



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## 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.

## 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)

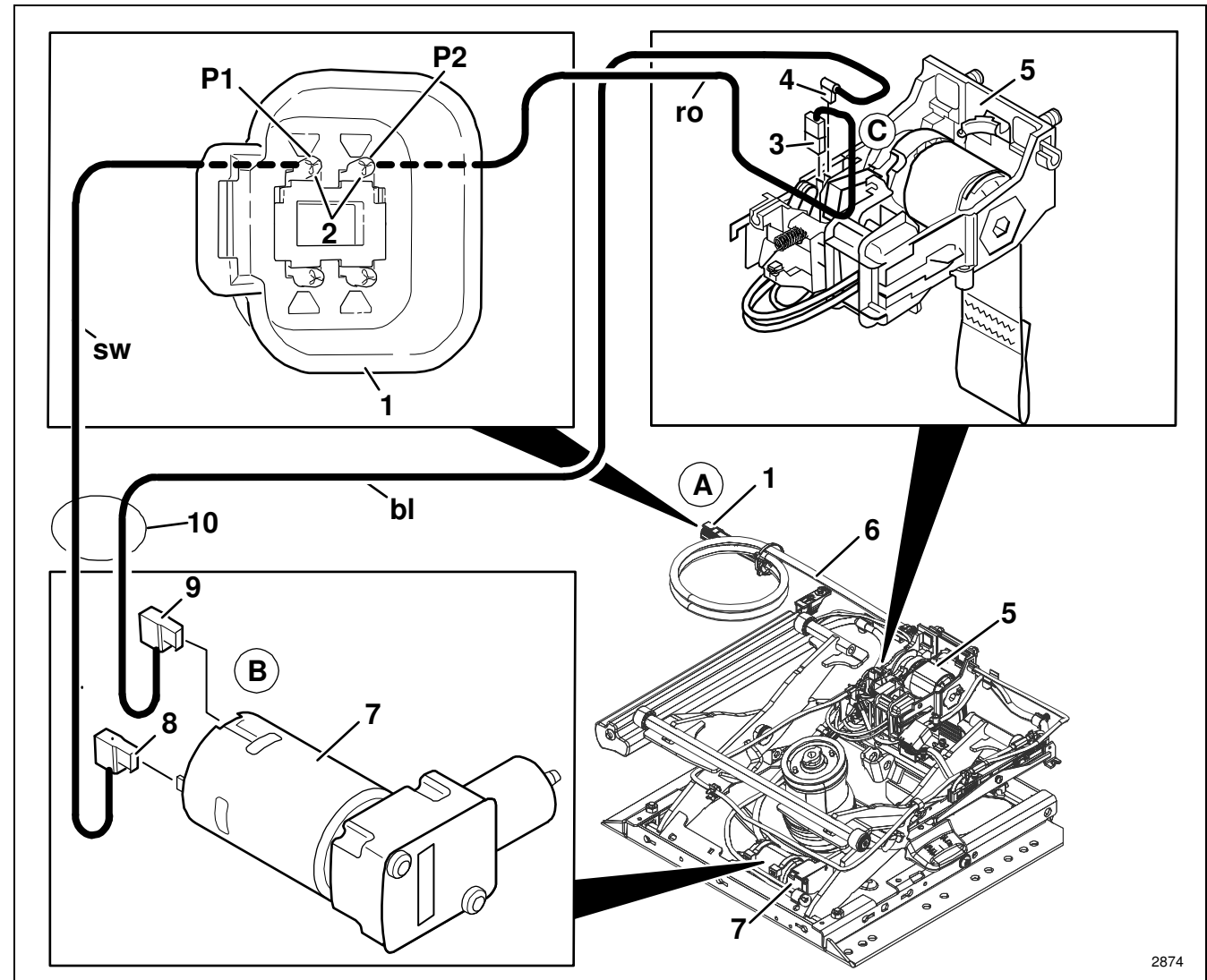
(3) Stecker am Mikroschalter (Leitung rot)

(4) Stecker am Mikroschalter (Leitung blau)

(5) Niveausteuerng

(6) Kabelbaum Sitzfederung

(7) Kompressor



2874

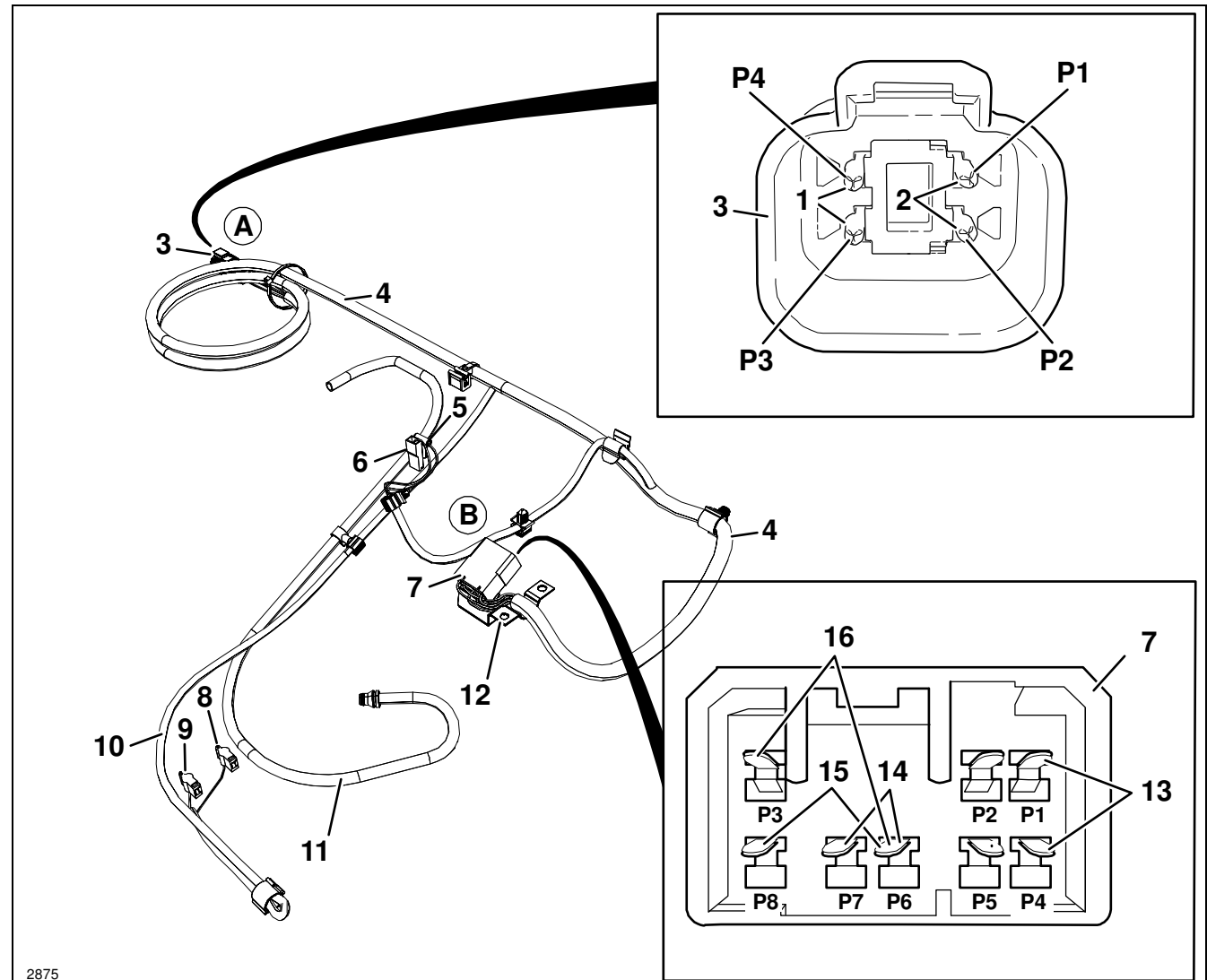
## 2.1 Bauteilübersicht

Seite 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

**2.3 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>

**2.4 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> <p style="text-align: center;">P3     <math>\Omega</math>     P4</p>	<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>
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 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;"> <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 5.3.</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;"> <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 5.4.</p> <p>Kabelbaum Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.22).</p>

### 3.1 Sitzfederung aus-, einbauen

Seite 4 von 4

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



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

**Hinweis:**

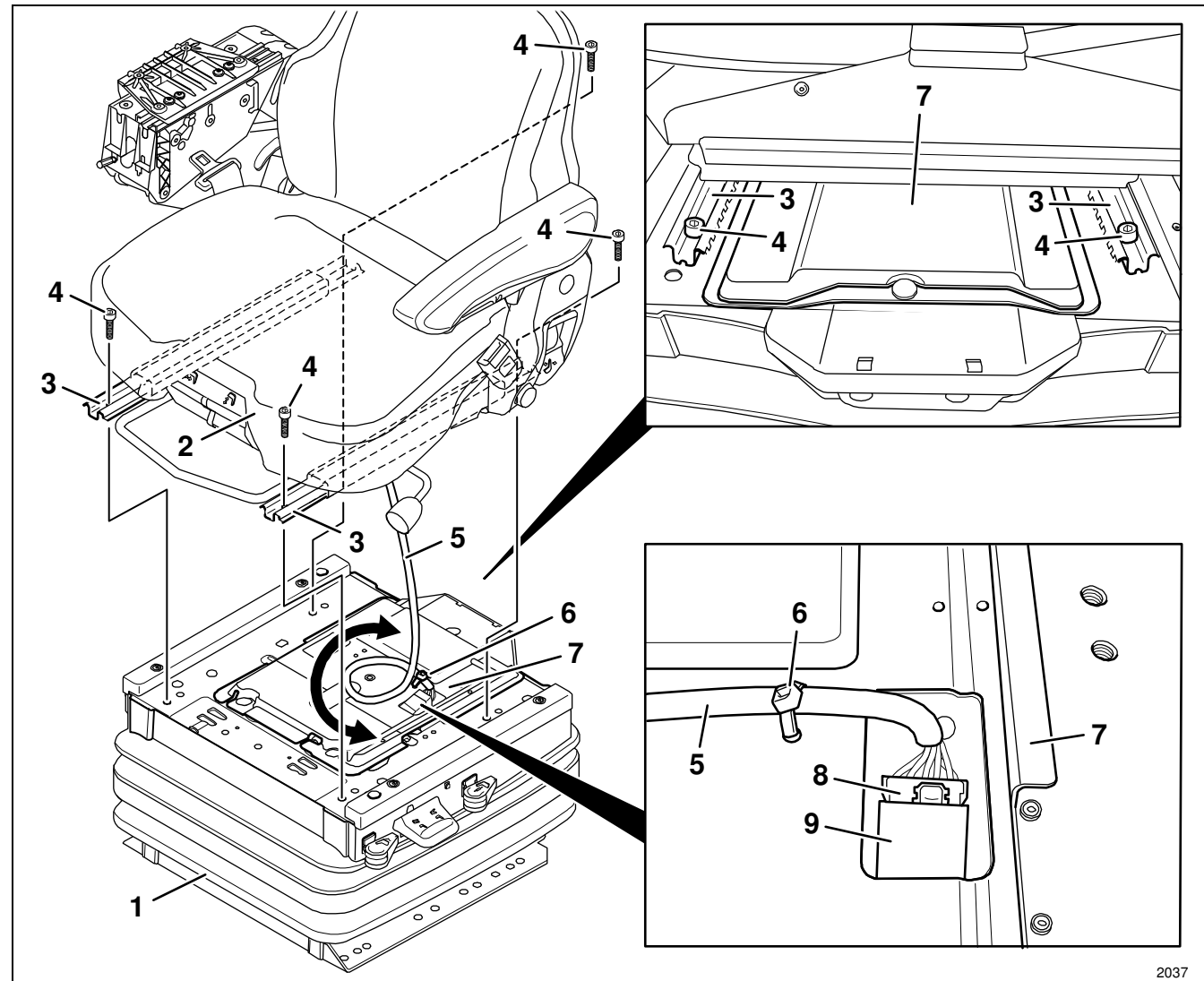
Beim Ablegen darauf achten, dass der Kabelbaum Sitzoberteil (5) nicht überspannt wird.

**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

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

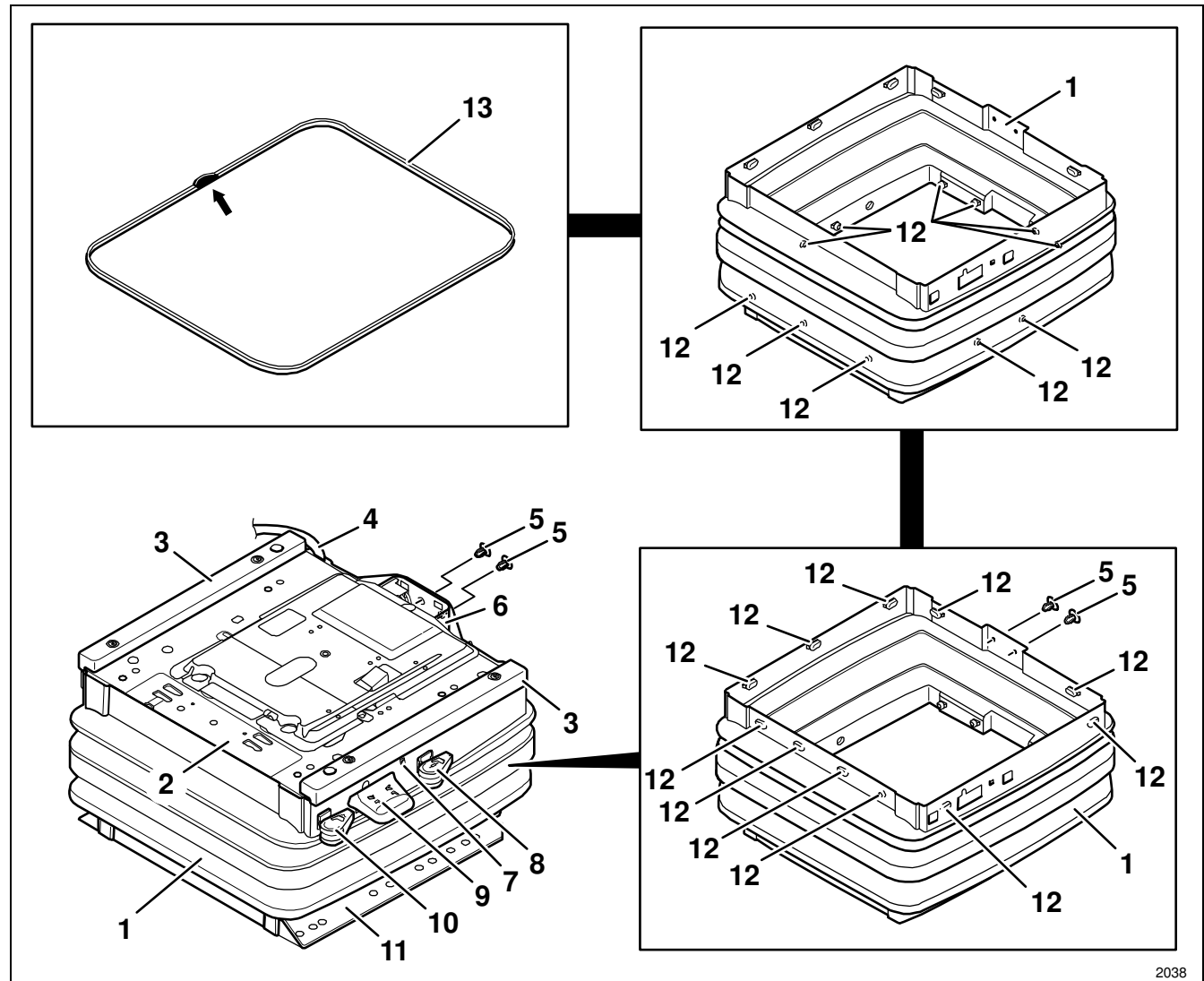
Seite 1 von 4

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) Schlüssellocknuppen
- (13) Drahteinleger



2038

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

AUSBAUEN/EINBAUEN

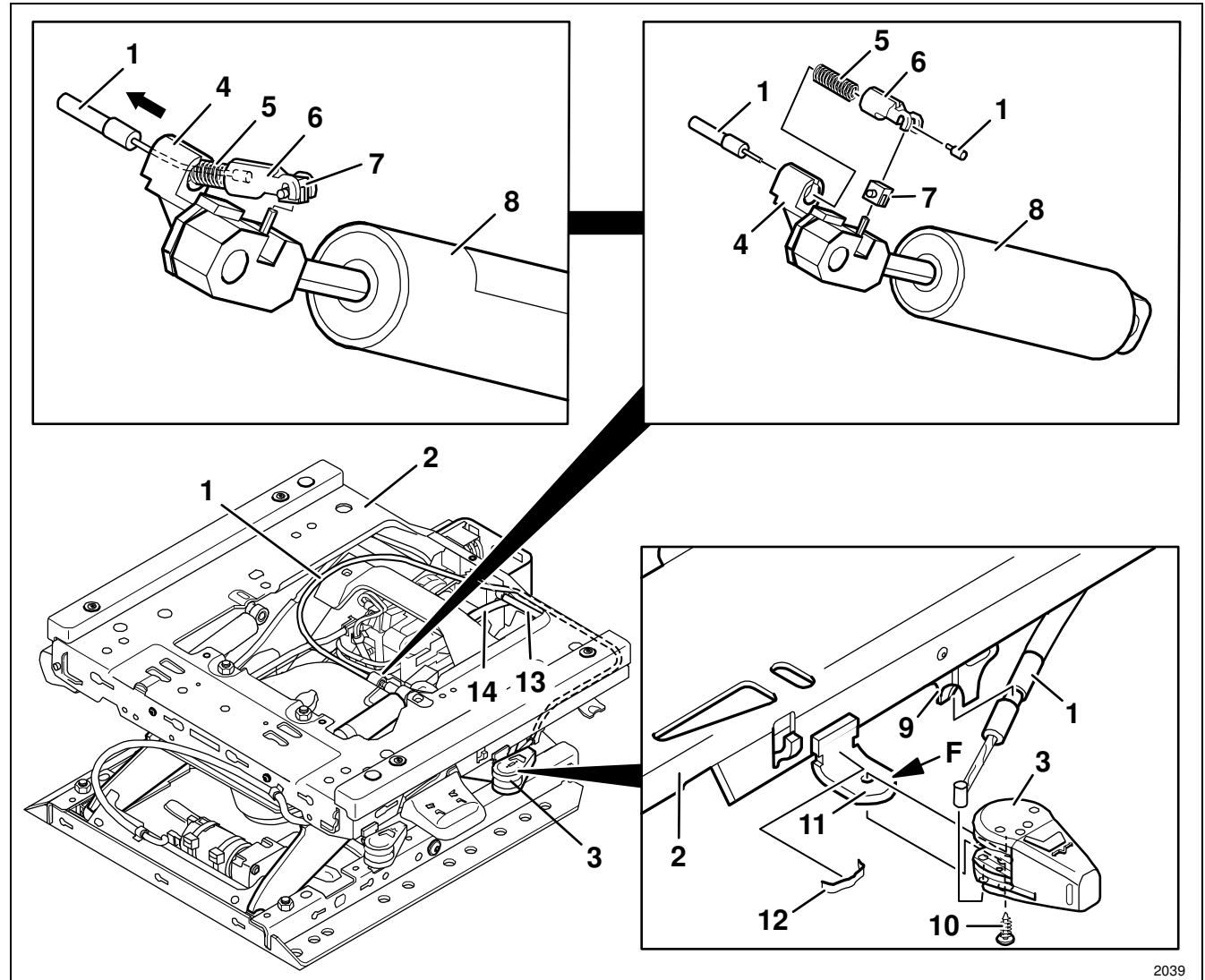
INHALTSVERZEICHNIS

- 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.



## 3.6 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 2 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

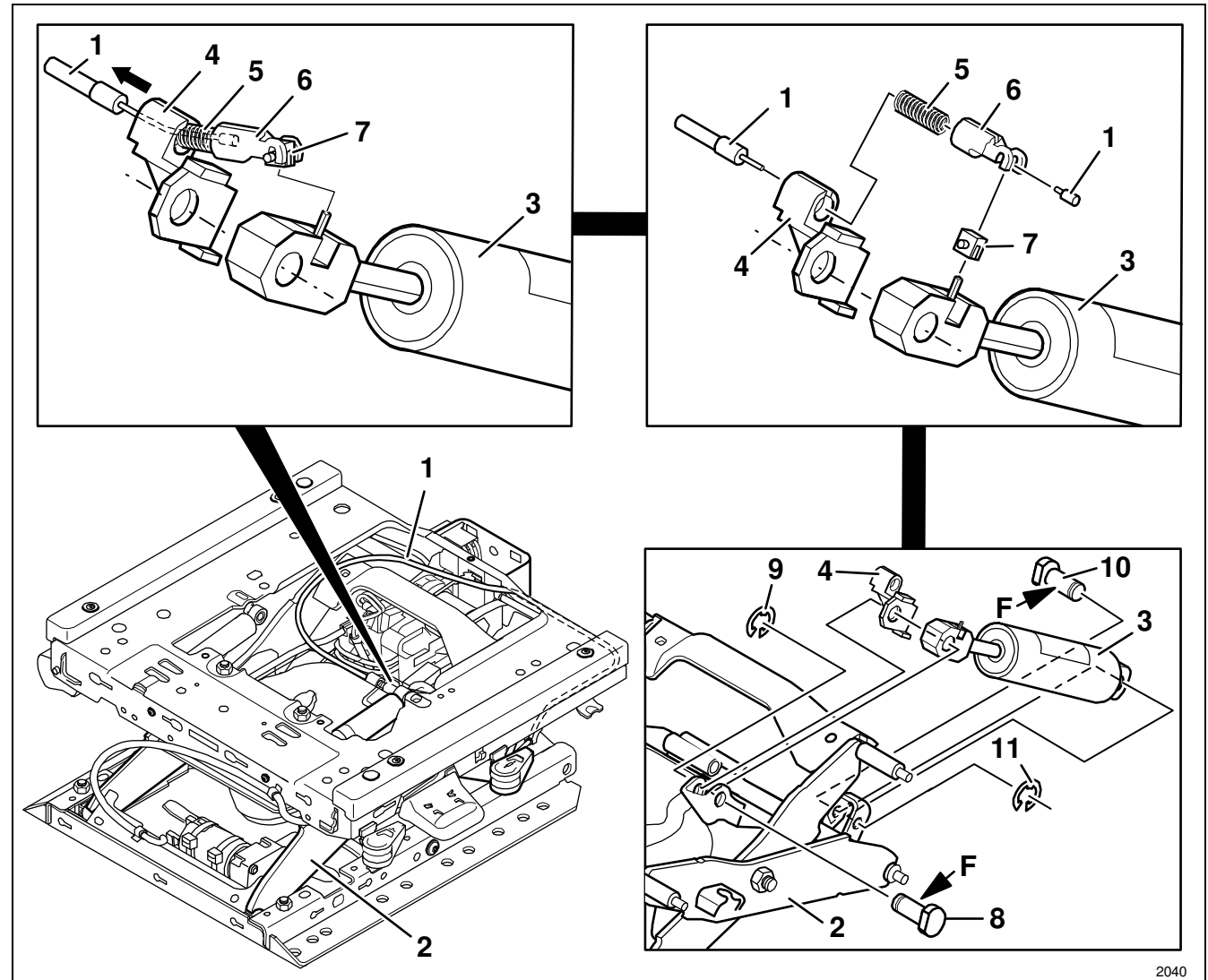


- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung ausbauen (siehe im Kapitel 3.1).
- 2 Abdeckung mitte und hinten ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Faltenbalg am Federungsunterteil aushängen (siehe im Kapitel 3.4), nach oben schieben und fixieren.

### Aus-, Einbauen

- 4  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



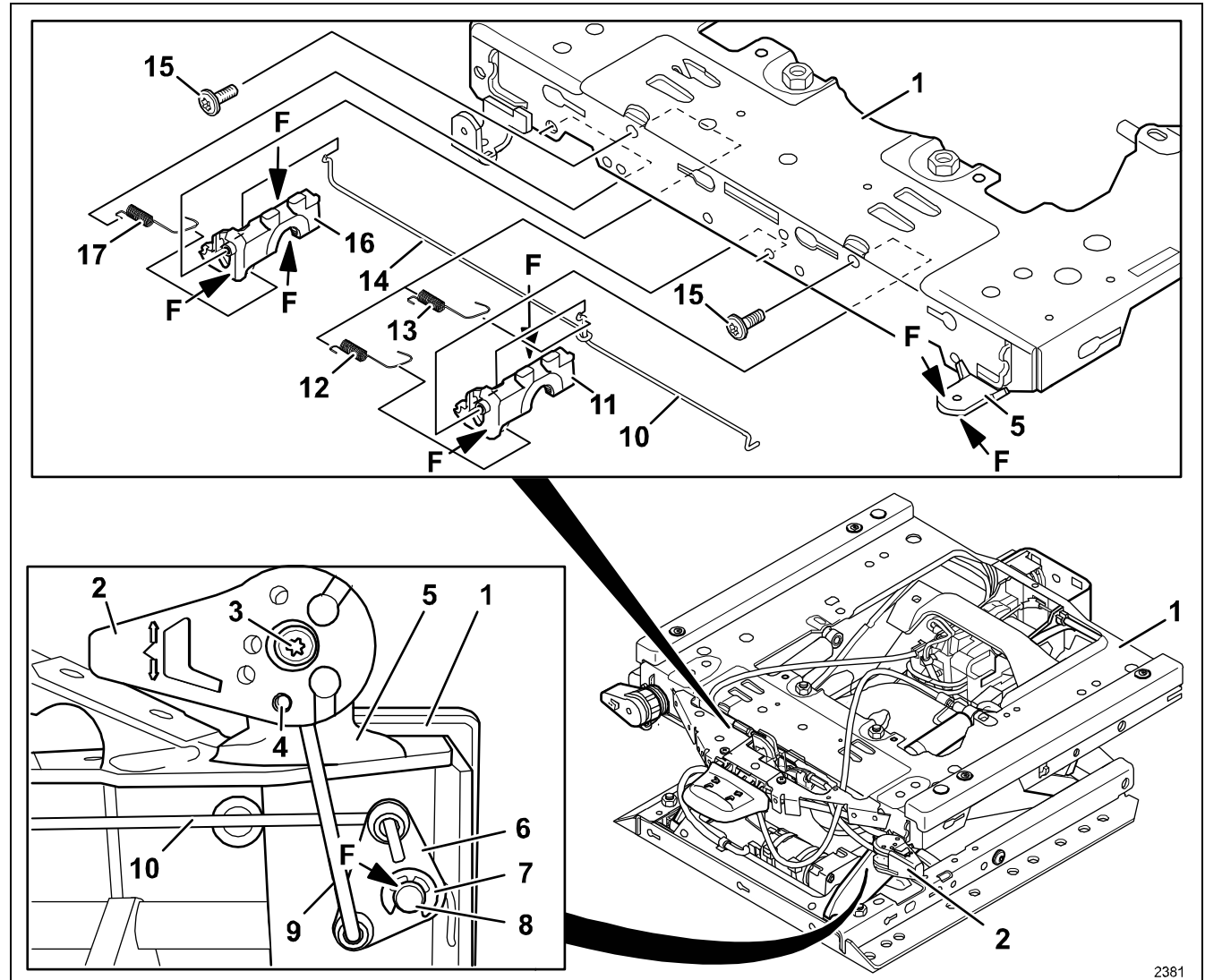
2040

### 3.7.2 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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

### 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:**

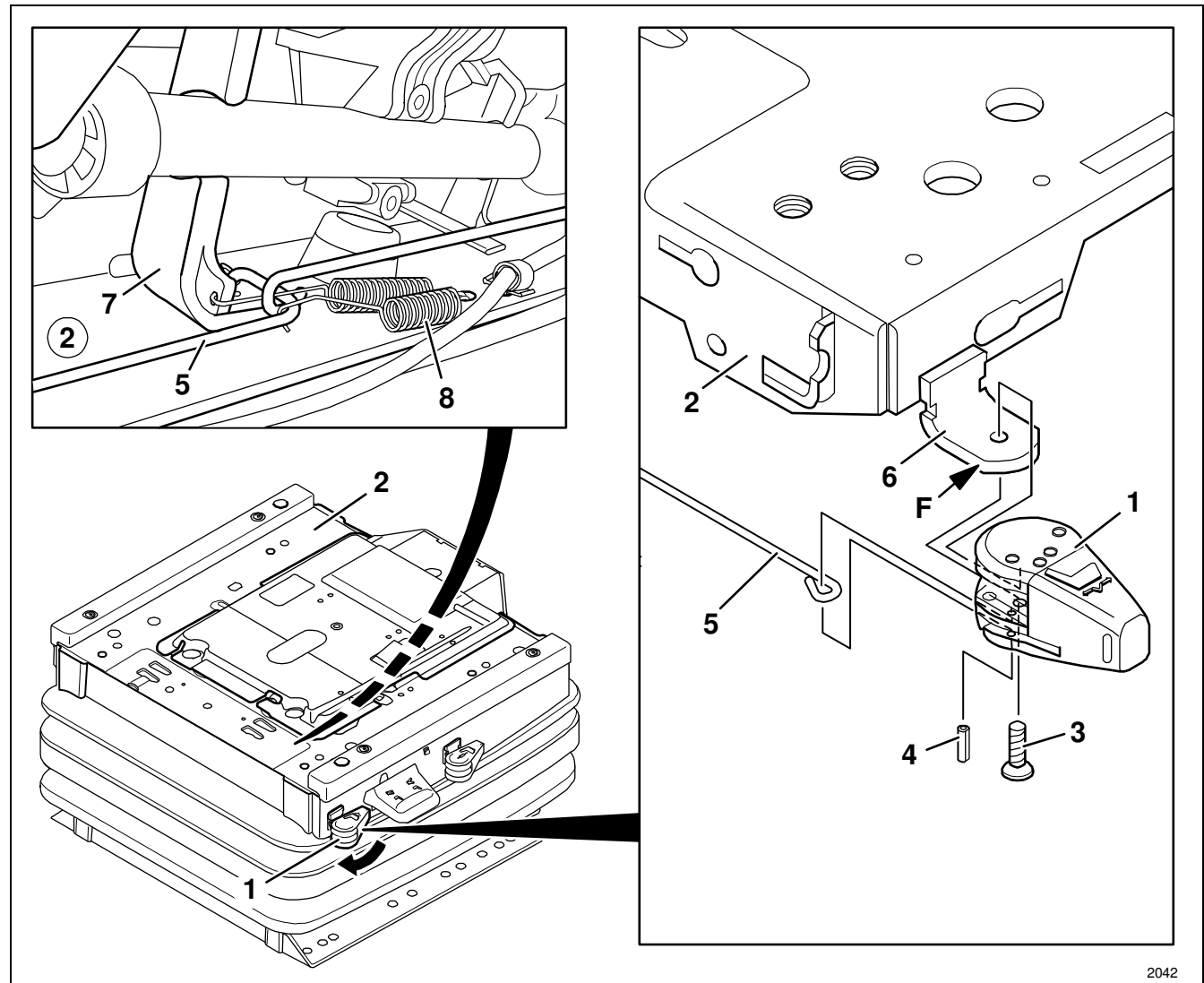
Darauf achten, dass das Gestänge (5) am Arretierhebel (7) und die Zugfeder (8) am Gestänge (5) eingehängt bleiben.

- 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

**3.10 Längshorizontalfedereinheit aus-, einbauen**

Seite 3 von 5

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



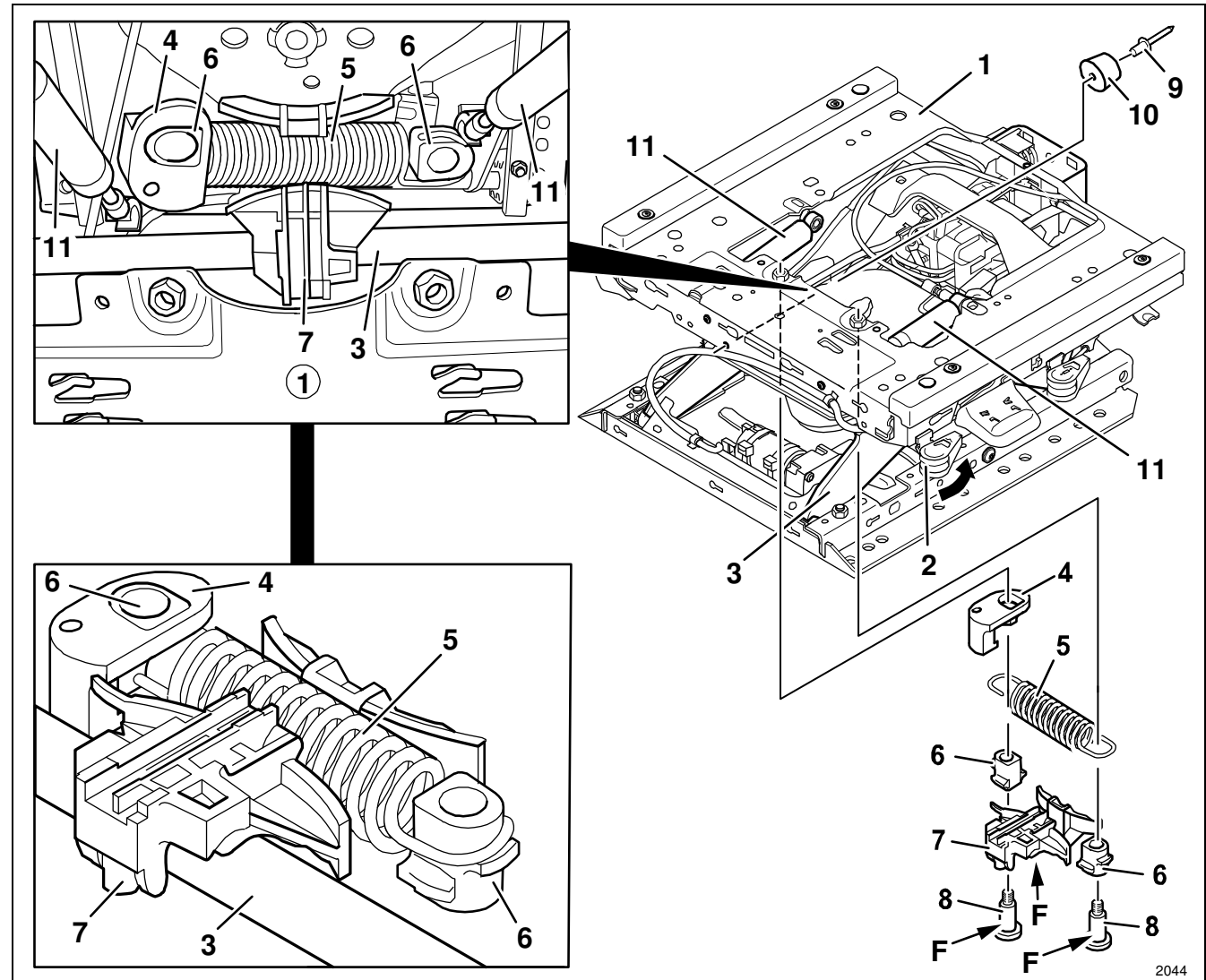
**6** Griff für Längshorizontalfederung (2) nach hinten drehen, um die Längshorizontalfedereinheit zu entriegeln.

**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).



### 3.11 Kompressor aus-, einbauen

Seite 8 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

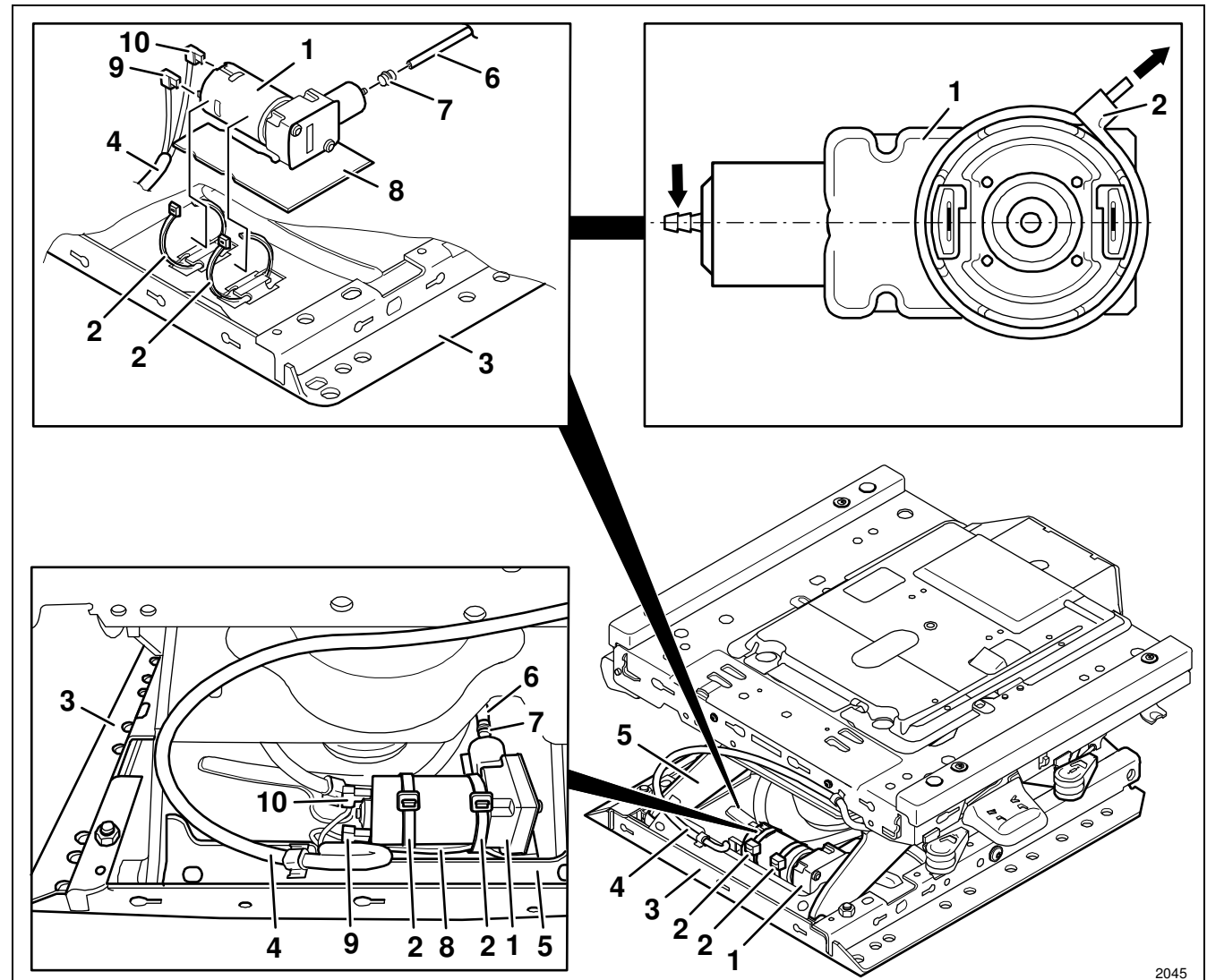


- 10 Unterlage (8) aus dem Federungs-  
unterteil (3) herausnehmen.

**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

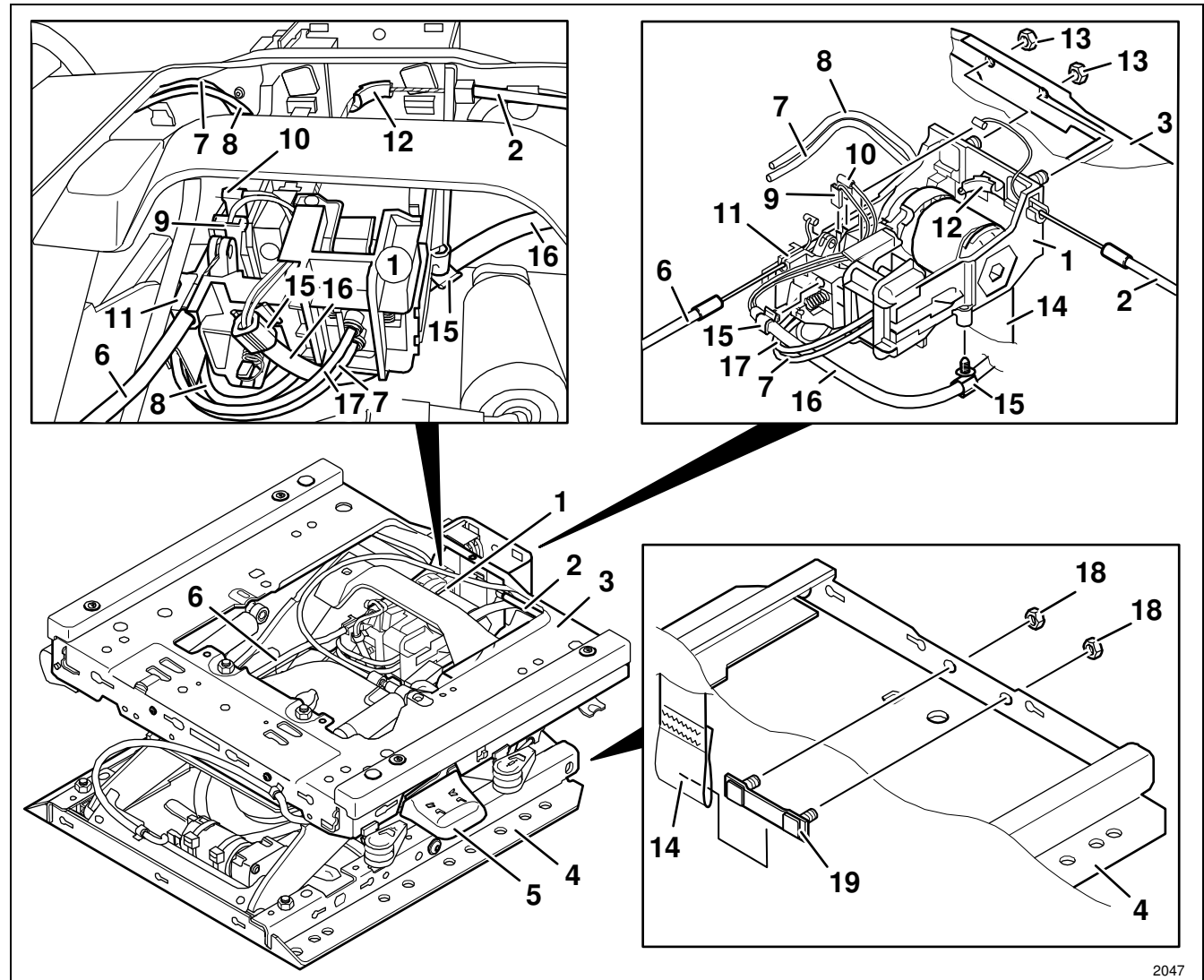
### 3.12 Niveausteuerng aus-, einbauen

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

### 3.14 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.

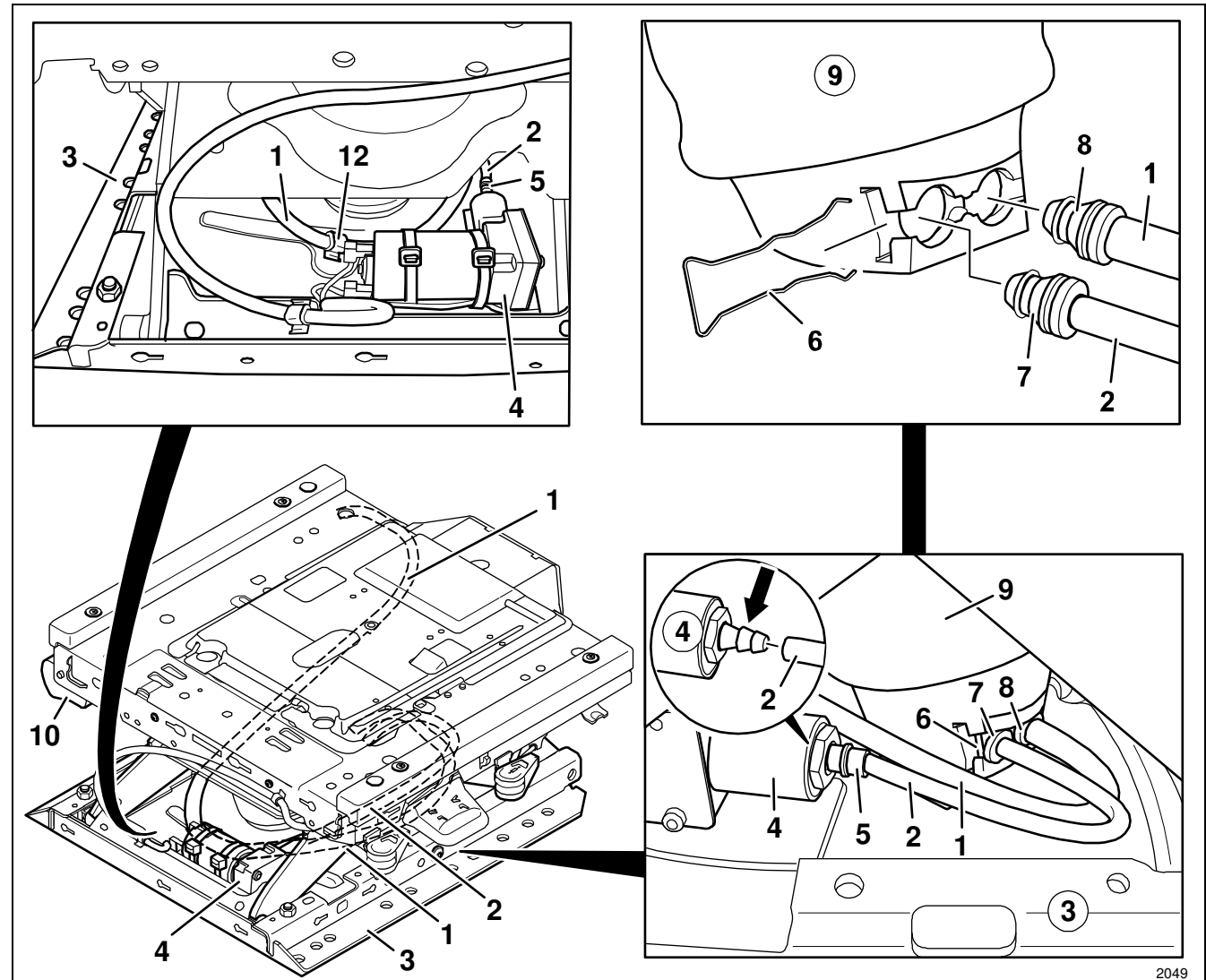
4.4 Rastfeder (6) aus der Luftfeder (9) herausziehen.

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

### 3.16.1 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.

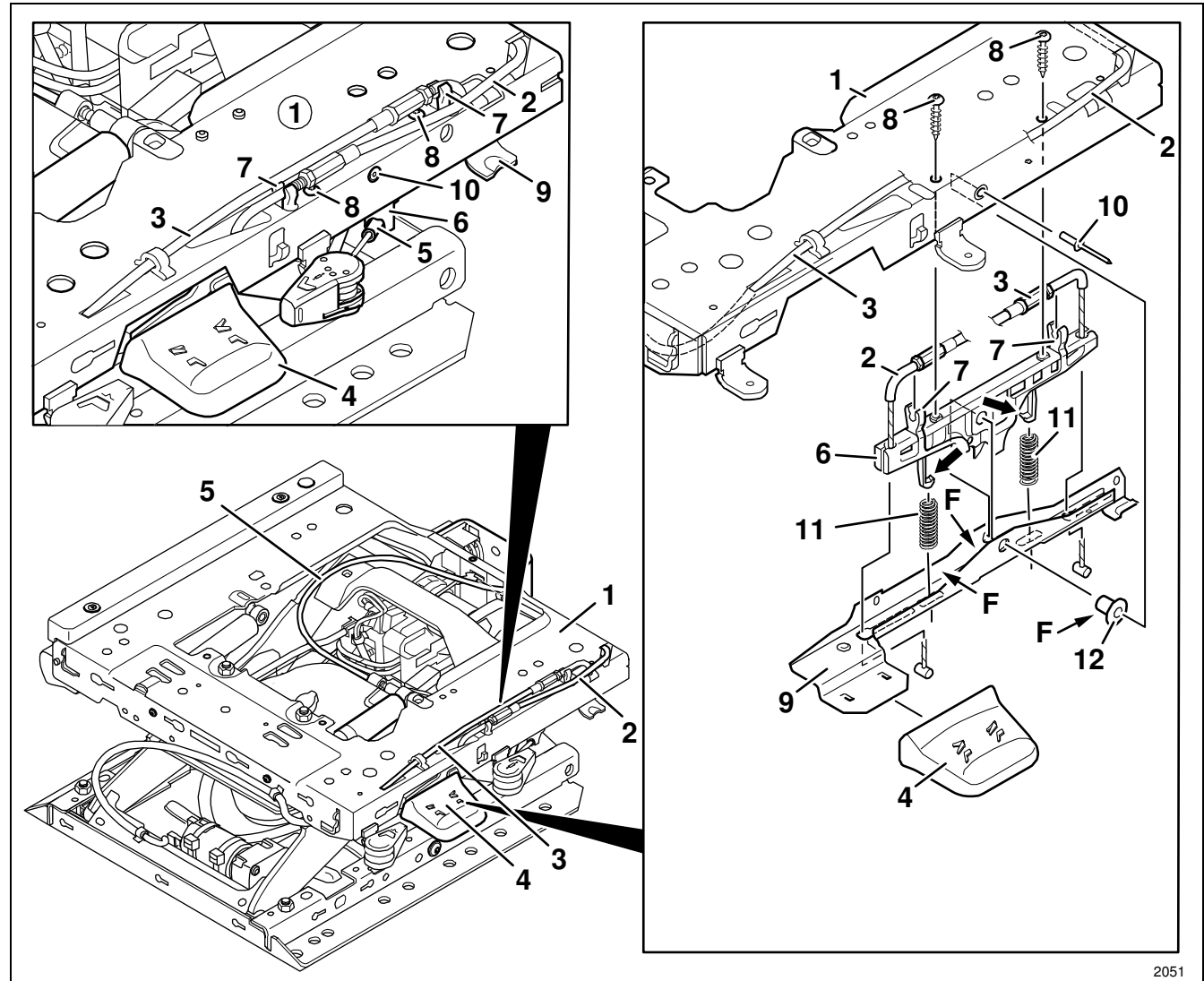
- 12 Zum leichteren Aushängen der  
Bowdenzüge (2, 3) den Hebel (9)  
zusammen mit dem Halter (6) soweit  
wie möglich nach unten aus dem  
Federungsoberteil (1) herausziehen.

- 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

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

Seite 4 von 5

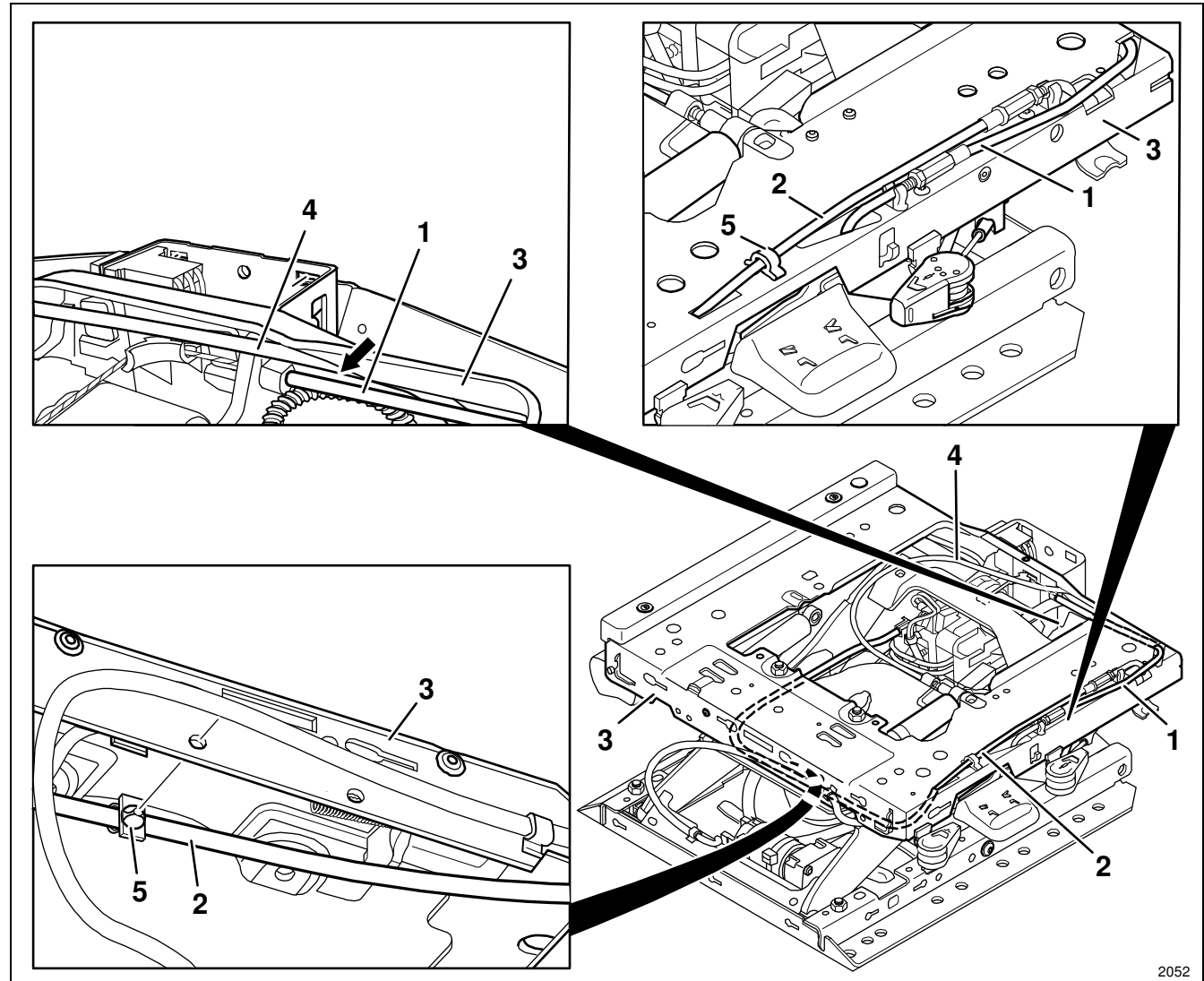


AUSBAUEN/EINBAUEN

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

### 3.18 Bowdenzüge für Höheneinstellung prüfen, einstellen

Seite 5 von 10

PRÜFEN/EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

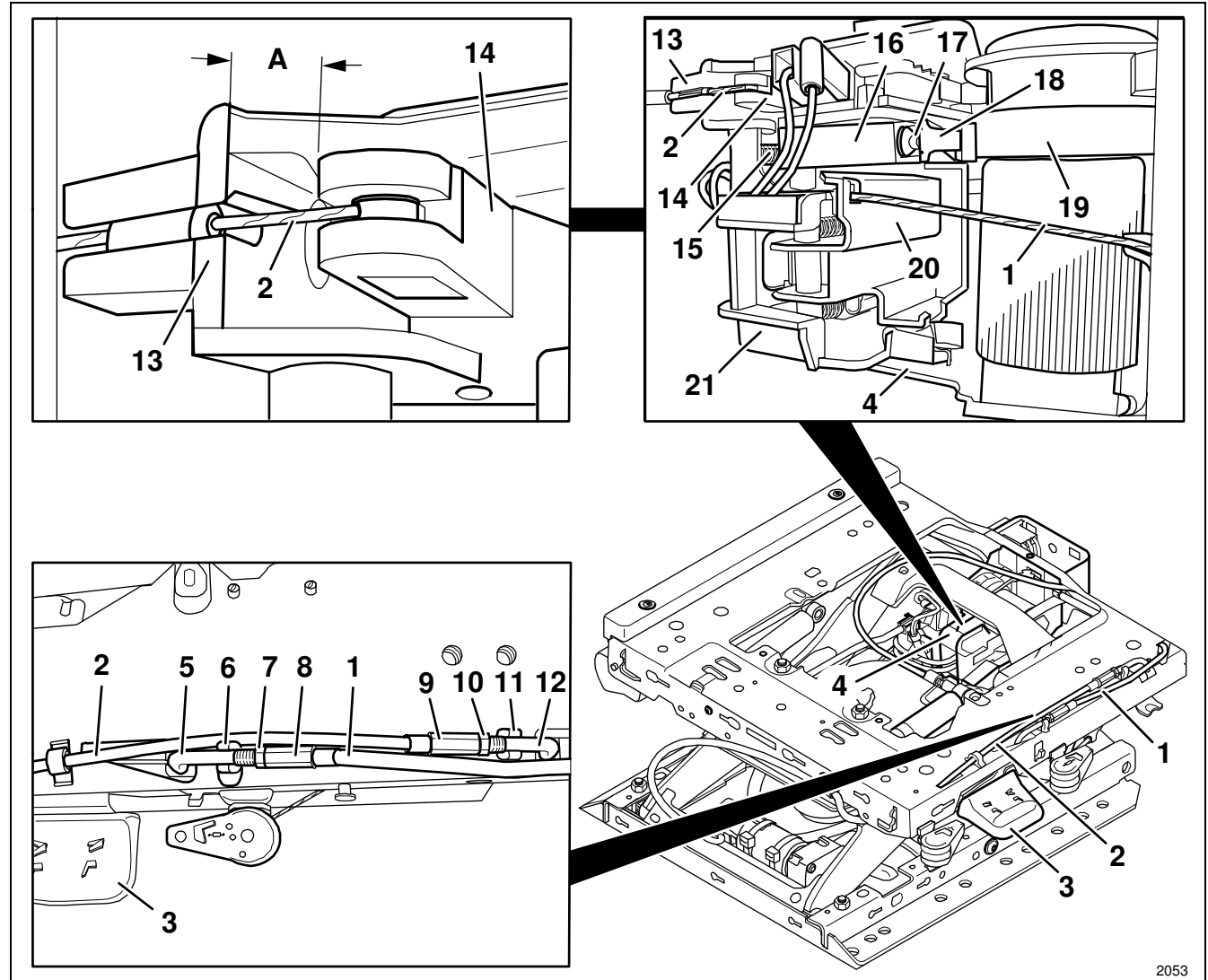


- 6 Spiel zwischen Bowdenzughebel (14) und Halter für Bowdenzugendkappe (13) prüfen.

**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

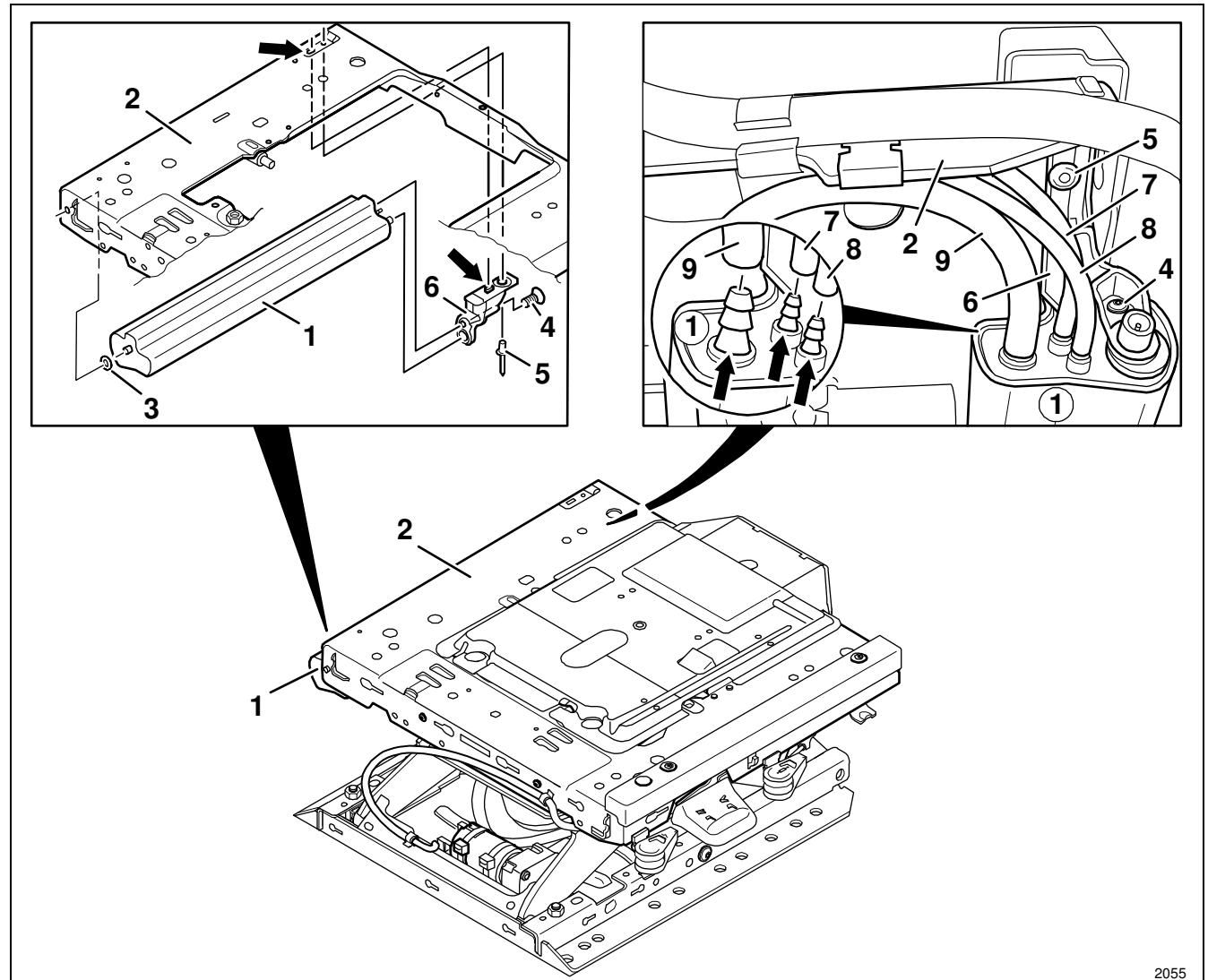
### 3.20 Zusatzvolumen aus-, einbauen

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

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

Seite 2 von 6

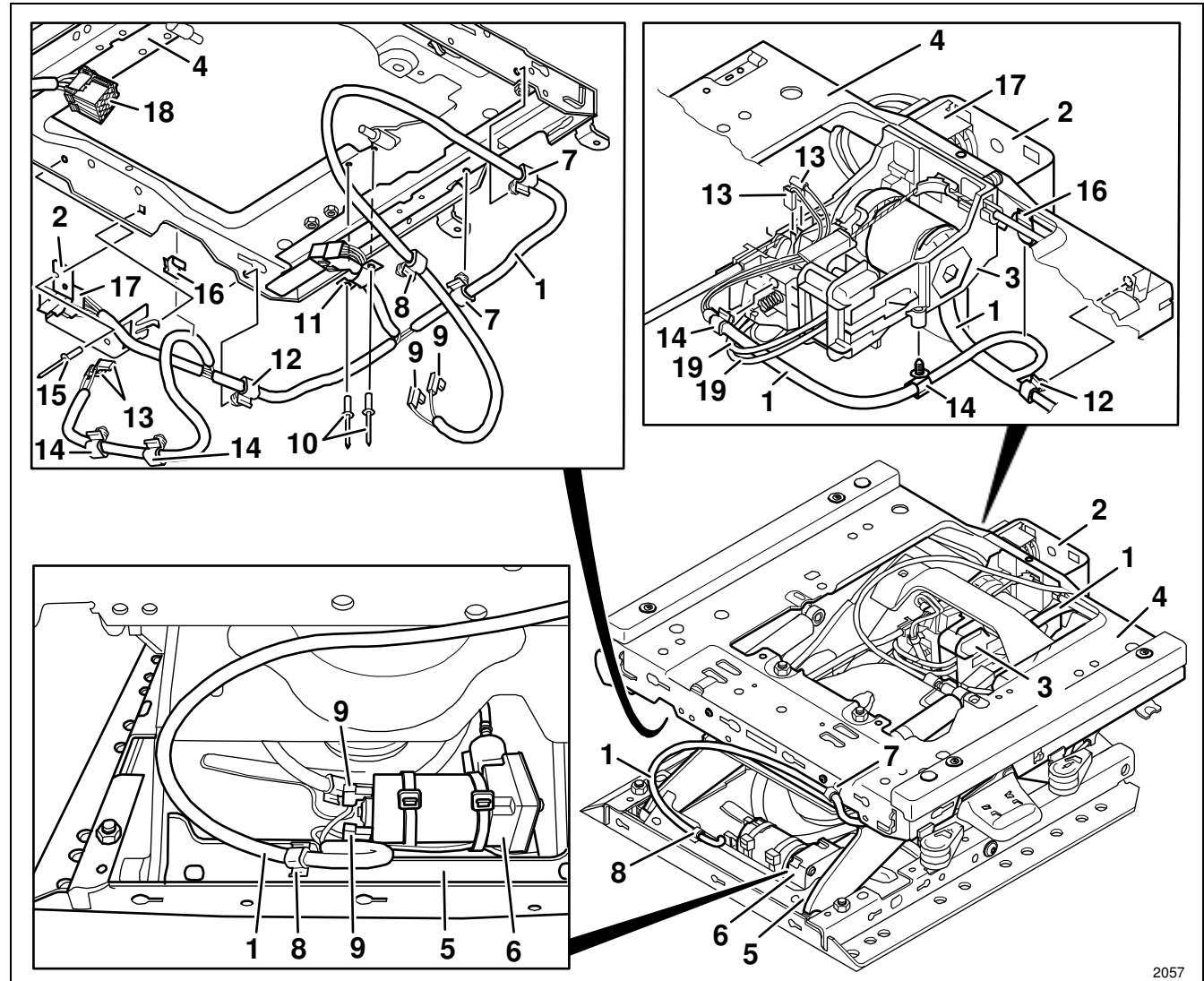


AUSBAUEN/EINBAUEN

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

### 3.23 Federungsoberteil aus-, einbauen

Seite 1 von 8

AUSBAUEN/EINBAUEN

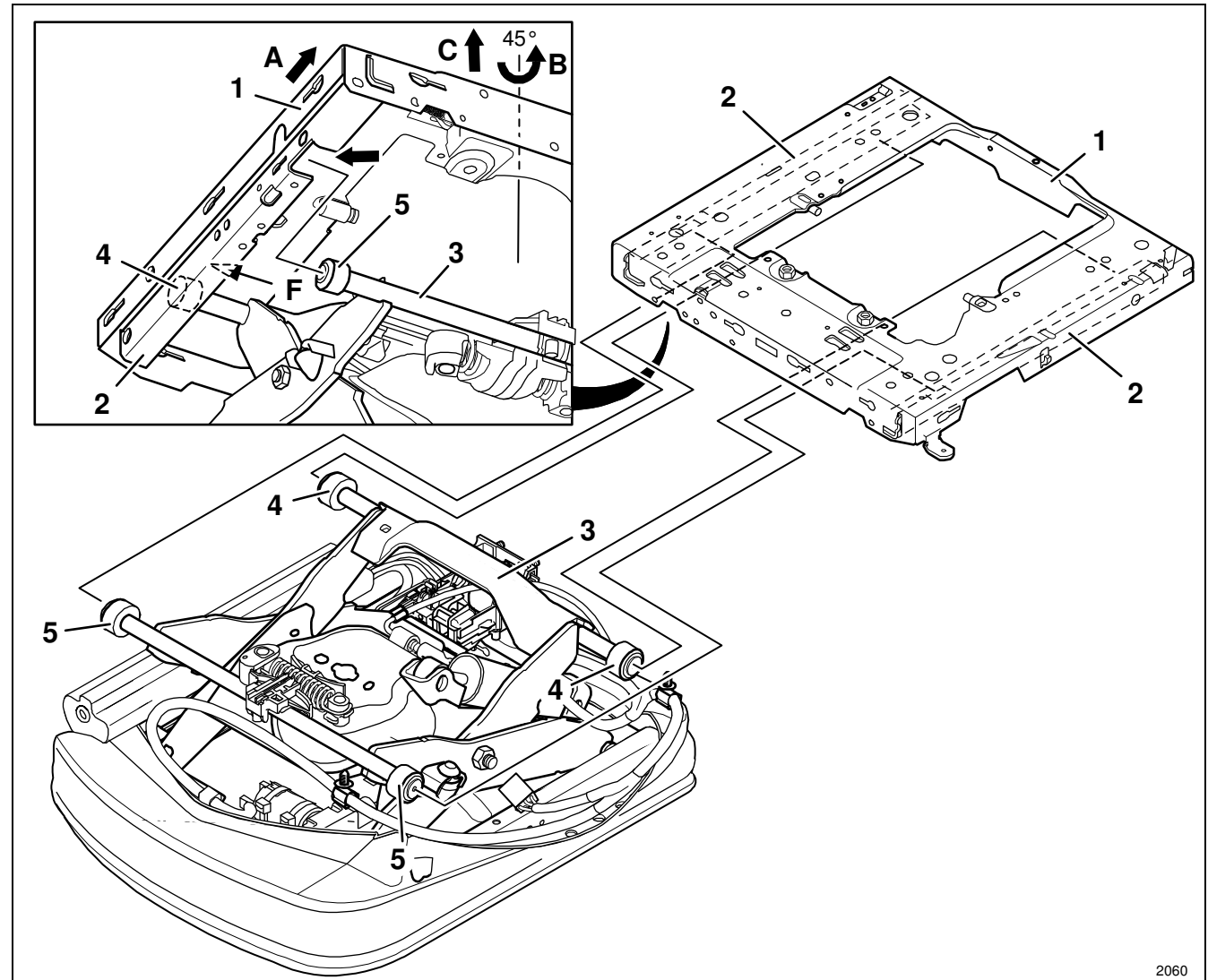
INHALTSVERZEICHNIS



- (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

## 3.24 Federungsunterteil aus-, einbauen

Seite 3 von 6

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



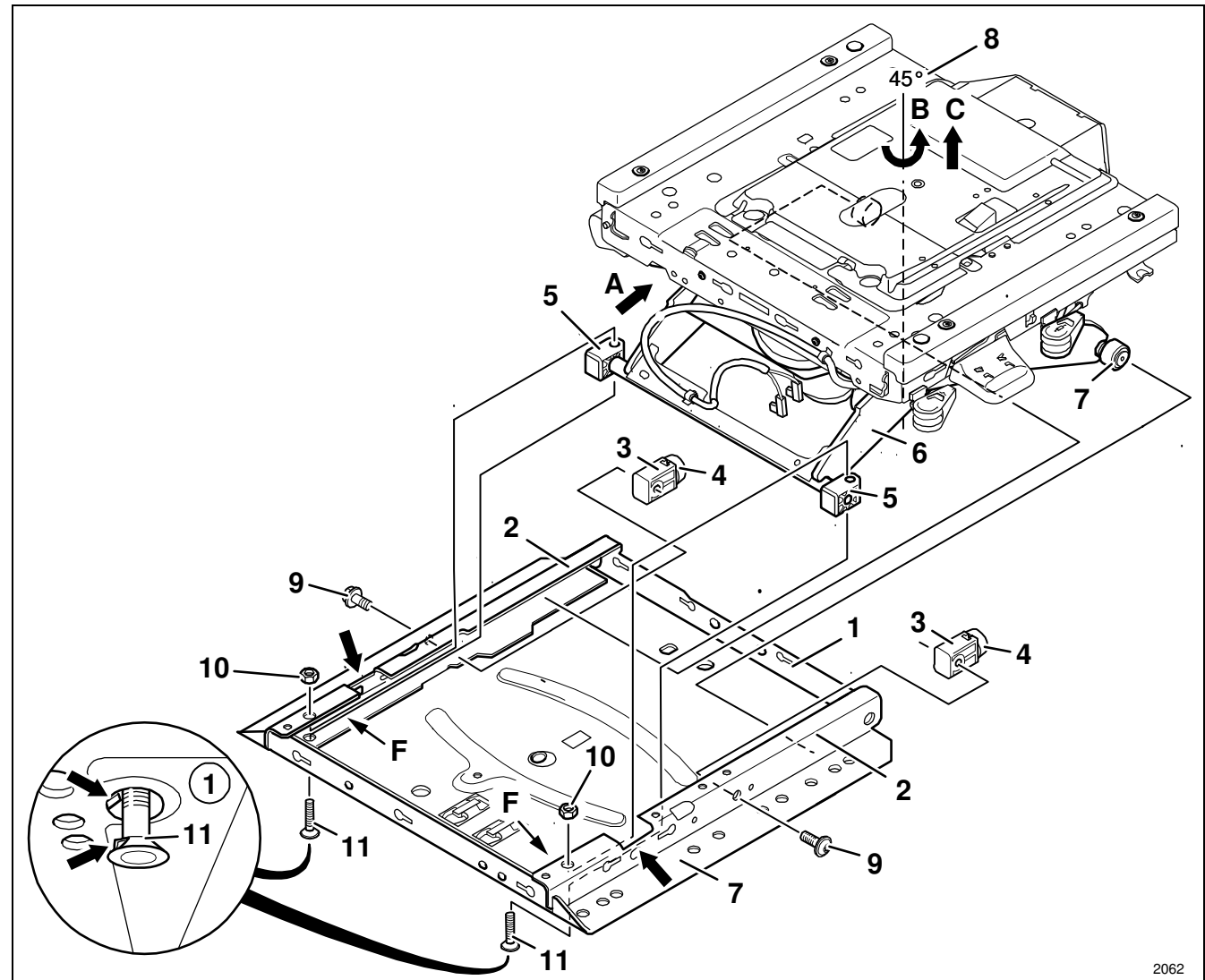
- 4 Schelle zur Befestigung des Zuluftschlauchs am Federungsunterteil herausziehen (siehe im Kapitel 3.14).
- 5 Senkschraube am Federungsunterteil zur Befestigung der Luftfeder heraus-schrauben (siehe im Kapitel 3.19).

### Aus-, Einbauen



6 **VORSICHT** Quetschgefahr!

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



2062

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL