

INHALTSVERZEICHNIS**Vorwort****1 Beschreibung**

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

2 Reparaturarbeiten

- 2.1 Faltenbalg aus-, einbauen
- 2.2 Abdeckung aus-, einbauen
- 2.3 Zugfeder aus-, einbauen
- 2.4 Puffer aus-, einbauen
- 2.5 Anschlag aus-, einbauen
- 2.6 Bolzen Schwingenlager oben aus-, einbauen
- 2.7 Zugfederaufhängung aus-, einbauen
- 2.8 Stoßdämpfer aus-, einbauen
- 2.9 Bolzen Schwingenlager unten aus-, einbauen
- 2.10 Gewichts- und Höheneinstellung aus-, einbauen
- 2.10.1 Gewichts- und Höheneinstellung mit Ratsche aus-, einbauen *
- 2.10.2 Gewichts- und Höheneinstellung mit Knebel aus-, einbauen *
- 2.11 Niveauanzeige aus-, einbauen *
- 2.12 Rollen und Kunststofflager aus-, einbauen
- 2.13 Verschleißteile erneuern

* Liefervariante



Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Reparaturanleitung enthält Informationen und Anweisungen über die Durchführung von Reparaturarbeiten an der **GRAMMER** Sitzfederung MSG87.

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

Beispiel:

Kabel Sitzheizung am Sitzoberteil ausbauen (siehe RA Sitzoberteil).

In der Reparaturanleitung bildet die Sitzfederung MSG87 die Grundlage der Darstellung. Bei technischen Abweichungen der Arbeitsgänge (aufgrund evtl. unterschiedlicher Ausführungen der Sitzfederung) sind die Unterschiede im laufenden Text oder in eigenen Kapiteln dargestellt.

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

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

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

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

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

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

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

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

Grundsätzliches zur Sitzfederung

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

Hinweis:

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

Die Sitzfederung besitzt eine Langzeitschmierung (ca. 10 Jahre). Die Schmierstellen dürfen nur nach Reparaturarbeiten an den in der Reparaturanleitung mit (F) gekennzeichneten Stellen mit Schmierfett KFHC2N-50 DIN 51825 nachgefettet werden.

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



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

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

Qualifiziertes Personal

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

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

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

Eine Haftung für derartige Schäden kann aus diesen Gründen nicht übernommen werden.

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

Änderungsvorbehalt und Copyright

Die Sitzfederungen werden ständig weiterentwickelt. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus dem Inhalt dieser Reparaturanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

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

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

1 Beschreibung**INHALTSVERZEICHNIS**

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

Hinweis:

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

1.1 Sicherheitshinweise

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

**VORSICHT ...**

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

**ACHTUNG ...**

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

Hinweis: ...

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

Einbauhinweis: ...

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

- 4 Vor allen Reparaturarbeiten ist die Sitzfederung in Höchstposition zu bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsunterteil zu sichern.
- 5 Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen sind die für diese Produkte geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

1.2 Typenschild

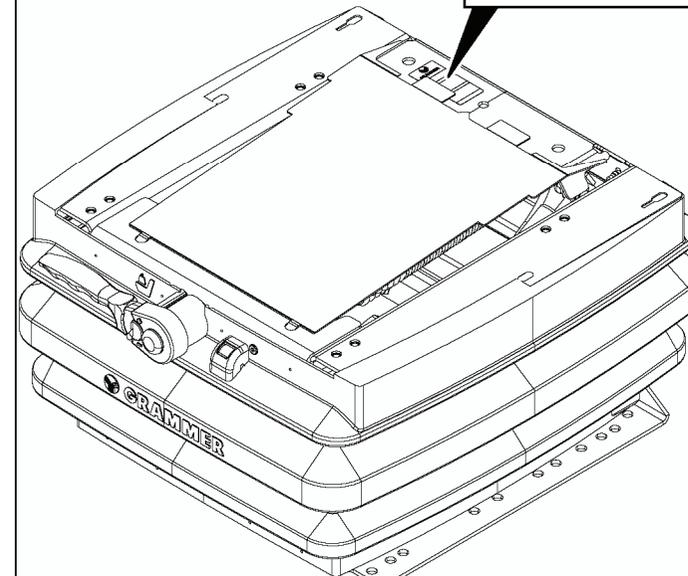
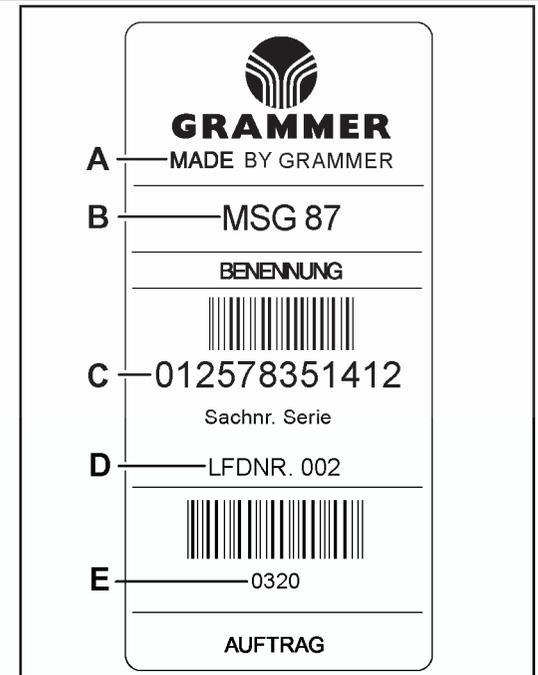
Das Typenschild ist hinten auf dem Federungsoberteil angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben (Beispieldaten):

- (A) **Hersteller** = MADE BY GRAMMER
- (B) **BENENNUNG** = MSG87
- (C) **Sachnr. Serie** = 012578351412
- (D) **LFDNR.** = 002
- (E) **AUFTRAG** = 0320

Hinweis:

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



INHALTSVERZEICHNIS

- 2.1 Faltenbalg aus-, einbauen
- 2.2 Abdeckung aus-, einbauen
- 2.3 Zugfeder aus-, einbauen
- 2.4 Puffer aus-, einbauen
- 2.5 Anschlag aus-, einbauen
- 2.6 Bolzen Schwingenlager oben aus-, einbauen
- 2.7 Zugfederaufhängung aus-, einbauen
- 2.8 Stoßdämpfer aus-, einbauen
- 2.9 Bolzen Schwingenlager unten aus-, einbauen
- 2.10 Gewichts- und Höheneinstellung aus-, einbauen
- 2.10.1 Gewichts- und Höheneinstellung mit Ratsche aus-, einbauen *
- 2.10.2 Gewichts- und Höheneinstellung mit Knebel aus-, einbauen *
- 2.11 Niveauanzeige aus-, einbauen *
- 2.12 Rollen und Kunststofflager aus-, einbauen
- 2.13 Verschleißteile erneuern

* Liefervariante

2.1 Faltenbalg aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitz ausbauen
- 2 Anzeigeband der Niveauanzeige am Federungsunterteil (5) abbauen (siehe im Kapitel 2.11).



ACHTUNG Beschädigung!

Pilznoppen (2) beim Herausziehen nicht abreißen.
Pilznoppen etwas in der Länge dehnen und mit zwei Schraubendrehern am dickeren Ende (Pfeile) heraushebeln.
Einbauhinweise:
Dorn (Ø ca. 3 mm) in den Pilznoppen (2) über die dafür vorgesehene Öffnung außen am Faltenbalg (1) stecken und den Faltenbalg (1) vorsichtig gegen den Dorn ziehen. Den so gedehnten Pilznoppen (2) in die entsprechende Bohrung drücken.

3 Faltenbalg (1) am Federungsoberteil (6) abbauen:

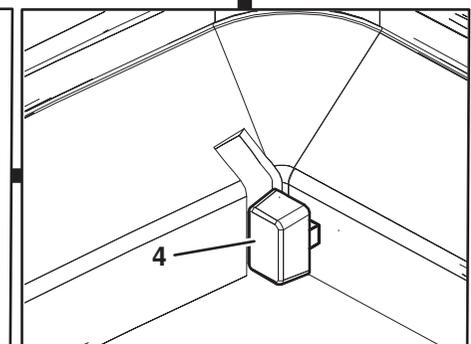
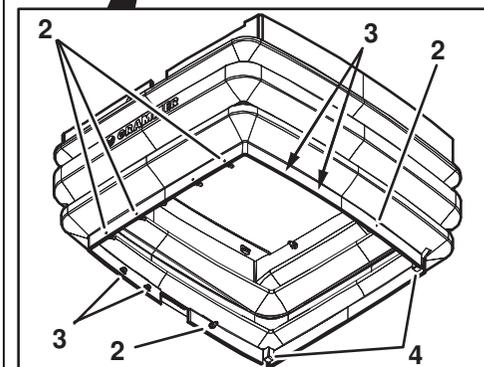
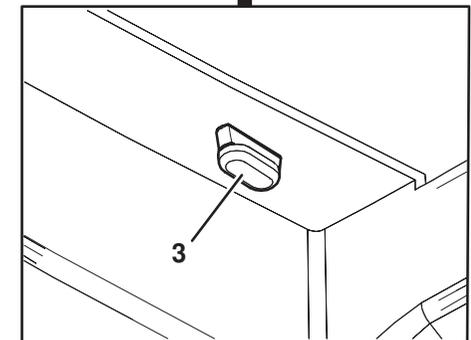
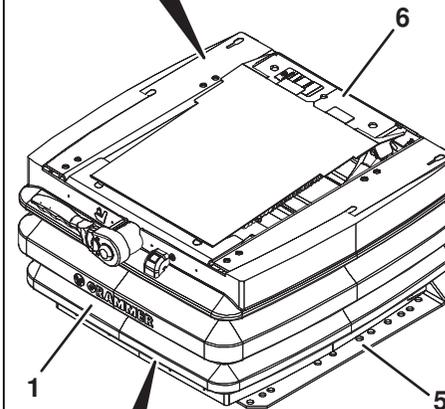
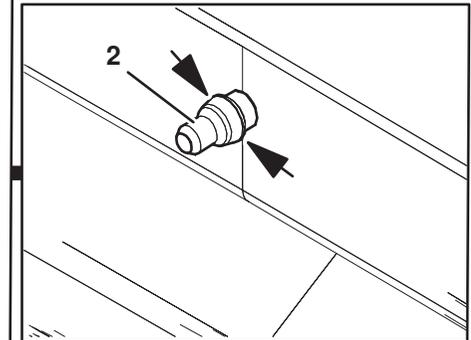
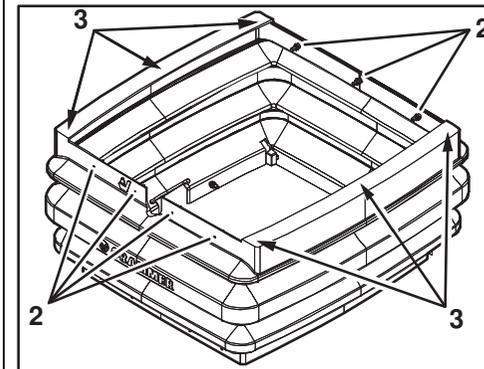
- 7 Pilznoppen (2) heraushebeln
- 6 Schlüssellochnoppen (3) aushängen

4 Faltenbalg (1) am Federungsunterteil (5) abbauen:

- 5 Pilznoppen (2) heraushebeln
- Hinweis:**
Der 6. Pilznoppen wurde mit dem Anzeigeband ausgebaut.
- 4 Schlüssellochnoppen (3) aushängen
 - 2 Riegel (4) nach innen schieben

5 Faltenbalg (1) nach unten über das Federungsunterteil (5) ziehen und abnehmen.

6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2.2 Abdeckung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

 **VORSICHT** Verletzungsgefahr!

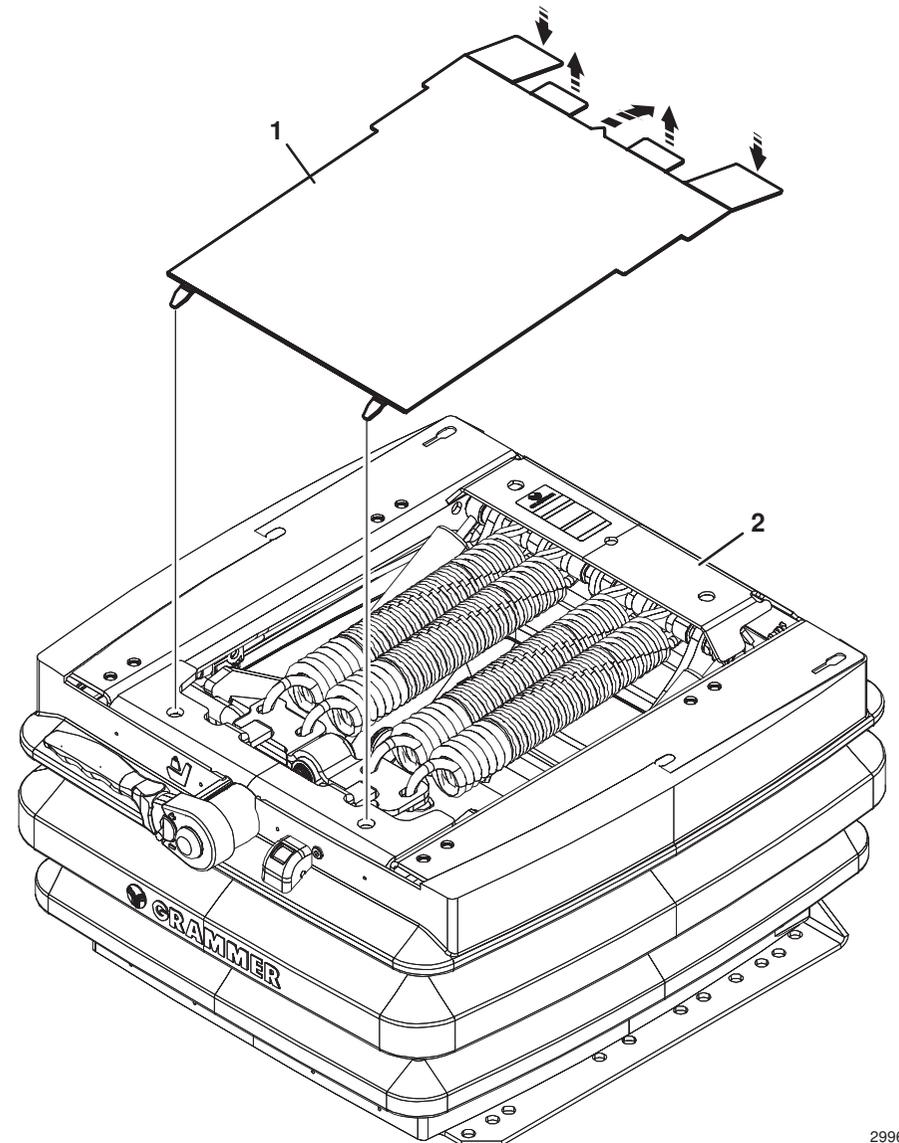
Abdeckung (1) immer anbauen, da sie Schutz vor Quetschungen an der Sitzlängseinstellung bietet.

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung (1) in der Mitte nach oben biegen und vom Federungsoberteil (2) abnehmen.

Einbauhinweis:

Die vier Laschen in Pfeilrichtung biegen und Abdeckung (1) in den Bügel des Federungsoberteils (2) schieben.

- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2996

2.3 Zugfeder aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).

- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!

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

- 4 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock (1) herausschrauben (siehe im Kapitel 2.10).

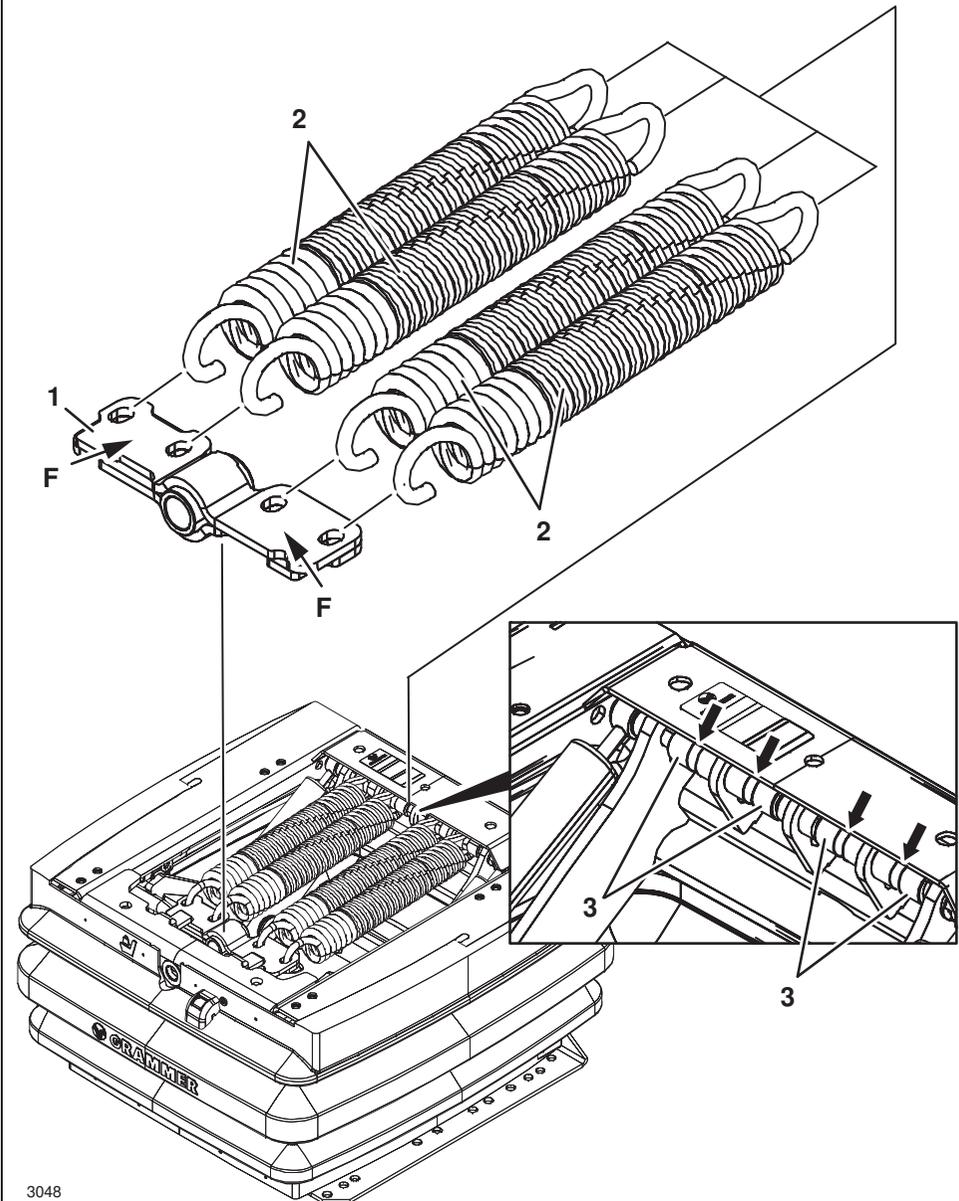
Hinweis:

Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.

- 5 Zugfeder (2) am Federbock (1) aushängen.
- 6 Zugfeder (2) ca. 90° drehen und Öse der Zugfeder über die Zugfederaufhängung (3) heben.

Einbauhinweise:

 - Öse der Zugfeder in die Ringnut (Pfeil) an der Zugfederaufhängung (3) schieben.
 - Federbock (1) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.
- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

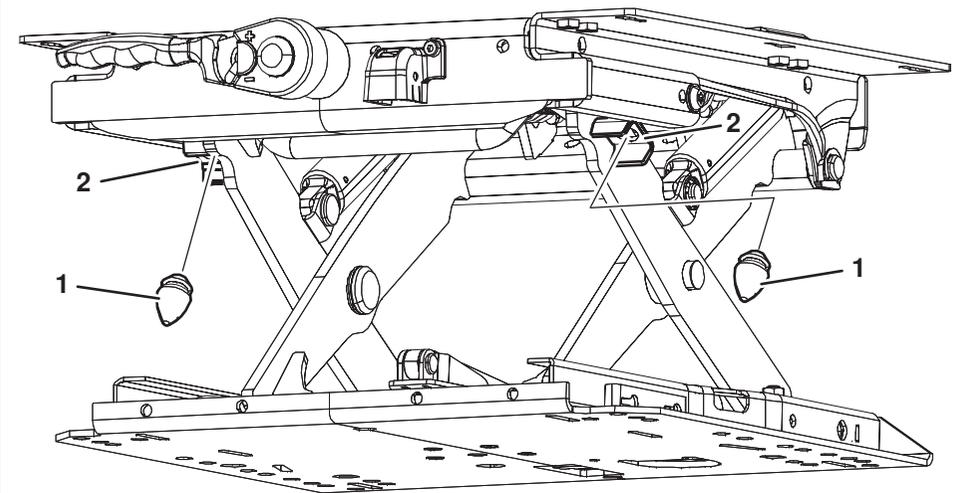


3048

2.4 Puffer aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

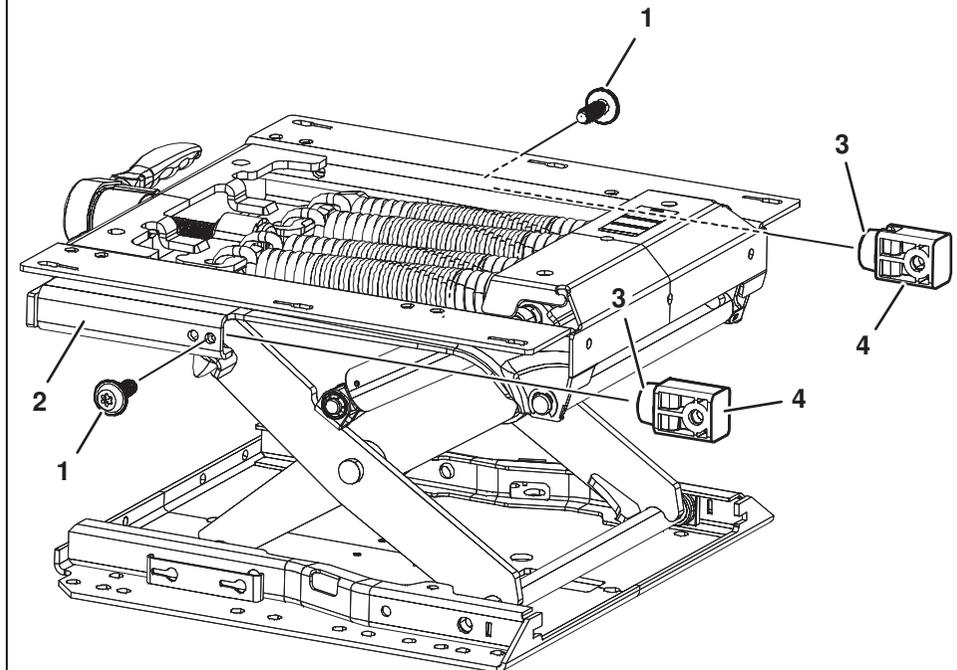
- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Puffer (1) vom Halter (2) nach unten abdrücken.
- 6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2.5 Anschlag aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3 Sitzfederung auf kleinstes Fahrergewicht einstellen.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Bundschrauben (1) herausschrauben und die Anschläge (4) mit Puffer (3) aus der Führungsschiene (2) herausnehmen.
Einbauhinweis:
Bundschrauben (1), 6 Nm.
- 6 **Falls Puffer (3) defekt:**
Puffer (3) seitlich vom Anschlag (4) abschieben.
- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

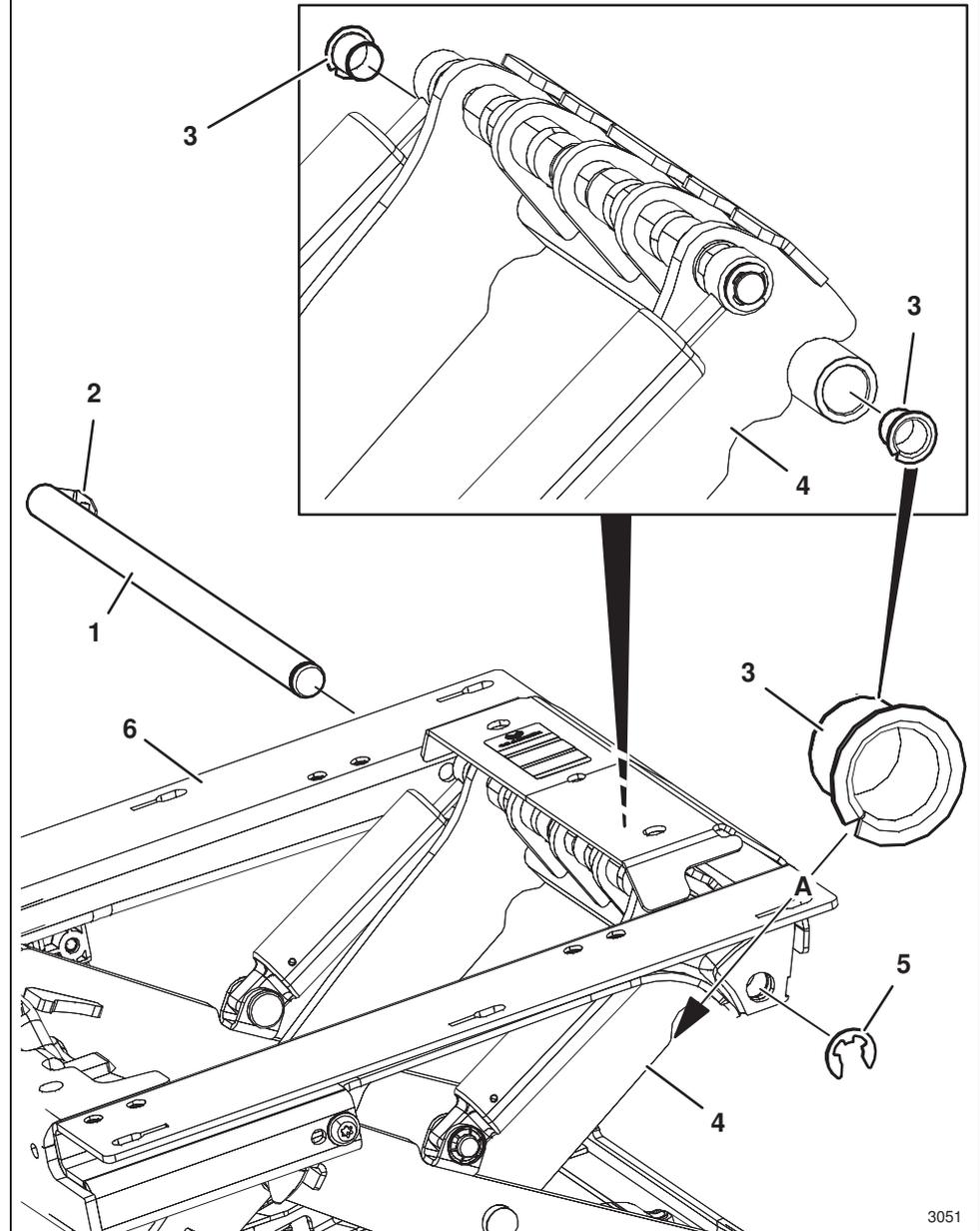


2.6 Bolzen Schwingenlager oben aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock herausrauben (siehe im Kapitel 2.10).
Hinweis:
Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.
- 6 Zugfedern ausbauen (Kap. 2.3).
- 7 Sicherungsscheibe (5) ausfedern.
- 8 Verdrehsicherung (2) ausfedern und Bolzen (1) aus dem Federungsoberteil (6) und der Schwinge (4) drücken.

- 9 Federungsoberteil (6) anheben und Buchsen (3) auf Verschleiß prüfen.
- 10 **Falls Buchsen (3) defekt:**
Buchsen (3) aus der Schwinge (4) drücken.
Einbauhinweis:
Buchsen (3) mit dem Schlitz in Linie mit der Schwingenunterseite (A) einbauen
- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



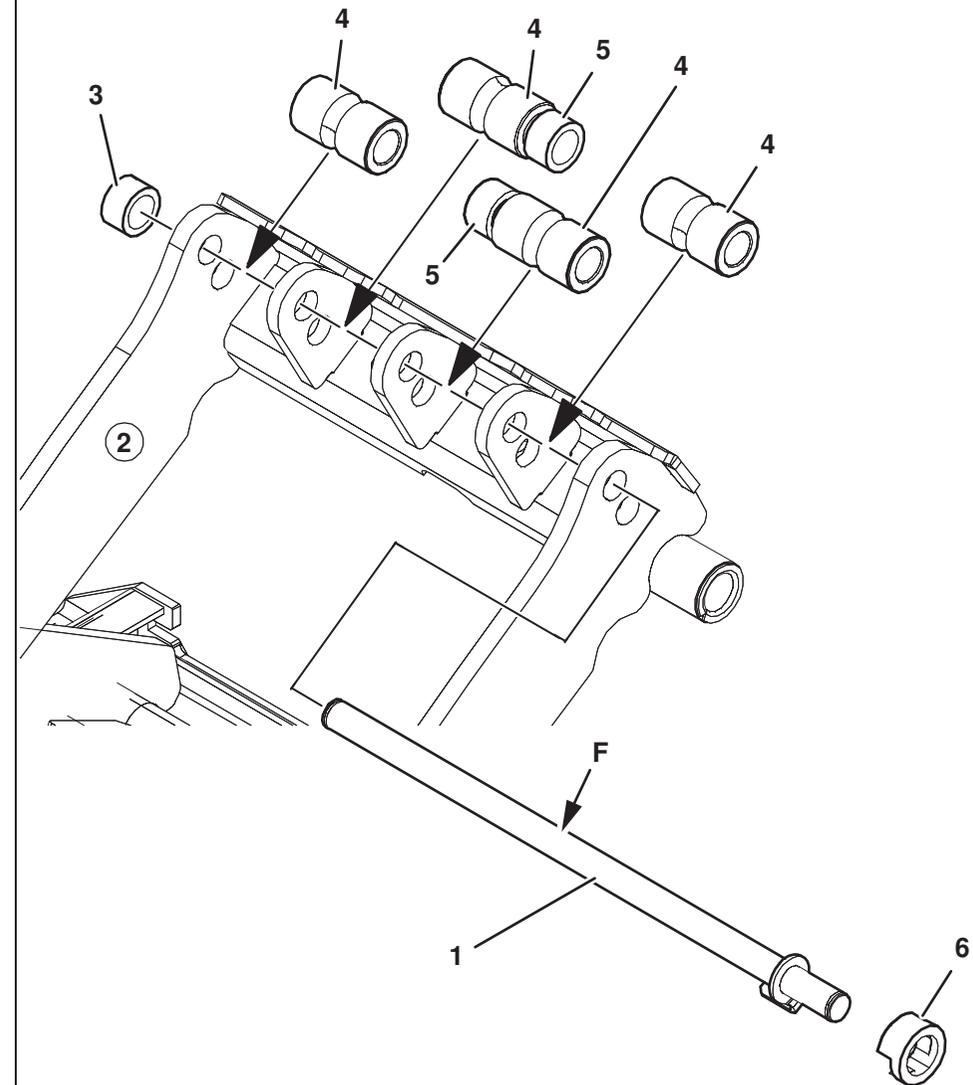
3051

2.7 Zugfederaufhängung aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock herausrauben (siehe im Kapitel 2.10).
Hinweis:
Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.
- 6 Zugfedern ausbauen (Kap. 2.3).
- 7 Bolzen Schwingenlager oben ausbauen (Kap. 2.6).
- 8 Stoßdämpfer ausbauen (Kap. 2.8).
- 9 Distanzhülse (6) und Buchse (3) vom Bolzen (1) schieben.

- 10 Bolzen (1) aus der Schwinge (2) drücken, dabei die vier Zugfederaufhängungen (4) und zwei Buchsen (5) auffangen.
Einbauhinweis:
Bolzen (1) an der gekennzeichneten Stelle (F) fetten.
- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

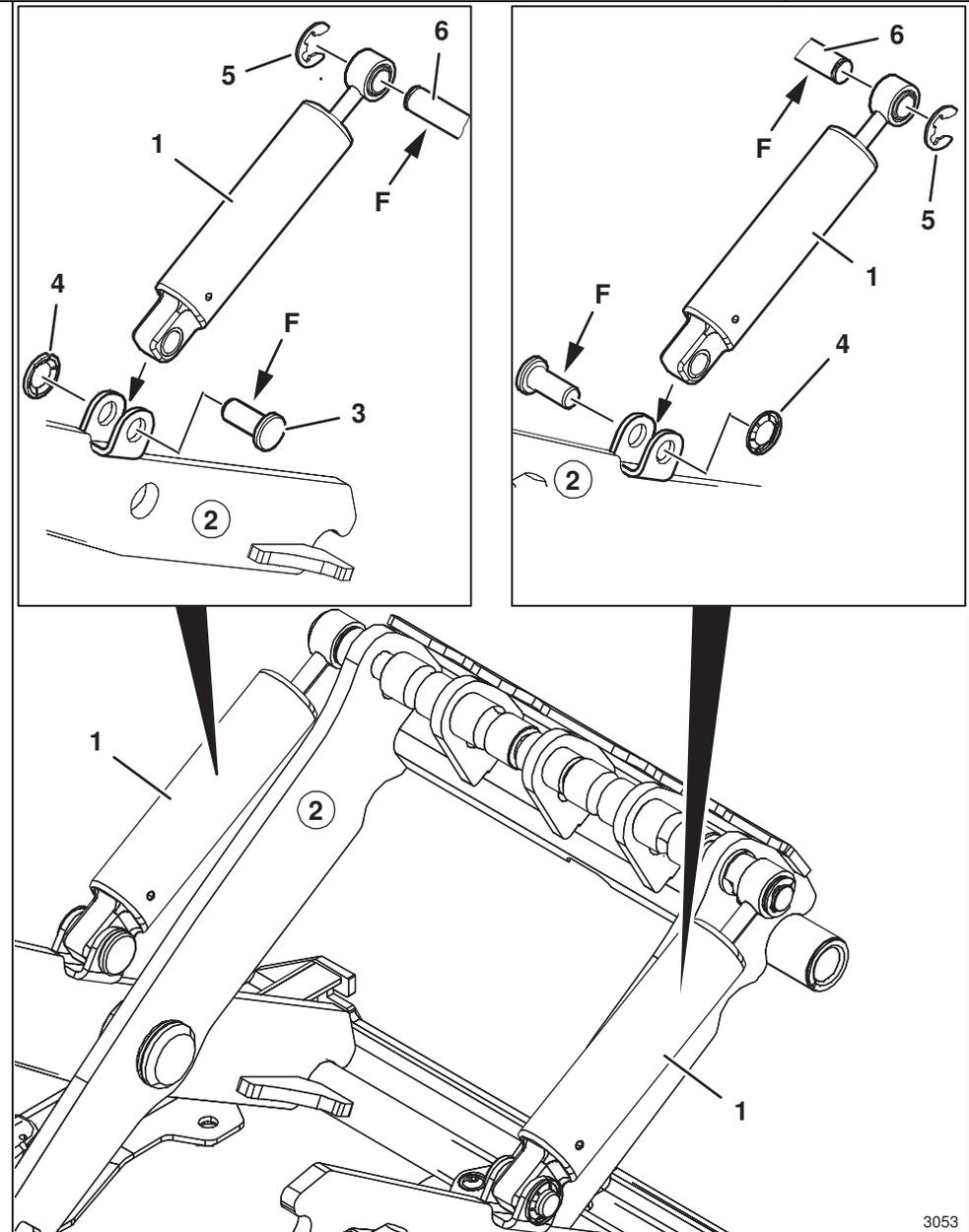


2.8 Stoßdämpfer aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock herausrauben (siehe im Kapitel 2.10).
Hinweis:
Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.
- 6 Zugfedern ausbauen (Kap. 2.3).
- 7 Bolzen Schwingenlager oben ausbauen (Kap. 2.6).
- 8 Achsenklemmring (4) abbauen und Bolzen (3) aus dem Halter an der Schwinge (2) drücken.
Einbauhinweis:
Bolzen (3) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.

- 9 Sicherungsscheibe (5) ausfedern.
- 10 Stoßdämpfer (1) aus dem Halter heben und vom Bolzen (6) der Zugfederaufhängung schieben.
Einbauhinweise:
 - Stoßdämpfer (1) mit der Abrundung nach unten in den Halter der Schwinge (2) einsetzen.
 - Bolzen (6) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.
- 11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2.9 Bolzen Schwingenlager unten aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsunterteil sichern.
- 4 Faltenbalg ausbauen (Kap. 2.1).
- 5 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock heraus schrauben (siehe im Kapitel 2.10).
Hinweis:
Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.
- 6 Zugfedern ausbauen (Kap. 2.3).
- 7 Sicherungsscheibe (5) ausfedern.
- 8 Verdrehsicherung (7) ausfedern und Bolzen (1) aus dem Federungsunterteil (2) drücken, bis die Verdrehsicherung (7) frei kommt.

- 9 Sitzfederung in die unterste Position bringen und Bolzen (1) aus der Schwinge (3) und dem Federungsunterteil (2) schieben.

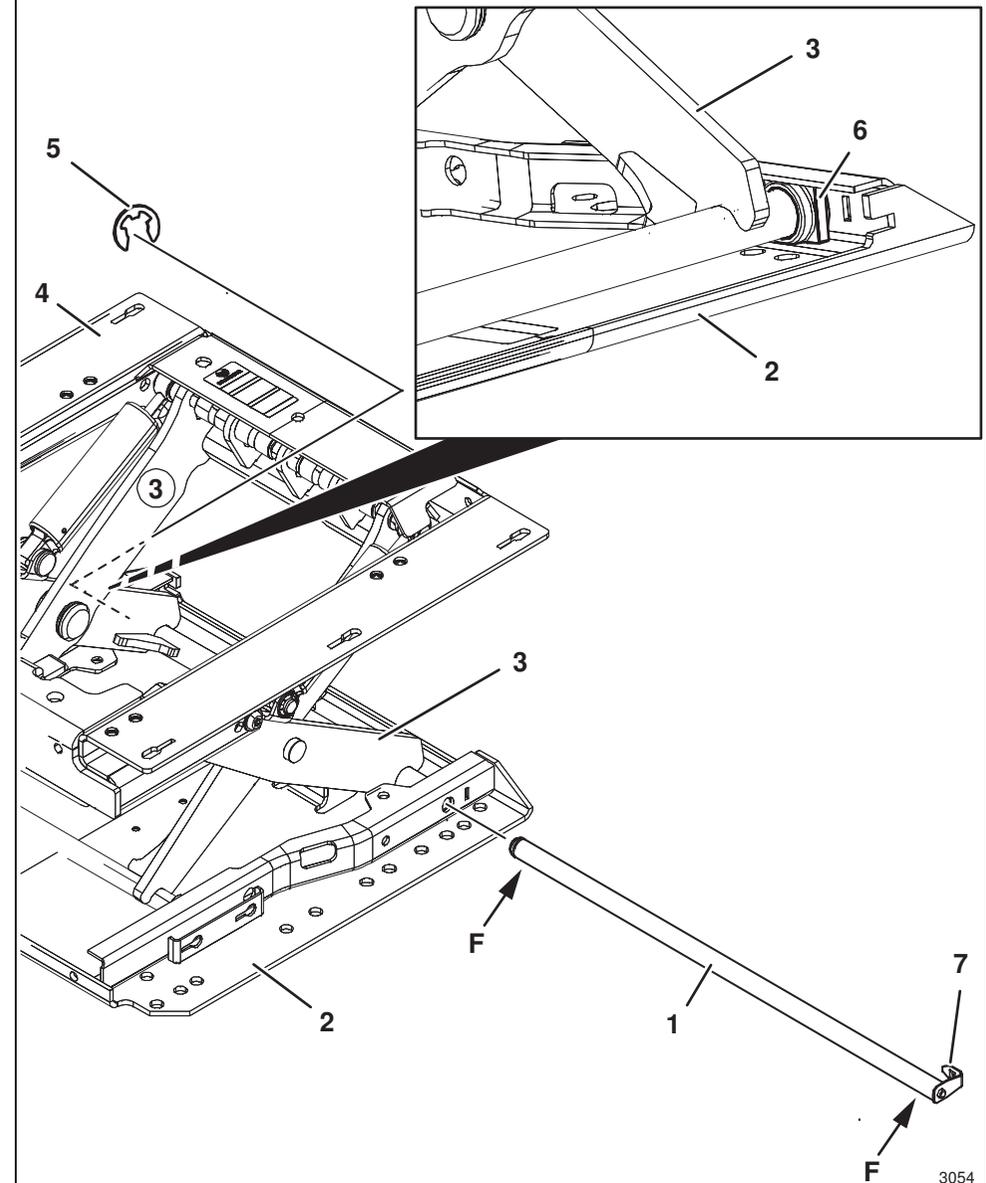
Einbauhinweis:

Bolzen (1) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.

- 10 Federungsoberteil (4) anheben und zwei Kunststofflager (6) auf Verschleiß prüfen.

- 11 **Falls Kunststofflager (6) defekt:**
Kunststofflager (6) ausbauen (siehe im Kapitel 2.12).

- 12 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



2.10 Gewichts- und Höheneinstellung aus-, einbauen



INHALTSVERZEICHNIS

- 2.10.1 Gewichts- und Höheneinstellung mit Ratsche aus-, einbauen *
- 2.10.2 Gewichts- und Höheneinstellung mit Knebel aus-, einbauen *

* Liefervariante

2.10.1 Gewichts- und Höheneinstellung mit Ratsche aus-, einbauen (Liefervariante)

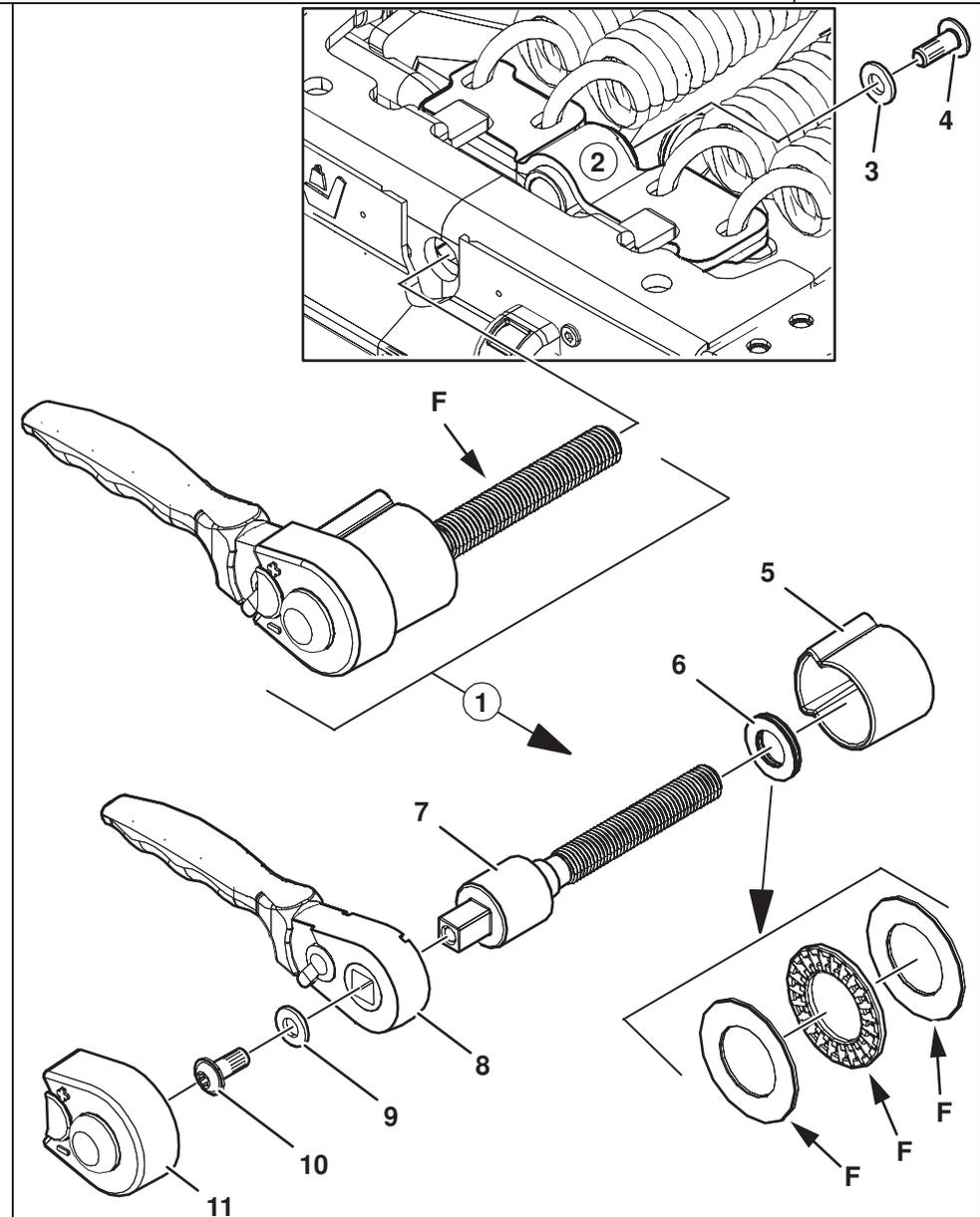
Seite 1 von 1



Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Flachkopfschraube (4) heraus-schrauben und mit Scheibe (3) von der Verstellspindel (7) abnehmen.
Einbauhinweis:
Flachkopfschraube (4), 25 Nm.
- 5 Verstellspindel (7) aus dem Federbock (2) heraus-schrauben und Gewichts- und Höheneinstellung komplett (1) aus dem Federungsoberteil herausziehen.
Einbauhinweis:
Verstellspindel (7) an der gekennzeichneten Stelle (F) fetten.
- 6 Abdeckkappe (11) entfernen.
- 7 Flachkopfschraube (10) heraus-schrauben und mit Scheibe (9) von der Verstellspindel (7) abnehmen.
Einbauhinweis:
Flachkopfschraube (10), 25 Nm.

- 8 Ratsche (8) vom Vierkant der Verstellspindel (7) abziehen.
- 9 Gehäuse (5) und Nadellager (6) von der Verstellspindel (7) schieben.
Einbauhinweis:
Nadellager (6) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.
- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3056

2.10.2 Gewichts- und Höheneinstellung mit Knebel aus-, einbauen (Liefervariante)

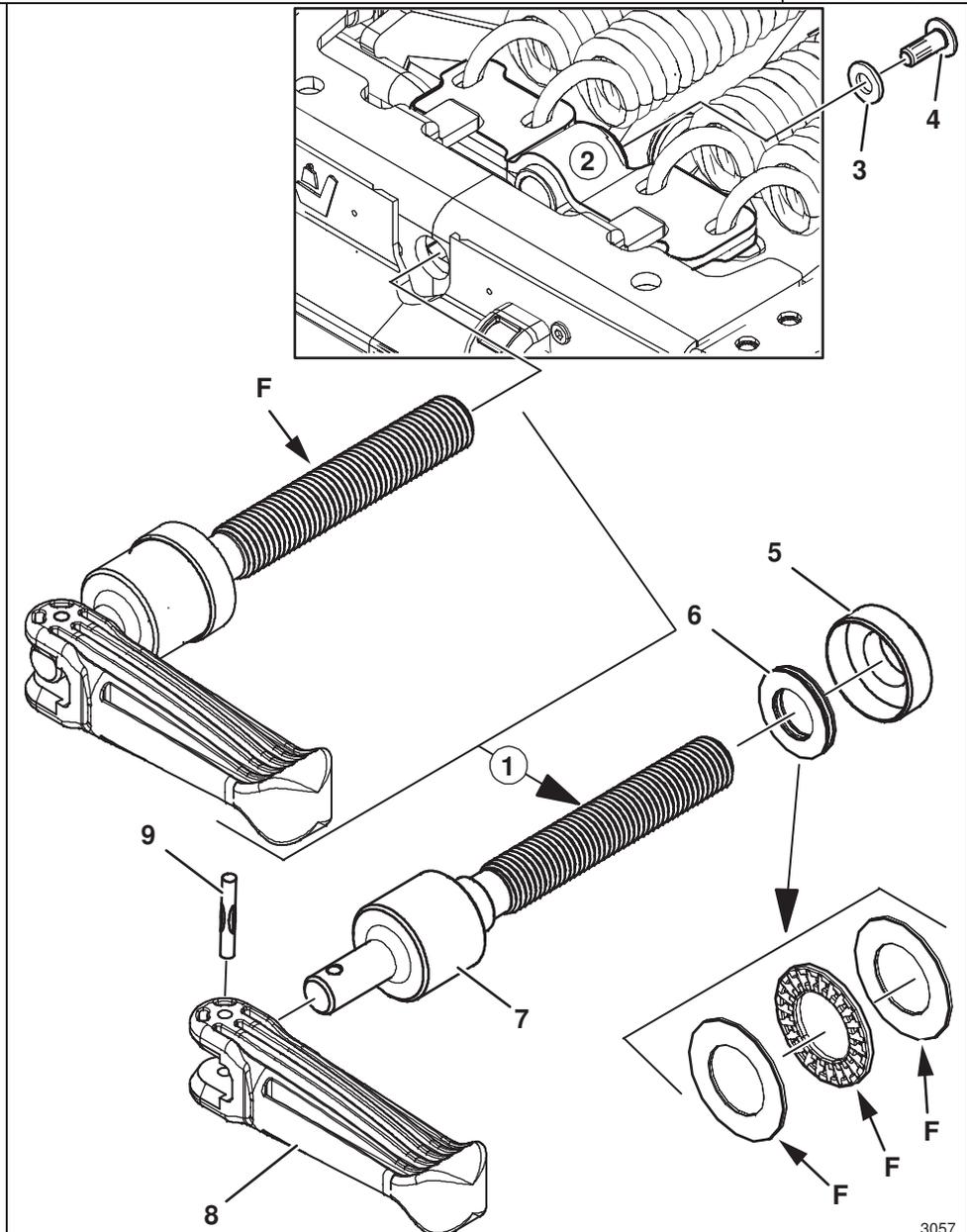
Seite 1 von 1



Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Flachkopfschraube (4) heraus-schrauben und mit Scheibe (3) von der Verstellspindel (7) abnehmen.
Einbauhinweis:
Flachkopfschraube (4), 25 Nm.
- 5 Verstellspindel (7) aus dem Federbock (2) heraus-schrauben und Gewichts- und Höheneinstellung komplett (1) aus dem Federungsoberteil herausziehen.
Einbauhinweis:
Verstellspindel (7) an der gekennzeichneten Stelle (F) fetten.
- 6 Kerbstift (9) aus dem Knebel (8) und der Verstellspindel (7) drücken und Knebel (8) abnehmen.

- 7 Gehäuse (5) und Nadellager (6) von der Verstellspindel (7) schieben.
Einbauhinweis:
Nadellager (6) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.
- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

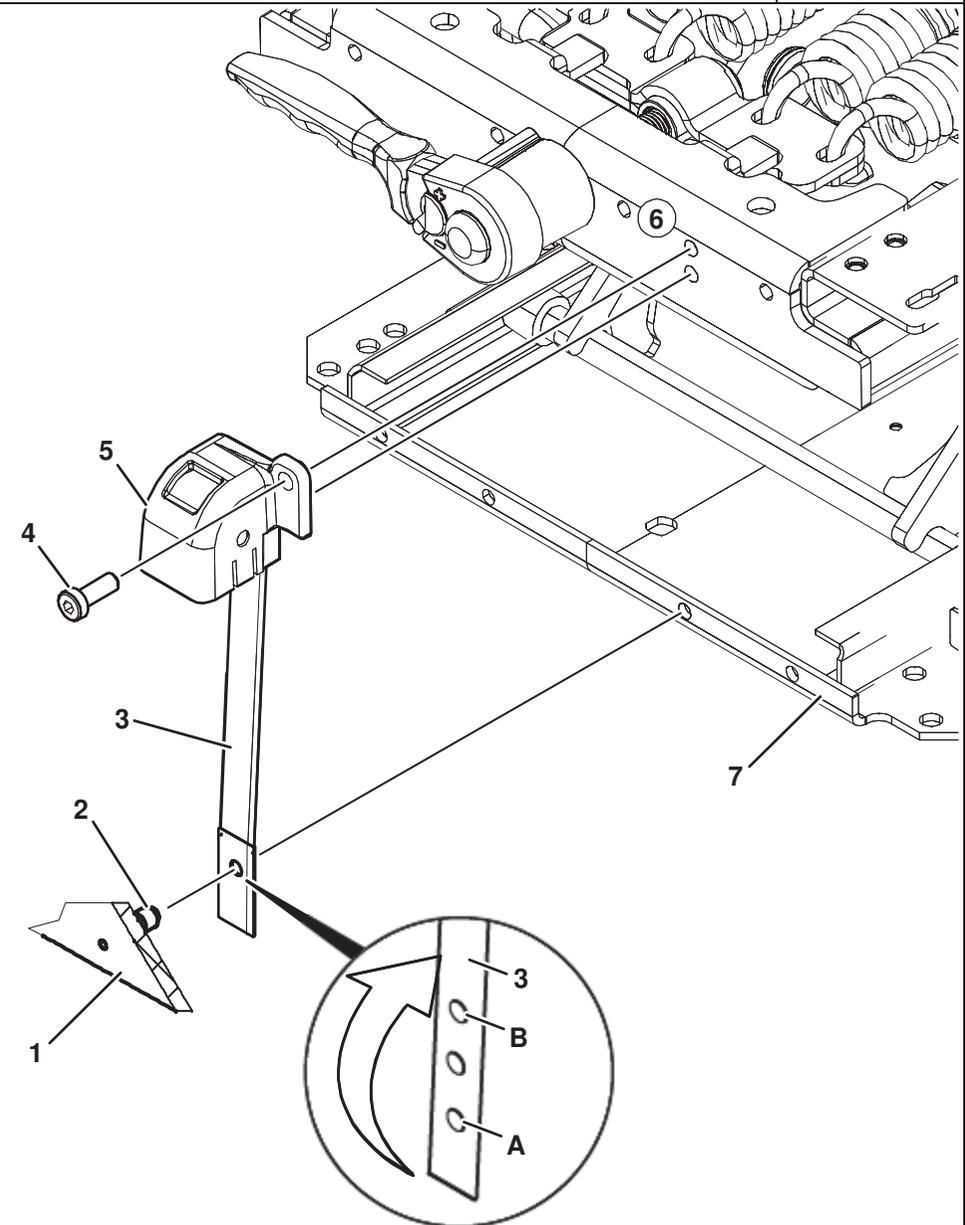


3057

2.11 Niveauanzeige aus-, einbauen (Liefervariante)

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg (1) am Federungsoberteil (6) abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Zylinderschraube (4) herausschrauben, Niveauanzeige (5) vom Federungsoberteil (6) abnehmen und seitlich ablegen.
- Hinweis:**
Anzeigeband (3) wird durch Federkraft nach innen in das Gehäuse der Niveauanzeige (5) gezogen.
- 6 Pilznoppen (2) am Federungsunterteil (7) heraushebeln (siehe im Kapitel 2.1) und Anzeigeband (3) vom Pilznoppen (2) abziehen.
- Einbauhinweis:**
Anzeigeband (3) umschlagen (Pfeil) und Pilznoppen (2) durch die Bohrung (A) und (B) schieben.
- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

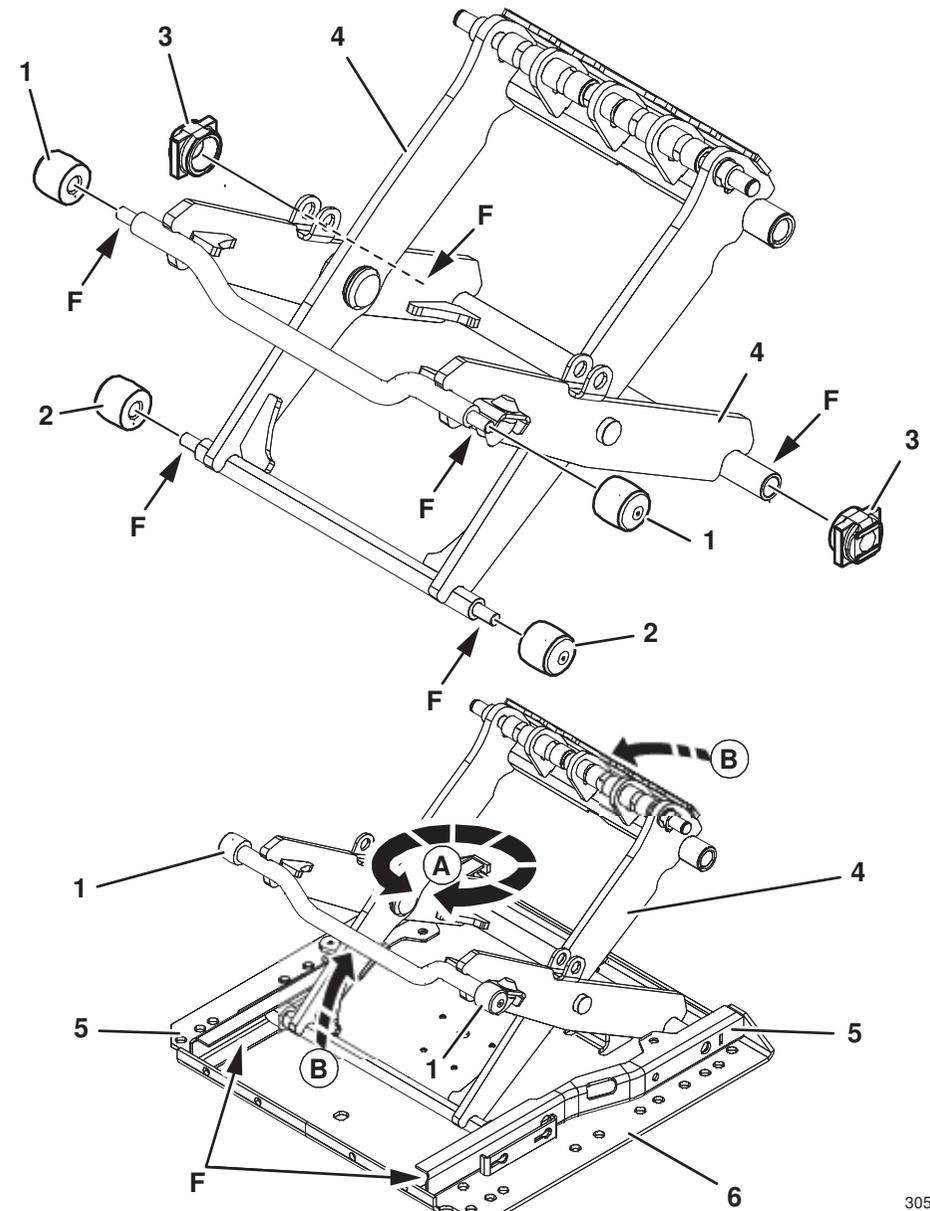


2.12 Rollen und Kunststofflager aus-, einbauen

Aus-, Einbauen

- 1 Sitzoberteil an der Sitzfederung abbauen.
- 2 Abdeckung ausbauen (Kap. 2.2).
- 3  **VORSICHT** Quetschgefahr!
Sitzfederung in Höchstposition bringen und mit geeigneten Abstandsstücken vorn zwischen Schwinge und Federungsoberteil sichern.
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 2.1).
- 5 Anschläge ausbauen (Kap. 2.5).
- 6 Gewichts- und Höheneinstellung aus dem Federbock heraus schrauben (siehe im Kapitel 2.10).
Hinweis: Gewichts- und Höheneinstellung muss nicht weiter zerlegt werden.
- 7 Zugfedern ausbauen (Kap. 2.3).
- 8 Bolzen Schwingenlager oben ausbauen (Kap. 2.6).
- 9 Stoßdämpfer ausbauen (Kap. 2.8).
- 10 Bolzen Schwingenlager unten ausbauen (Kap. 2.9).

- 11 Federungsoberteil nach vorn schieben und von den vorderen Rollen (1) abheben.
- 12 Schwinge (4) zusammenschieben (Pfeil B) und seitlich um ca. 45 Grad drehen (Pfeil A), bis die unteren Rollen (2) und Kunststofflager (3) aus den Führungsschienen (5) freikommen.
- 13 Schwinge (4) vom Federungsunterteil (6) abheben.
Einbauhinweis: Führungsschienen (5) an den seitlichen Anlageflächen (F) im Bereich der Rollenbewegung fetten.
- 14 Rollen (1, 2) und Kunststofflager (3) von den Achsen der Schwinge (4) abziehen.
Einbauhinweis: Achsen der Schwinge (4) an den gekennzeichneten Stellen (F) fetten.
- 15 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3055

2.13 Verschleißteile erneuern

Aus-, Einbauen

- | | |
|--|--|
| <p>1 Vorarbeiten der betreffenden Baugruppen durchführen (siehe im Kapitel der Baugruppen).</p> <p>2 Puffer (1) ausbauen (siehe im Kapitel 2.5).</p> <p>3 Anschlag (2) ausbauen (siehe im Kapitel 2.5).</p> <p>4 Bundschraube (3) ausbauen (siehe im Kapitel 2.5).</p> <p>5 Puffer (4) ausbauen (siehe im Kapitel 2.4).</p> <p>6 Flachkopfschraube (5) ausbauen (siehe im Kapitel 2.10).</p> <p>7 Sicherungsscheibe (6) ausbauen (siehe im Kapitel 2.8 und 2.9).</p> <p>8 Sicherungsscheibe (7) ausbauen (siehe im Kapitel 2.6).</p> <p>9 Scheibe (8) ausbauen (siehe im Kapitel 2.10).</p> <p>10 Bolzen (9) Schwingenlager oben ausbauen (siehe im Kapitel 2.6).</p> <p>11 Buchse (10) ausbauen (siehe im Kapitel 2.6).</p> | <p>12 Bolzen (11) Schwingenlager unten ausbauen (siehe im Kapitel 2.9).</p> <p>13 Kunststofflager (12) ausbauen (siehe im Kapitel 2.12).</p> <p>14 Buchse (13) ausbauen (siehe im Kapitel 2.7).</p> <p>15 Zugfederaufhängung (14) ausbauen (siehe im Kapitel 2.7).</p> <p>16 Rolle (15) ausbauen (siehe im Kapitel 2.12).</p> <p>17 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.</p> <p>Hinweis:
Bei Defekt der Schwinge, dem Federungsoberteil oder -unterteil wird die komplette Sitzfederung erneuert.</p> |
|--|--|

