



SKA

Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS

Nr.: FB004145015
Erstellt : 07.12.2015
von : C. Becker
für : Extern
Seite : 1/20
Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion



Erstellt (Name / Datum)	freigegeben (Name / Datum)	Prozesseigner lokal (Name / Datum)
Clemens Becker / 07.12.2015	Andreas Voigt	Kundendienst

 SKA	Reparaturanleitung Wartungsanleitung	Nr.: FB004145015 Erstellt : 07.12.2015 von : C. Becker für : Extern
	Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS	Seite : 2/20 Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

Technische Änderungen aus Gründen der Weiterentwicklung vorbehalten.

	Reparaturanleitung Wartungsanleitung	Nr.: FB004145015 Erstellt : 07.12.2015 von : C. Becker für : Extern
	Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS	Seite : 3/20 Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

Inhalt

1 Allgemein	4
 1.1 Wichtige Hinweise	4
1.2 Artikelnummer / Typenschild	6
2 Systemkomponenten	7
(Vor jeder Reparatur auch Kapitel 1 lesen)	
 2.1 Komplettsitz	7
 2.3 Sitzkissen, Sitzkissenmontage	9
 2.4 Gleiter für Sitzkissen	9
 2.5 Bezug für Sitzkissen	10
 2.6 SKTE Griff mit Hebel	10
 2.7 Front-, Heck-, und Seitenabdeckungen	11
 2.8 Rückenlehne	12
 2.9 Kopfstütze / Kopfstützenführung	13
 2.10 Bezug für Rückenlehne	13
 2.11 Rückenlehnengriff	14
 2.12 Zahnsegment Lehneneinstellung	14
 2.13 Neigungseinstellung	15
 2.14 Betätigung Dreheinrichtung	16
 2.15 Gurtschloss	17
 2.16 Armlehnen	17
Optionale Teile – Comfort Variante	
2.20 Lendenwirbelstütze (LWS)	18
2.21 Sitzheizung	19
Sitzheizung Schaltplan / Anschluss- & Verlegeplan	20

	Reparaturanleitung Wartungsanleitung	Nr.: FB004145015 Erstellt : 07.12.2015 von : C. Becker für : Extern
	Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS	Seite : 4/20 Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

1. Allgemein

1.1 Wichtige Hinweise



WARNUNG



Lesen Sie vor jeder Reparatur die Hinweise im Kapitel 1. Um sich mit der Technik des Sitzes vertraut zu machen, lesen Sie zusätzlich die Bedienungsanleitung des Sitzes.

Bei Nichtbeachtung der folgenden Hinweise erlischt die Haftung, Gewährleistung, sowie u.U. die Betriebserlaubnis.

Eine Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen oder anderen führen.

- Der Sitz darf nur vom Werkstatt- Fachpersonal montiert und repariert werden. Dabei sind landesspezifische Vorschriften zu beachten.
- Beim Einbau und Anschließen des Sitzes in das Fahrzeug sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.
- Benutzen Sie keine beschädigten oder fehlerhaften Sitze.
- Defekte Bauteile umgehend reparieren bzw. austauschen lassen.
- Nach Fahrzeugunfall muss der Sitz komplett ausgetauscht werden.
- Veränderungen am Sitz sind unzulässig.
- Es dürfen nur originale Ersatzteile verwendet werden.
- Befestigungen und Verriegelungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Gebrochene Stahlteile dürfen nicht geschweißt werden



Achtung

- Verwenden Sie zum Reinigen des Sitzes nur ein leicht angefeuchtetes Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel. Der Bezugstoff darf nicht durchfeuchtet werden.
- Der Sitz ist nur für ein Fahrergewicht von nicht mehr als 150kg geeignet.
- Der Sitz darf nicht als Aufstiegshilfe benutzt werden.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Sitz nicht durch Gegenstände im Fahrzeug blockiert wird. Es kann sonst zu Beschädigungen des Sitzes kommen.
- Stellen Sie nichts auf den Sitz und decken Sie ihn nicht ab. Der Sitz ist für Kindersitze (Isofix) nicht ausgelegt
- **Nie in die Verstellmechanismen bei der Benutzung greifen. Quetschgefahr für Hand und Finger**

	Reparaturanleitung Wartungsanleitung	Nr.: FB004145015 Erstellt : 07.12.2015 von : C. Becker für : Extern
	Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS	Seite : 5/20 Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion



HINWEISE zur Reparaturanleitung

- Die Darstellungen in diesem Heft zeigen in der Regel den linken Sitz bzw. die linke Sitzseite. Bei rechten Sitzen bzw. der rechten Sitzseite wird die Reparatur sinngemäß durchgeführt.
- Die Beschreibungen im Kapitel 2 erklären den Ausbau diverser Sitzkomponenten. Der Einbau dieser Sitzkomponenten erfolgt allgemein in umgekehrter Reihenfolge.
- In den Beschreibungen werden nicht alle Befestigungsteile (z.B. Kabelbinder) erwähnt. Nach jeder Reparatur ist es ggf. erforderlich, Schläuche und Kabel hinsichtlich ihrer werksseitigen Verlegung, Halterung und Sicherung zu überprüfen, sowie evtl. entsprechend zu korrigieren.
- Schläuche, elektrische Leitungen und Bowdenzüge dürfen nicht geknickt werden.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen ist bei Austausch von Bauteilen, die im Kraftfluss der Gurtverankerungspunkte liegen, auf deren richtige Positionierung und auf die Einhaltung der Anzugsmomente der Befestigungsschrauben zu achten.
- Es müssen alle Teile des jeweiligen Ersatzteilkits ausgetauscht werden.
- Alte Befestigungsmaterialien dürfen nicht benutzt werden.
- Nach jeder Reparatur ist eine Funktionsprüfung vorzunehmen. Sofern die Reparatur den Pneumatikbereich betraf, muss das Leitungssystem auf Dichtigkeit geprüft werden.
- Alle Verstellmechanismen müssen hörbar einrasten. Um ein Verschleiß der Verstellmechanismen zu vermeiden, sind die Betätigungshebel über den ganzen Betätigungsweg zu bedienen.

HINWEISE zum Fahren

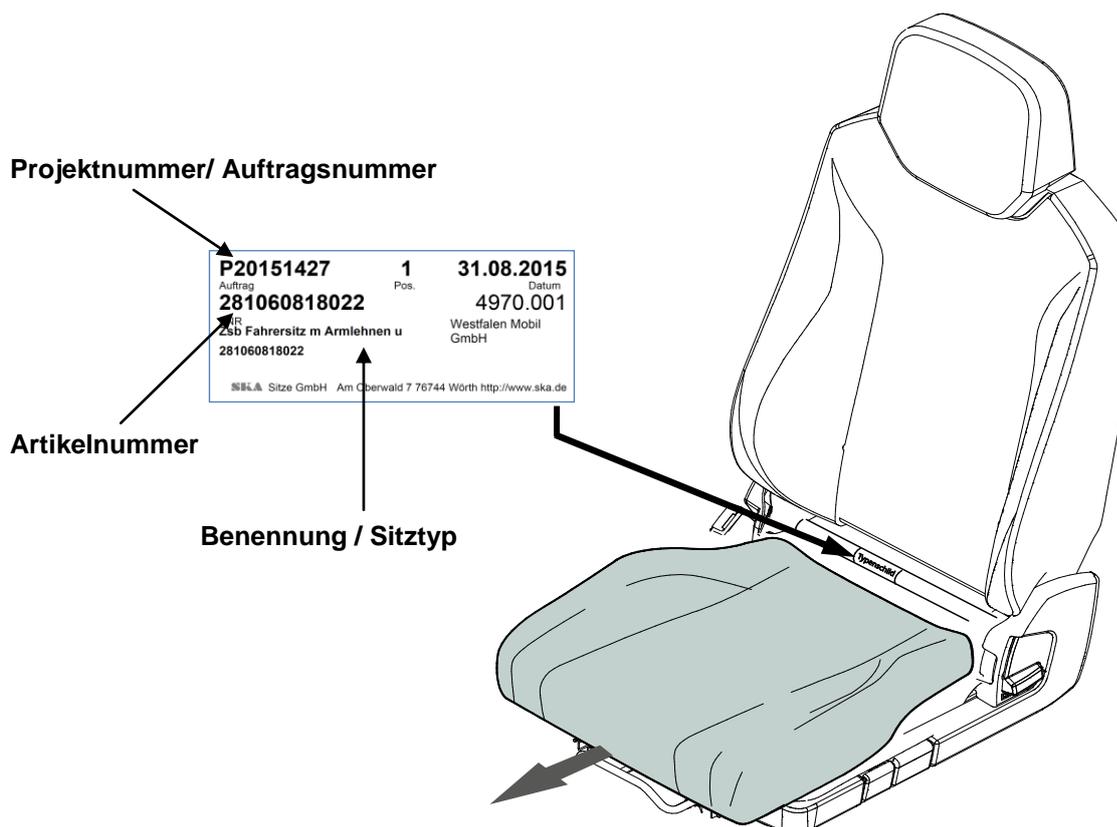
- Aus Gründen der Sicherheit darf der Sitz nur bei stehendem Fahrzeug und angezogener Handbremse eingestellt werden.
- Ein falsch eingestellter Sitz gefährdet Ihre Sicherheit und Gesundheit.
- Nicht mehrere Bedienelemente gleichzeitig betätigen.
- Schnallen Sie sich während der Fahrt immer an.
- Der Sitz muss so eingestellt sein, dass auch bei schlechter Fahrbahn immer der Kontakt zu den Pedalen gewährleistet ist.

 SKA	Reparaturanleitung Wartungsanleitung	Nr.: FB004145015 Erstellt : 07.12.2015 von : C. Becker für : Extern
	Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS	Seite : 6/20 Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

1.2 Artikelnummer / Typenschild

- Ein Auftragsbezogenes Typenschild / Label von SKA befindet sich am Querrohr des Sitzgestells

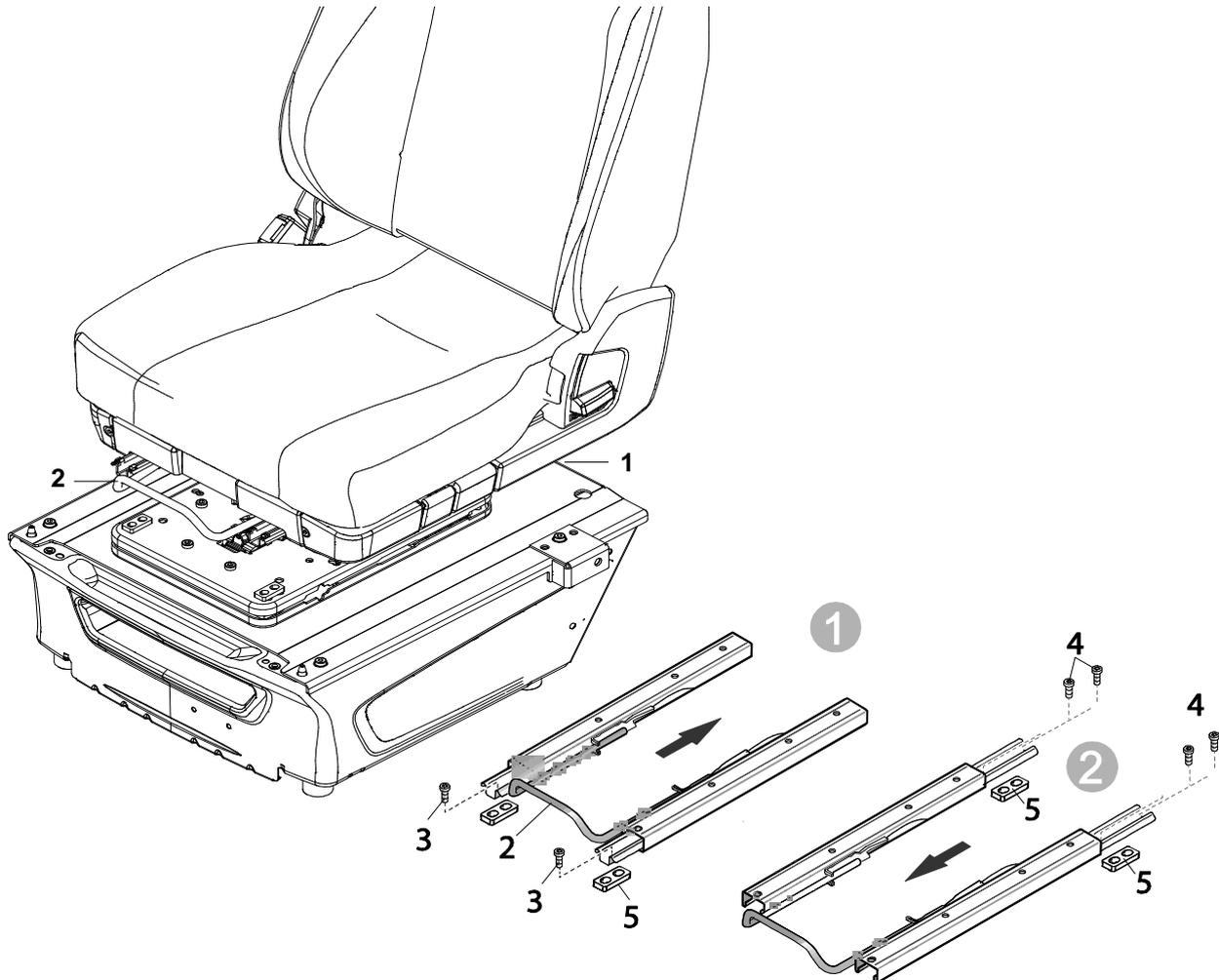


- Das Typenschild/Label wird sichtbar wenn man das Sitzkissen mit der Sitzkissentiefeneinstellung ganz nach vorne einstellt und den Stoffschutz zwischen Rückenlehne und Sitzkissen am Klettband löst.

Bitte diese Nummern bei Ersatzteilbestellungen immer angeben

2 Systemkomponenten

2.1 Komplettsitz



Komplettsitz

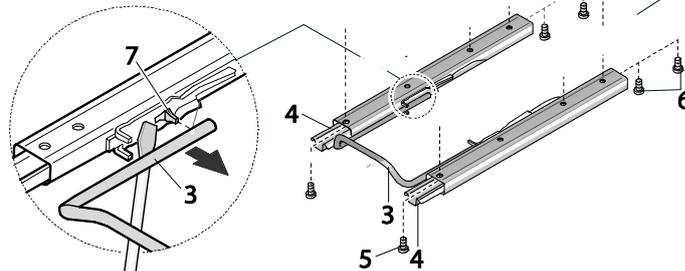
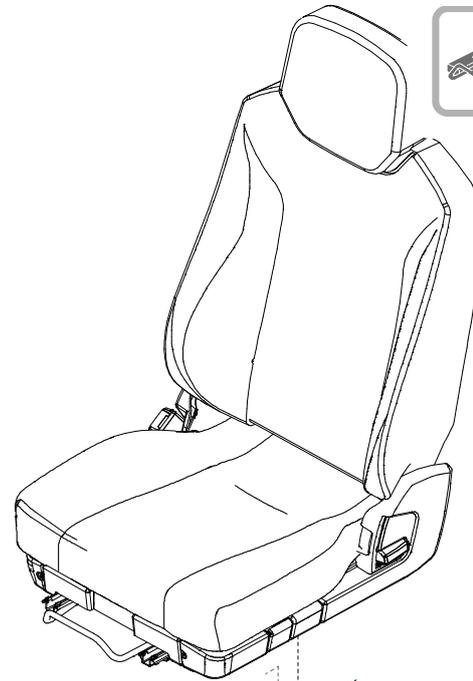
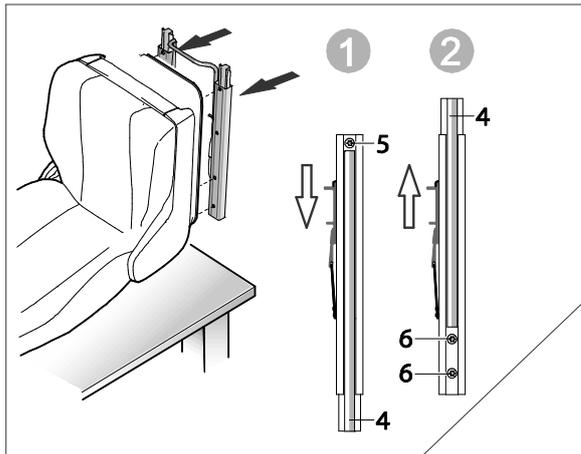
- Ggf. elektrischen Anschluss (1) trennen.
- Hebel (2) hochziehen und Sitz in **hinterste** Position schieben.
- Je Schiene eine Schrauben (3) herausdrehen.
- Hebel (2) hochziehen und Sitz in **vorderste** Position schieben.
- Je Schiene zwei Schrauben (4) herausdrehen.



Montage Komplettsitz

Bei der Montage des Sitzes 4 Unterlegbleche (5) zwischen Laufschiene und Drehadapter positionieren.
Bitte entsprechende Einbauanleitung beachten.

2.2 Horizontaleinstellung



Horizontaleinstellung



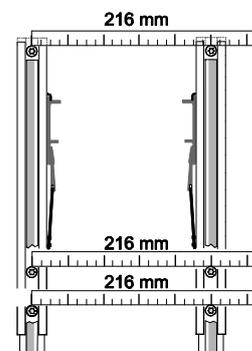
Anzugsmomente
Pos. 5,6 (T40) 22+/-2Nm

- Sitz aus Fahrzeug bauen (2.1) und mit der Rückenlehne auf eine Werkbank legen.
- Schienenbügel (3) hochziehen und beide Schienen (4) in **unterste** Position schieben.
- Schraube (5) auf beiden Seiten der Schienen herausdrehen.
- Schienenbügel (3) hochziehen und beide Schienen (4) in obere Position schieben, bis Schrauben 6 sichtbar sind.
- Zwei Schrauben (6) auf beiden Seiten der Schiene herausdrehen.



Montage Schienen

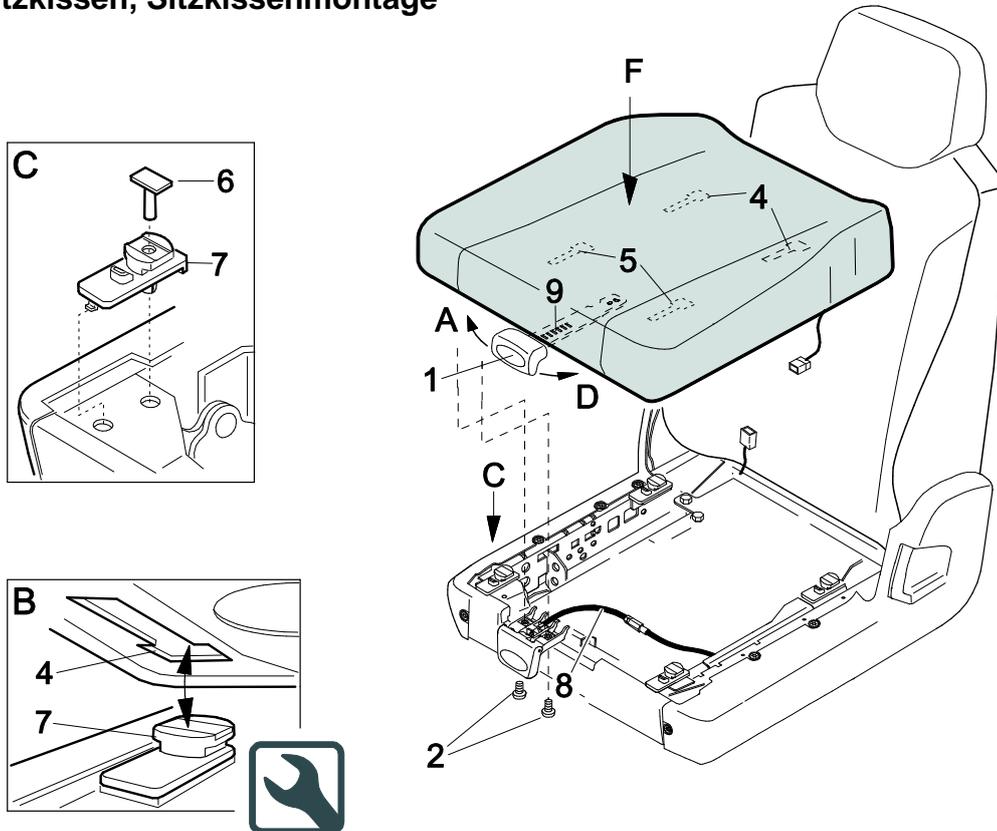
- Alle Schrauben erst nur leicht von Hand anziehen.
- Spurmaß 216mm (Schienenmitte zu Schienenmitte) an allen Verschraubungspunkten prüfen.
- Schrauben mit Drehmomentschlüssel festziehen.



Schienenbügel

- Sitz aus Fahrzeug bauen (2.1) und mit der Rückenlehne auf eine Werkbank legen.
- Schienenbügel (3) mittels Schraubendrehers auf beiden Seiten der Schiene vom Haken (7) lösen.

2.3 Sitzkissen, Sitzkissenmontage



Sitzkissen

- Hebel (1) hochziehen und Sitzkissen in vorderste Position schieben und Schrauben (2) herausdrehen.
- Hebel (1) in oberster Position festhalten und gemäß Pfeil A zur Seite drücken.
- Sitzkissen nach vorne schieben und anheben.

2.4 Sitzkissenmontage, Gleiter für Sitzkissen

- Bowdenzug (8) muss zwischen Hebel (9) und Sitzkissen positioniert sein
- Bei der Montage erst hintere Führungslöcher (4) auf hintere Gleiter (7), dann vordere Führungslöcher (5) auf vordere Gleiter (7) drücken und Sitzteil Richtung Rücken schieben.
- Hebel (1) in Pfeilrichtung (D) drücken und Sitzteil ganz aufschieben.
- Nach der Montage prüfen, dass alle 4 Gleiter in den Führungslöchern eingerastet sind.

Gleiter für Sitzkissen (Bild C)

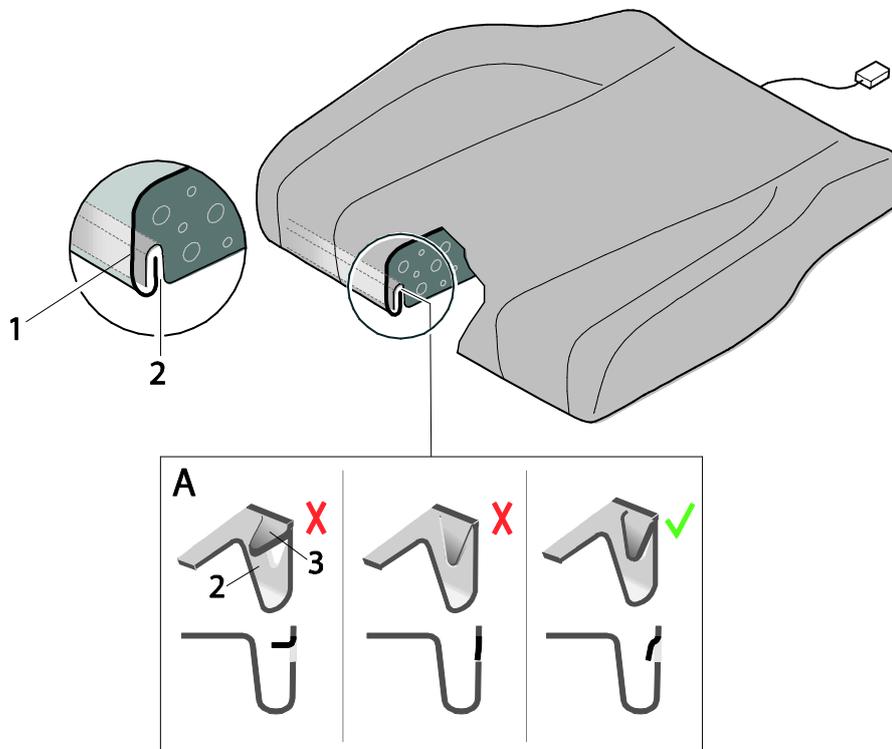
- Sitzkissen demontieren (s. oben)
- Stopfen (6) herausziehen und Gleiter (7) heraushebeln



Montagehinweis

- Gleiter (7) in Haltetasche drücken.
- Stopfen (6) in den Gleiter drücken. (Stopfenkopf muss mit Gleiter bündig sein)

2.5 Bezug für Sitzkissen



Sitzbezug

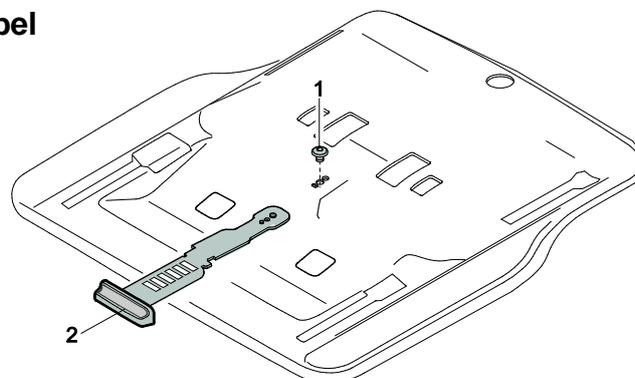
- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Hebel für Sitzkissen entfernen (siehe 2.6).
- Sitzbezug (1) aus der umlaufenden Nut (2) des Sitzbleches hebeln.



Montagehinweis

Vor Montage des Sitzbezuges, verbogene Haken (3) in der umlaufenden Nut (2) nach innen zurückbiegen.

2.6 SKTE / Griff mit Hebel



Hebel für Sitzkissen

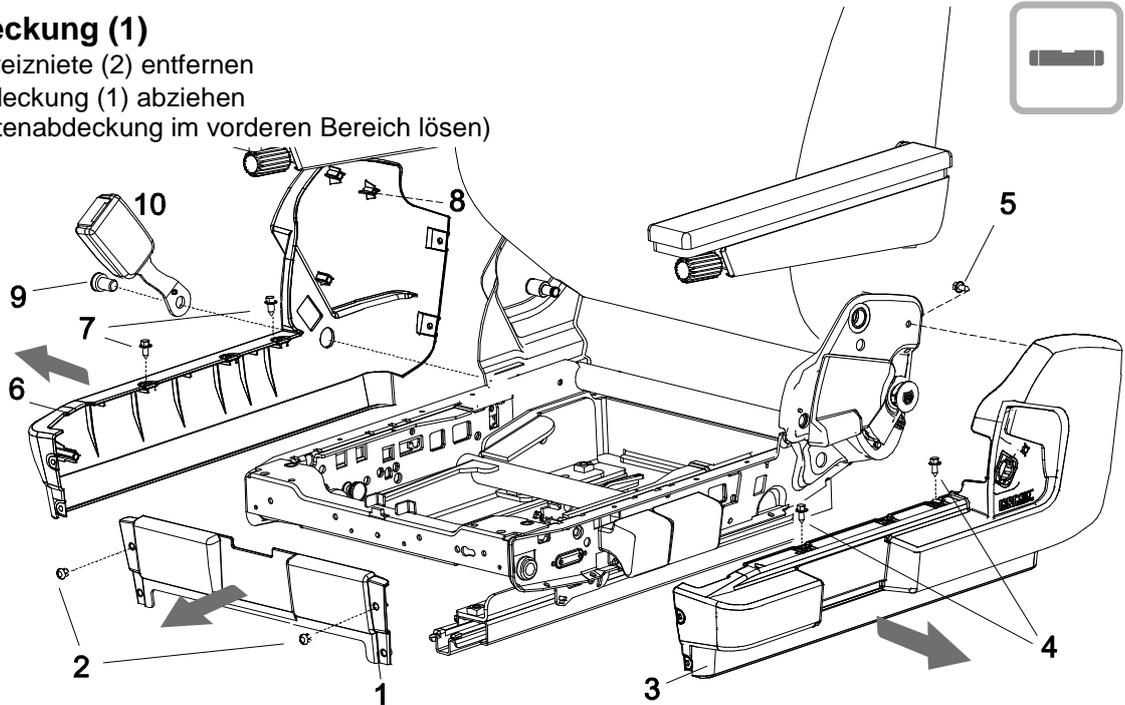
- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Sitzkissen auf gepolsterte Fläche legen, Schraube (1) herausdrehen und Hebel (2) abmontieren

2.7 Front-, Heck-, und Seitenabdeckungen

- Sitzkissen entfernen

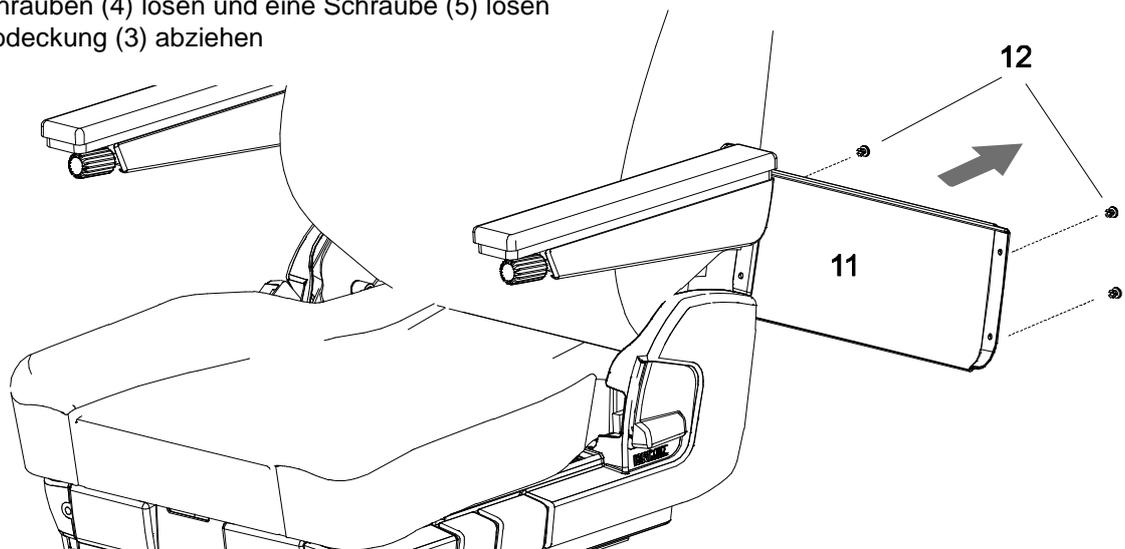
Frontabdeckung (1)

- Zwei Spreizniete (2) entfernen
- Frontabdeckung (1) abziehen
(ggf. Seitenabdeckung im vorderen Bereich lösen)



Seitenabdeckung Bedienseite (3)

- Spreizniete der Front und Heckabdeckung entfernen
- Zwei Schrauben (4) lösen und eine Schraube (5) lösen
- Seitenabdeckung (3) abziehen



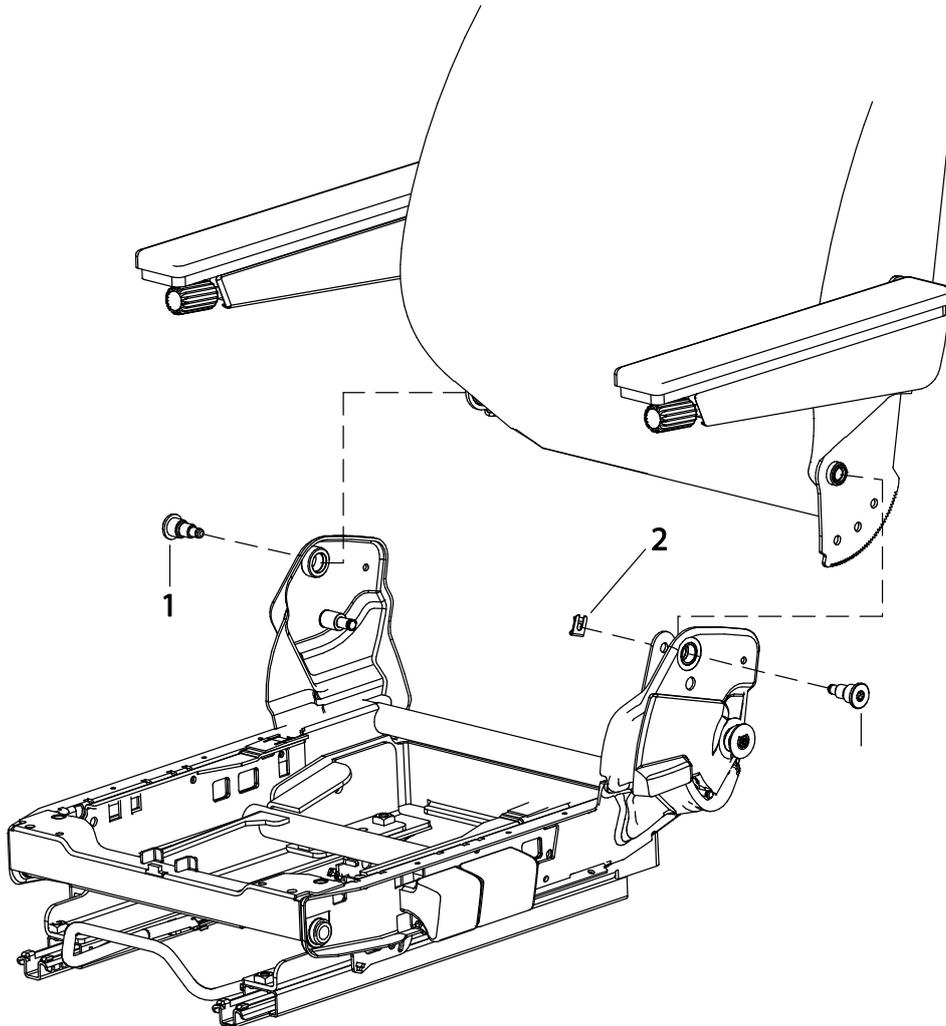
Seitenabdeckung Gegenseite (6)

- Spreizniete der Front und Heckabdeckung entfernen
- Zwei Schrauben (7) lösen
- Eine Schraube (8) lösen
- Schraube (9) lösen und Gurtschloss (10) entfernen
- Seitenabdeckung (6) abziehen

Heckabdeckung (11)

- 4 Spreizniete (12) entfernen
- Heckabdeckung (11) abziehen

2.8 Rückenlehne



Anzugsmomente
Pos. 1 (T45) 35Nm+5Nm

Rückenlehne

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Rückenlehne ganz nach hinten kippen.
- Seitenabdeckungen entfernen.
- Wellensicherung (2) entfernen
- Rückenlehnschrauben (1) entfernen
- Rückenlehne aus Seitenarmen des Sitzrahmens hebeln.
- Ggf. Armlehnen demontieren.

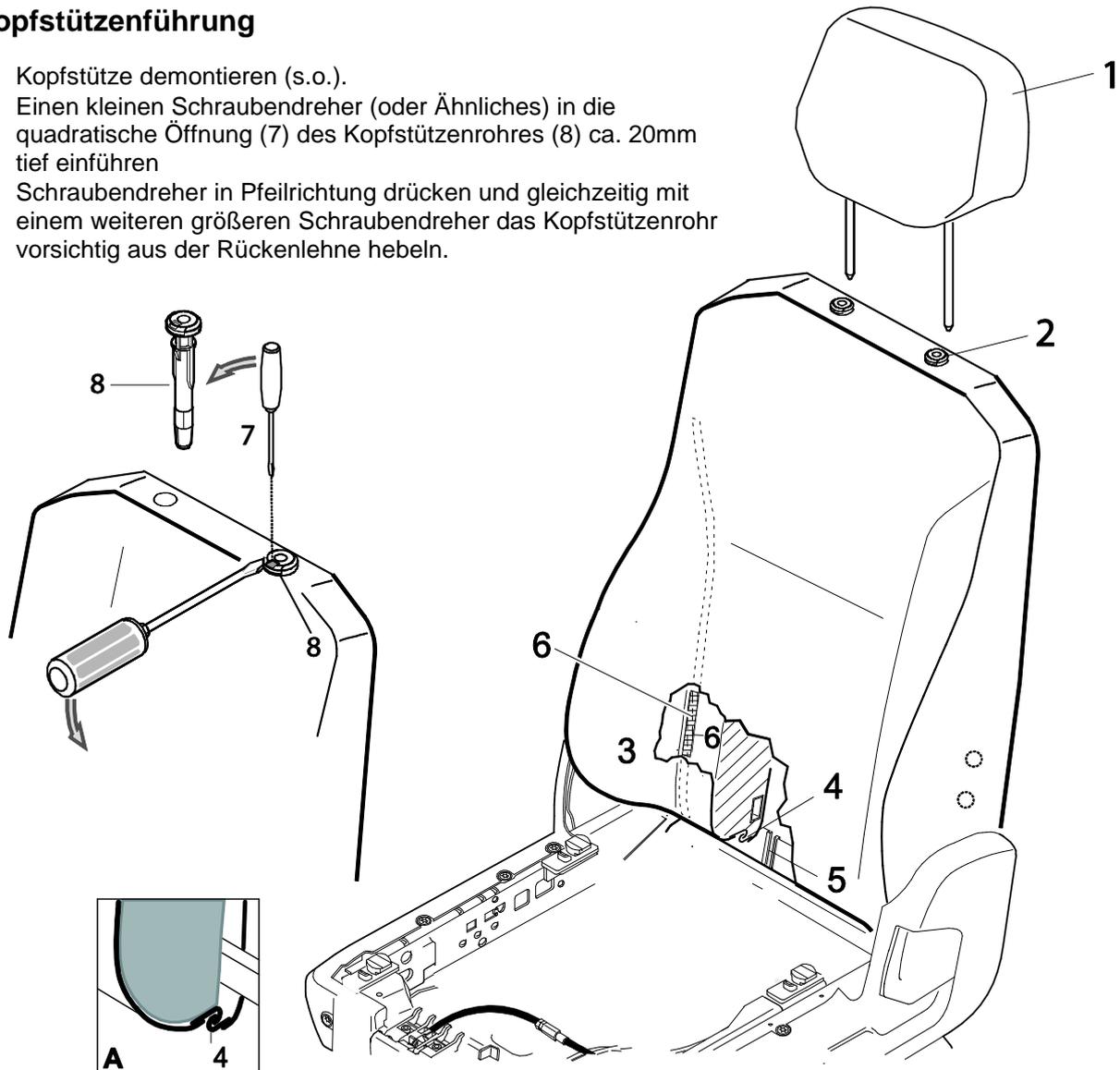
2.9 Kopfstütze

- Rastungen (2) der Kopfstützenführungen vorne eindrücken
- Kopfstütze (1) herausziehen



Kopfstützenführung

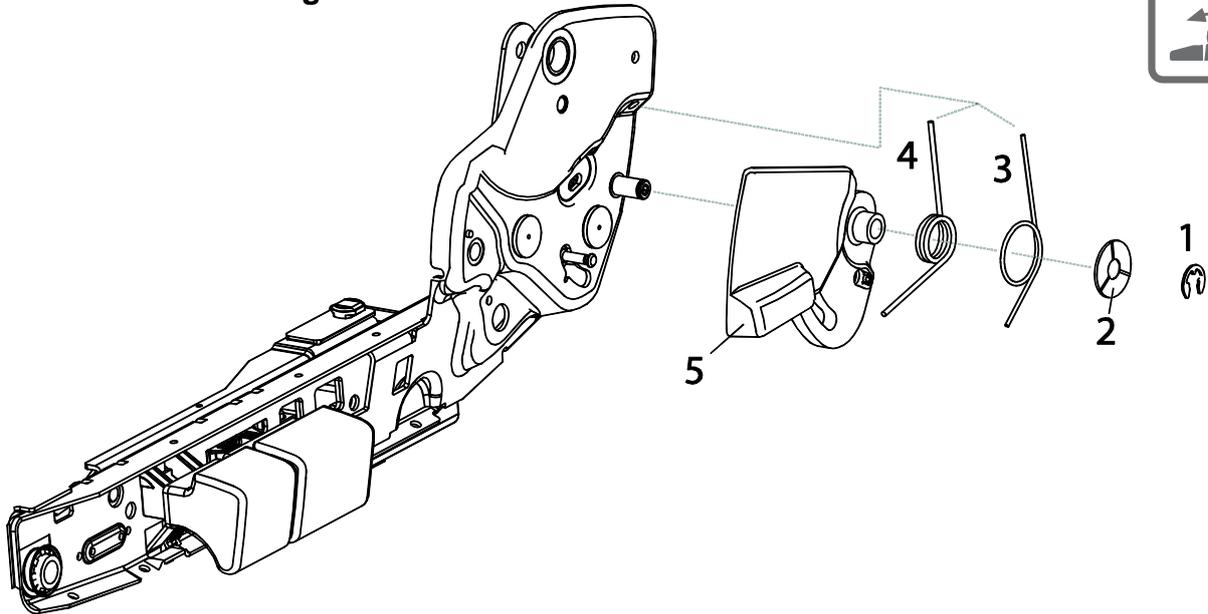
- Kopfstütze demontieren (s.o.).
- Einen kleinen Schraubendreher (oder Ähnliches) in die quadratische Öffnung (7) des Kopfstützenrohres (8) ca. 20mm tief einführen
- Schraubendreher in Pfeilrichtung drücken und gleichzeitig mit einem weiteren größeren Schraubendreher das Kopfstützenrohr vorsichtig aus der Rückenlehne hebeln.



2.10 Bezug für Rückenlehne

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Armlehnen entfernen.
- Kopfstütze entfernen
- Kopfstützenführungen entfernen
- C-Profil (4) (siehe Detail A) und Profil (5) aushaken.
- Bezug nach oben ziehen und dabei **vorsichtig** vom Klettband (6) lösen.
- Damit sich das Klettband (6) nicht vom Polster ablöst, das Klettband fortlaufend nachführend mit dem Finger gegen das Polster drücken.
- Rückenpappe entfernen.

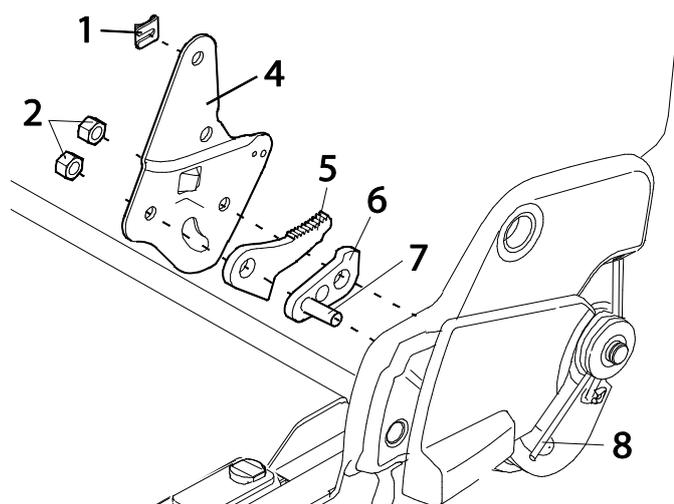
2.11 Rückenlehengriff



Rückenlehengriff

- Seitenabdeckung Bedienseite entfernen (siehe 3.8).
- Sicherungsscheibe (1) entfernen, Federn (2) und (3) aushaken und Rückenlehengriff abziehen.

2.12 Zahnsegment für Lehneinstellung



- Sitzkissen demontieren (3.3).
- Seitenabdeckung Bedienseite entfernen
- Drehfeder (8) vom Bolzen (7) aushaken.
- Rückenpolster im Rastbereich nach hinten drücken und Wellensicherung (1) entfernen.
- Muttern (2) lösen
- Innenträger (4), Zahnhebel (5) und Verriegelungshebel (6) abziehen

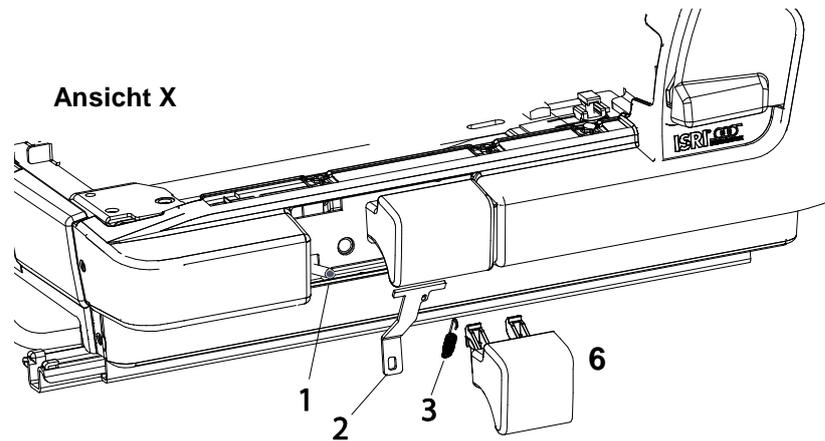
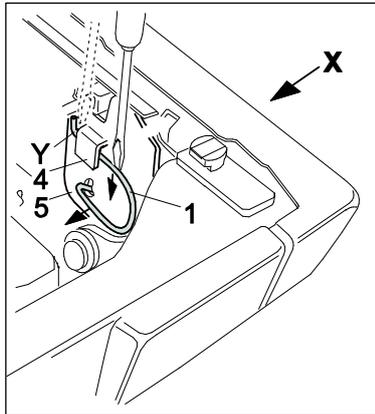


Montage Zahnsegment: Muttern (4) ausreichend befestigen



Anzugsmomente
22Nm +/-2Nm

2.13 Neigungseinstellung



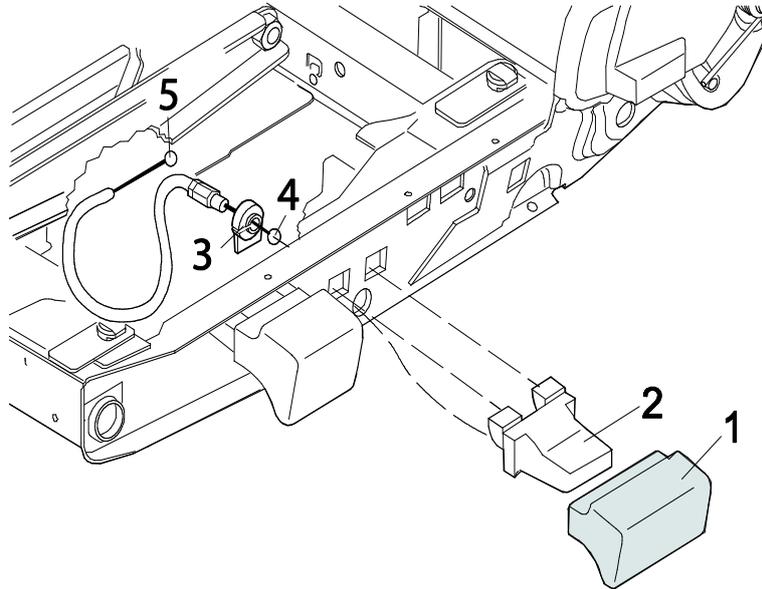
- Sitzkissen demontieren (siehe 3.3).
- Neigung in oberste Position einstellen.
- Biegefeder (1) gemäß Darstellung herunterdrücken, aus Haken (4) lösen und aus Schieber (2), sowie aus Halterung (5) herausziehen.
- Feder (3) aushängen
- Griff (6) entnehmen



Montage Neigungseinstellung

- Biegefeder zunächst in Halterung (5) sowie Schieber (2) einhaken
- Schraubendreher im Bereich Y ansetzen, Feder (1) herunterdrücken und Federschenkel hinter Haken (4) einrasten lassen.

2.14 Betätigung Dreheinrichtung



Taste lösen

- Nase unten am Hebel (2) eindrücken und Taste (1) abziehen.

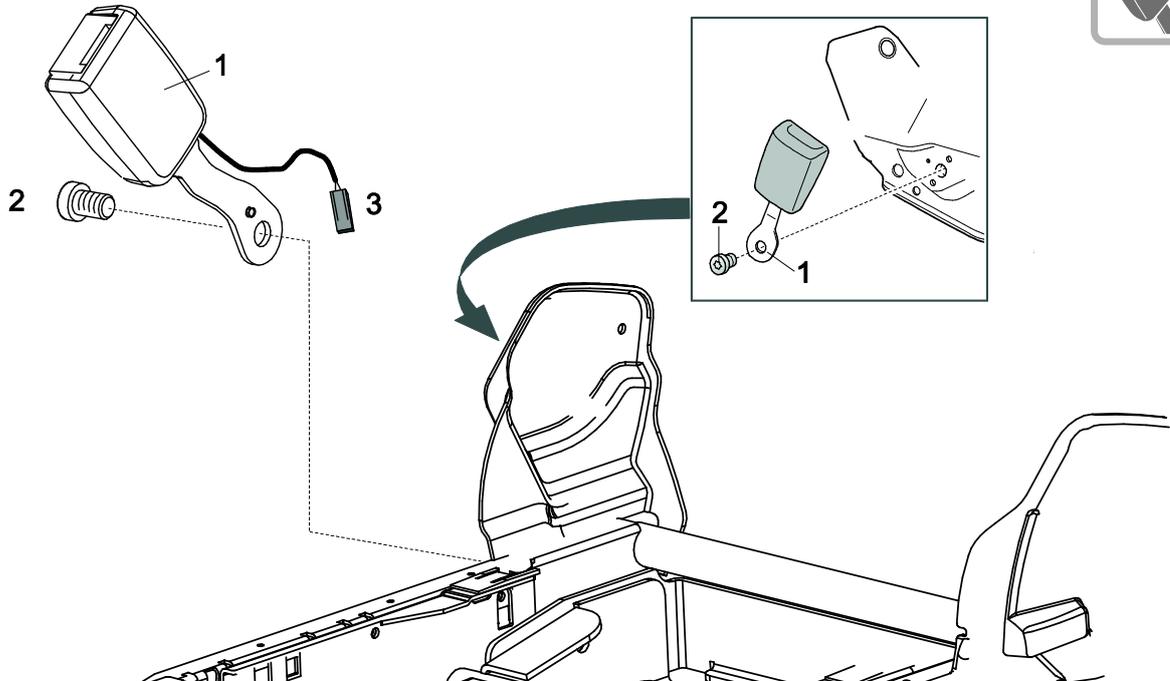
Bowdenzug Dreheinrichtung und Hebel tauschen

- Seitenabdeckung lösen
- Taste (1) entfernen (siehe oben)
- Gegenhalter für Bowdenzug (3) aus Sitzrahmen entfernen
- Bowdenzugkugel (5) aus Dreheinrichtung aushängen. Zuvor Sicherungsklammer entfernen.
- Hebel (2) ganz nach oben ziehen und aushebeln und mitsamt Bowdenzug aus Sitzrahmen entfernen.
- Bowdenzugtonne (4) aus Hebel (2) aushängen.

Montagehinweis

Beim Einhängen des Bowdenzuges in den Hebel und in der Rastung der Dreheinrichtung darauf achten dass dieser jeweils fest eingeklipst ist

2.15 Gurtschloss



Gurtschloss

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Seitenabdeckung Gegenseite entfernen
- Stecker (3) der Gurtschlosserkennung trennen.
- Schraube (2) entfernen und Gurtschloss (1) entnehmen.

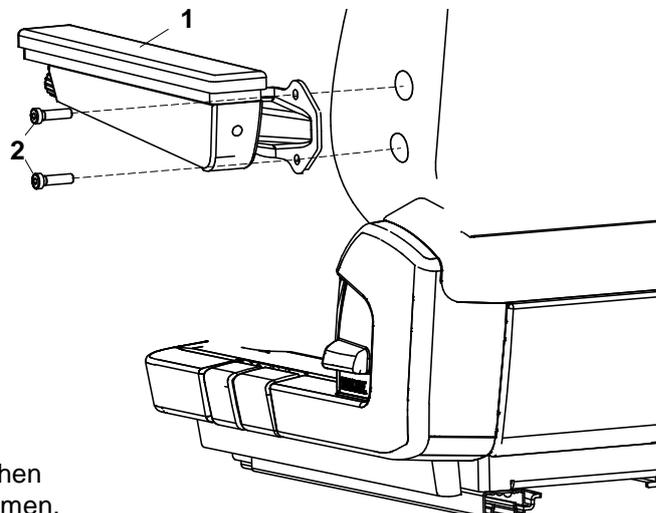


Montagehinweis: Anzugsmoment Gurtschraube beachten



Anzugsmomente 35Nm +5Nm

2.16 Armlehnen



Armlehnen

- Zwei Schrauben (2) herausdrehen
- Komplette Armlehne (1) abnehmen.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS

Nr.: FB004145015
Erstellt : 07.12.2015
von : C. Becker
für : Extern
Seite : 18/20
Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

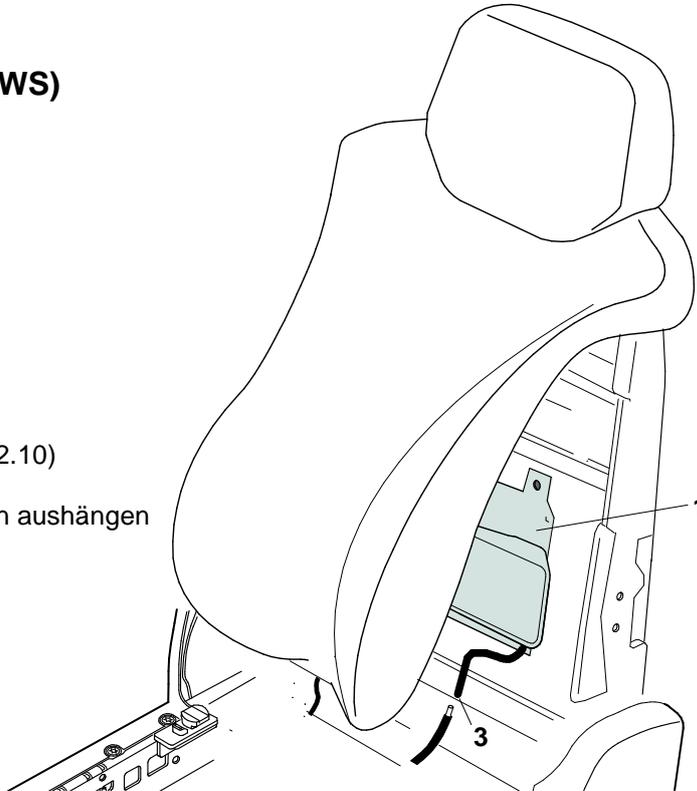
Optionale Teile - Comfort:

2.20 Lendenwirbelstütze (LWS)



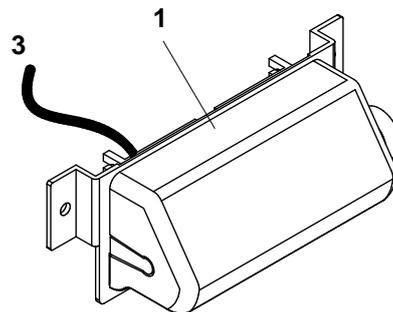
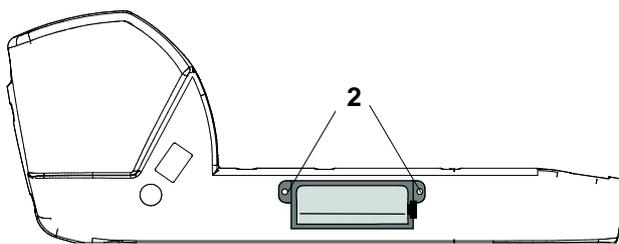
Luftkammer für Lendenwirbelstütze

- Sitzkissen entfernen (2.3)
- Armlehne demontieren (2.16)
- Lehnenbezug teilweise lösen (siehe 2.10)
- Schlauch (3) abziehen.
- Rückenkissen (1) von Rückenrahmen aushängen



Nach Einbau der Luftkammer, Lehne ganz vorklappen und Schlauch auf genügend Spiel prüfen.

Handpumpe für LWS



- Sitzkissen entfernen (2.3)
- Abdeckung Gegenseite lösen (2.7)
- Schlauch (3) abziehen.
- Zwei Schrauben (2) lösen



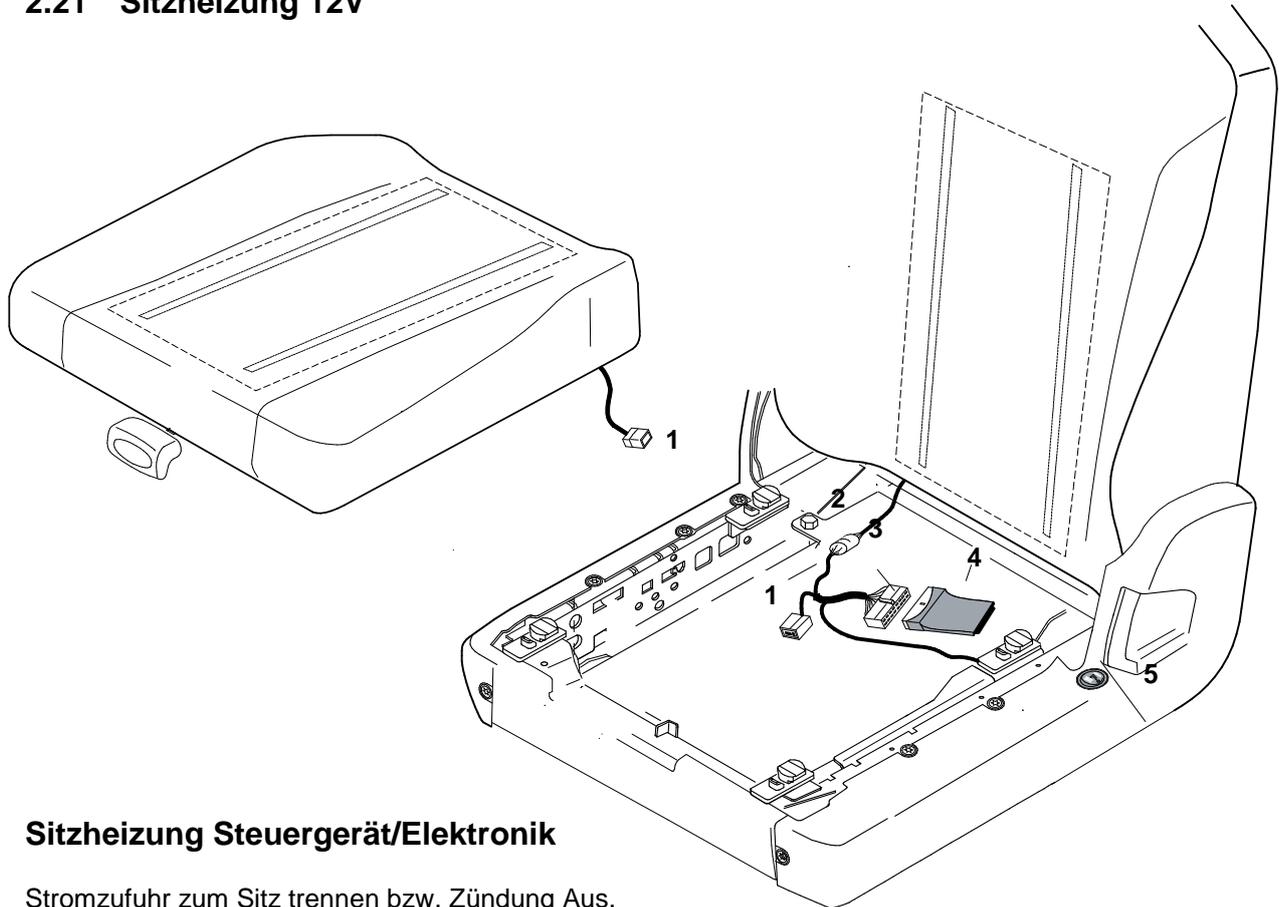
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Neigungseinstellung 1000/N21 NTS

Nr.: FB004145015
Erstellt : 07.12.2015
von : C. Becker
für : Extern
Seite : 19/20
Revision : 1.0

Mit Sicherheit Perfektion

2.21 Sitzheizung 12V



Sitzheizung Steuergerät/Elektronik

Stromzufuhr zum Sitz trennen bzw. Zündung Aus.

Sitzkissen entfernen (2.3)

Elektrischen Anschluss (1) des Sitzkissen trennen (2-polig -eckiger Stecker)

Gegebenenfalls Anschluss der Rückenlehne trennen (4-polig -runder Stecker)

Trennstecker (3) abziehen

Steuergerät mit Elektronik (4) entnehmen

Sitzheizung Bedienschalter

Stromzufuhr zum Sitz trennen bzw. Zündung Aus.

Sitzkissen entfernen (2.3)

Seitenabdeckung Bedienseite lösen.(2.7)

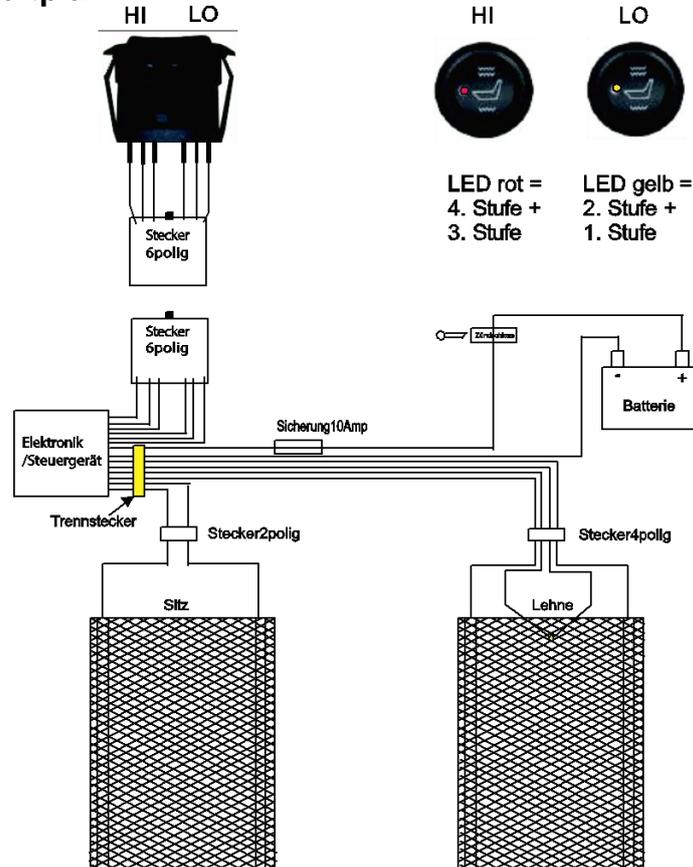
Stecker zwischen Bedienknopf (5) und Trennstecker (3) trennen

Bedienknopf nach oben aus Seitenabdeckung drücken.

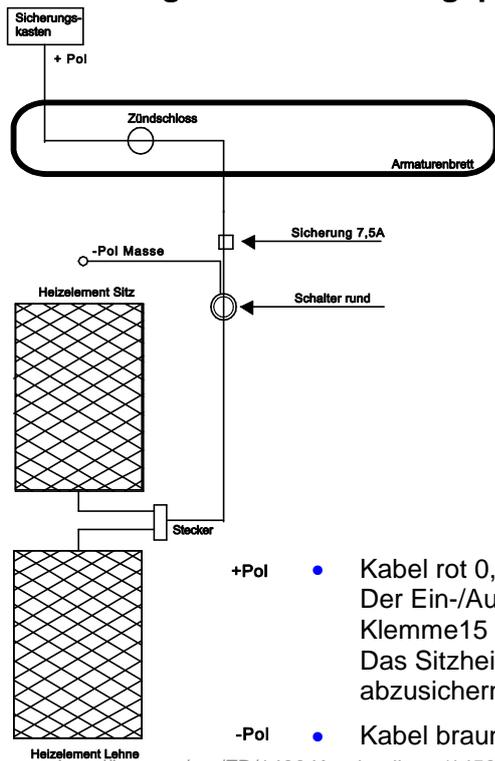
Die Heizelemente niemals einzeln anschließen.

Der Kabelbaum muss so verlegt sein, dass die maximalen Einstellwege aller Sitzeinstellungen den Kabelbaum nicht beschädigen.

Sitzheizung Schaltplan



Sitzheizung Anschluss/Verlegeplan



- +Pol • Kabel rot 0,75² zur Stromabnahme über den Sicherungskasten anschließen. Der Ein-/Ausschalter muss über das Zündschloss Klemme15 (geschaltetes Plus) angeschlossen werden. Das Sitzheizungspaket für 1 Sitz ist mit einer 7,5 Ampere Sicherung abzusichern.
- Pol • Kabel braun 0,75² an Masse (Klemme31) anschließen.