Reparaturanleitung Sitz GRAMMER MSG 90.6PG MAN Komfort

Seite 1 von 3



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

ENDE

1 Beschreibung

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Typenschild

2 Diagnose

- 2.1 Bauteilübersicht
- 2.2 Funktionsprüfung
- 2.3 Störungsübersicht
- 2.4 Fehlersuche

Reparaturanleitung Sitz GRAMMER MSG 90.6PG MAN Komfort

Seite 2 von 3



INHALTSVERZEICHNIS

ENDE

3 Reparaturarbeiten

- 3.1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben, anbauen
- 3.2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung aus-, einbauen
- 3.3 Sitzpolsterbezug aus-, einbauen
- 3.4 Verkleidung links aus-, einbauen
- 3.5 Verkleidung komplett aus-, einbauen
- 3.6 Faltenbalg aus-, einbauen
- 3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen
- 3.8 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, einstellen
- 3.9 Bowdenzug und Griff für Sitzhöheneinstellung aus-, einbauen
- 3.10 Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung prüfen, einstellen
- 3.11 Bowdenzug und Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen
- 3.12 Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung prüfen, einstellen
- 3.13 Bowdenzug und Hebel für Rückenlehneneinstellung aus-, einbauen
- 3.14 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen
- 3.15 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung mit Verriegelung aus-, einbauen

Reparaturanleitung Sitz GRAMMER MSG 90.6PG MAN Komfort

Seite 3 von 3



ENDE

INHALTSVERZEICHNIS 3.16 Griffleiste aus-, einbauen 3.17 Luftschlauchsatz mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen 3.18 Armlehnen aus-, einbauen (Liefervariante) 3.19 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen 3.20 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen 3.21 Rückenlehne aus-, einbauen 3.22 Rückenlehnenbezug aus-, einbauen 3.23 Rückenlehnenarretierung aus-, einbauen 3.24 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen 3.25 Luftfeder aus-, einbauen 3.26 Niveausteuerung aus-, einbauen 3.27 Sitzlängseinstellung und Hebel für Ruhepositionseinstellung aus-, einbauen 3.28 Sitzträger aus-, einbauen 3.29 Führungen für Sitzpolster aus-, einbauen 3.30 Sitzfederung aus-, einbauen 3.31 Schwinge zerlegen, zusammenbauen 3.32 Verschließteile aus-, einbauen

Vorwort	Seite 1 von 4	
		GRAMMER

Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Reparaturanleitung enthält Informationen und Anweisungen über die Durchführung von Reparaturarbeiten am GRAMMER Sitz MSG90.6PG MAN Komfort.

In der Reparaturanleitung bildet der Sitz MSG90.6PG MAN Komfort die Grundlage der Darstellung. Bei technischen Abweichungen der Arbeitsgänge (aufgrund evtl. unterschiedlicher Ausführungen des Sitzes) 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.

Vorwort	Seite 2 von 4	
		GRAMME

Die Arbeiten sind am ausgebauten Sitz beschrieben.

Wenn es die Einbausituation zulässt, können aber auch einige Arbeiten bei eingebautem Sitz durchgeführt werden. Es ist deshalb vor Beginn der Arbeit das Umfeld des eingebauten Sitzes 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 des Sitzes bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen.

Die Reparaturarbeiten sind am Fahrersitz für Linkslenkung dargestellt. Bei Reparaturen am Beifahrersitz bzw. 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 den eingebauten Sitz 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.

Vorwort	Seite 3 von 4	
		GRAMMER

Grundsätzliches zum Sitz

Der Sitz 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 prüfen 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 sich die Bowdenzüge, Kabel und Luftschläuche bei vertikaler Sitzeinstellung nicht einklemmen und der Sitzbewegung 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.

Vorwort	Seite 4 von 4	
		GRAMMER

Um Körperverletzungen auszuschließen sowie die Beeinträchtigung der Betriebssicherheit des Sitzes bzw. Beschädigungen am Sitz 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 am Sitz ausführt, sich unter Anwendung seiner Fachkunde davon überzeugt, dass seine eigene Sicherheit nicht gefährdet wird und der Sitz 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 Sitze werden ständig weiterentwickelt. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus dem Inhalt dieser Reparaturanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

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

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

Liefer- und Werksanschrift: **GRAMMER** AG

Köferinger Str. 9-13 · D-92245 Kümmersbruck

1	Beschreibung Seite 1 von 1			V KOMION — April 2007	
ENDE					GRAMMER
INHAL	TSVERZEICHNIS	I			L
1.1	Sicherheitshinweise				
1.2	Typenschild				
Hinwe Weiter		en Sie bitte aus d	der jeweils gültigen Sitz-Bedienungsanleitung.		

1.1 Sicherheitshinweise

Seite 1 von 3



- 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:
 - Den Sitz vom Netz trennen.
 - Die Druckluftanlage entleeren.
 - Den Sitz in die untere Position auf die Endanschläge fahren.

1.1 Sicherheitshinweise

Seite 2 von 3



- 5 Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen sind die für diese Produkte geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- 6 Die Reparaturstellung ist "Sitz abgesenkt (drucklos)". Muss der Sitz für die durchzuführende Reparatur in eine höhere Position gebracht werden, ist er mit geeigneten Abstandsstücken (Holzklotz, Verschraubung o. ä.) zu sichern, ansonsten besteht Unfallgefahr!



VORSICHT beim Ein-/Ausbau von Sitzen mit pyrotechnischen Gurtstraffern:

- Gurtstraffer-Einheiten dürfen nur bei abgeklemmter Batterie und abgezogenem Zündschlüssel aus- und eingebaut bzw. kontaktiert werden.
- Nach einem Unfall ist die Gurtstraffer-Einheit auf äußere Beschädigungen, Defekte und Auslösung zu prüfen. Defekte bzw. beschädigte Bauteile sind umgehend zu erneuern. Eine Reparatur defekter oder beschädigter Bauteile der Gurtstraffer-Einheit ist nicht zulässig.
- Gurtstraffer-Einheit unmittelbar nach der Entnahme aus dem Lagerraum montieren. Nicht montierte Einheiten dürfen auf keinen Fall ohne die Aufsicht eines Sachkundigen in der Werkstatt verbleiben. Bei Arbeitsunterbrechung nicht montierte Einheiten stets unter Verschluss aufbewahren oder in den Lagerraum zurückführen.
- Gurtstraffer-Einheiten nicht mit Fett, Öl oder Reinigungsmittel in Berührung bringen.
- Gurtstraffer-Einheiten sind vor Funkenflug und offenem Feuer zu schützen und dürfen keinen Temperaturen über 100 °C ausgesetzt werden, auch nicht kurzfristig.

1.1 Sicherheitshinweise

Seite 3 von 3



- Gurtstraffer-Einheiten, die aus einer Höhe von mehr als 0,5 m heruntergefallen sind, müssen ersetzt werden und dürfen auf keinen Fall in ein Fahrzeug montiert werden.
- Beim Austausch von beschädigten Teilen wie Gurtstraffer-Einheiten und -Leitungen darf die Prüfung nur mit den dafür zugelassenen Prüfgeräten und im eingebauten Zustand erfolgen.
 Bei unzulässigen Messgeräten besteht die Gefahr der Auslösung.
- Beim Erstanschluss einer Fremdstromquelle oder Batterie muss auf Folgendes geachtet werden:
 - 1. Zündung ein
 - 2. Kein Mitarbeiter im Fahrgastraum
 - 3. Fremdstromquelle oder Batterie anschließen
- In der Bundesrepublik Deutschland müssen die Gurtstraffer-Einheiten, entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften, vor dem Verschrotten durch elektrisches Zünden für eine Aufbereitung unbrauchbar gemacht werden. Damit ist es nicht möglich, pyrotechnische Gegenstände aus dem Schrott auszusondern und zur Instandsetzung weiterzugeben. Diese Sicherheitsmaßnahmen sind erforderlich, weil die pyrotechnischen Gegenstände bei unsachgemäßer Aktivierung Verletzungen zur Folge haben können.
 - Gefahr besteht z. B. beim Verschrotten mit Schneidbrennern, bei Verhüttung oder wenn noch nicht gezündete Teile auf Mülldeponien in Feuer oder Schwelbrände geraten.

Beim Zünden ist grundsätzlich ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m einzuhalten!

 Um zu vermeiden, dass für diese Sicherheitsmaßnahmen zusätzlicher Arbeitsaufwand entsteht, empfehlen wir, das Verschrotten der pyrotechnischen Gegenstände einem Schrotthändler zu übertragen, der die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen durchführt. Bei Übernahme muss der Schrotthändler eine Erklärung unterschreiben, in der er sich verpflichtet, pyrotechnische Gegenstände gemäß den Unfallverhütungsvorschriften zu verschrotten.

1.2 Typenschild

Seite 1 von 2



INHALTSVERZEICHNIS

Das Typenschild am Sitz ist vorn am Federungsunterteil hinter dem Faltenbalg angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben (Beispieldaten):

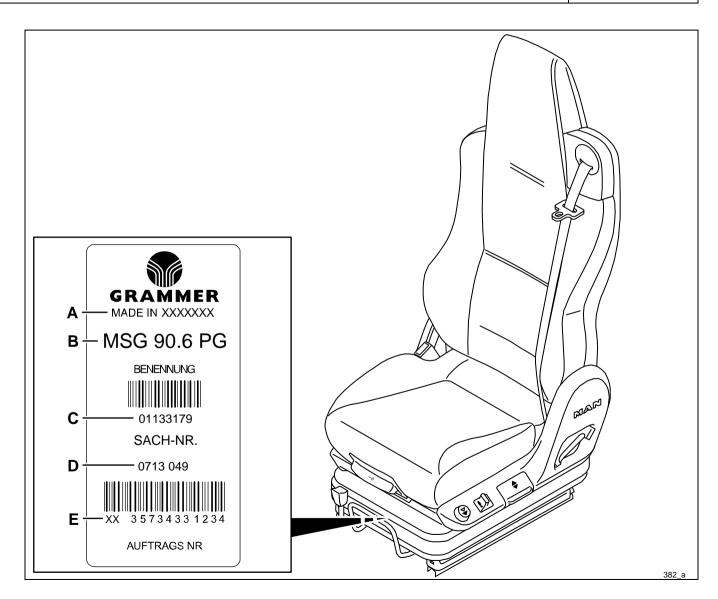
- (A) **Herstellland** = MADE IN XXXXXXX
- (B) **BENENNUNG** = MSG 90.6 PG
- (C) **SACH NR.** = 01133179
- (D) Jahr / KW / Montagegruppe

= 0713049

- Baujahr = 07 (2007)
- gebaut in Woche = 13 (März)
- Montagegruppe = 049
- (E) **AUFTRAGS NR.** = XX 35734331234
- Länderkennzeichen = XX

Hinweis:

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



1.2 Typenschild

Seite 2 von 2



INHALTSVERZEICHNIS

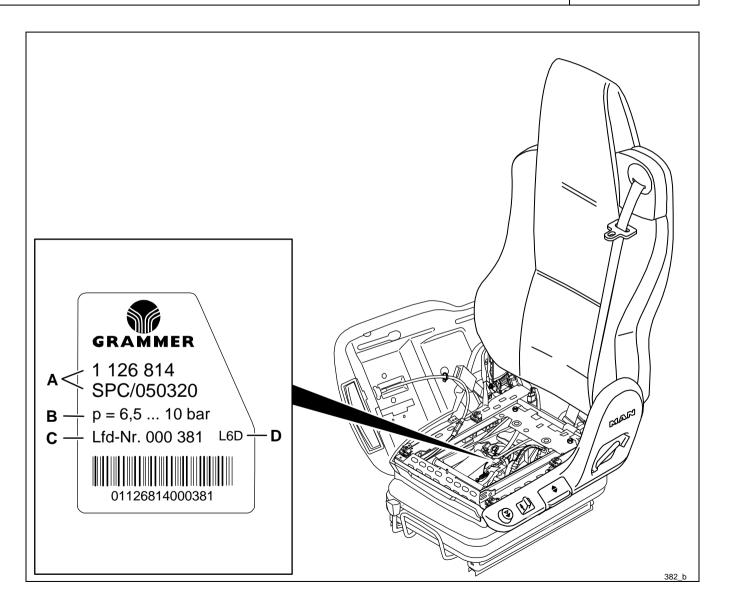
Das Typenschild an der Niveausteuerung ist rechts oben angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben (Beispieldaten):

- (A) **SACH NR.** = 1 126 814 = SPC/050320
- (B) **Betriebsdruck** = $p = 6.5 \dots 10 \text{ bar}$
- (C) **SERIEN NR. (Lfd-Nr.)** = 000 381
- (D) **L6D** = Herstellcode

Hinweis:

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



2 Diagnose

ENDE

Seite 1 von 3

GRAMMER

INHALTSVERZEICHNIS

- 2.1 Bauteilübersicht (Seite 1-7)
 - Bedienelemente (Seite 1)
 - Pneumatischer Anschlussplan (Seite 2-3)
 - Niveausteuerung (Seite 4-5)
 - Gurtschloss mit Gurtschlosskabel (Seite 6-7)
- 2.2 Funktionsprüfung (Seite 1-5)
 - Sitz (Seite 1)
 - Sitzschnellabsenkung (Seite 1-2)
 - Sitzhöheneinstellung (Seite 2-3)
 - Rückenlehneneinstellung (Seite 3)
 - Vertikalstoßdämpfereinstellung (Seite 4)
 - Sitzlängseinstellung (Seite 4)
 - Ruhepositionseinstellung (Seite 5)

All the second s	2 Diagnose	Seite 2 von 3		
	ENDE		GRAMMER	

INHALTSVERZEICHNIS

- 2.3 Störungsübersicht (Seite 1-9)
 - Sitz fährt zu langsam nach oben oder unten (Seite 1-2)
 - Sitz fährt nicht nach oben (Sitz reagiert nicht auf Ziehen des Griffs für Sitzhöheneinstellung) (Seite 3)
 - Sitz fährt nicht nach unten (Sitz reagiert nicht auf Drücken des Griffs für Sitzhöheneinstellung) (Seite 4)
 - Sitzposition verändert sich im Betrieb (Seite 5)
 - Sitz reagiert nicht auf Drücken der Taste für Sitzschnellabsenkung (Seite 6)
 - Sitz hat zu großes Spiel in Querrichtung (Seite 6)
 - Vertikale Dämpfung wird nicht härter oder weicher, wenn Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung nach vorn oder hinten gedreht wird (Seite 6)
 - Rückenlehne klappt nach dem Entriegeln nicht selbstständig nach vorn (Seite 7)
 - Rückenlehne lässt sich nicht entriegeln (Seite 7)
 - Sitzlängs- bzw. Ruhepositionseinstellung bleibt nach Ziehen bzw. Drücken der entsprechenden Hebel ohne Funktion (Seite 7)
 - Sitzlängs- oder Ruhepositionseinstellung verrastet nicht sicher oder geht nach dem Einstellen nicht mehr in Eingriff (Seite 8)
 - Sitz hat zu großes Spiel in Querrichtung (Sitz wackelt) (Seite 8)
 - Sitzfederung quietscht (Seite 9)

2 Diagnose	Seite 3 von 3	
ENDE		GRAMMER

INHALTSVERZEICHNIS

- 2.4 Fehlersuche (Seite 1-12)
 - 1 Niveauventile prüfen (Seite 1-4)
 - 2 Niveausteuerung prüfen (Seite 5-8)
 - 3 Luftfeder prüfen (Seite 9-10)
 - 4 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel prüfen (Seite 11-12)

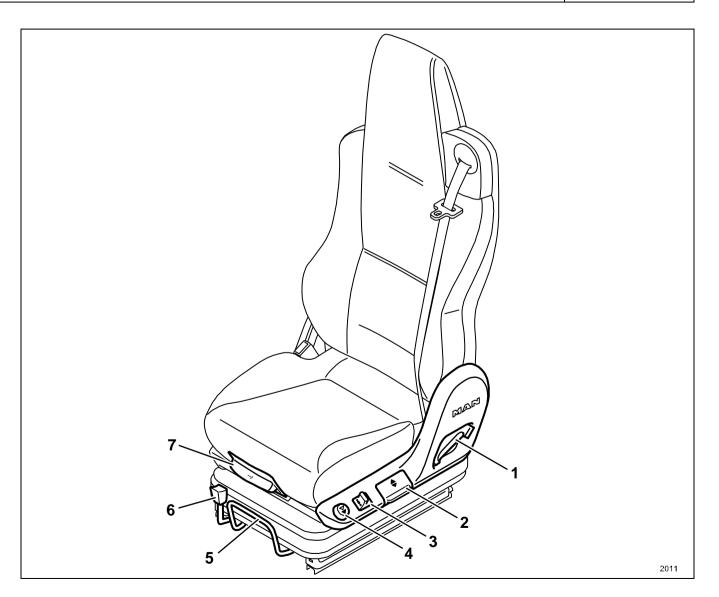
Seite 1 von 7



INHALTSVERZEICHNIS

Bedienelemente

- (1) Hebel für Rückenlehneneinstellung
- (2) Griff für Sitzhöheneinstellung
- (3) Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (4) Taste für Sitzschnellabsenkung
- (5) Hebel für Sitzlängseinstellung
- (6) Hebel für Ruhepositionseinstellung
- (7) Hebel für Sitzneigungseinstellung



Seite 2 von 7



INHALTSVERZEICHNIS

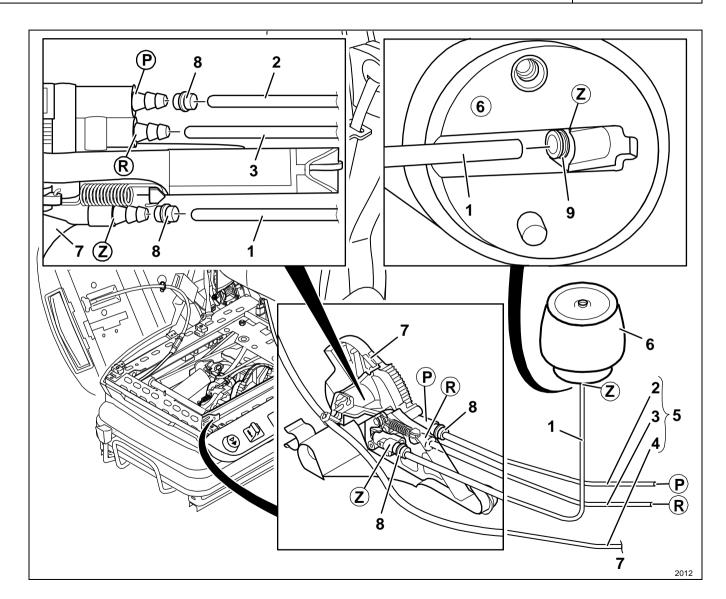
Pneumatischer Anschlussplan

- (1) Luftschlauch (blau) zur Luftfeder (Z)
- (2) Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft (P)
- (3) Luftschlauch (grau) für die Abluft (R)
- (4) Gurtschlosskabel (lang)
- (5) Schlauchpaket = (2) + (3) + (4)

Hinweis:

Das Klebeband dient zur Bündelung des Schlauchpakets (5) und teilweise zur Markierung für die Befestigung der Kabelbinder.

- (6) Luftfeder
- (7) Niveausteuerung
- (8) Tülle
- (9) Haltering der Schnellkupplung



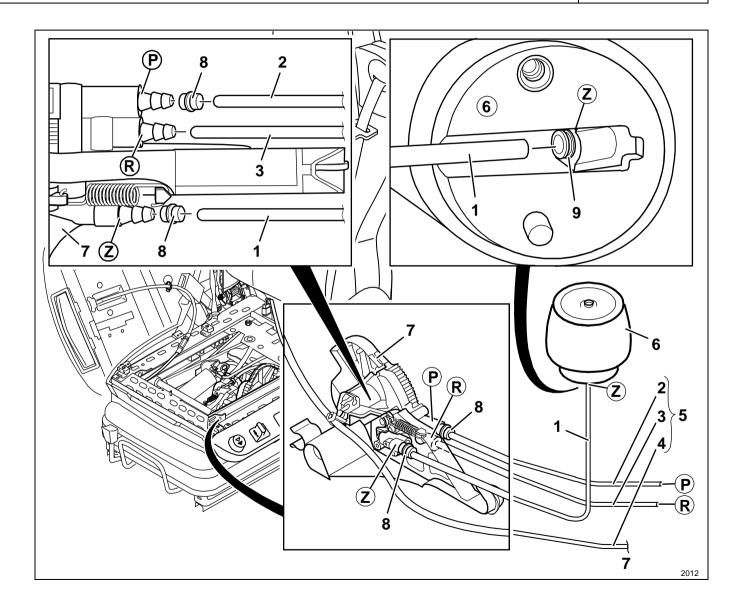
Seite 3 von 7



INHALTSVERZEICHNIS GR

Anschlüsse:

- (Z) Anschluss für Luftschlauch (blau) zur Luftfeder
- (P) Anschluss für Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft
- (R) Anschluss für Luftschlauch (grau) für die Abluft



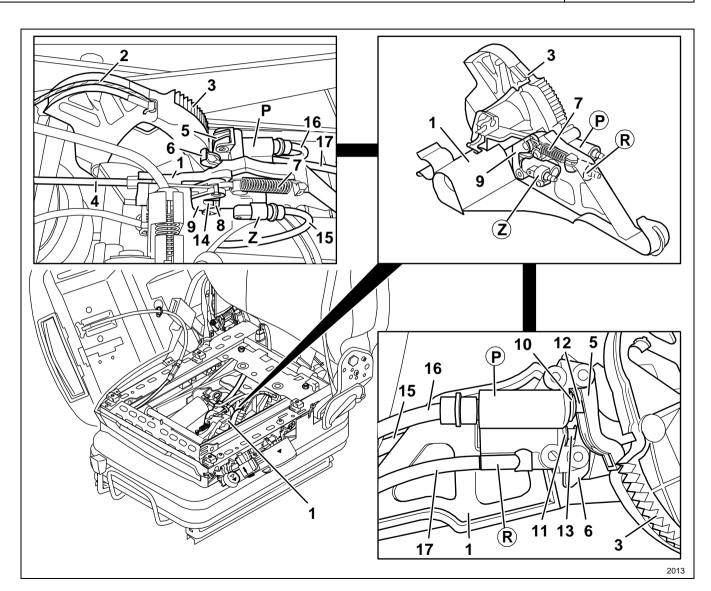
Seite 4 von 7



INHALTSVERZEICHNIS

Niveausteuerung

- (1) Niveausteuerung
- (2) Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung
- (3) Steuerscheibe für Höheneinstellung
- (4) Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung
- (5) Obere Betätigungsnocken für Ventil Zuluft (Sitz anheben)
- (6) Untere Betätigungsnocken für Ventil Abluft (Sitz absenken)
- (7) Rückzugfeder des Ventilhebels für Sitzschnellabsenkung
- (8) Ventil Sitzschnellabsenkung (Entlüftung)
- (9) Ventilhebel für Sitzschnellabsenkung
- (10) Ventil Zuluft (Sitz anheben)
- (11) Ventil Abluft (Sitz absenken)



Seite 5 von 7

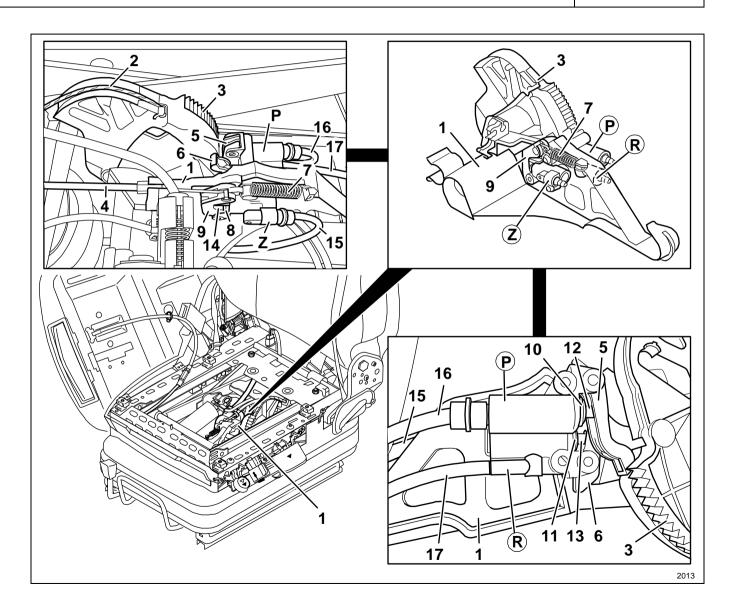
GRAMMER

INHALTSVERZEICHNIS

- (12) Ventilstößel Zuluft
- (13) Ventilstößel Abluft
- (14) Ventilstößel Sitzschnellabsenkung
- (15) Luftschlauch (blau) zur Luftfeder (Z)
- (16) Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft (P)
- (17) Luftschlauch (grau) für die Abluft (R)

Anschlüsse:

- (Z) Anschluss für Luftschlauch (blau) zur Luftfeder
- (P) Anschluss für Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft
- (R) Anschluss für Luftschlauch (grau) für die Abluft



Seite 6 von 7



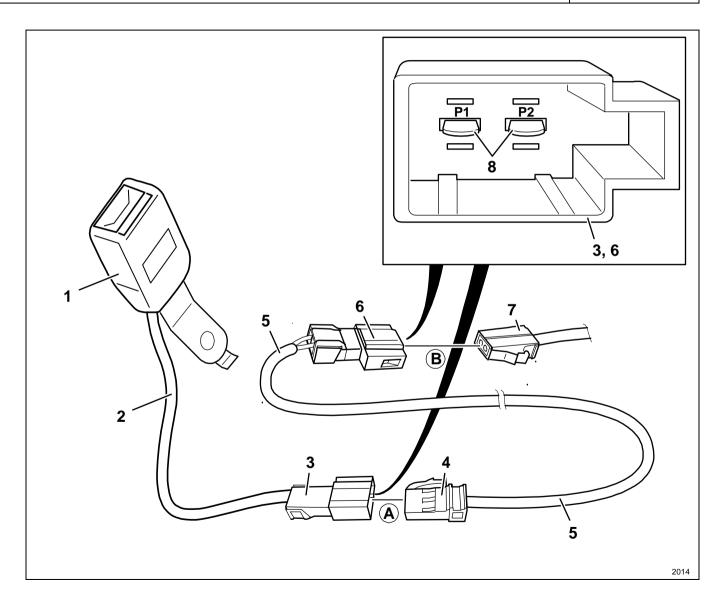
INHALTSVERZEICHNIS

Gurtschloss mit Gurtschlosskabel

- (1) Gurtschloss
- (2) Gurtschlosskabel kurz
- (3) Stecker Gurtschlosskabel
- (4) Buchse Gurtschlosskabel
- (5) Gurtschlosskabel lang
- (6) Stecker Fahrzeuganschluss
- (7) Buchse Fahrzeuganschluss
- (8) Belegung für Gurtschlosskontakt am Stecker Gurtschlosskabel (3) und Stecker Fahrzeuganschluss (6) PIN

P1 (Masse) und

P2 (Spannung 12 V)



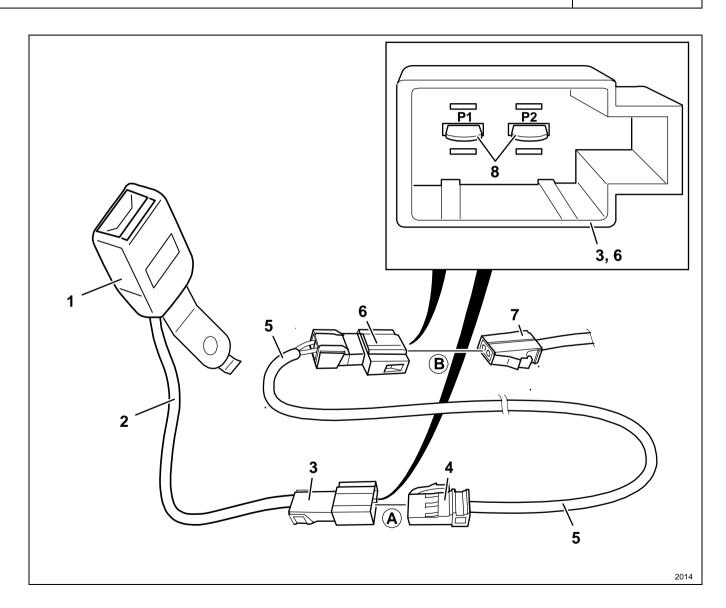
Seite 7 von 7



INHALTSVERZEICHNIS

Elektrische Steckverbindungen:

- (A) Steckverbindung zwischen Gurtschlosskabel kurz (2) und Gurtschlosskabel lang (5)
- (B) Steckverbindung zwischen Gurtschlosskabel lang (5) und Fahrzeug



Seite 1 von 5



INHALTSVERZEICHNIS G

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

Prüfvoraussetzungen:

- Die Betätigung der Funktionen erfolgt nach den Anweisungen in der Sitzbedienungsanleitung.
- Die elektrische Anlage des Fahrzeugs ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Vorratsdruckluft mindestens 7 bar und maximal 10 bar.

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	Sitz	Sitz belasten und mehrmals nach oben und nach unten federn.	Keine Geräuschbildung. Hohe Seitenstabilität in horizontaler Richtung.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
2	Sitzschnellabsenkung	Taste für Sitzschnellabsenkung nach unten drücken, bis sie einrastet.	Der Sitz senkt sich bis zur untersten Position (mechanischer Anschlag).	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

Seite 2 von 5



Prüf- schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
3	Sitzschnellabsenkung	Taste für Sitzschnellabsenkung nach unten drücken, bis sie ausrastet.	Der Sitz fährt in die Ausgangsstellung zurück.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
4	Sitzhöheneinstellung	Hebel für Sitzhöheneinstellung nach oben ziehen und halten/loslassen.	Der Sitz fährt um eine Höhenstufe (ca. 12,5 mm) nach oben.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
5		Hebel für Sitzhöheneinstellung nach jeder Höhenstufen- einstellung erneut nach oben ziehen (je nach Höhenposition max. 8 mal).	Der Sitz fährt stufenweise nach oben, bis die oberste Position (Maximalhöhe) erreicht ist.	Während des Betriebs kann der Sitz ca. 40 mm nach oben schwingen ohne anzuschlagen (obere Restfederweg). Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
6		Hebel für Sitzhöheneinstellung nach unten drücken und halten/loslassen.	Der Sitz fährt um eine Höhenstufe (ca. 12,5 mm) nach unten.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

Seite 3 von 5



Prüf- schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
7	Sitzhöheneinstellung	Hebel für Sitzhöheneinstellung nach jeder Höhenstufen- einstellung erneut nach unten drücken (je nach Höhenposition max. 8 mal).	Der Sitz fährt stufenweise nach unten, bis die unterste Position (Mindesthöhe) erreicht ist.	Während des Betriebs kann der Sitz ca. 35 mm nach unten schwingen ohne anzuschlagen (untere Restfederweg). Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
8	Rückenlehnen- einstellung	Griff für Rückenlehneneinstellung nach oben ziehen, dabei Rückenlehne mit der Hand abstützen.	Rückenlehne klappt nach vorn.	Abklappwinkel: ca. 60 Grad. Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
9		Griff für Rückenlehneneinstellung nach oben ziehen, dabei Rückenlehne be- und entlasten und Griff wieder loslassen.	Rückenlehne rastet in der gewählten Position ein. Nach der Arretierung darf sich die Rückenlehne in keine andere Position verstellen lassen.	Verstellwinkel der Rücken- lehne zwischen -12 und +38 Grad. Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

Seite 4 von 5



Prüf- schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
10	Vertikalstoßdämpfer- einstellung	Hebel für Vertikalstoßdämpfer- einstellung nach vorn drehen.	Vertikale Dämpfung wird härter.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
11		Hebel für Vertikalstoßdämpfer- einstellung nach hinten drehen.	Vertikale Dämpfung wird weicher.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
12	Sitzlängseinstellung	Griff für Sitzlängseinstellung nach oben ziehen.	Sitz lässt sich nach vorn oder hinten verschieben.	Maximale Verstellweg 180 mm in Raststufen zu je 10 mm. Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
13		Hebel für Sitzlängseinstellung loslassen.	Sitz rastet in der gewählten Position ein. Nach dem Verriegeln darf sich der Sitz in keine andere Position verschieben lassen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

Seite 5 von 5



Prüf- schritt	Prüfumfang	Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Hinweis, Ursache/Abhilfe
14	Ruhepositions- einstellung	Hebel für Ruhepositions- einstellung nach unten drücken, gleichzeitig den Hebel für Sitzlängseinstellung nach oben ziehen und Sitz nach hinten schieben.	Der Sitz wird über den Anschlag der Sitzlängs- einstellung hinaus nach hinten geschoben.	Maximale zusätzliche Verstellweg 100 mm bei Linkslenkung und 150 mm bei Rechtslenkung in Raststufen zu je 10 mm. Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).
15		Hebel für Ruhepositions- einstellung und Sitzlängs- einstellung loslassen.	Sitz rastet in der gewählten Position ein. Nach dem Verriegeln darf sich der Sitz in keine andere Position verschieben lassen.	Siehe Störungsübersicht (Kap. 2.3).

Seite 1 von 9



INHALTSVERZEICHNIS G

Dieses Kapitel enthält Hinweise zu möglichen Störungen am Sitz. 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
Sitz fährt zu langsam nach oben oder unten.	Vorratsdruck zu gering.	Druckluftanlage des Fahrzeugs prüfen.
	Abluft- oder Zuluftschlauch geknickt.	Schlauchpaket erneuern (siehe im Kapitel 3.17).
	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung nicht richtig eingestellt.	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.8).
	Niveausteuerung defekt.	Niveausteuerung prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1 und 2.1).
	• Luft entweicht an den Ventilstößeln.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).

Seite 2 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitz fährt zu langsam nach oben oder unten.	 Luftanschlüsse undicht (Luft entweicht an den jeweiligen Anschlüssen der Luftschläuche). 	Sämtliche Luftanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Bauteil mit defektem Luftanschluss erneuern.
	• Luftschläuche undicht.	Sämtliche Luftschläuche auf Dichtigkeit prüfen, ggf. defekten Luftschlauch (Luftschlauchsatz) erneuern (siehe im Kapitel 3.17).
	Luftfeder undicht.	Luftfeder prüfen (Kap. 2.4 Prüfschritt 3.1).
Sitz fährt nicht nach oben (Sitz reagiert nicht auf Ziehen des Griffs für Sitzhöheneinstellung).	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung ist nicht richtig eingestellt.	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.8).
	 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung gerissen. 	Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.9).
	Griff für Sitzhöheneinstellung defekt.	Griff für Sitzhöheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.9).

Seite 3 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitz fährt nicht nach oben (Sitz reagiert nicht auf Ziehen des Griffs für Sitzhöheneinstellung).	Taste für Sitzschnellabsenkung eingerastet.	Taste für Sitzschnellabsenkung nach unten drücken, bis sie ausrastet.
	• Luft entweicht am Ventilstößel.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
	Luftanschlüsse oder Luftschläuche undicht.	Sämtliche Luftanschlüsse und Luftschläuche auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Bauteil mit defektem Luftanschluss oder defekten Luftschlauch erneuern.
	Niveausteuerung defekt.	Niveausteuerung prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1 und 2.1).
	• Luftfeder undicht.	Luftfeder prüfen (Kap. 2.4 Prüfschritt 3.1).

Seite 4 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitz fährt nicht nach unten (Sitz reagiert nicht auf Drücken des Griffs für Sitzhöheneinstellung).	Abluft nicht gegeben (z. B. Abluftschlauch gequetscht).	Schlauchpaket erneuern (siehe im Kapitel 3.17).
	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung nicht richtig eingestellt.	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.8).
	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung gerissen.	Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.9).
	Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung gerissen / Sitzschnellabsenkung ohne Funktion.	Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung erneuern (siehe im Kapitel 3.7).
	Griff für Sitzhöheneinstellung defekt.	Griff für Sitzhöheneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.9).
	Niveausteuerung defekt.	Niveausteuerung prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1 und 2.1).

Seite 5 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzposition verändert sich im Betrieb: • Sitz senkt sich ab • Sitz fährt selbständig hoch • Jojo-Effekt	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung nicht richtig eingestellt.	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.8).
	 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung gerissen. 	Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.9).
	Niveausteuerung defekt.	Niveausteuerung prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1 und 2.1).
	 Luft entweicht am Ventilstößel. 	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
	• Luftanschlüsse undicht (Luft entweicht an den jeweiligen Anschlüssen der Luftschläuche).	Sämtliche Luftanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Bauteil mit defektem Luftanschluss erneuern.
	• Luftschläuche undicht.	Sämtliche Luftschläuche auf Dichtigkeit prüfen, ggf. defekten Luftschlauch (Luftschlauchsatz) erneuern (siehe im Kapitel 3.17).
	Luftfeder undicht.	Luftfeder prüfen (Kap. 2.4 Prüfschritt 3.1).

Seite 6 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitz reagiert nicht auf Drücken der Taste für Sitzschnellabsenkung.	Taste für Sitzschnellabsenkung defekt.	Taste für Sitzschnellabsenkung erneuern (siehe im Kapitel 3.7).
	 Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung gerissen / Sitzschnellabsenkung ohne Funktion. 	Bowdenzug erneuern (siehe im Kapitel 3.7).
	Niveausteuerung defekt.	Niveausteuerung prüfen (Kap. 2.4, Prüfschritt 1.1 und 2.1).
Sitz hat zu großes Spiel in Querrichtung.	Seitenspiel der Rollen im Federungsober- und/oder Federungs- unterteil zu groß.	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).
Vertikale Dämpfung wird nicht härter oder weicher, wenn Hebel für Vertikalstoß- dämpfereinstellung nach vorn oder hinten	Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfer- einstellung nicht richtig eingestellt.	Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.10).
gedreht wird.	 Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfer- einstellung gerissen. 	Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.11).

Seite 7 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Rückenlehne klappt nach dem Entriegeln nicht selbstständig nach vorn.	Schenkelfeder hat sich ausgehängt.	Schenkelfeder einhängen (siehe im Kapitel 3.21).
	Schenkelfeder gebrochen.	Schenkelfeder erneuern (siehe im Kapitel 3.21).
Rückenlehne lässt sich nicht entriegeln.	 Hebel für Rückenlehneneinstellung defekt. 	Hebel für Rückenlehneneinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13).
	 Bowdenzug für Rückenlehnen- einstellung nicht richtig eingestellt. 	Bowdenzug für Rückenlehnen- einstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.12).
	 Bowdenzug für Rückenlehnen- einstellung gerissen. 	Bowdenzug für Rückenlehnen- einstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.13).
	Rückenlehnenarretierung defekt.	Rückenlehnenarretierung erneuern (Kap. 3.23).
Sitzlängs- bzw. Ruhepositionseinstellung bleibt nach Ziehen bzw. Drücken der entsprechenden Hebel ohne Funktion.	Hebel für Sitzlängs- bzw. Ruhepositionseinstellung defekt.	Hebel für Sitzlängs- bzw. Ruhe- positionseinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.27).

Seite 8 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzlängs- oder Ruhepositionseinstellung verrastet nicht sicher oder geht nach dem Einstellen nicht mehr in Eingriff.	Partikel zwischen Verstellschienen und Rastschienen.	Sitzlängseinstellung säubern.
	Hebel für Sitzlängs- oder Ruhepositionseinstellung defekt.	Hebel für Sitzlängs- oder Ruhepositionseinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.27).
	Sitzlängseinstellung defekt.	Sitzlängseinstellung erneuern (siehe im Kapitel 3.27).
Sitz hat zu großes Spiel in Querrichtung (Sitz wackelt).	 Seitenspiel der Rollen im Federungs- ober- und/oder Federungsunterteil zu groß. 	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).
	 Festlager oder Rollen der Schwinge defekt. 	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).
	Schwinge defekt.	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).

2.3 Störungsübersicht

Seite 9 von 9



Störungsbezeichnung	Mögliche Ursache	Beseitigen der Störung
Sitzfederung quietscht.	Schmierung für die oberen und/oder unteren Rollen an der Schwinge zu gering.	Führungsschienen des Federungs- oberteils und/oder Federungs- unterteils an den seitlichen Anlageflächen der Rollen mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (siehe im Kapitel 3.31).
	 Schmierung der Bundschraube und/oder Achse der Schwinge für die Befestigung des Vertikalstoßdämpfers zu gering. 	Bundschraube und/oder Achse der Schwinge mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (siehe im Kapitel 3.24).
	Schmierung im Mittenlager der Schwinge zu gering.	Mittenlager der Schwinge ölen (siehe im Kapitel 3.31). Hinweis: Schwinge muss dazu nicht ausgebaut werden.

2.4 **Fehlersuche**

Seite 1 von 12



INHALTSVERZEICHNIS G

1 Niveauventile prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Vorratsdruckluft mindestens 7 bar.
- Sitzpolster in Reparaturstellung abgehoben (Kap. 3.1).
- Luftschläuche auf Knickstellen und Dichtheit geprüft und in Ordnung.
- Anschlüsse der Luftschläuche auf Dichtheit geprüft und in Ordnung.
- Luftfeder auf Dichtheit geprüft und in Ordnung.

Hinweise: • Prüfung bei belastetem Sitz (z. B. durch Niederdrücken) durchführen.

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

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.1	VORSICHT Quetschgefahr! Bei der Prüfung die Sitzfederung und Schwinge nicht mit den Händen berühren.		
	Sitz belasten.	An den Ventilen der Niveau- steuerung strömt Luft aus.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
		Niveausteuerung ist dicht.	Weiter mit Prüfschritt 1.2.

2.4 Fehlersuche

Seite 2 von 12



Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.2	Ventilhebel für Sitzschnellabsenkung an der Niveausteuerung von Hand gegen die Rückzugfeder nach hinten drücken.	Sitz fährt nach unten (mechanischer Anschlag). Die Druckluft entweicht am Ventil Sitzschnellabsenkung (Entlüftung).	Weiter mit Prüfschritt 1.3.
		Der Sitz fährt nicht nach unten.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
1.3	Ventilhebel für Sitzschnellabsenkung loslassen.	Der Sitz fährt in die Ausgangs- stellung zurück.	Weiter mit Prüfschritt 1.4.
		Der Sitz bleibt unten.	Niveausteuerung auf feststehendes Ventilstößel Sitzschnellabsenkung prüfen.
		Der Sitz fährt nicht in die Ausgangsstellung zurück.	Niveausteuerung prüfen (siehe Prüfschritt 2.1).

2.4 **Fehlersuche**

Seite 3 von 12

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.4	VORSICHT Quetschgefahr! Die Niveausteuerung drückt die Steuerscheibe für Sitzhöheneinstellung sofort nach vorn und der Sitz fährt nach oben.		
	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Steuerscheibe für Sitzhöheneinstellung aushängen.	Der Sitz fährt nach oben bis zur Maximalhöhe.	Weiter mit Prüfschritt 1.5.
		Der Sitz bleibt in Ausgangsstellung.	Niveausteuerung auf feststehende Ventilstößel Zuluft und Abluft prüfen.
		Der Sitz fährt nicht nach oben.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
1.5	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Steuerscheibe für Höheneinstellung einhängen.	Der Sitz fährt in die Ausgangs- stellung zurück.	Weiter mit Prüfschritt 1.6.
		Der Sitz fährt nicht in die Ausgangs- stellung zurück.	Niveausteuerung prüfen (siehe Prüfschritt 2.1).

2.4 Fehlersuche

Seite 4 von 12



Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
1.6	Oberen Betätigungsnocken für Ventil Zuluft von Hand kurz gegen das Ventilstößel Zuluft drücken.		Weiter mit Prüfschritt 1.7. Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
1.7	Unteren Betätigungsnocken für Ventil Abluft von Hand kurz gegen das Ventilstößel Abluft drücken.	Der Sitz fährt nach unten. Der Sitz fährt nicht nach unten.	Prüfungsende. Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).

2.4 Fehlersuche

Seite 5 von 12



INHALTSVERZEICHNIS G

2 Niveausteuerung prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Vorratsdruckluft mindestens 7 bar.
- Sitzpolster in Reparaturstellung abgehoben (Kap. 3.1).
- Luftschläuche auf Knickstellen und Dichtheit sowie Anschlüsse der Luftschläuche geprüft und in Ordnung.
- Bowdenzüge und Griff bzw. Taste für Sitzhöheneinstellung und Sitzschnellabsenkung geprüft und in Ordnung.
- Luftfeder auf Dichtheit geprüft und in Ordnung.

Hinweise: • Prüfung bei belastetem Sitz (z. B. durch Niederdrücken) durchführen.

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

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.1	VORSICHT Quetschgefahr! Bei der Prüfung die Sitzfederung und Schwinge nicht mit den Händen berühren. Sitz stufenweise nach oben fahren, bis die oberste Position (Maximalhöhe) erreicht ist.	Sitz fährt auf Maximalhöhe (Sitz kann ca. 40 mm nach oben schwingen ohne anzuschlagen).	Weiter mit Prüfschritt 2.3.
		Sitz fährt nicht auf Maximalhöhe.	Weiter mit Prüfschritt 2.2.

2.4 Fehlersuche Seite 6 von 12

GRAMMER

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.2	Mittenlager der Schwinge auf Spiel prüfen.	Mittenlager hat normales Spiel.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
		Mittenlager ist ausgeschlagen.	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).
2.3	Sitz stufenweise nach unten fahren, bis die unterste Position (Minimalhöhe) erreicht ist.	Sitz fährt auf Minimalhöhe (Sitz kann ca. 35 mm nach unten schwingen ohne anzuschlagen).	Weiter mit Prüfschritt 2.5.
		Sitz fährt nicht auf Minimalhöhe.	Weiter mit Prüfschritt 2.4.
2.4	Mittenlager der Schwinge auf Spiel prüfen.	Mittenlager hat normales Spiel.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
		Mittenlager ist ausgeschlagen.	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).

2.4 **Fehlersuche**

Seite 7 von 12 INHALTSVERZEICHNIS GRA



Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.5	Taste für Sitzschnellabsenkung drücken und einrasten.	Der Sitz fährt bis zum Anschlag in die unterste Position.	Weiter mit Prüfschritt 2.7.
		Der Sitz fährt nicht in die unterste Position.	Weiter mit Prüfschritt 2.6.
2.6	Mittenlager der Schwinge auf Spiel prüfen.	Mittenlager hat normales Spiel.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
		Mittenlager ist ausgeschlagen.	Sitzfederung erneuern (siehe im Kapitel 3.30).
2.7	Taste für Sitzschnellabsenkung drücken und ausrasten.	Der Sitz fährt ca. 35 mm nach oben bis zur Mindesthöhe.	Weiter mit Prüfschritt 2.8.
		Der Sitz fährt nicht auf die Mindesthöhe.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).

2.4 Fehlersuche

Seite 8 von 12



Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
2.8	Sitz in eine mittlere Position fahren und belasten.	Die Niveausteuerung fährt den Sitz nach oben in die Ausgangsposition.	Weiter mit Prüfschritt 2.9.
		Die Niveausteuerung fährt den Sitz nicht nach oben in die Ausgangsposition.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).
2.9	Sitz entlasten.	Die Niveausteuerung fährt den Sitz nach unten in die Ausgangsposition.	Prüfungsende.
		Die Niveausteuerung fährt den Sitz nicht nach unten in die Ausgangsposition.	Niveausteuerung erneuern (Kap. 3.26).

2.4 Fehlersuche

Seite 9 von 12



INHALTSVERZEICHNIS GI

3 Luftfeder prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Vorratsdruckluft mindestens 7 bar.
- Sitzpolster in Reparaturstellung abgehoben (Kap. 3.1).
- Faltenbalg am Federungsunterteil abgebaut (siehe im Kapitel 3.6).
- Druckluftschläuche auf Knickstellen und Dichtheit geprüft und in Ordnung.
- Anschlüsse der Luftschläuche auf Dichtheit geprüft und in Ordnung.
- Niveausteuerung geprüft und in Ordnung.

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

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
3.1	VORSICHT Quetschgefahr! Bei der Prüfung die Sitzfederung und Schwinge nicht mit den Händen berühren.		
	Sitz in die oberste Position fahren. Luftfeder auf Scheuerstellen prüfen.	Scheuerstellen sichtbar, Luftfeder undicht.	Luftfeder erneuern (Kap. 3.25).
		Keine Scheuerstellen vorhanden.	Weiter mit Prüfschritt 3.2.

2.4 Fehlersuche Seite 10 von 12

GRAMMER

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen	Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
3.2	Sitzfederung belasten.	An der Luftfeder strömt Luft aus. Luftfeder ist dicht.	Luftfeder erneuern (Kap. 3.25).
			Prüfungsende.

2.4 Fehlersuche

Seite 11 von 12





4 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel prüfen

Fehlersuchvoraussetzungen:

- Elektrische Anlage des Fahrzeugs ist nach der Fahrzeugbetriebsanleitung geprüft und in Ordnung.
- Gurtschloss geöffnet (Gurtschließe im Gurtschloss nicht eingerastet).

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

Prüf- schritt	Prüfen/Betätigen			Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
4.1	Elektrische Steckverbindung zwischen Gurtschlosskabel lang und Fahrzeug trennen.				
	Widerstand an den Pins P1 und P2 im Stecker Fahrzeuganschluss (2-polig) messen.				
	P1	Ω	P2	= 0,3 Ω (± 10%)	Prüfungsende.
				>> 0,3 Ω ($\rightarrow \infty$) (Unterbrechung) << 0,3 Ω (\rightarrow 0) (Kurzschluss)	Weiter mit Prüfschritt 4.2.

2.4 Fehlersuche

Seite 12 von 12



Prüf- schritt	Prüfen/Be	tätigen		Ergebnis/Sollzustand	Fehlerbeseitigung
4.2	 Elektrische Steckverbindung zwischen Gurtschlosskabel lang und Gurtschlosskabel kurz trennen. Widerstand an den Pins P1 und P2 im Stecker Gurtschlosskabel (2-polig) messen. 				
	P1	Ω	P2	= 0,2 Ω (± 10%)	Gurtschlosskabel lang erneuern (siehe im Kapitel 3.17).
				>> 0,2 Ω ($\rightarrow \infty$) (Unterbrechung) << 0,2 Ω (\rightarrow 0) (Kurzschluss)	Gurtschloss mit Gurtschloss-kabel erneuern (Kap. 3.20).

Reparaturarbeiten Seite 1 von 2 **ENDE**

INHALTSVERZEICHNIS					
3.1	Sitzpolster in Reparaturstellung abheben, anbauen				
3.2	Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung aus-, einbauen				
3.3	Sitzpolsterbezug aus-, einbauen				
3.4	Verkleidung links aus-, einbauen				
3.5	Verkleidung komplett aus-, einbauen				
3.6	Faltenbalg aus-, einbauen				
3.7	Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen				
3.8	Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung prüfen, einstellen				
3.9	Bowdenzug und Griff für Sitzhöheneinstellung aus-, einbauen				
3.10	Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung prüfen, einstellen				
3.11	Bowdenzug und Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung aus-, einbauen				
3.12	Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung prüfen, einstellen				
3.13	Bowdenzug und Hebel für Rückenlehneneinstellung aus-, einbauen				
3.14	Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen				
3.15	Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung mit Verriegelung aus-, einbauen				
3.16	Griffleiste aus-, einbauen				

3 Reparaturarbeiten

ENDE

Seite 2 von 2



INHALTSVERZEICHNIS					
3.17	Luftschlauchsatz mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen				
3.18	Armlehnen aus-, einbauen (Liefervariante)				
3.19	Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen				
3.20	Gurtschloss mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen				
3.21	Rückenlehne aus-, einbauen				
3.22	Rückenlehnenbezug aus-, einbauen				
3.23	Rückenlehnenarretierung aus-, einbauen				
3.24	Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen				
3.25	Luftfeder aus-, einbauen				
3.26	Niveausteuerung aus-, einbauen				
3.27	Sitzlängseinstellung und Hebel für Ruhepositionseinstellung aus-, einbauen				
3.28	Sitzträger aus-, einbauen				
3.29	Führungen für Sitzpolster aus-, einbauen				
3.30	Sitzfederung aus-, einbauen				
3.31	Schwinge zerlegen, zusammenbauen				
3.32	Verschließteile aus-, einbauen				

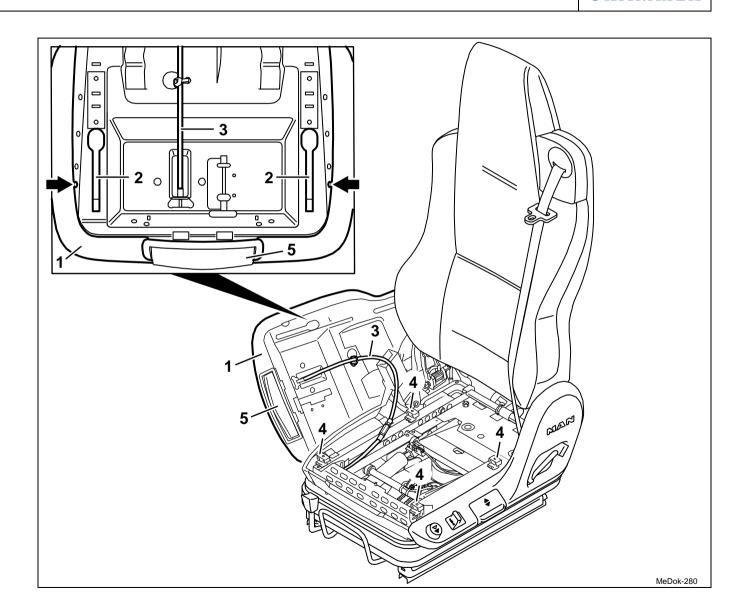
3.1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben, anbauen

Seite 1 von 2

INHALTSVERZEICHNIS

ABHEBEN/ANBAUEN

- Sitzpolster
- Feder
- Bowdenzug
- Gleiter
- Griff für Sitztiefeneinstellung



3.1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben, anbauen

Seite 2 von 2



ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

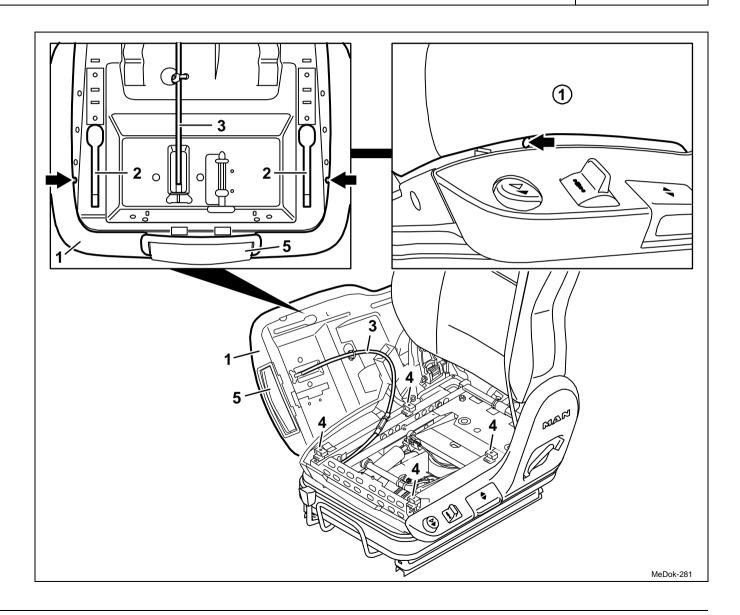
Abheben, Anbauen

- 1 Schraubendreher horizontal durch die Bohrungen links und rechts (Pfeile) im Sitzpolster (1) unter die Federn (2) schieben und Sitzpolster (1) durch Anheben der Federn (2) entriegeln, gleichzeitig Griff für Sitztiefeneinstellung (5) nach oben ziehen und Sitzpolster (1) nach vorn schieben.
- 2 Sitzpolster (1) nach oben über die Gleiter (4) abheben.

Einbauhinweis:

Sitzpolster (1) passgerecht auflegen und herunterdrücken, bis es sich nach hinten schieben lässt und einrastet.

- 3 Sitzpolster (1) ohne Verspannen oder Knicken des Bowdenzugs (3) seitlich rechts am Sitz ablegen.
- 4 Der Anbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung aus-, einbauen

Seite 1 von 3

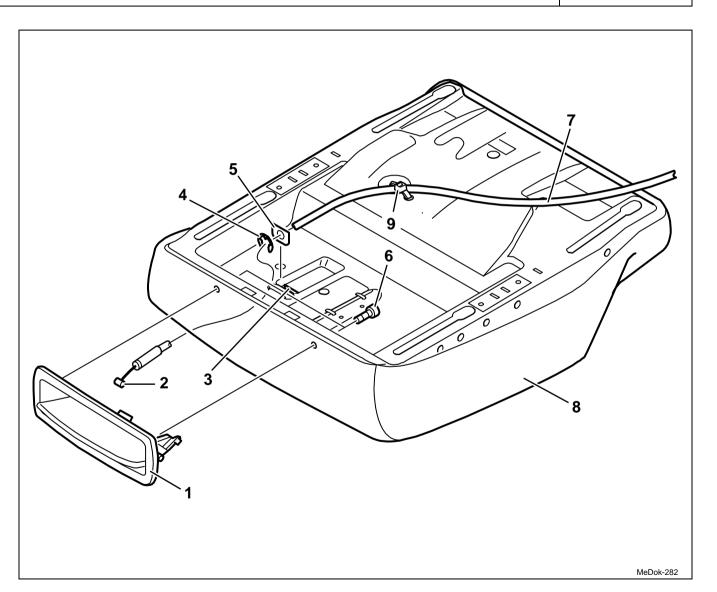


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Hebel für Sitzneigungseinstellung
- (2) Zugseil
- (3) Gegenlager
- (4) Sicherungsring
- (5) Halteblech
- (6) Halbrundschraube 2,5 Nm
- (7) Bowdenzug
- (8) Sitzpolster
- (9) Kabelbinder

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



3.2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung aus-, einbauen

Seite 2 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

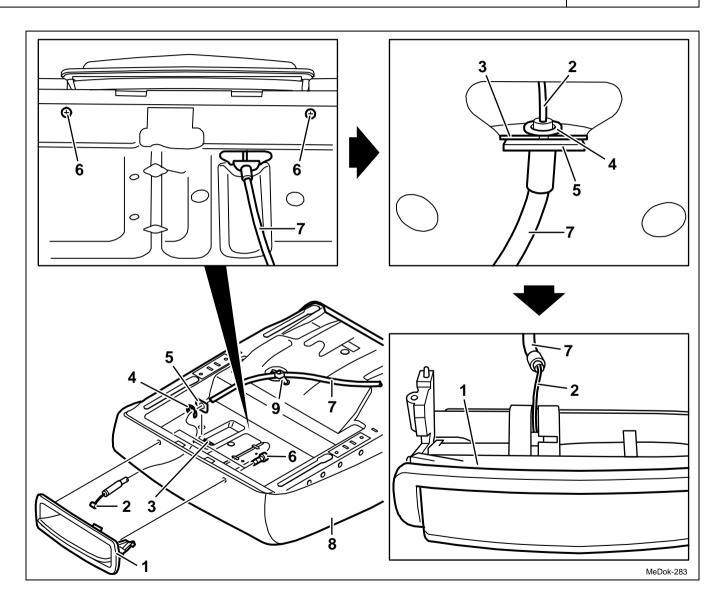
Aus-, Einbauen

- 2 Stelle kennzeichnen, an der der Bowdenzug (7) mit Kabelbinder (9) befestigt ist, und Kabelbinder (9) entfernen.
- 3 Zwei Halbrundschrauben (6) herausschrauben.

Einbauhinweis:

Halbrundschraube (6), 2,5 Nm.

- 4 Sicherungsring (4) ausfedern.
- 5 Hebel für Sitzneigungseinstellung (1) betätigen und Klinken zwischen zwei Aussparungen im Sitzträger positionieren.
- 6 Bowdenzug (7) aus dem Gegenlager (3) aushängen und Halteblech (5) abnehmen.



3.2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung aus-, einbauen

Seite 3 von 3



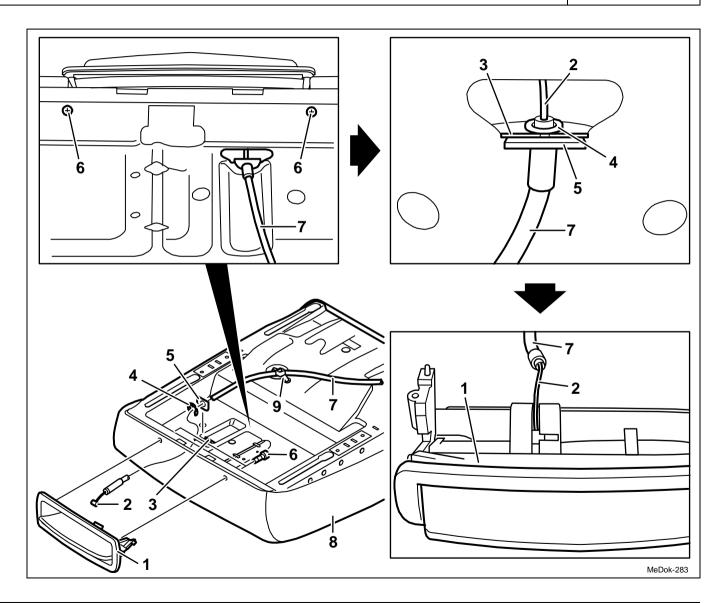
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

VORSICHT Quetschgefahr!

Der Sitzträger ist nicht verriegelt und der Bowdenzug (9) ist lose.

- 7 Hebel für Sitzneigungseinstellung (1) am Sitzpolster (8) herausziehen, bis das Zugseil (2) zugänglich ist.
- 8 Zugseil (2) aushängen und Hebel für Sitzneigungseinstellung (1) aus dem Sitzpolster (8) herausziehen.
- 9 Sitzpolster (8) abnehmen.
- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.3 Sitzpolsterbezug aus-, einbauen

Seite 1 von 3

GRAMMER

AUSBAUEN EINBAUEN

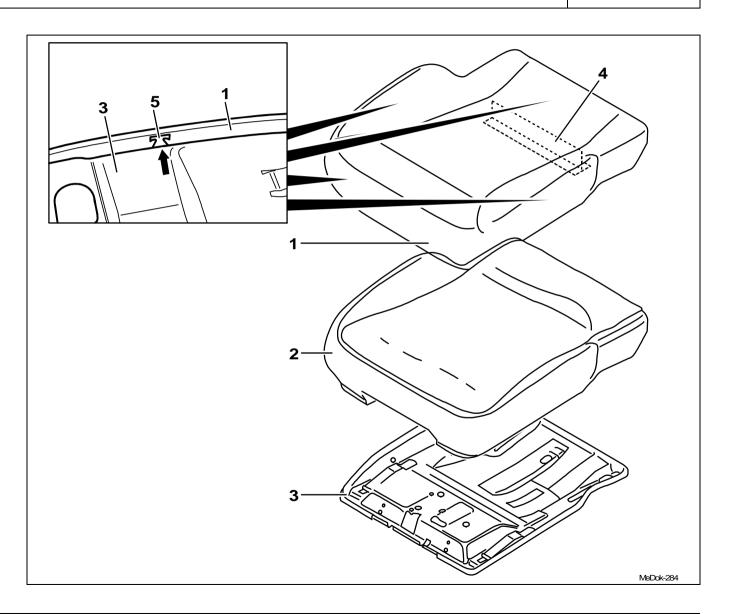
INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Sitzpolsterbezug
- (2) Schaumteil
- (3) Sitzplatte
- (4) Einhängeband
- (5) Klammer.....14 Stück, erneuern

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung ausbauen (Kap. 3.2).

Hinweis:

Für die Montage von Sitzpolsterbezügen anderer Hersteller übernimmt die **GRAMMER** AG keine Haftung.



3.3 Sitzpolsterbezug aus-, einbauen

Seite 2 von 3



AUSBAUEN EINBAUEN

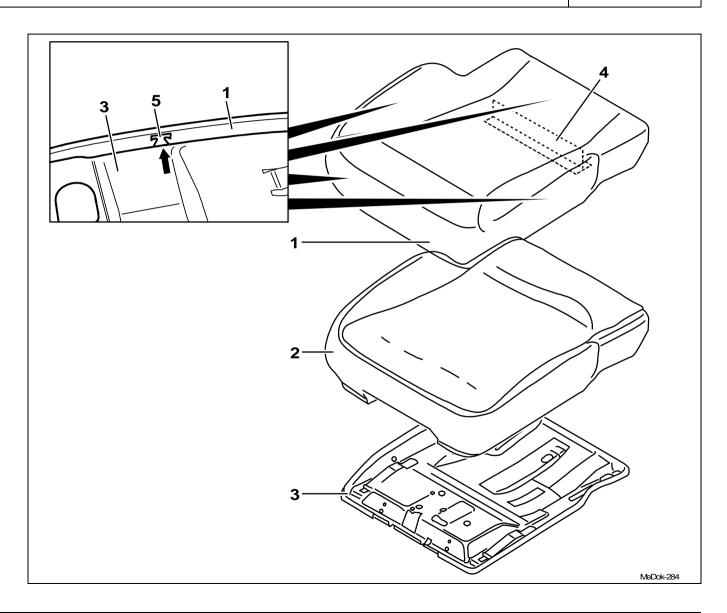
INHALTSVERZEICHNIS

Ausbauen

- 3 Einbauort der Klammern (5) -14 Stück - kennzeichnen und Sitzpolsterbezug (1) von den Klammern (5) mit einem Spachtel lösen.
- 4 Einhängeband (4) des Sitzpolsterbezugs (1) umklappen und durch das Schaumteil (2) ziehen.
- 5 Sitzpolsterbezug (1) vom Schaumteil (2) abnehmen.

Einbauen

1 Neue Klammern (5) - 14 Stück - an den gekennzeichneten Stellen auf die Sitzplatte (3) schieben.



3.3 Sitzpolsterbezug aus-, einbauen

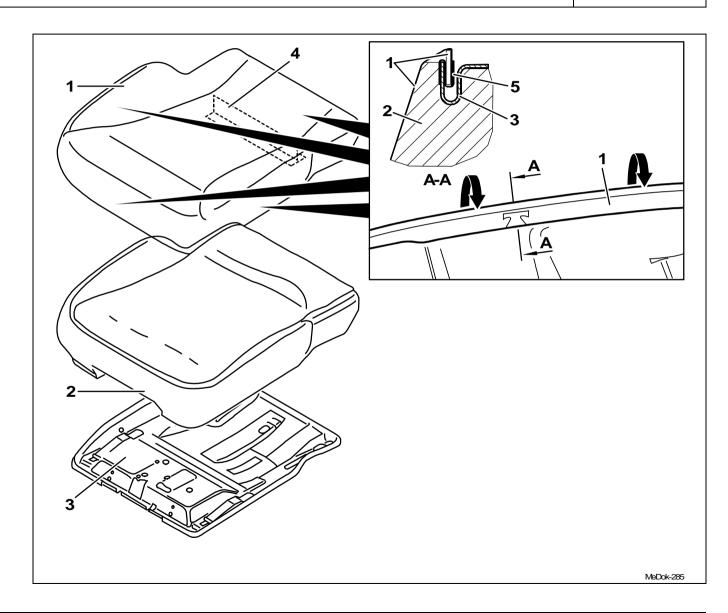
Seite 3 von 3



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 2 Sitzpolsterbezug (1) gleichmäßig von hinten nach vorn auf das Schaumteil (2) aufziehen.
- 3 Einhängeband (4) durch das Schaumteil (2) ziehen und umklappen.
- 4 Rand des Sitzpolsterbezugs (1) am Einziehband entlang umschlagen und gleichmäßig von hinten nach vorn mit einem Spachtel in die Klammern (5) schieben (A A), dabei Schaumteil (2) zusammendrücken, um den Sitzpolsterbezug (1) zu entspannen.
- 5 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung einbauen (Kap. 3.2).
- 6 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).



3.4 Verkleidung links aus-, einbauen

Seite 1 von 3

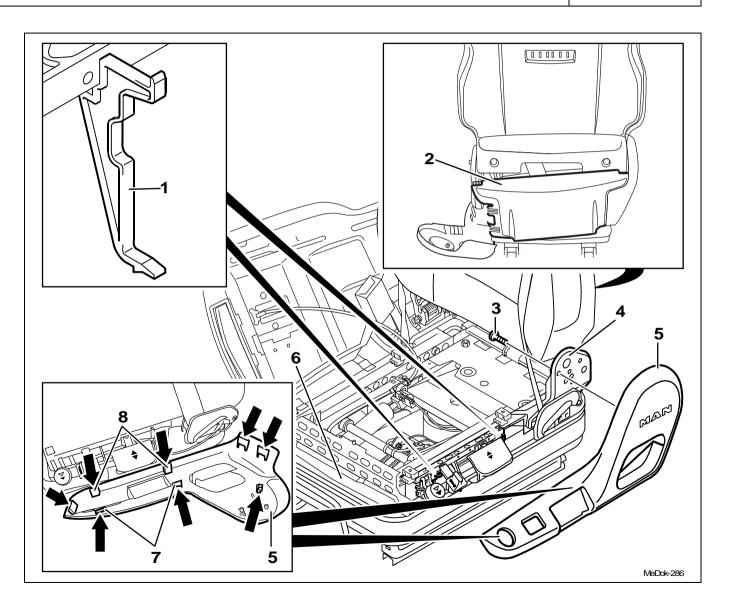


ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Träger
- (2) Verkleidung hinten
- (3) Halbrundschraube 3 Nm
- (4) Sitzträger
- (5) Verkleidung links
- (6) Verkleidung vorn
- (7) Halter oben
- (8) Halter unten

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



3.4 Verkleidung links aus-, einbauen

Seite 2 von 3



ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen

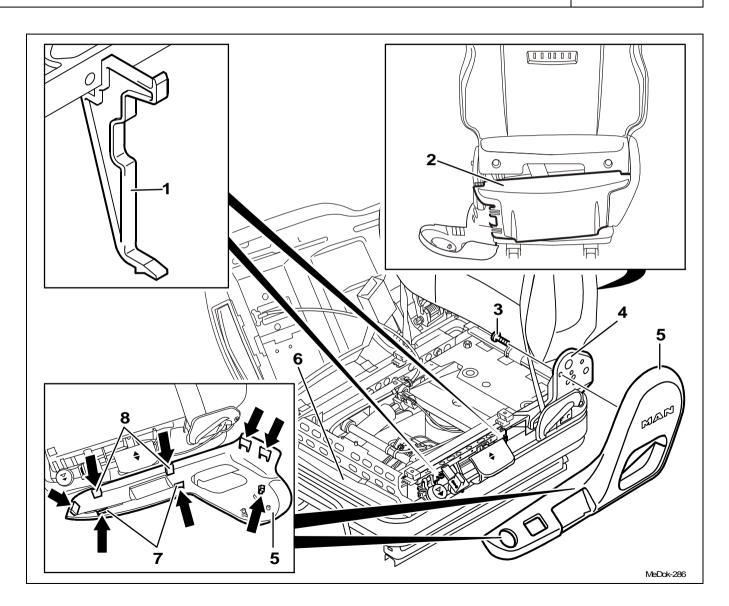
2 Halbrundschraube (3) herausschrauben.

Einbauhinweis:

Halbrundschraube (3), 3 Nm.

ACHTUNG Bruchgefahr!
Verkleidung links (5) ist auf acht
Haltern (Pfeile) gesteckt und im
Kunststoff verkeilt. Teile vorsichtig mit
geeigneten Schraubendrehern
abhebeln.

3 Halter oben (7) an der Verkleidung links (5) vorsichtig aus den Trägern (1) nach oben aushängen.



3.4 Verkleidung links aus-, einbauen

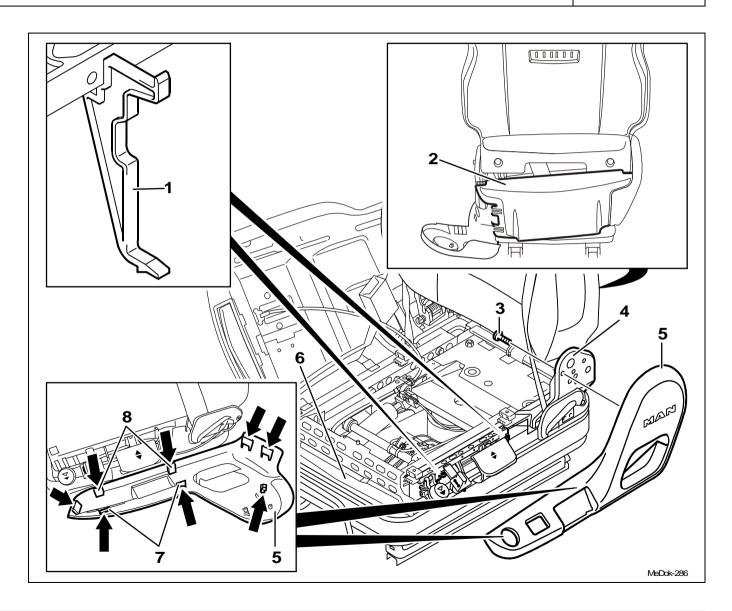
Seite 3 von 3



ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Verkleidung links (5) unten an den Trägern (1) aushängen, dazu die Verkleidung links (5) mit den Haltern unten (8) in Höhe der Träger vorsichtig zuerst nach unten und dann nach außen von den Trägern (1) ziehen.
- 5 Verkleidung links (5) an der Verkleidung vorn (6) aushängen.
- 6 Verkleidung links (5) aus dem Sitzträger (4) aushängen und vorsichtig über die Bedienhebel abnehmen.
- 7 Verkleidung links (5) an der Verkleidung hinten (2) aushängen.
- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.5 Verkleidung komplett einbauen

Seite 1 von 3

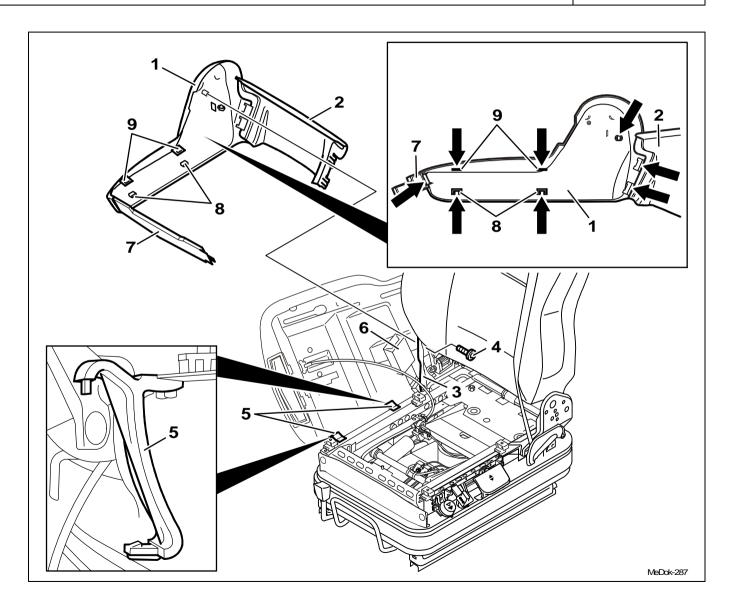


ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Verkleidung rechts
- (2) Verkleidung hinten
- (3) Sitzträger
- (4) Halbrundschraube 3 Nm
- (5) Träger
- (6) Gurtschloss
- (7) Verkleidung vorn
- (8) Halter unten
- (9) Halter oben

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).



3.5 Verkleidung komplett aus-, einbauen

Seite 2 von 3



ABHEBEN/ANBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen

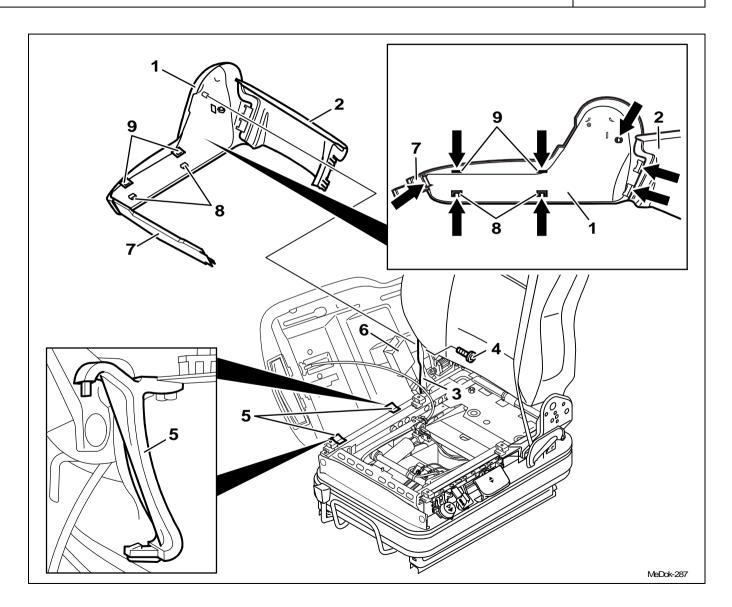
3 Halbrundschraube (4) herausschrauben.

Einbauhinweis:

Halbrundschraube (4), 3 Nm.

ACHTUNG Bruchgefahr!
Die Verkleidung rechts (1) ist auf acht
Haltern (Pfeile) gesteckt und im
Kunststoff verkeilt. Teile vorsichtig mit
geeigneten Schraubendrehern
abhebeln.

4 Obere Halter (9) an der Verkleidung rechts (1) vorsichtig aus den Trägern (5) nach unten aushängen.



3.5 Verkleidung komplett aus-, einbauen

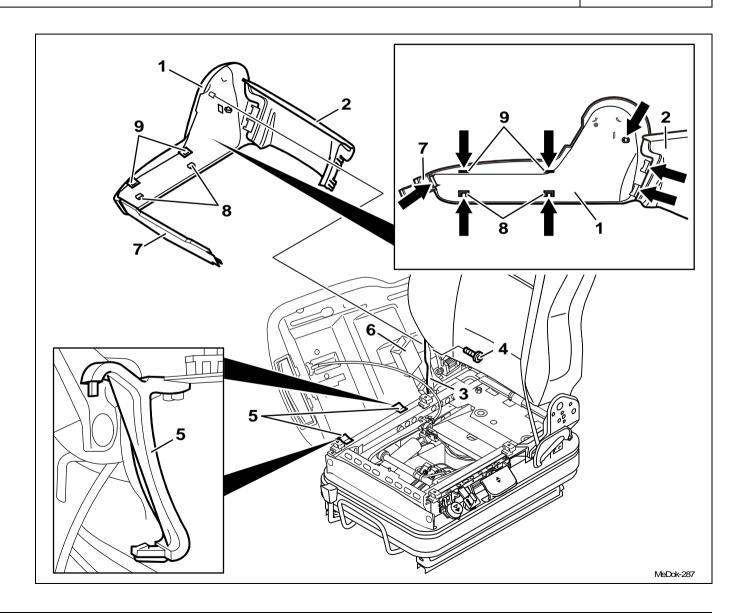
Seite 3 von 3



ABHEBEN/ANBAUEN

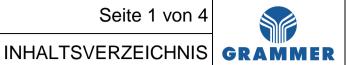
INHALTSVERZEICHNIS

- 5 Verkleidung rechts (1) an den unteren Haltern (8) aushängen, dazu die Verkleidung (1) in Höhe der Träger (5) vorsichtig zuerst nach oben drücken und dann nach außen ziehen.
- 6 Verkleidung rechts (1) aus dem Sitzträger (3) aushängen und vorsichtig mit der Verkleidung hinten (2) und Verkleidung vorn (7) über das Gurtschloss (6) abnehmen.
- 7 Ausbau Verkleidung hinten (2): Verkleidung hinten (2) vorsichtig an der Verkleidung rechts (1) aushängen (Pfeile).
- 8 Ausbau Verkleidung vorn (7):
 Verkleidung vorn (7) vorsichtig an der
 Verkleidung rechts (1) aushängen
 (Pfeil).
- 9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



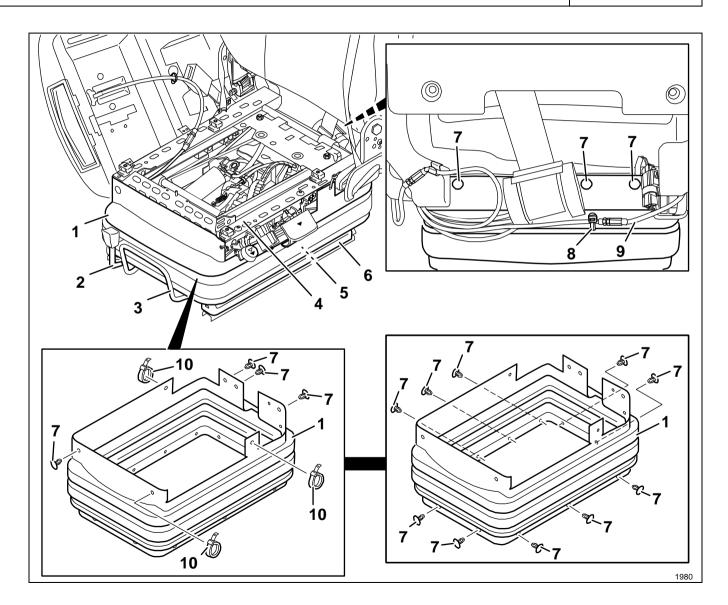
3.6 Faltenbalg aus-, einbauen

Seite 1 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

- Faltenbalg
- Hebel für Ruhepositionseinstellung
- Hebel für Sitzlängseinstellung
- Sitzträger
- Federungsunterteil
- Rastschiene der Sitzlängseinstellung
- Balgnagel
- Kabelbinder (Bowdenzug)
- Bowdenzug
- (10) Kabelbinder (Faltenbalg)



3.6 Faltenbalg aus-, einbauen

Seite 2 von 4

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).

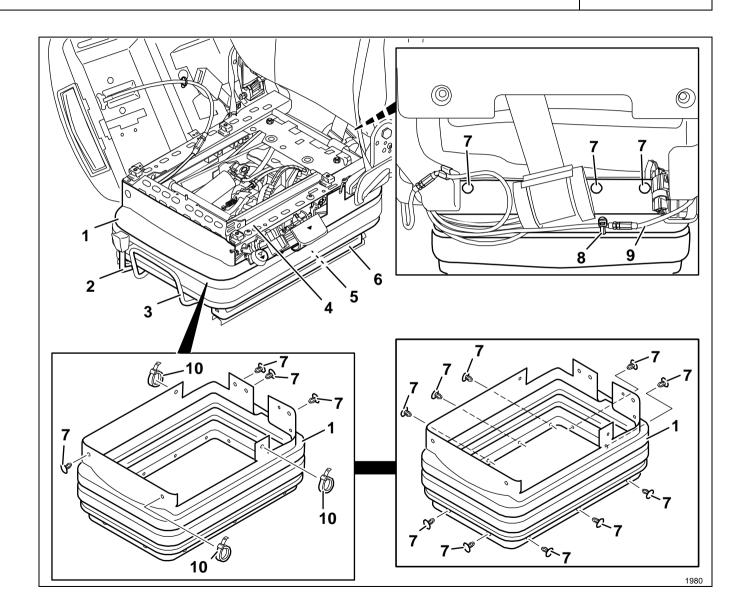
Aus-, Einbauen



VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

5 Zehn Balgnägel (7) am Federungsunterteil (5) herausziehen.



3.6 Faltenbalg aus-, einbauen

Seite 3 von 4

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

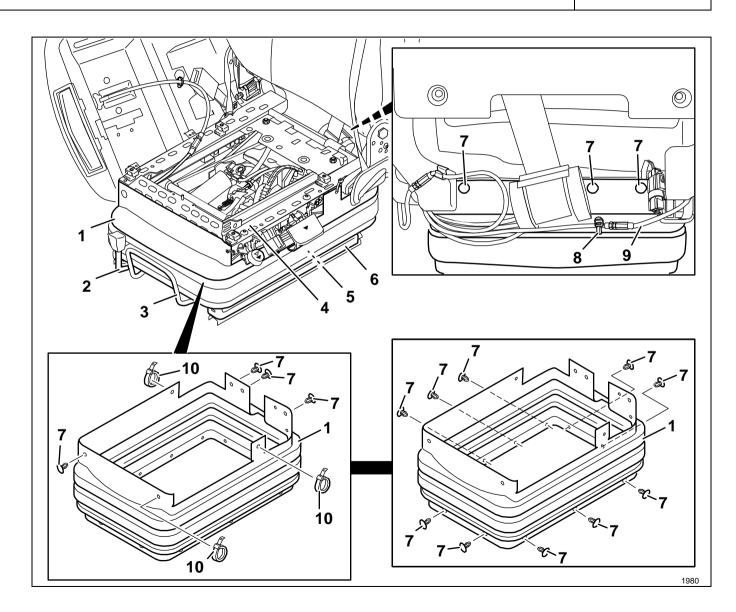
INHALTSVERZEICHNIS

6 Stelle kennzeichnen, an der der Bowdenzug (9) mit Kabelbinder (8) an der Rückseite des Faltenbalgs (1) befestigt ist, und Kabelbinder (8) entfernen.

Einbauhinweis:

ACHTUNG Fehlfunktion!
Bowdenzug (9) mit dem Kabelbinder
(8) lose befestigen und nicht
verspannen.

- 7 Vier Balgnägel (7) am Sitzträger (4) herausziehen.
- 8 Stellen kennzeichnen, an denen der Faltenbalg (1) mit drei Kabelbindern (10) am Sitzträger (4) befestigt ist, und Kabelbinder (10) entfernen.



3.6 Faltenbalg aus-, einbauen

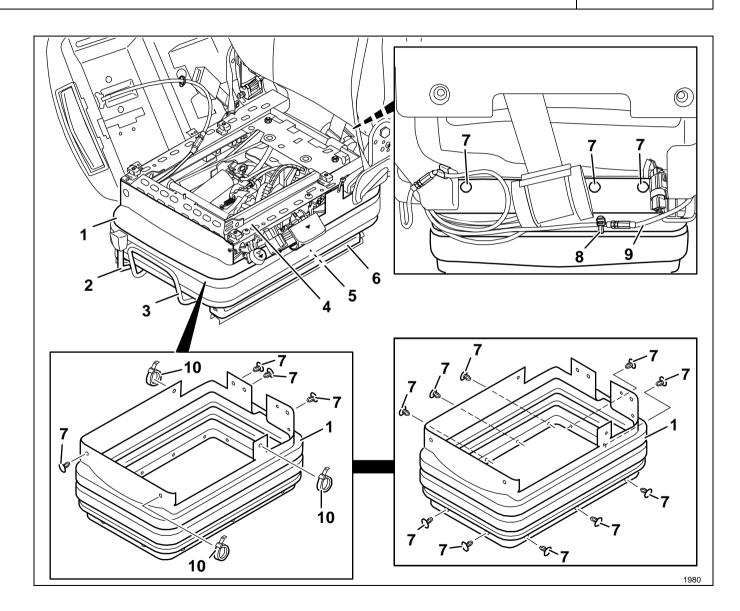
Seite 4 von 4

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 9 Sitz über die Rastschiene der Sitzlängseinstellung (6) ganz nach hinten schieben.
- 10 Hinteren Teil des Faltenbalgs (1) nach unten über das Federungsunterteil (5) und die Rastschiene der Sitzlängseinstellung (6) ziehen.
- 11 Sitz über die Rastschiene der Sitzlängseinstellung (6) ganz nach vorn schieben.
- 12 Vorderen Teil des Faltenbalgs (1) über den Hebel für Sitzlängseinstellung (3) und den Hebel für Ruhepositionseinstellung (2) heben und nach unten abnehmen.
- 13 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

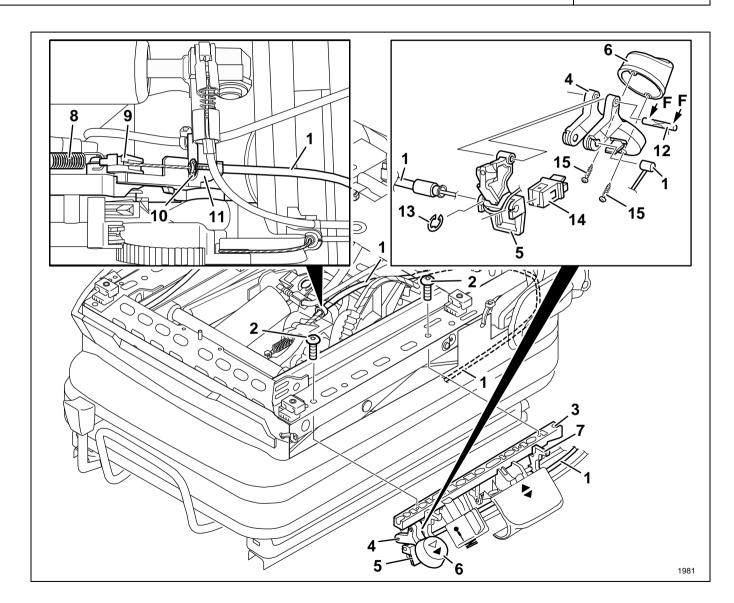
Seite 1 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung
- (2) Halbrundschraube 3 Nm
- (3) Griffleiste
- (4) Hebel (für Sitzschnellabsenkung)
- (5) Halter (für Sitzschnellabsenkung)
- (6) Taste (für Sitzschnellabsenkung)
- (7) Träger (Griffleiste)
- (8) Rückzugfeder
- (9) Ventilhebel
- (10) Sicherungsscheibe
- (11) Träger (Niveausteuerung)
- (12) Kerbstift
- (13) Sicherungsscheibe
- (14) Einrastelement
- (15) Halbrundschraube 3 Nm



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

Seite 2 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

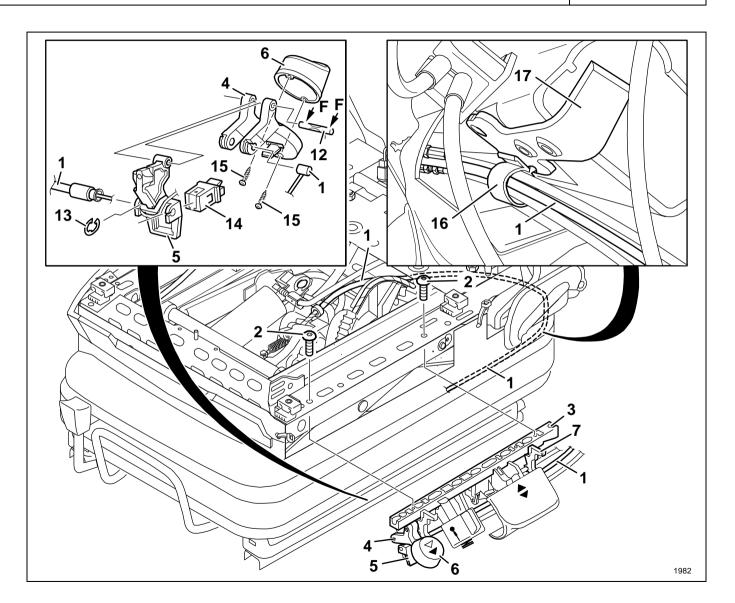
- (16) Schelle
- (17) Z-Profil

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).

Aus-, Einbauen



Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

Seite 3 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

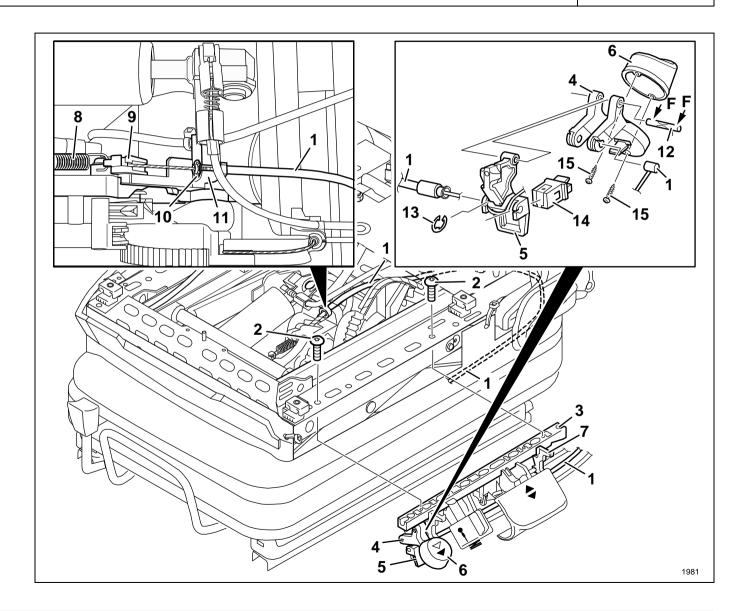
- 4 Einbaulage des Bowdenzugs für Sitzschnellabsenkung (1) vor dem Ausbau kennzeichnen.
 - **Einbauhinweis:**

Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung (1) nach Kennzeichnung verlegen.

- 5 Sicherungsscheibe (10) am Bowdenzug (1) ausfedern.
- 6 Bowdenzug (1) am Träger (11) aushängen.
- 7 Bowdenzug (1) am Ventilhebel (9) aushängen.

Hinweis:

Zum leichteren Aushängen des Bowdenzugs (1) die Rückzugfeder (8) gegen den Bowdenzug (1) drücken (Zugentlastung).



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

Seite 4 von 6



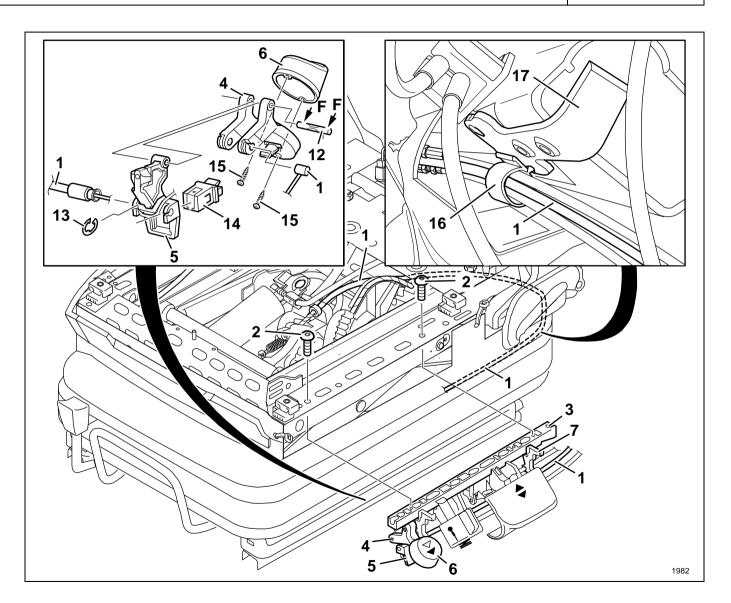
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 8 Bowdenzug (1) nach hinten aus der Sitzfederung herausziehen.
- 9 Schelle (16) am Z-Profil (17) herausziehen.
- 10 Bowdenzug (1) an der Schelle (16) aushängen.
- 11 Zwei Halbrundschrauben (2)
 herausschrauben und Griffleiste (3)
 nach unten ablegen.
 Einbauhinweis:
 Halbrundschraube (2), 3 Nm.
- 12 Bowdenzug (1) am Träger (7) aushängen.

Einbauhinweis:

Bowdenzug (1) am Träger (7) in die zweite Klammer von oben einhängen.



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

Seite 5 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 13 Sicherungsscheibe (13) am Bowdenzug (1) ausfedern.
- 14 Bowdenzug (1) am Halter (5) aushängen.
- 15 Bowdenzug (1) am Hebel (4) aushängen und abnehmen.

 Einbauhinweis:

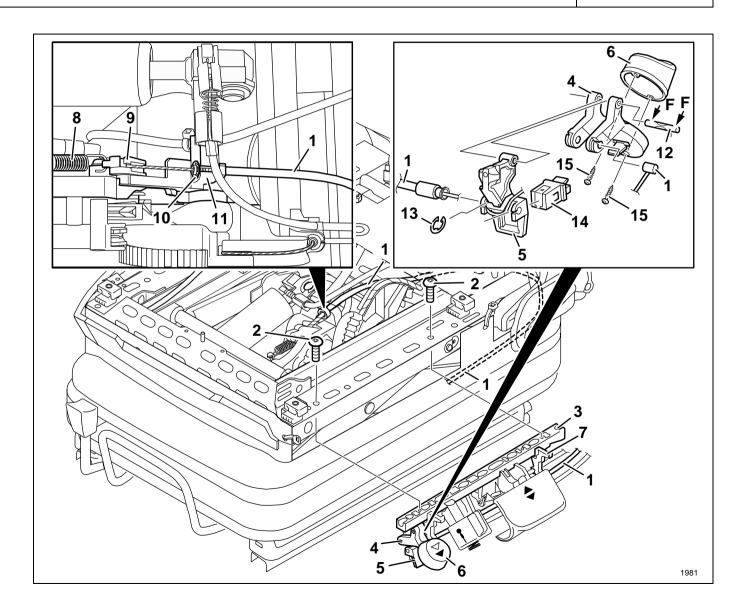
 Bowdenzug (1) in die vordere
 Bohrung des Hebels (4) einhängen.

16 Falls Taste für Sitzschnellabsenkung (6) defekt:

16.1 Kerbstift (12) vom Hebel (4) und vom Halter (5) nach vorn herausziehen und Hebel (4) abnehmen.

Einbauhinweis:

Umfang des Kerbstifts (12) jeweils an den äußeren Enden (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



3.7 Bowdenzug und Taste für Sitzschnellabsenkung aus-, einbauen

Seite 6 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

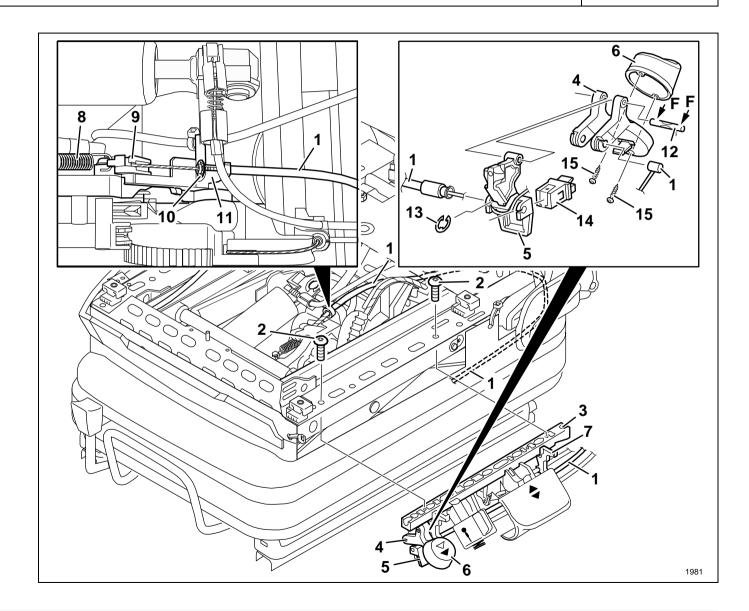
INHALTSVERZEICHNIS

16.2 Zwei Halbrundschrauben (15) herausschrauben und Taste für Sitzschnellabsenkung (6) abnehmen.

Einbauhinweis:

Halbrundschraube (15), 3 Nm.

- 17 Falls Einrastelement (14) defekt: Einrastelement (14) am Halter (5) ausbauen.
- 18 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



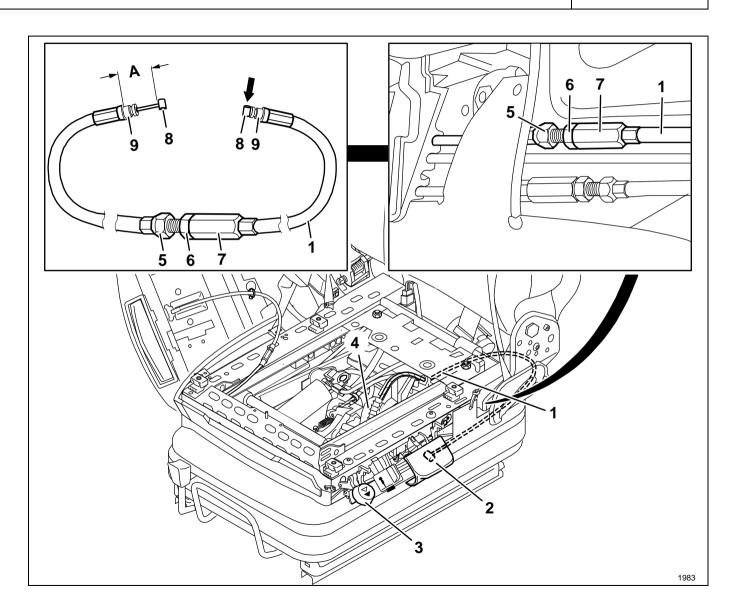
Seite 1 von 6

GRAMMER

PRÜFEN EINSTELLEN

- Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung
- (2) Griff für Sitzhöheneinstellung
- (3) Taste für Sitzschnellabsenkung
- (4) Niveausteuerung
- (5) Stellschraube
- (6) Kontermutter
- (7) Gegenmutter
- (8) Nippel
- (9) Einhängekopf

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Taste für Sitzschnellabsenkung (3) drücken und einrasten (Sitz entlüften).



Seite 2 von 6



PRÜFEN EINSTELLEN

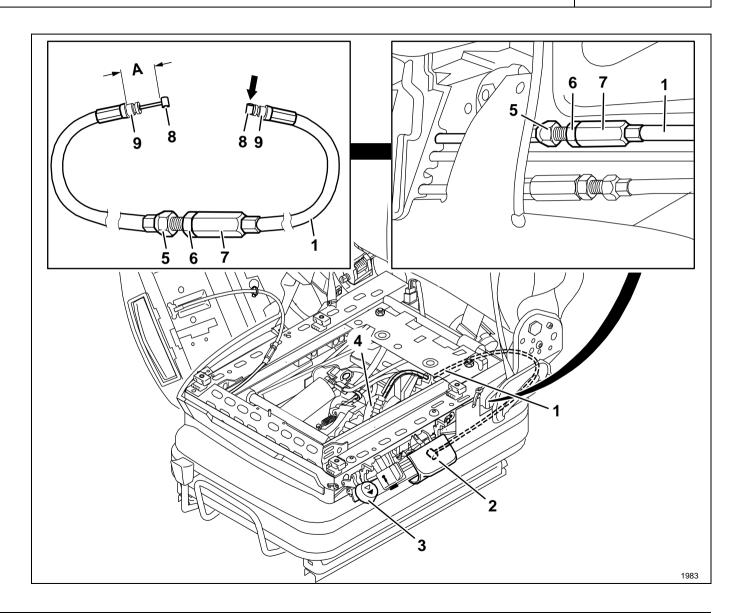
INHALTSVERZEICHNIS

Prüfen

Hinweis:

Nach dem Einbau des Bowdenzugs für Sitzhöheneinstellung (1) ist dieser auf korrekte Funktion zu prüfen.

- 3 Griff für Sitzhöheneinstellung (2) in beide Richtungen jeweils bis zum Anschlag betätigen (nach oben ziehen / nach unten drücken) und Funktion prüfen:
 - Einrasten in jeder Stufe für maximal neun Verstellstufen (acht Betätigungen).
 - Leichtgängigkeit des Bowdenzugs für Sitzhöheneinstellung (1).
 - Beweglichkeit des Griffs für Sitzhöheneinstellung (2).
 - Straffe Einhängung des Bowdenzugs für Sitzhöheneinstellung (1) an der Niveausteuerung (4) (auf Zug).



Seite 3 von 6



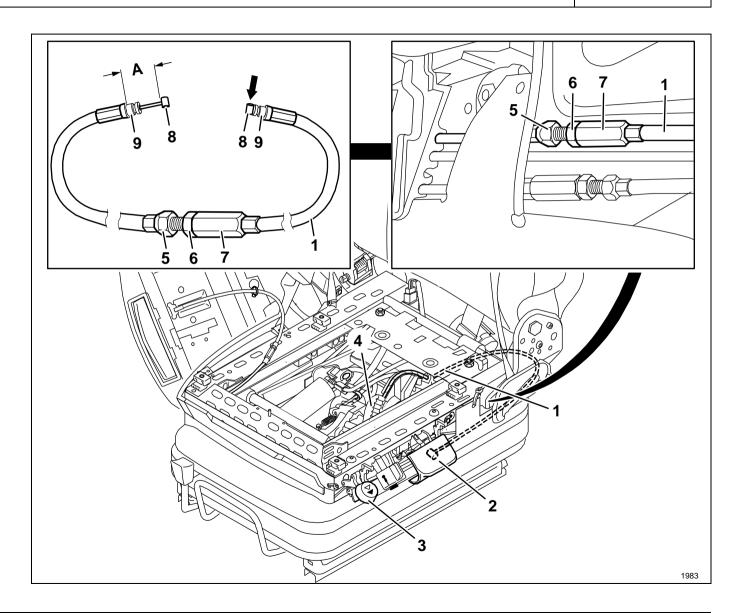
PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

Einstellen

Hinweise:

- Keine unterschiedlichen Einstellmaße der Bowdenzüge für Sitzhöheneinstellung (1) bei Sitzausführung zwischen Links- und Rechtslenkung.
- Neuer Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) wird außerhalb des Sitzes voreingestellt.
- 1 Bei eingebautem Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1):
- 1.1 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 1.2 Faltenbalg links hinten am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.6).
- 1.3 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) an beiden Enden aushängen (siehe im Kapitel 3.9).



Seite 4 von 6

GRAMMER

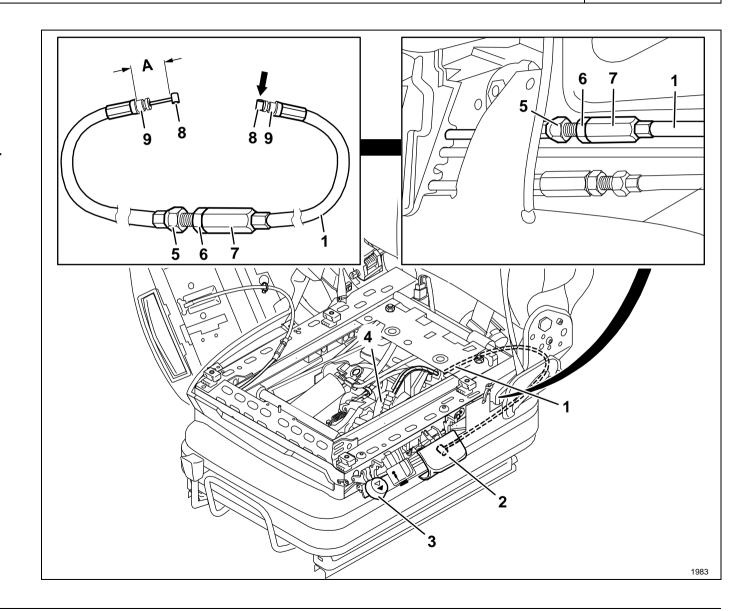
PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

2 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) auf Anschlag ziehen (Pfeil) und am anderen Ende den Abstand (A) zwischen Nippel (8) und Einhängekopf (9) mit einem Messschieber prüfen (Seilüberstand).

Einstellmaß: A = 217 mm

- 3 Kontermutter (6) lösen und mit Stellschraube (5) das geforderte Einstellmaß (A) einstellen.
- 4 Stellschraube (5) von der Gegenmutter (7) weg drehen, um den Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) zu verlängern oder Stellschraube (5) zur Gegenmutter (7) hin drehen, um den Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) zu verkürzen.



Seite 5 von 6



PRÜFEN EINSTELLEN

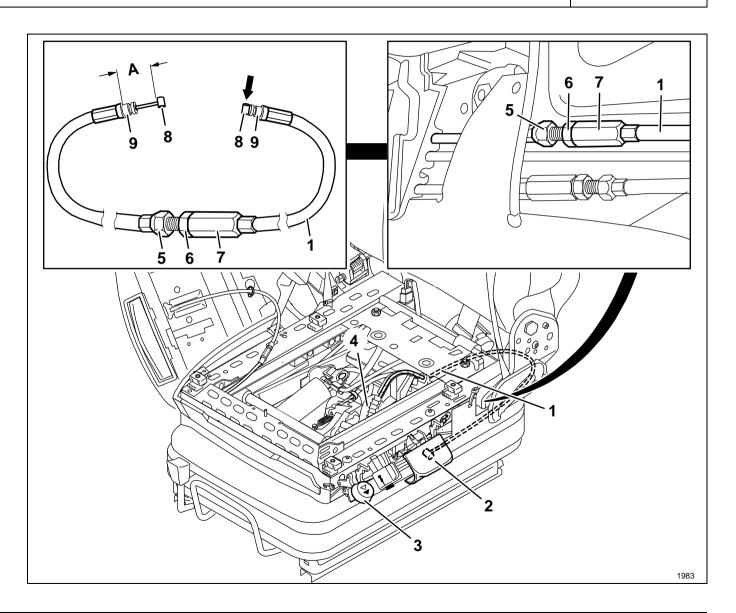
INHALTSVERZEICHNIS

5 Gegenmutter (7) festhalten und die Einstellung mit der Kontermutter (6) sichern.

Hinweis:

Darauf achten, dass sich der Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) nicht verspannt.

- 6 Falls Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) ausgehängt wurde. Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) an beiden Enden einhängen (siehe im Kapitel 3.9).
- 7 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) einbauen (siehe im Kapitel 3.9).
- 8 Griff für Sitzhöheneinstellung (2) mehrmals in beide Richtungen betätigen und Funktion prüfen, ggf. Einstellung wiederholen.

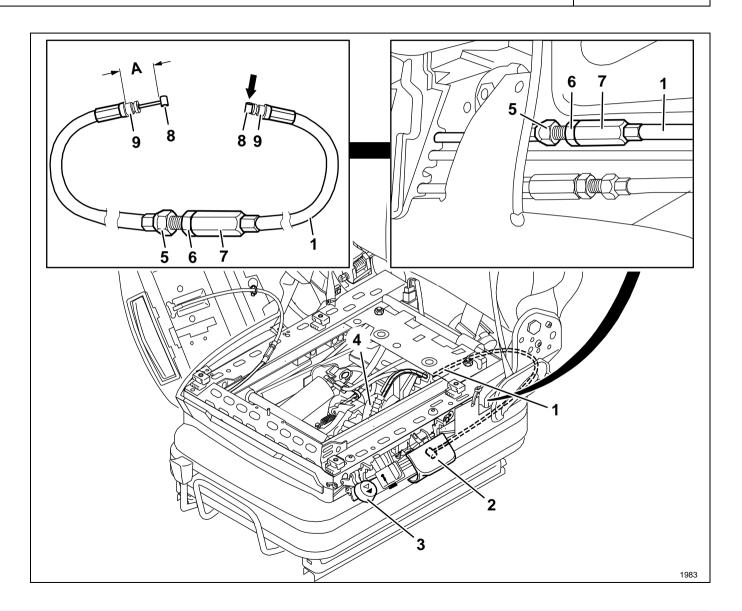


Seite 6 von 6



PRÜFEN EINSTELLEN

- 9 Faltenbalg links hinten am Federungsoberteil anbauen (siehe im Kapitel 3.6).
- 10 Verkleidung links anbauen (Kap. 3.4).
- 11 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).

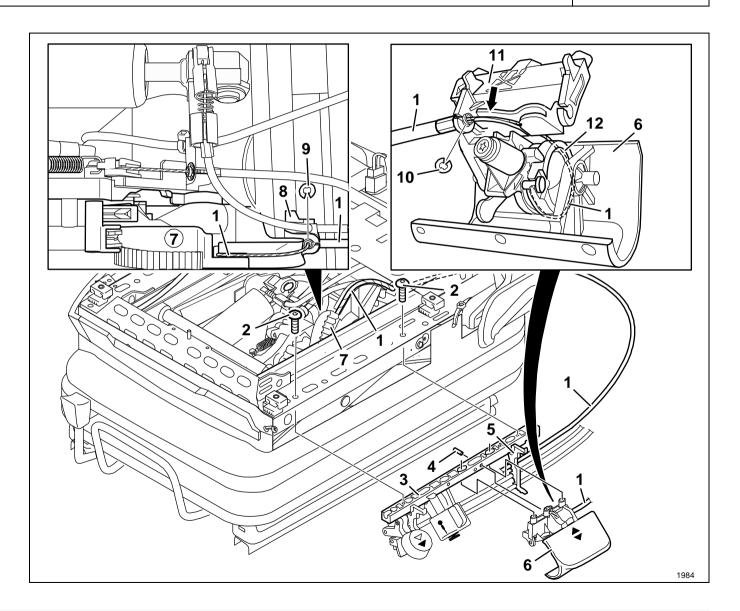


Seite 1 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

- Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung
- (2) Halbrundschraube 3 Nm
- (3) Griffleiste
- (4) Kerbstift
- (5) Träger
- (6) Griff für Sitzhöheneinstellung (komplett)
- (7) Steuerscheibe (Niveausteuerung)
- (8) Halter
- (9) Sicherungsscheibe
- (10) Sicherungsscheibe
- (11) Griffhalter (Griff für Sitzhöheneinstellung)
- (12) Trommel (Griff für Sitzhöheneinstellung)



Seite 2 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

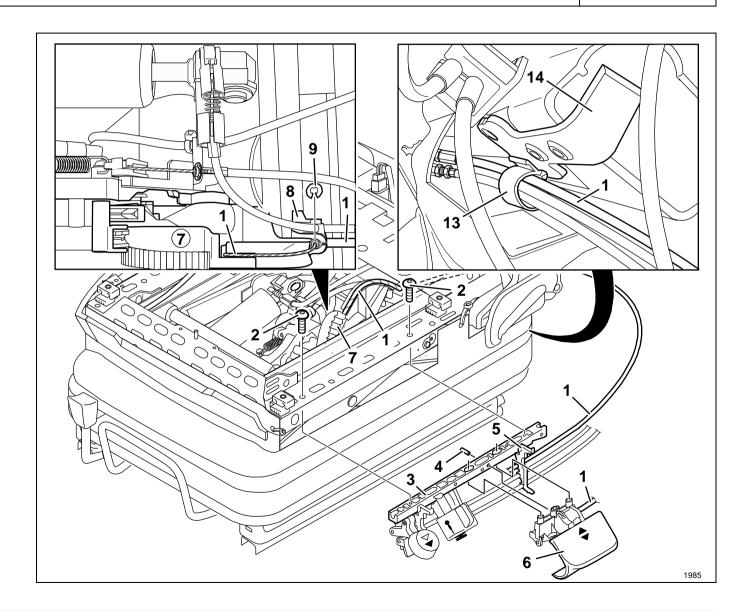
- (13) Schelle
- (14) Z-Profil

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).

Aus-, Einbauen



Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.



Seite 3 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

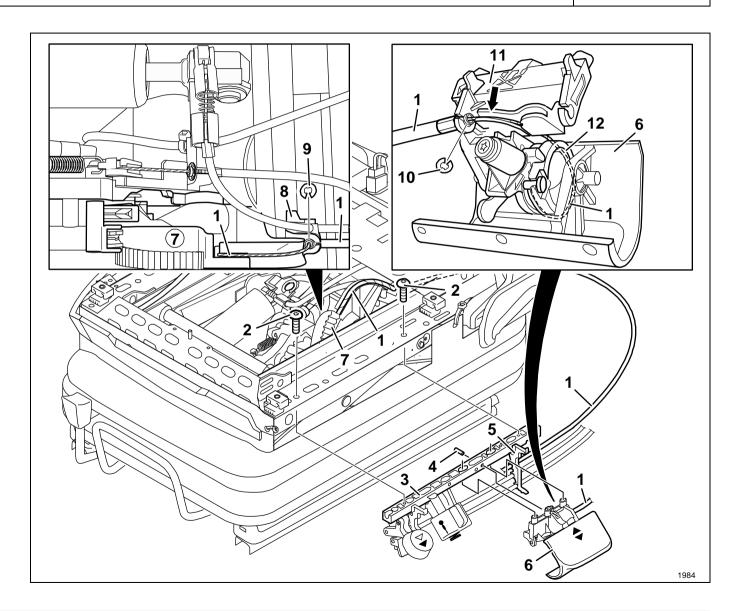
INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Einbaulage des Bowdenzugs für Sitzhöheneinstellung (1) vor dem Ausbau kennzeichnen.
- 5 Bowdenzug (1) an der Steuerscheibe (7) aushängen.

Hinweis:

Zum leichteren Aushängen des Bowdenzugs (1) die Steuerscheibe (7) gegen den Bowdenzug (1) drücken (Zugentlastung).

- 6 Sicherungsscheibe (9) am Bowdenzug (1) ausfedern.
- 7 Bowdenzug (1) am Halter (8) aushängen.
- 8 Bowdenzug (1) nach hinten aus der Sitzfederung herausziehen.



Seite 4 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

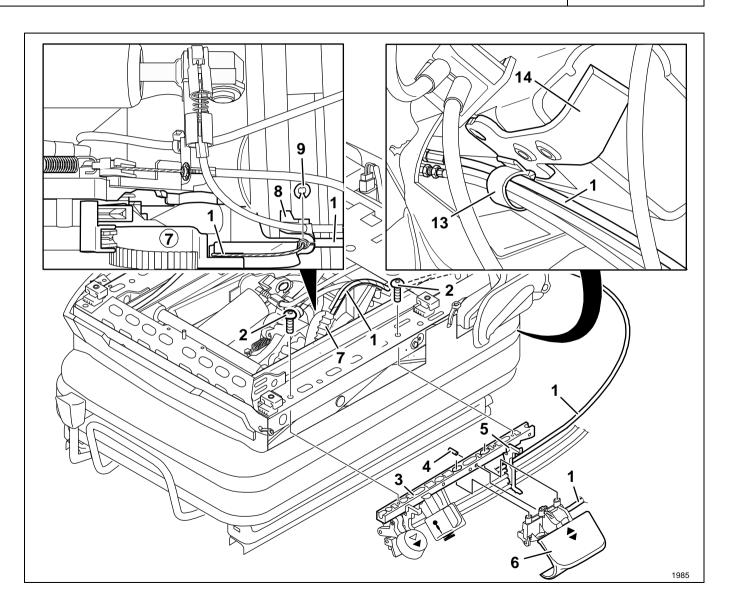
- 9 Schelle (13) am Z-Profil (14) herausziehen.
- 10 Bowdenzug (1) an der Schelle (13) aushängen.
- 11 Zwei Halbrundschrauben (2) herausschrauben und Griffleiste (3) nach unten ablegen. **Einbauhinweis:**

Halbrundschraube (2), 3 Nm.

12 Bowdenzug (1) am Träger (5) aushängen.

Einbauhinweis:

Bowdenzug (1) am Träger (5) in die oberste Klammer einhängen.



Seite 5 von 6



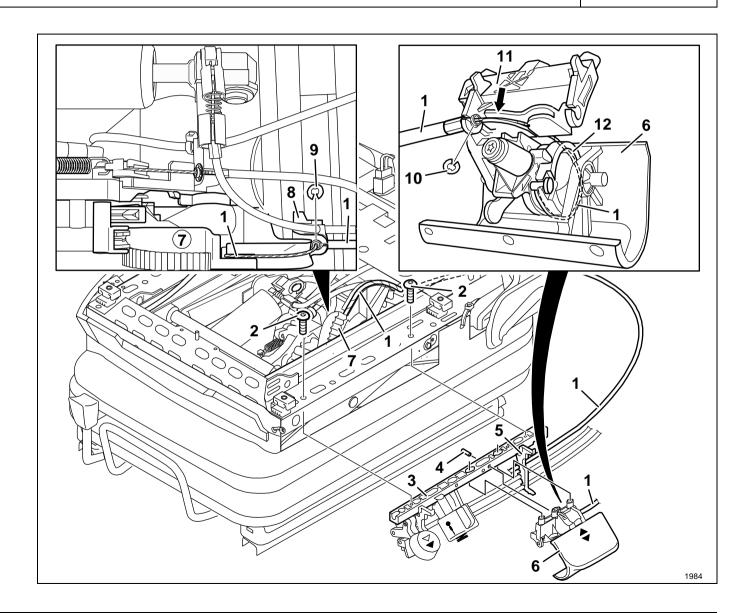
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 13 Sicherungsscheibe (10) am Bowdenzug (1) ausfedern.
- 14 Bowdenzug (1) am Griffhalter (11) aushängen.
- 15 Bowdenzug (1) an der Trommel (12) aushängen.
- 16 Bowdenzug (1) zwischen Trommel (12) und Griff für Sitzhöheneinstellung (6) ausfädeln und abnehmen.

Einbauhinweise:

- Verlegung des Bowdenzugs (1) muss um die Trommel (12) verlaufen.
- Bowdenzug (1) muss in die Führung (Pfeil) am Griffhalter (11) eingehängt werden.



Seite 6 von 6



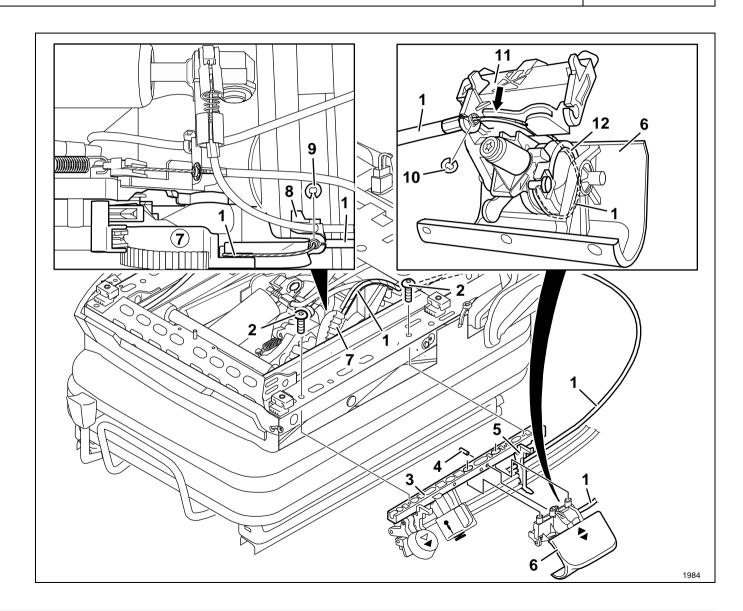
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 17 Falls Griff für Sitzhöheneinstellung (6) defekt:
- 17.1 Kerbstift (4) an der Griffleiste (3) austreiben.
- 17.2 Griff für Sitzhöheneinstellung (6) aus der Griffleiste (3) herausziehen.
- 18 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einbauhinweise:

- Neuen Bowdenzug (1) auf die korrekte Länge voreinstellen (siehe im Kapitel 3.8).
- Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (1) nach Kennzeichnung verlegen.
- Bowdenzug nach Einbau prüfen (siehe im Kapitel 3.8).



Seite 1 von 5

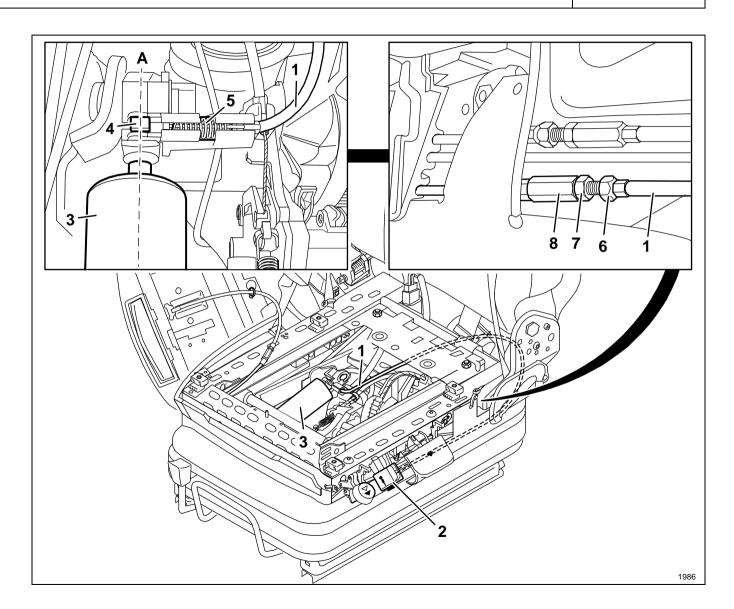
INHALTSVERZEICHNIS

GRAMMER

PRÜFEN EINSTELLEN

- Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (2) Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (3) Vertikalstoßdämpfer
- (4) Verstellhebel
- (5) Druckfeder
- (6) Stellschraube
- (7) Kontermutter
- (8) Gegenmutter

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



Seite 2 von 5

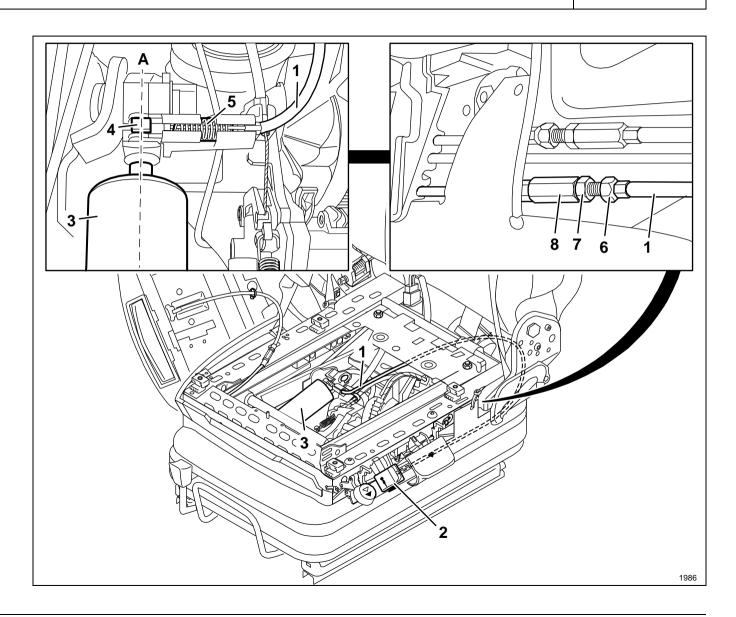
INHALTSVERZEICHNIS

GRAMMER

PRÜFEN EINSTELLEN

Prüfen

- 2 Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) mehrmals in beide Richtungen betätigen und Funktion prüfen:
 - Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) auf Leichtgängigkeit.
 - Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) auf Verschleiß.
 - Verstellhebel (4) auf Verschmutzung.
- 3 Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) in Mittelstellung drehen.



Seite 3 von 5



PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

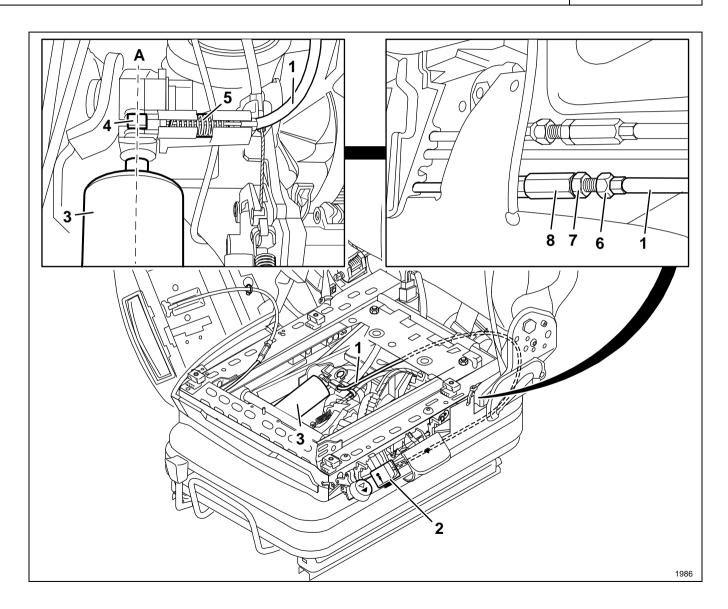
- 4 Einstellung am Vertikalstoßdämpfer (3) prüfen:
 - Der Verstellhebel (4) muss sich zum Vertikalstoßdämpfer (3) in mittlerer Position befinden (Linie A).
 - Die Druckfeder (5) muss den Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) straff ziehen.

Einstellen

Hinweis:

Die Einstellung der Bowdenzüge für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) ist für Sitzausführungen zwischen Links- und Rechtslenkung gleich.

- 1 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 2 Faltenbalg links hinten am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.6).

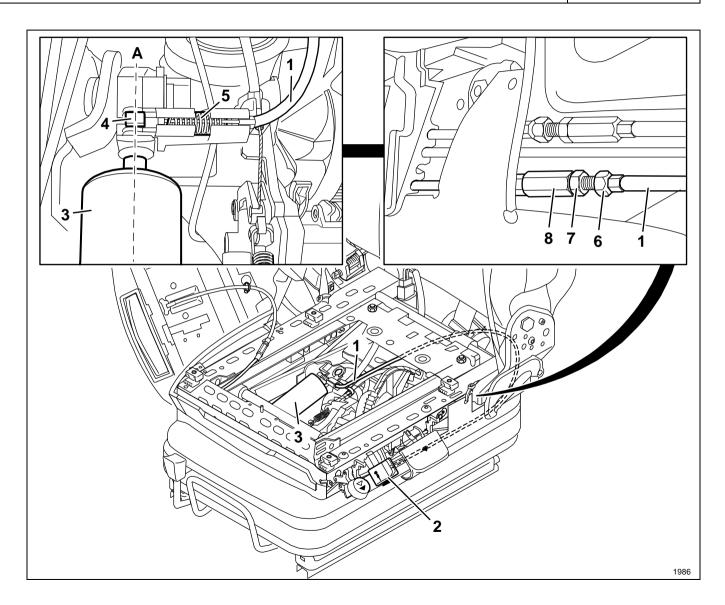


Seite 4 von 5



PRÜFEN EINSTELLEN

- 3 Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) in Mittelstellung drehen.
- 4 Kontermutter (7) lösen und mit Stellschraube (6) den Verstellhebel (4) in die mittlere Position zum Vertikalstoßdämpfer (3) bringen (Linie A).
- 5 Stellschraube (6) von der Gegenmutter (8) weg drehen, um den Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) zu verlängern oder Stellschraube (6) zur Gegenmutter (8) hin drehen, um den Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) zu verkürzen.



Seite 5 von 5



PRÜFEN EINSTELLEN

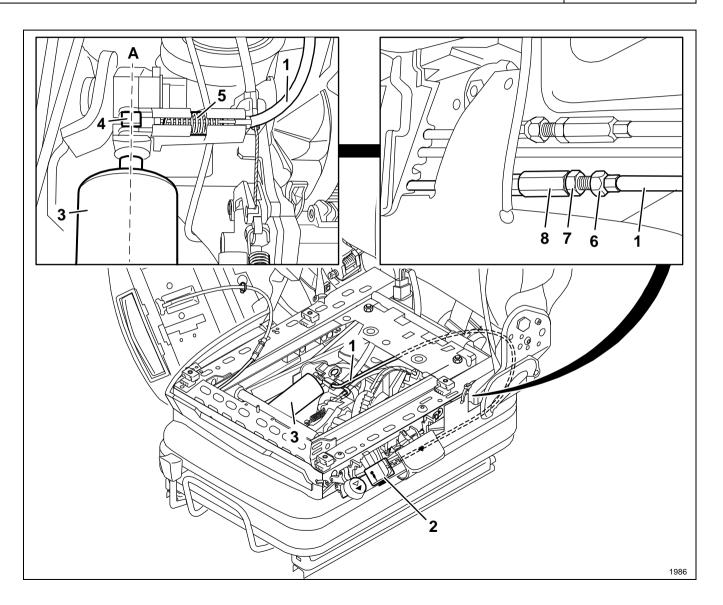
INHALTSVERZEICHNIS

6 Gegenmutter (8) festhalten und die Einstellung mit der Kontermutter (7) sichern.

Hinweis:

Darauf achten, dass sich der Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (1) nicht verspannt.

- 7 Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (2) mehrmals in beide Richtungen betätigen und Funktion prüfen, ggf. Einstellung wiederholen.
- 8 Faltenbalg links hinten am Federungsoberteil anbauen (siehe im Kapitel 3.6).
- 9 Verkleidung links einbauen (Kap. 3.4).
- 10 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).

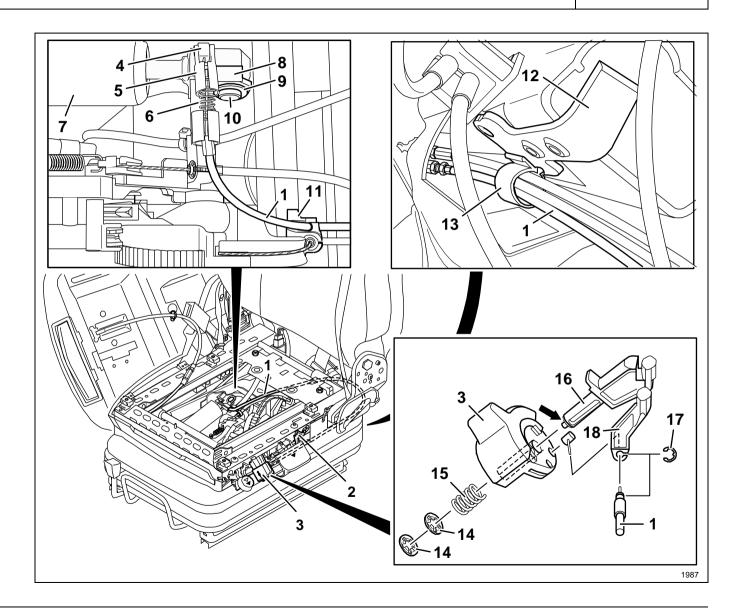


Seite 1 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (2) Träger
- (3) Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung
- (4) Befestigung
- (5) Gabel
- (6) Druckfeder
- (7) Vertikalstoßdämpfer
- (8) Lager
- (9) Sicherungsscheibe
- (10) Achse (Schwinge)
- (11) Halter
- (12) Z-Profil
- (13) Schelle



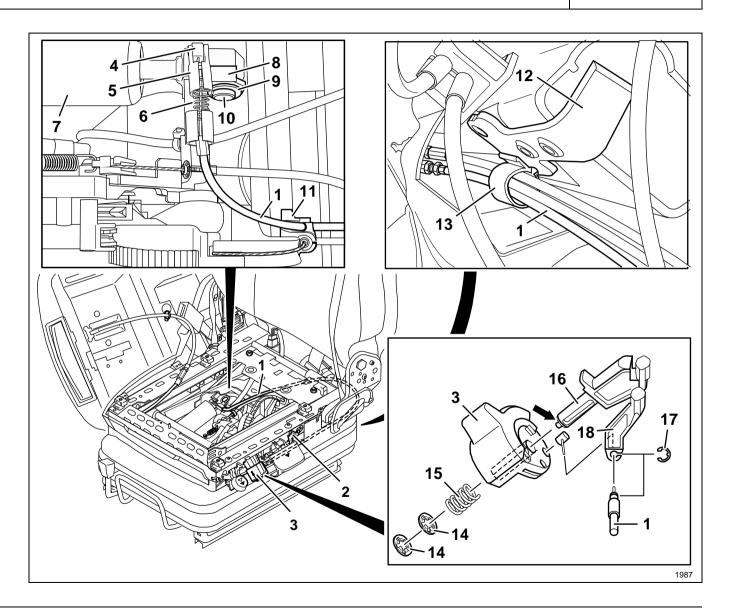
Seite 2 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (14) Achsenklemmring..... erneuern
- (15) Druckfeder
- (16) Halter (Hebel für Vertikalstoßdämpfer)
- (17) Sicherungsscheibe
- (18) Halter (Bowdenzug)

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).



Seite 3 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

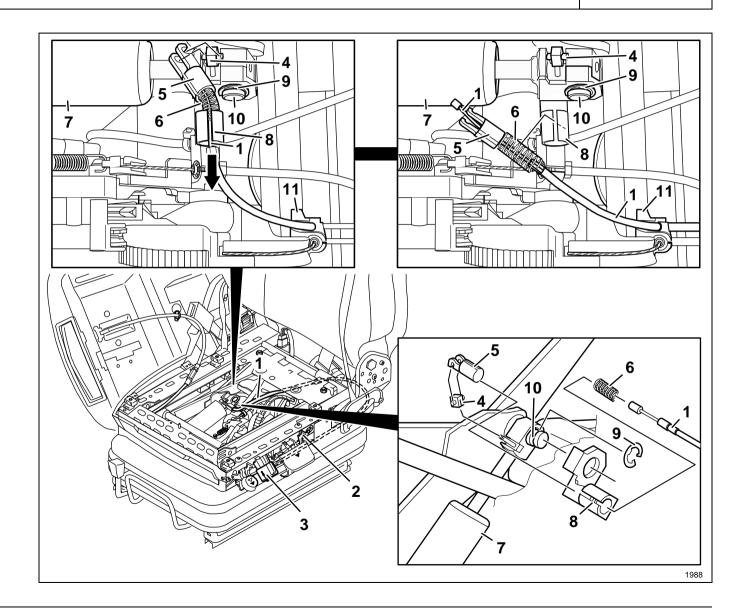
Aus-, Einbauen



VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

- 4 Zum Entspannen des Bowdenzugs (1) den Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) nach vorn drehen.
- 5 Gabel (5) an der Befestigung (4) aushängen.
- 6 Druckfeder (6) zusammendrücken (Pfeil) und Zugseil des Bowdenzugs (1) am Lager (8) aushängen.



Seite 4 von 7



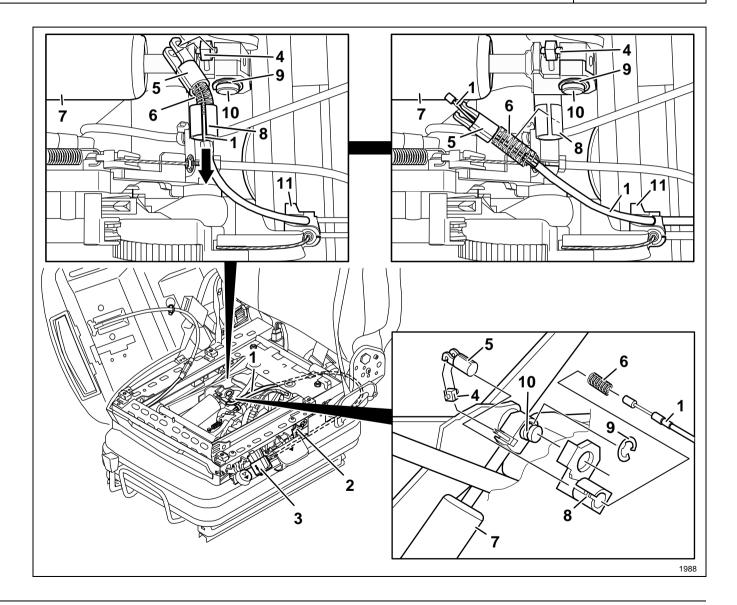
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 7 Bowdenzug (1) an der Gabel (5) aushängen und Druckfeder (6) abnehmen.
- 8 Befestigung (4) am Verstellhebel des Vertikalstoßdämpfers (7) abziehen.
- 9 Sicherungsscheibe (9) an der Achse (10) ausfedern.
- 10 Lager (8) an der Achse (10) abziehen.
- 11 Befestigung des Bowdenzugs (1) am Halter (11) kennzeichnen und Bowdenzug (1) am Halter (11) aushängen.

Einbauhinweis:

Bowdenzug (1) nach Kennzeichnung am Halter (11) einbauen.



Seite 5 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

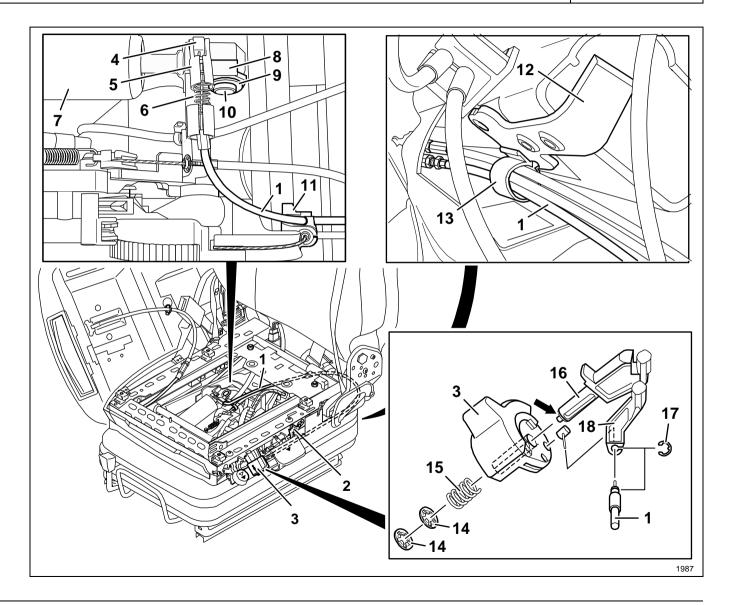
INHALTSVERZEICHNIS

- 12 Bowdenzug (1) nach hinten aus der Sitzfederung herausziehen.
- 13 Schelle (13) am Z-Profil (12) herausziehen.
- 14 Bowdenzug (1) an der Schelle (13) aushängen.
- 15 Bowdenzug (1) am Träger (2) aushängen.

Einbauhinweis:

Bowdenzug (1) am Träger (2) in die unterste Klammer einhängen.

16 Sicherungsscheibe (17) am Bowdenzug (1) ausfedern.



Seite 6 von 7



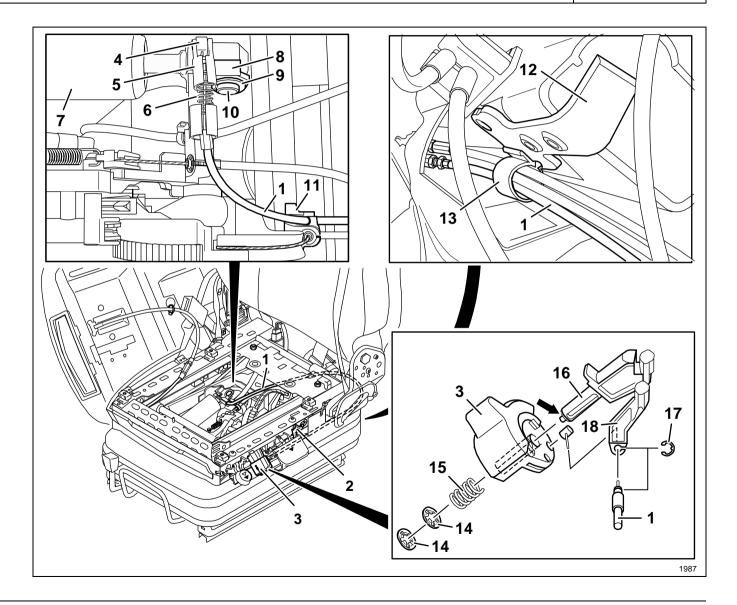
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 17 Bowdenzug (1) am Halter (18) aushängen.
- 18 Bowdenzug (1) am Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) aushängen und abnehmen.

Einbauhinweise:

- Bowdenzug (1) in die vordere Bohrung am Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) einhängen.
- Neuen Bowdenzug (1) auf die Länge des alten Bowdenzugs einstellen (Seilüberstand).
- Bowdenzug nach Einbau prüfen (siehe im Kapitel 3.10).

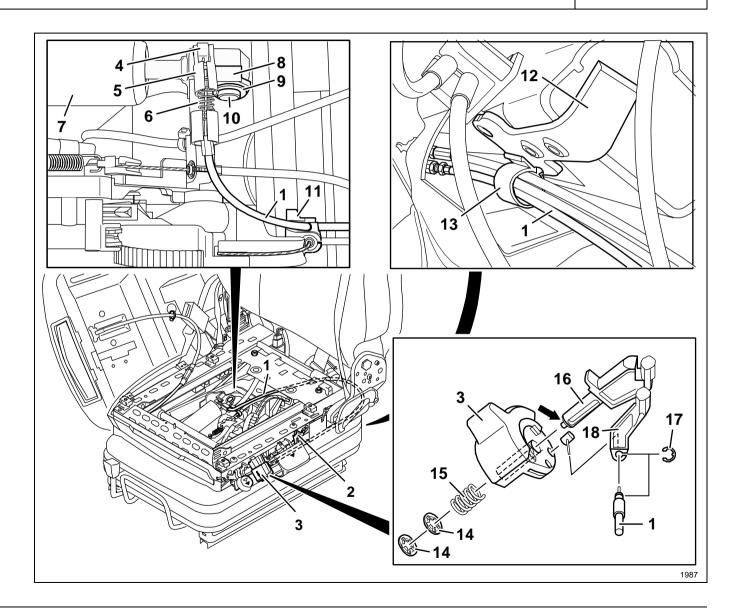


Seite 7 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 19 Falls Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) defekt:
- 19.1 Zwei Achsenklemmringe (14) am Halter (16) abbauen. **Einbauhinweise**:
 - Achsenklemmring (14) erneuern.
 - Achsenklemmringe (14) müssen am Steg (Pfeil) des Halters (16) anliegen.
- 19.2 Feder (15) und Hebel für Vertikalstoßdämpfereinstellung (3) am Halter (16) abziehen.
- 20 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Seite 1 von 5

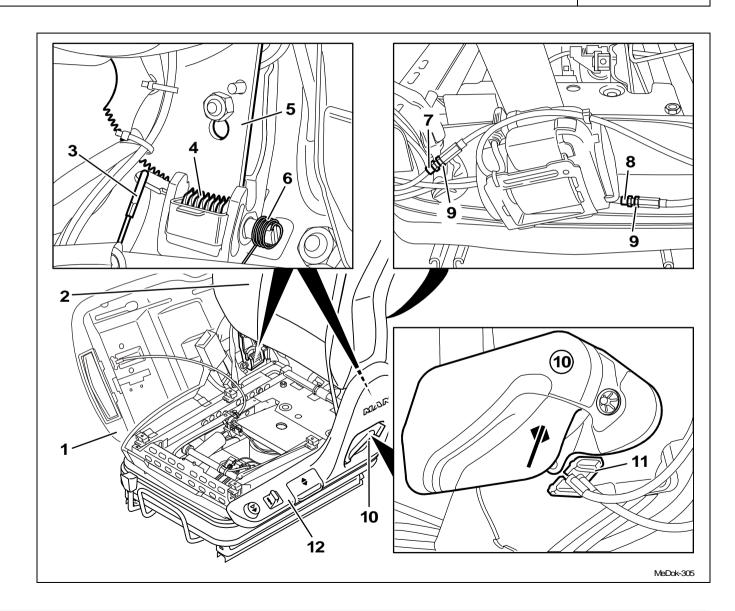


PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Sitzpolster
- (2) Rückenlehne
- (3) Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung
- (4) Sperre
- (5) Lagerblatt
- (6) Schenkelfeder
- (7) Stellschraube Bowdenzug, links
- (8) Stellschraube Bowdenzug, rechts
- (9) Kontermutter
- (10) Hebel für Rückenlehneneinstellung
- (11) Halterung
- (12) Verkleidung links

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



Seite 2 von 5

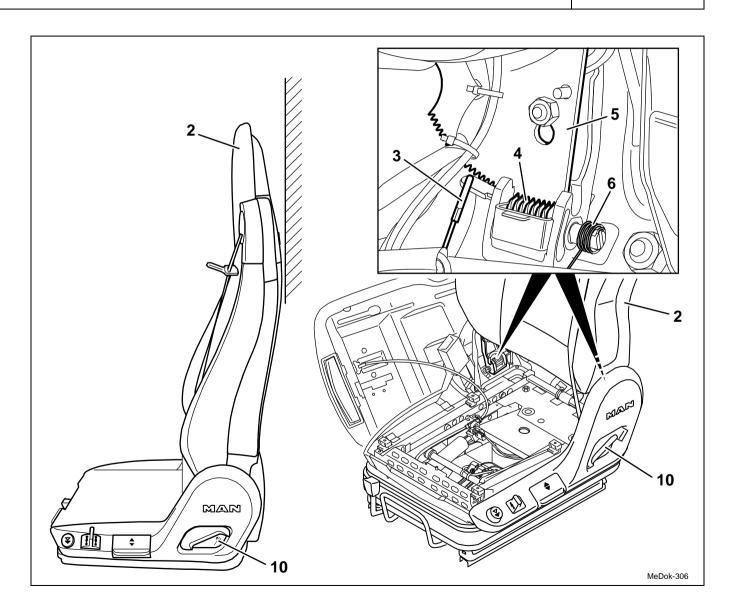
INHALTSVERZEICHNIS

GRAMMER

PRÜFEN EINSTELLEN

Prüfen

- 2 Rückenlehne (2) belasten und mit dem Hebel für Rückenlehneneinstellung (10) mehrmals entriegeln / verriegeln und Funktion prüfen:
 - Leichtgängigkeit des Bowdenzugs (3).
 - Verschleiß des Hebels für Rückenlehneneinstellung (10).
 - Verschmutzung der Sperre (4).
 - Synchrones Verriegeln der linken und rechten Seite, ohne zu klemmen.
- 3 Rückenlehne (2) vorsichtig nach vorn gegen den Anschlag klappen.



Seite 3 von 5



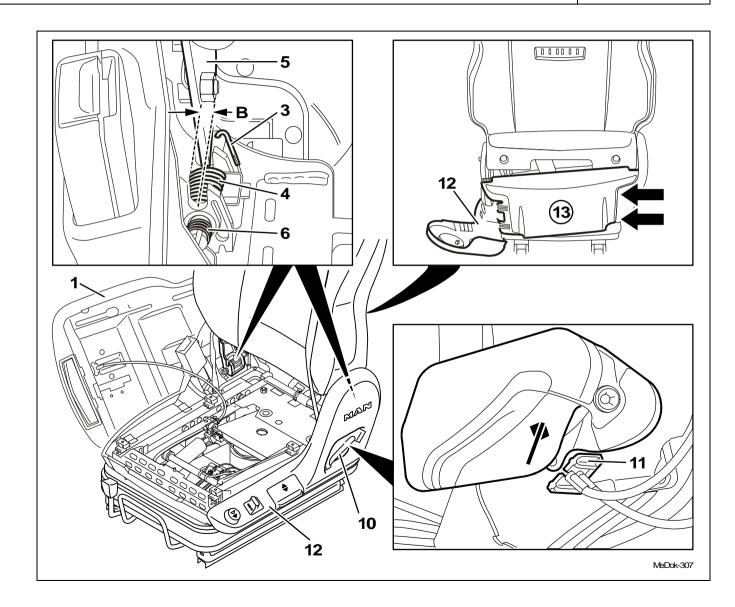
PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Einstellung der linken und rechten Sperre (4) prüfen:
 - Der Hebel für Rückenlehneneinstellung (10) muss an der Halterung (11) anliegen.
 - Die Verzahnung der Sperre (4) muss soweit eingreifen, dass sie mindestens 1 mm über die Verzahnung des Lagerblatts (5) hinausragt (Abstand "B").
 - Die Schenkelfeder (6) muss den Bowdenzug (3) straff ziehen.

Einstellen

- 1 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 2 Verkleidung hinten (13) vorsichtig an der Verkleidung rechts (Pfeile) aushängen.



Seite 4 von 5



PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 3 Einstellung an der Stellschraube am linken (7) und rechten Bowdenzug (8) durchführen:
- 3.1 Kontermutter (9) lösen und Zahnsegment der Sperre (4) mit der Stellschraube (8) einstellen.

Richtung "a":

Spiel zwischen Sperre (4) und Lagerblatt (5) wird kleiner.

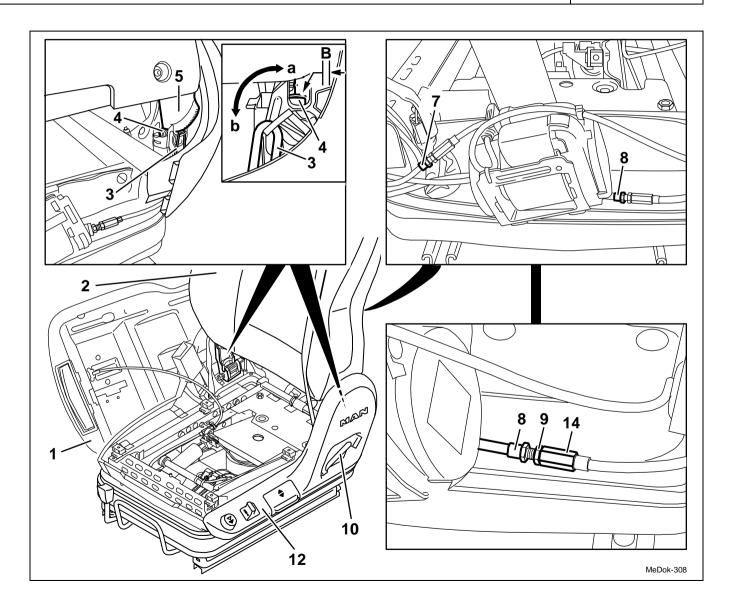
Richtung "b":

Spiel zwischen Sperre (4) und Lagerblatt (5) wird größer.

3.2 Gegenmutter (14) festhalten und Einstellung der Stellschraube (8) mit der Kontermutter (9) sichern.

Hinweis:

Darauf achten, dass sich der Bowdenzug (3) nicht verspannt.



Seite 5 von 5

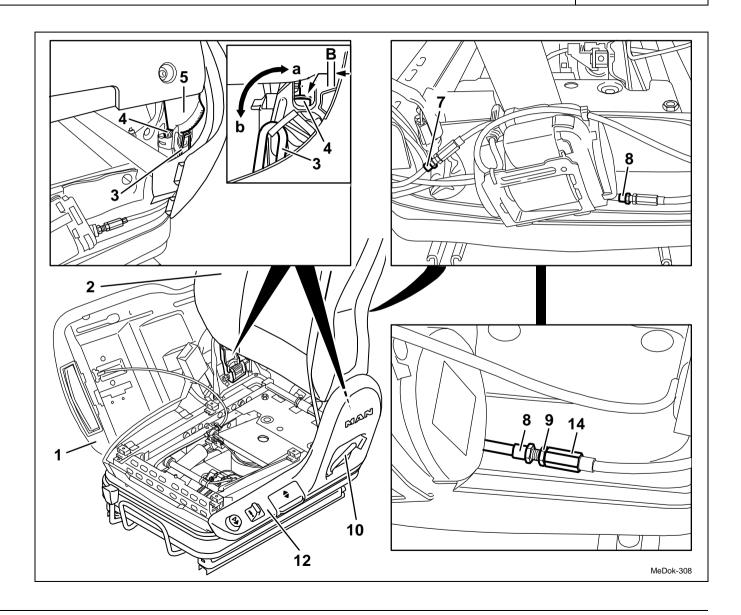


PRÜFEN EINSTELLEN INHALTSVERZEICHNIS

4 Rückenlehne (2) mehrmals entriegeln / verriegeln und Einstellung auf beiden Seiten prüfen, ggf. neu einstellen.

VORSICHT Fehlfunktion!
Die Verzahnung der Sperre (4) muss soweit eingreifen, dass sie mindestens 1 mm über die Verzahnung des Lagerblatts (5) hinausragt (Abstand "B").

- 5 Verkleidung hinten anbauen (siehe im Kapitel 3.5).
- 6 Verkleidung links einbauen (Kap. 3.4).
- 7 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).

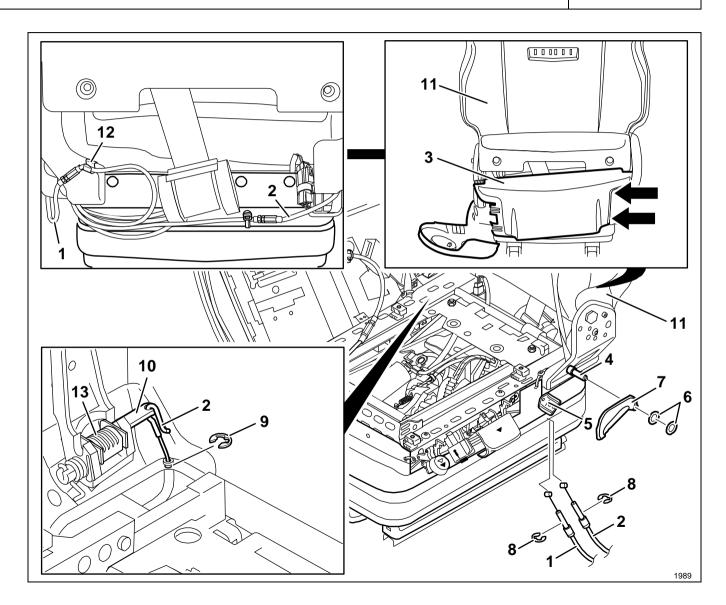


Seite 1 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung, links
- (2) Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung, rechts
- (3) Verkleidung hinten
- (4) Bolzen
- (5) Halterung
- (6) Achsenklemmring..... erneuern
- (7) Hebel für Rückenlehneneinstellung
- (8) Sicherungsscheibe
- (9) Sicherungsscheibe
- (10) Hebel
- (11) Rückenlehne
- (12) Klammer
- (13) Sperre



Seite 2 von 5



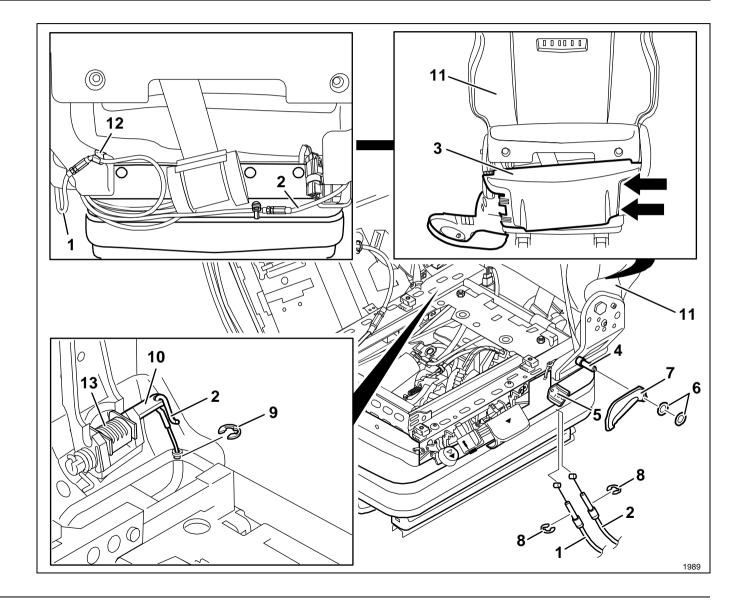
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).

Aus-, Einbauen

3 Verkleidung hinten (3) vorsichtig an der Verkleidung rechts (Pfeile) aushängen.



Seite 3 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

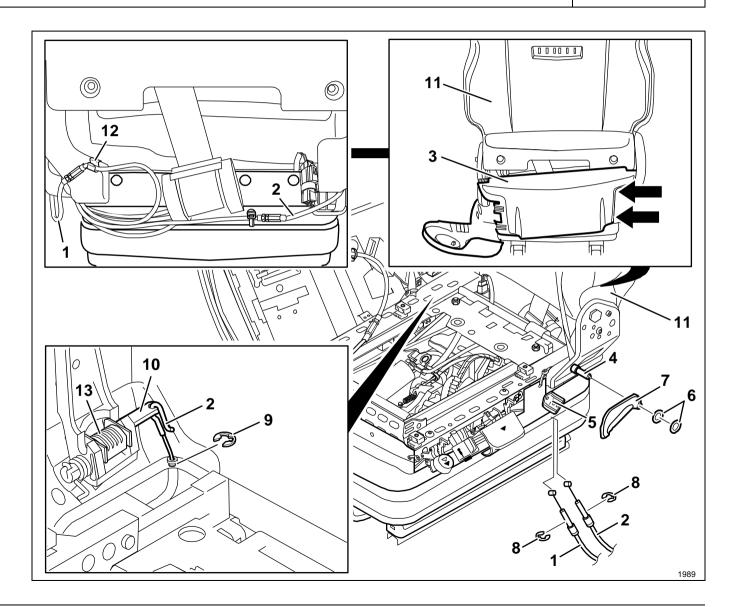
INHALTSVERZEICHNIS

4 Stellen kennzeichnen, an denen die Bowdenzüge (1, 2) mit den Kabelbindern befestigt sind, und Kabelbinder entfernen.

Einbauhinweise:

• ACHTUNG Fehlfunktion! Bowdenzüge (1, 2) mit den Kabelbindern lose befestigen und nicht verspannen.

- Bowdenzugeinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.12).
- 5 Bowdenzug links (1) an der Klammer (12) aushängen.



Seite 4 von 5



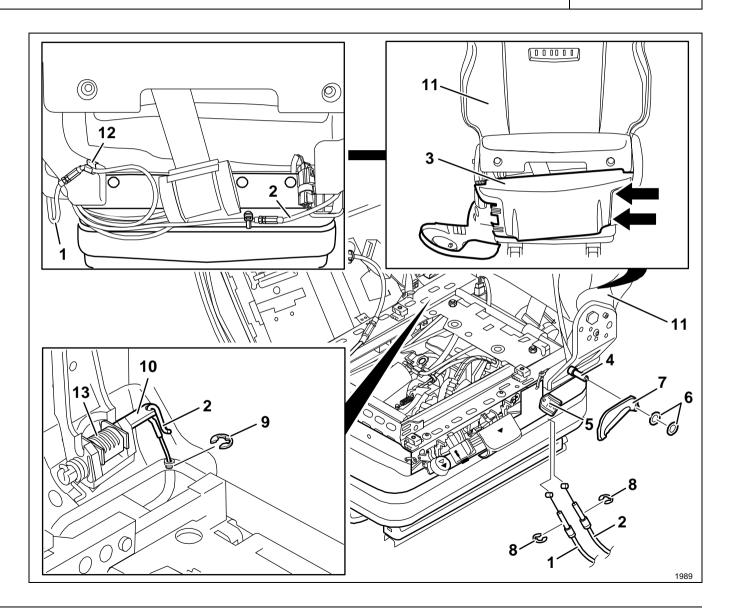
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Rückenlehne (11) nach vorn klappen, bis die Sperre (13) frei ist.
- 7 Sicherungsscheibe (9) am Bowdenzug rechts (2) ausfedern und Bowdenzug rechts (2) am Hebel (10) aushängen.
- 8 Bowdenzug links (1) in gleicher Weise wie Bowdenzug rechts (2) ausbauen (siehe Punkt 7).
- 9 Zwei Achsenklemmringe (6) am Bolzen (4) abbauen.

Einbauhinweise:

- Achsenklemmring (6) erneuern.
- Achsenklemmringe (6) mit der Rundung zum Hebel für Rückenlehneneinstellung (7) auf den Bolzen (4) aufdrücken.
- 10 Hebel für Rückenlehneneinstellung(7) am Bolzen (4) abziehen.



3.13 Bowdenzug und Hebel für Rückenlehneneinstellung aus-, einbauen

Seite 5 von 5



AUSBAUEN/EINBAUEN

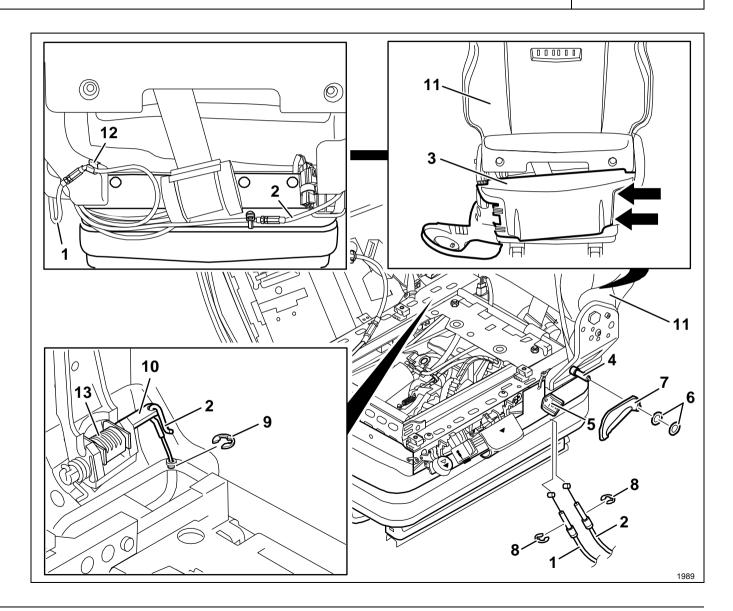
INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Bowdenzug links und rechts (1, 2) am Hebel für Rückenlehneneinstellung (7) aushängen.
- 12 Zwei Sicherungsscheiben (8) am Bowdenzug links und rechts (1, 2) ausfedern.
- 13 Bowdenzug links und rechts (1, 2) an der Halterung (5) aushängen und abnehmen.

Einbauhinweis:

Neue Bowdenzüge (1, 2) auf die Länge der alten Bowdenzüge (1, 2) einstellen (Seilüberstand).

14 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.14 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen

Seite 1 von 4

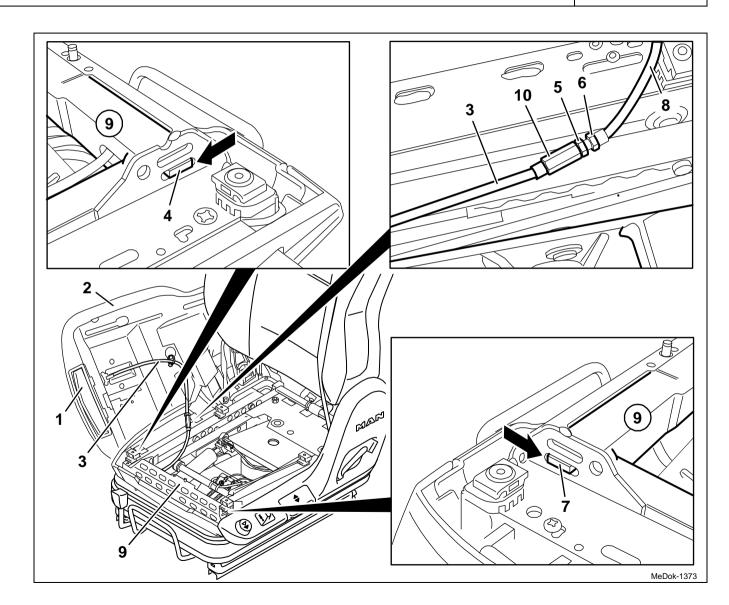


PRÜFEN EINSTELLEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Hebel für Sitzneigungseinstellung
- (2) Sitzpolster
- (3) Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung
- (4) Rechte Klinke
- (5) Kontermutter
- (6) Stellschraube
- (7) Linke Klinke
- (8) Bowdenzugseite zum Hebel (1)
- (9) Sitzträger
- (10) Gegenmutter

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen 3.14

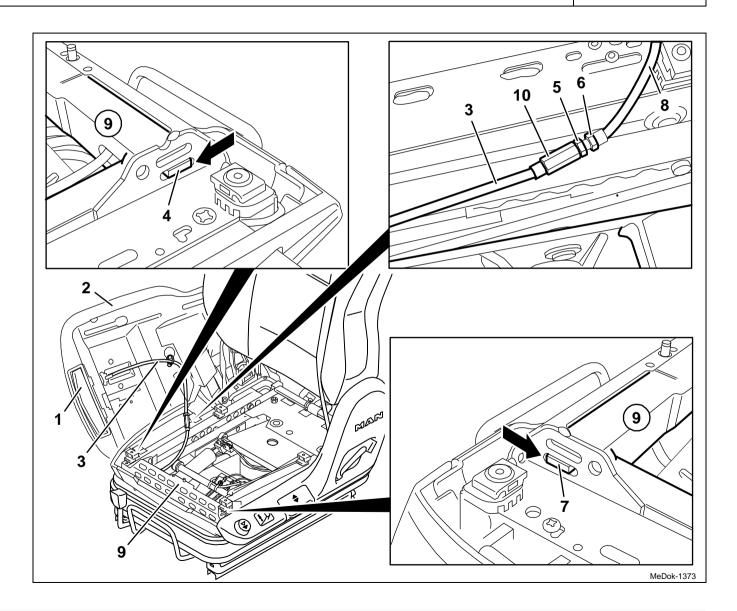
Seite 2 von 4

INHALTSVERZEICHNIS

PRÜFEN **EINSTELLEN**

Prüfen

- 2 Sitzträger (9) belasten und mit dem Hebel für Sitzneigungseinstellung (1) mehrmals entriegeln / verriegeln und Funktion prüfen:
 - Leichtgängigkeit des Bowdenzugs (3).
 - Verschleiß des Hebels für Sitzneigungseinstellung (1).
 - Verschmutzung der rechten (4) und linken Klinke (7).
 - Synchrones Verriegeln mit dem Sitzträger (9).



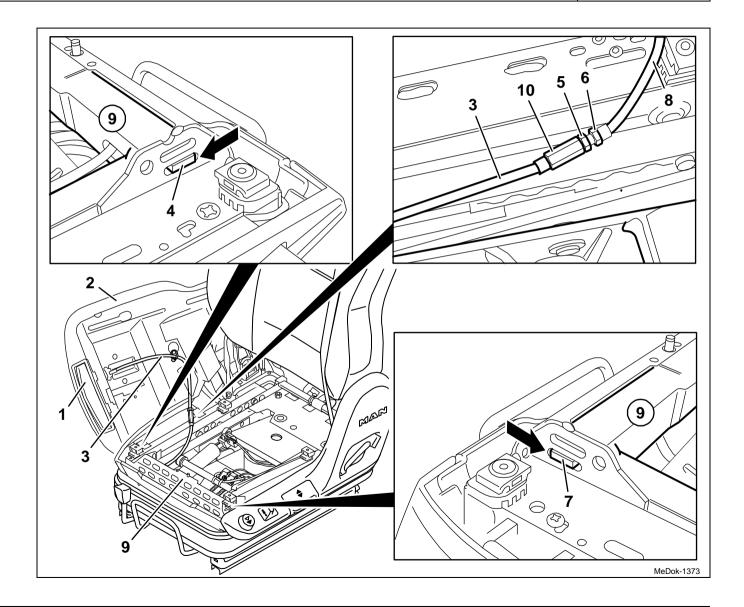
3.14 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen

Seite 3 von 4



PRÜFEN EINSTELLEN

- 3 Einstellung der rechten (4) und linken Klinke (7) in den 8 Raststellungen prüfen:
 - Die verriegelten Klinken (4, 7) müssen mindestens 1 mm aus den Aussparungen (Pfeile) im Sitzträger (9) ragen.
 - Die entriegelten Klinken (4, 7) dürfen die Aussparungen (Pfeile) im Sitzträger (9) über den gesamten Verstellbereich nicht berühren (rattern).



3.14 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung prüfen, einstellen

Seite 4 von 4

GRAMMER

PRÜFEN EINSTELLEN

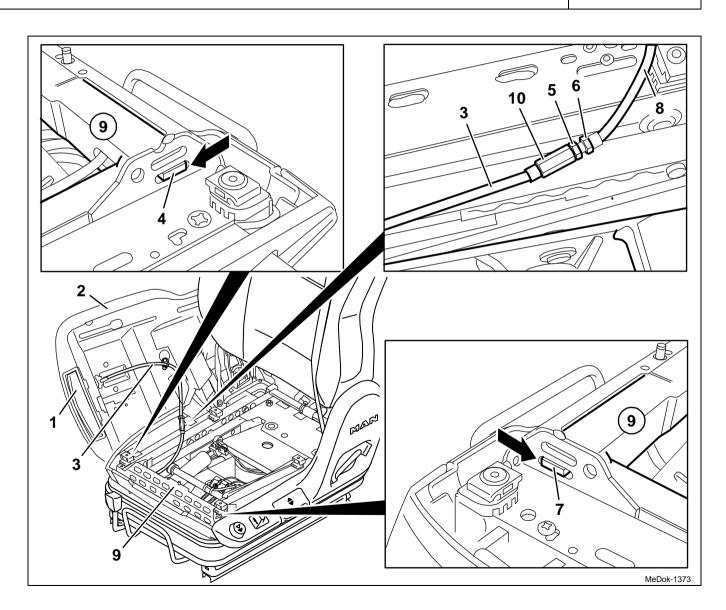
INHALTSVERZEICHNIS

Einstellen

- 1 Sitz in eine mittlere Sitzneigung einstellen und verriegeln.
- 2 Kontermutter (5) lösen und mit der Stellschraube (6) die Klinken (4, 7) so positionieren, dass sie mindestens 1 mm aus den Aussparungen (Pfeile) im Sitzträger (9) überstehen (Grundeinstellung).
- 3 Gegenmutter (10) festhalten und mit der Kontermutter (5) sichern. **Hinweis:**

Darauf achten, dass sich der Bowdenzug (3) nicht verspannt.

- 4 Sitzträger (9) mit dem Hebel für Sitzneigungseinstellung (1) mehrmals entriegeln / verriegeln und Funktion prüfen, ggf. Einstellung wiederholen.
- 5 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).



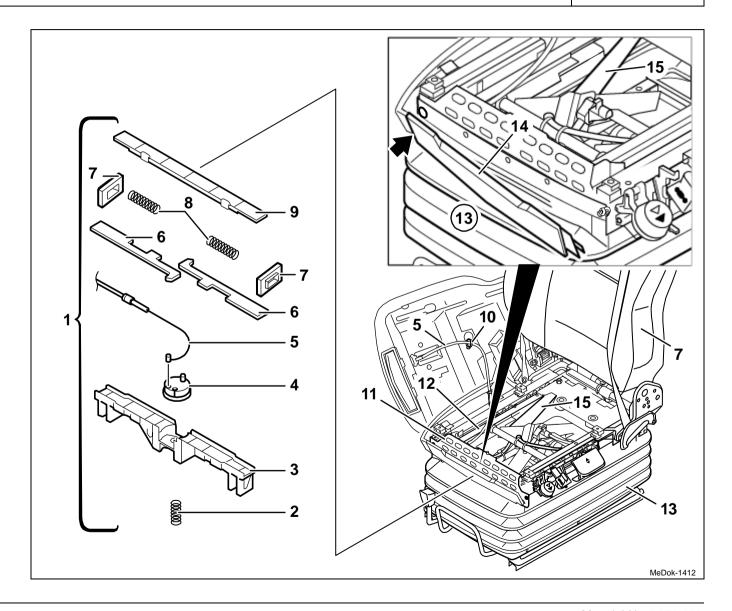
Seite 1 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Verriegelung (komplett) Druckfeder Gehäuse..... fetten Mitnehmer fetten Bowdenzug Klinke fetten Klinkenführung Druckfeder..... fetten Deckel (10) Kabelbinder (11) Sitzträger (12) Federungsoberteil (13) Faltenbalg (14) Verkleidung vorn (15) Schwinge



Seite 2 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).

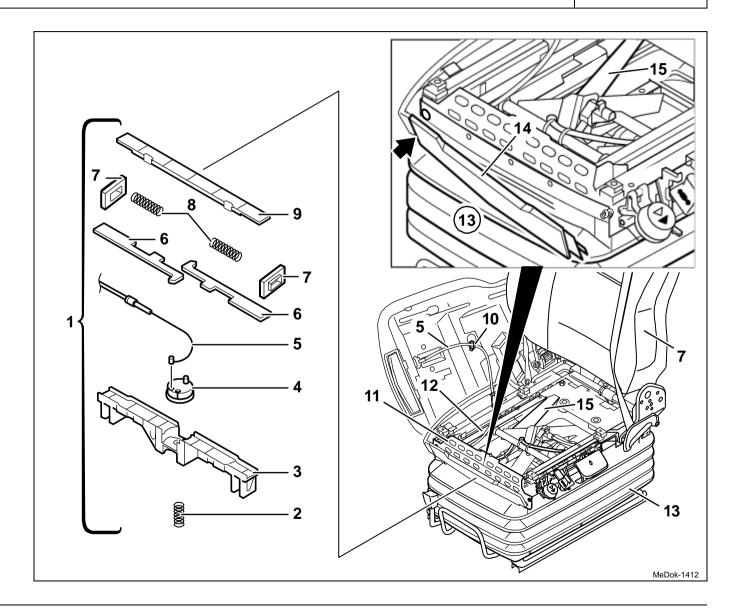
Ausbauen



VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

4 Vordere Verkleidung (14) vorsichtig an der rechten Verkleidung (Pfeil) aushängen.

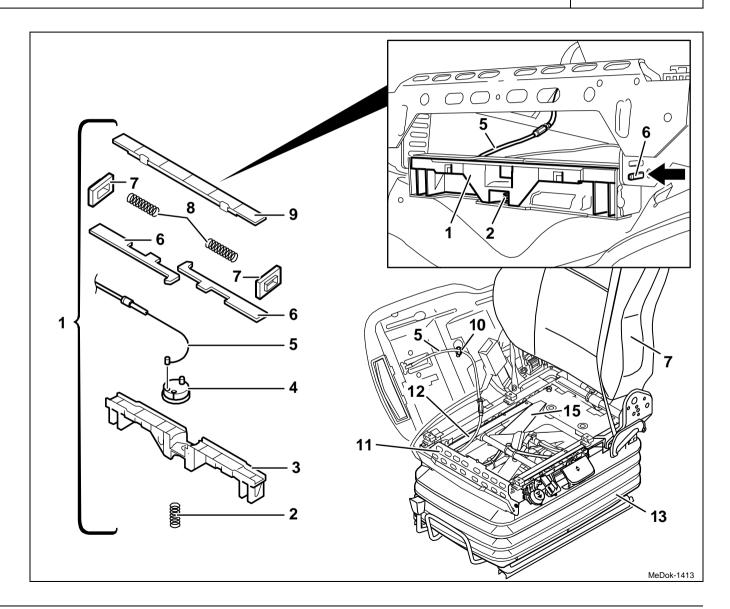


Seite 3 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 5 Faltenbalg vorn am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.6) und nach unten drücken.
- 6 Sitzneigung in die höchste Stellung bringen.
- 7 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung ausbauen (Kap. 3.2).
- 8 Eine Klinke (6) nach innen drücken (Pfeil) und die komplette Verriegelung (1) mit Bowdenzug (5) und Druckfeder (2) an der entriegelten Seite nach vorn herausziehen.

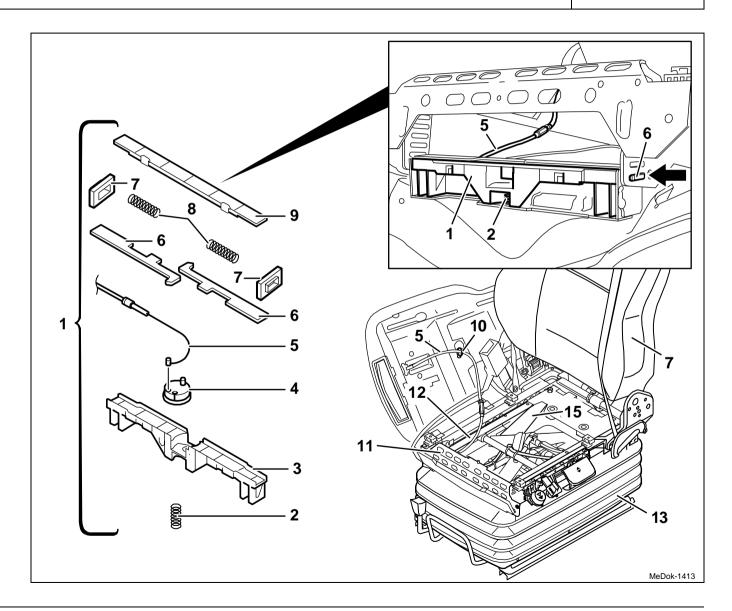


Seite 4 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 9 Deckel (9) vom Gehäuse (3) abnehmen.
- 10 Zwei Klinken (6) mit den Druckfedern (8) aus dem Gehäuse (3) nehmen.
- 11 Mitnehmer (4) aus dem Gehäuse (3) herausziehen und den Bowdenzug (5) am Mitnehmer (4) aushängen.
- 12 Bowdenzug (5) am Gehäuse (3) aushängen.



Seite 5 von 9

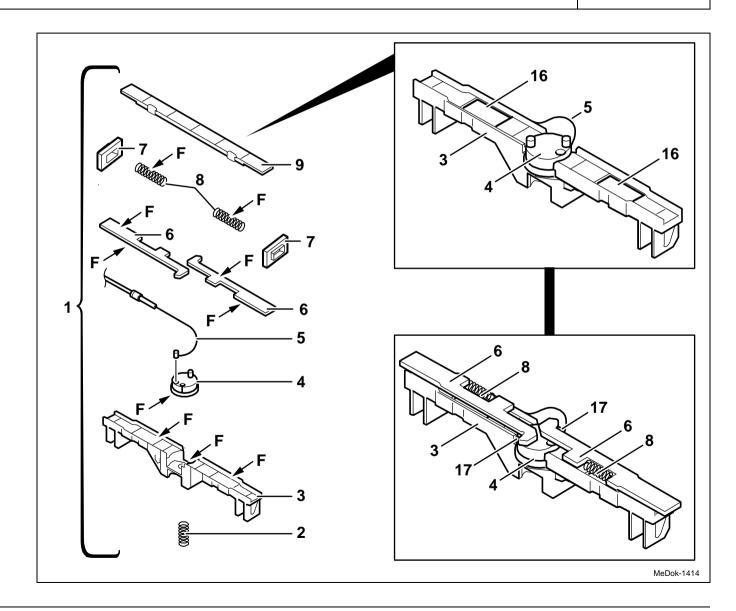


AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Einbauen

- Neuen Bowdenzug (5) auf die Länge des alten Bowdenzugs einstellen (Seilüberstand).
- 2 Gehäuse (3) und Mitnehmer (4) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (F).
- 3 Bowdenzug (5) in die mit "L" gekennzeichnete Bohrung des Mitnehmers (4) einhängen und Mitnehmer (4) in das Gehäuse (3) einsetzen.
- 4 Klinken (6) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (F).
- 5 Mitnehmer (4) bis auf Anschlag im Gehäuse (3) drehen und Klinken (6) in das Gehäuse (3) einsetzen.



Seite 6 von 9



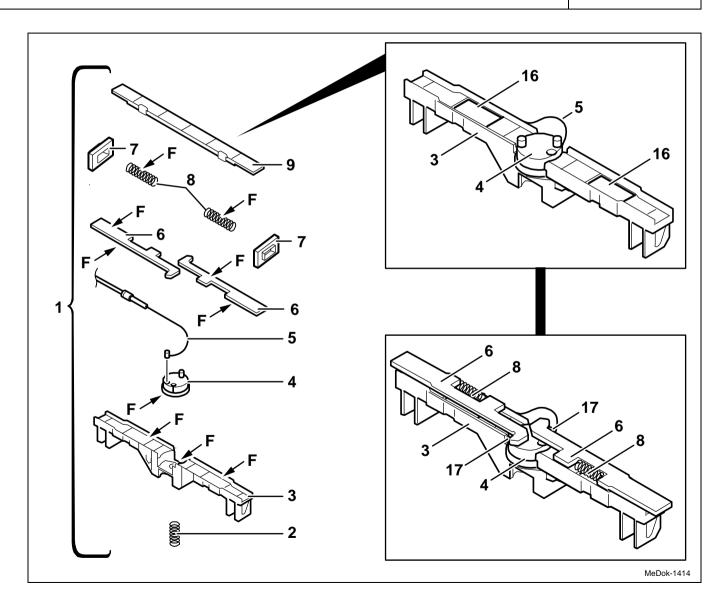
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Druckfedern (8) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten (F).
- 7 Druckfedern (8) in die Klinken (6) einhängen und in die Taschen (16) des Gehäuses (3) drücken.
- 8 Einbaulage prüfen:

Die Druckfedern (8) müssen die Klinken (6) nach außen drücken, dabei muss die Nase der Klinke (6) den jeweiligen Zapfen (17) des Mitnehmers (4) umfassen.

- 9 Deckel (9) auf die Klinken (6) und Druckfedern (8) drücken und mit dem Gehäuse (3) verriegeln.
- 10 Komplette Verriegelung (1) umdrehen und den Bowdenzug (5) in das Gehäuse (3) einhängen.



Seite 7 von 9



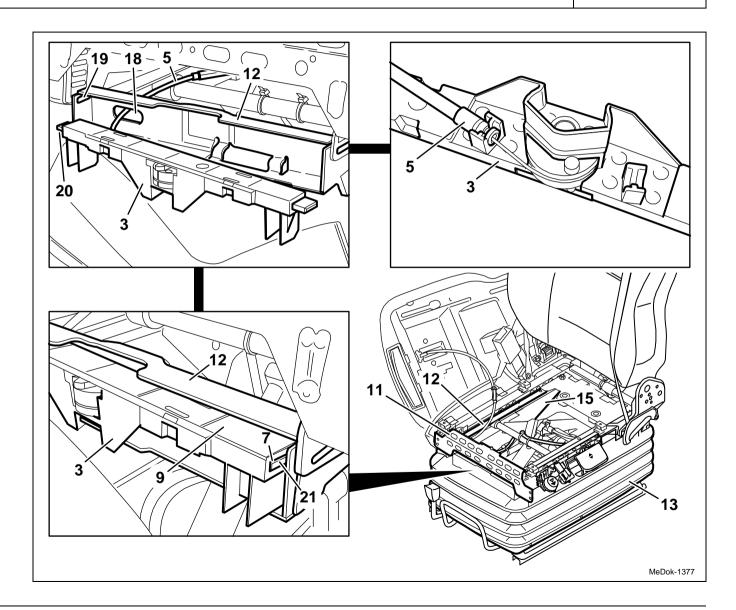
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Bowdenzug (5) durch die Aussparung (18) im Federungsoberteil (12) führen.
- 12 Rechte Klinke (20) vor der Nut (19) im Federungsoberteil (12) ansetzen und eindrücken.

Hinweise:

- Vor dem Einsetzen der Klinken (6) auf festen Sitz der Klinkenführungen (7) im Federungsoberteil (12) achten!
- Durchbruch der Klinkenführungen
 (7) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten!
- 13 Die linke Klinke (21) von Hand eindrücken, dabei den Deckel (9) auf das Gehäuse (3) drücken (sichern!) und komplette Verriegelung (1) in das Federungsoberteil (12) einschieben, bis beide Klinken (6) eingerastet sind.

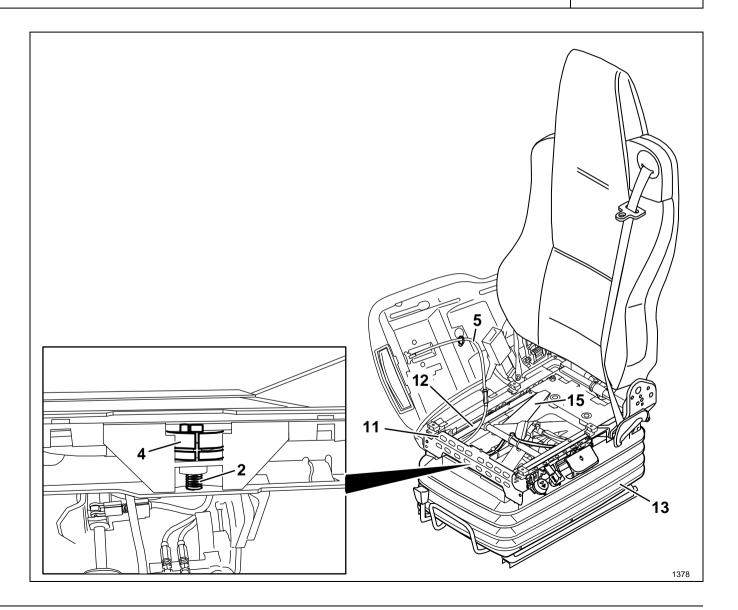


Seite 8 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 14 Sitzträger (11) in die Klinken (6) einrasten, dazu Sitzträger (11) nach unten drücken.
- 15 Sitzpolster und Hebel für die Sitzneigungseinstellung einbauen (Kap. 3.2).
- 16 Druckfeder (2) unter den Lagerzapfen des Mitnehmers (4) einbauen.
- 17 Sitzneigung in die tiefste Stellung bringen und Faltenbalg vorn am Federungsoberteil anbauen (siehe im Kapitel 3.6).

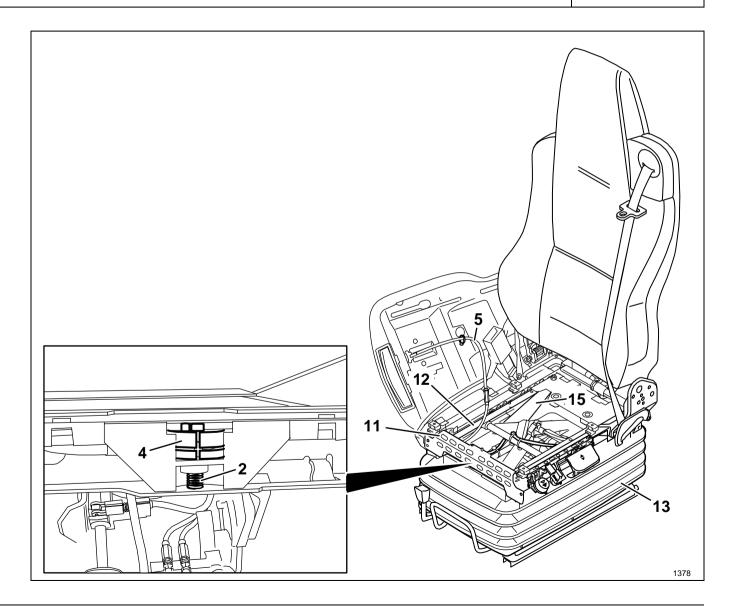


Seite 9 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 18 Bowdenzugeinstellung prüfen, ggf. einstellen (siehe im Kapitel 3.14).
- 19 Vordere Verkleidung anbauen (siehe im Kapitel 3.5).
- 20 Verkleidung links einbauen (Kap. 3.4).
- 21 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).



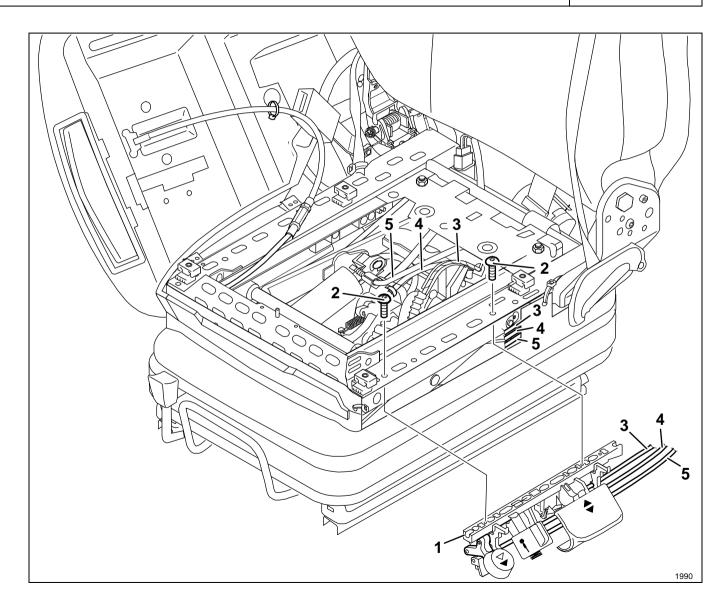
Seite 1 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Griffleiste
- (2) Halbrundschraube 3 Nm
- (3) Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung
- (4) Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung
- (5) Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).



Seite 2 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen



VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

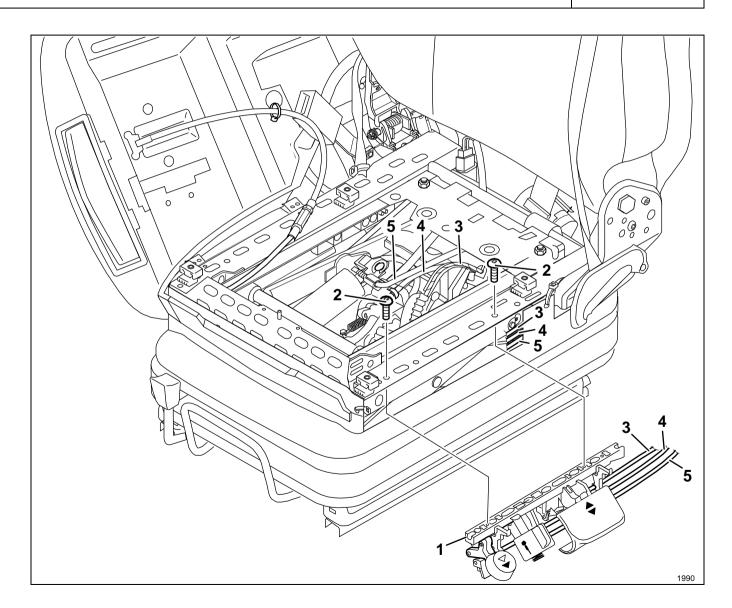
4 Zwei Halbrundschrauben (2) herausschrauben und Griffleiste (1) nach unten ablegen.

Einbauhinweis:

Halbrundschraube (2), 3 Nm.

Hinweis:

Die Bowdenzüge für Sitzhöheneinstellung (3), Sitzschnellabsenkung (4) und Vertikalstoßdämpfereinstellung (5) werden nur erneuert, wenn der entsprechende Bowdenzug (3, 4, 5) auch defekt ist.

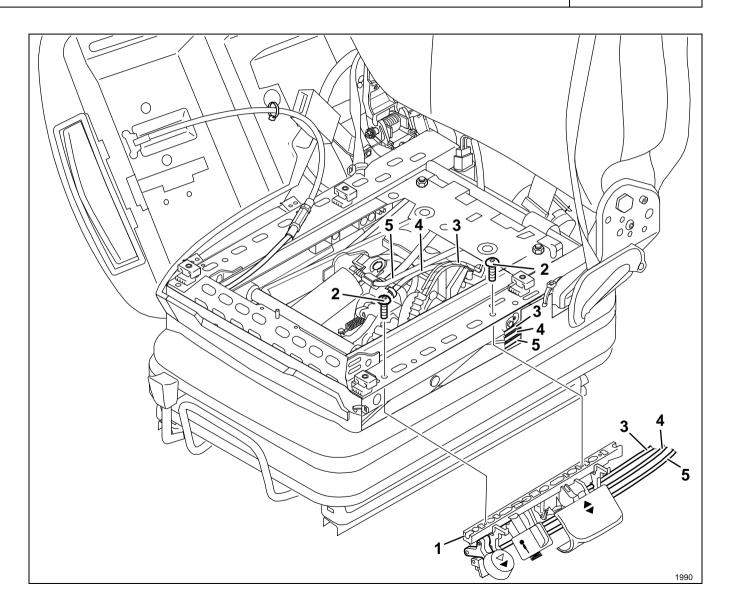


Seite 3 von 4



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 5 Falls Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung (4) defekt: Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung ausbauen (siehe im Kapitel 3.7).
- 6 Falls Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung (4) nicht defekt: Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung an der Griffleiste ausbauen (siehe im Kapitel 3.7).
- 7 Falls Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (3) defekt: Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung ausbauen (siehe im Kapitel 3.9).
- 8 Falls Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung (3) nicht defekt:
 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Griffleiste ausbauen (siehe im Kapitel 3.9).



Seite 4 von 4



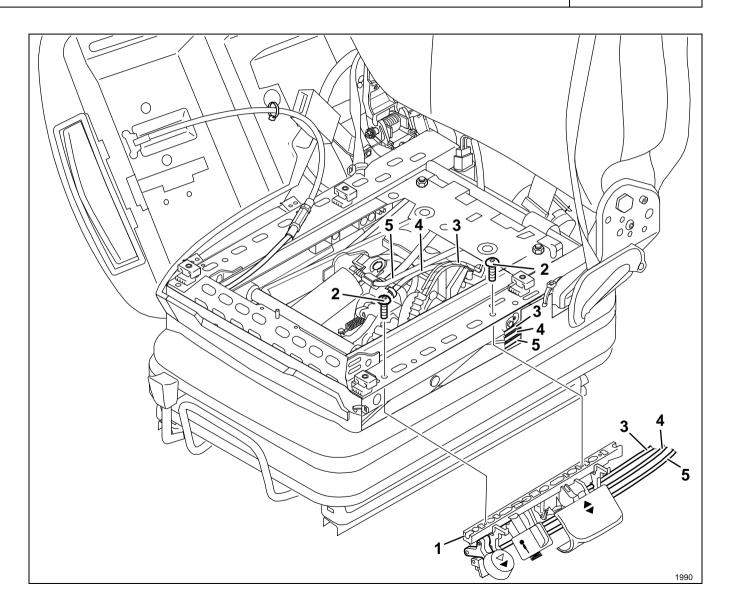
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 9 Falls Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (5) defekt: Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung ausbauen (siehe im Kapitel 3.11).
- 10 Falls Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung (5) nicht defekt:

Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung an der Griffleiste ausbauen (siehe im Kapitel 3.11).

- 11 Griffleiste (1) abnehmen.
- 12 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Seite 1 von 11

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

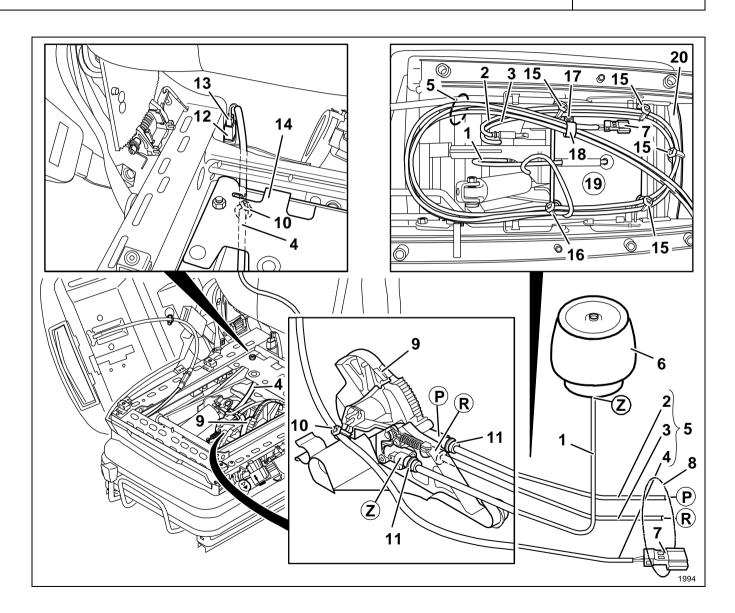
INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Luftschlauch (blau) zur Luftfeder (Z)
- (2) Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft (P)
- (3) Luftschlauch (grau) für die Abluft (R)
- (4) Gurtschlosskabel (lang)
- (5) Schlauchpaket = (2) + (3) + (4)

Hinweis:

Das Klebeband dient zur Bündelung des Schlauchpakets (5) und teilweise zur Markierung für die Befestigung der Kabelbinder (15, 16).

- (6) Luftfeder
- (7) Anschlussstecker (Fahrzeug)
- (8) Schlauchpaket Fahrzeuganschluss



Seite 2 von 11

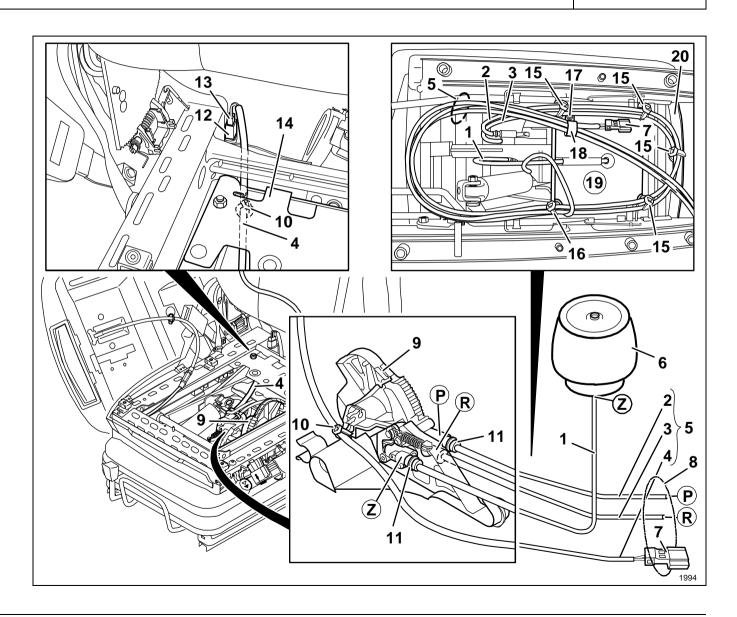
INHALTSVERZEICHNIS GRAMME

AUSBAUEN/EINBAUEN

- (9) Niveausteuerung
- (10) Kabelbinder
- (11) Tülle
- (12) Stecker (Gurtschlosskabel kurz)
- (13) Buchse (Gurtschlosskabel lang)
- (14) Federungsoberteil
- (15) Kabelbinder
- (16) Kabelbinder
- (17) Blindniet
- (18) Schelle
- (19) Luftfederträger (Schwinge)
- (20) Federungsunterteil

Hinweis:

Den Luftschlauch zur Luftfeder (1) nur erneuern, wenn der Luftschlauch (1) auch defekt ist.



Seite 3 von 11

INHALTSVERZEICHNIS

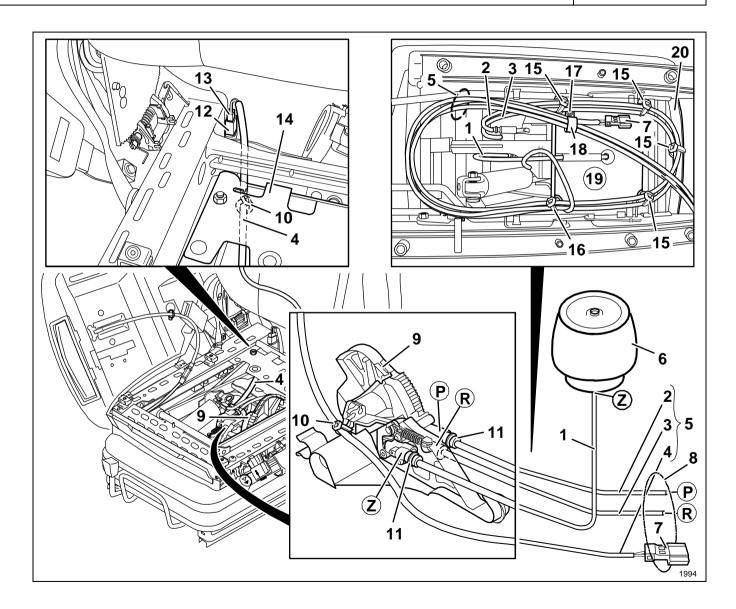




ACHTUNG Fehlfunktion!

AUSBAUEN/EINBAUEN

- Das Erneuern einzelner Luftschläuche (2, 3) oder des Gurtschlosskabels (4) ist wegen Quetschgefahr (bei falscher Verlegung) verboten. In den Sitz darf bei Defekt eines Luftschlauchs (2, 3) oder des Gurtschlosskabels (4) nur noch das komplette Schlauchpaket (5) ausgebaut und erneuert werden.
- Die Luftschläuche (1, 2, 3) haben unterschiedliche Längen und sind farblich unterscheidbar.
- Die Bilder zeigen die Schlauchverlegung an einem zusammengebauten Sitz. Die Schlauchverlegung zu den einzelnen Baugruppen und die Befestigungspunkte der Kabelbinder (10, 15, 16) für das Schlauchpaket (5) sind unbedingt einzuhalten!



Seite 4 von 11



AUSBAUEN/EINBAUEN

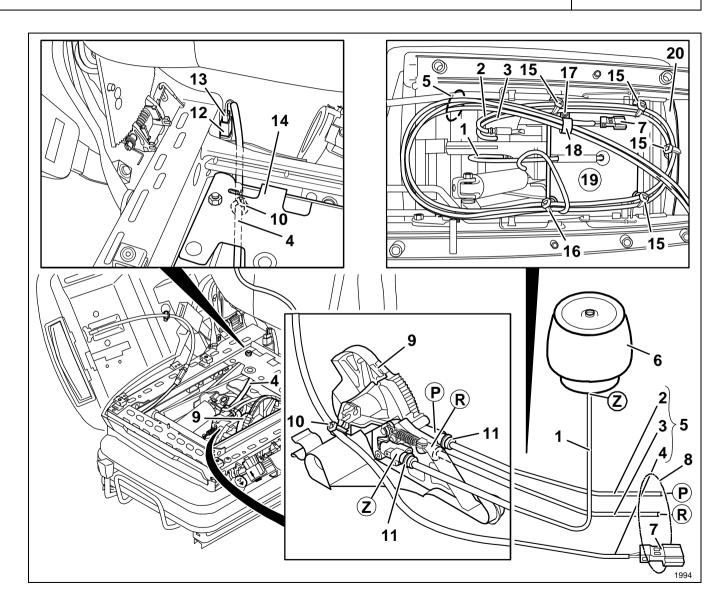
INHALTSVERZEICHNIS



ACHTUNG Dichtigkeitstest!

Nach Einbau der Luftschläuche (1, 2, 3) ist der Sitz auf Dichtigkeit zu testen. Dazu den Sitz über einen Zeitraum von 24 Stunden mit 60 kg belasten. Die Absenkung innerhalb dieses Zeitraums darf 15 mm nicht überschreiten.

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung hinten an der Verkleidung rechts aushängen (siehe im Kapitel 3.5).



Seite 5 von 11



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

4 Faltenbalg hinten und vorn am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.6) und nach unten drücken.

Aus-, Einbauen

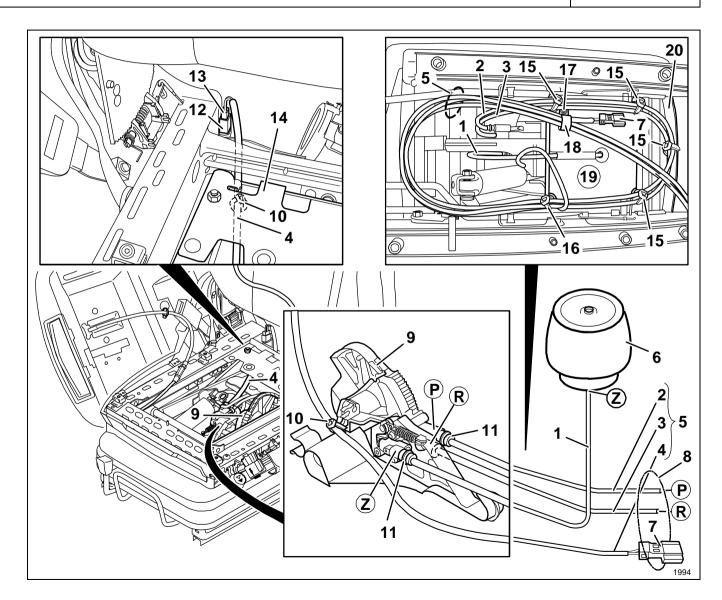


VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

6 VORSICHT Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau der Luftschläuche (1, 2, 3) entlüften (z. B. über die Schnellabsenkung).



Seite 6 von 11



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

7 Falls Luftschlauch (1) zur Luftfeder (6) defekt:

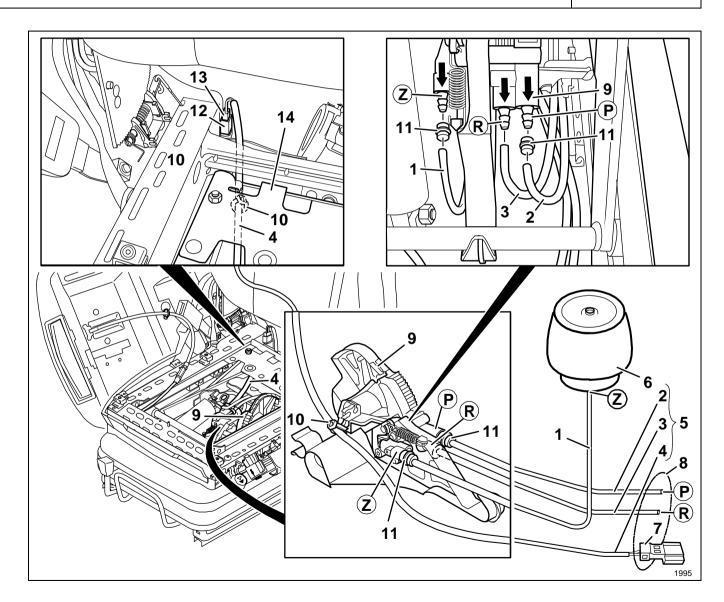
7.1 Tülle (11) abziehen und am Luftschlauch (1) nach hinten schieben.

7.2 ACHTUNG Beschädigung!
Anschluss (Dornprofil) der Niveausteuerung (9) nicht verletzen.

Luftschlauch (1) am Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) abziehen.

Hinweise:

- Luftschlauch (1) zur leichteren Demontage mit einem scharfen Messer vorsichtig anritzen.
- Luftschlauch (1) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) abhebeln.



Seite 7 von 11

INHALTSVERZEICHNIS

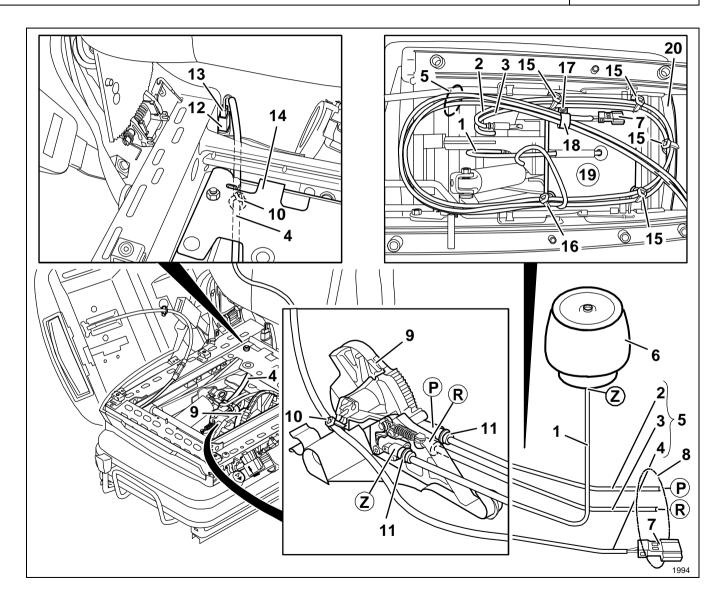


Einbauhinweis:

AUSBAUEN/EINBAUEN

Luftschlauch (1) vorsichtig mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) schieben.

- 7.3 Tülle (11) am Luftschlauch (1) abziehen.
- 7.4 Sitz auf die Seite legen, so dass die Unterseite zugänglich ist.
- 7.5 Luftschlauch (blau) an der Luftfeder ausbauen (siehe im Kapitel 3.25).
- 7.6 Luftschlauch (1) am Luftfederträger (19) herausziehen und abnehmen.

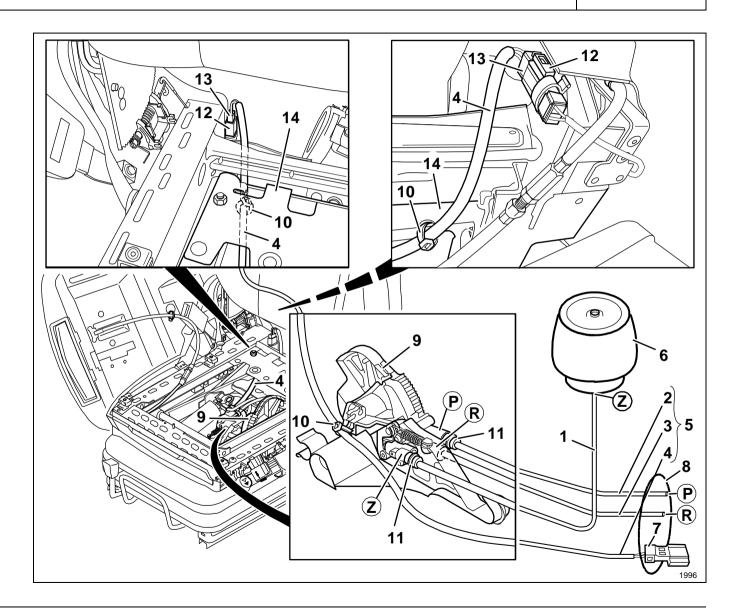


Seite 8 von 11

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

- 8 Stellen kennzeichnen, an denen das Gurtschlosskabel (4) mit zwei Kabelbindern (10) an Federungsoberteil (14) und Niveausteuerung (9) befestigt ist, und Kabelbinder (10) entfernen.
- 9 Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (12) und Buchse (13) trennen.
- 10 Gurtschlosskabel (4) nach innen zur Niveausteuerung (9) ziehen und nach unten ablegen.



Seite 9 von 11



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

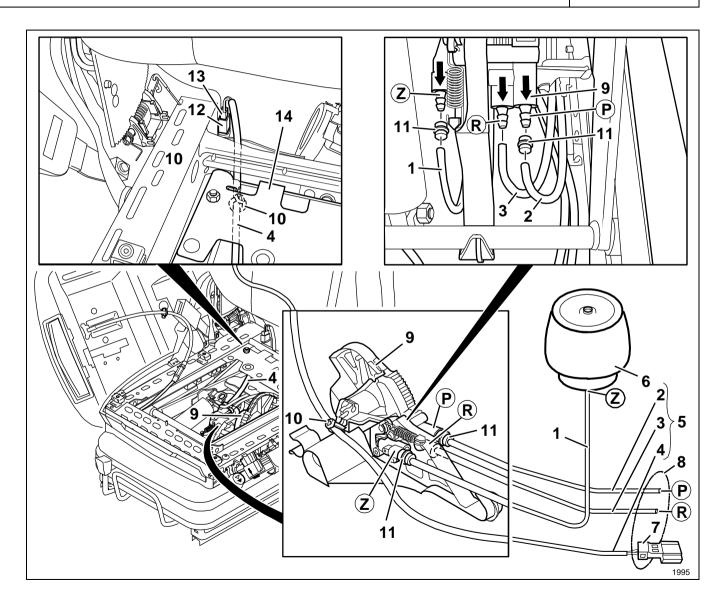
11 Tülle (11) abziehen und am Luftschlauch (2) nach hinten schieben.

ACHTUNG Beschädigung! Anschluss (Dornprofil) der Niveausteuerung (9) nicht verletzen.

Luftschläuche (2, 3) am Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) abziehen.

Hinweise:

- Luftschläuche (2, 3) zur leichteren Demontage mit einem scharfen Messer vorsichtig anritzen.
- Luftschläuche (2, 3) nicht mit Hilfe z. B. eines Schraubendrehers oder ähnlichem Werkzeug am Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) abhebeln.
- Luftschlauch (3) wird ohne Tülle (11) montiert.



Seite 10 von 11

INHALTSVERZEICHNIS

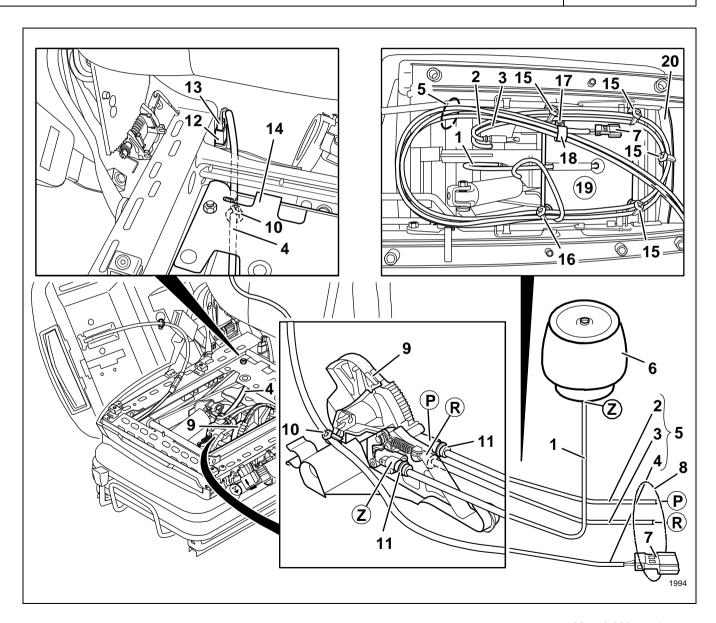


AUSBAUEN/EINBAUEN

Einbauhinweis:

Luftschlauch (1) vorsichtig mit Druck vollständig auf den Anschluss (Pfeil) der Niveausteuerung (9) schieben.

- 13 Tülle (11) am Luftschlauch (2) abziehen.
- 14 Sitz auf die Seite legen, so dass die Unterseite zugänglich ist.
- 15 Einbaulage des Schlauchpakets (5) vor den Ausbau kennzeichnen.
- 16 Nietkopf abbohren und Blindniet (17) am Luftfederträger (19) herausschlagen.
- 17 Schlauchpaket (5) aus der Schelle (18) herausziehen.
- 18 Stellen kennzeichnen, an denen die Schläuche (2, 3) mit vier Kabelbindern (15) am Luftfederträger (19) und Federungsunterteil (20) befestigt sind, und Kabelbinder (15) entfernen.



Seite 11 von 11



AUSBAUEN/EINBAUEN

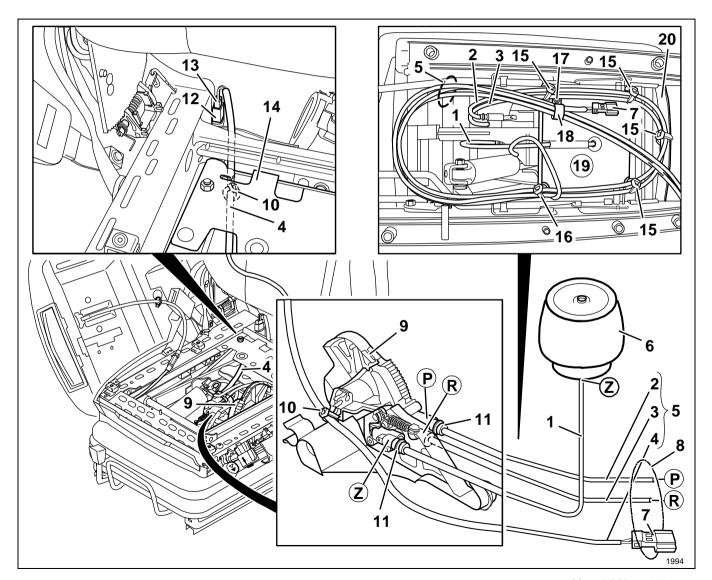
INHALTSVERZEICHNIS

- 19 Stelle kennzeichnen, an der das Schlauchpaket (5) mit Kabelbinder (16) am Luftfederträger (19) befestigt ist, und Kabelbinder (16) entfernen.
- 20 Schlauchpaket (5) nach unten vom Sitz abnehmen.

Einbauhinweis:

Schlauchpaket (5) nach gekennzeichneter Einbaulage verlegen.

21 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolgen.



3.18 Armlehne aus-, einbauen (Liefervariante)

Seite 1 von 2



AUSBAUEN/EINBAUEN

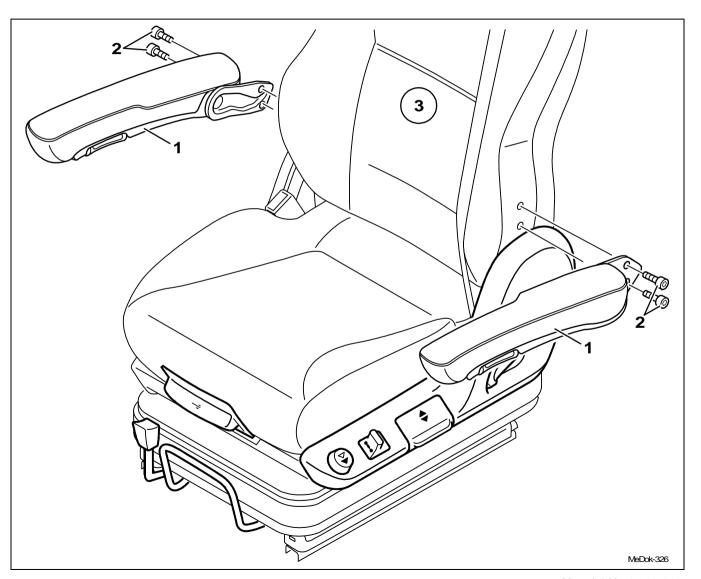
INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Armlehne
- (2) Mikroverkapselte Zylinderschraubeerneuern, 25 Nm
- (3) Rückenlehne

1 Rückenlehnenabdeckung ausbauen (siehe im Kapitel 3.19).

Hinweis:

Nur die Rückenlehnenabdeckung von der Rückenlehne abbauen. Sicherheitsgurt nicht ausbauen.



3.18 Armlehne aus-, einbauen (Liefervariante)

Seite 2 von 2

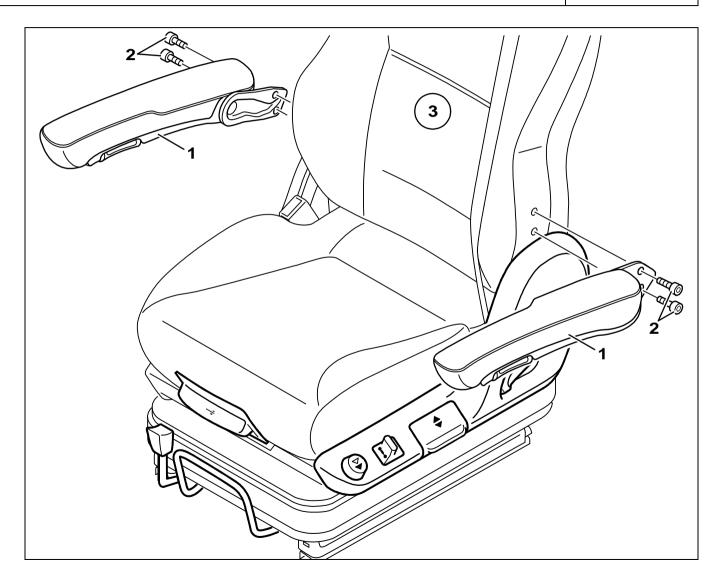


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen

- 2 Jeweils zwei Zylinderschrauben (2) herausschrauben und Armlehnen (1) von der Rückenlehne (3) abnehmen. Einbauhinweis: Mikroverkapselte Zylinderschraube (2) erneuern, 25 Nm.
- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

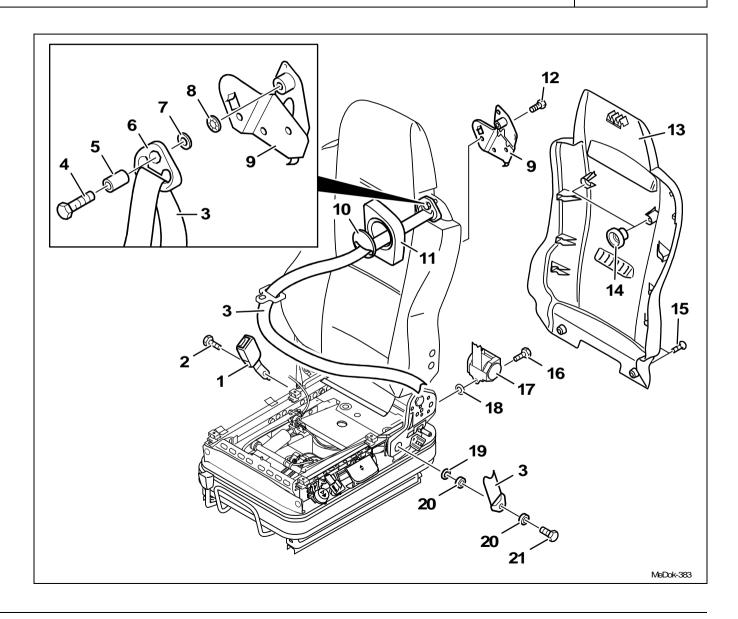


Seite 1 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

(1)	Gurtschloss
(2)	Sechskantschraube 45 Nm
(3)	Sicherheitsgurt
(4)	Sechskantschraube 45 Nm
(5)	Abstandhülse
(6)	Gurtführung
(7)	Unterlegscheibe
(8)	Federscheibe erneuern
(9)	Gurthalter
(10)	Gurtdurchführung
(11)	Abdeckung
(12)	Sperrzahnschraube
	erneuern, 25 Nm
(13)	Rückenlehnenabdeckung
(14)	Haltestopfen
` ,	Linsenkopfschraube (Innenstern) 4 Nm



Seite 2 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

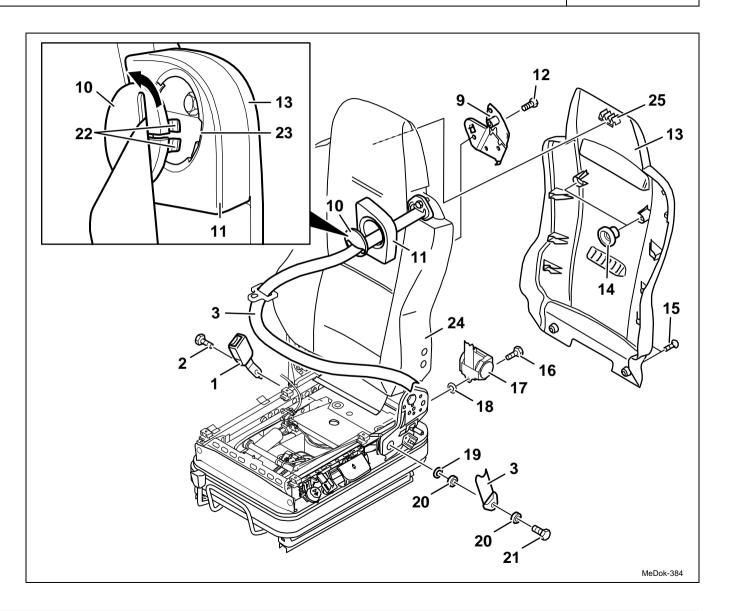
- (16) Sechskantschraube...... 45 Nm
- (17) Gurtroller



VORSICHT!

Sicherheitshinweise bei Gurtroller mit Gurtstraffer im Kapitel 1.1 beachten!

- (18) Federscheibe erneuern
- (19) Federscheibe erneuern
- (20) Kunststoffabstandsscheibe
- (21) Sechskantschraube...... 45 Nm
- (22) Riegel
- (23) Aussparung
- (24) Rückenlehne
- (25) Haken (Rückenlehnenabdeckung)



Seite 3 von 9



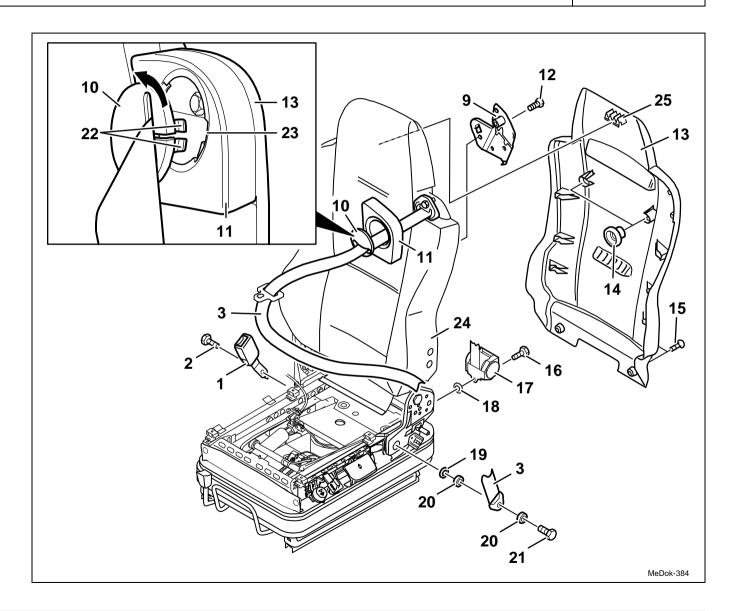
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).
- 4 Hebel für Rückenlehneneinstellung ausbauen (siehe im Kapitel 3.13).

Aus-, Einbauen

5 Gurtdurchführung (10) in Pfeilrichtung mit den Riegeln (22) in die Aussparungen (23) drehen und an der Abdeckung (11) herausziehen.



Seite 4 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

6 Zwei Linsenkopfschrauben (15) herausschrauben.

Einbauhinweis:

Linsenkopfschraube (15), 4 Nm.

7 Rückenlehnenabdeckung (13) aus den Haltestopfen (14) herausziehen und den Haken (25) an der Rückenlehne (24) aushängen.

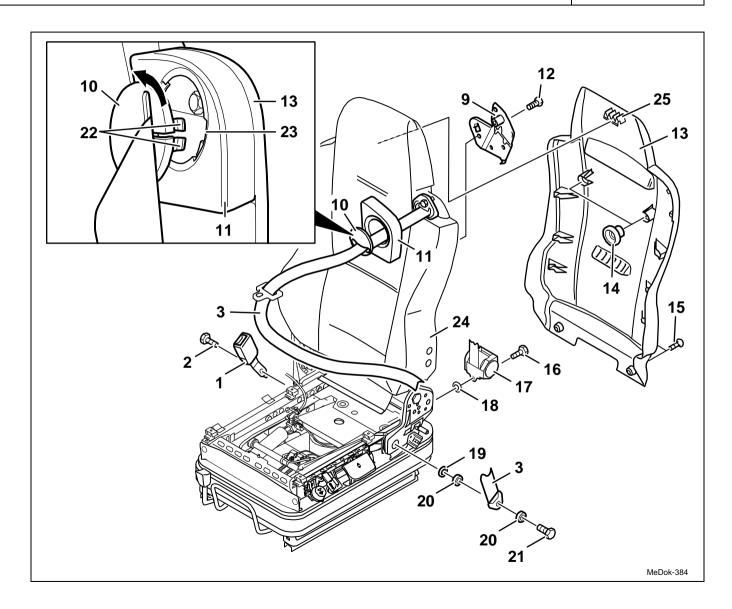
Einbauhinweis:

Haltestopfen (14) in Rückenlehnenabdeckung (13) einsetzen.

8 Rückenlehnenabdeckung (13) mit der Abdeckung (11) nach oben über den Gurthalter (9) heben und ablegen.

Einbauhinweis:

Bei einer neuen Rückenlehnenabdeckung (13) ist die Abdeckung (11) an der Rückenlehnenabdeckung (13) vormontiert.



Seite 5 von 9



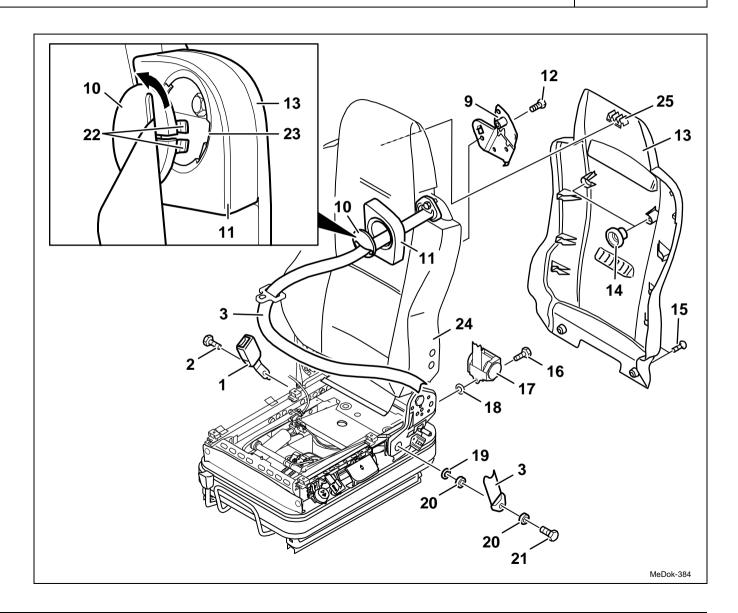
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

9 Sechskantschraube (21) herausschrauben, zwei Kunststoffabstandsscheiben (20) und Federscheibe (19) abnehmen.

Einbauhinweise:

- Bei einem neuen Sicherheitsgurt sind die Positionen (19, 20 und 21) am Sicherheitsgurt (3) vormontiert.
- Federscheibe (19) erneuern.
- Sechskantschraube (21), 45 Nm.
- 10 Gurtdurchführung (10) am Sicherheitsgurt (3) abnehmen und Sicherheitsgurt (3) durch die Abdeckung (11) ausfädeln.



3.19 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen

Seite 6 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

11 Gurtroller ohne Gurtstraffer (17):

Sechskantschraube (16) herausschrauben, Gurtroller (17) mit Federscheibe (18) abnehmen.

Einbauhinweise:

- Bei einem neuen Gurtroller (17) sind die Positionen (16 und 18) am Gurtroller (17) vormontiert.
- Federscheibe (18) erneuern.
- Sechskantschraube (16), 45 Nm.
- Riegel (28) am Gurtroller (17) hinter den Halter (29) in Einbaulage (Pfeil) schieben.

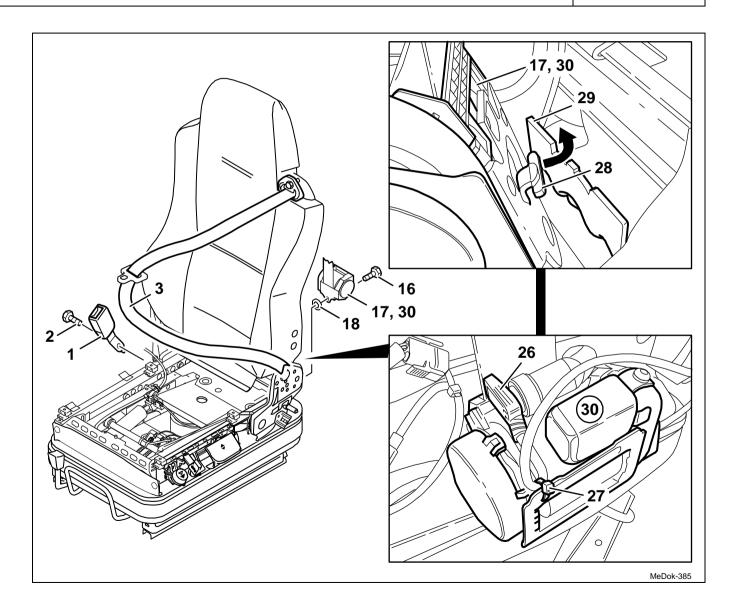
12 Gurtroller mit Gurtstraffer (30):



VORSICHT!

Sicherheitshinweise bei Gurtroller mit Gurtstraffer (30) im Kapitel 1.1 beachten!

12.1 Stelle kennzeichnen, an der der Kabelbinder (27) befestigt ist, und Kabelbinder (27) entfernen.



3.19 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen

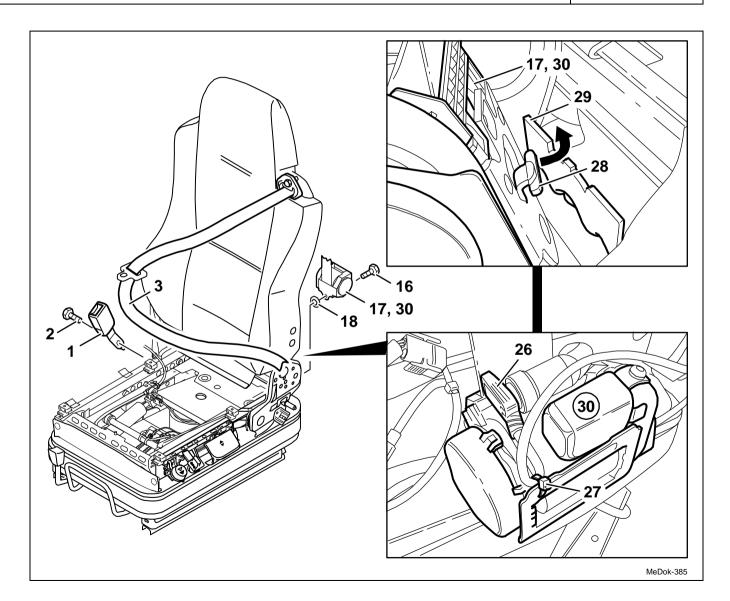
Seite 7 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 12.2 Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (26) und Gurtroller (30) trennen.
- 12.3 Sechskantschraube (16) herausschrauben, Gurtroller (30) und Federscheibe (18) abnehmen. Einbauhinweise:

 - Bei einem neuen Gurtroller (30) sind die Positionen (16 und 18) am Gurtroller (30) vormontiert.
 - Federscheibe (18) erneuern.
 - Riegel (28) am Gurtroller (30) hinter den Halter (29) in Einbaulage (Pfeil) schieben.
 - Sechskantschraube (16), 45 Nm.



3.19 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen

Seite 8 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

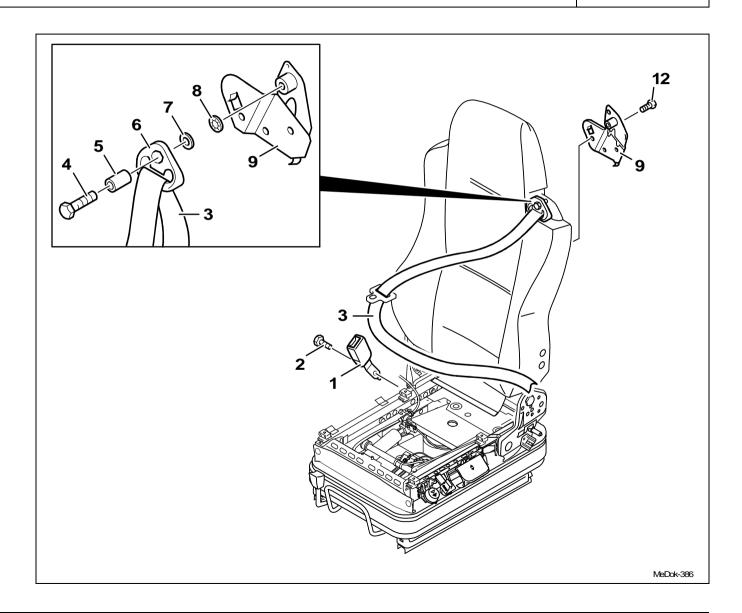
13 Sechskantschraube (4) herausschrauben, Gurtführung (6), Abstandhülse (5), Unterlegscheibe (7) und Federscheibe (8) am Gurthalter (9) abnehmen.

Einbauhinweise:

- Bei einem neuen Sicherheitsgurt (3) sind die Positionen (4, 5, 7, 8) an der Gurtführung (6) vormontiert.
- Federscheibe (8) erneuern.
- Sechskantschraube (4), 45 Nm.
- 14 Sperrzahnschraube (12) herausschrauben, Gurthalter (9) und Sicherheitsgurt (3) abnehmen.

Einbauhinweis:

Sperrzahnschraube (12) erneuern, 25 Nm.



3.19 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt aus-, einbauen

Seite 9 von 9



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

15 Gurtschloss (1) ohne Gurtschlosskabel:

Sechskantschraube (2) herausschrauben und Gurtschloss (1) abnehmen.

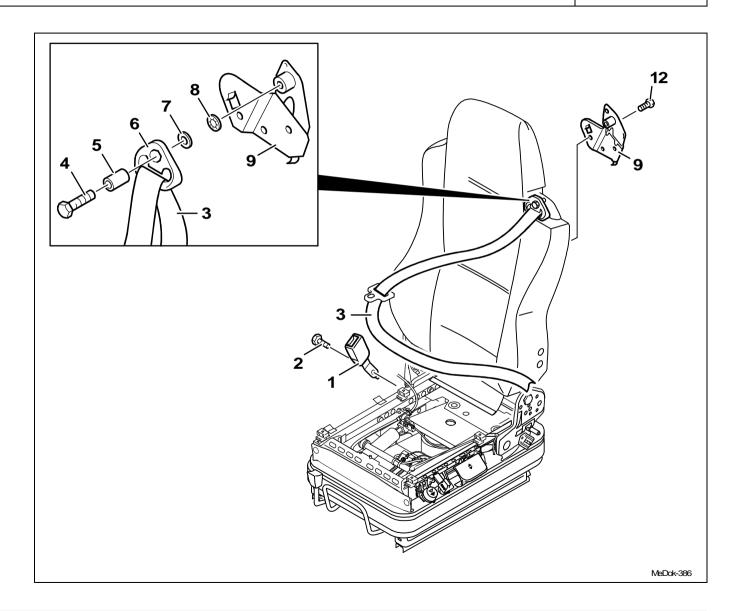
Einbauhinweis:

Sechskantschraube (2), 45 Nm.

16 Gurtschloss (1) mit Gurtschloss-kabel:

Gurtschloss mit Gurtschlosskabel ausbauen (Kap. 3.20).

17 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



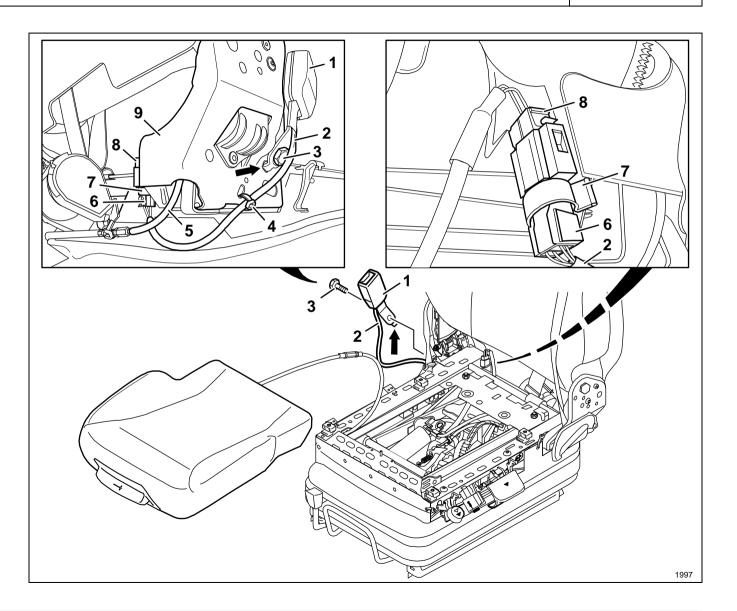
3.20 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen

Seite 1 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Gurtschloss (mit Gurtschlosskabel)
- (2) Gurtschlosskabel (kurz)
- (3) Sechskantschraube...... 45 Nm
- (4) Kabelbinder
- (5) Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung
- (6) Stecker (Gurtschlosskabel kurz)
- (7) Schelle
- (8) Buchse (Gurtschlosskabel lang)
- (9) Sitzträger



3.20 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen

Seite 2 von 3



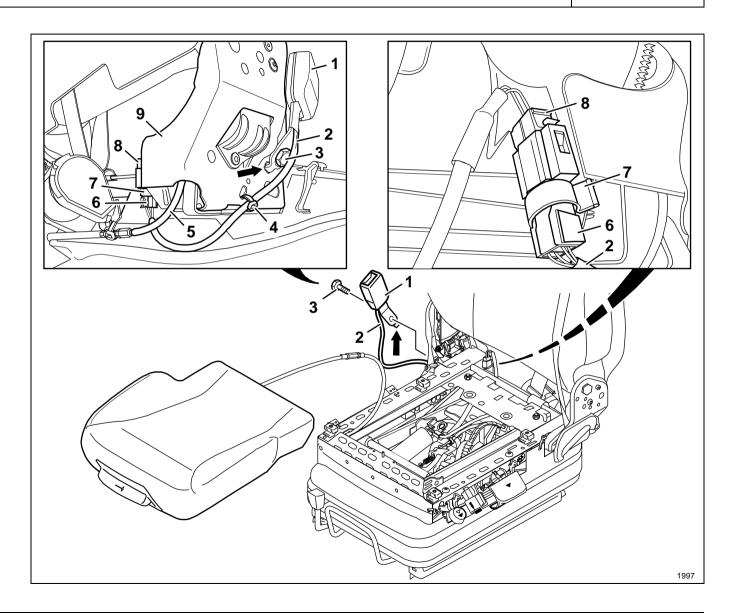
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).

Aus-, Einbauen

- 4 Stelle kennzeichnen, an denen das Gurtschlosskabel (2) mit einem Kabelbinder (4) am Sitzträger (9) befestigt ist, und Kabelbinder (4) entfernen.
- 5 Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker (6) und Buchse (8) trennen.



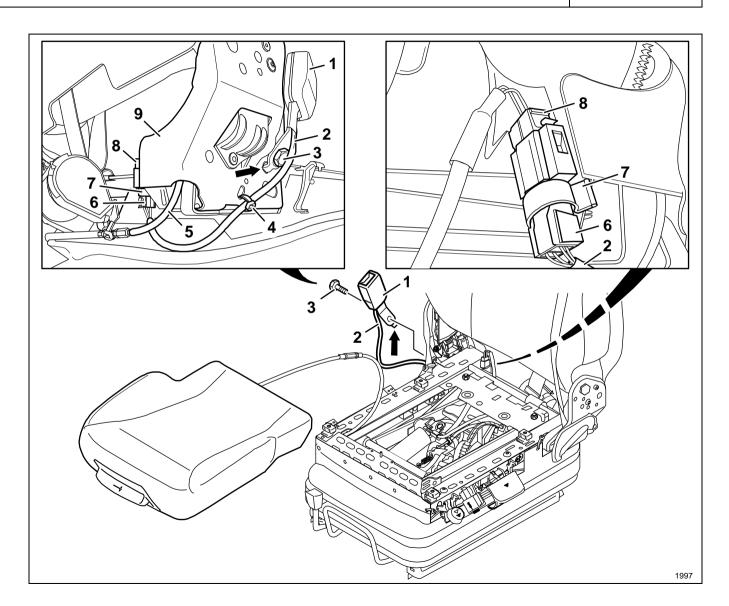
3.20 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel aus-, einbauen

Seite 3 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 6 Schelle (7) am Sitzträger (9) herausziehen.
- 7 Gurtschlosskabel (2) an der Schelle (7) aushängen.
- 8 Sechskantschraube (3) herausschrauben und Gurtschloss (1) mit Gurtschlosskabel (2) abnehmen. Einbauhinweis:
 - Sechskantschraube (3), 45 Nm.
 - Die Nase (Pfeil) unten am Gurtschloss (1) muss in die Bohrung (Pfeil) des Sitzträgers (9) eingreifen.
 - Das Gurtschlosskabel (2) muss vor dem Bowdenzug für Rückenlehneneinstellung (5) verlaufen.
- 9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

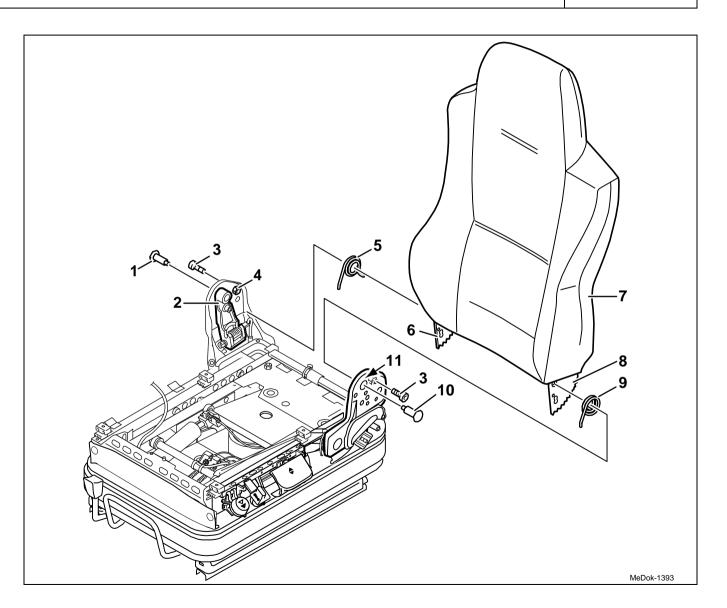


Seite 1 von 9

GRAMMER

AUSBAUEN EINBAUEN

- (1) Sechskantschraube rechts nur Bund fetten, 47 Nm
- (2) Lagerbock rechts (mit Rückenlehnenarretierung)
- (3) Mikroverkapselte Zylinderschraube erneuern, 25 Nm
- (4) Sechskantmutter (geschweißt für Anschlag)
- (5) Schenkelfeder rechts
- (6) Lagerblatt rechts..... fetten
- (7) Rückenlehne
- (8) Lagerblatt links fetten
- (9) Schenkelfeder links
- (10) Sechskantschraube links...... nur Bund fetten, 47 Nm
- (11) Lagerbock links (mit Rückenlehnenarretierung)



Seite 2 von 9



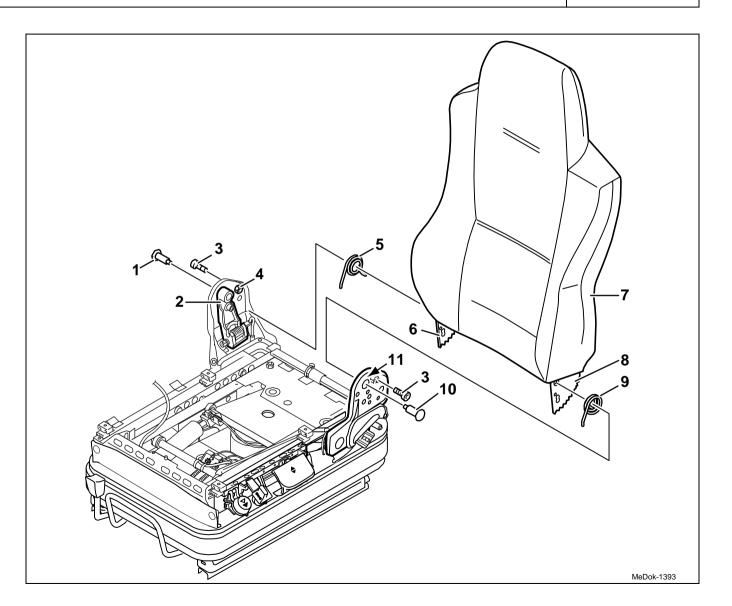
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis:

Sollten in Ersatzteillieferungen Schrauben enthalten sein, die nicht mikroverkapselt sind, muss ein Sicherungsmittel (z. B. LOCTITE) verwendet werden.

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).
- 4 Hebel für Rückenlehneneinstellung ausbauen (siehe im Kapitel 3.13).



Seite 3 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

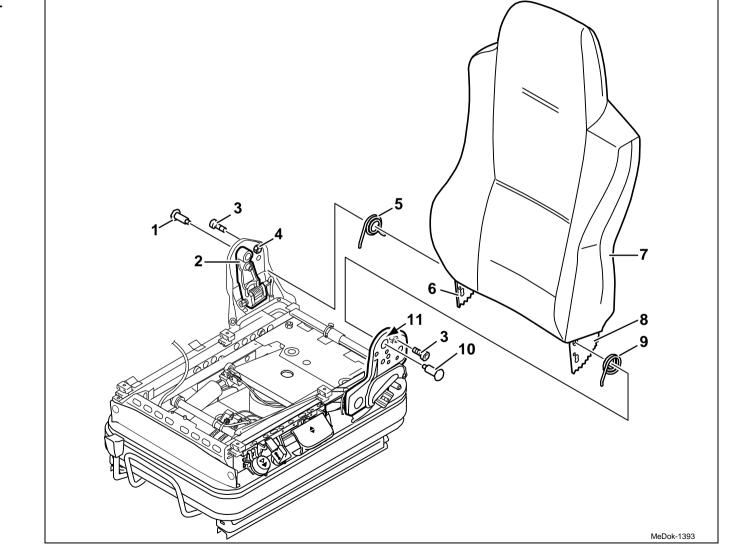
INHALTSVERZEICHNIS

5 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt ausbauen (siehe im Kapitel 3.19).

Hinweis:

Gurtroller und Gurtschloss nicht ausbauen.

6 Sitz mit Armlehnen: Armlehnen ausbauen (Kap. 3.18).



Seite 4 von 9

GRAMMER

AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

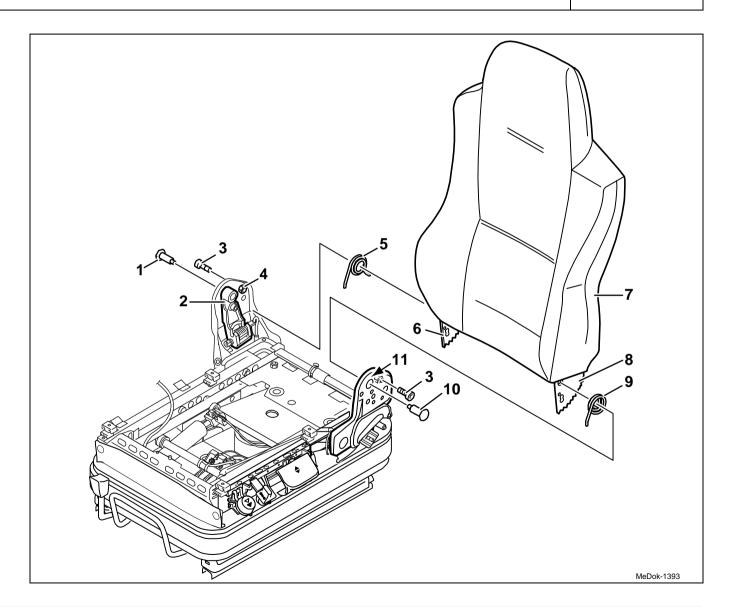
Ausbauen

7 Zwei Mikroverkapselte Zylinderschrauben (3) von der rechten und linken Sechskantmutter (4) herausschrauben.

Einbauhinweis:

Mikroverkapselte Zylinderschraube (3) erneuern, 25 Nm.

- 8 Zum Entriegeln der Rückenlehne (7) den Hebel für Rückenlehneneinstellung vorläufig wieder einbauen (siehe im Kapitel 3.13).
- 9 Rückenlehne (7) nach vorn klappen und sichern.
- 10 Zwei Sechskantschrauben (1, 10) rechts und links herausschrauben und die Rückenlehne (7) mit den Schenkelfedern (5, 9) von den Lagerböcken (2, 11) abnehmen.



Seite 5 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Einbauen

1 Rückenlehne (7) in nach vorn geneigter, waagerechter Lage an den Lagerböcken (2, 11) ansetzen.

Hinweis:

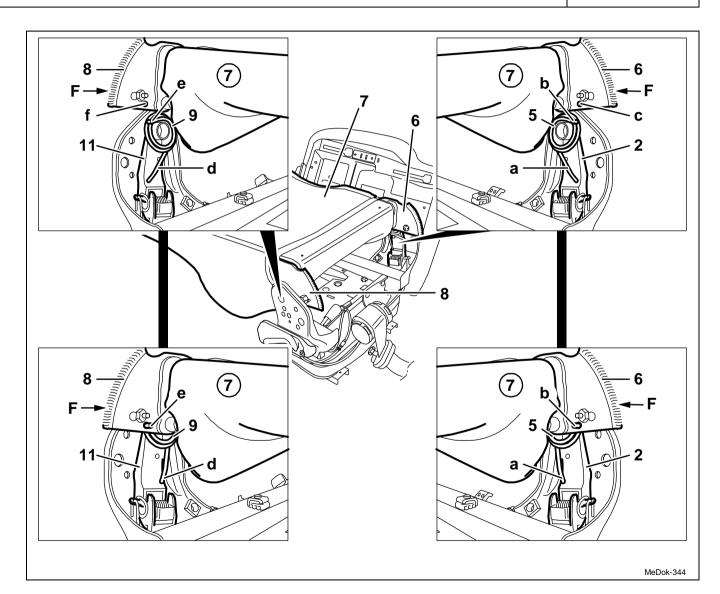
Lagerblätter (6, 8) an den Zähnen (F) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

Hinweis:

Einbau nacheinander am rechten Lagerbock (2) und linken Lagerbock (11) durchführen.

2 Einbau am rechten Lagerbock (2):

- 2.1 Rückenlehne (7) anheben und Schenkelfeder (5) am rechten Lagerbock (2) ansetzen.
 - Der gerade Schenkel (a) weist nach unten.
 - Der abgewinkelte Schenkel (b) weist zum Lagerblatt (6).

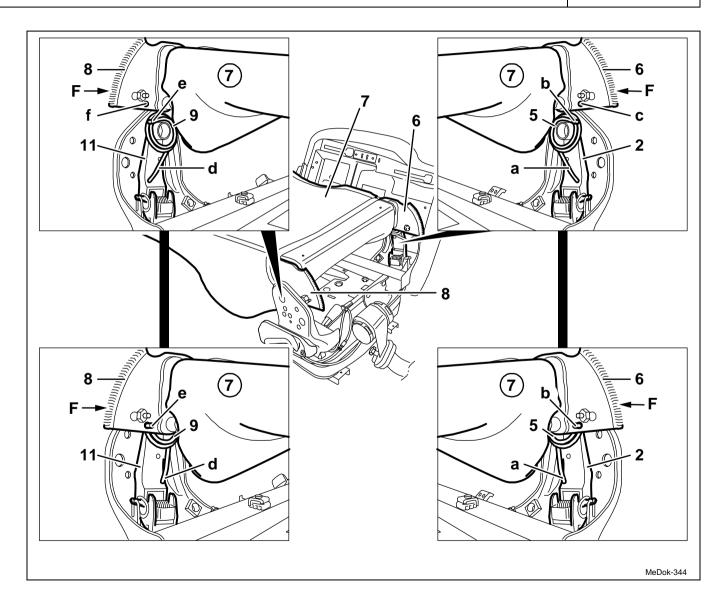


Seite 6 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 2.2 Abgewinkelten Schenkel (b) der Schenkelfeder (5) in die Bohrung (c) am Lagerblatt (6) der Rückenlehne (7) einrasten.
- 2.3 Lagerblatt (6) mit eingerasteter Schenkelfeder (5) nach unten vor den Lagerbock (2) schieben und mit einem Bolzen vorläufig festsetzen.
- 3 Einbau am linken Lagerbock (11):
- 3.1 Rückenlehne (7) links anheben und Schenkelfeder (9) am linken Lagerbock (11) ansetzen.
 - Der gerade Schenkel (d) weist nach unten.
 - Der abgewinkelte Schenkel (e) weist zum Lagerblatt (8).
- 3.2 Abgewinkelten Schenkel (e) der Schenkelfeder (9) in die Bohrung (f) am Lagerblatt (8) der Rückenlehne (7) einrasten.



Seite 7 von 9



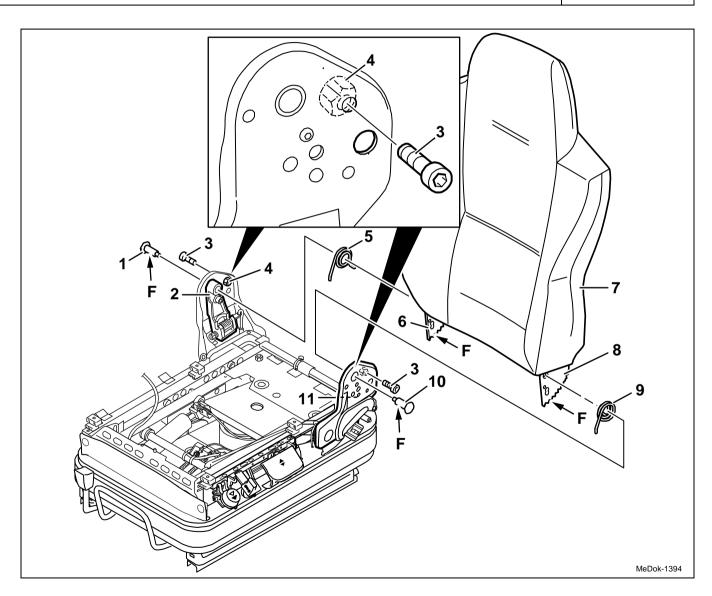
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 3.3 Lagerblatt (8) mit eingerasteter Schenkelfeder (9) nach unten vor den Lagerbock (11) schieben und mit einem Bolzen vorläufig festsetzen.
- 4 Vorläufige Bolzen entfernen und die Sechskantschrauben (1, 10) rechts und links einsetzen und festschrauben.

Einbauhinweise:

- Sechskantschrauben (1, 10), 47 Nm.
- Nur den Bund (F) der Sechskantschrauben (1, 10) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- Gewinde der Sechskantschrauben (1, 10) und Innengewinde der Rückenlehne (7) müssen fettfrei sein.



Seite 8 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

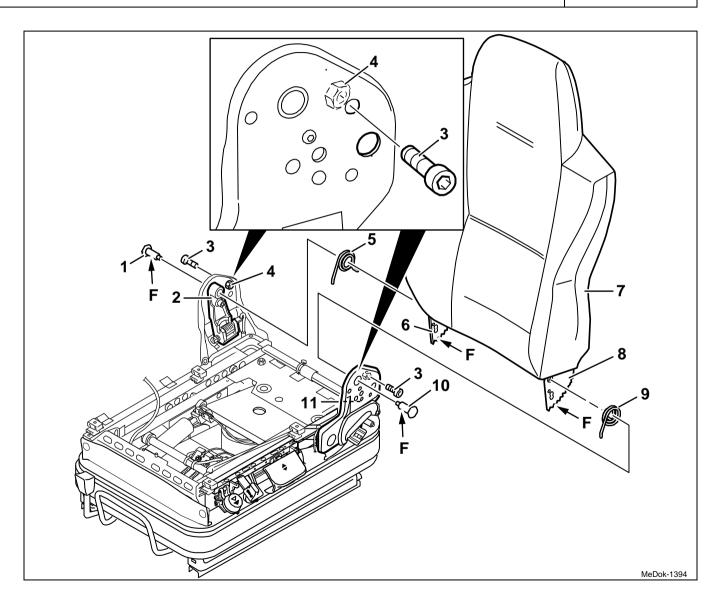
INHALTSVERZEICHNIS

- 5 Rückenlehne (7) aufrichten.
- 6 Mikroverkapselte Zylinderschrauben (3) an der rechten und linken Sechskantmutter (4) festschrauben. Einbauhinweis:
 Mikroverkapselte Zylinderschraube (3) erneuern, 25 Nm.

7 Sitz mit Armlehnen:

Bei Einbau einer neuen Rückenlehne werden die Armlehnen der alten Rückenlehne an die neue Rückenlehne umgebaut (siehe im Kapitel 3.18).

8 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt einbauen (siehe im Kapitel 3.19).

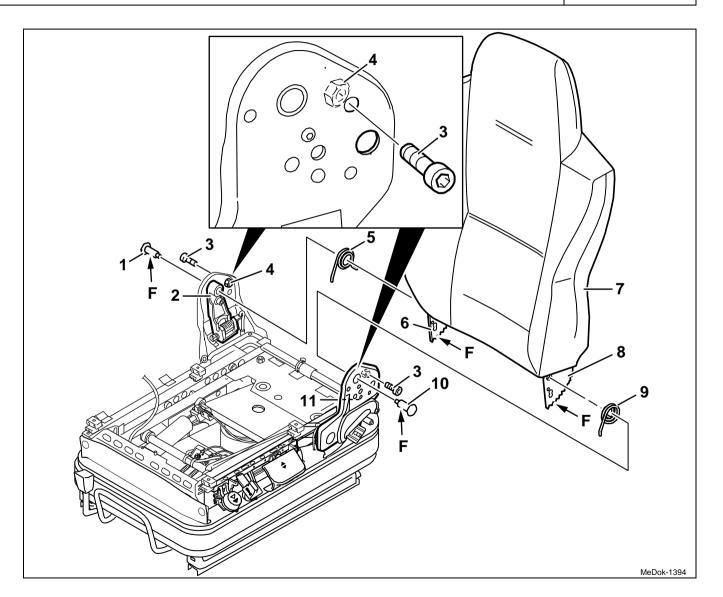


Seite 9 von 9



AUSBAUEN EINBAUEN

- 9 Hebel für Rückenlehneneinstellung einbauen (siehe im Kapitel 3.13).
- 10 Verkleidung komplett einbauen (Kap. 3.5).
- 11 Verkleidung links einbauen (Kap. 3.4).
- 12 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).



3.22 Rückenlehnenbezug aus-, einbauen

Seite 1 von 3

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Rückenlehnenbezug
- (2) Schaumteil
- (3) Bolzen 12 Nm
- (4) Einhängeband oben
- (5) Einhängeband unten
- (6) Reißverschluss

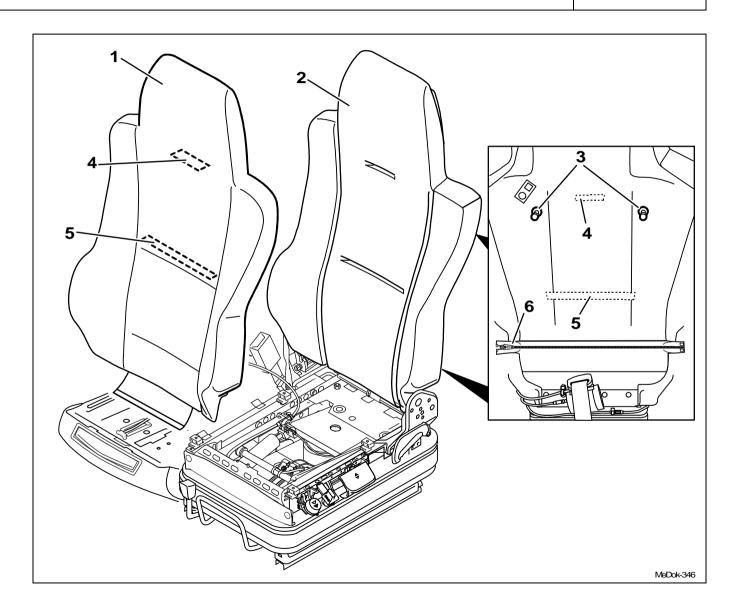
- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abbauen (Kap. 3.1).
- 2 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt ausbauen (siehe im Kapitel 3.19).

Hinweis:

Sicherheitsgurt nur von der Rückenlehne abbauen. Gurtroller und Gurtschloss nicht ausbauen.

3 Sitz mit Armlehnen:

Armlehnen ausbauen (Kap. 3.19).



3.22 Rückenlehnenbezug aus-, einbauen

Seite 2 von 3

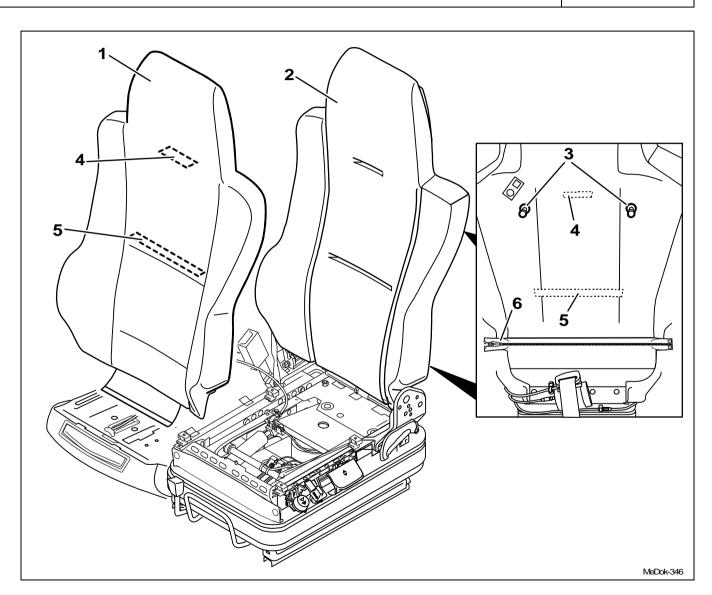


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen

- 4 Zwei Bolzen (3) ausbauen. Einbauhinweis:
 Bolzen (3), 12 Nm.
- 5 Reißverschluss (6) des Rückenlehnenbezugs (1) vollständig öffnen. Einbauhinweis: Bei Einbau eines neuen Rückenlehnenbezugs (1) die Löcher der vier hinteren Befestigungspunkte für die Rückenlehnenabdeckung einschneiden.
- 6 Rückenlehnenbezug (1) unten umschlagen und nach oben bis zum unteren Einhängeband (5) vom Schaumteil (2) abziehen.
- 7 Unteres Einhängeband (5) umklappen und durch das Schaumteil (2) drücken.



3.22 Rückenlehnenbezug aus-, einbauen

Seite 3 von 3



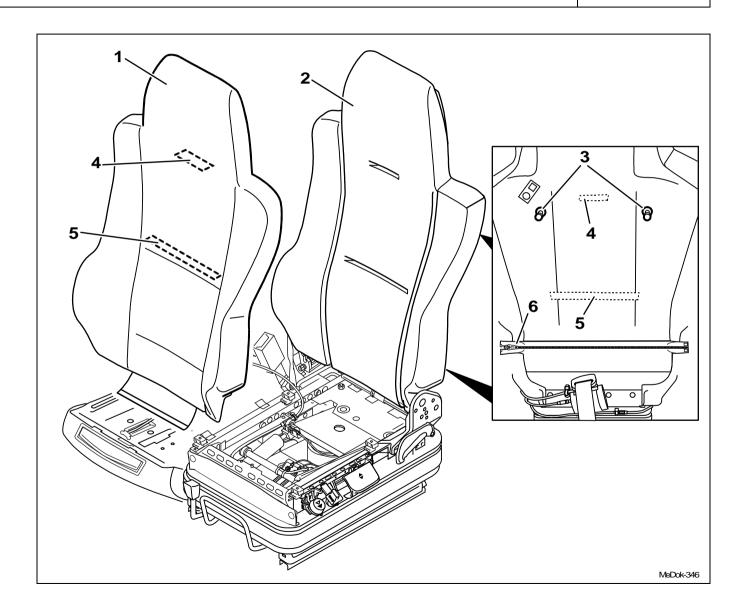
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 8 Rückenlehnenbezug (1) bis zum oberen Einhängeband (4) vom Schaumteil (2) abziehen und in gleicher Weise wie das untere Einhängeband (5) vom Schaumteil (2) lösen.
- 9 Rückenlehnenbezug (1) nach oben abnehmen.

Einbauhinweise:

- Rückenlehnenbezug (1) an der Kopfstütze ansetzen und von oben nach unten gleichmäßig auf das Schaumteil (2) aufziehen.
- Rückenlehnenbezug (1) beim Aufziehen ggf. durch das Zusammendrücken des Schaumteils (2) entspannen.
- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

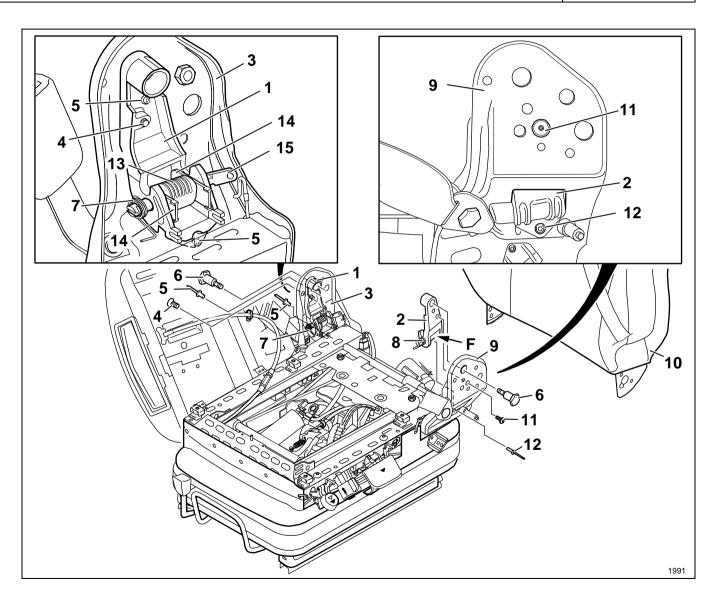


Seite 1 von 11

AUSBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS GR **EINBAUEN**

(1)	Lagerbock (rechts) fetten
(2)	Lagerbock (links) fetten
(3)	Sitzträger rechts
(4)	Linsenkopfschraube 6 Nm
(5)	Blindniet
(6)	Sechskantschraube
(7)	Rückholfeder rechts
(8)	Rückholfeder links
(9)	Sitzträger links
(10)	Rückenlehne
(11)	Linsenkopfschraube 6 Nm
(12)	Blindniet
(13)	Sperre
(14)	Distanzstück
(15)	Hebel



Seite 2 von 11



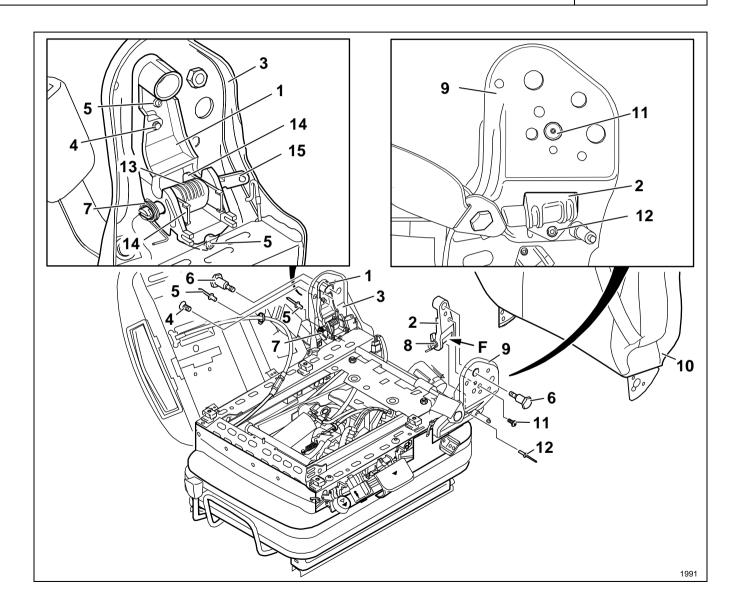
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).
- 4 Rückenlehne ausbauen (siehe im Kapitel 3.21).

Hinweis:

Der Sicherheitsgurt bleibt angebaut, die Rückenlehne wird nach hinten abgelegt.



Seite 3 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

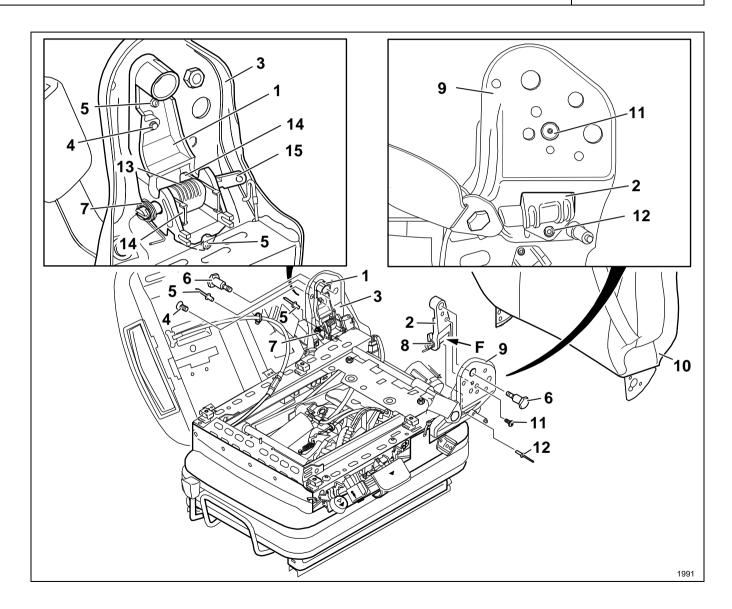
- 5 Bowdenzüge an den Hebeln links und rechts aushängen (siehe im Kapitel 3.13).
- 6 Hebel für Rückenlehneneinstellung am Bolzen abziehen (siehe im Kapitel 3.13).

Hinweis:

Bowdenzug links und Bowdenzug rechts muss am Hebel für Rückenlehneneinstellung nicht ausgehängt werden.

Ausbauen

7 Zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (5) am rechten Lagerbock (1) herausschlagen.

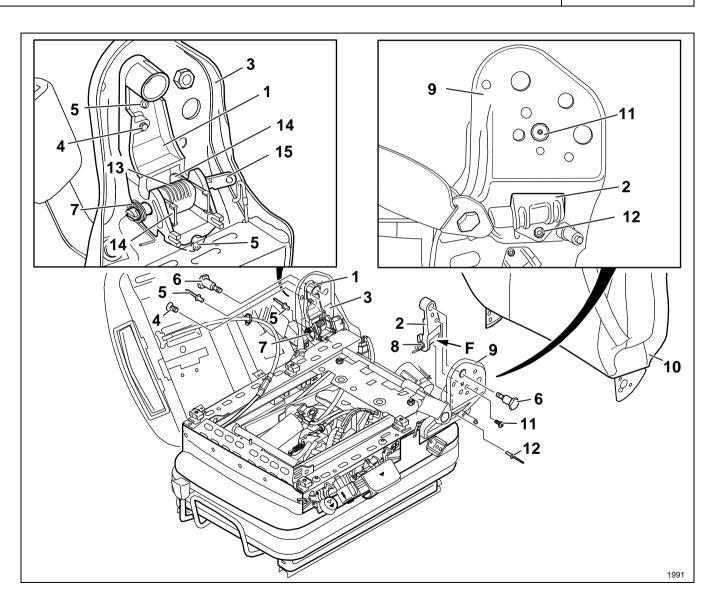


Seite 4 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

- 8 Linsenkopfschraube (4) herausschrauben und rechten Lagerbock (1) mit angebauten Teilen (7, 13, 14, 15) am Sitzträger rechts (3) abnehmen.
- 9 Nietkopf abbohren und Blindniet (12) am linken Lagerbock (2) herausschlagen.
- 10 Linsenkopfschraube (11) herausschrauben und linken Lagerbock (2) mit angebauten Teilen (8, 13, 14, 15) am Sitzträger links (9) herausnehmen.



Seite 5 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Einbauen

Hinweis:

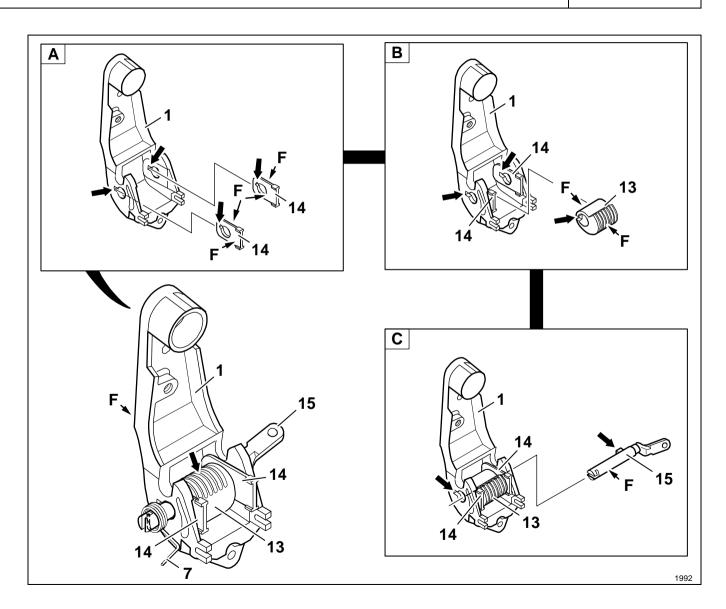
Teile, die nicht zum Lieferumfang der Rückenarretierung gehören, wieder verwenden und umbauen.

1 Zusammenbau des rechten Lagerbocks (1):

1.1 Zwei Distanzstücke (A/14) mit der runden Seite in die rechte und linke Einfräsungen des Lagerbocks (A/1) stecken.

Hinweise:

- Die Nut (Pfeile) im Distanzstück (A/14) muss mit der Nut (A/Pfeil) im Lagerbock (A/1) fluchten.
- Die Anlageflächen (F) der Distanzstücke (A/14) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- Die Einfräsungen links und rechts im Lagerbock (A/1) verhindern ein Verschieben der Distanzstücke (A/14).



Seite 6 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

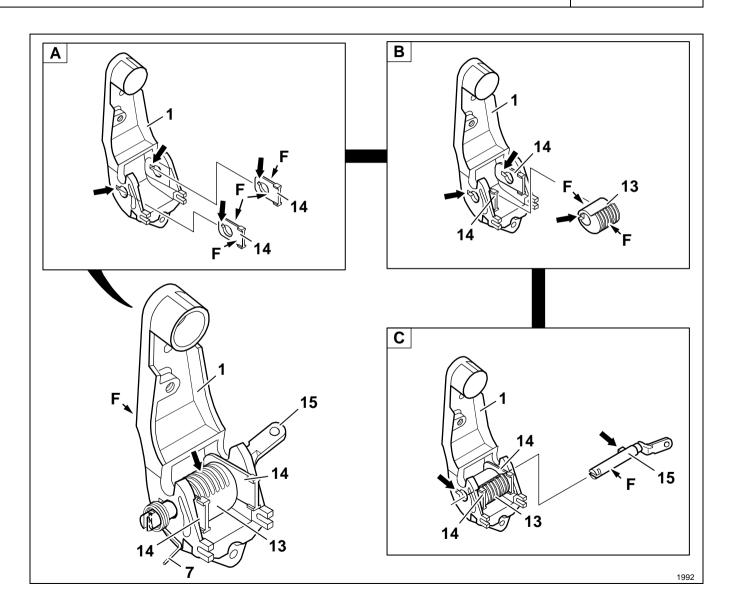
INHALTSVERZEICHNIS

1.2 Sperre (B/13) in den Lagerbock (B/1) stecken.

Hinweise:

Die glatte Seite der Sperre (B/13) muss zum Lagerbock (B/1) zeigen.

- Die flache Seite der Sperre (B/13) muss am Lagerbock (B/1) unten aufliegen.
- Die Nut (B/Pfeil) in der Sperre (B/13) muss mit der Nut (B/Pfeile) im Distanzstück (B/14) und im Lagerbock (B/1) fluchten.
- Den gesamten äußeren Umfang (F) der Sperre (B/13) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.



Seite 7 von 11



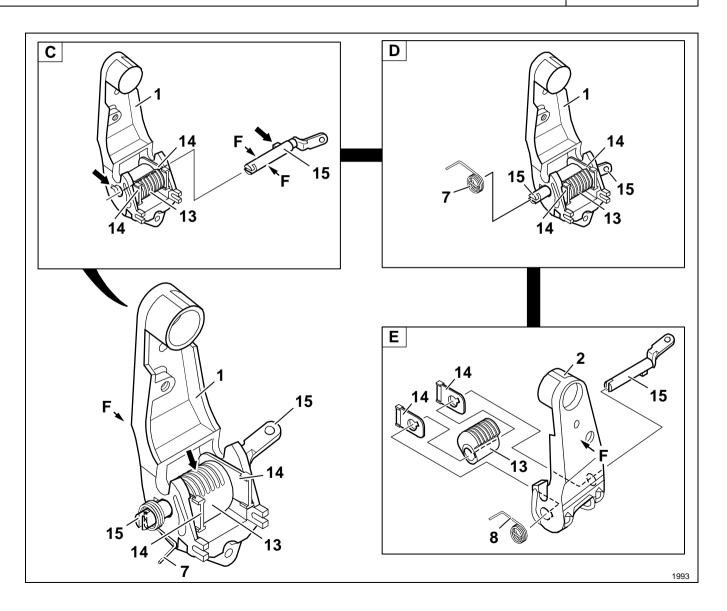
AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

1.3 Hebel (C/15) von rechts durch den Lagerbock (C/1) bis zum Anschlag schieben.

Hinweise:

- Hebel (C/15) vor dem Durchschieben so ansetzen (drehen), dass die Nase (C/Pfeil) am Hebel (C/15) durch die Nut (C/Pfeil) im Lagerbock (C/1) geführt werden kann.
- Den gesamten vorderen Umfang
 (F) des Hebels (C/15) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- Hebel (C/15) durch mehrfaches nach oben und unten Bewegen auf Leichtgängigkeit prüfen.



Seite 8 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

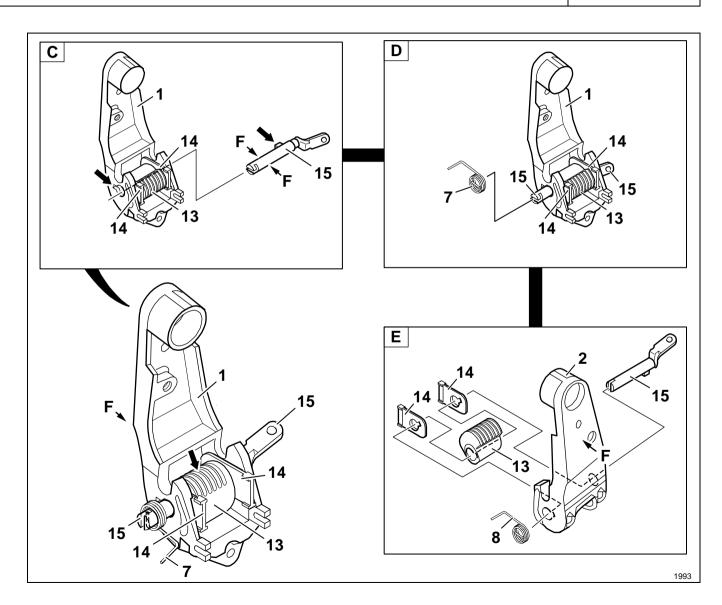
1.4 Die Rückholfeder (D/7) mit dem kurzen Schenkel auf den Hebel (D/15) stecken.

Hinweise:

- Der lange Schenkel der Rückholfeder (D/7) muss zum Lagerbock (D/1) und nach hinten zeigen.
- Im eingebauten Zustand muss die Rückholfeder (7) die Eingriffseite (Pfeil) der Sperre (13) nach oben drücken.

2 Zusammenbau des linken Lagerbocks (2):

Den linken Lagerbock (E/2) entsprechend der Arbeitsschritte 1.1 bis 1.4 mit der Rückholfeder (E/8) und den Bauteilen (E/13, E/14, E/15) spiegelsymmetrisch zusammenbauen.



Seite 9 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

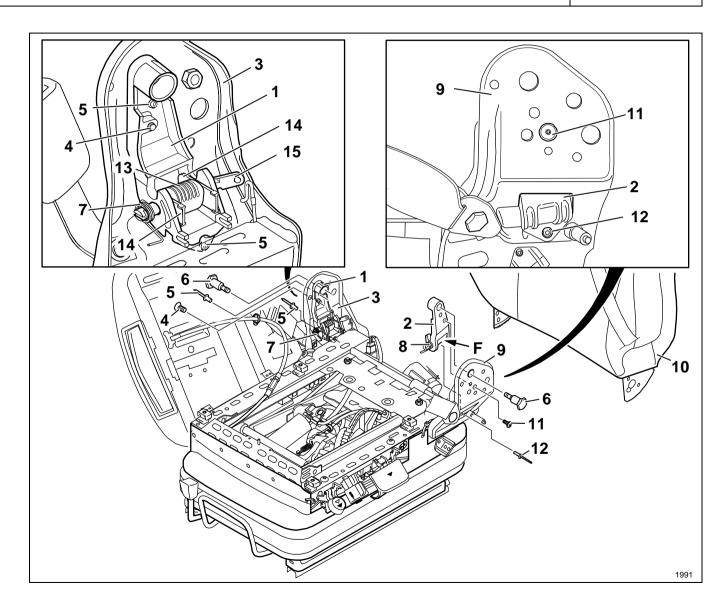
INHALTSVERZEICHNIS

- 3 Den rechten und linken Lagerbock (1, 2) an den Anlageflächen (F) zum Sitzträger (3, 9) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 4 Lagerböcke (1, 2) rechts und links in den jeweiligen Sitzträger (3, 9) einsetzen und mit Sechskantschrauben (6) in Einbaulage für Justierung festsetzen.

Hinweis:

Die Rückholfedern (7, 8) müssen dabei mit Vorspannung am rechten und linken Sitzträger (3, 9) anliegen.

- 5 Den rechten und linken Lagerbock(1, 2) mit den Linsenkopfschrauben(4, 11) locker anschrauben.
- 6 Den rechten Lagerbock (1) mit zwei Blindniete (5) an der rechten Seite des Sitzträgers (3) annieten (Festlager).



Seite 10 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

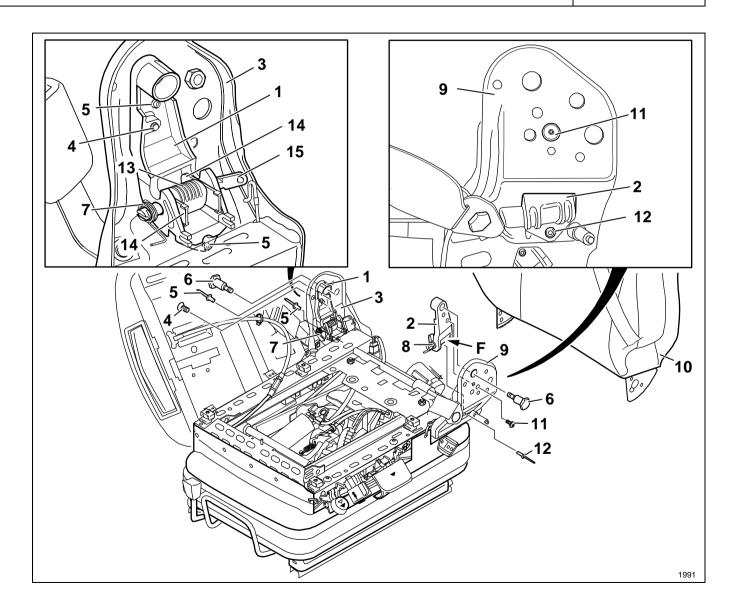
INHALTSVERZEICHNIS

7 Linsenkopfschraube (4) am rechten Lagerbock (3) festschrauben und Sechskantschraube (6) wieder herausziehen.

Einbauhinweis:

Linsenkopfschraube (4), 6 Nm.

- 8 Rückenlehne einbauen (siehe im Kapitel 3.21).
- 9 Bowdenzüge an den Hebeln links und rechts einhängen und Hebel für Rückenlehneneinstellung einbauen (siehe im Kapitel 3.13).
- 10 Zum Ausrichten der Rückenarretierung die Rückenlehne (10) mehrfach nach vorn und nach hinten klappen, bis die Verzahnung zwischen Sperre (13) und Rückenlehne (10) fluchtet.

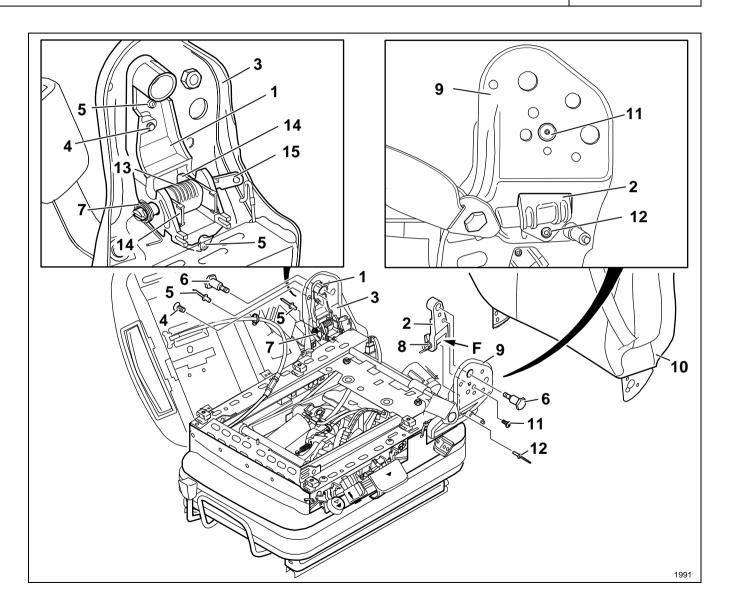


Seite 11 von 11



AUSBAUEN EINBAUEN

- 11 Linsenkopfschraube (11) am linken Lagerbock (2) festschrauben.Einbauhinweis:Linsenkopfschraube (11), 6 Nm.
- 12 Linken Lagerbock (2) mit Blindniet (12) an der linken Seite des Sitzträgers (9) annieten.
- 13 Verkleidung komplett einbauen (Kap. 3.5).
- 14 Verkleidung links einbauen (Kap. 3.4).
- 15 Sitzpolster anbauen (Kap. 3.1).



3.24 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

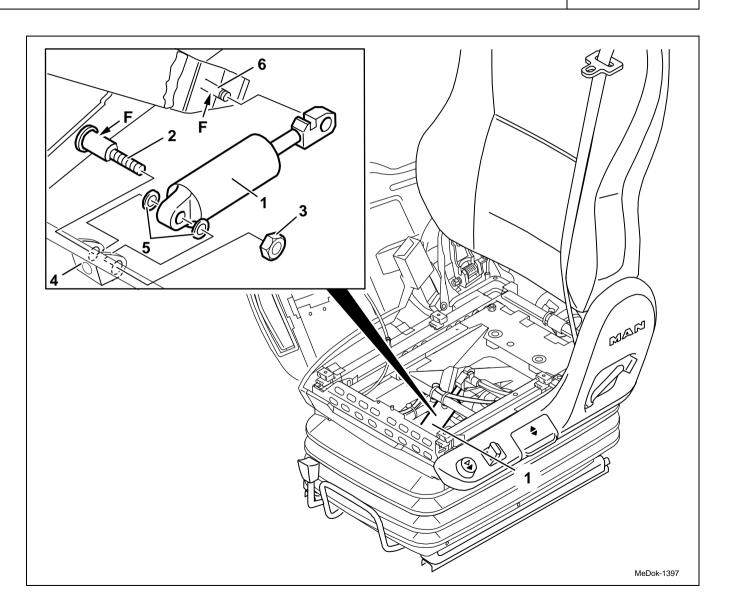
Seite 1 von 3

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Vertikalstoßdämpfer
- (2) Bundschraube erneuern, fetten, 25 Nm
- (3) Sechskantmutter
- (4) Halter (Schwinge)
- (5) Scheibe
- (6) Achse (Schwinge)..... fetten

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Bowdenzug und Lager am Vertikalstoßdämpfer abbauen (siehe im Kapitel 3.11).



3.24 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 2 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

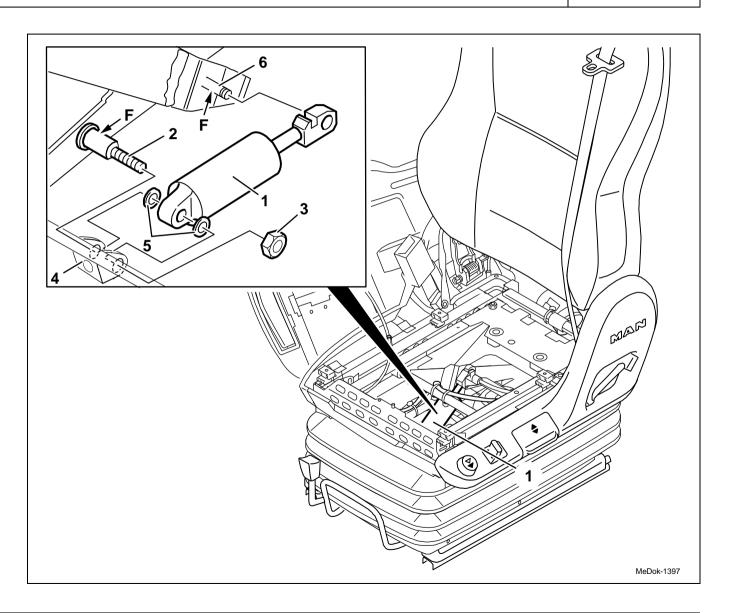
Aus-, Einbauen



VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

- 4 Sechskantmutter (3) an der Bundschraube (2) abschrauben.
- 5 Bundschraube am Halter (4) und Vertikalstoßdämpfer (1) herausziehen, zwei Scheiben (5) abnehmen. Einbauhinweise:
 - Bundschraube (2) erneuern,
 - 25 Nm.
 Gesamten Bund (F) der
 - Gesamten Bund (F) der Bundschraube (2) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
 - Scheibe (5) erneuern.



3.24 Vertikalstoßdämpfer aus-, einbauen

Seite 3 von 3



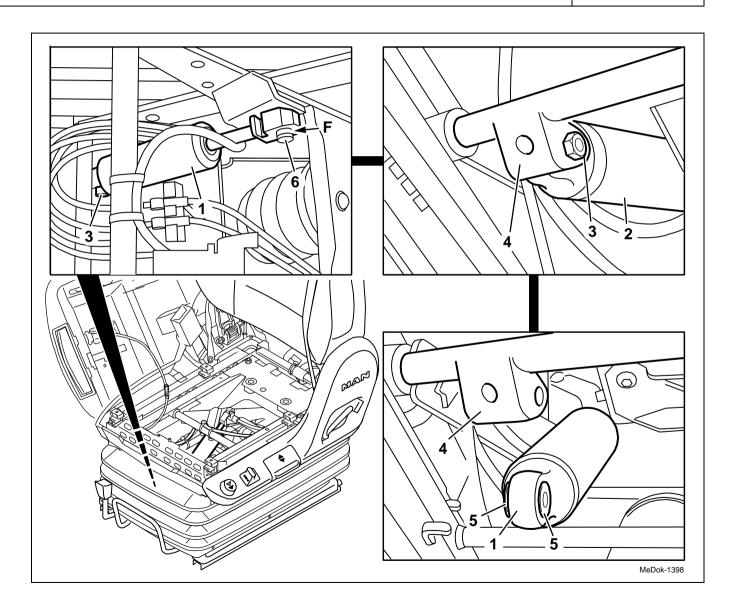
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Sitz in mittlere Höhe bringen, um den Vertikalstoßdämpfer (1) von der Achse (6) abziehen zu können.
- 7 Vertikalstoßdämpfer (1) von der Achse (6) abziehen und herausnehmen.

Einbauhinweise:

- Vertikalstoßdämpfer (1) mit der Beschriftung nach oben einbauen.
- Gesamten Umfang (F) der Achse
 (6) mit säurefreiem Mehrzweckfett
 fetten.
- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



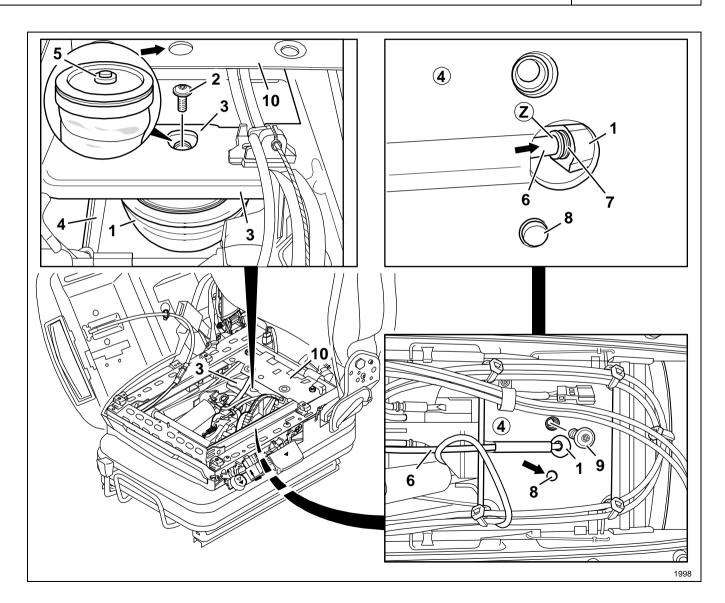
3.25 Luftfeder aus-, einbauen

Seite 1 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Luftfeder
- (2) Bundschraube (Innenstern) 5 Nm
- (3) Luftfederträger oben (Schwinge)
- (4) Luftfederträger unten (Federungsunterteil)
- (5) Gewindebund (Luftfeder)
- (6) Luftschlauch (blau) zur Luftfeder (Z)
- (7) Haltering der Schnellkupplung
- (8) Nase (Luftfeder)
- (9) Bundschraube (Innenstern) 5 Nm
- (10) Federungsoberteil



3.25 Luftfeder aus-, einbauen

Seite 2 von 7



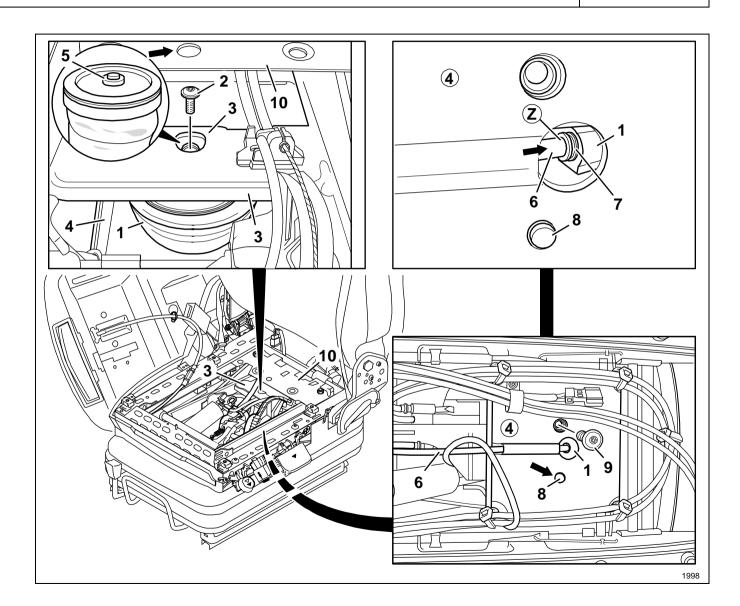
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



ACHTUNG Beschädigung!

- Vor dem Herausziehen des Luftschlauchs (6) an der Luftfeder (1) muss zuvor der Haltering der Schnellkupplung (7) ganz zurück gedrückt werden (z. B. mit Flachzange), um Riefen am Luftschlauch (6) zu vermeiden.
- Luftschlauch (6) maximal 1 bis 2 mal stecken. Vor dem Stecken den Luftschlauch (6) immer auf Riefen prüfen.
- Ein gerades und sauberes
 Abschneiden der defekten Stelle
 (ca. 12 mm) mit einem scharfem Messer
 ist höchstens einmal möglich.
 Luftschlauch (6) nach dem Kürzen
 kennzeichnen, um ein mehrmaliges
 Kürzen zu vermeiden.



3.25 Luftfeder aus-, einbauen

Seite 3 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

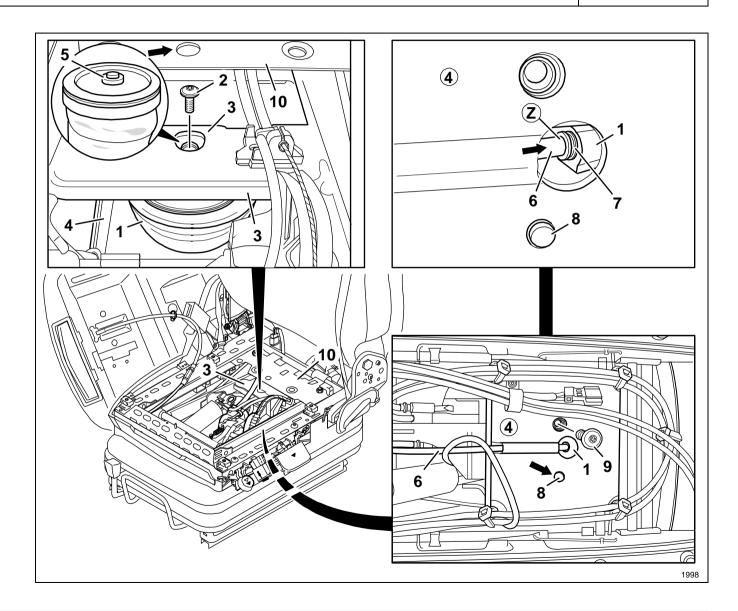
INHALTSVERZEICHNIS



ACHTUNG Dichtigkeitstest!

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

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung an der Niveausteuerung (Träger und Ventilhebel) aushängen (siehe im Kapitel 3.7).



Seite 4 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 3 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Niveausteuerung (Steuerscheibe) aushängen (siehe im Kapitel 3.9).
- 4 Niveausteuerung an der Schwinge abbauen und Niveausteuerung soweit wie möglich nach oben herausheben (siehe im Kapitel 3.26).

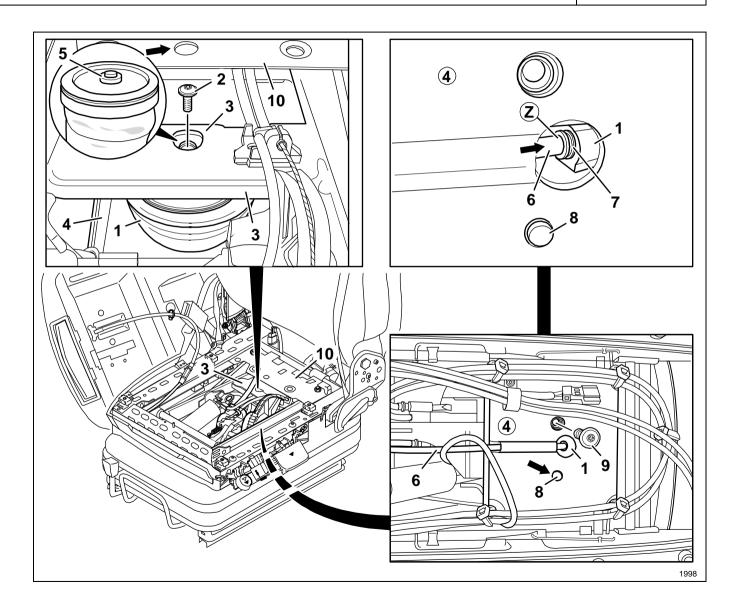
Hinweis:

Luftschläuche an der Niveausteuerung müssen nicht abgebaut werden.

Aus-, Einbauen



Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.



Seite 5 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



VORSICHT

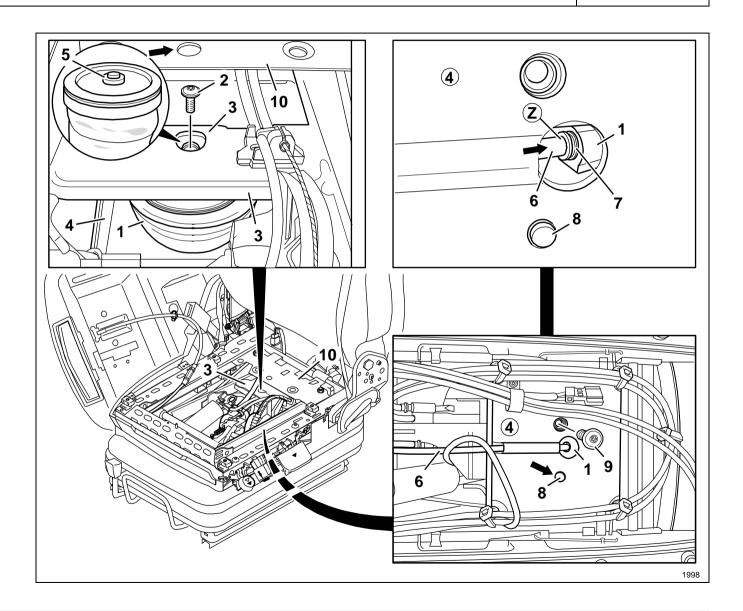
Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau der Luftfeder (1) entlüften (z. B. über die Sitzschnellabsenkung).

7 Bundschraube (2) durch die Montagebohrung (Pfeil) im Federungsoberteil (10) herausschrauben.

Einbauhinweis:

- Bundschraube (2), 5 Nm.
- Gewindebund (5) an der Luftfeder (1) muss bündig in der Bohrung des oberen Luftfederträgers (3) sitzen.



Seite 6 von 7



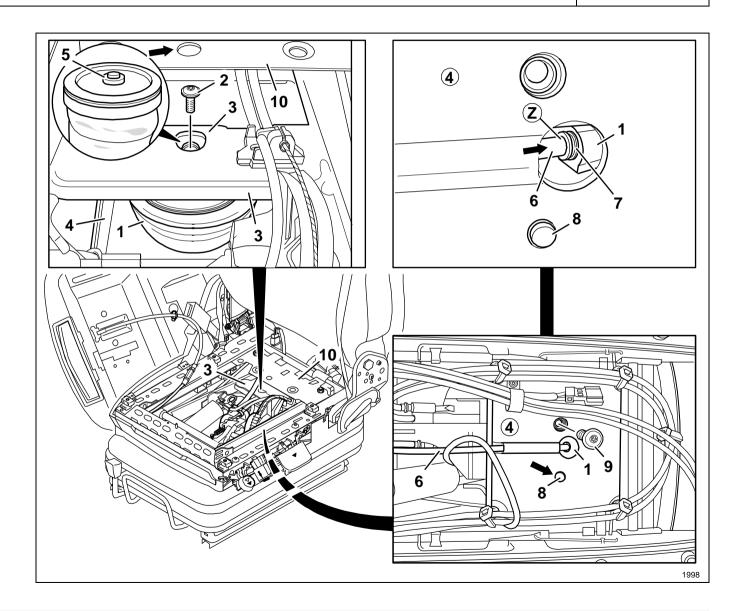
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 8 Bundschraube (9) herausschrauben. **Einbauhinweis:**Bundschraube (9), 5 Nm.
- 9 Haltering der Schnellkupplung (7) gegen die Luftfeder (1) drücken (Pfeilrichtung) und den Luftschlauch (6) aus der Luftfeder (1) herausziehen.

Einbauhinweise:

- Luftschlauch (6) in den Haltering der Schnellkupplung (7) bis zum Anschlag stecken.
- Luftschlauch (6) wird mit dem Stecken automatisch verriegelt.



Seite 7 von 7

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

10 Luftfeder (1) zwischen oberen und unteren Luftfederträger (3, 4) herausziehen und nach unten aus dem Sitz herausnehmen.

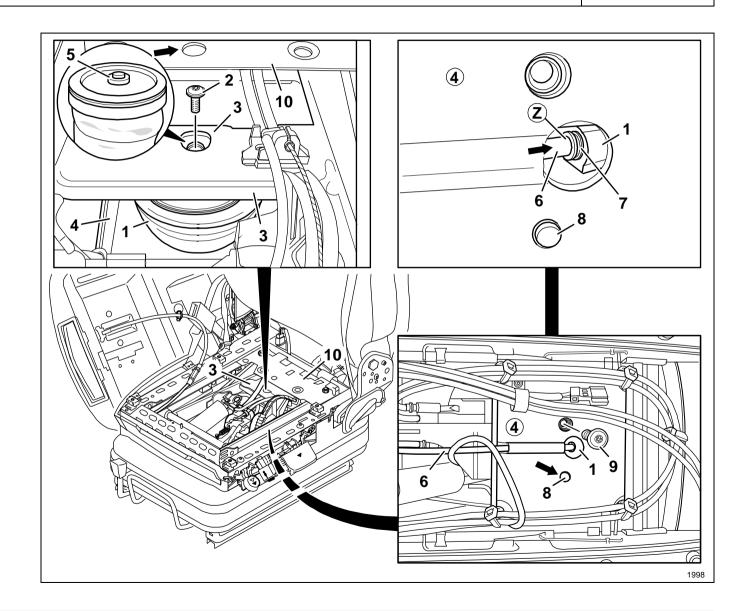
Hinweis:

Die abgebaute Niveausteuerung beim Herausnehmen der Luftfeder (1) beiseite drücken.

Einbauhinweis:

Luftfeder (1) am unteren Luftfederträger (4) so einsetzen, dass die Nase (8) an der Unterseite der Luftfeder (1) in die Bohrung (Pfeil) des Luftfederträgers (4) eingreift.

11 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

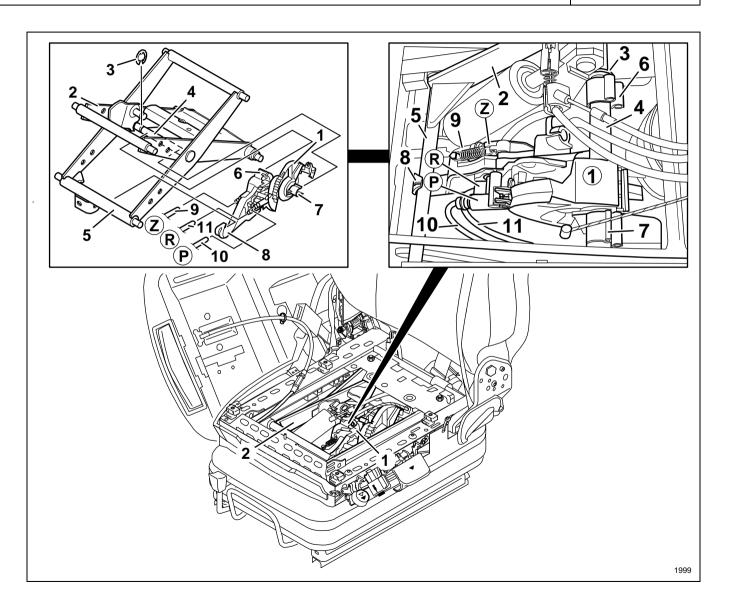


Seite 1 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- Niveausteuerung
- (2) Schwinge
- (3) Sicherungsscheibe
- (4) Mittenachse (Schwinge)
- (5) Achse unten vorn (Schwinge)
- (6) Klammer rechts (Niveausteuerung)
- (7) Klammer links (Niveausteuerung)
- (8) Halter (Niveausteuerung)
- (9) Luftschlauch (blau) zur Luftfeder (Z)
- (10) Luftschlauch (schwarz) für die Zuluft (P)
- (11) Luftschlauch (grau) für die Abluft (R)



Seite 2 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS



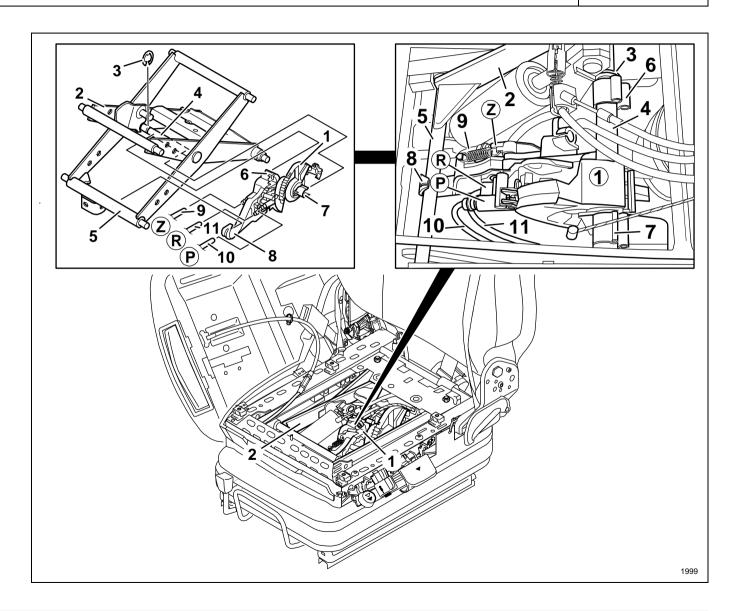
ACHTUNG Dichtigkeitstest!

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

Hinweis:

Beim Austausch der Niveausteuerung (1) werden auch die Luftschläuche (9, 10, 11) erneuert. Ein Abbauen der Luftschläuche (9, 10, 11) an der Niveausteuerung (1) ist deshalb beim Ausbau der Niveausteuerung (1) nicht notwendig.

Bei Anbau der neuen Luftschläuche (9, 10, 11) an die neue Niveausteuerung (1) sind die entsprechenden Hinweise, einschließlich der Sicherheits- und Einbauhinweise unter Kapitel 3.17 zu beachten.

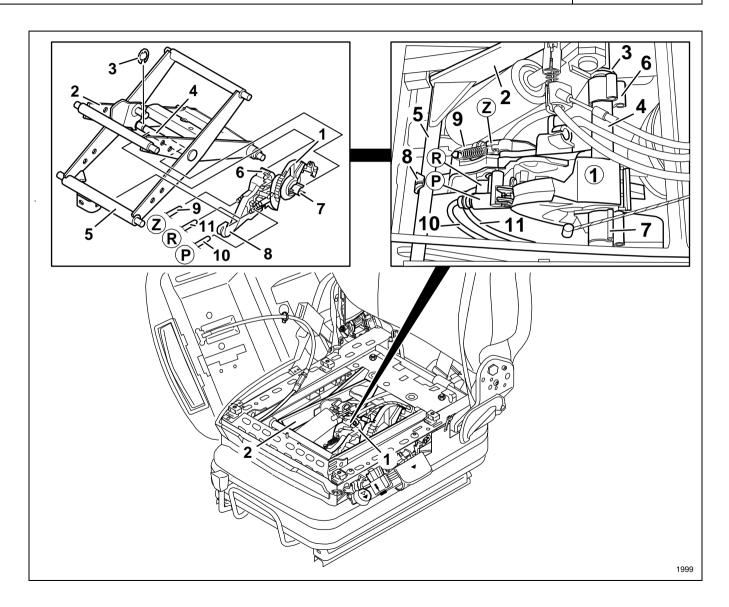


Seite 3 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung hinten an der Verkleidung rechts aushängen (siehe im Kapitel 3.5).
- 4 Faltenbalg vorn und hinten am Federungsoberteil abbauen (siehe im Kapitel 3.6) und nach unten drücken.
- 5 Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung an der Niveausteuerung (Träger und Ventilhebel) aushängen (siehe im Kapitel 3.7).



Seite 4 von 7



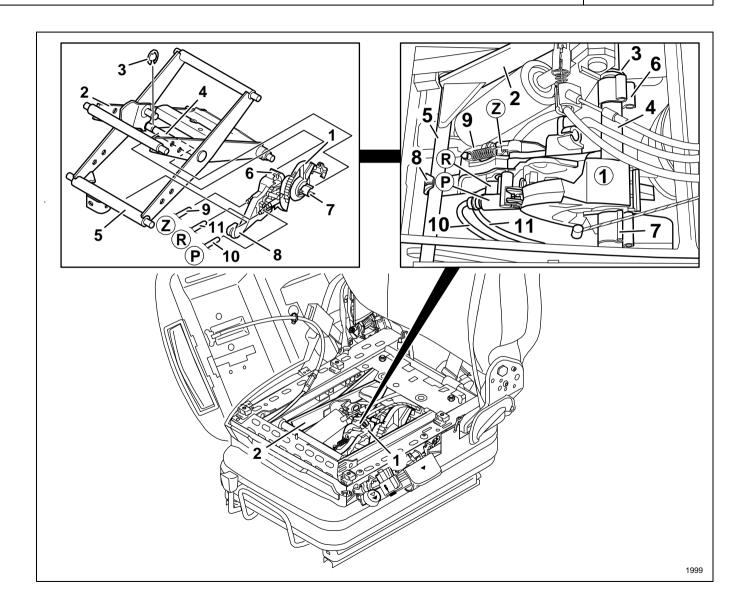
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 6 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Niveausteuerung (Steuerscheibe) aushängen (siehe im Kapitel 3.9).
- 7 Luftschlauch an der Luftfeder ausbauen (siehe im Kapitel 3.25).
- 8 Luftschlauch am Luftfederträger herausziehen (siehe im Kapitel 3.17).
- 9 Luftschlauchsatz mit Gurtschlosskabel ausbauen (siehe im Kapitel 3.17).

Hinweis:

Die Luftschläuche (9, 10, 11) müssen an der Niveausteuerung (1) nicht abgebaut werden.



Seite 5 von 7



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen



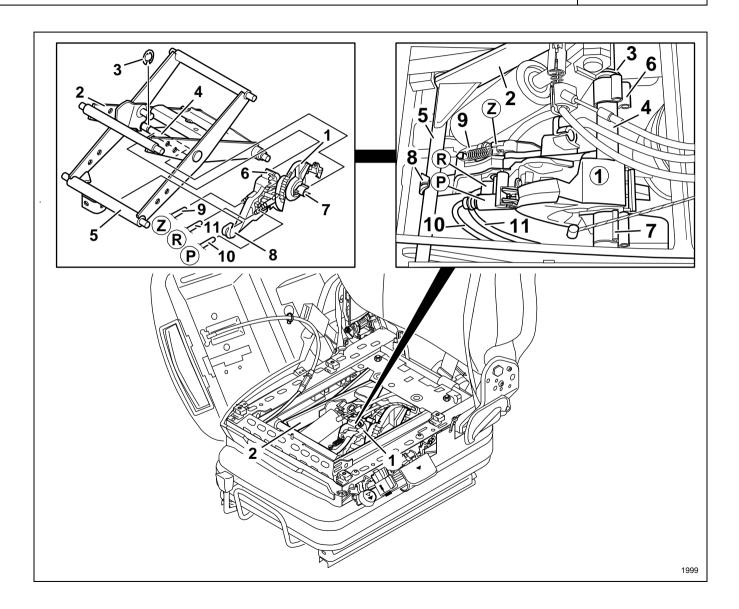
VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

11 VORSICHT Verletzungsgefahr durch Druck im Luftsystem!

Das Luftsystem vor Ausbau der Niveausteuerung (1) entlüften (z. B. über die Schnellabsenkung).

12 Sicherungsscheibe (3) an der Mittenachse (4) der Schwinge (2) ausfedern.



Seite 6 von 7



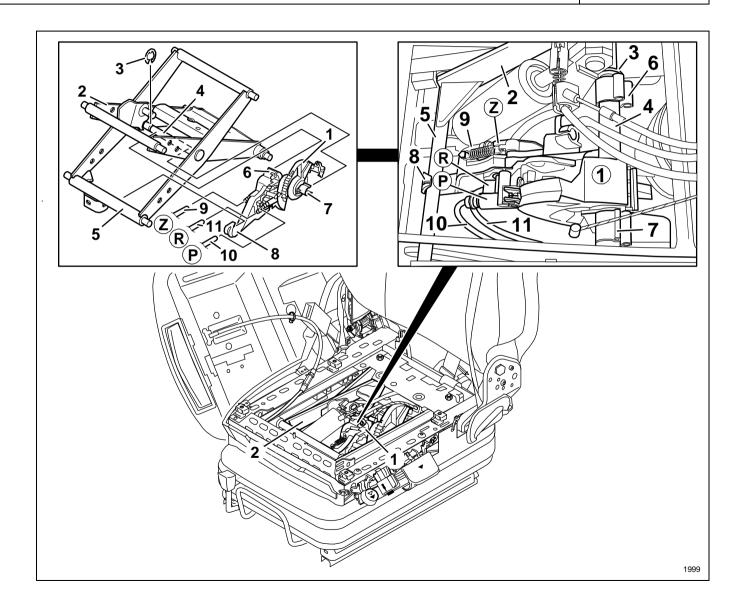
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

13 Niveausteuerung zuerst mit der rechten Klammer (6) und dann mit der linken Klammer (7) an der Mittenachse (4) der Schwinge (2) abdrücken.

Einbauhinweis:

Beim Einbau darauf achten, dass der Halter (8) an der unteren vorderen Achse (5) der Schwinge (2) eingehängt ist.



Seite 7 von 7



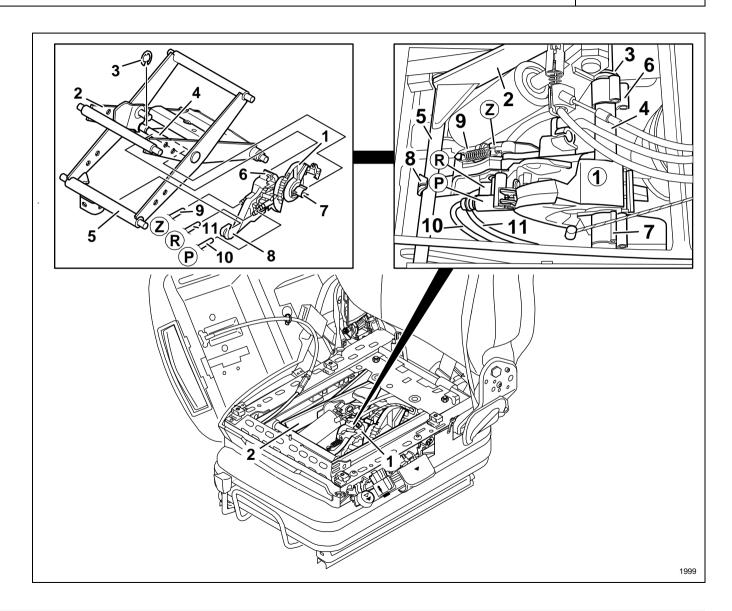
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

14 Niveausteuerung (1) mit den angebauten Luftschläuchen (9, 10, 11) abnehmen.

Einbauhinweise:

- Falls die neuen Luftschläuche noch nicht an der neuen Niveausteuerung vormontiert sind, sind die Luftschläuche (9, 10, 11) vor dem Einbau an der Niveausteuerung (1) anzubauen (siehe im Kapitel 3.17).
- Zur Vermeidung von Beschädigungen an den Luftschläuchen (9, 10, 11) und an den Anschlüssen (Z, P, R) der Niveausteuerung (1) sind alle hierzu notwendigen Sicherheitshinweise im Kapitel 3.17 zu beachten.
- Schlauchpaket nach gekennzeichneter Einbaulage verlegen.
- 15 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Seite 1 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Hebel für Sitzlängseinstellung
- (2) Mikroverkapselte Zylinderschraube...... erneuern, 25 Nm
- (3) U-Profil *)
- (4) Verstellschiene *)..... fetten
- (5) Rastschiene *)
- (6) Bolzen *)
- (7) Verkleidung
- (8) Federungsunterteil
- (9) Zugfeder
- (10) Platte *)
- (11) Distanzbuchse (hinten)
- (12) Distanzbuchse (hinten)
- (13) Verstärkungsblech *)
- (14) Mikroverkapselte Zylinderschraube *) erneuern, 25 Nm

¹³

^{*)} vormontiert

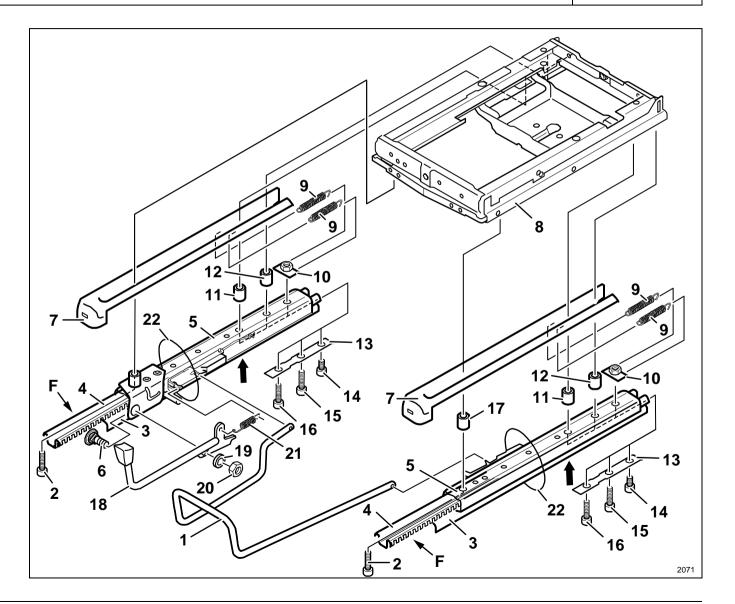
Seite 2 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (15) Mikroverkapselte Zylinderschraube...... erneuern, 25 Nm
- (16) Mikroverkapselte Zylinderschraube *) erneuern, 25 Nm
- (17) Distanzbuchse (vorn)
- (18) Hebel für Ruhepositionseinstellung
- (19) Unterlegscheibe
- (20) Sechskantmutter...... 25 Nm
- (21) Zugfeder
- (22) Längseinstellung = (3) + (4) + (5)



*) vormontiert

Seite 3 von 6

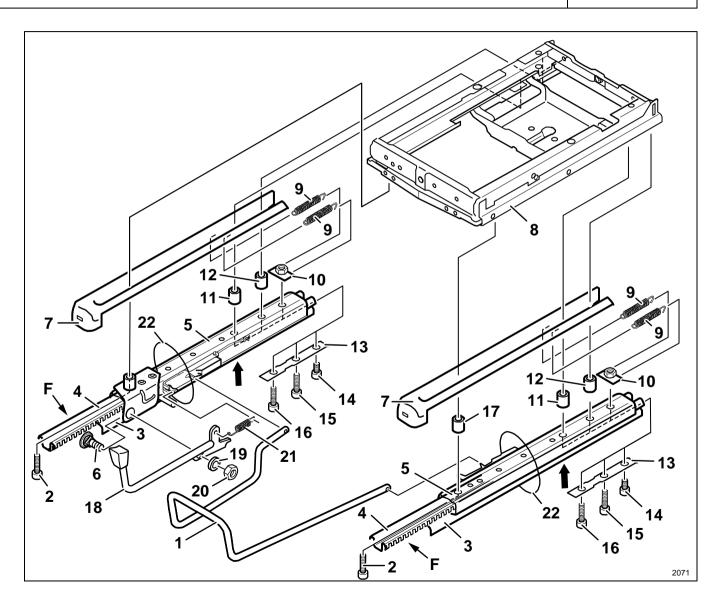


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen

- 1 Sitz in die hinterste Ruheposition bringen (Verstellschienen (4) ganz nach vorn schieben).
- 2 Zwei mikroverkapselte Zylinderschrauben (15) herausschrauben und mit Distanzbuchsen (12) abnehmen. Einbauhinweis: Mikroverkapselte Zylinderschraube (15) erneuern, 25 Nm.
- 3 Die Verstellschienen (4) so verschieben, bis die zwei mikroverkapselten Zylinderschrauben (16) durch die Montagebohrungen (Pfeile) im U-Profil (3) und in der Verstellschiene (4) zugänglich sind.



Seite 4 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

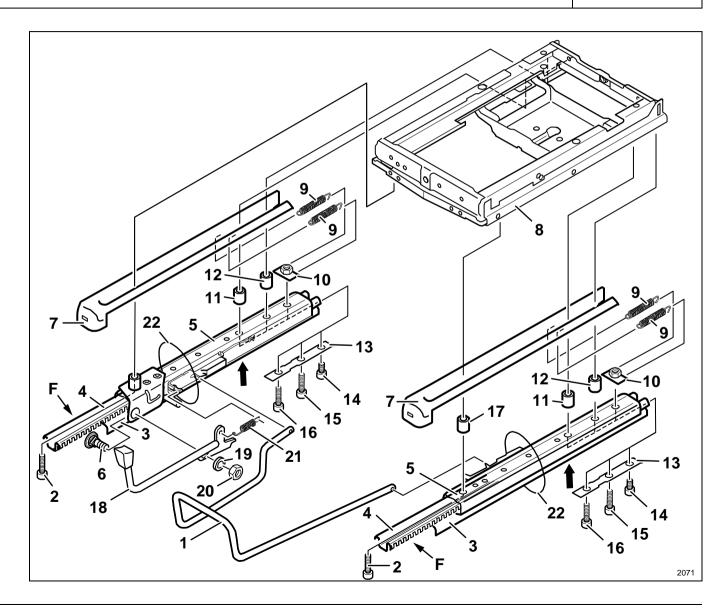
- 4 Zwei mikroverkapselte Zylinderschrauben (16) herausschrauben und die Distanzbuchsen (11) abnehmen.
 - **Einbauhinweis:**

Mikroverkapselte Zylinderschraube (16) erneuern, 25 Nm.

- 5 Sitz in die vorderste Position bringen (Verstellschienen (4) nach hinten schieben).
- 6 Zwei mikroverkapselte Zylinderschrauben (2) herausschrauben und mit einer Distanzbuchse (17) auf der linken Seite abnehmen.

Einbauhinweis:

Mikroverkapselte Zylinderschraube (2) erneuern, 25 Nm.



Seite 5 von 6



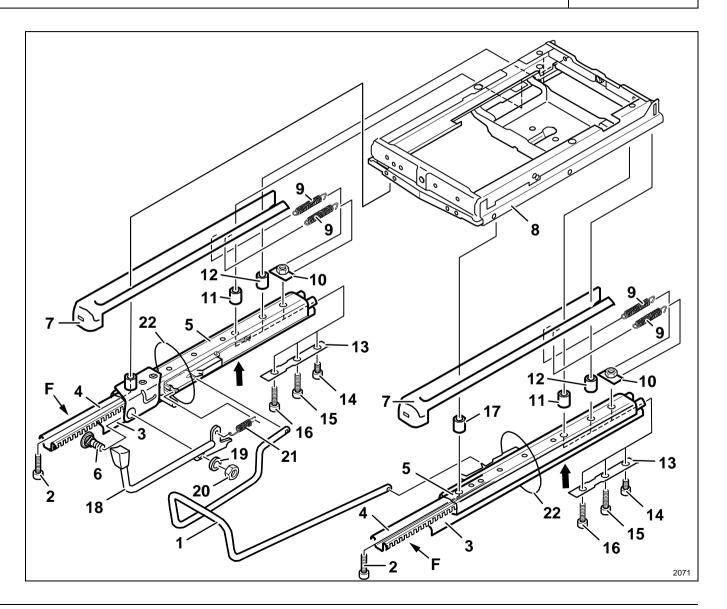
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 7 Sitzlängseinstellung (22) mit Hebel für Sitzlängseinstellung (1) und Hebel für Ruhepositionseinstellung (18) am Federungsunterteil (8) abnehmen.
 - Einbauhinweis:

Verzahnung (F) der Verstellschienen (4) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

- 8 Je zwei Zugfedern (9) am Blech (10) und an der Verkleidung (7) aushängen.
- Zwei Verkleidungen (7) abnehmen.
- 10 Hebel für Sitzlängseinstellung (1) aus den Aufnahmen der zwei Rastschienen (5) herausziehen.



Seite 6 von 6



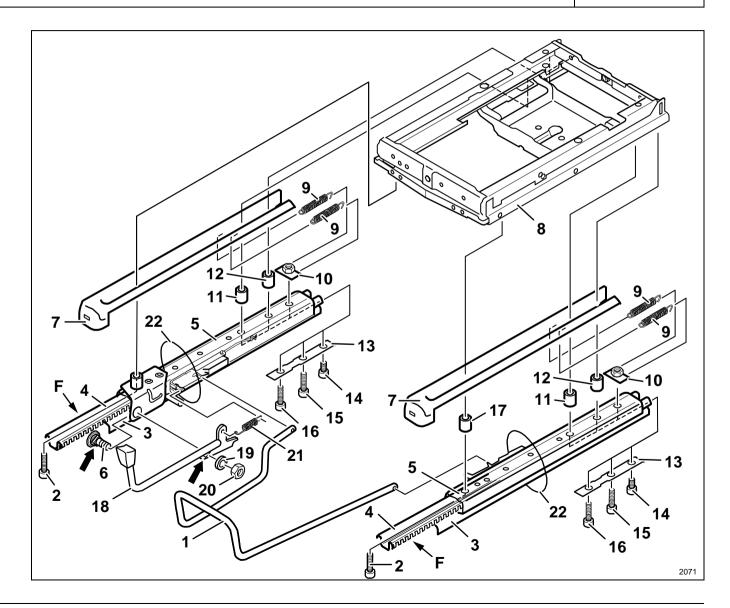
AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Bei Einbau eines neuen Hebels für Ruhepositionseinstellung (18):
- 11.1 Sechskantmutter (20) am Bolzen (6) abschrauben und Unterlegscheibe (19) abnehmen.

Einbauhinweise:

- Vierkantprofil (Pfeil) des Bolzens
 (6) muss in die Vierkantbohrung
 (Pfeil) des Hebels für Ruhepositionseinstellung (18) eingreifen.
- Sechskantmutter (20), 25 Nm.
- 11.2 Zugfeder (21) am Hebel für Ruhepositionseinstellung (18) und an der Rastschiene (5) aushängen
- 11.3 Hebel für Ruhepositionseinstellung(18) abnehmen.
- 12 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

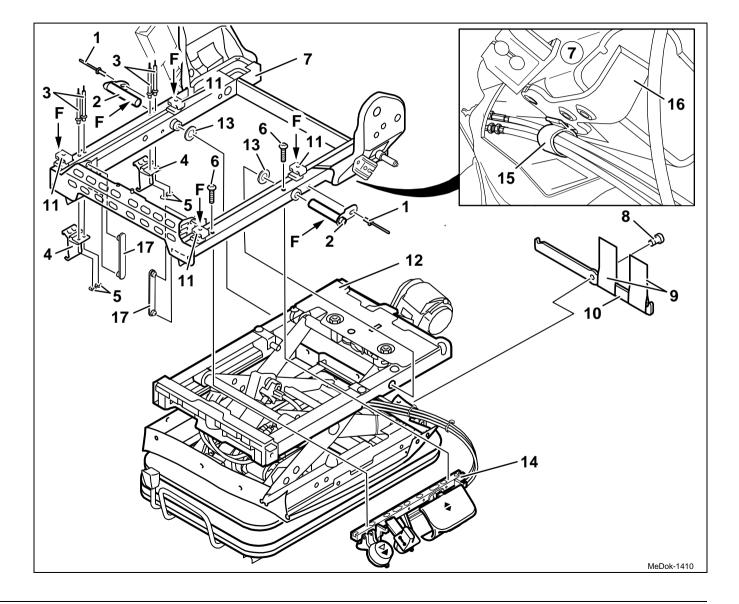


Seite 1 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

(1) Blindniet	
(2) Bolzen	fetten
(3) Blindniet	
(4) Träger	
(5) Scheibe	
(6) Halbrundsch	nraube 3 Nm
(7) Sitzträger	
(8) Mikroverkap schraube	selte Zylinder- erneuern, 25 Nm
(9) Gurtband (S	ekundärgurt)
(10) Gurtbandhalter	
(11) Führung fetten	
(12) Federungsoberteil	
(13) Spielausgleichsscheibe	
(14) Griffleiste	
(15) Schelle	
(16) Z-Profil	
(17) Gleiter	



Seite 2 von 6

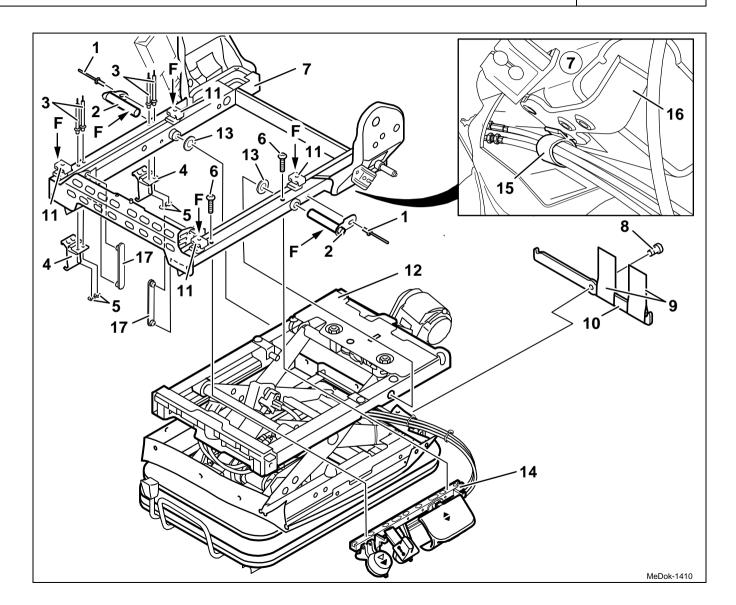


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 3 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).
- 4 Faltenbalg am Federungsoberteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.6) und nach unten drücken.
- 5 Bowdenzug und Hebel für Rückenlehneneinstellung ausbauen (Kap. 3.13).
- 6 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung mit Verriegelung ausbauen (siehe im Kapitel 3.15). **Hinweis:**

Verriegelung nur komplett ausbauen, nicht zerlegen.



Seite 3 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

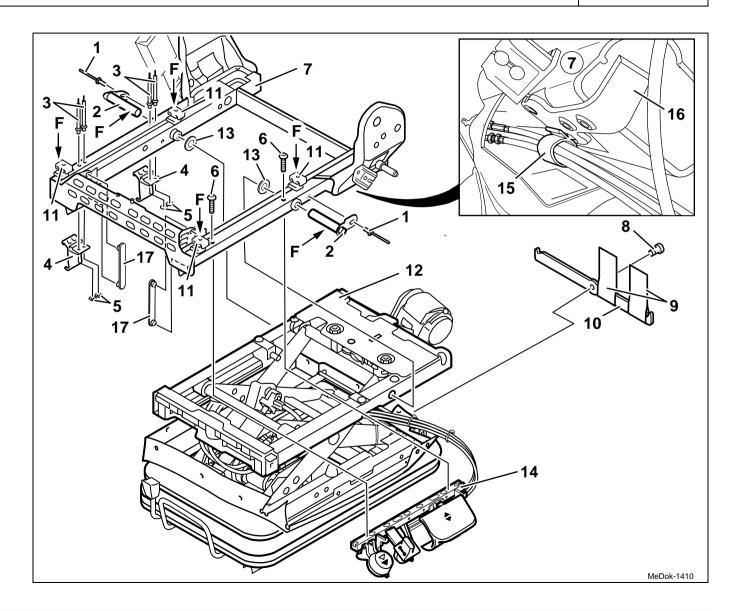
INHALTSVERZEICHNIS

7 Rückenlehnenabdeckung und Sicherheitsgurt ausbauen (siehe im Kapitel 3.19).

Hinweis:

Sicherheitsgurt nur von der Rückenlehne abbauen. Gurtroller und Gurtschloss nicht ausbauen.

- 8 Gurtschloss mit Gurtschlosskabel ausbauen (Kap. 3.20).
- 9 Rückenlehne ausbauen (Kap. 3.21).
- 10 Rückenlehnenarretierung ausbauen (Kap. 3.23).



Seite 4 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

Aus-, Einbauen



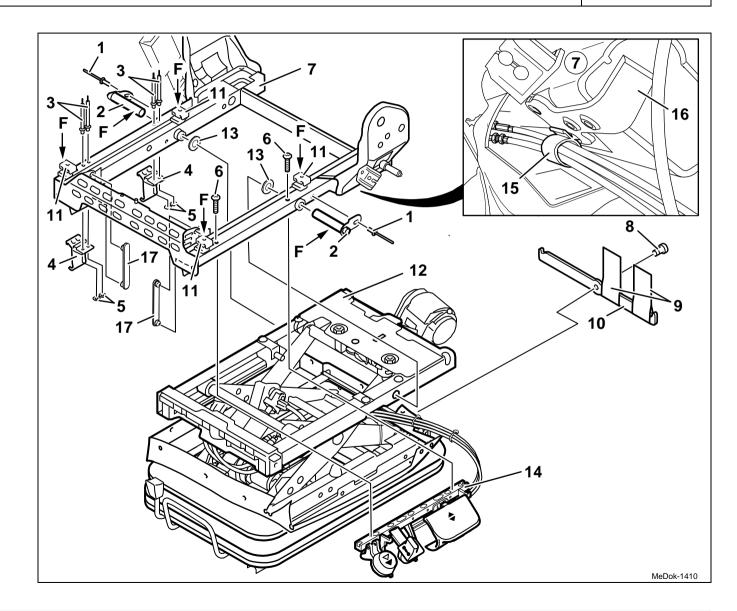
VORSICHT Quetschgefahr!

Sitz in höchste Position bringen und Schwinge mit geeigneten Abstandsstücken an den vorderen Kunststoffrollen im Federungsunterteil sichern.

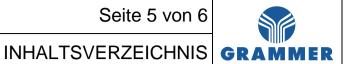
- Zwei Halbrundschrauben (6)
 herausschrauben und Griffleiste
 (14) nach unten ablegen.
 Einbauhinweis:
 Halbrundschraube (6), 3 Nm.
- 13 Mikroverkapselte Zylinderschraube (8) herausschrauben und Gurtbandhalter (10) mit Gurtband (9) abnehmen.

Einbauhinweis:

Mikroverkapselte Zylinderschraube (8) erneuern, 25 Nm.



Seite 5 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

14 Vier Nietköpfe abbohren und Blindniete (3) am Sitzträger (7) herausschlagen, zwei Träger (4) abnehmen.

Einbauhinweis:

Beim Nieten je zwei Scheiben (5) unterlegen.

15 Schelle (15) am Z-Profil (16) herausziehen.

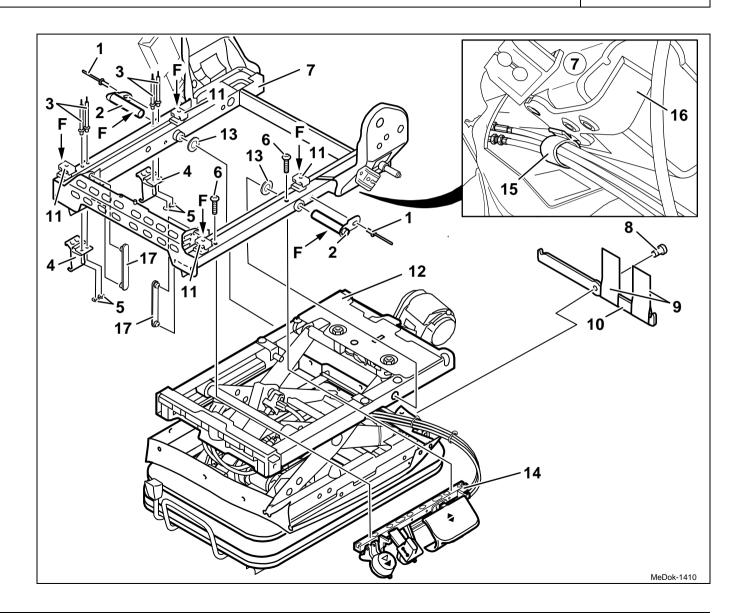
Hinweis:

Die Bowdenzüge müssen an der Schelle (15) nicht ausgehängt werden.

- 16 Zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (1) am Sitzträger (7) herausschlagen.
- 17 Zwei Bolzen (2) herausziehen.

Einbauhinweis:

Den Umfang (F) der Bolzen (2) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

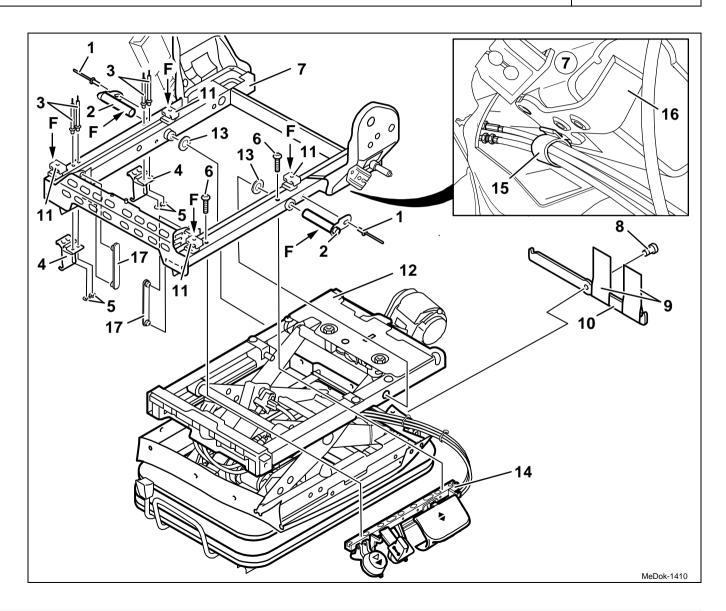


Seite 6 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 18 Sitzträger (7) abnehmen. **Einbauhinweise**:
 - Bei Einbau eines neuen
 Sitzträgers (7):
 Baugruppen, die nicht zum Lieferumfang des neuen Sitzträgers (7) gehören, umbauen.
 - Bei Bedarf das Spiel zwischen Sitzträger (7) und Federungsoberteil (12) durch Spielausgleichsscheiben (13) ausgleichen.
 - Die Sitzpolster-Auflageflächen (F) der vier Führungen (11) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
 - Sitzträger (7) waag- und passgerecht am Federungsoberteil (12) ansetzen.
- 19 Zwei Gleiter (17) ausbauen.
- 20 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



3.29 Führungen für Sitzpolster aus-, einbauen

Seite 1 von 2

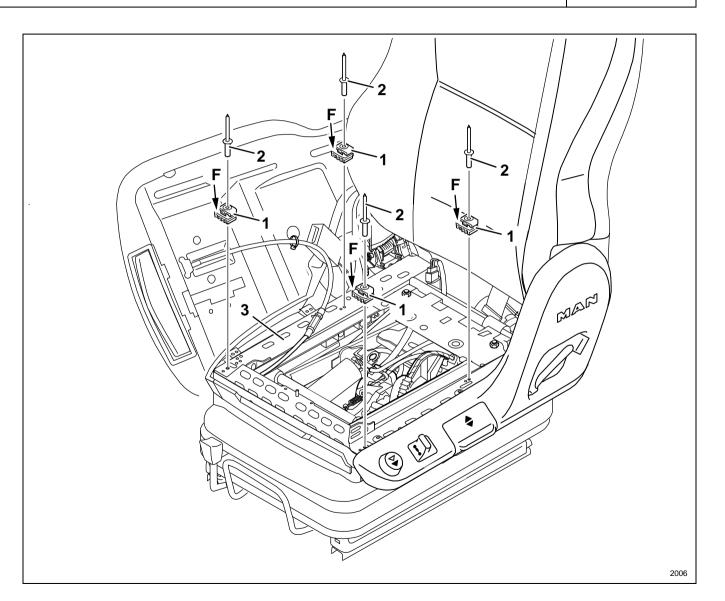


AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- (1) Führung..... fetten
- (2) Blindniet
- (3) Sitzträger

1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).



3.29 Führungen für Sitzpolster aus-, einbauen

Seite 2 von 2



AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

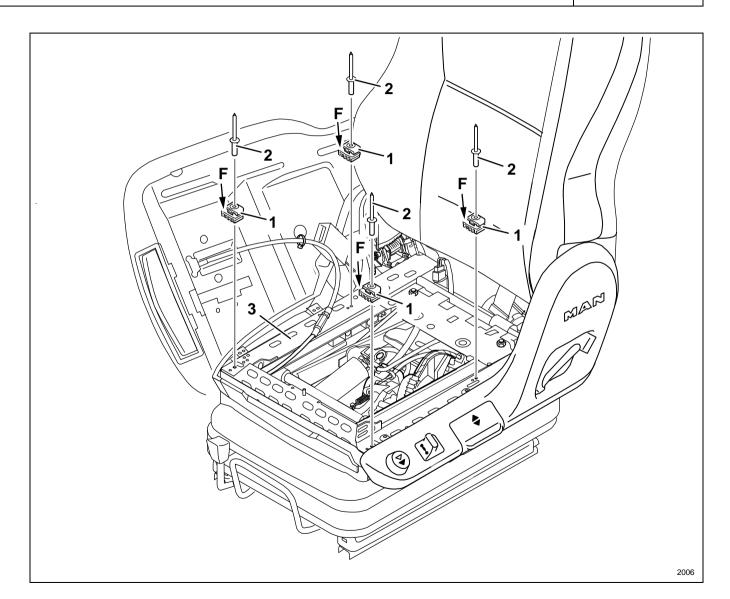
Aus-, Einbauen

- 2 Vier Nietköpfe an den Führungen (1) abbohren und Blindniete (2) herausschlagen.
- 3 Vier Führungen (1) am Sitzträger (3) abnehmen.

Einbauhinweis:

Die Sitzpolster-Auflageflächen (F) der Führungen (1) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.

4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

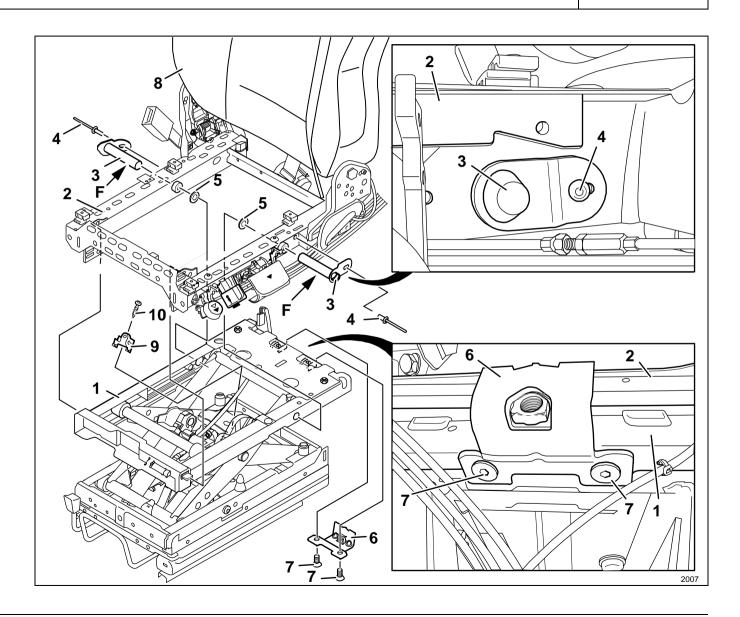


Seite 1 von 6

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Sitzfederung
- (2) Sitzträger
- (3) Bolzen fetten
- (4) Blindniet
- (5) Spielausgleichsscheibe
- (6) Halter
- (7) Senkschraube (Innenstern) .. 25 Nm
- (8) Rückenlehne
- (9) Halter
- (10) Halbrundschraube (Innenstern)...... 5 Nm

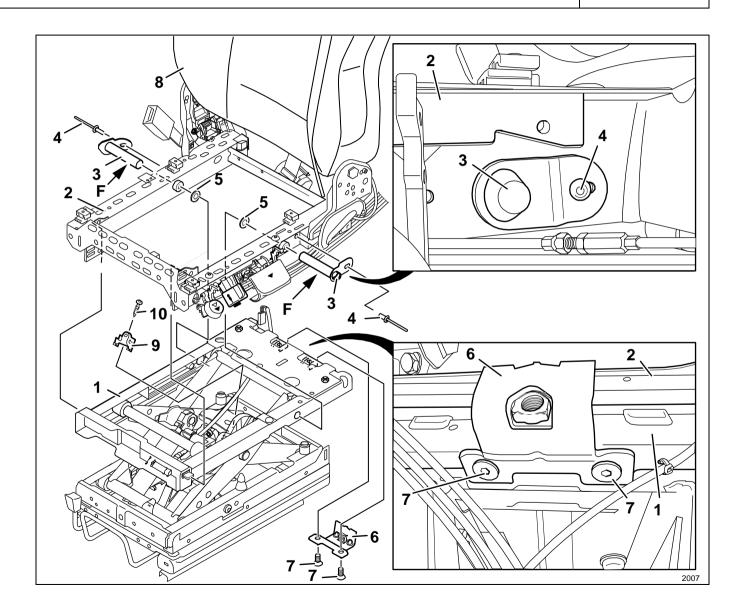


Seite 2 von 6

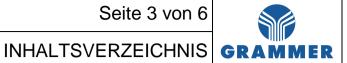


AUSBAUEN/EINBAUEN

- 1 Sitzpolster in Reparaturstellung abheben (Kap. 3.1).
- 2 Sitzpolster und Hebel für Sitzneigungseinstellung ausbauen (Kap. 3.2).
- 3 Verkleidung links ausbauen (Kap. 3.4).
- 4 Verkleidung komplett ausbauen (Kap. 3.5).
- 5 Faltenbalg ausbauen (Kap. 3.6).
- 6 Bowdenzug für Sitzschnellabsenkung an der Niveausteuerung (Ventilhebel und Träger) ausbauen (siehe im Kapitel 3.7) und nach hinten herausziehen.

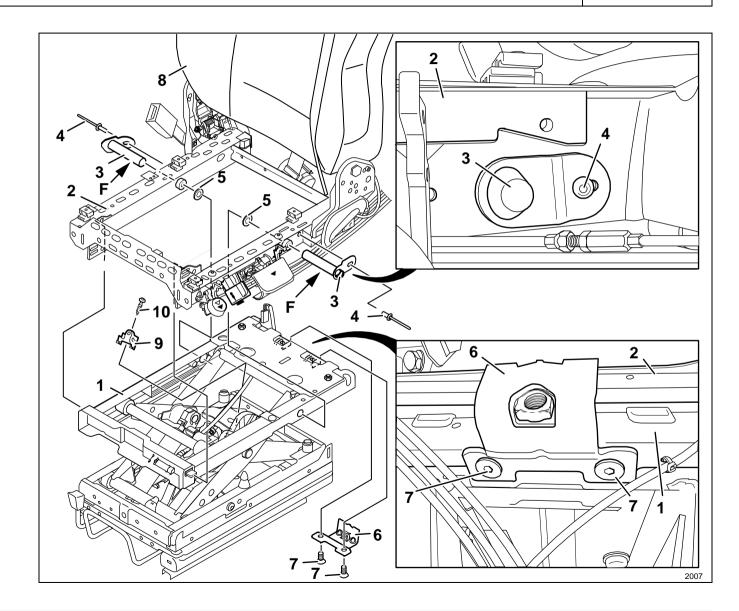


Seite 3 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 7 Bowdenzug für Sitzhöheneinstellung an der Niveausteuerung (Steuerscheibe) und am Halter ausbauen (siehe im Kapitel 3.9) und nach hinten herausziehen.
- Bowdenzug für Vertikalstoßdämpfereinstellung am Vertikalstoßdämpfer und Halter ausbauen (siehe im Kapitel 3.11) und nach hinten herausziehen.
- Elektrische Steckverbindung zwischen Stecker und Buchse Gurtschlosskabel trennen (siehe im Kapitel 3.17).
- 10 Gurtroller am Halter (Federungsoberteil) abbauen (siehe im Kapitel 3.19), am Gurtband nach oben führen und sichern.



Seite 4 von 6

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Gurtbandhalter mit Gurtband (Sekundärgurt) am Federungsunterteil ausbauen (siehe im Kapitel 3.28).
- 12 Bowdenzug für Sitzneigungseinstellung mit Verriegelung ausbauen (Kap. 3.15).

Aus-, Einbauen

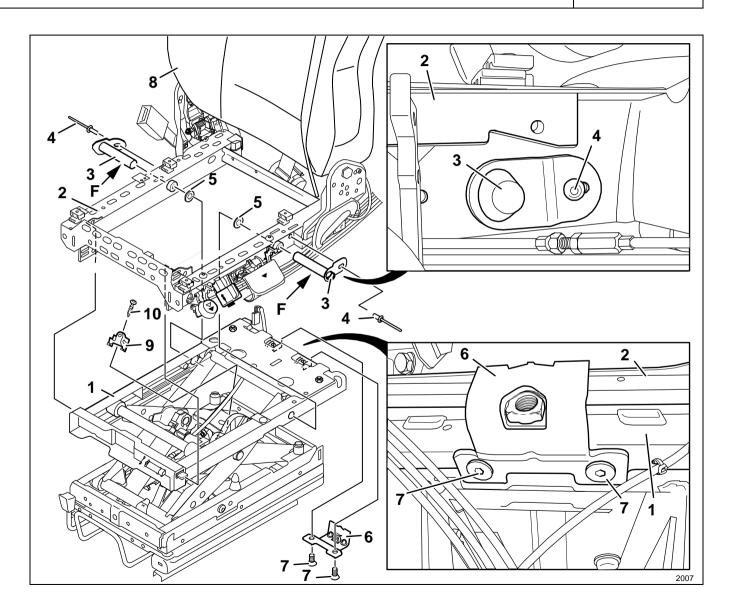
VORSICHT Quetschgefahr!

Der Sitzträger ist nicht mehr verriegelt.

13 Zwei Senkschrauben (7) herausschrauben und Halter (6) abnehmen.

Einbauhinweis:

Senkschraube (7), 25 Nm.

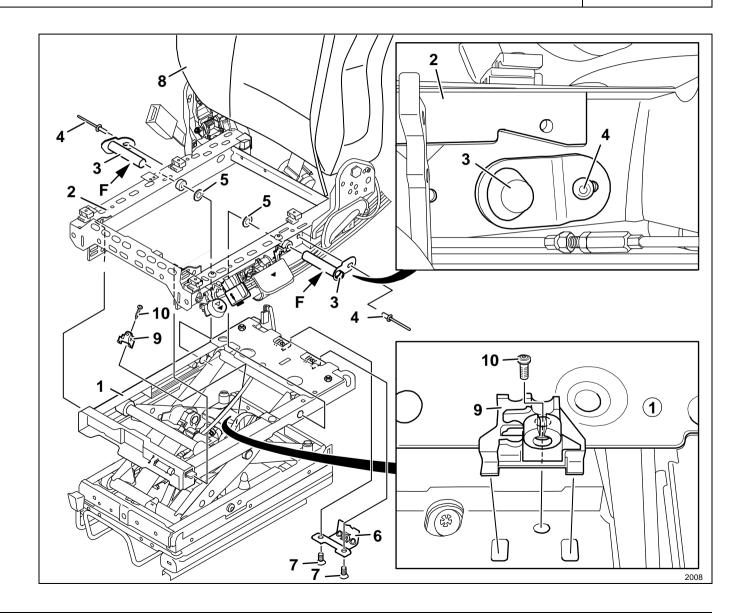


Seite 5 von 6



AUSBAUEN/EINBAUEN

- 14 Zwei Nietköpfe abbohren und Blindniete (4) am Sitzträger (2) herausschlagen.
- Zwei Bolzen (3) aus Sitzträger (2) und Sitzfederung (1) herausziehen.
 Einbauhinweis:
 Gesamten Umfang (F) des Bolzens (3) mit säurefreiem Mehrzweckfett fetten.
- 16 Halbrundschraube (10) herausschrauben und Halter (9) an der Sitzfederung (1) abnehmen. **Einbauhinweis:** Halbrundschraube (10), 5 Nm.



Seite 6 von 6

GRAMMER

AUSBAUEN/EINBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

17 Sitzträger (2) mit angebauter Rückenlehne (8) nach oben abheben.

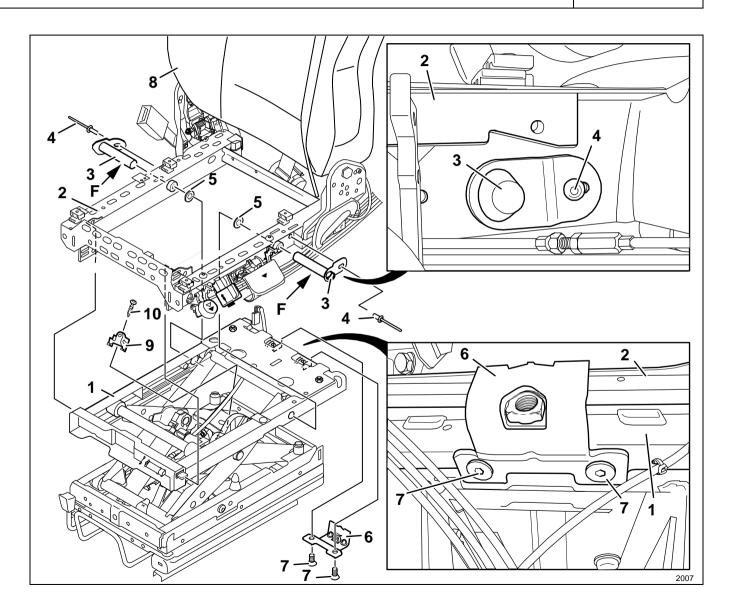
Einbauhinweise:

- Bei Notwendigkeit das Spiel zwischen Sitzträger (2) und Sitzfederung (1) mit den Spielausgleichsscheiben (5) kompensieren.
- Sitzträger (2) waag- und passgerecht auf die Sitzfederung (1) aufsetzen.
- 18 Sitzfederung (1) abnehmen.

Einbauhinweis:

Bei Einbau einer neuen Sitzfederung (1): Baugruppen, die nicht zum Lieferumfang der neuen Sitzfederung (1) gehören, umbauen

19 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



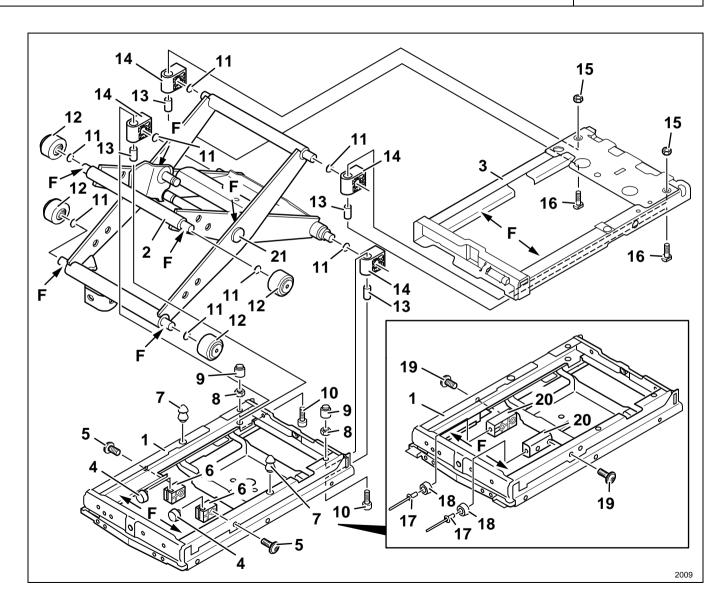
3.31 Schwinge zerlegen, zusammenbauen

Seite 1 von 2



ZERLEGEN/ZUSAMMENBAUEN

- (1) Federungsunterteil, Führungsschiene.... Stirnseite fetten
- (2) Schwinge..... Achsen fetten
- (3) Federungsoberteil, Führungsschiene Stirnseite fetten
- (4) Puffer
- (5) Bundschraube (Innenstern) 7 Nm
- (6) Anschlag
- (7) Puffer
- (8) Sechskantmutter
- (9) Puffer (Distanzhalter)
- (10) Mikroverkapselte Zylinderschraube.....erneuern, 25 Nm
- (12) Kunststoffrolle
 Spiel max. 0,25 mm
- (13) Hülse (Rohrstück)



3.31 Schwinge zerlegen, zusammenbauen

Seite 2 von 2



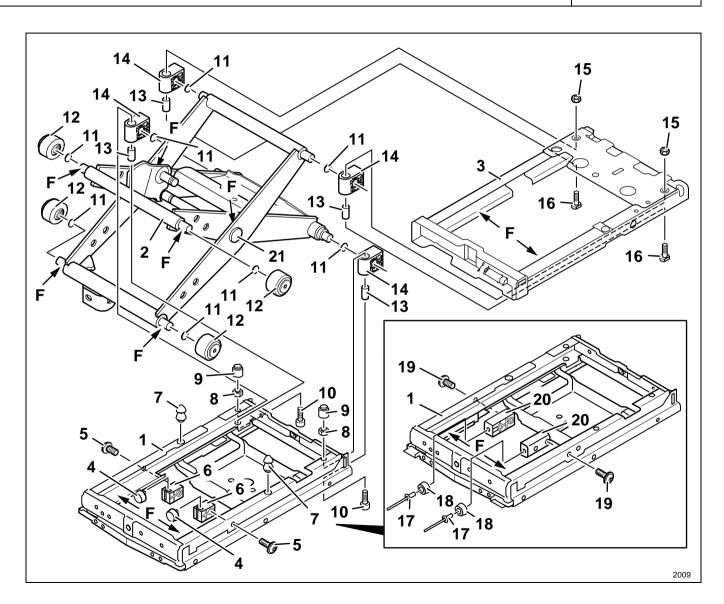
ZERLEGEN/ZUSAMMENBAUEN

INHALTSVERZEICHNIS

(14) Festlager	
(15) Sechskantmutter 2	25 Nm
(16) Gewindebolzen	
(17) Blindniet	
(18) Puffer	
(19) Halbrundschraube (Innenstern)	5 Nm
(20) Anschlag	
(21) Mittenlager	fetten

Hinweis:

Bei Defekt der Schwinge (2) wird die komplette Sitzfederung erneuert (Kap. 3.30).



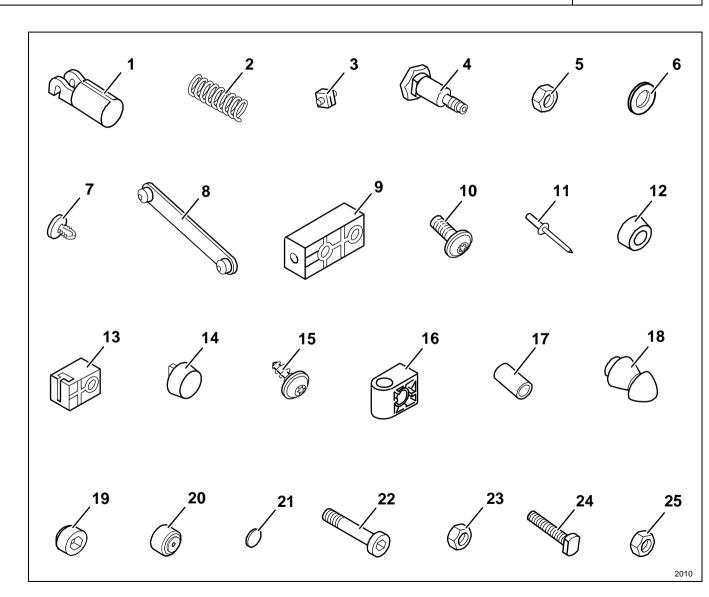
3.32 Verschleißteile aus-, einbauen

Seite 1 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (1) Gabel (siehe im Kapitel 3.11)
- (2) Druckfeder (siehe im Kapitel 3.11)
- (3) Befestigung (siehe im Kapitel 3.11)
- (5) Sechskantmutter (siehe im Kapitel 3.24)
- (6) Scheibe(siehe im Kapitel 3.24)
- (7) Balgnagel (siehe im Kapitel 3.6)
- (8) Gleiter(siehe im Kapitel 3.28)
- (9) Anschlag (siehe im Kapitel 3.31)



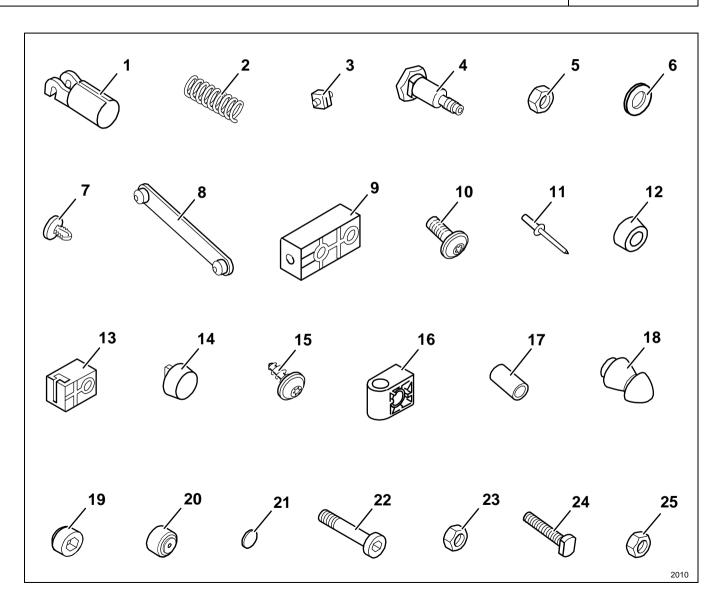
3.32 Verschleißteile aus-, einbauen

Seite 2 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (11) Blindniet (siehe im Kapitel 3.31)
- (12) Puffer (siehe im Kapitel 3.31)
- (13) Anschlag (siehe im Kapitel 3.31)
- (14) Puffer (siehe im Kapitel 3.31)
- (16) Festlager (siehe im Kapitel 3.31)
- (17) Hülse (Rohrstück) (siehe im Kapitel 3.31)
- (18) Puffer (siehe im Kapitel 3.31)



3.32 Verschleißteile aus-, einbauen

Seite 3 von 3



AUSBAUEN/EINBAUEN

- (19) Puffer (Distanzhalter) (siehe im Kapitel 3.31)
- (20) Kunststoffrolle (siehe im Kapitel 3.31)
- (21) Spielausgleichsscheibe (siehe im Kapitel 3.31)
- (23) Sechskantmutter (siehe im Kapitel 3.31)
- (24) Gewindebolzen (siehe im Kapitel 3.31)

