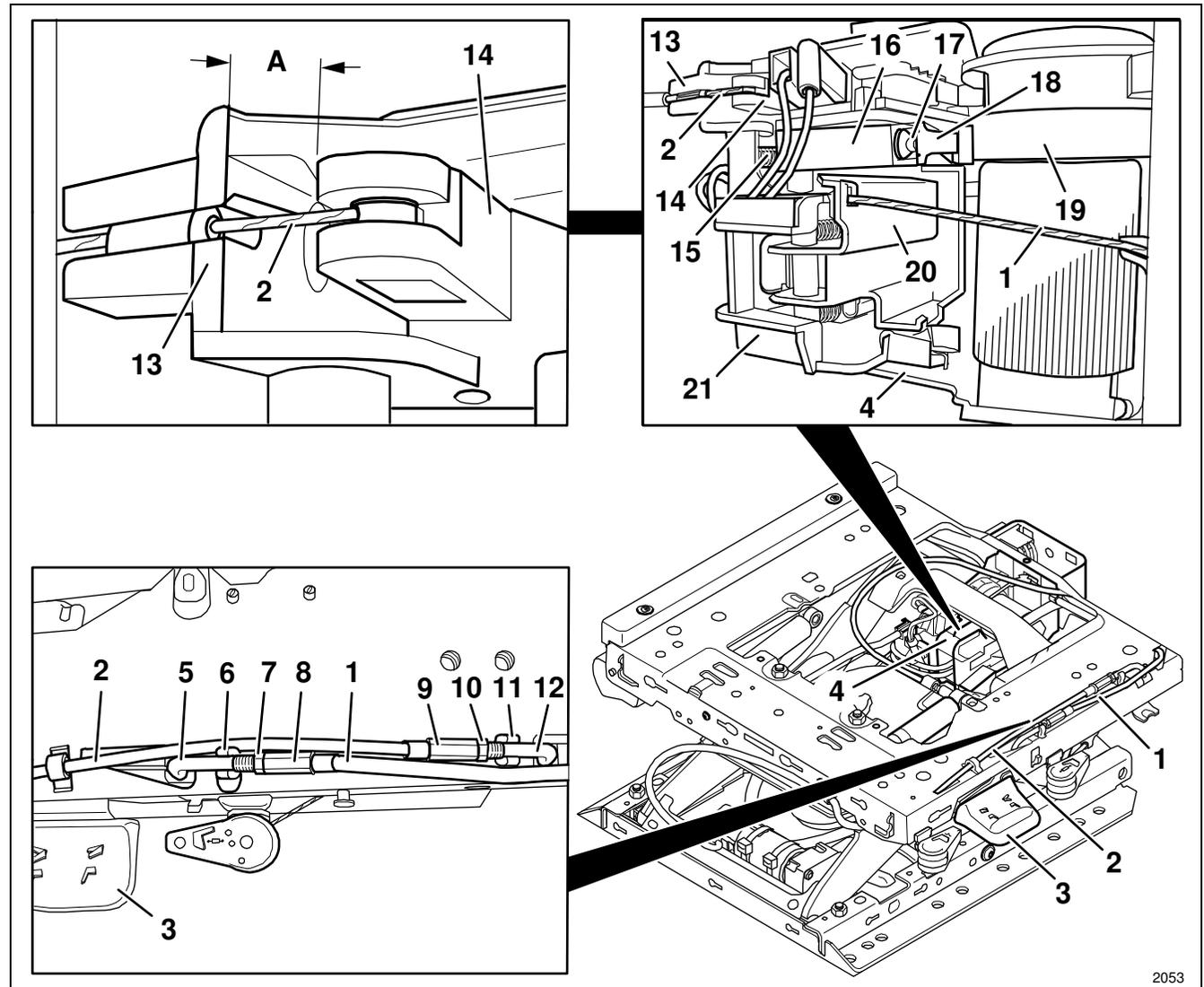
### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (15) Rückzugfeder
- (16) Ablassventil
- (17) Ventilstößel
- (18) Ventilhebel
- (19) Kurvenscheibe
- (20) Einhängenvorrichtung
- (21) Niveauventil



2053

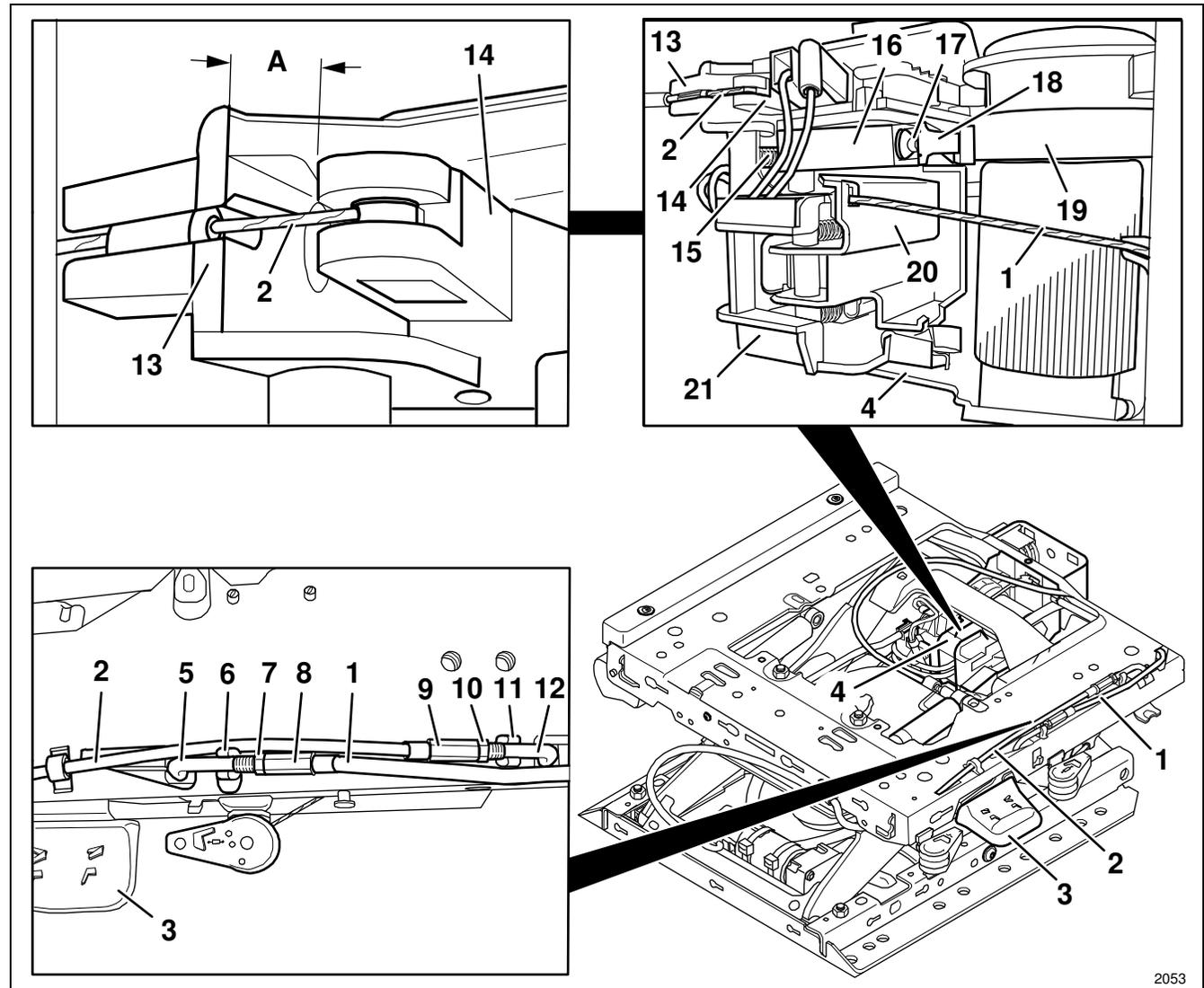
### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 **Vorarbeiten für Sitzfederung mit Betätigung links:**  
Abdeckung links ausbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 4 **Vorarbeiten für Sitzfederung mit Betätigung vorn:**  
Abdeckung vorn ausbauen (Kap. 3.27).



2053

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

Seite 4 von 10

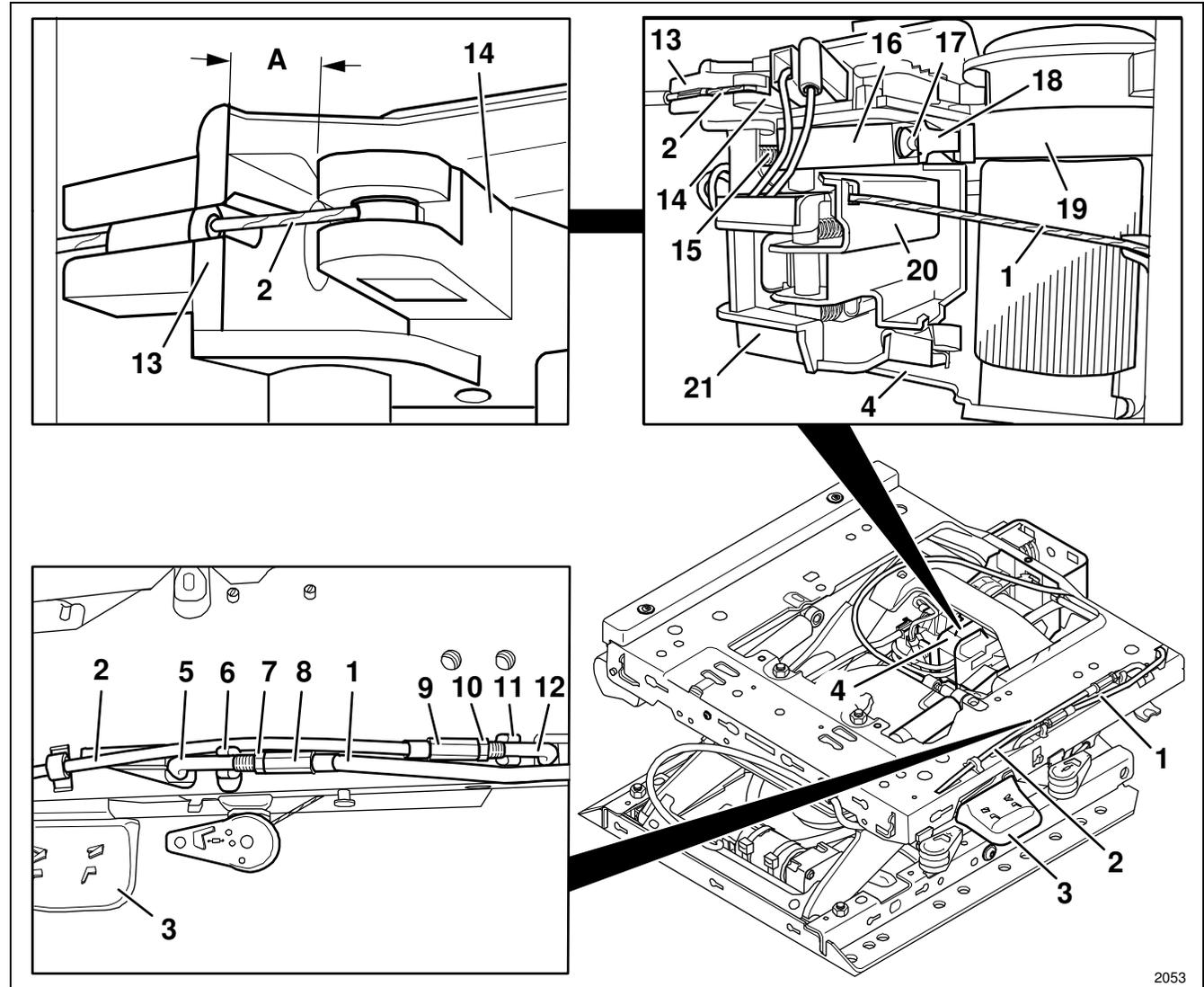
PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Sitzfederung mit Betätigung links prüfen

- 4 Griff für Höheneinstellung (3) mehrmals nach oben ziehen und nach unten drücken und Funktion prüfen:
- Leichtgängigkeit der Bowdenzüge (1, 2).
  - Beweglichkeit von Bowdenzughebel (14), Ventilhebel (18) und Ventilstößel (17) am Ablassventil (16).
- 5 Neutralstellung des Griffs für Höheneinstellung (3) und Zugkraft der Rückzugfeder (15) an der Niveausteuerng (4) prüfen:
- Die Rückzugfeder (15) muss den Griff für Höheneinstellung (3) in Neutralstellung festsetzen.
  - Die Rückzugfeder (15) muss die Bowdenzüge (1, 2) straff ziehen und den Bowdenzughebel (14) in Neutralstellung festhalten.



2053

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

#### PRÜFEN/EINSTELLEN

#### INHALTSVERZEICHNIS

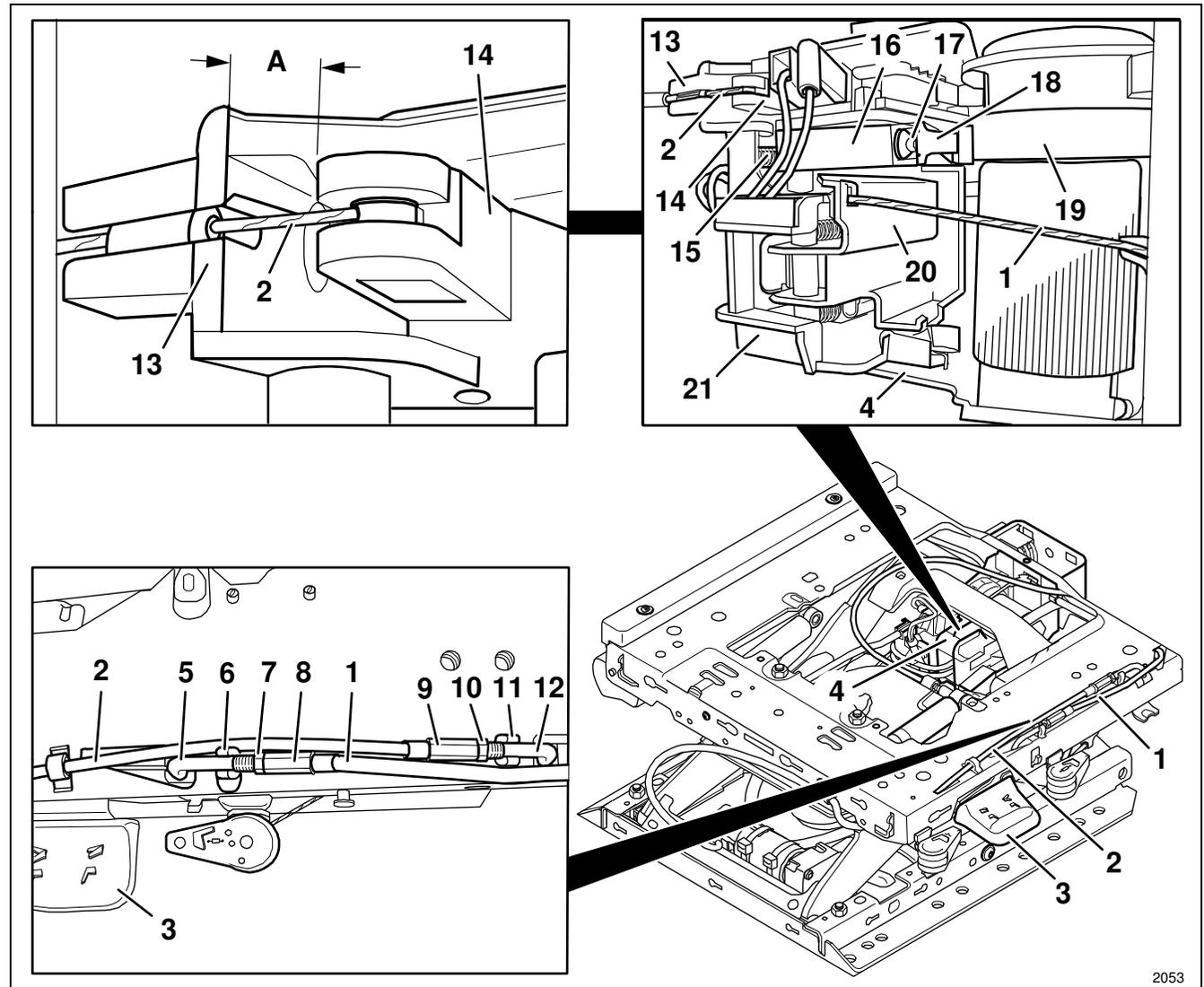


6 Spiel zwischen Bowdenzughebel (14) und Halter für Bowdenzugendkappe (13) prüfen.

**Sollwert:** Abstand (A) = 2 mm bei angezogenem Griff für Höheneinstellung (3).

**Hinweis:**

Bei Überschreiten der 2 mm ist kein Anheben der Federung über die Mittelstellung hinaus möglich.



2053

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

Seite 6 von 10

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



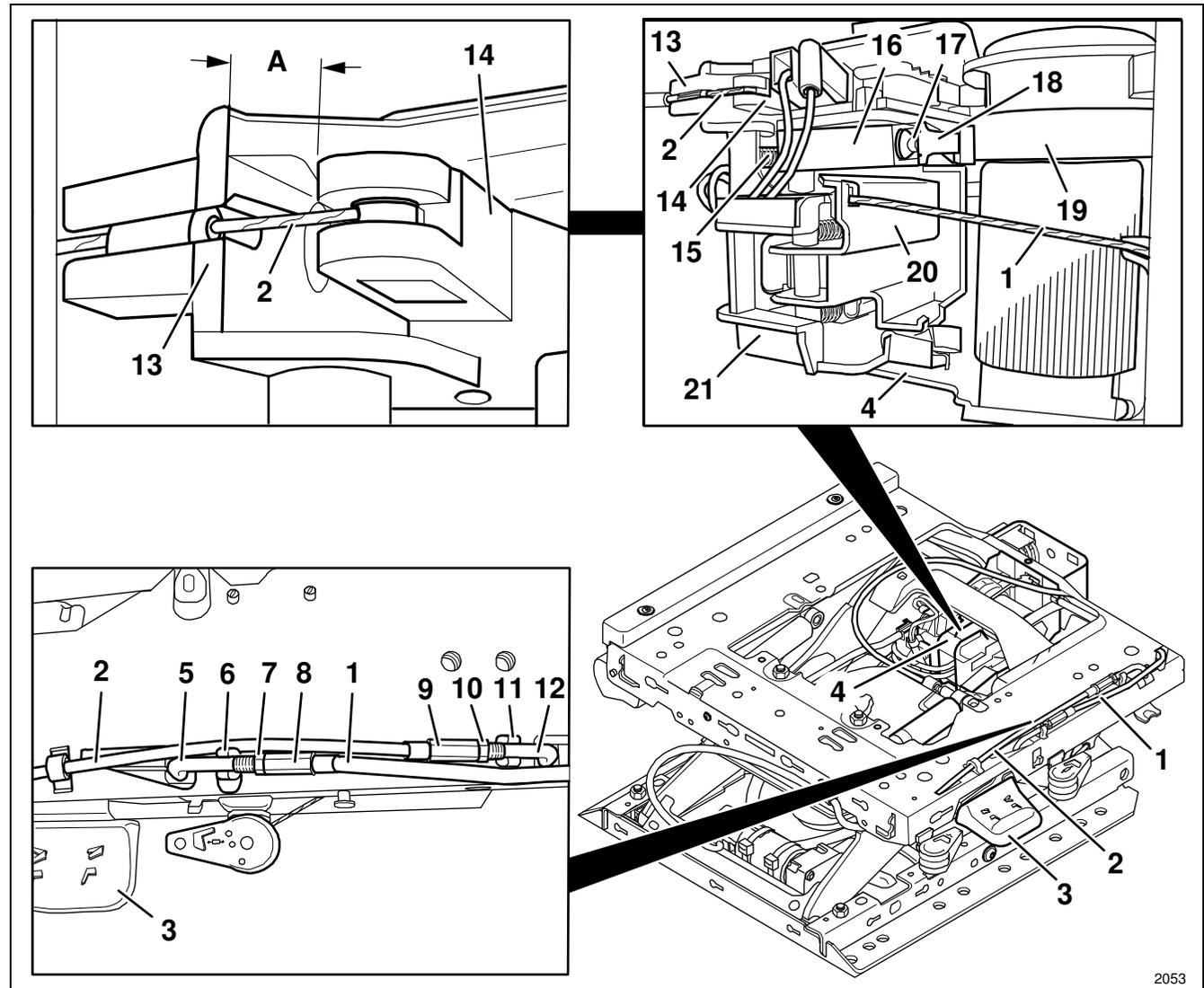
#### Sitzfederung mit Betätigung links einstellen

#### 1 Einstellen Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben (2):

- 1.1 Stellschraube (12) an der Klammer (11) aushängen.
- 1.2 Kontermutter (10) lösen und mit der Stellmutter (9) das Spiel zwischen Bowdenzughebel (14) und Halter für Bowdenzugendkappe (13) einstellen.

#### Hinweise:

- **Sollwert:** Abstand (A) = 2 mm.
- Stellmutter (9) zur Stellschraube (12) hin drehen, Bowdenzug (2) wird länger (Abstand (A) vergrößert sich).
- Stellmutter (9) von der Stellschraube (12) weg drehen, Bowdenzug (2) wird kürzer (Abstand (A) verringert sich).



2053

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

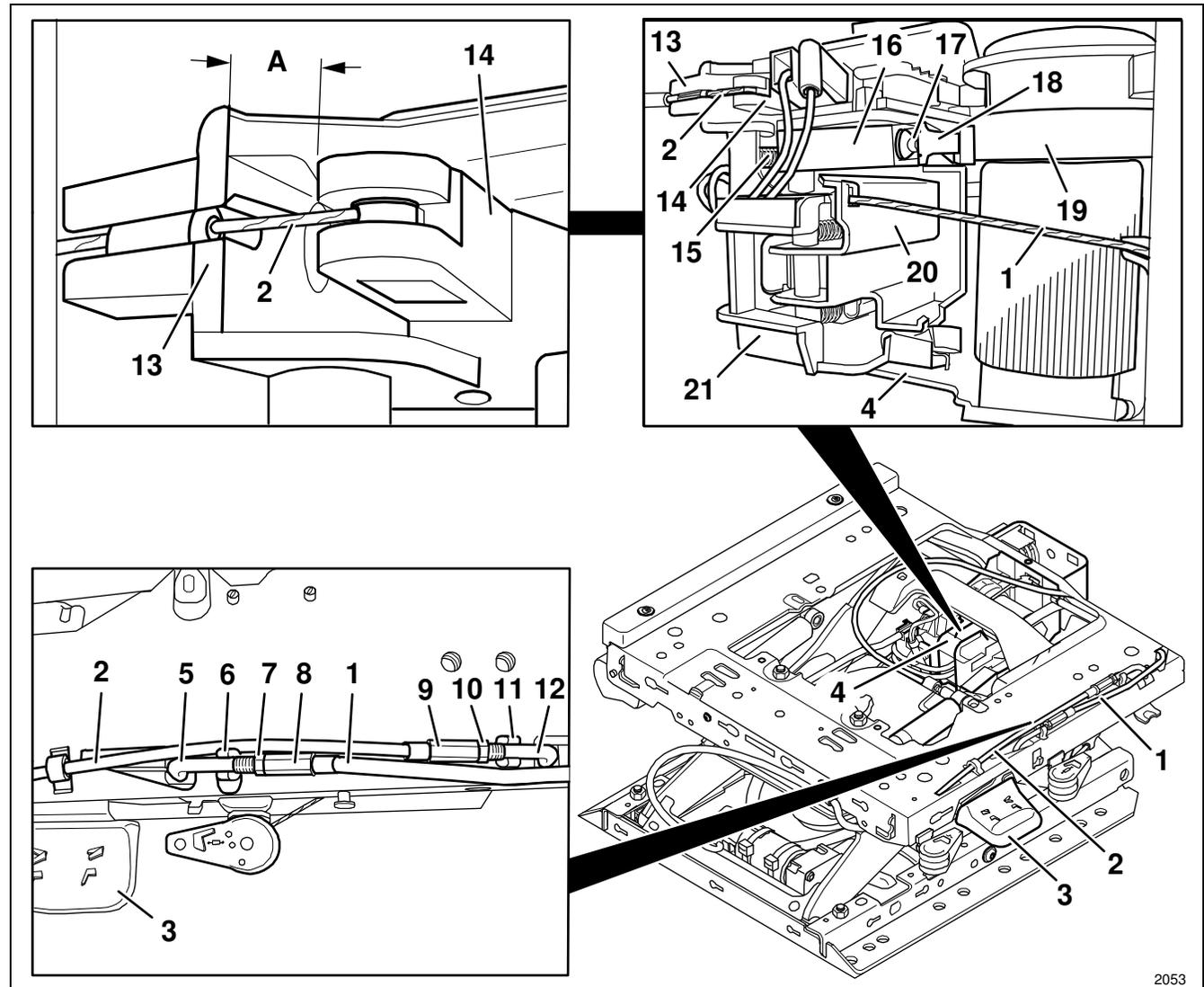
Seite 7 von 10

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 1.3 Stellmutter (9) mit der Kontermutter (10) sichern und darauf achten, dass sich der Bowdenzug (2) nicht verspannt.
- 1.4 Stellschraube (12) an der Klammer (11) einhängen
- 1.5 Griff für Höheneinstellung (3) mehrmals betätigen und Sollwert prüfen, ggf. Einstellung wiederholen.



2053

## 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

Seite 8 von 10

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



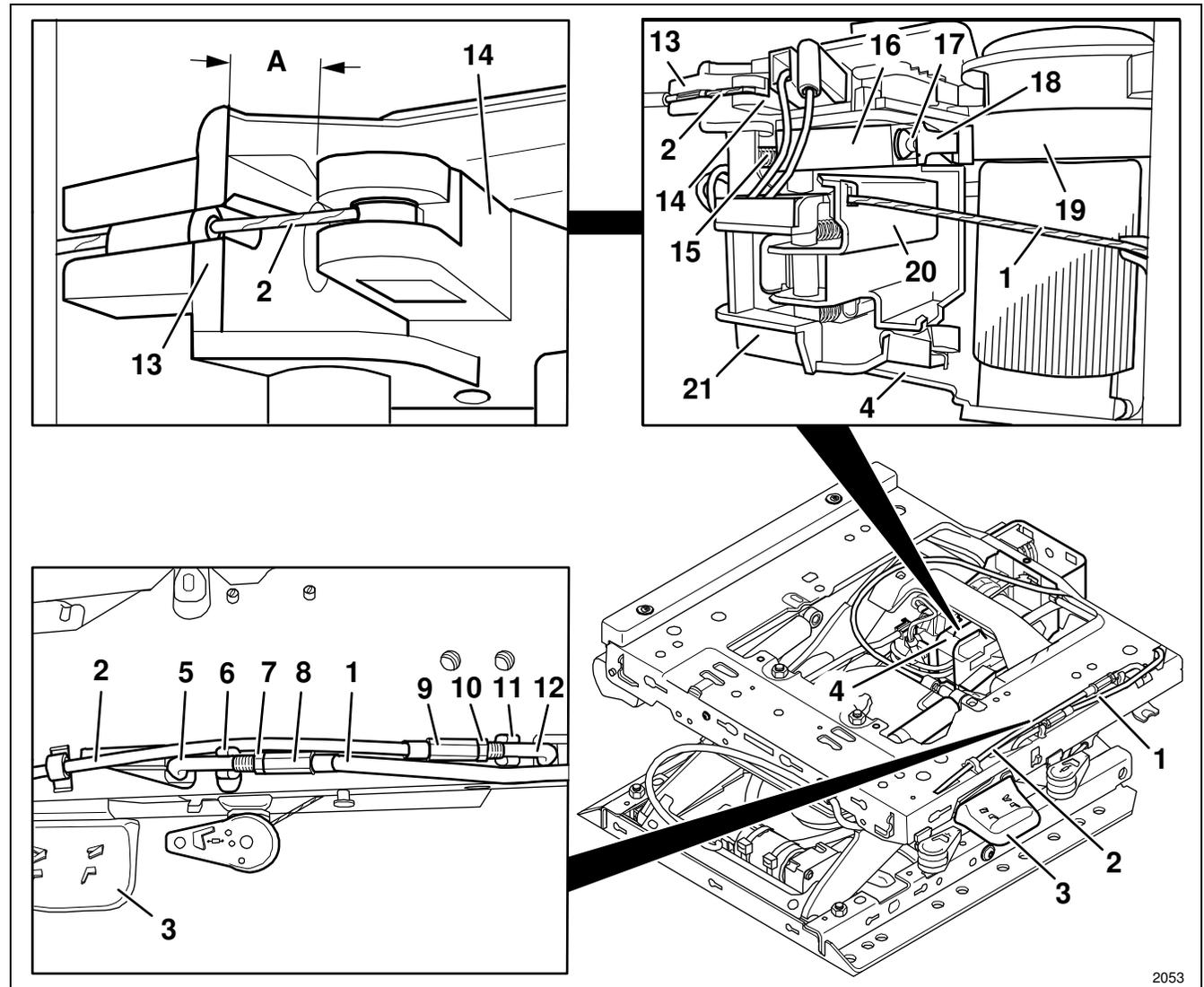
### 2 Einstellen Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten (1):

2.1 Stellschraube (5) an der Klammer (6) aushängen.

2.2 Kontermutter (7) lösen und mit der Stellmutter (8) die Spannung des Bowdenzugs (1) an der Niveausteu-  
erung (4) einstellen.

#### Hinweise:

- Stellmutter (8) zur Stellschraube (5) hin drehen, Bowdenzug (1) wird länger.
- Stellmutter (8) von der Stellschraube (5) weg drehen, Bowdenzug (1) wird kürzer.
- **Sollwert:** Bowdenzug (1) muss an der Einhängenvorrichtung (20) der Niveausteu-  
erung (4) straff gezogen sein, aber nicht vorgespannt.



2053

## 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

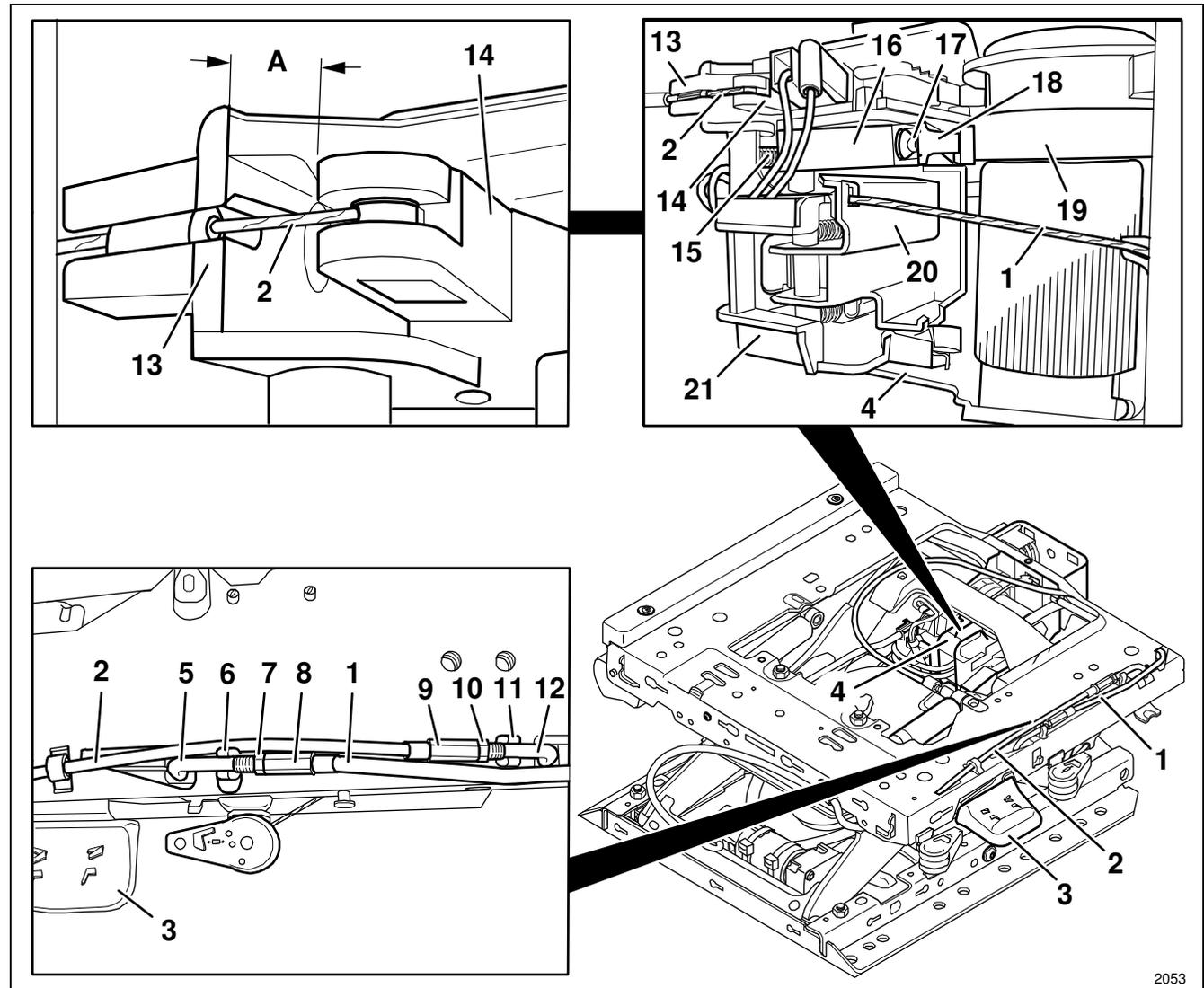
Seite 9 von 10

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 2.3 Stellmutter (8) mit der Kontermutter (7) sichern und darauf achten, dass sich der Bowdenzug (1) nicht verspannt.
- 2.4 Stellschraube (5) an der Klammer (6) einhängen.
- 2.5 Griff für Höheneinstellung (3) mehrmals betätigen und Spannung prüfen, ggf. Einstellung wiederholen.
- 3 Sitzfederung mit Betätigung vorn:**  
Abdeckung vorn einbauen (Kap. 3.27).
- 4 Sitzfederung mit Betätigung links:**  
Abdeckung links einbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 5 Abdeckung mitte und hinten einbauen (Kap. 3.2).
- 6 Sitzoberteil an der Sitzfederung einbauen (siehe im Kapitel 3.1).



2053

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

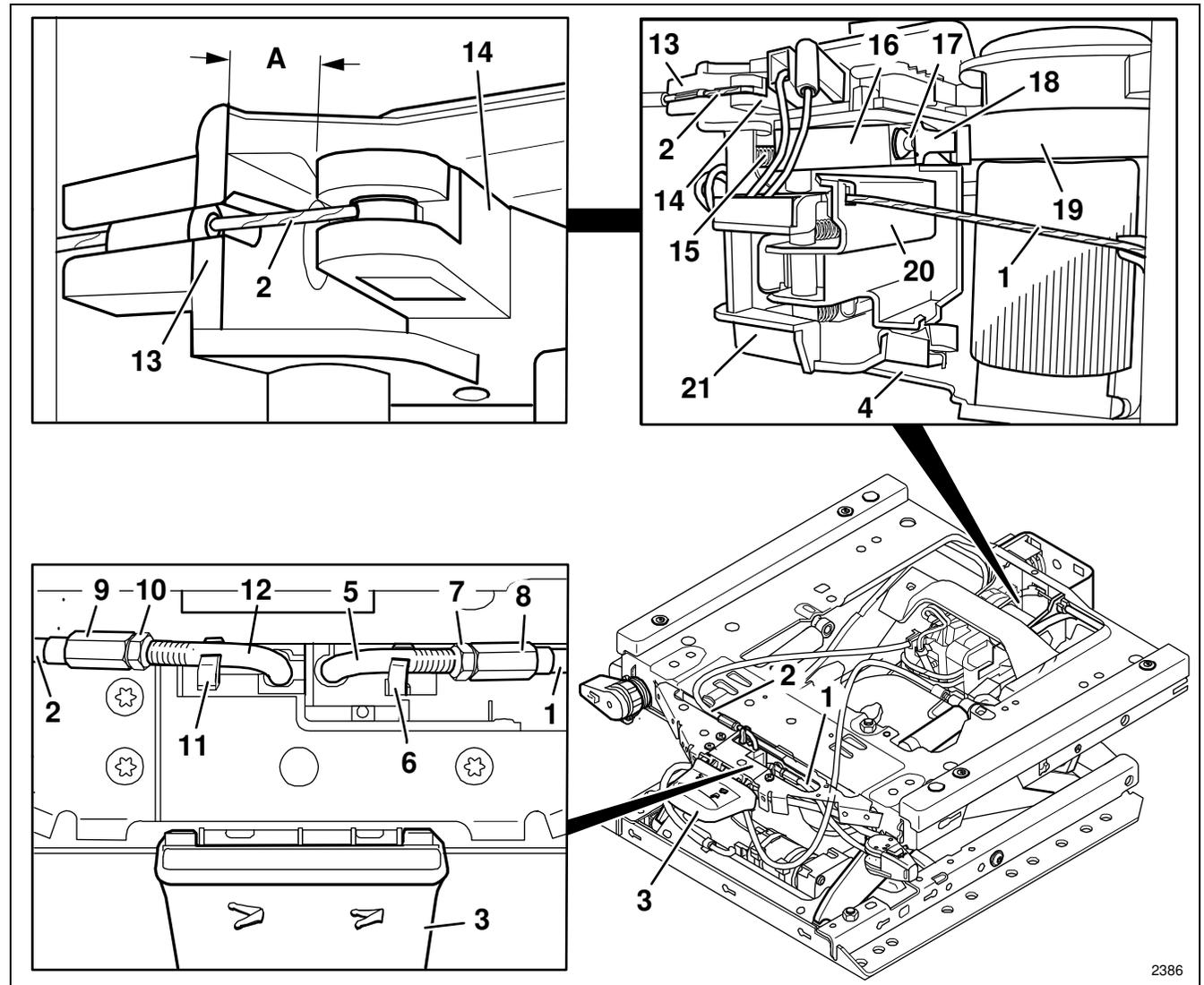
PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Sitzfederung mit Betätigung vorn prüfen und einstellen

- 1 Zum Prüfen und Einstellen der Sitzfederung mit Betätigung vorn sind die Arbeitsschritte auszuführen, die auch für die Sitzfederung mit Betätigung links auszuführen sind.



2386

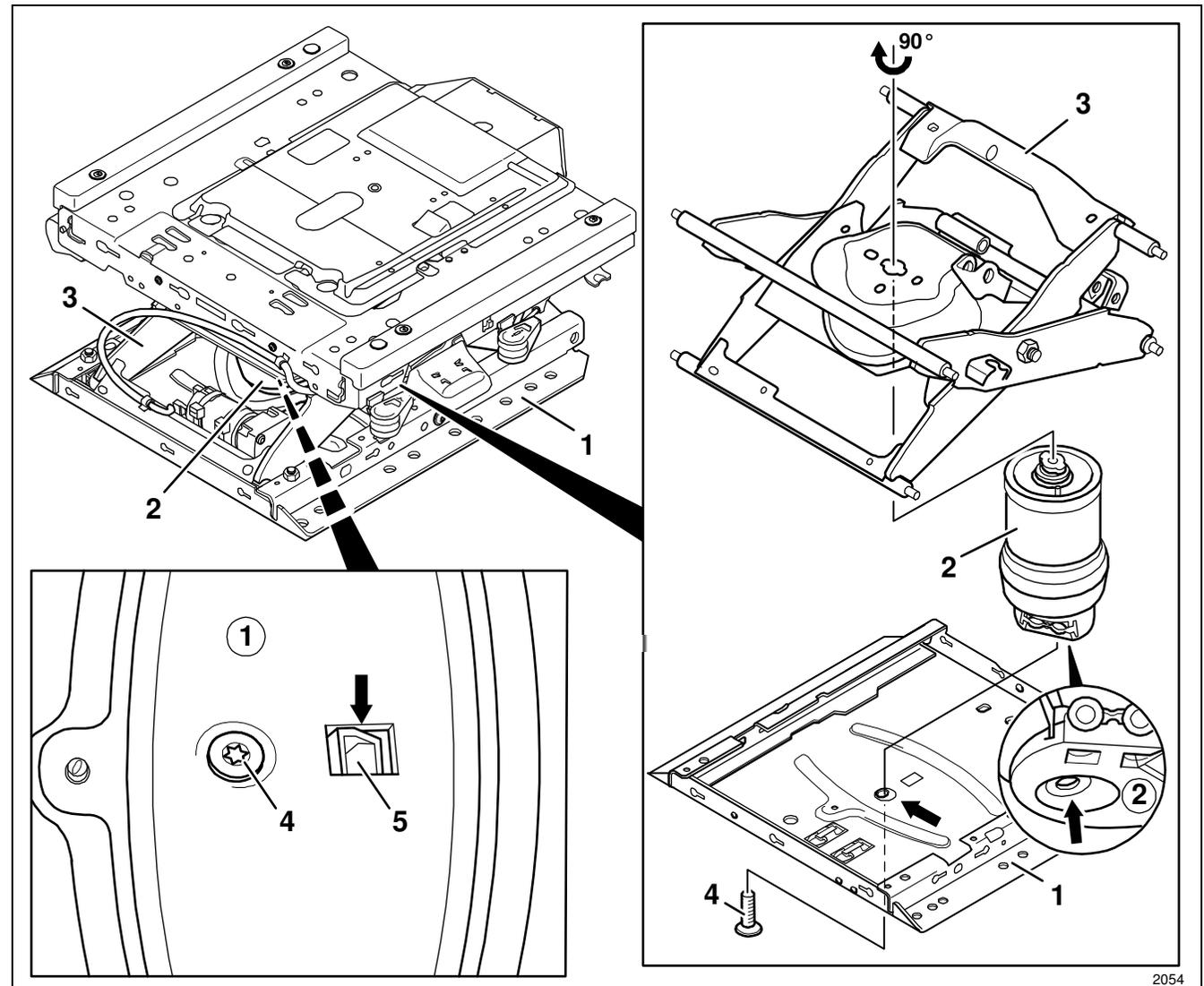
### 3.19 Luftfeder aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Federungsunterteil
- (2) Luftfeder
- (3) Schwinge
- (4) Senkschraube (Innenstern) .... 6 Nm
- (5) Absatz (an der Luftfeder)



2054

### 3.19 Luftfeder aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



1 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).

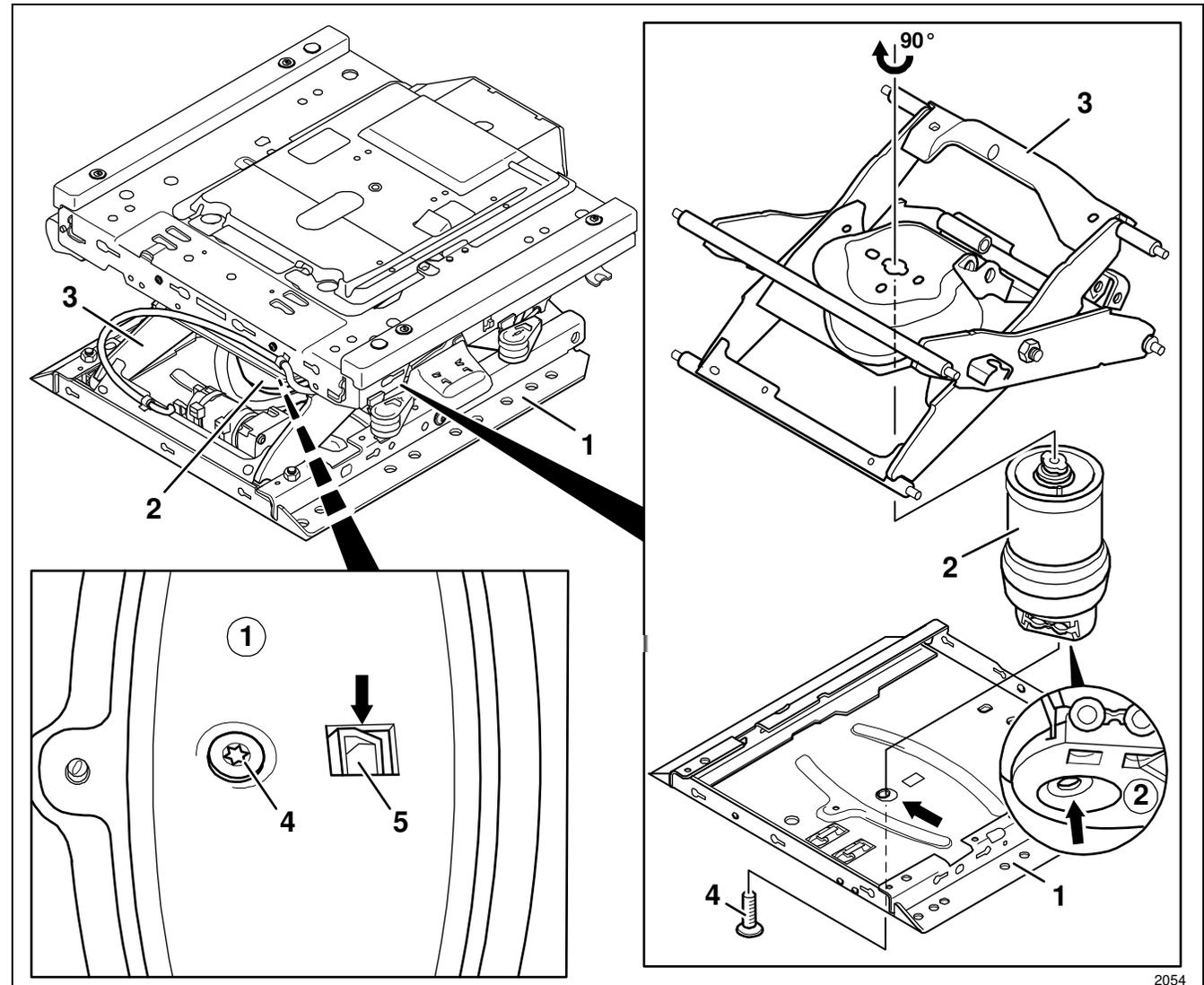
#### Aus-, Einbauen

2  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

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

Das Luftsystem vor Ausbau der Luftfeder (2) entlüften.



2054

### 3.19 Luftfeder aus-, einbauen

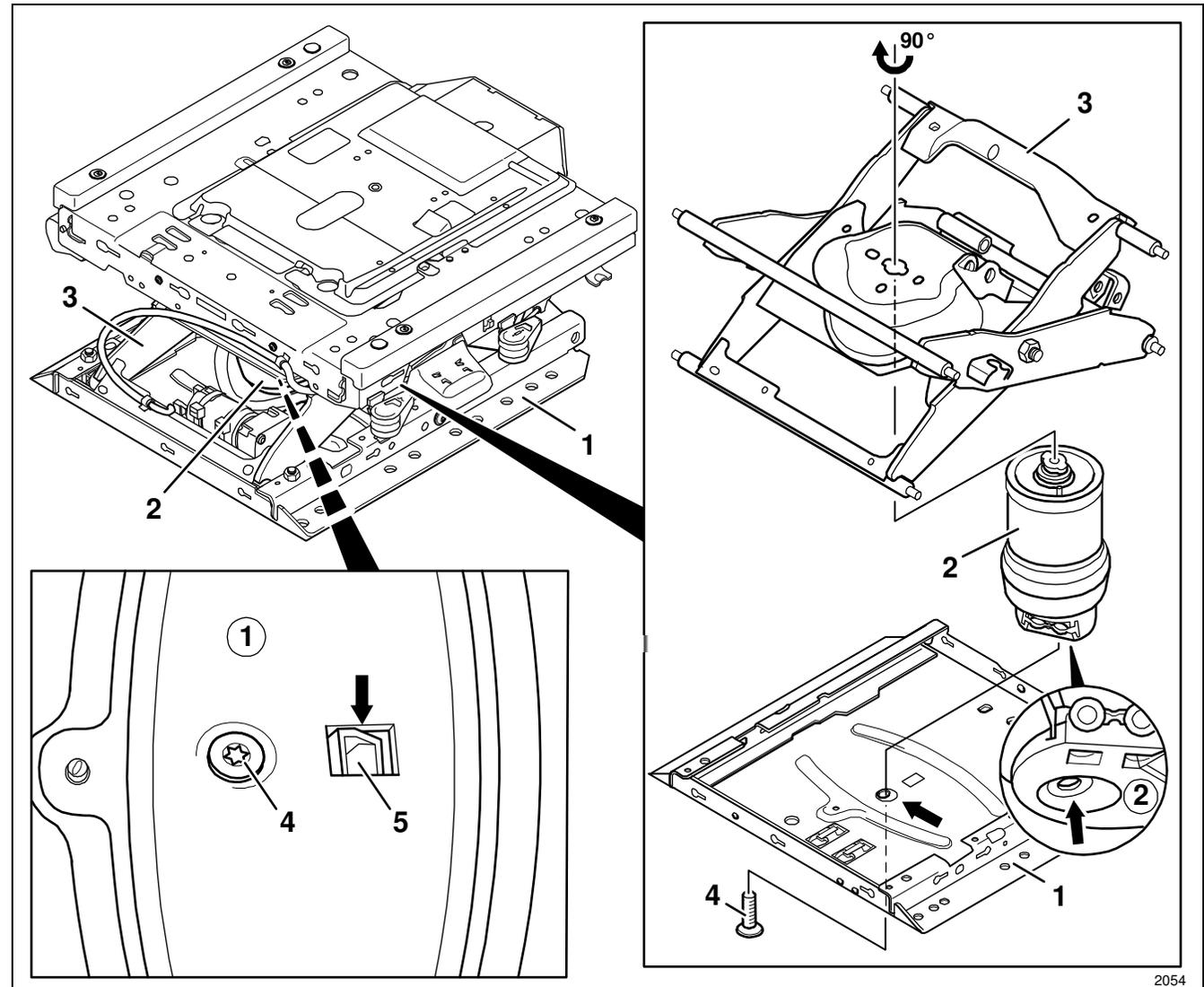
Seite 3 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 4 Druckluftschlauch aus der Luftfeder herausziehen (siehe im Kapitel 3.14).
- 5 Zuluftschlauch aus der Luftfeder herausziehen (siehe im Kapitel 3.14).
- 6 Senkschraube (4) aus der Luftfeder (2) herausschrauben.  
**Einbauhinweise:**
  - Senkschraube (4), 6 Nm.
  - Gewindeinnenbund (Pfeil) unten an der Luftfeder (2) muss bündig auf der Bohrung (Pfeil) im Federungsunterteil (1) sitzen.
- 7 Luftfeder (2) um 90 Grad drehen, bis der Bajonettverschluss durch die Längsbohrung in der Schwinge (3) passt.



2054

### 3.19 Luftfeder aus-, einbauen

Seite 4 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



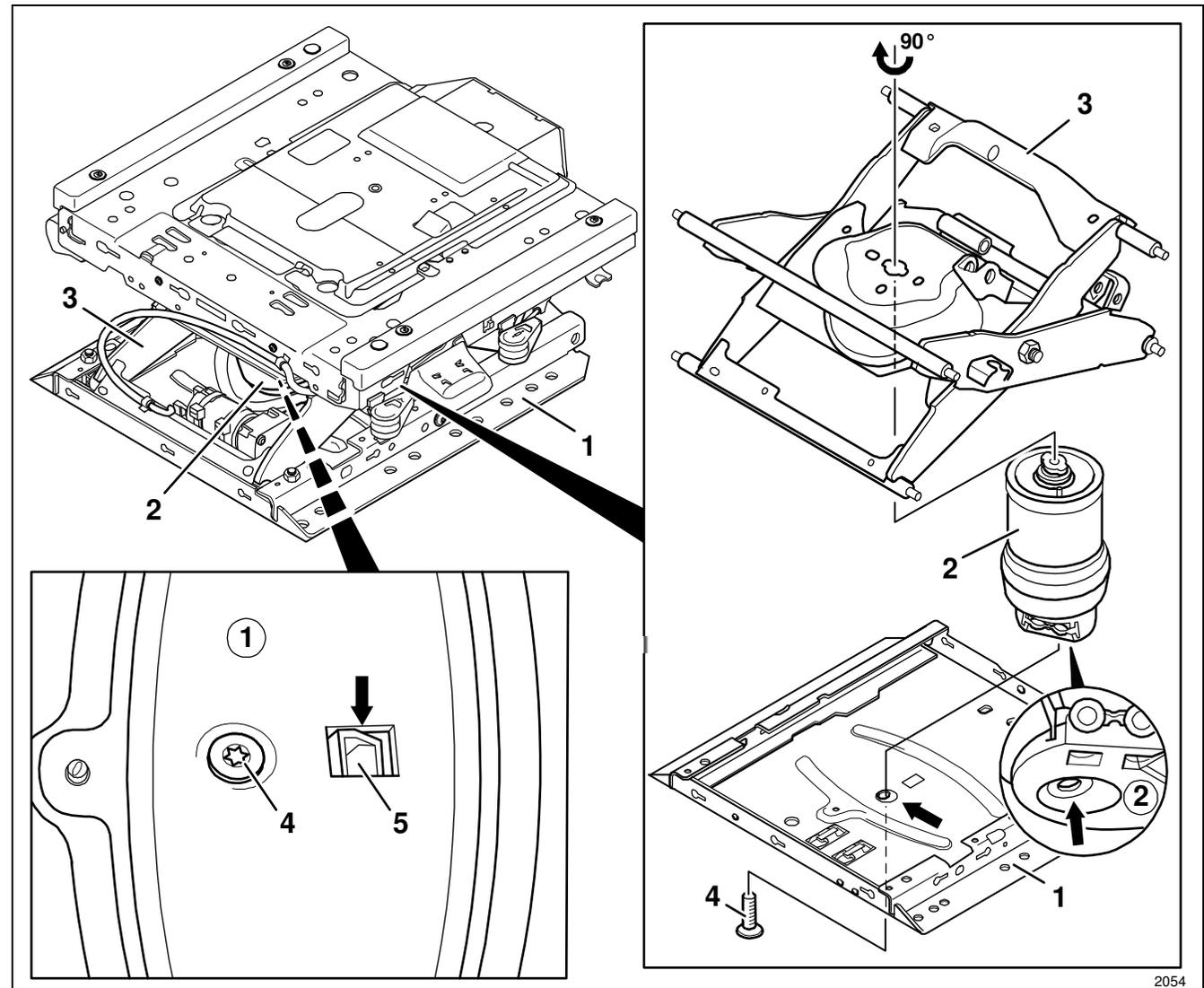
8 Luftfeder (2) nach unten drücken und Bajonetverschluss aus der Schwinge (3) herausziehen.

9 Luftfeder (2) aus der Sitzfederung herausnehmen.

#### Einbauhinweis:

Der Absatz (5) an der Unterseite der Luftfeder (2) muss in die Ausparung (Pfeil) im Federungsunterteil (1) einrasten.

10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2054

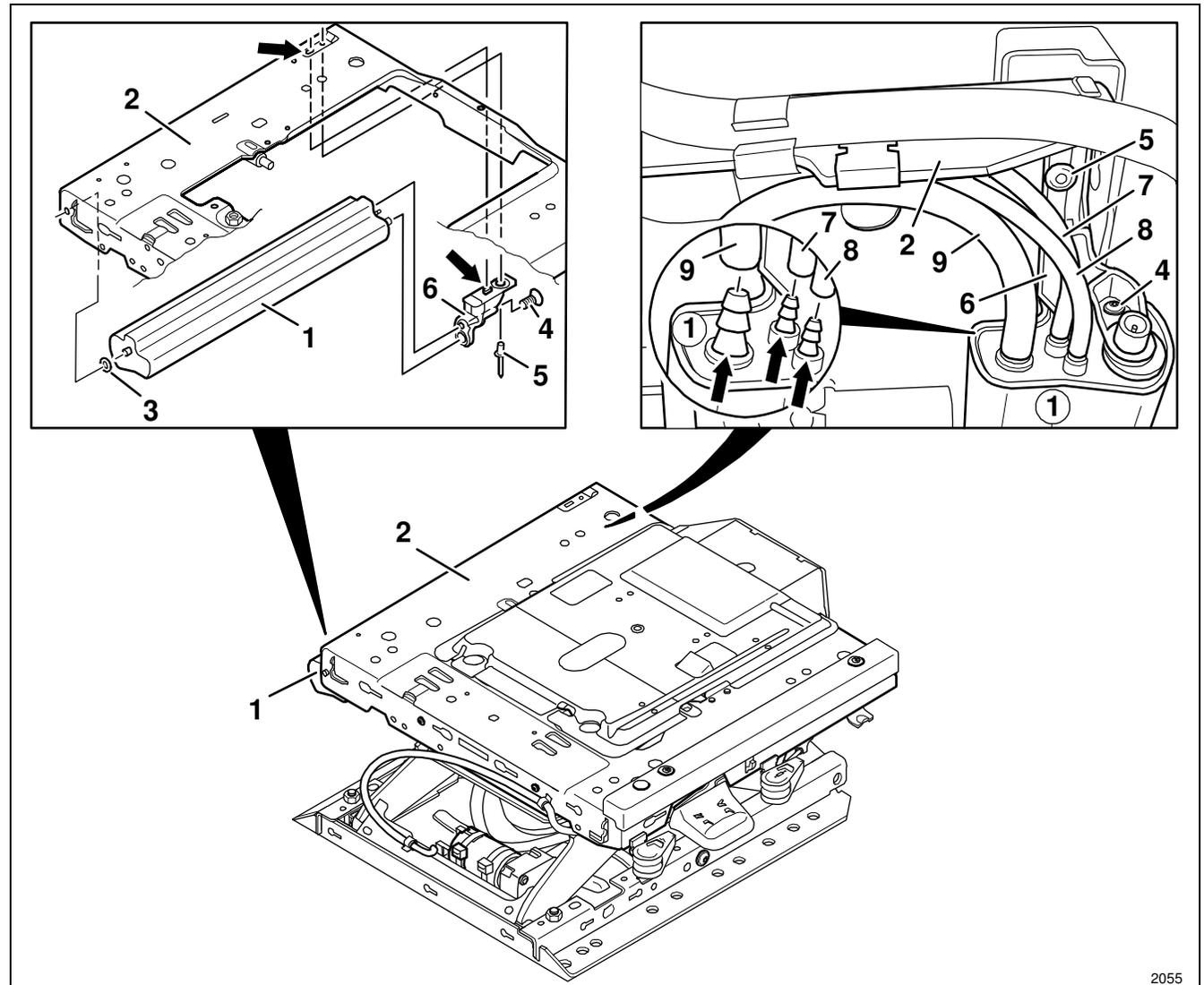
### 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Zusatzvolumen
- (2) Federungsoberteil
- (3) Dichtring
- (4) Linsenkopfschraube  
(Innenstern)..... 2,5 Nm
- (5) Blindniet
- (6) Halter
- (7) Luftschlauch (Niveaustuerung)
- (8) Luftschlauch (Niveaustuerung)
- (9) Zuluftschlauch



2055

## 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

Seite 2 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

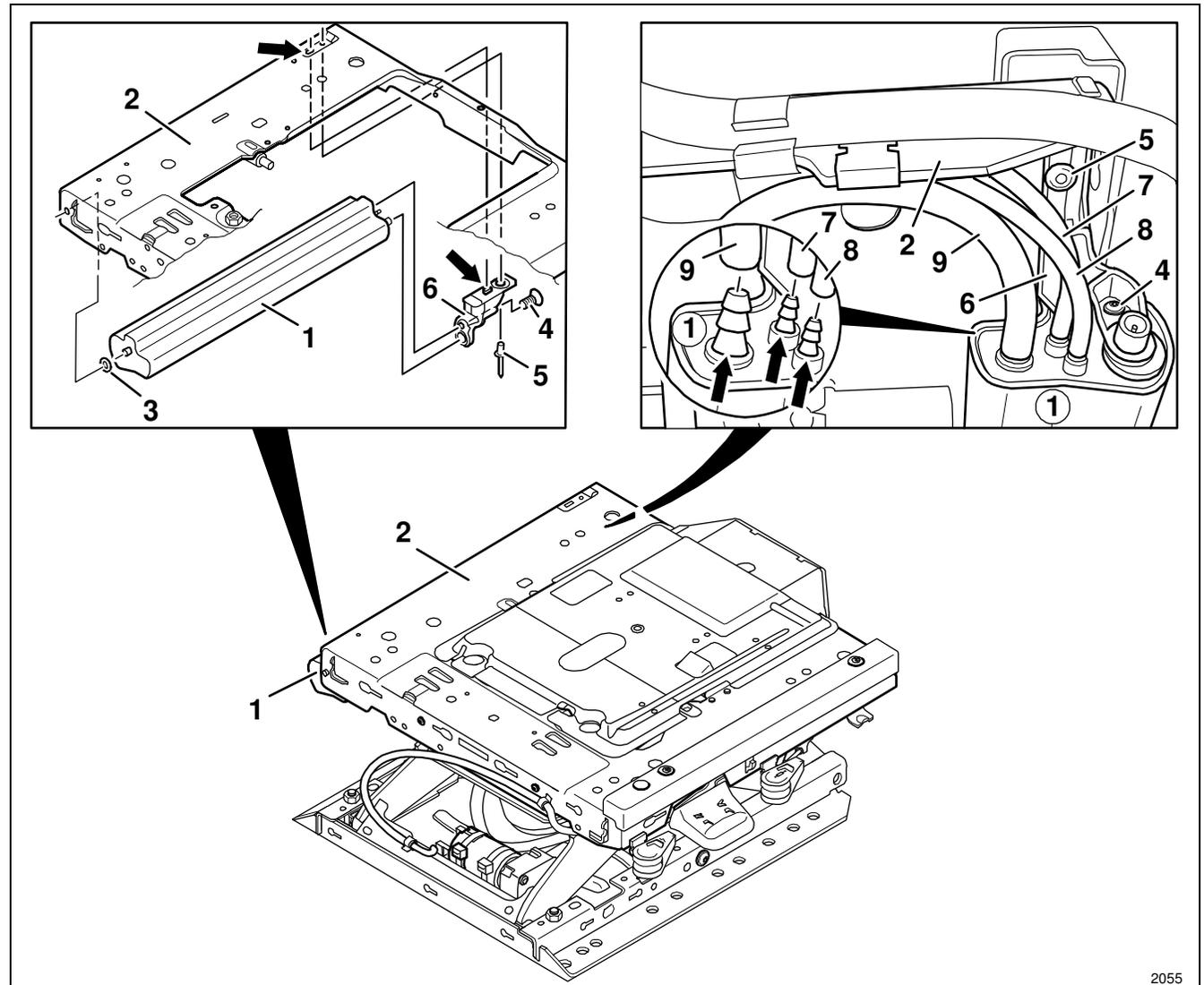
INHALTSVERZEICHNIS



### 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 Abdeckung rechts abbauen (siehe im Kapitel 3.3).
- 2 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.4).



2055

### 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



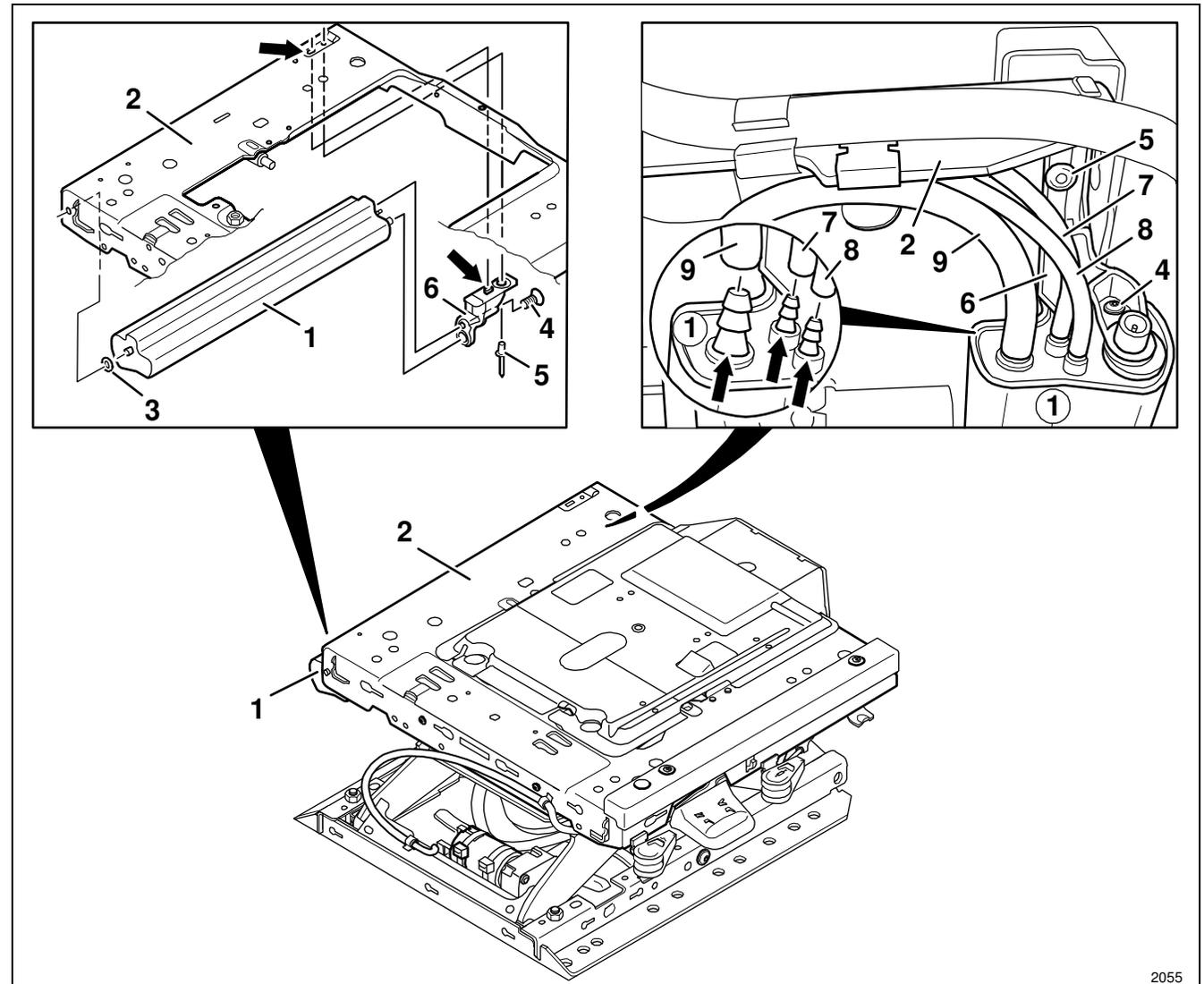
#### Aus-, Einbauen

- 3 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

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

Das Luftsystem vor Ausbau des Zusatzvolumens (1) entlüften.



## 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

Seite 4 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

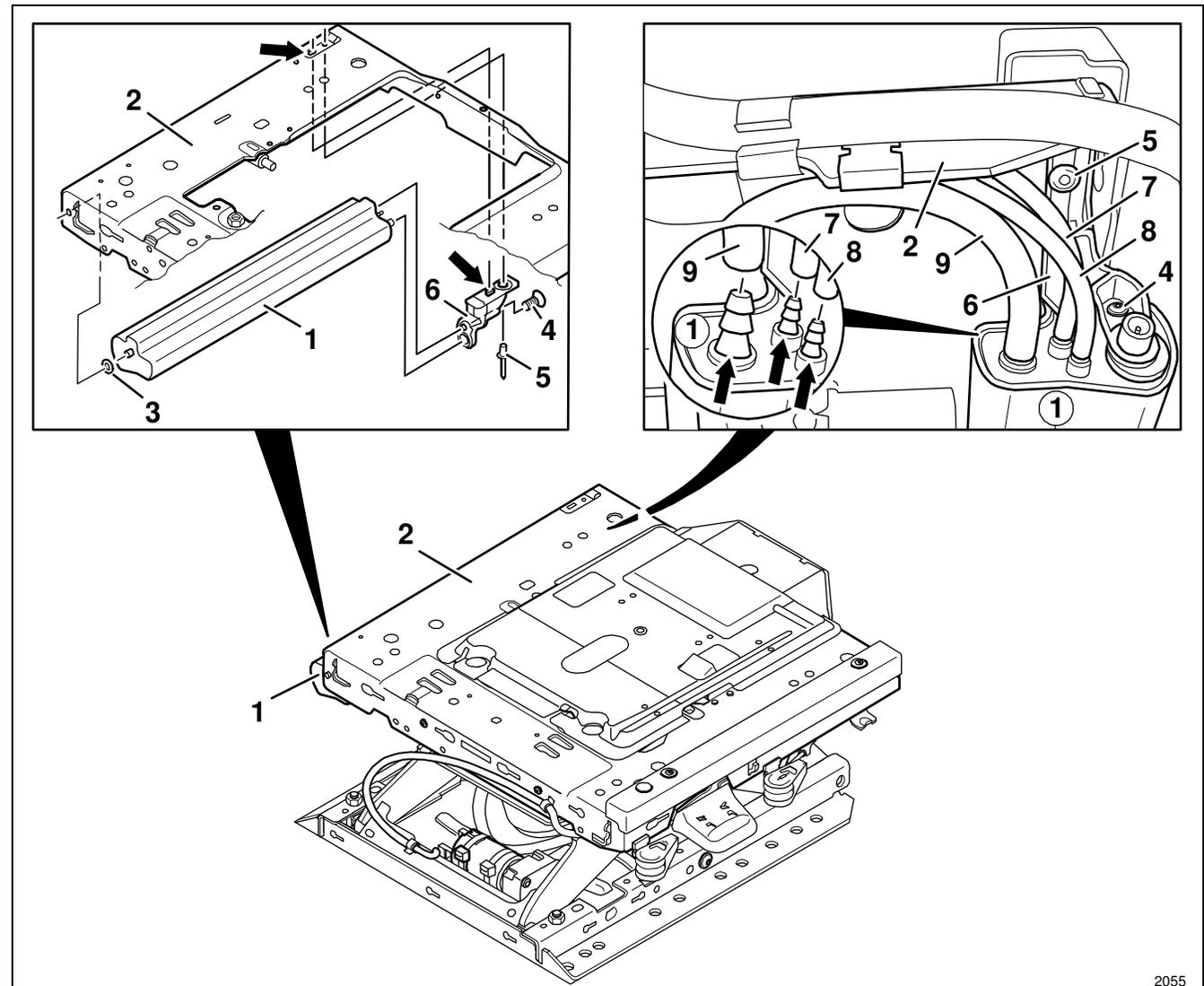


- 5  **ACHTUNG** Beschädigung!  
Anschlüsse (Dornprofile) des Zusatzvolumens (1) und die Luftschläuche (7, 8, 9) nicht verletzen. Luftschläuche (7, 8, 9) nicht mit Hilfe eines Schraubendrehers an den Anschlüssen (Pfeile) des Zusatzvolumens (1) abhebeln.

Luftschläuche (7, 8, 9) kennzeichnen und mit einem scharfen Messer unmittelbar hinter den Anschlüssen (Pfeile) des Zusatzvolumens (1) gerade und sauber abschneiden.

### Einbauhinweise:

- Luftschläuche (7, 8, 9) nach Kennzeichnung einbauen.
- Luftschläuche (7, 8, 9) leicht erwärmen und dann mit Druck vollständig auf die entsprechenden Anschlüsse (Pfeile) des Zusatzvolumens (1) schieben.



2055

### 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

Seite 5 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



#### Hinweise:

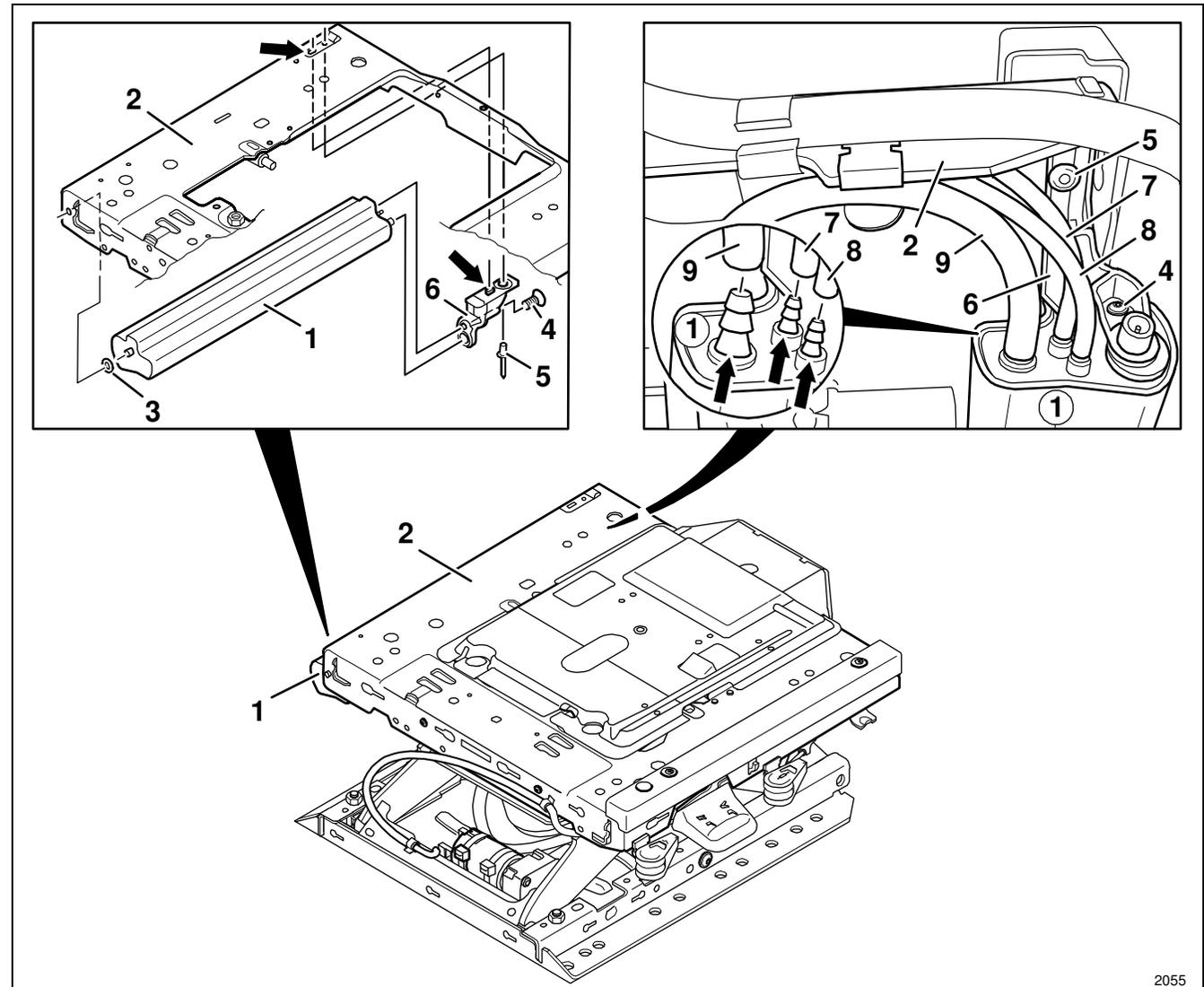
- Das Ablängen der Luftschläuche (7, 8, 9) ist höchstens 1 mal möglich.
- Luftschläuche (7, 8, 9) nach dem Ablängen kennzeichnen, um ein mehrmaliges Kürzen zu vermeiden.

6 Nietkopf abbohren und Blindniet (5) ausschlagen.

7 Zusatzvolumen (1) am Federungsoberteil (2) aushängen und abnehmen.

#### Einbauhinweis:

Die Nase (Pfeil) oben am Halter (6) muss in die Längsbohrung (Pfeil) im Federungsoberteil (2) einrasten.



2055

**3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen**

Seite 6 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



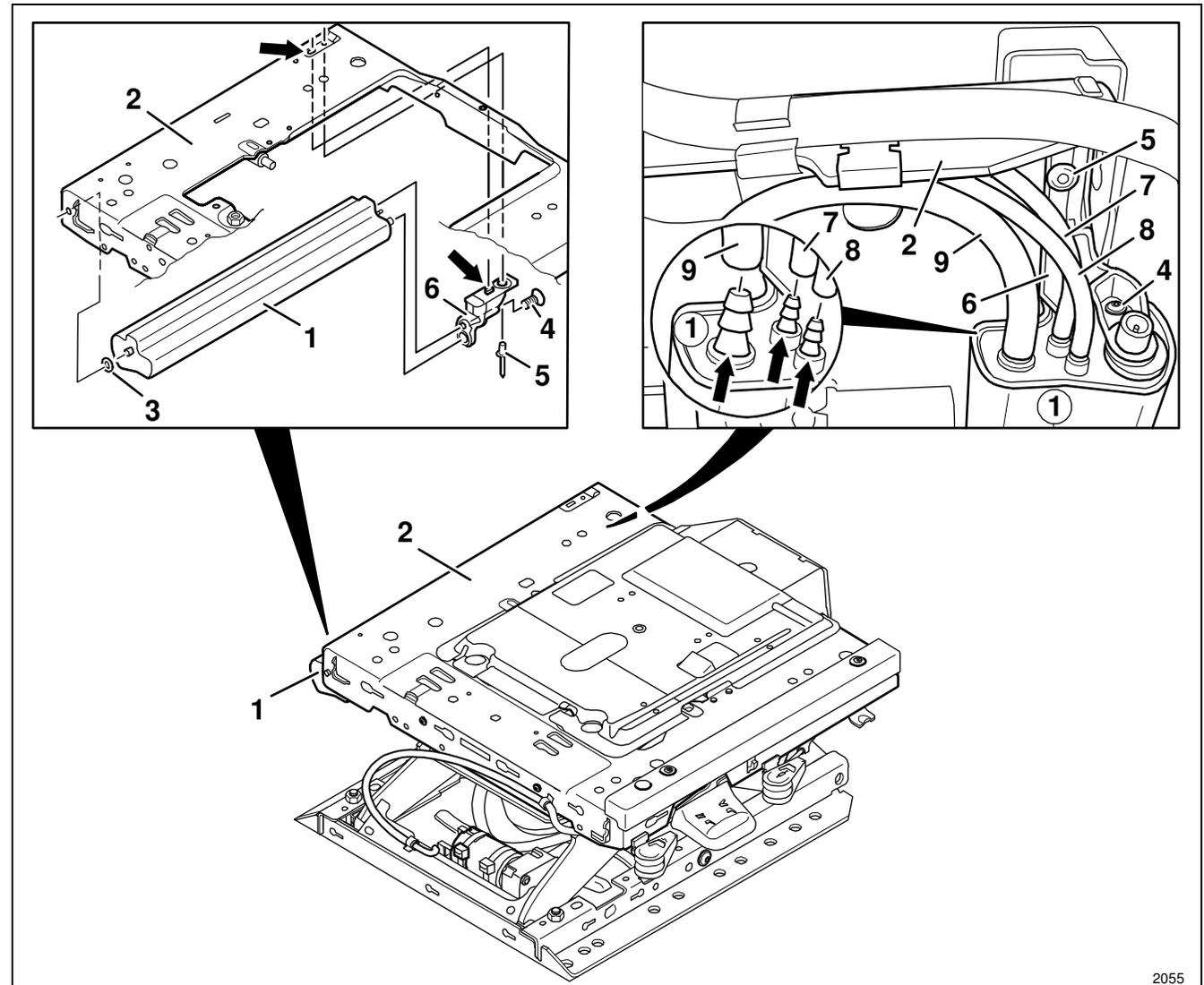
8 Dichtring (3) am Zusatzvolumen (1) abziehen.

9 Linsenkopfschraube (4) heraus-schrauben und Halter (6) am Zusatzvolumen (1) abnehmen.

**Einbauhinweis:**

Linsenkopfschraube (4), 2,5 Nm.

10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2055

### 3.21 Kabelbaum Fahrzeuganschluss aus-, einbauen

Seite 1 von 2

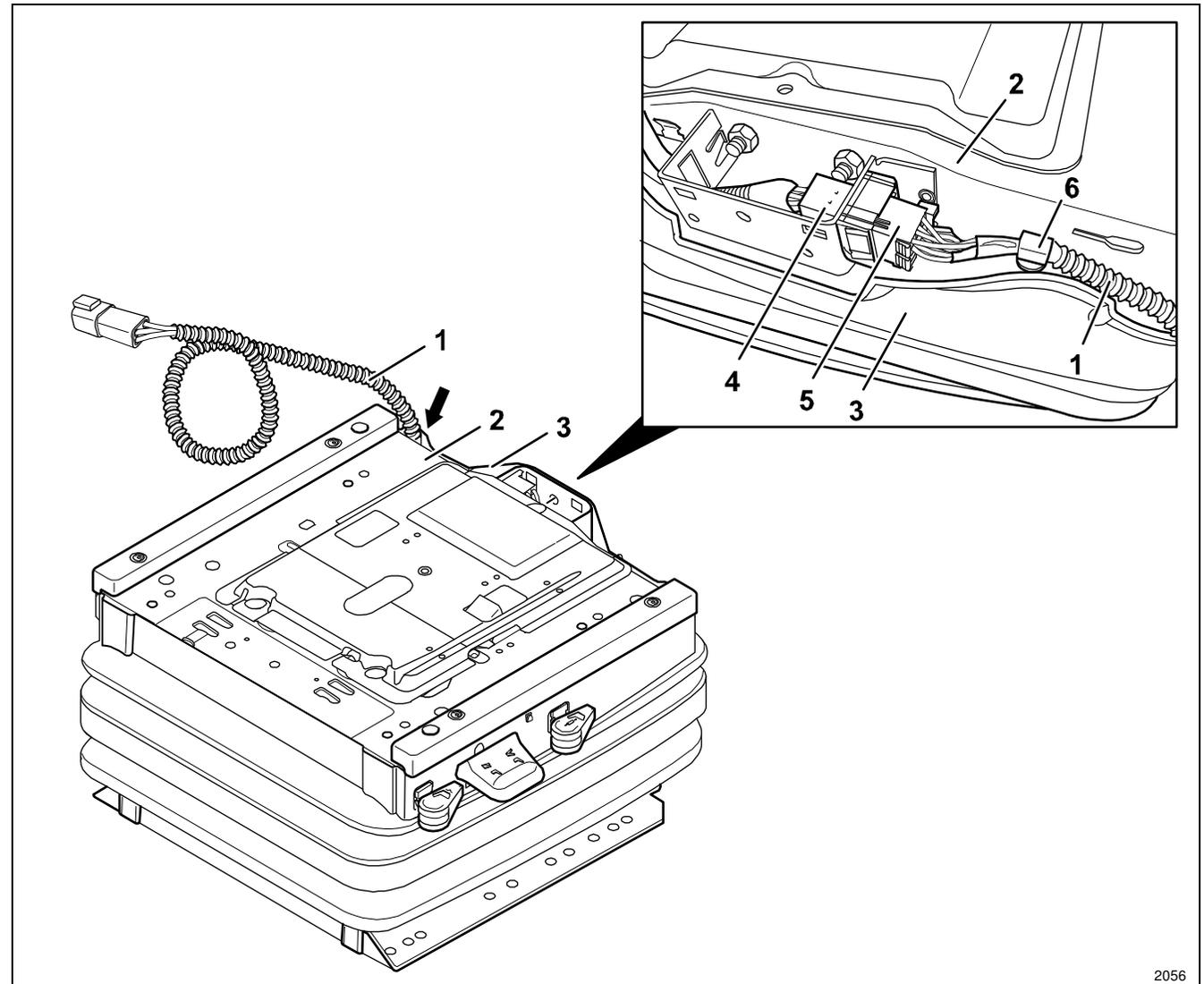
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Kabelbaum Fahrzeuganschluss
- (2) Federungsoberteil
- (3) Faltenbalg
- (4) Stecker (Kabelbaum Sitzfederung)
- (5) Buchse (Kabelbaum Fahrzeuganschluss)
- (6) Klammer

- 1 Abdeckung hinten ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).
- 2 Faltenbalg hinten am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).  
Faltenbalg im ausgehängten Bereich nach unten drücken.



2056

## 3.21 Kabelbaum Fahrzeuganschluss aus-, einbauen

Seite 2 von 2

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



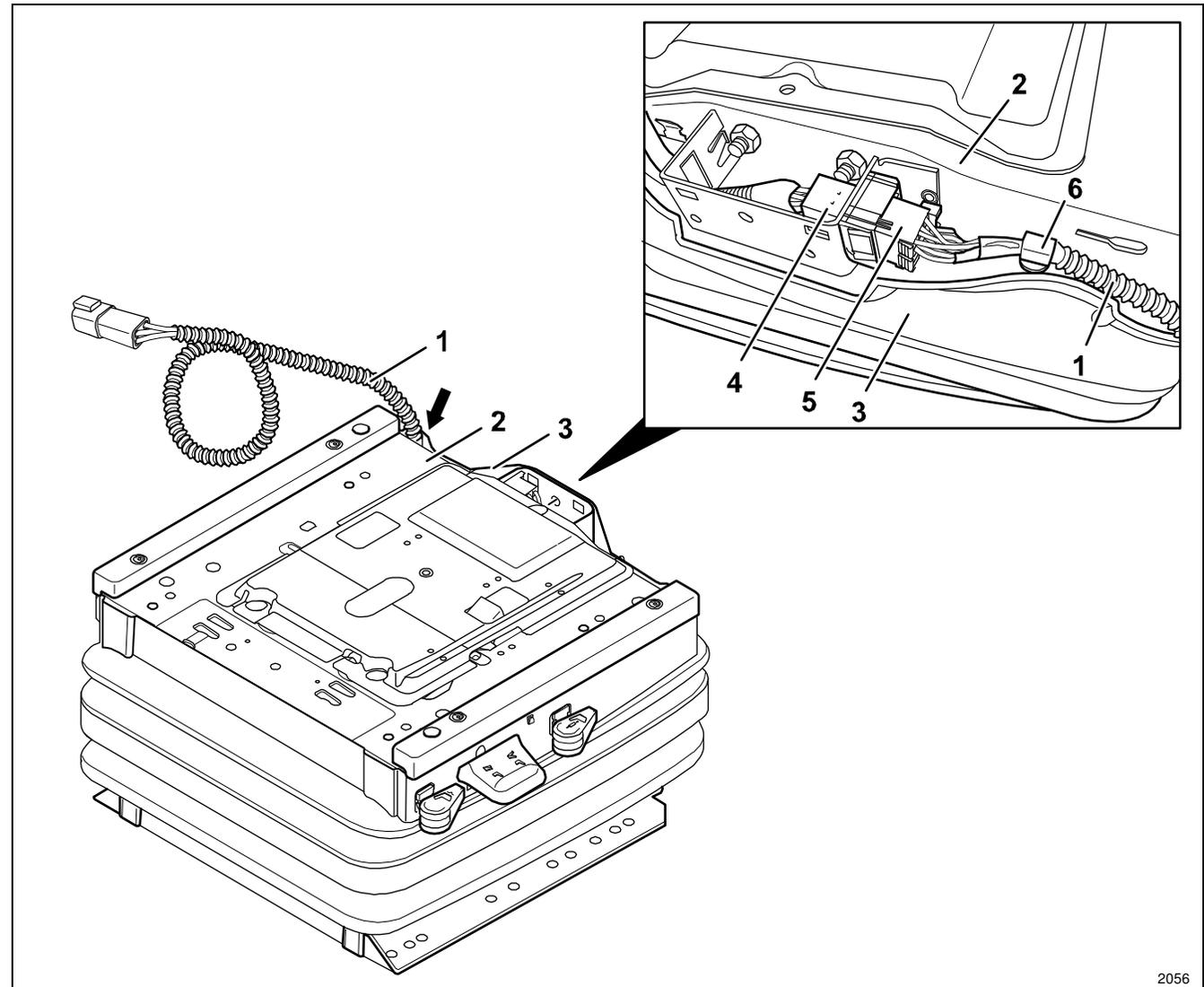
### Aus-, Einbauen

- 3 Kabelbaum Fahrzeuganschluss (1) an der Klammer (6) aushängen.
- 4 Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (4) und Buchse (5) trennen.
- 5 Kabelbaum Fahrzeuganschluss (1) abnehmen.

#### Einbauhinweis:

Kabelbaum Fahrzeuganschluss (1) wird hinten rechts (Pfeil) zwischen Faltenbalg (3) und Federungsoberteil (2) herausgeführt.

- 6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2056

## 3.22 Kabelbaum Sitzfederung aus-, einbauen

Seite 1 von 1



### INHALTSVERZEICHNIS

- 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen
- 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

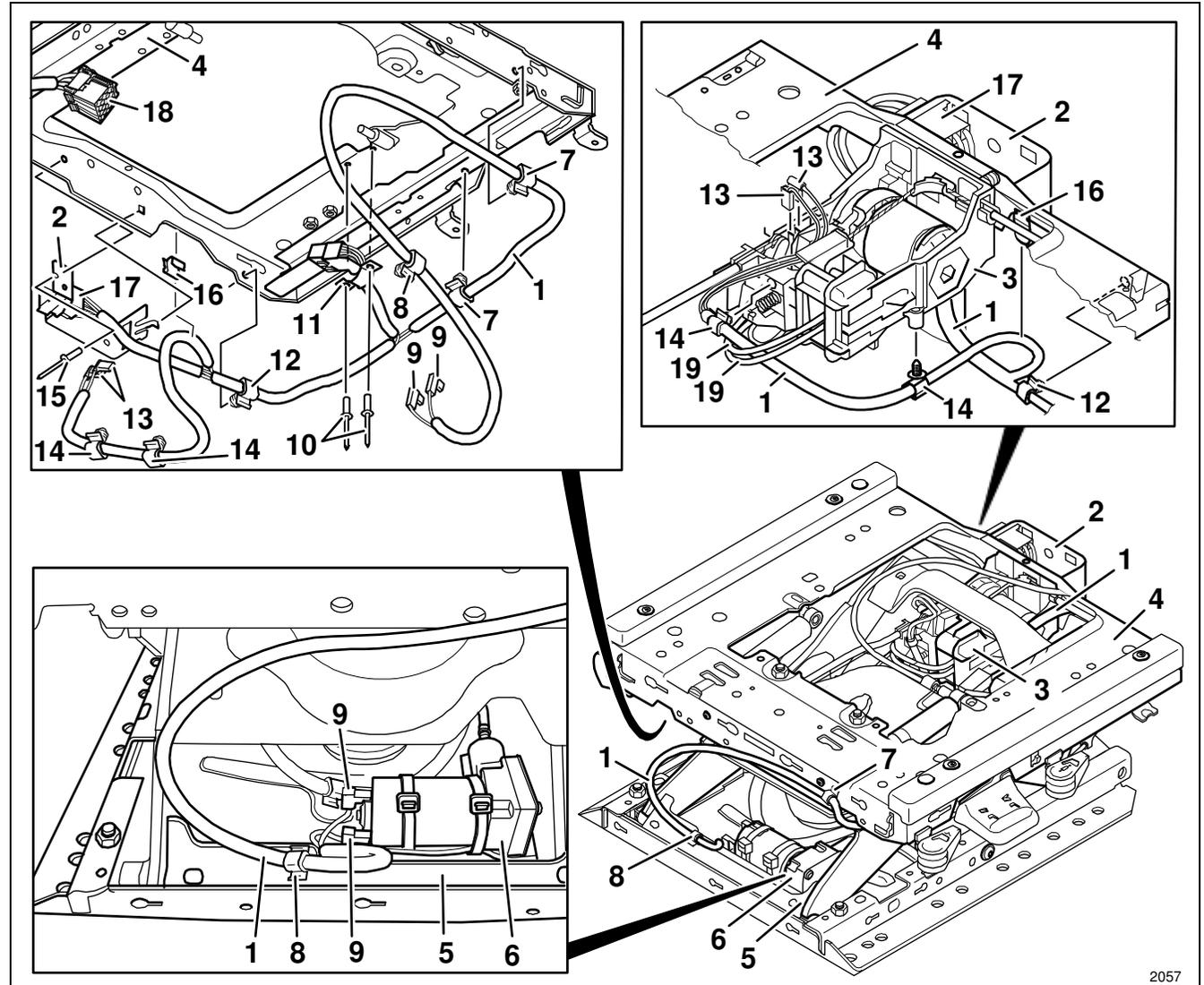
Seite 1 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Kabelbaum komplett
- (2) U-Profil
- (3) Niveausteuerng
- (4) Federungsoberteil
- (5) Schwinge
- (6) Kompressor
- (7) Kunststoffclip
- (8) Kunststoffclip
- (9) Winkelstecker
- (10) Blindniet
- (11) Halteblech
- (12) Kunststoffclip
- (13) Stecker
- (14) Kunststoffclip
- (15) Blindniet



2057

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

Seite 2 von 6

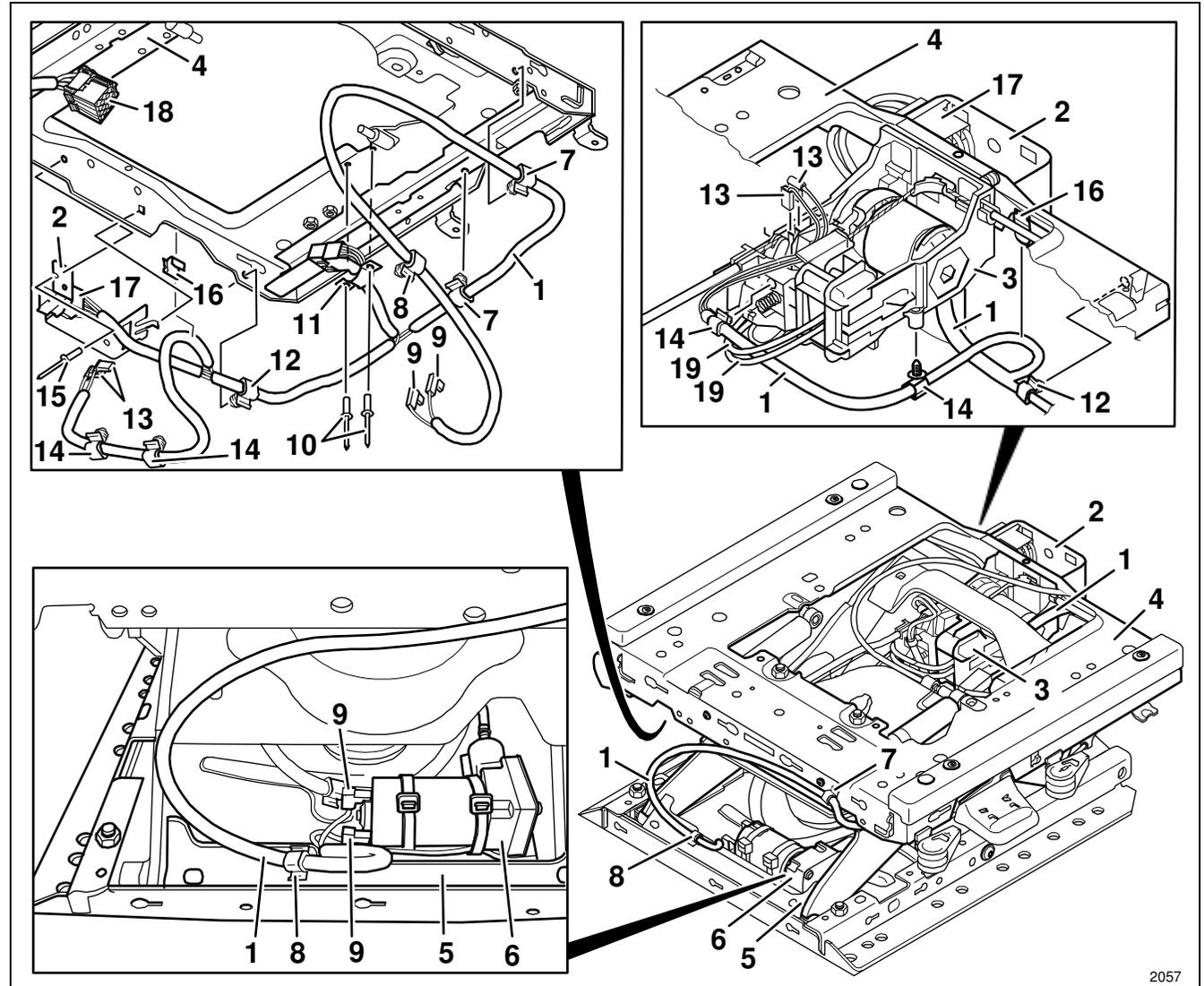


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (16) Klammer
- (17) Stecker (Kabelbaum Sitzfederung)
- (18) Buchse (Kabelbaum Fahrzeuganschluss)
- (19) Luftschlauch
- (20) Gestänge (siehe Seite 6)

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).



2057

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

Seite 3 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

#### Aus-, Einbauen



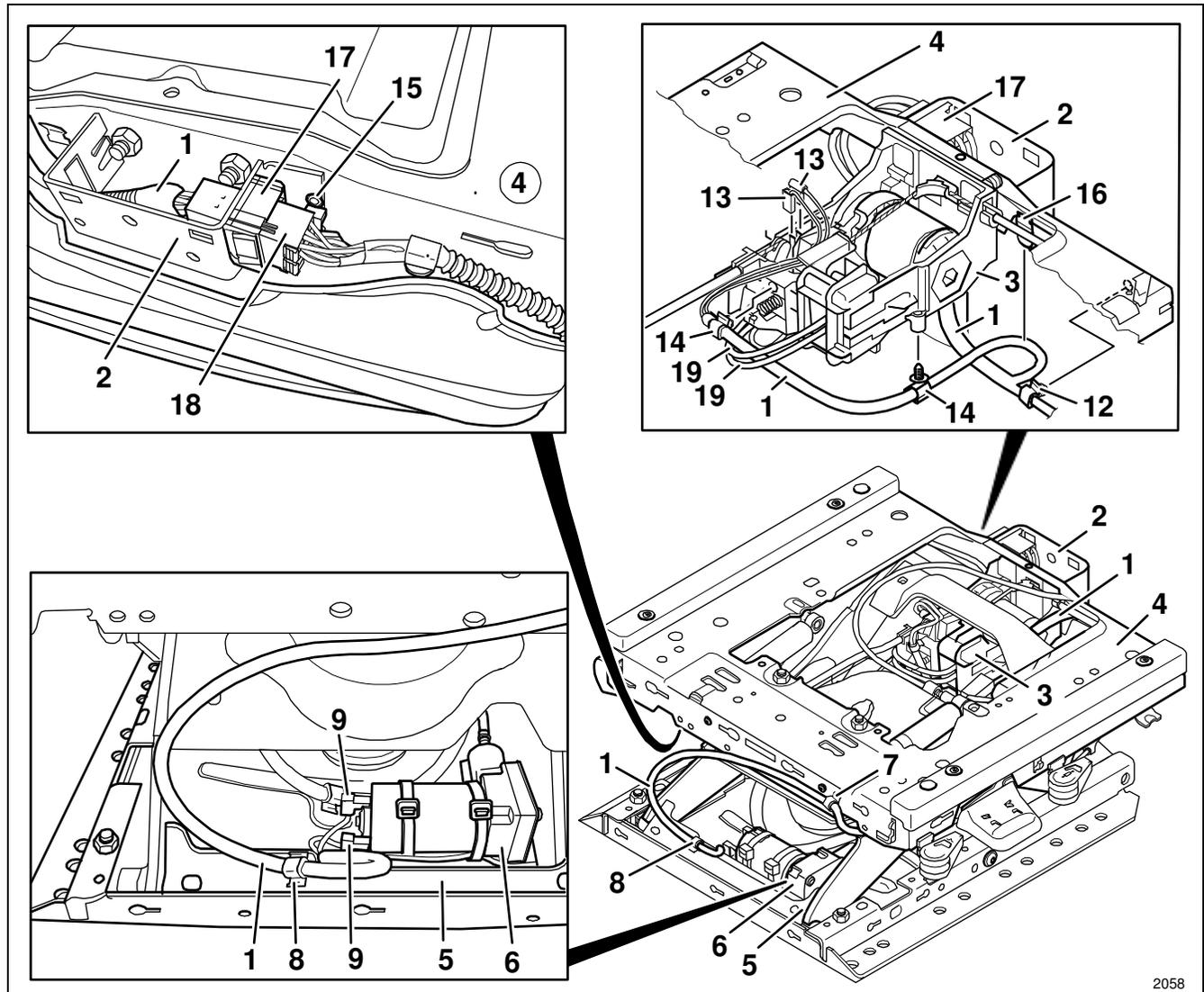
#### 4 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

5 Einbaulage des Kabelbaums Sitzfederung (1) kennzeichnen.

6 Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (17) und Buchse (18) trennen.

7 Nietkopf abbohren und Blindniet (15) am U-Profil (2) und Federungsoberteil (4) heraus schlagen.



2058

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

Seite 4 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

8 U-Profil (2) am Federungsoberteil (4) aushängen und mit Kabelbaum (1) nach unten ablegen.

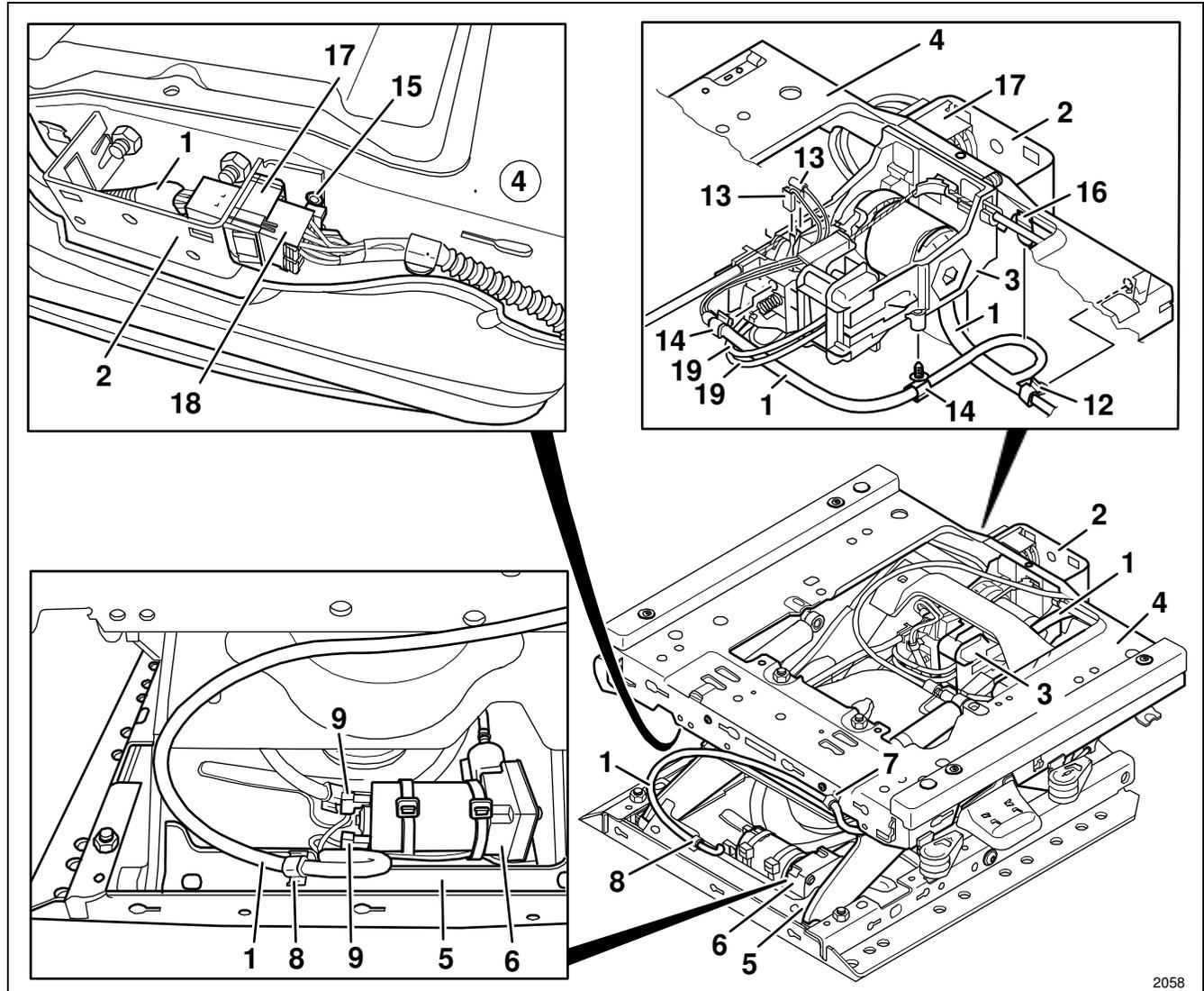
9 Zwei Stecker (13) kennzeichnen und die elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (13) und Niveausteuerng (3) trennen.

**Einbauhinweis:**

Elektrische Steckverbindung nach Kennzeichnung wieder herstellen.

10 Zwei Kunststoffclips (14) an der Niveausteuerng (3) herausziehen.

11 Kabelbaum Sitzfederung (1) zwischen den Luftschläuchen (19) und der Niveausteuerng (3) nach unten durchfädeln.



2058

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

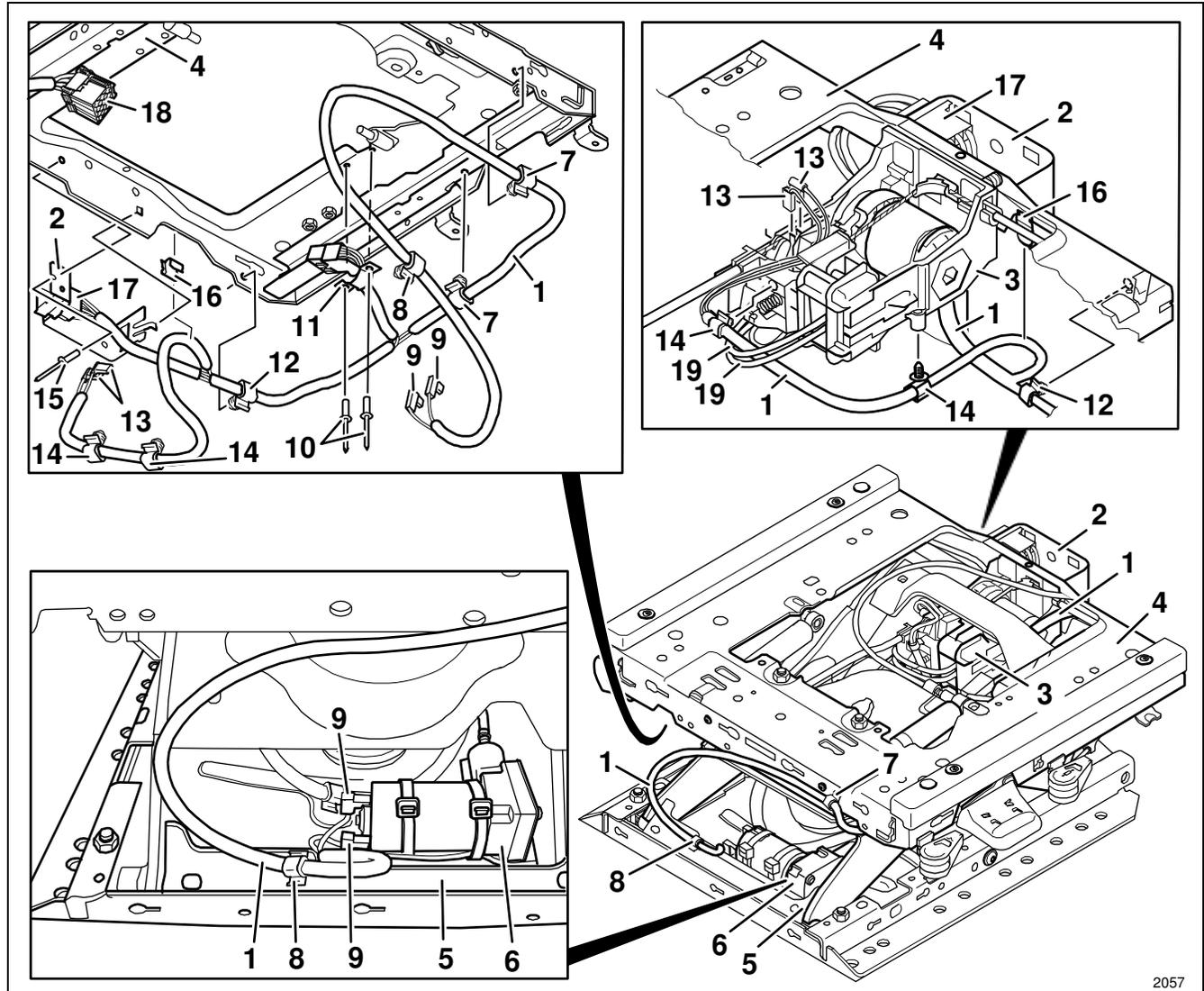
Seite 5 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 12 Kabelbaum Sitzfederung (1) an der Klammer (16) aushängen.
- 13 Kunststoffclip (12) am Federungsoberteil (4) herausziehen.
- 14 Zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (10) am Halteblech (11) und Federungsoberteil (4) herausschlagen.
- 15 Zwei Kunststoffclips (7) am Federungsoberteil (4) herausziehen.
- 16 Kunststoffclip (8) an der Schwinge (5) herausziehen.



2057

### 3.22.1 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker hinten am Federungsoberteil integriert aus-, einbauen

Seite 6 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 17 Zwei Winkelstecker (9) kennzeichnen und die elektrische Steckverbindung zwischen Winkelstecker (9) und Kompressor (6) trennen.

#### Einbauhinweise:

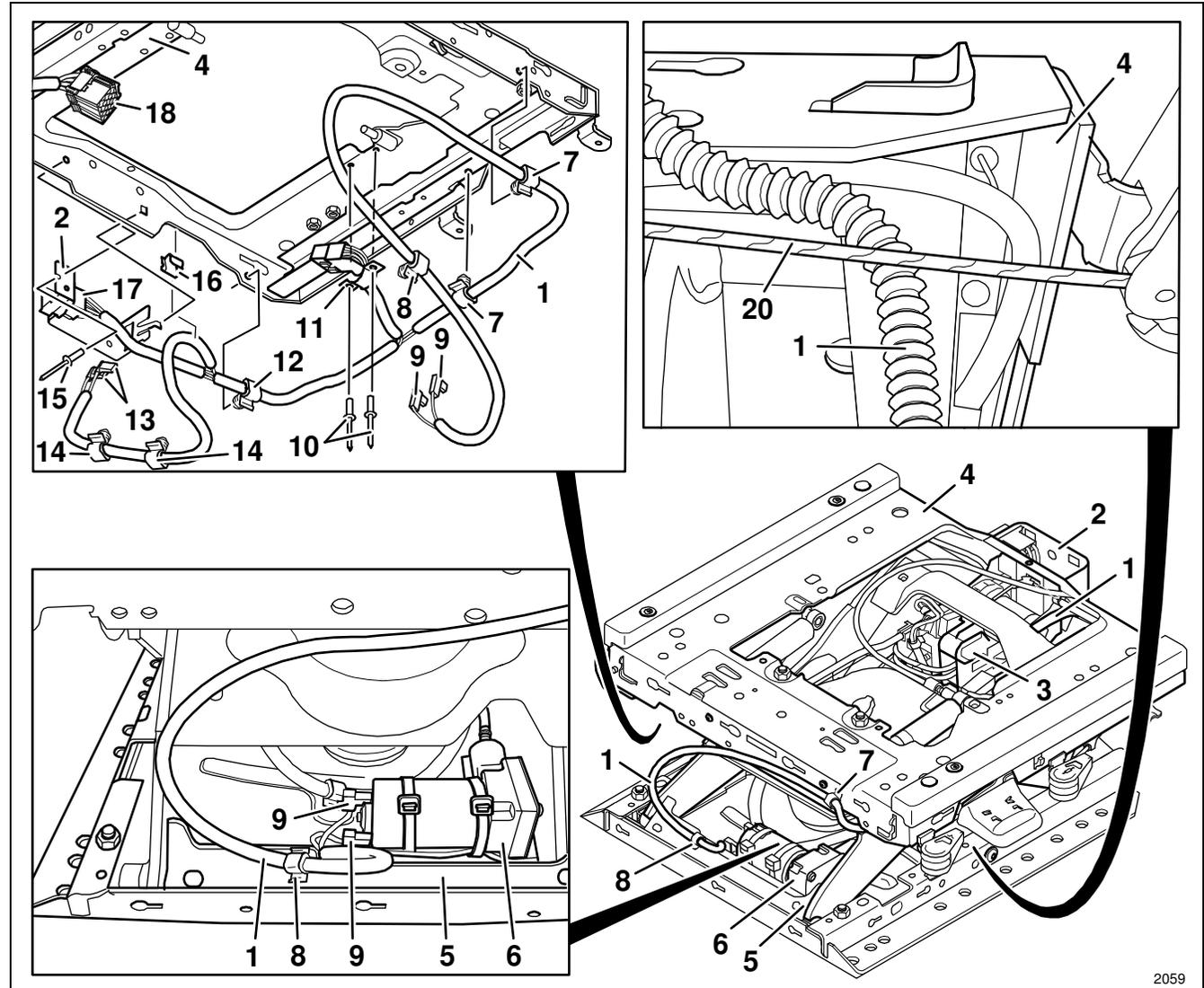
- Elektrische Steckverbindung nach Kennzeichnung wieder herstellen.
- Kabelausgang am Winkelstecker (9) muss beim Herstellen der elektrischen Steckverbindung nach unten zeigen.

- 18 Kabelbaum Sitzfederung (1) zwischen Gestänge (20) und Federungsoberteil (4) herausziehen und abnehmen.

#### Einbauhinweis:

Kabelbaum Sitzfederung (1) nach Kennzeichnung einbauen.

- 19 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2059

### 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen

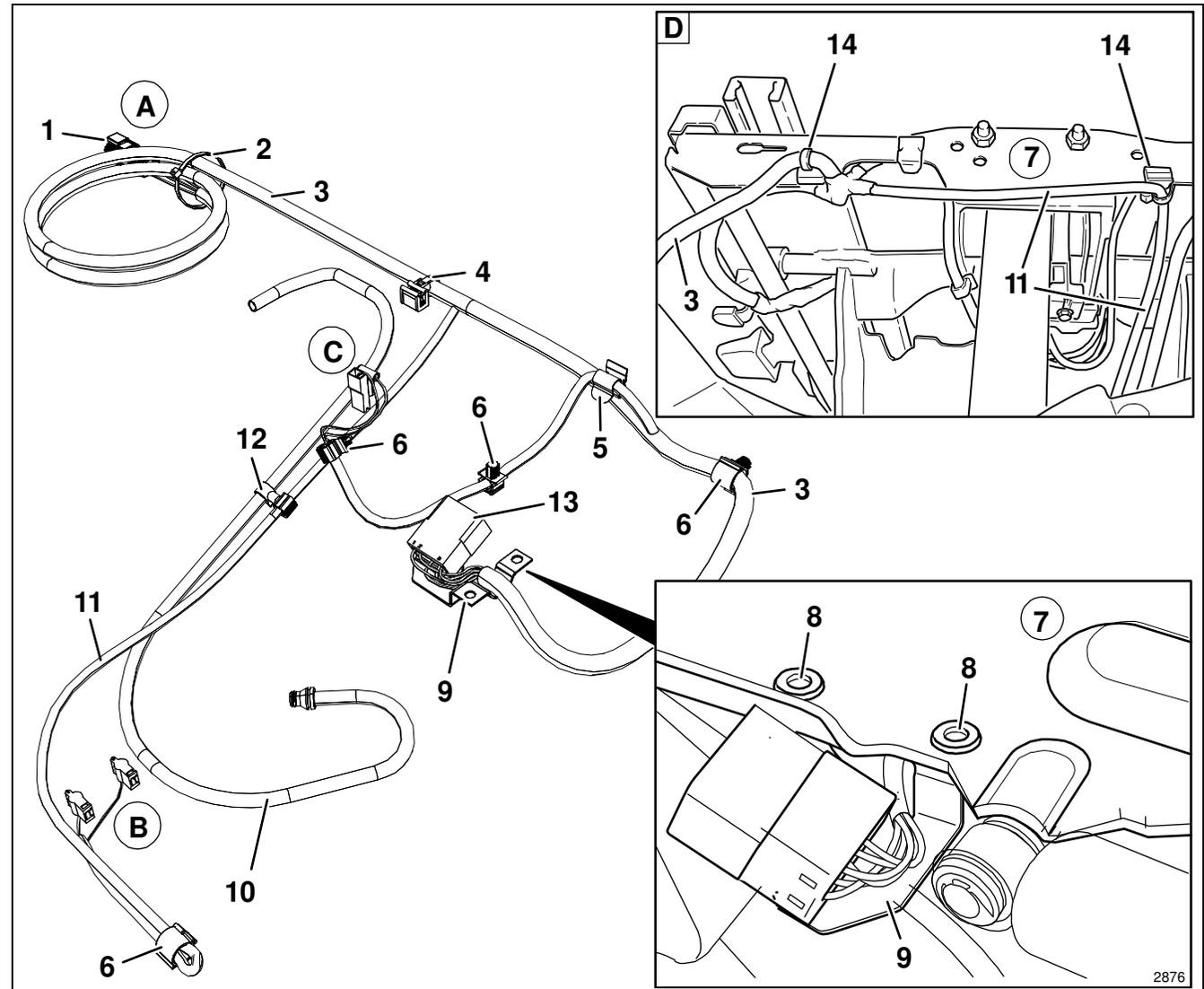
Seite 1 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (4-polig)
- (2) Kabelbinder
- (3) Kabelbaum Sitzfederung
- (4) Kabelbinder mit Klammer
- (5) Kabelklammer
- (6) Wellrohrhalter
- (7) Federungsoberteil
- (8) Nietkopf
- (9) Halteblech
- (10) Luftschlauch zwischen Kompressor und Zusatzvolumen
- (11) Kabel zum Kompressor
- (12) Kabelverbinder
- (13) Stecker Kabelbaum Sitzfederung (8-polig)
- (14) Kabelbinder mit Klammer



### 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

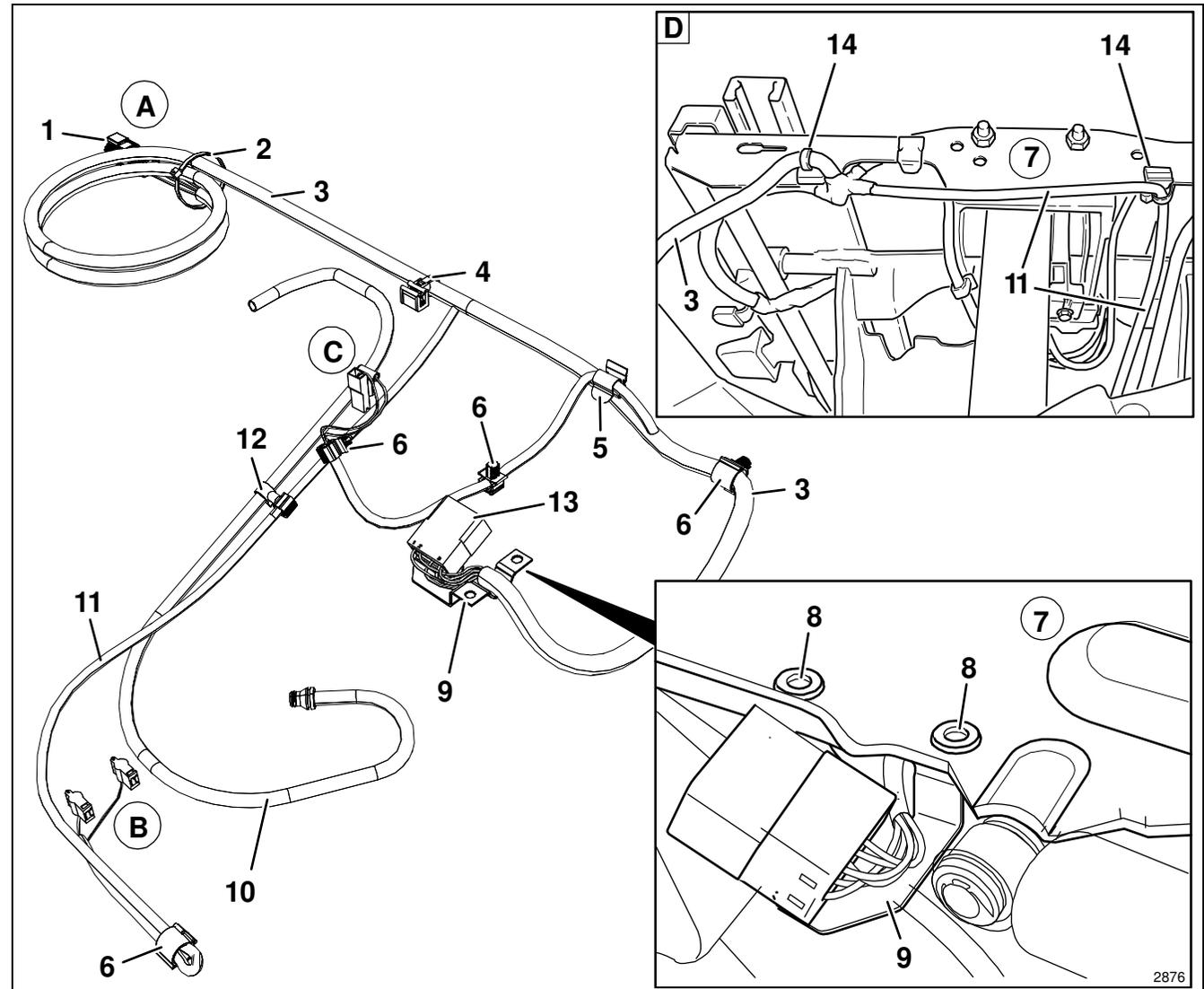
- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte ausbauen (siehe im Kapitel 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).

#### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

- 5 Zwei Steckverbindungen (B) am Kompressor trennen (siehe im Kapitel 3.11).



### 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen

Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Steckverbindung (A) am Kabelbaum Fahrzeuganschluss trennen.
- 7 Steckverbindung (C), Leitung blau und rot trennen (siehe im Kapitel 3.12).

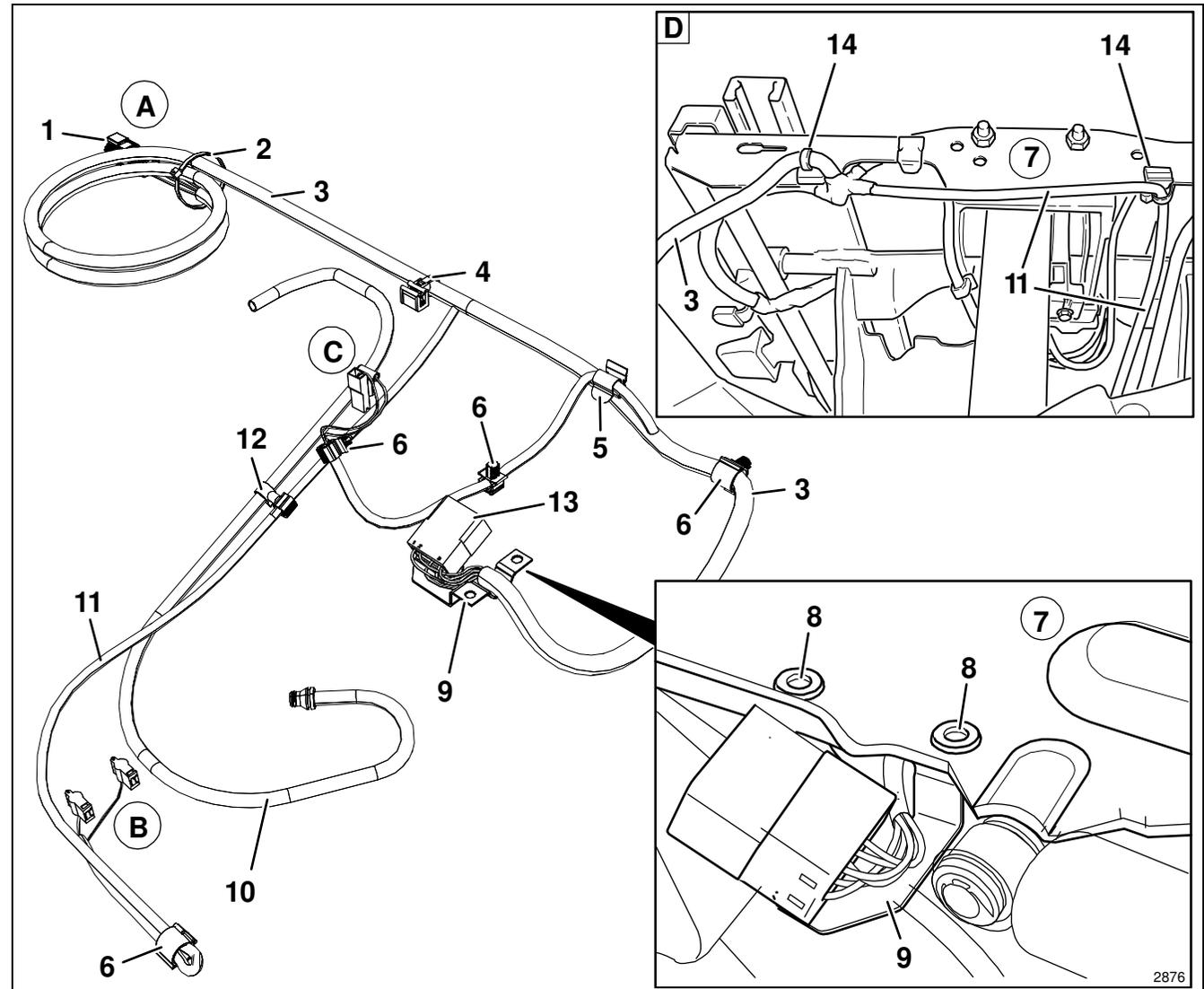
- 8 Stellen kennzeichnen an denen der Kabelbaum (3) an der Sitzfederung befestigt ist.

#### Bei Sitzfederungen mit Kabelaustritt auf der rechten Seite:

- 4 Wellrohrhalter (6)
- 1 Kabelverbinder (12)
- 1 Kabelbinder mit Klammer (4)

#### Bei Sitzfederungen mit Kabelaustritt auf der linken Seite (D):

- 3 Wellrohrhalter (6)
- 1 Kabelverbinder (12)
- 2 Kabelbinder mit Klammer (14).



### 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen

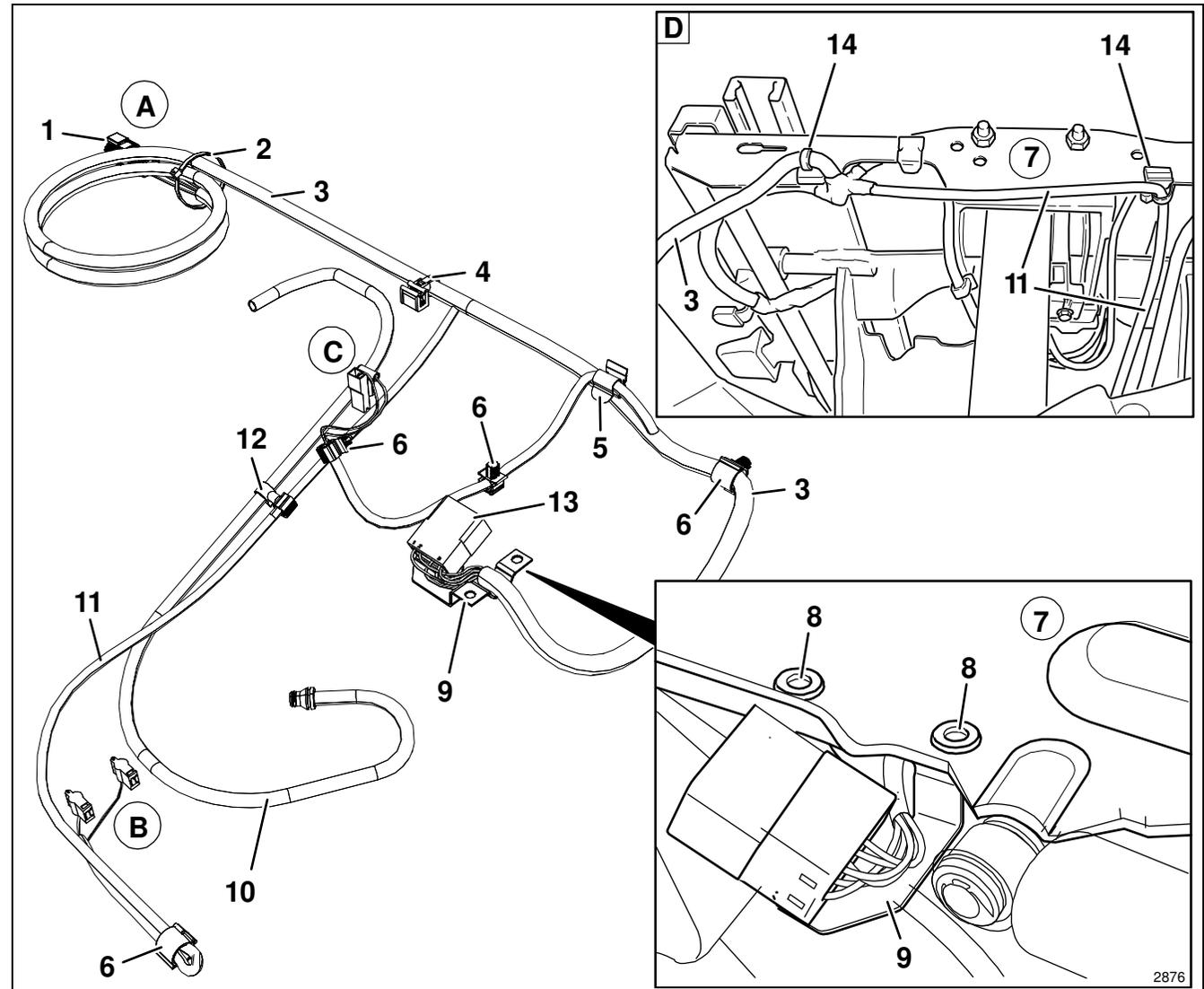
Seite 4 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 9 Wellrohrhalter (6) und Kabelverbinder (12) am Luftschlauch (10) entfernen.
- 10 Kabelbinder mit Klammer (4 oder 14) vom Federungsoberteil (7) drücken.
- 11 Zwei Nietköpfe (8) abbohren und restliche Blindniete an dem Halteblech (9) und dem Federungsoberteil (7) ausschlagen.
- 12 Stecker (13) mit dem Winkelblech (9) nach unten ablegen.



### 3.22.2 Kabelbaum Sitzfederung mit Fahrzeug-Anschlussstecker außen am Kabelbaum aus-, einbauen

Seite 5 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

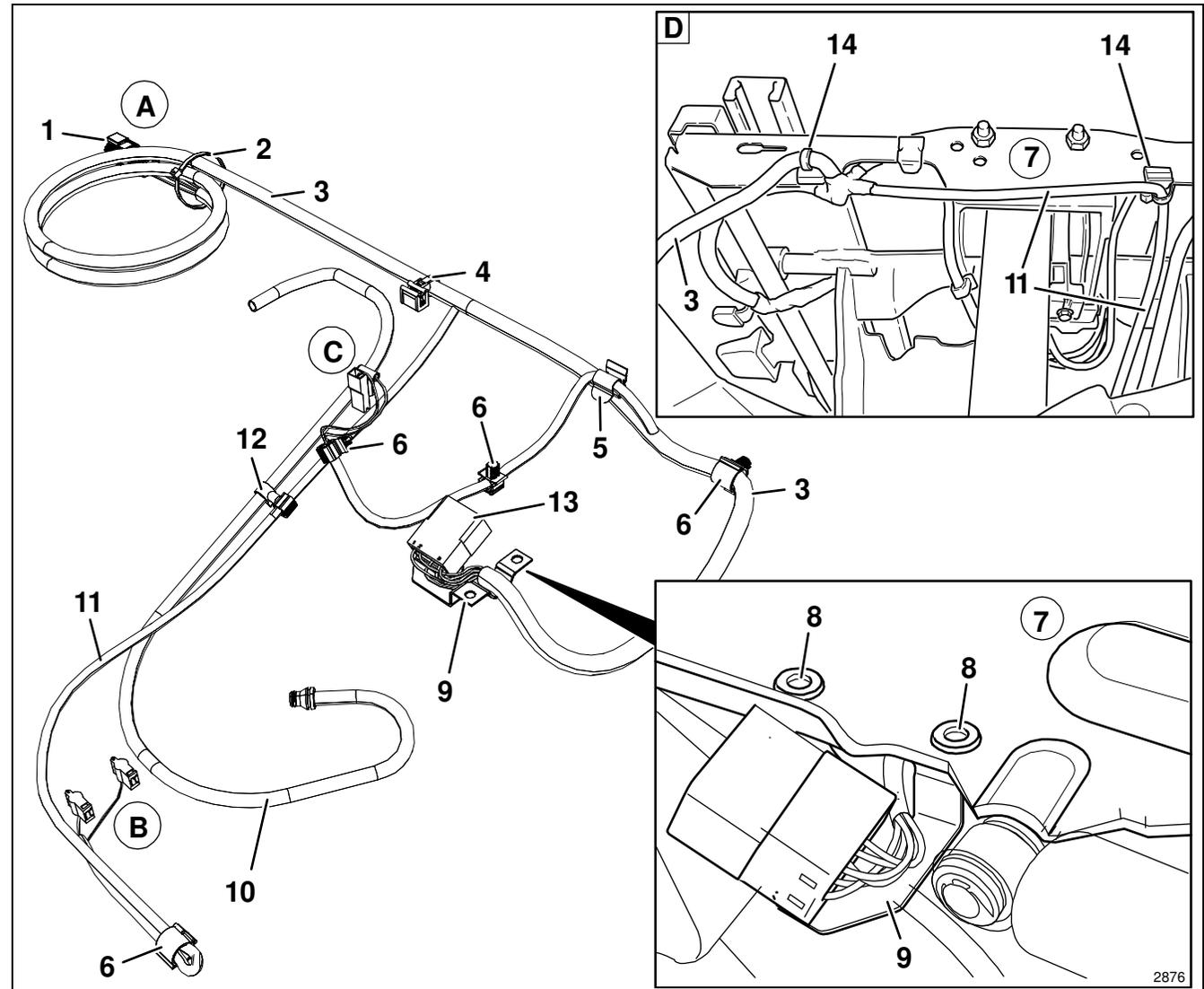


- 13 Einbaulage des Kabelbaum (3) kennzeichnen und Kabelbaum aus der Sitzfederung nehmen.

#### Einbauhinweise:

- Kabelbaum (3) nach Kennzeichnung einbauen.
- Bei Sitzfederungen mit Kabelaustritt auf der linken Seite, Kabel zum Kompressor (11) und Kabelbaum (3) an den gezeigten Stellen (D) am Federungsoberteil (7) mit zwei Kabelbindern mit Klammer (14) befestigen.

- 14 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

AUSBAUEN/EINBAUEN

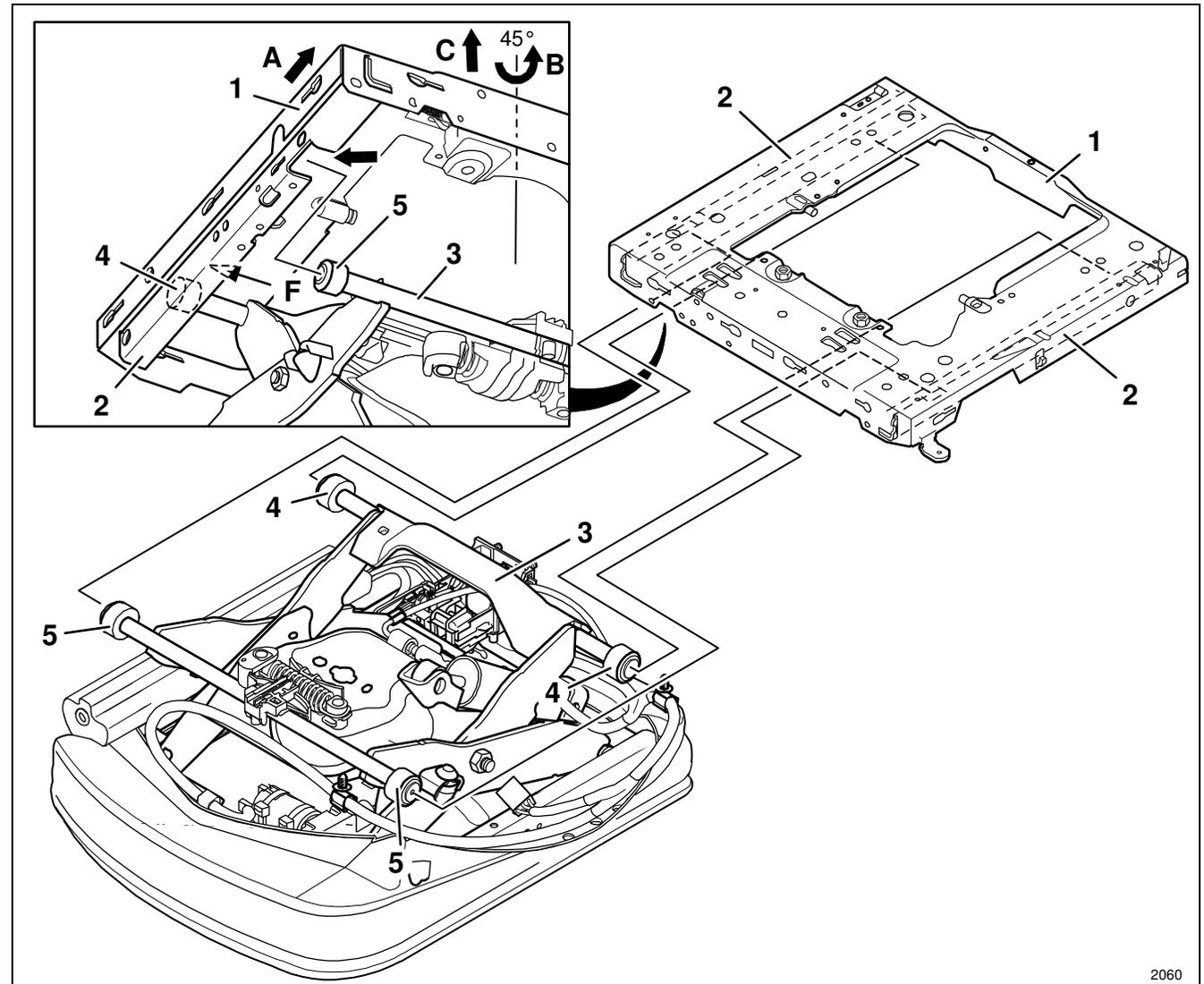
INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Federungsoberteil
- (2) Führungsschiene (am Federungsoberteil) ..... fetten
- (3) Schwinge
- (4) Rolle (hinten)
- (5) Rolle (vorn)

**Hinweise:**

- Die Arretierung für Längshorizontalfederung ist am Federungsoberteil (1) vormontiert (siehe im Kapitel 3.7).
- Des weiteren sind ein Puffer und drei Klammern am Federungsoberteil vormontiert (siehe in den Kapiteln 3.10, 3.14, 3.21 und 3.22).
- Baugruppen, die nicht zum Lieferumfang des neuen Federungsoberteils (1) gehören, wieder verwenden und umbauen.



2060

### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

Seite 2 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

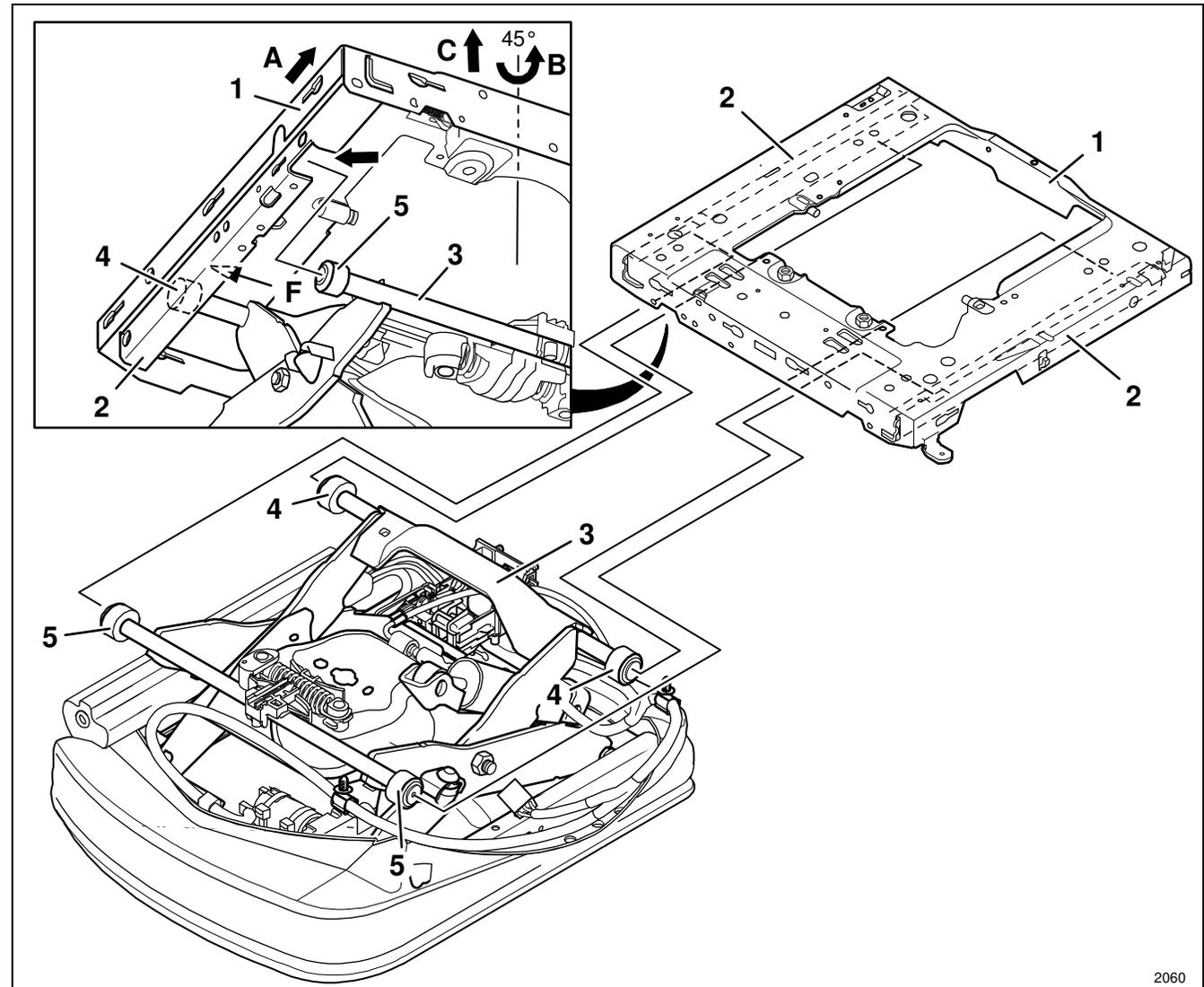
INHALTSVERZEICHNIS



- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Abdeckung links und rechts ausbauen (Kap. 3.3).
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4).
- 5 Bowdenzug und Griff für Vertikalstoßdämpfereinstellung am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.5).

**Hinweis:**

Bowdenzug muss am Vertikalstoßdämpfer nicht ausgebaut werden.



2060

### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

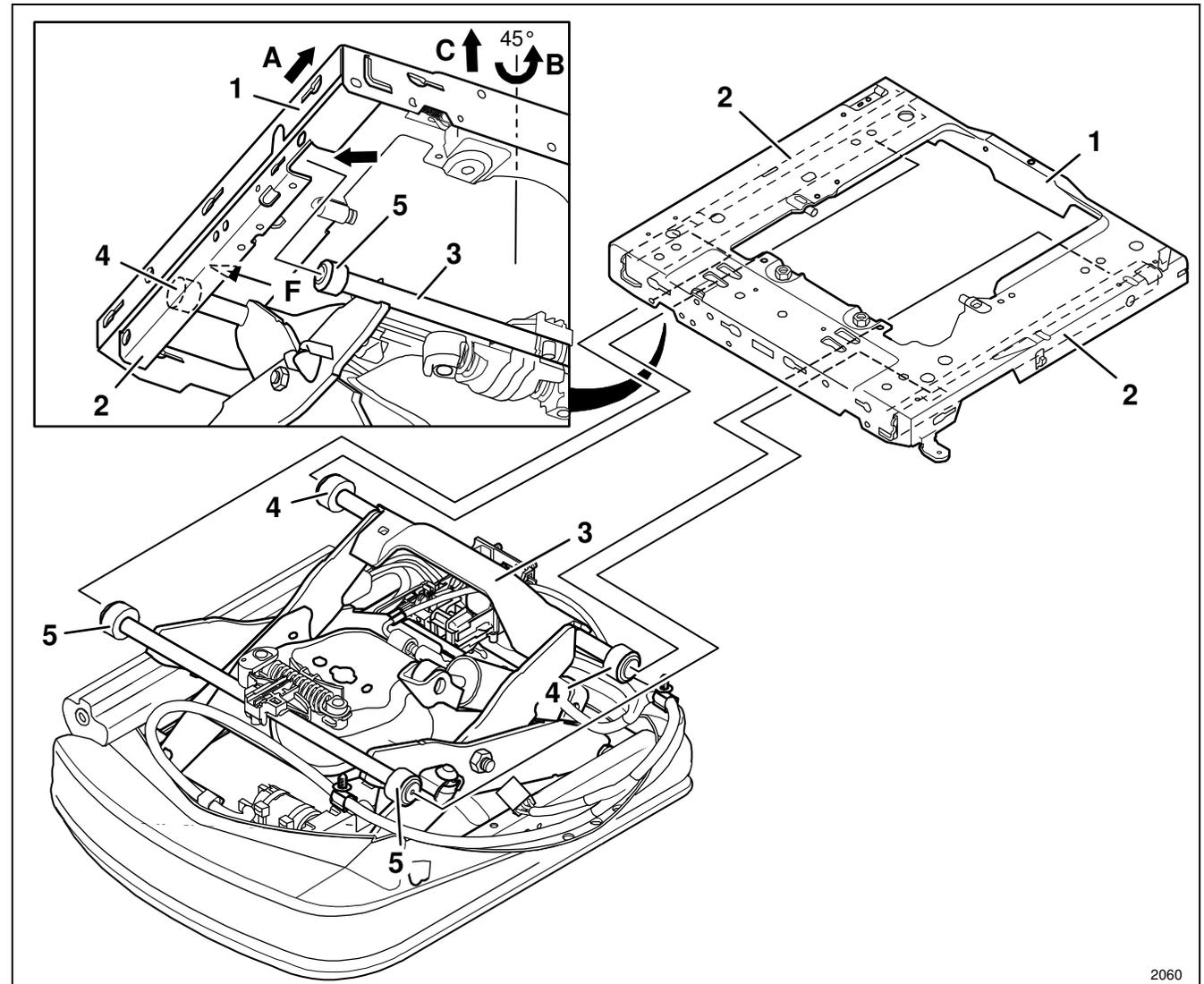
Seite 3 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 6 Längshorizontalstoßdämpfer ausbauen (Kap. 3.9).
- 7 Längshorizontalfedereinheit am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.10).  
**Hinweis:**  
Klammer bleibt an der Schwinge angebaut.
- 8 Betätigung für Höheneinstellung ausbauen (Kap. 3.16).
- 9 Bowdenzüge für Höheneinstellung ausbauen (Kap. 3.17).
- 10 Kabelbaum Fahrzeuganschluss ausbauen (Kap. 3.21).



2060

**3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen**

Seite 4 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

**11 Falls die Arretierung für Längshorizontalfederung vormontiert ist:**

Griff für Längshorizontalfederung am Winkel des Federungsoberteils abbauen (siehe im Kapitel 3.8).

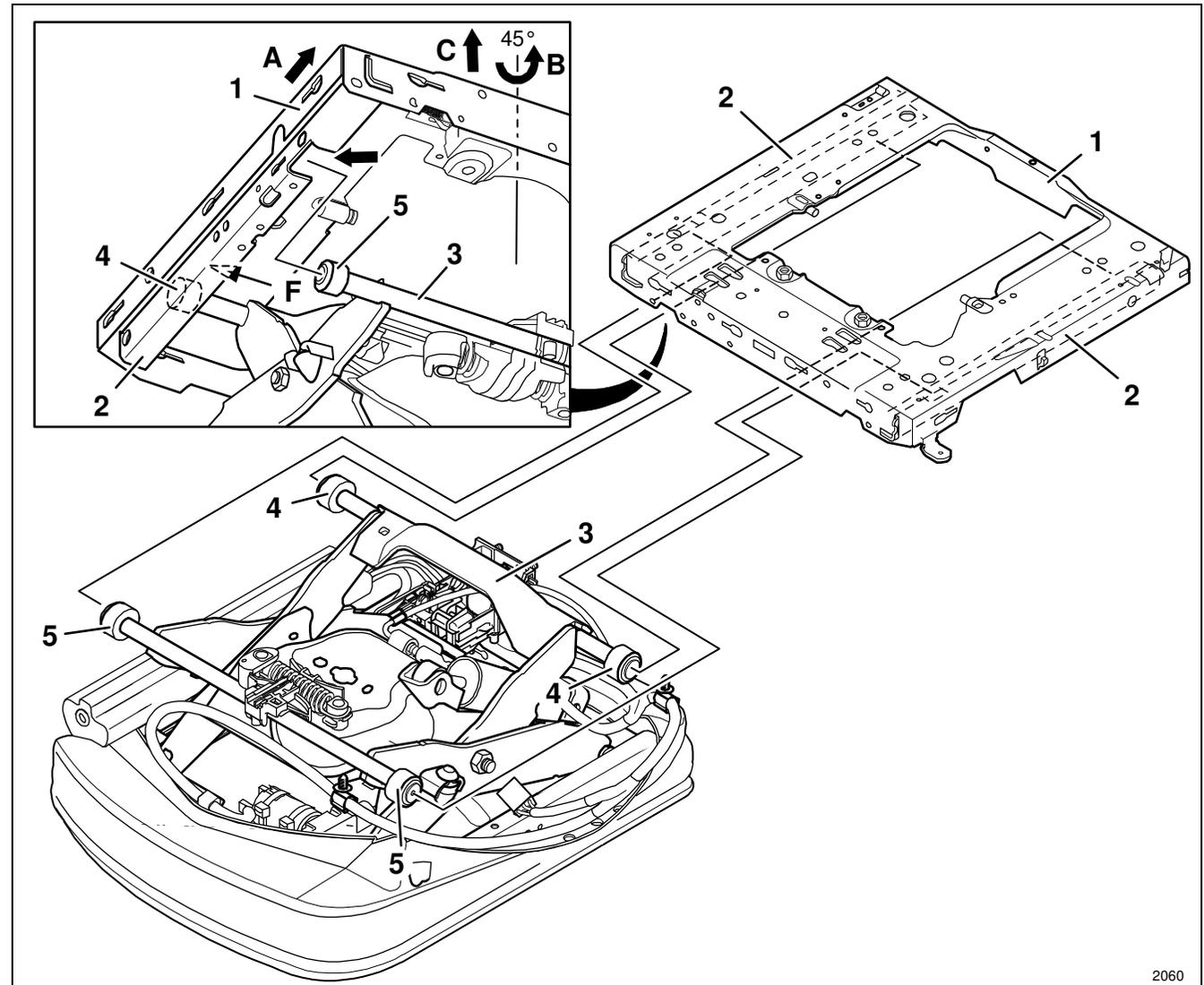
**Hinweis:**

Griff muss am Gestänge nicht abgebaut werden.

**12 Falls die Arretierung für Längshorizontalfederung nicht vormontiert ist:**

Arretierung für Längshorizontalfederung ausbauen (Kap. 3.7).

- 13 Kabelbaum Sitzfederung mit U-Profil am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.22) und Kabelbaum Sitzfederung nach unten ablegen.



### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

Seite 5 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

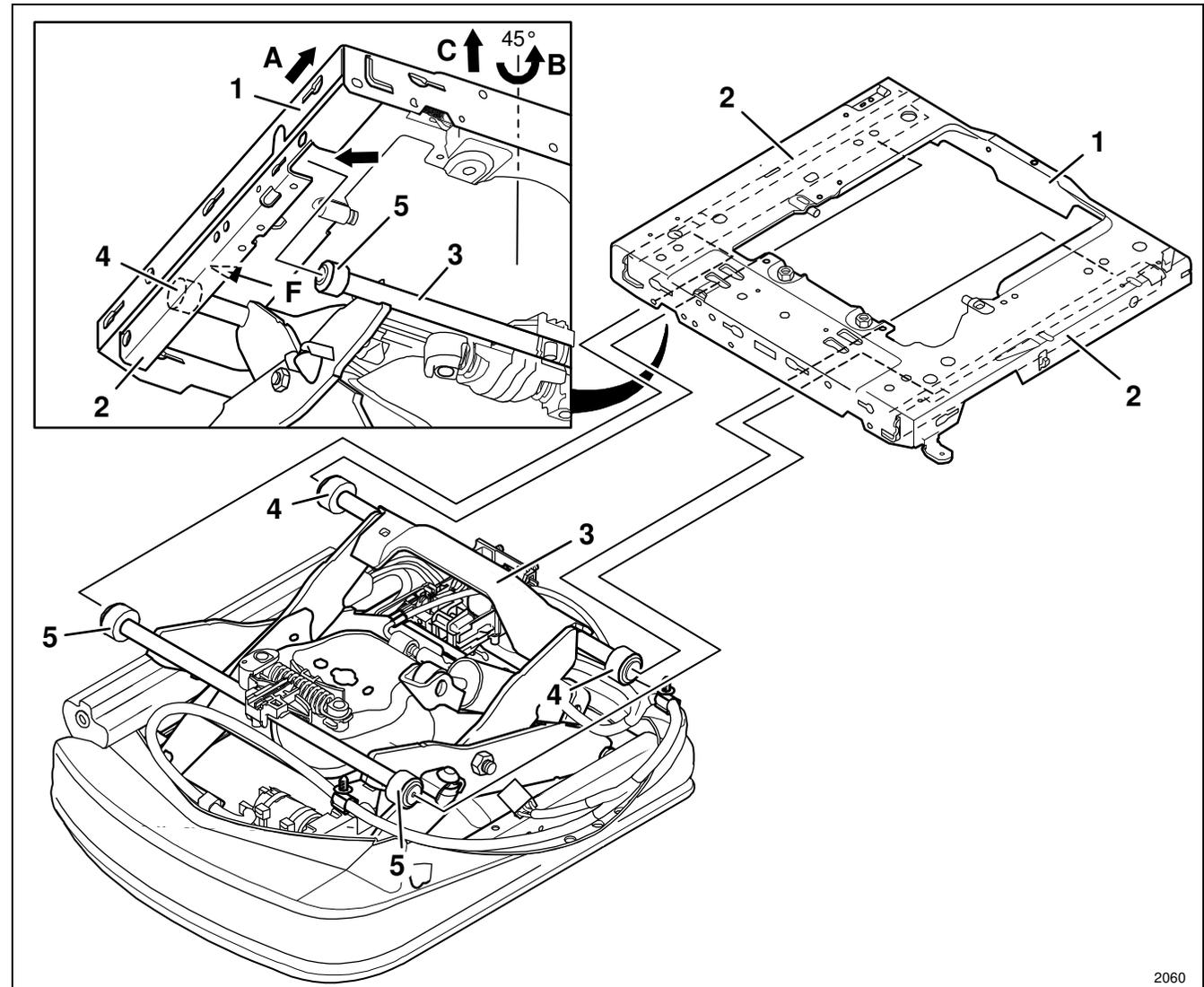
INHALTSVERZEICHNIS



- 14 Zuluftschlauch hinten rechts an der Klammer am Federungsoberteil aushängen (siehe im Kapitel 3.14).
- 15 Niveausteuering am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.12) und nach unten ablegen.

#### Hinweise:

- Kabelbaum Sitzfederung muss an der Niveausteuering nicht ausgebaut werden.
- Gurtaufroller der Niveausteuering steht unter Zug, die Niveausteuering festhalten und langsam nach unten führen.



2060

### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

Seite 6 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 16 Zusatzvolumen am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.20) und nach unten ablegen.

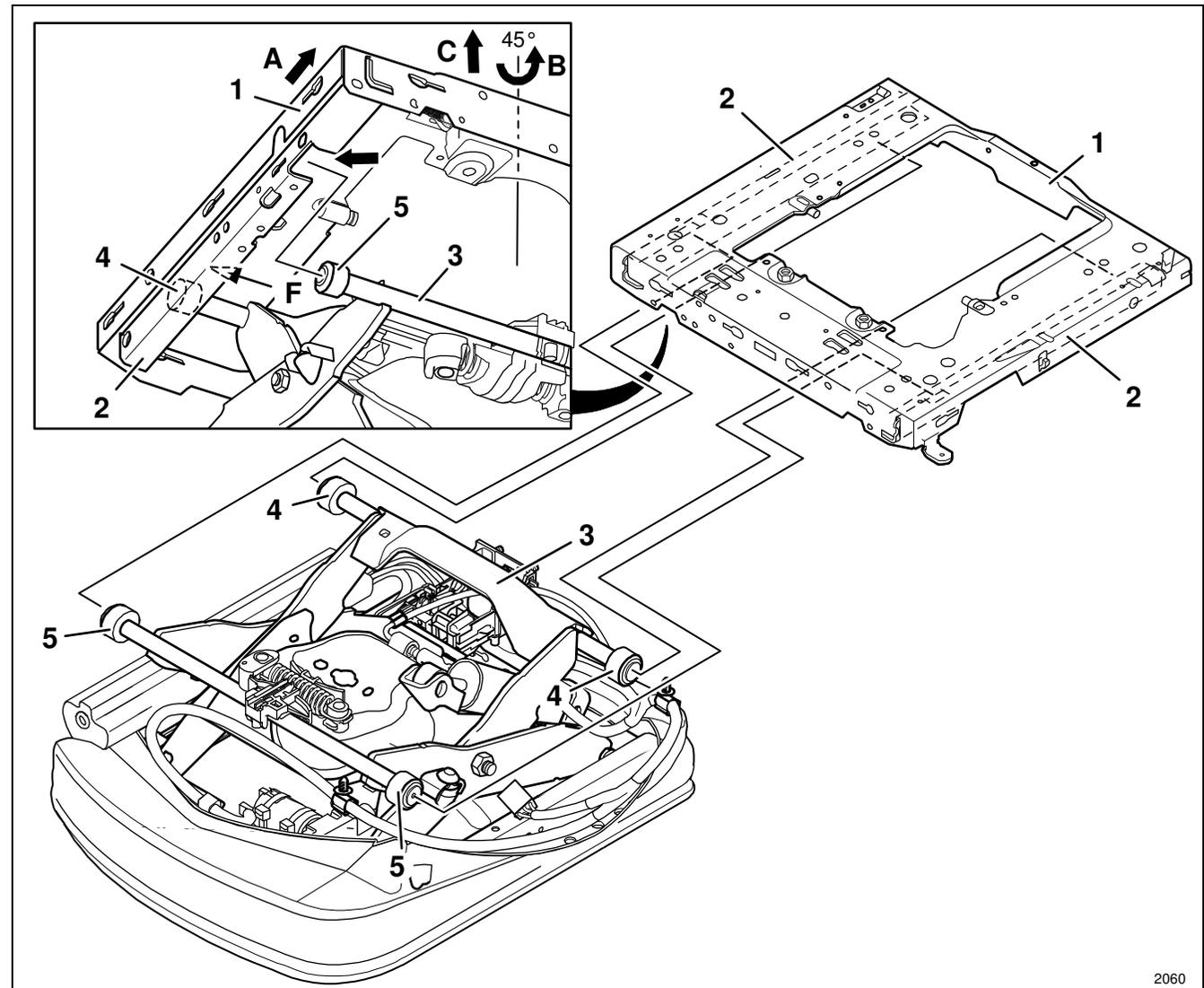
**Hinweis:**

Luftschläuche müssen am Zusatzvolumen nicht abgebaut werden.

**Aus-, Einbauen**

- 17  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



2060

### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

Seite 7 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

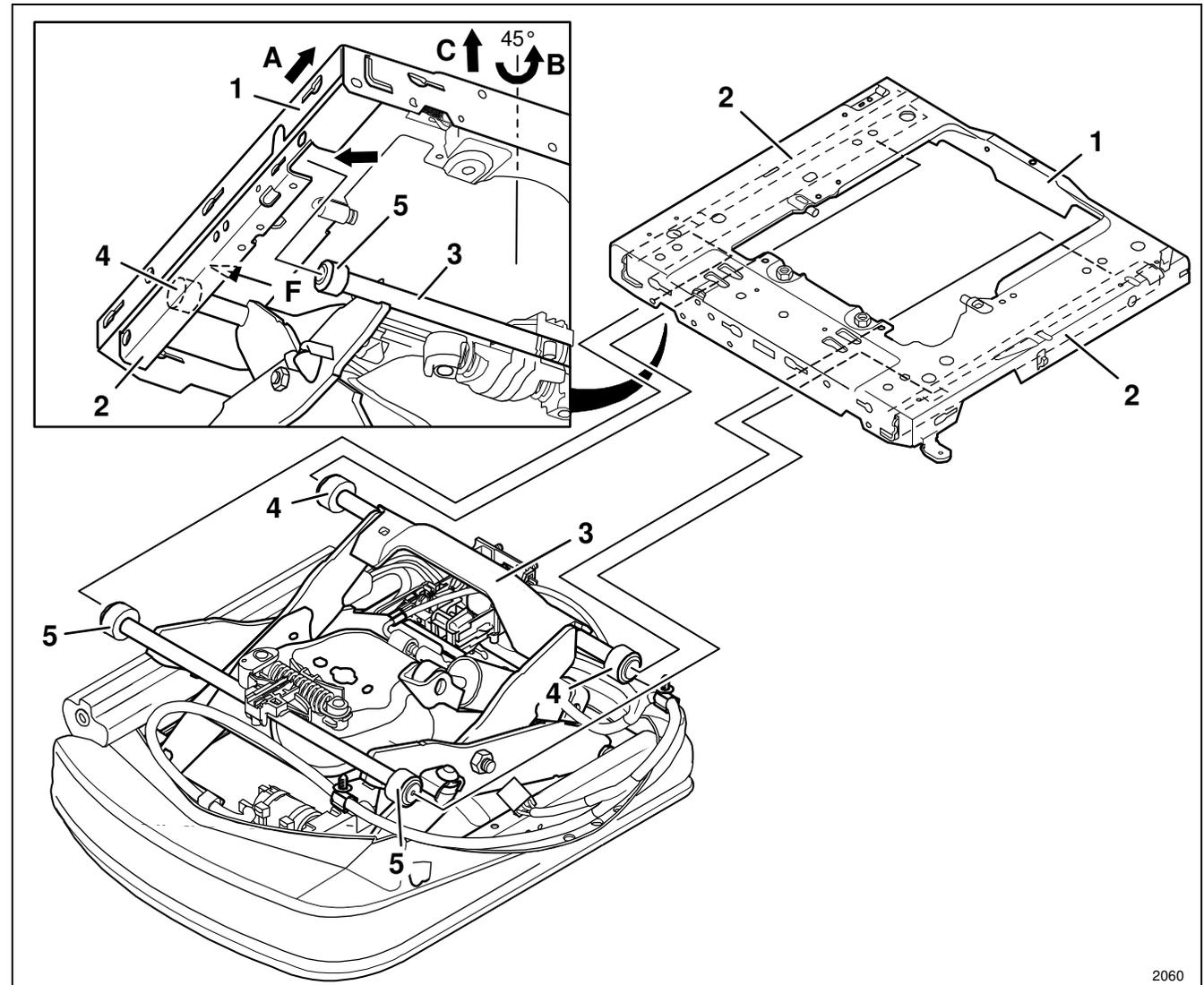
INHALTSVERZEICHNIS



- 18 Federungsoberteil (1) soweit nach vorn schieben (Pfeil A), bis sich die Aussparungen (Pfeil) links und rechts an den Führungsschienen (2) auf gleicher Linie mit den vorderen Rollen (5) befinden.
- 19 Federungsoberteil (1) über die vorderen Rollen (5) herausheben.
- 20 Federungsoberteil (1) seitlich um ca. 45 Grad drehen (Pfeil B) und dann von den hinteren Rollen (4) nach oben (Pfeil C) abheben.

#### Einbauhinweis:

Zwei Führungsschienen (2) an den seitlichen Anlageflächen (F) der Rollen (4, 5) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



2060

**3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen**

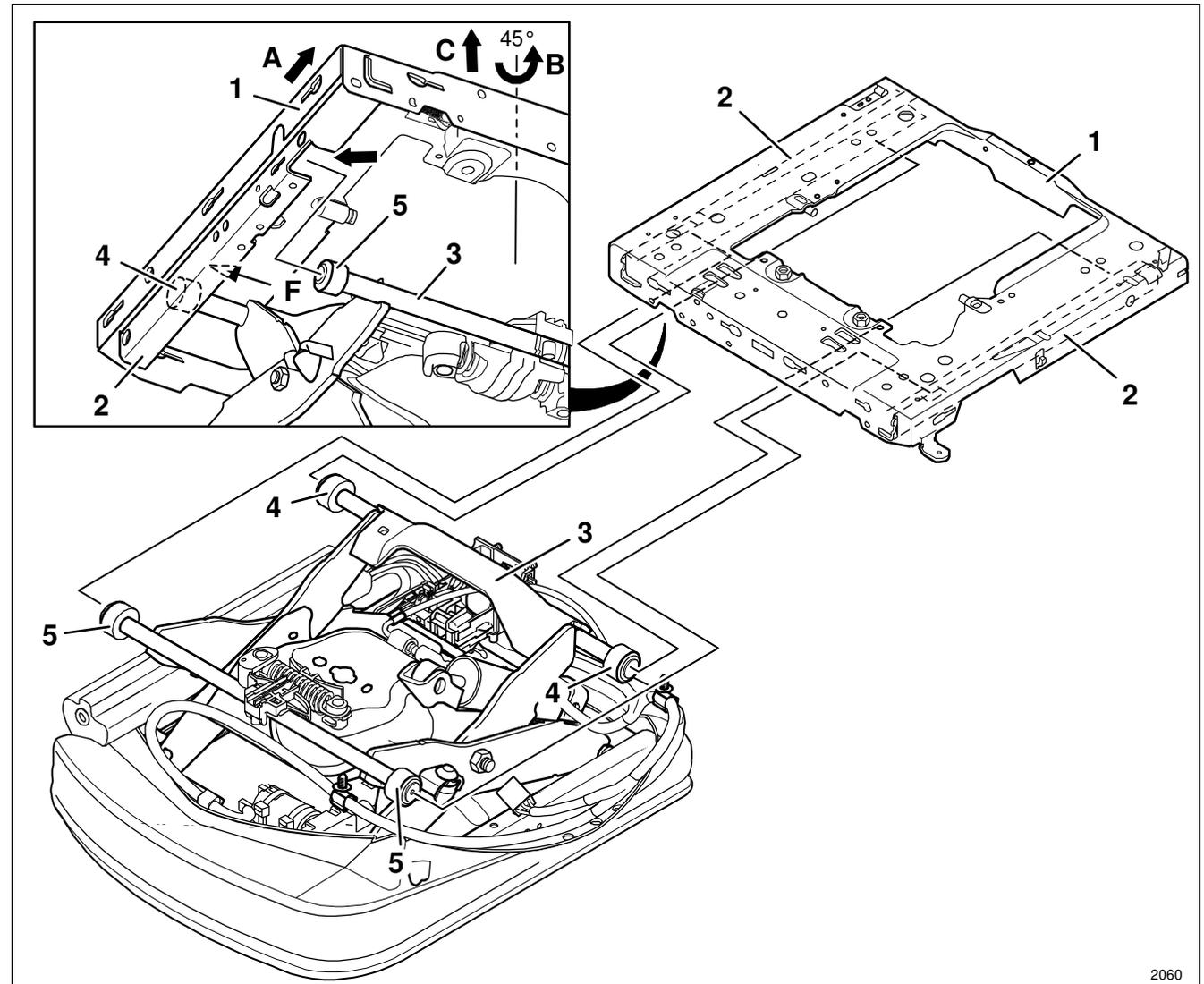
Seite 8 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 21 Die zwei vorderen Rollen (5) und die zwei hinteren Rollen (4) an den Achsen der Schwinge (3) abziehen.
- 22 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

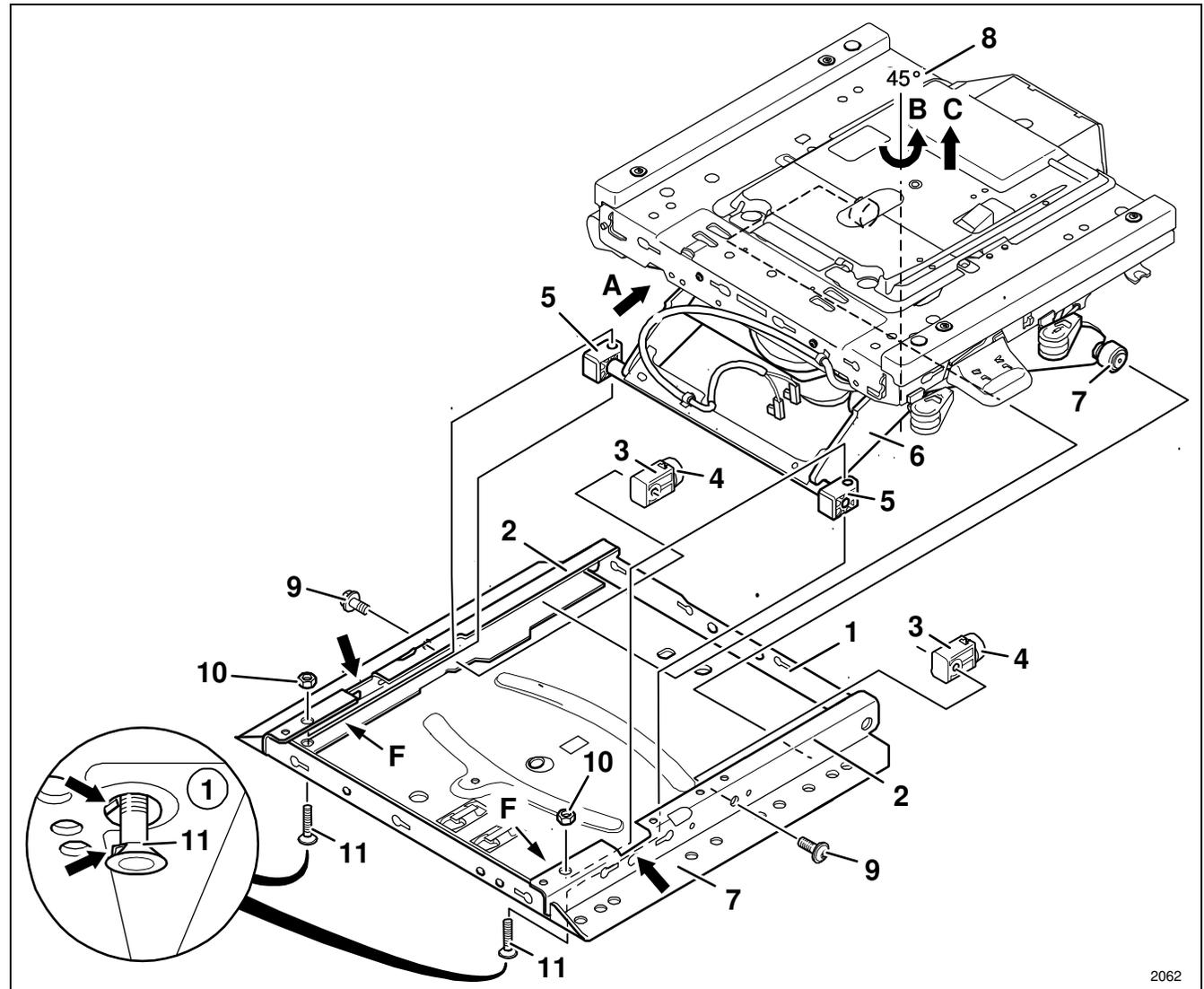


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

**GRAMMER**

- (1) Federungsunterteil
- (2) Führungsschiene (am Federungsunterteil)..... fetten
- (3) Anschlag \*)
- (4) Puffer
- (5) Festlager
- (6) Schwinge
- (7) Rolle
- (8) Federungsoberteil
- (9) Bundschraube (Innenstern)..... 6 Nm
- (10) Mikroverkapselte Sechskantmutter..... erneuern, 25 Nm
- (11) Senkschraube



\*) vormontiert

## 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

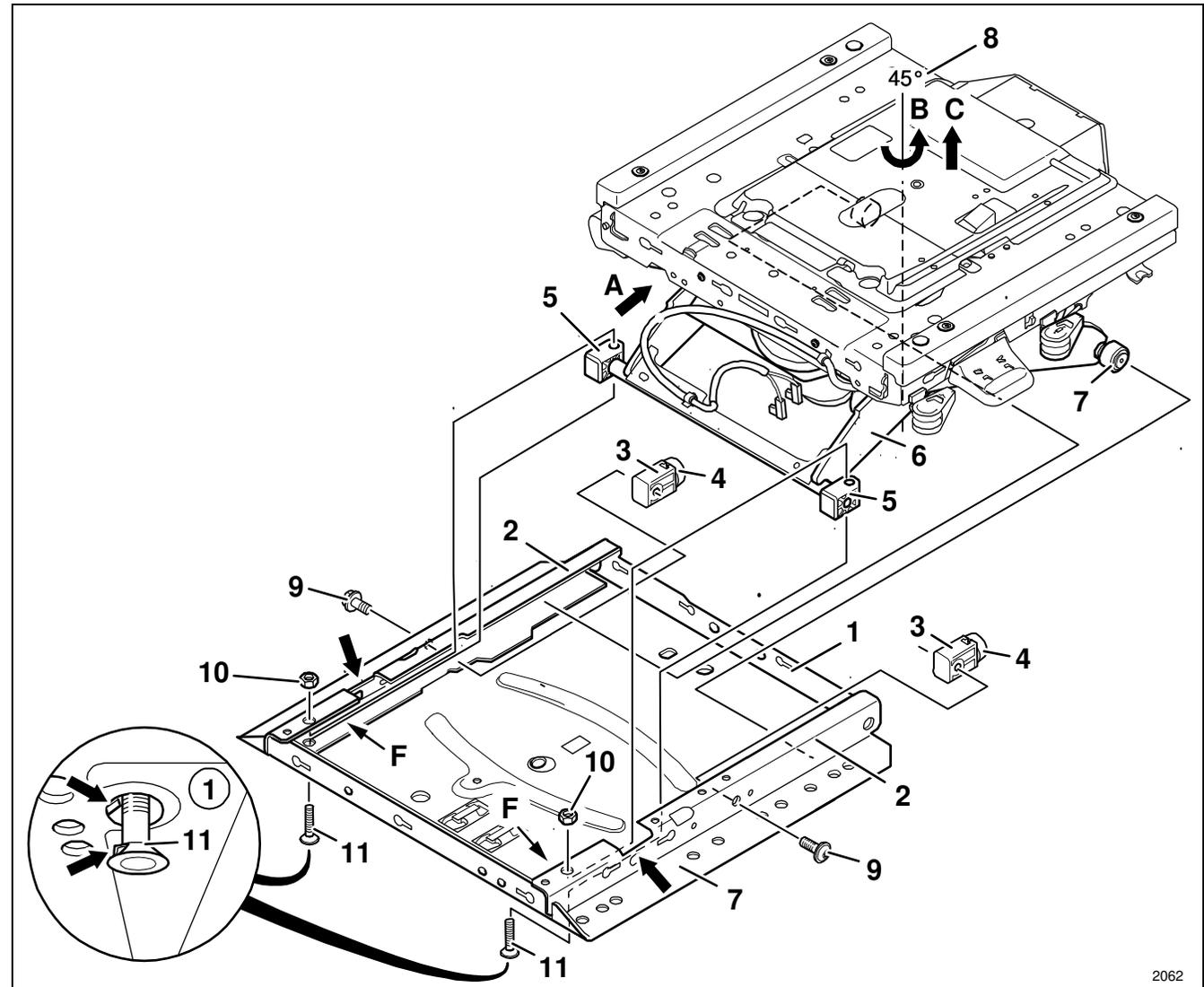
Seite 2 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 1 Faltenbalg am Federungsunterteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4), nach oben schieben und am Federungsoberteil (8) fixieren.
- 2 Kompressor ausbauen (Kap. 3.11).  
**Hinweis:**  
Alternativ kann der Druckluftschlauch am Kompressor angebaut bleiben. Zum Schutz vor Stößen und Erschütterungen muss der Kompressor aber fixiert werden (z. B. mit Klebeband an der Schwinge (6)).
- 3 Gurtband der Niveausteuerng am Federungsunterteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.12).



2062

## 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

Seite 3 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



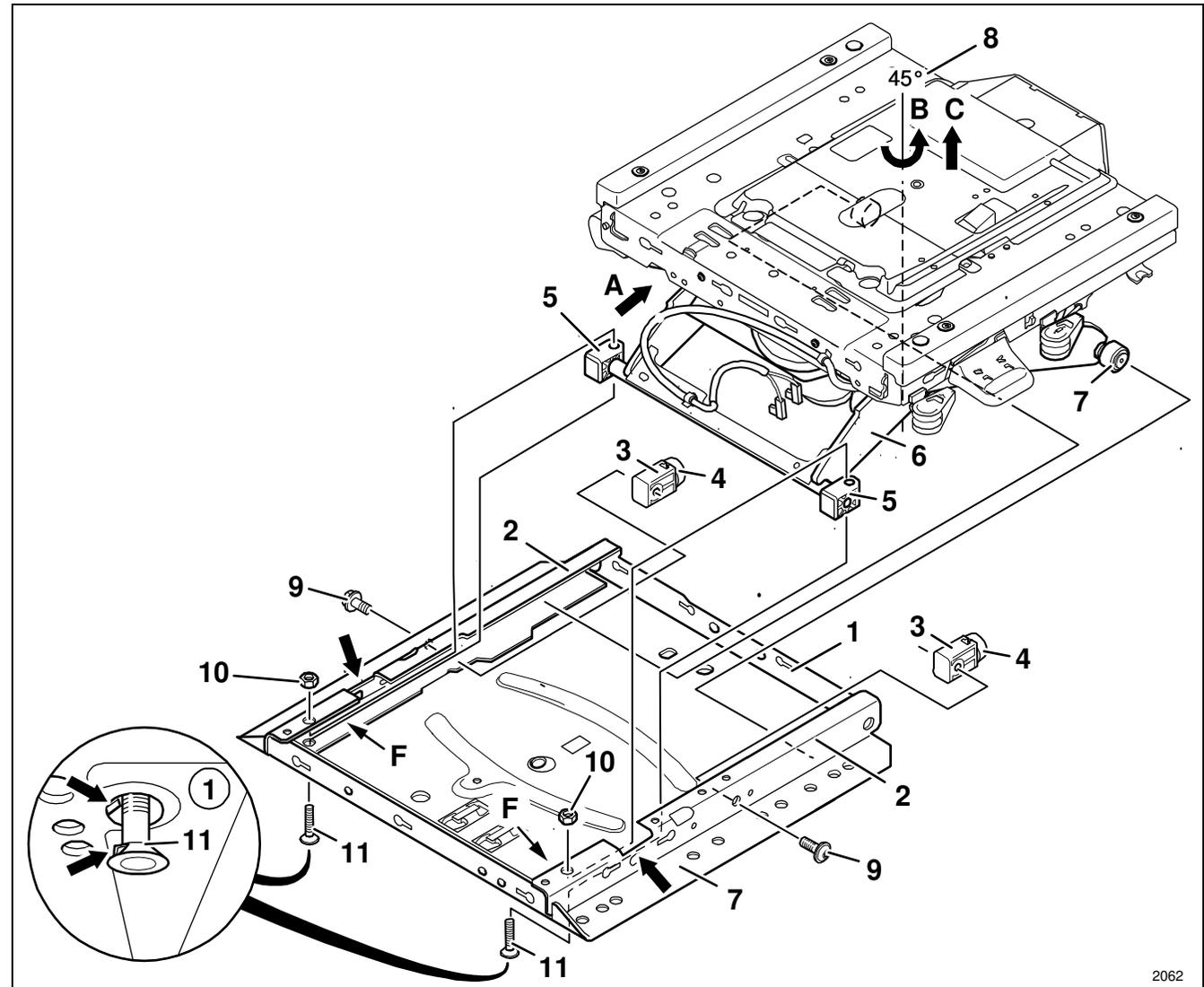
- 4 Schelle zur Befestigung des Zuluftschlauchs am Federungsunterteil herausziehen (siehe im Kapitel 3.14).
- 5 Senkschraube am Federungsunterteil zur Befestigung der Luftfeder heraus-schrauben (siehe im Kapitel 3.19).

### Aus-, Einbauen



6 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



2062

### 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

Seite 4 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



7 Zwei mikroverkapselte Sechskantmutter (10) abschrauben und Senkschrauben (11) am Federungsunterteil (1) herausziehen.

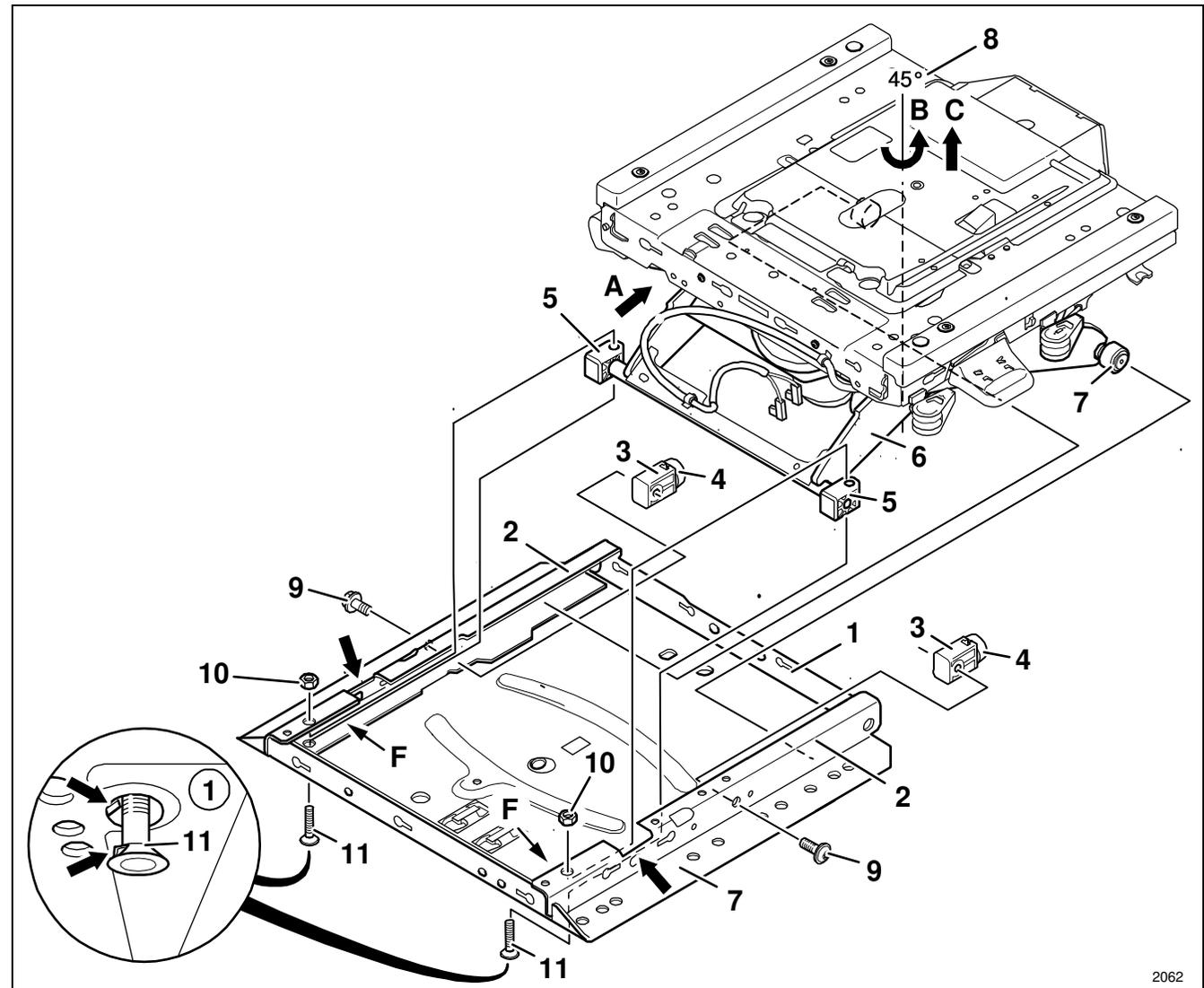
#### Einbauhinweise:

- Mikroverkapselte Sechskantmutter (10) erneuern, 25 Nm.
- Der Nocken (Pfeil) am Kopf der Senkschraube (11) dient als Verdrehsicherung und muss in die Nut (Pfeil) am Federungsunterteil (1) eingreifen.

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

#### Einbauhinweis:

Bundschraube (9), 6 Nm.



2062

**3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen**

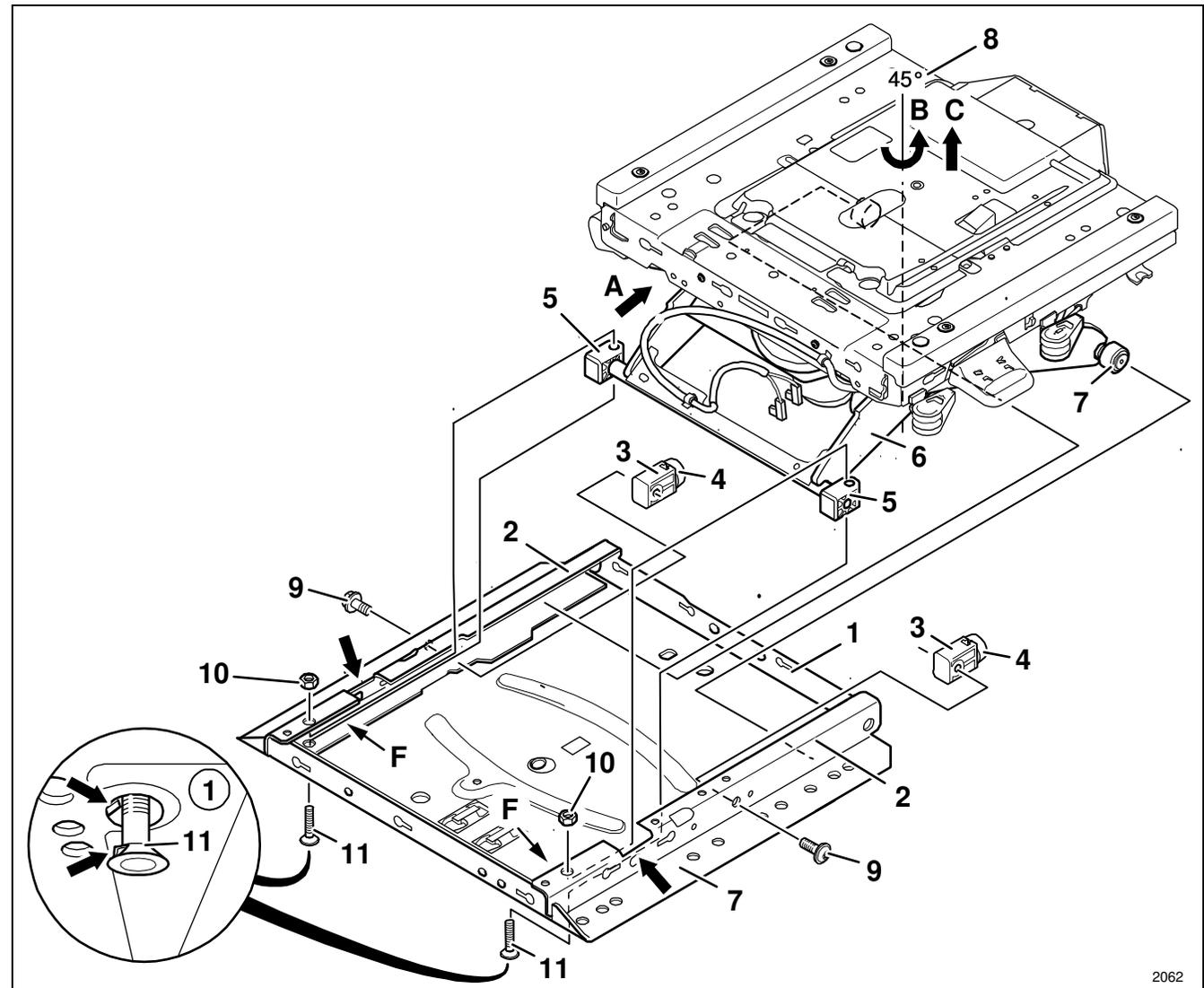
Seite 5 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- 9 Schwinge (6) soweit nach hinten schieben (Pfeil A), bis die zwei Festlager (5) an der Schwinge (6) durch die Aussparung (Pfeile) 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.



2062

### 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

Seite 6 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

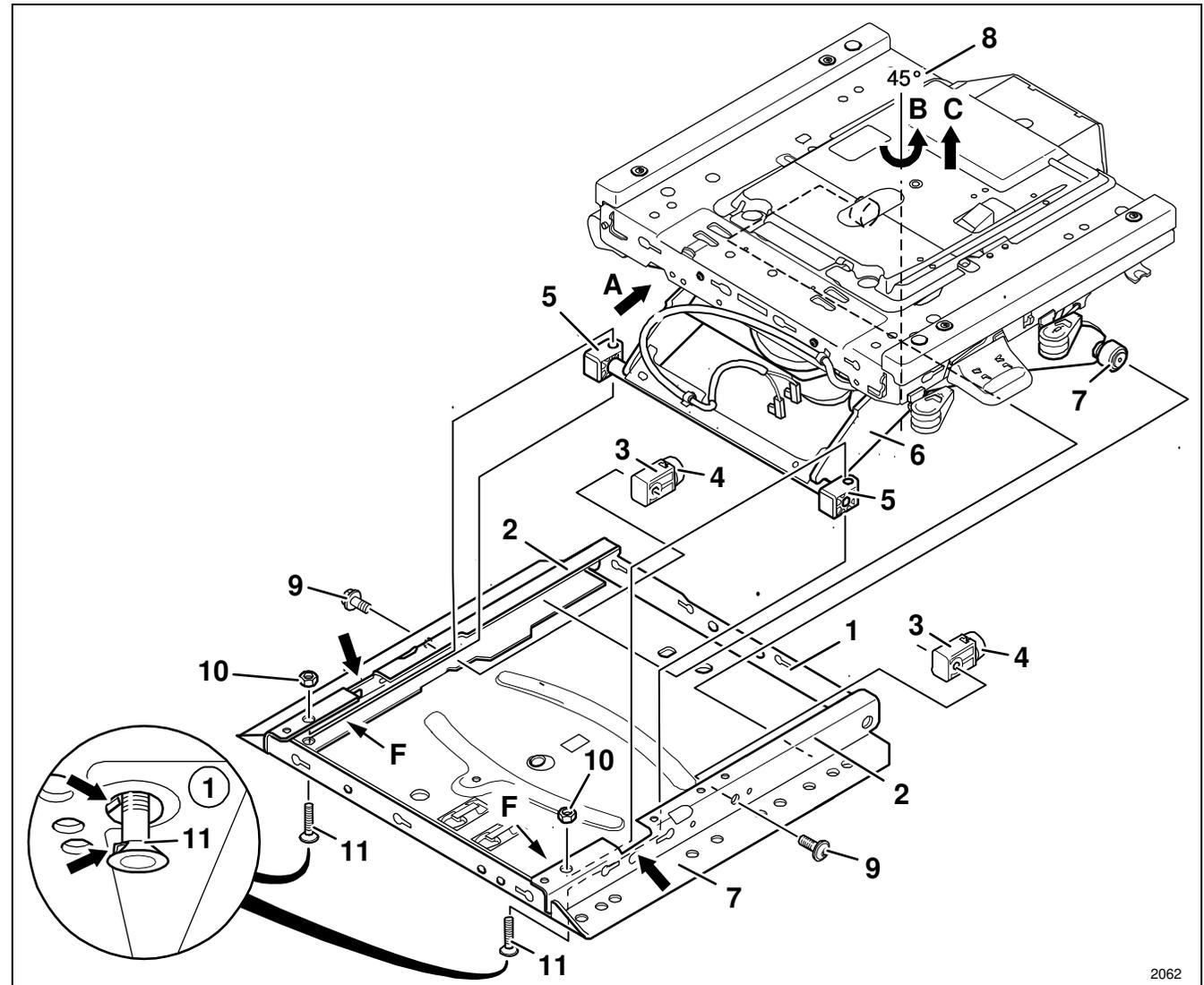


- 11 Schwinge (6) mit angebautem Federungsoberteil (8) seitlich um ca. 45 Grad drehen (Pfeil B), um die zwei Rollen (7) aus den Führungsschienen (2) herauszuziehen, und dann nach oben abheben (Pfeil C).

**Einbauhinweis:**

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

- 12 Federungsunterteil (1) abnehmen.
- 13 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2062

### 3.25 Schwinge zerlegen, zusammenbauen

Seite 1 von 1

ZERLEGEN/ZUSAMMENBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



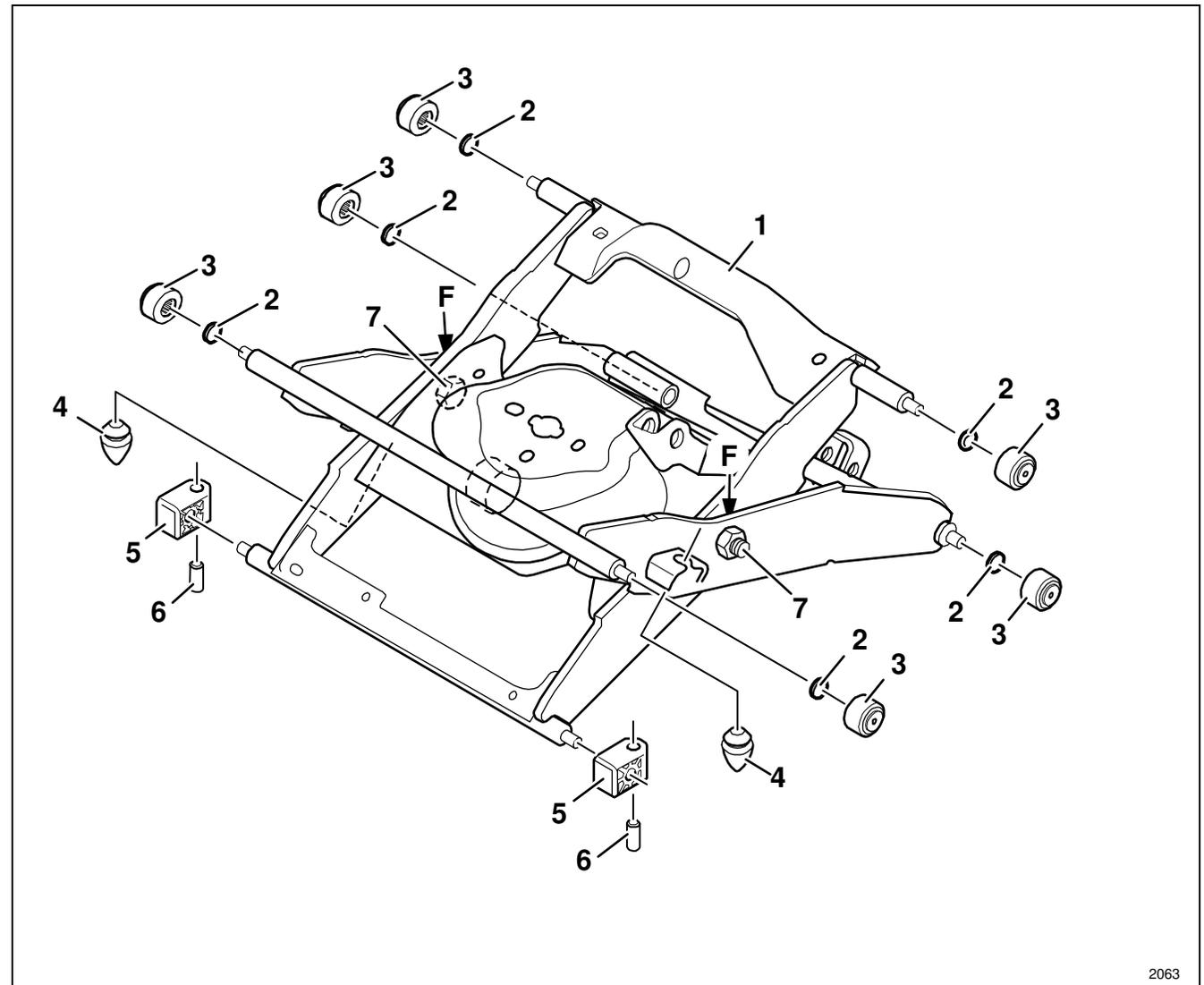
- (1) Schwinge
- (2) Spielausgleichsscheibe (bei Bedarf)  
Dicke..... 0,2 bzw. 0,5 mm
- (3) Rolle..... Spiel max. 0,3 mm
- (4) Puffer
- (5) Festlager
- (6) Rohrstück
- (7) Mittenlager (der Schwinge)

**Einbauhinweis:**

Mittenlager (7) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (F).

**Hinweis:**

Bei Defekt der Schwinge (1) wird die komplette Sitzfederung erneuert (siehe im Kapitel 3.1).



2063

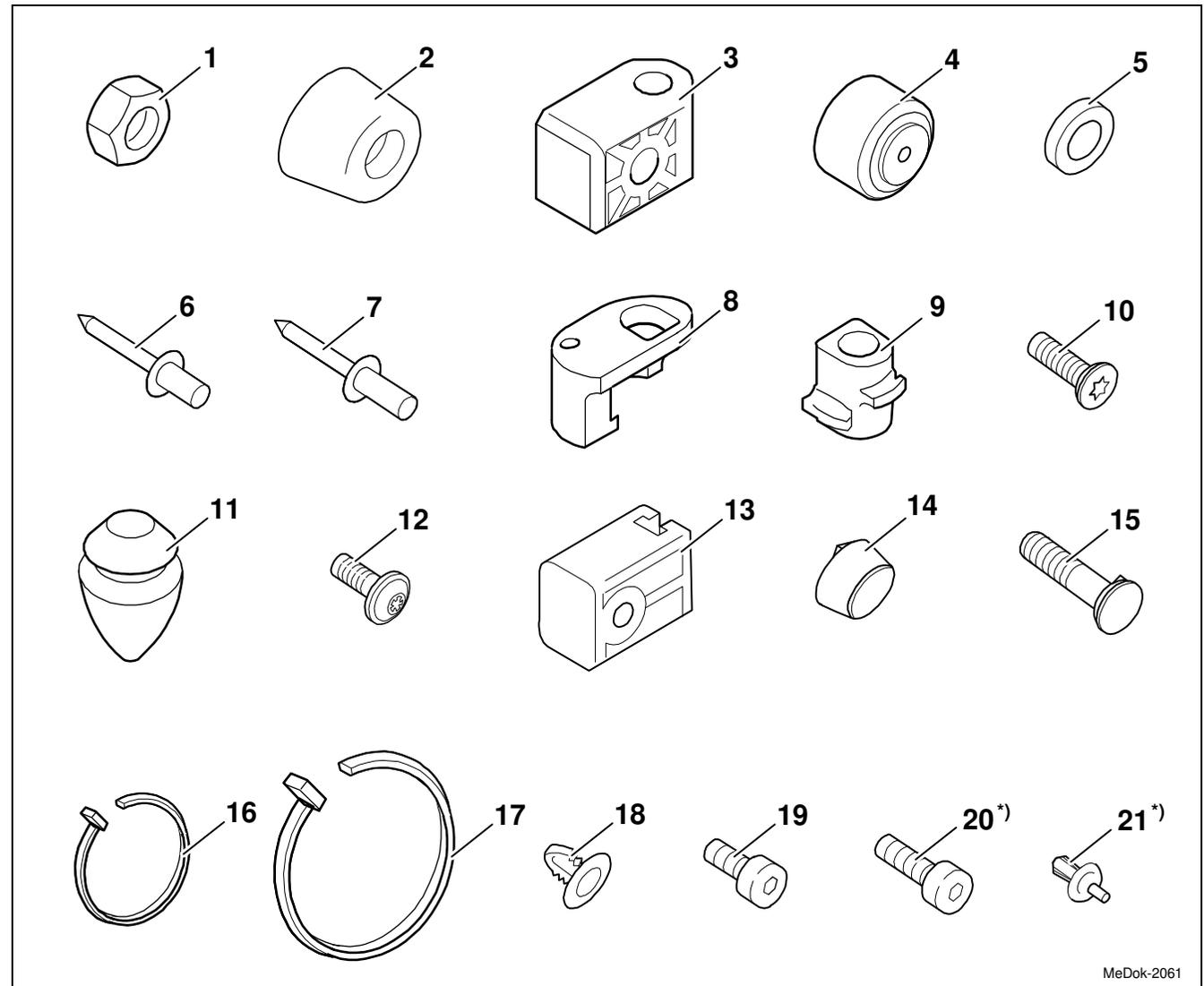
### 3.26 Verschleißteile erneuern



#### ERNEUERN

#### INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Mikroverkapselte Sechskantmutter..... erneuern, 25 Nm (siehe im Kapitel 3.13 und Kapitel 3.24)
- (2) Puffer (siehe im Kapitel 3.10)
- (3) Festlager (siehe im Kapitel 3.25)
- (4) Rolle (siehe im Kapitel 3.25)
- (5) Spielausgleichsscheibe (siehe im Kapitel 3.9)
- (6) Blindniet (5 x 10) (siehe im Kapitel 3.16, Kapitel 3.20 und Kapitel 3.22)
- (7) Blindniet (4,8 x 15,5) (siehe im Kapitel 3.10)
- (8) Puffer (siehe im Kapitel 3.10)



MeDok-2061

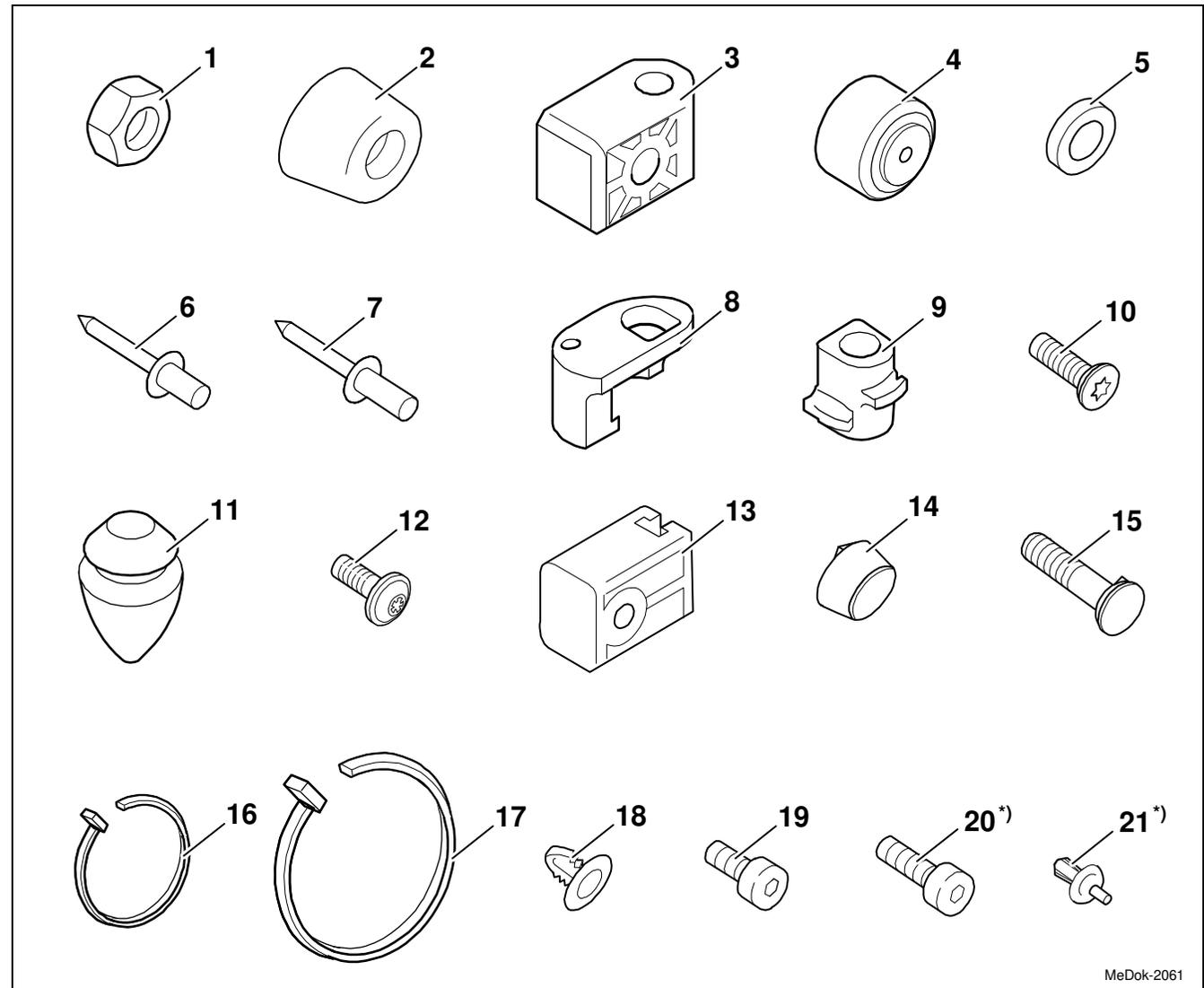
### 3.26 Verschleißteile erneuern

#### ERNEUERN

#### INHALTSVERZEICHNIS



- (9) Buchse  
(siehe im Kapitel 3.10)
- (10) Senkschraube (Innenstern).... 6 Nm  
(siehe im Kapitel 3.19)
- (11) Puffer  
(siehe im Kapitel 3.25)
- (12) Bundschraube (Innenstern).... 6 Nm  
(siehe im Kapitel 3.24)
- (13) Anschlag  
(siehe im Kapitel 3.24)
- (14) Puffer  
(siehe im Kapitel 3.24)
- (15) Senkschraube  
(siehe im Kapitel 3.24)
- (16) Kabelbinder (3,6 x 200)  
(siehe im Kapitel 3.1)
- (17) Kabelbinder (7,6 x 387)  
(siehe im Kapitel 3.11)



MeDok-2061

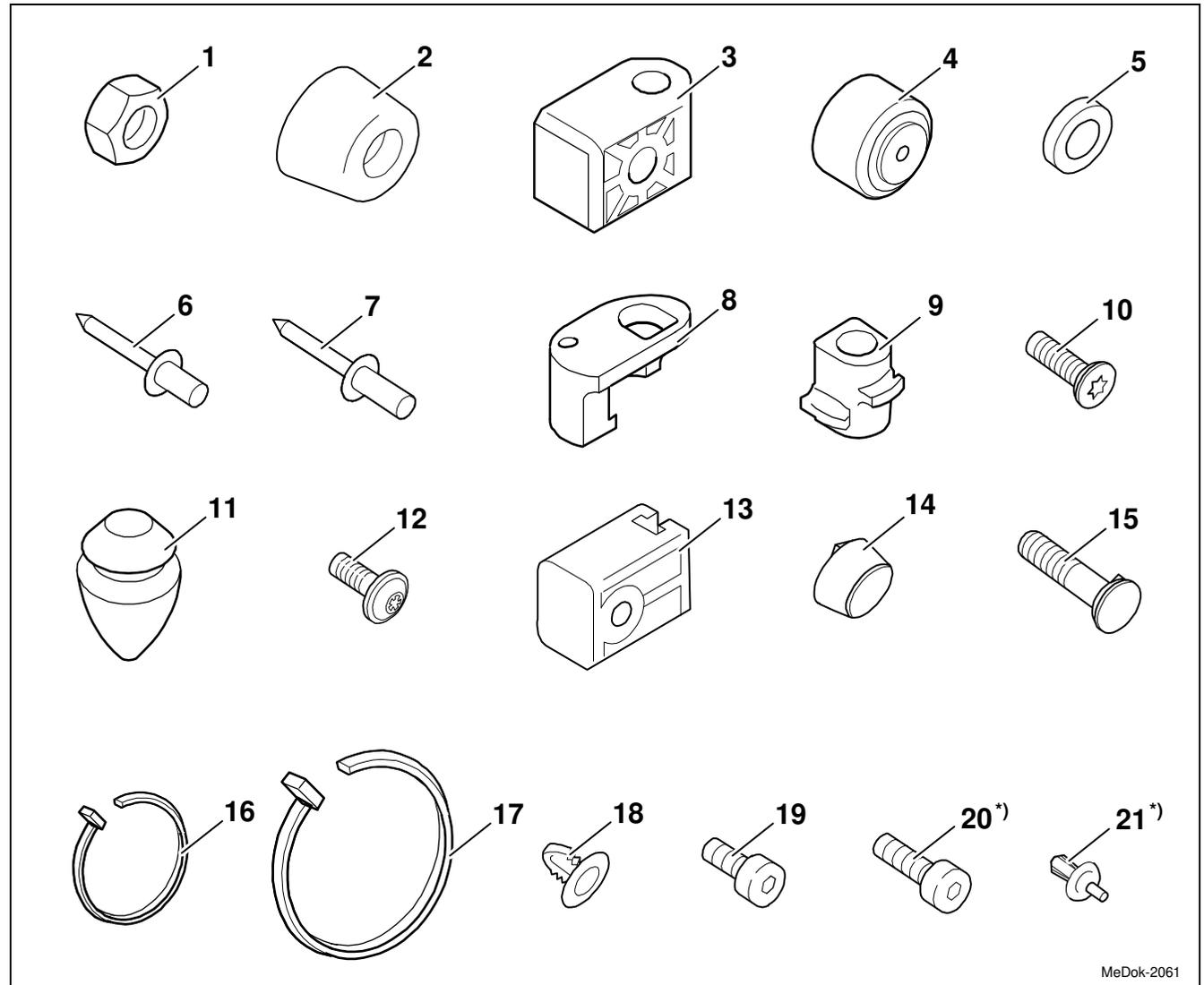
### 3.26 Verschleißteile erneuern



#### ERNEUERN

#### INHALTSVERZEICHNIS

- (18) Balgnagel  
(siehe im Kapitel 3.2 und Kapitel 3.4)
- (19) Mikroverkapselte Zylinderschraube  
(M8 x 12)..... erneuern, 25 Nm  
(siehe im Kapitel 3.1)
- (20) Mikroverkapselte Zylinderschraube  
(M8 x 16)..... erneuern, 25 Nm  
) wird für diese Sitzvariante nicht benötigt)
- (21) Spreizniet  
) wird für diese Sitzvariante nicht benötigt)



MeDok-2061

**3.27 Abdeckung vorn aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)**

Seite 1 von 2

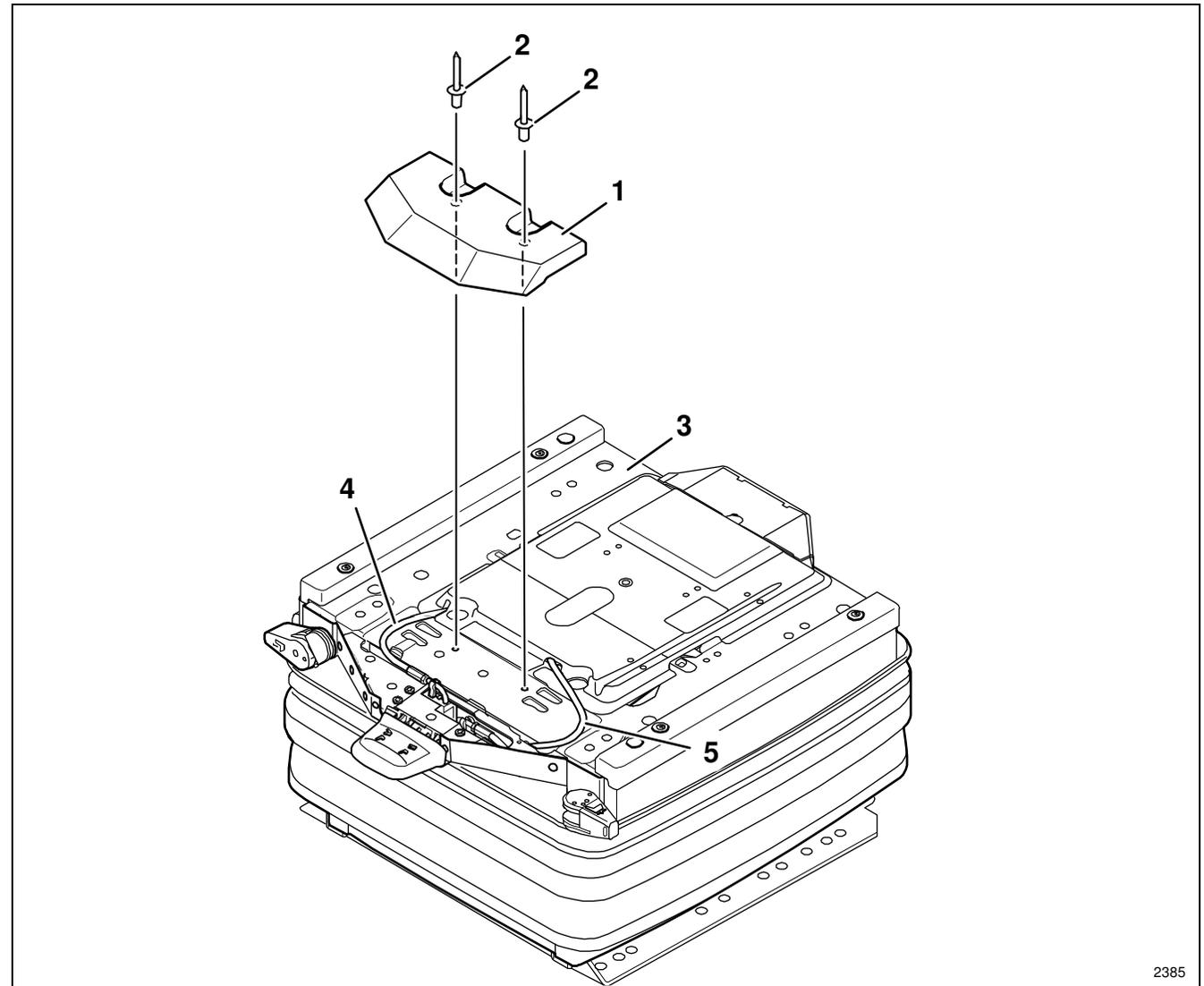
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



- (1) Abdeckung vorn
- (2) Blindniet
- (3) Federungsoberteil
- (4) Bowdenzug für Höheneinstellung nach oben
- (5) Bowdenzug für Höheneinstellung nach unten

1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).



2385

**3.27 Abdeckung vorn aus-, einbauen (Sitzfederung mit Betätigung vorn)**

Seite 2 von 2

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

**Aus-, Einbauen**

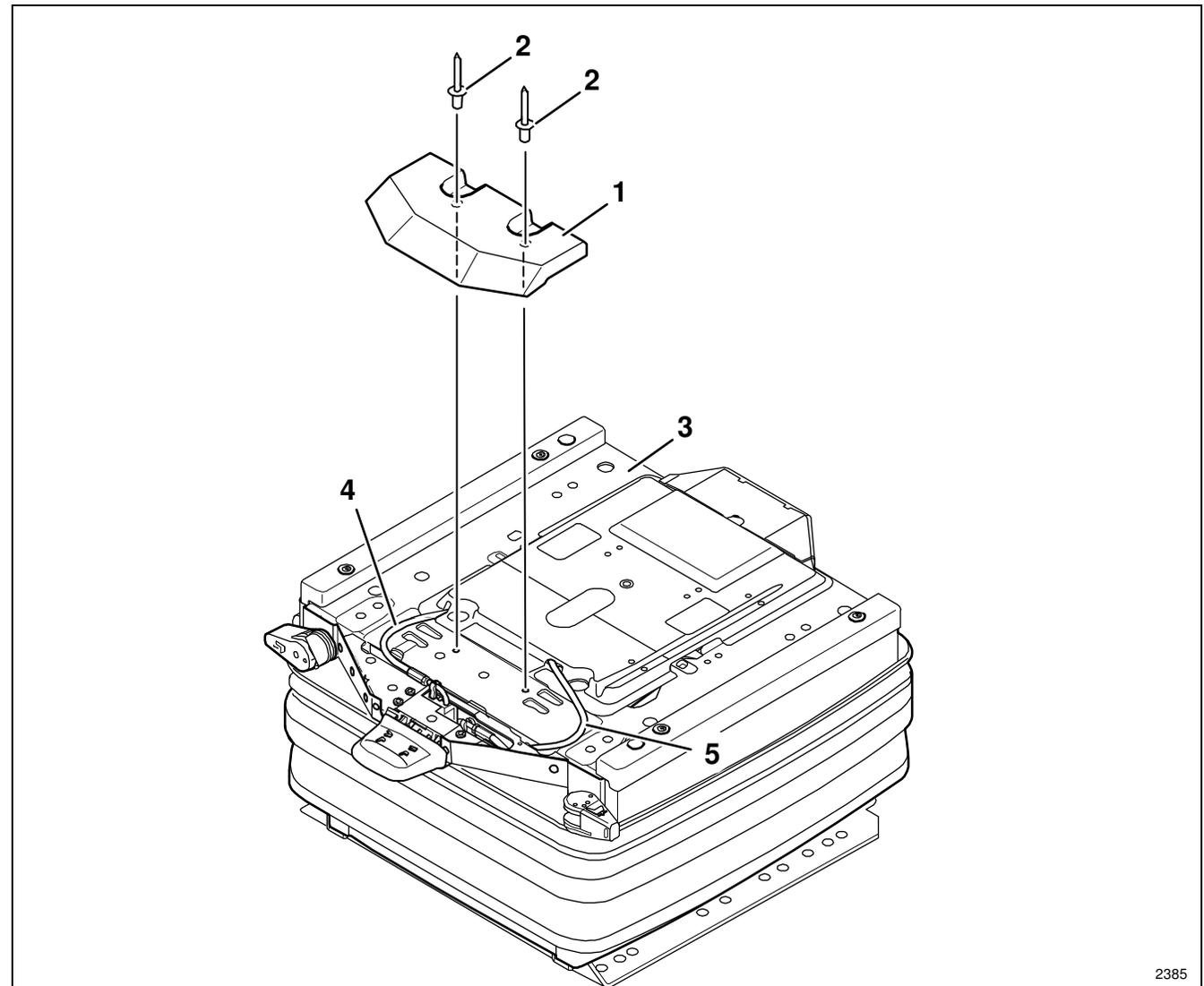
- 2 Zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (2) ausschlagen.

**Einbauhinweis:**

Beim Anieten der Abdeckung vorn (1) darauf achten, dass die Bowdenzüge (4, 5) unter der Abdeckung vorn (1) verlaufen.

- 3 Abdeckung vorn (1) am Federungsoberteil (3) abnehmen.

- 4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2385