



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 1/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion



| erstellt (Name / Datum) | freigegeben (Name / Datum) | Prozesseigner lokal (Name / Datum) |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Reiner Gebhardt / 07.04.2021 | Sven Krebs / 16.03.2022 | Forschung und Entwicklung |

Technische Änderungen aus Gründen der Weiterentwicklung vorbehalten

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 2/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

Inhalt

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Allgemein | 6 |
|  1.1 Wichtige Hinweise | 6 |
| 1.2 Artikelnummer / Typenschild | 9 |
| 2 Systemkomponenten | 10 |
| (Vor jeder Reparatur auch Kapitel 1 lesen) | |
|  2.1 Komplettsitz, Verschraubung ins Fahrzeug | 10 |
|  2.2 Horizontaleinstellung | 11 |
|  2.3 Sitzkissen, Sitzkissenmontage, Sitzkissendemontage | 12 |
|  2.4 Gleiter für Sitzkissen | 14 |
|  2.5 Bezug für Sitzkissen | 15 |
|  2.6 SKTE Griff mit Hebel | 16 |
|  2.7 Sitzpolster | 18 |
|  2.8 Lüfter bei Sitzkissen mit Heizung / Klimatisierung | 19 |
|   2.9 Rückenlehnenriff / Rückenlehne | 20 |
|  2.10 Rückenlehnenrastung beidseitig /Bowdenzug | 21 |
|  2.11 Bezug für Rückenlehne | 22 |
|  2.12 Rückenpolster / Heizung - Klimatisierung | 23 |
|  2.13 Rückenpolster | 24 |
|  2.14 3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung mit Gurtschlossstraffer | 25 |
|  2.15 Abdeckung Gurtrollenstraffer | 26 |
|  2.16 3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung / Gurtrollenstraffer Anschluss | 27 |
|  2.17 Lüfter Rückenlehne | 29 |
|  2.18 Luftkammer für Lendenwirbelstütze / IPS | 30 |
|  2.19 Seitenabdeckung Bedienseite | 31 |
|  2.20 Seitenabdeckung Gegenseite / Frontabdeckung | 33 |
|  2.21 Heckabdeckung | 34 |
|  2.22 Gurtschloss Standard | 35 |
|  2.23 Gurtschloss mit Sensor (Gurtstraffer) | 36 |
|  2.24 Hebel für Dreheinrichtung | 37 |
|  2.25 Griff Neigungseinstellung | 38 |
|  2.26 Griff Höheneinstellung | 39 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 3/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|  | 2.27 Gasdruckfeder zur Höheneinstellung..... | 40 |
|  | 2.28 Armlehnen..... | 41 |
|  | 2.29 Schalter Heizung / Klima ISRI | 42 |
|  | 2.30 Schalter Heizung / Klima Genthern / DMS / IPS..... | 44 |
|  | 2.31 Elektroeinheit / Steuergerät Heizung / Klima..... | 45 |
|  | 2.32 Dreheinrichtung..... | 47 |
|  | 2.33 Halter Drehfeder (Drehstabgegenlager)..... | 48 |

3 Elektronikkomponenten/Kabelbäume/Schaltpläne..... 49

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Übersicht Bauteile Elektronik..... | 49 |
| 3.2 Kabelbaum Klima Heizung allgemein..... | 50 |
| 3.3 Schaltplan Klima / Heizung ISRI..... | 51 |
| 3.4 Fehlercodeausgabe Elektronikeinheit (ECU)..... | 52 |
| 3.5 Prüfung Schalter Klima / Heizung allgemein ISRI..... | 53 |
| 3.6 Prüfung Schalter Klima / Heizung allgemein Genthern /DMS..... | 54 |
| 3.7 Prüfung Schalter Klima Heizung..... | 55 |
| 3.8 Prüfung Heizung ISRI..... | 57 |
| 3.9 Prüfung Heizung Genthern /DMS..... | 59 |
| 3.10 Prüfung Lüfter Rücken / Sitzkissen..... | 60 |
| 3.11 Prüfung Vibrationsmotoren (LGS)..... | 61 |
| 3.12 Prüfung Gurtschlosssensor..... | 62 |

4 Sitzheizung..... 63

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen | 63 |
| 4.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Heizung / Klima..... | 63 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 4/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fahrzeugspezifische Teile / Baugruppen | 64 |
| 5 Iveco Daily (ab Modelljahr 2023) | 64 |
| 5.1 Kabelbaum | 64 |
| 5.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum | 64 |
| 5.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz..... | 66 |
| 5.1.3 Prüfung Kabelbaum..... | 68 |
| 5.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 68 |
| 5.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)... | 68 |
| 5.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE..... | 69 |
| 5.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE..... | 69 |
| 5.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 69 |
| 5.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE..... | 69 |
| 5.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 70 |
| 5.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 70 |
| 5.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer..... | 70 |
| 5.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer..... | 70 |
| 5.5 Einbau / Ausbau Mikroschalter für Drehadapter..... | 71 |
| 5.5.1 Prüfung Mikroschalter für Drehadapter..... | 72 |
| 6 Iveco Eurocargo | 73 |
| 6.1 Kabelbaum | 73 |
| 6.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum | 73 |
| 6.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz..... | 74 |
| 6.1.3 Prüfung Kabelbaum..... | 78 |
| 6.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 78 |
| 6.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)... | 78 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 5/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

| | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.2.2 | Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE..... | 78 |
| 6.2.3 | Prüfung Widerstandskabel für SBE..... | 78 |
| 6.3 | Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 78 |
| 6.3.1 | Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE..... | 78 |
| 6.3.2 | Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 78 |
| 6.3.3 | Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 79 |
| 6.4 | Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer..... | 79 |
| 6.4.1 | Prüfung Gurtrollenstraffer..... | 79 |
| 6.5 | Einbau / Ausbau Gurtschloss..... | 79 |
| 6.5.1 | Prüfung Gurtschloss..... | 79 |
| 7 Fiat Ducato | | 80 |
| 7.1 | Kabelbaum | 80 |
| 7.1.1 | Elektrischer Anschluss Kabelbaum | 80 |
| 7.1.2 | Kabelbaumbefestigung im Sitz..... | 80 |
| 7.1.3 | Prüfung Kabelbaum..... | 81 |
| 7.2 | Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 81 |
| 7.2.1 | Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)... | 81 |
| 7.2.2 | Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE..... | 81 |
| 7.2.3 | Prüfung Widerstandskabel für SBE..... | 81 |
| 7.3 | Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 81 |
| 7.3.1 | Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE..... | 81 |
| 7.3.2 | Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 81 |
| 7.3.3 | Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)..... | 82 |
| 7.4 | Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer..... | 82 |
| 7.4.1 | Prüfung Gurtrollenstraffer..... | 82 |
| 7.5 | Gurtschloss mit Gurtstraffer..... | 83 |
| 7.5.1 | Prüfung Gurtschloss..... | 85 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 6/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8 Mercedes Sprinter VS30 | 86 |
| 8.1 Kabelbaum | 86 |
| 8.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum | 86 |
| 8.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz | 87 |
| 8.1.3 Prüfung Kabelbaum | 91 |
| 8.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE) | 91 |
| 8.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE) .. | 91 |
| 8.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE | 91 |
| 8.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE | 91 |
| 8.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE) | 9 |
| 8.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE | 90 |
| 8.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE) | 91 |
| 8.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE) | 91 |
| 8.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer ab Modelljahr 2022 | 92 |
| 8.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer ab Modelljahr 2022 | 92 |
| 8.5 Gurtschloss mit Gurtstraffer | 93 |
| 8.5.1 Prüfung Gurtschloss | 95 |

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, für diese wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

- 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.
- Vor Beginn der Arbeiten an Elektrokomponenten ist die Fahrzeugbatterie abzuklemmen. Nach einer Wartezeit von 15 Minuten kann mit den Arbeiten begonnen werden.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 7/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

- Bei unsachgemäßer Handhabung der Sitzheizung bzw. falschem Anschluss, kann es zur Überhitzung der Heizung kommen.
- Manipulationen an den Steckern oder das Entfernen der Stecker zur Versorgung der Verbraucher im Sitz, führen zum Verlust der Gewährleistung!
- Benutzen Sie keine beschädigten oder fehlerhaften Sitze.
- Defekte Bauteile umgehend reparieren bzw. austauschen lassen.
- Beim Austausch des 3 Punkt Gurtes muss zuerst das Formblatt „**Freistellungserklärung**“ ausgefüllt eingereicht werden.
- 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 Bezugsstoff darf nicht durchfeuchtet werden.
- Der Sitz ist nur für ein Personengewicht von nicht mehr als 150kg geeignet.
- Der Sitz darf nicht als Aufstiegshilfe / Einstiegshilfe benutzt werden.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Sitz (insbesondere Schwingsitz) 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.
- Bei der Fahrt ohne Beifahrer ist darauf zu achten, dass die Sitzheizung des Beifahrersites ausgeschaltet ist.
- Der elektrische Anschluss des Sitzes darf nur über die Fahrzeugzündung erfolgen.
- Die Sitzklimatisierung wird nicht automatisch abgeschaltet. Die Bedienung erfolgt in Eigenverantwortung des Benutzers.
- Stellen Sie nichts auf den Sitz und decken Sie ihn nicht ab.
- Manipulationen an den Steckern oder das Entfernen der Stecker zur Versorgung der Verbraucher im Sitz, führen zum Verlust der Gewährleistung!
- **Nie in Verstellmechanismen und das Schwingsystem bei der Benutzung greifen, Quetschgefahr für Hand und Finger.**

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 8/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

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 dürfen keine Sicherheitsrelevanten Schrauben wiederverwendet werden.
- 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 Pneumatik Bereich 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.
- Bewegliche Teile müssen ggf. nach dem Einbau gefettet werden, in regelmäßigen Abständen sind die beweglichen Teile zu prüfen und ggf. zu fetten.
- Es dürfen generell keine Flüssigkeiten auf den Sitz bzw. in das Sitzinnere gelangen, da der Sitz durch Wasser und andere Flüssigkeiten beschädigt werden kann.

HINWEISE zum Fahren

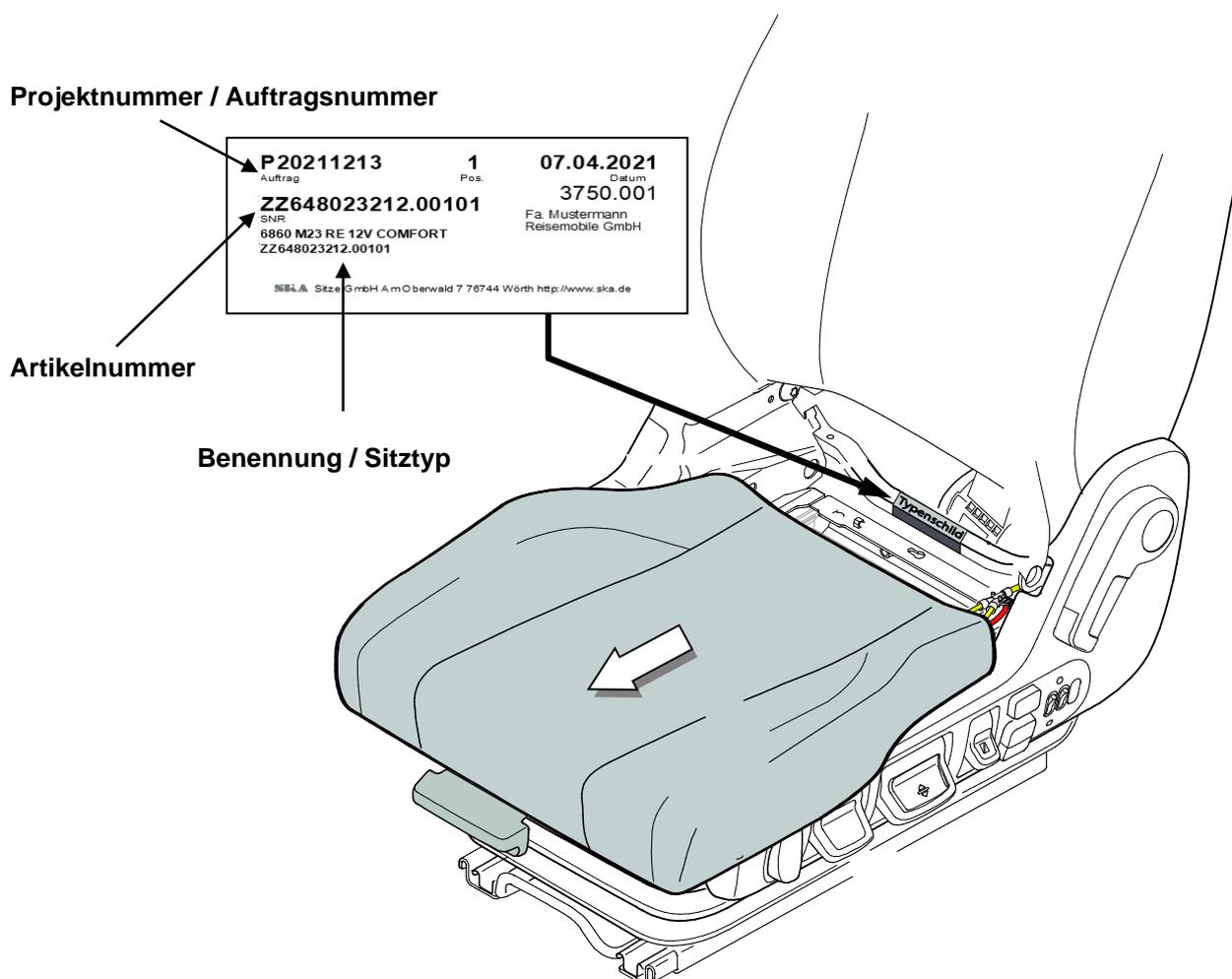
- Aus Gründen der Sicherheit darf der Sitz nur beim stehenden Fahrzeug und angezogener Handbremse eingestellt werden.
- Ein falsch eingestellter Sitz gefährdet Ihre Sicherheit und Gesundheit.
- Nicht mehrere Bedienelemente gleichzeitig betätigen.
- Schnallen Sie sich während der Fahrt immer an.
- Der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

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 9/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

1.2 Artikelnummer / Typenschild

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



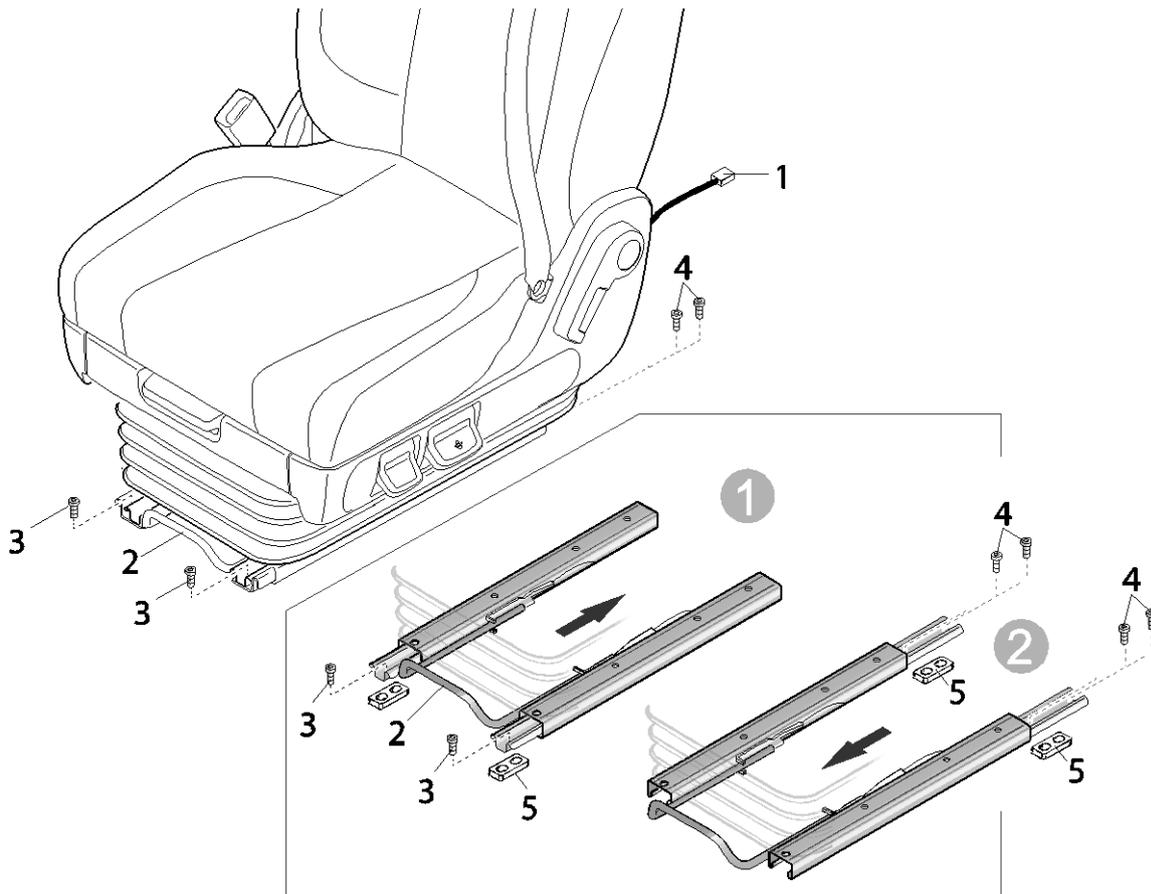
- Das Typenschild/Label wird sichtbar, wenn man das Sitzkissen mit der Sitzkissentiefeneinstellung ganz nach vorne stellt und den Stoffschutz zwischen Rückenlehne und Sitzkissen am Klettband löst.

Bitte diese Nummern bei Ersatzteilbestellungen immer angeben

2 Systemkomponenten



2.1 Komplettsitz, Verschraubung ins Fahrzeug



Komplettsitz

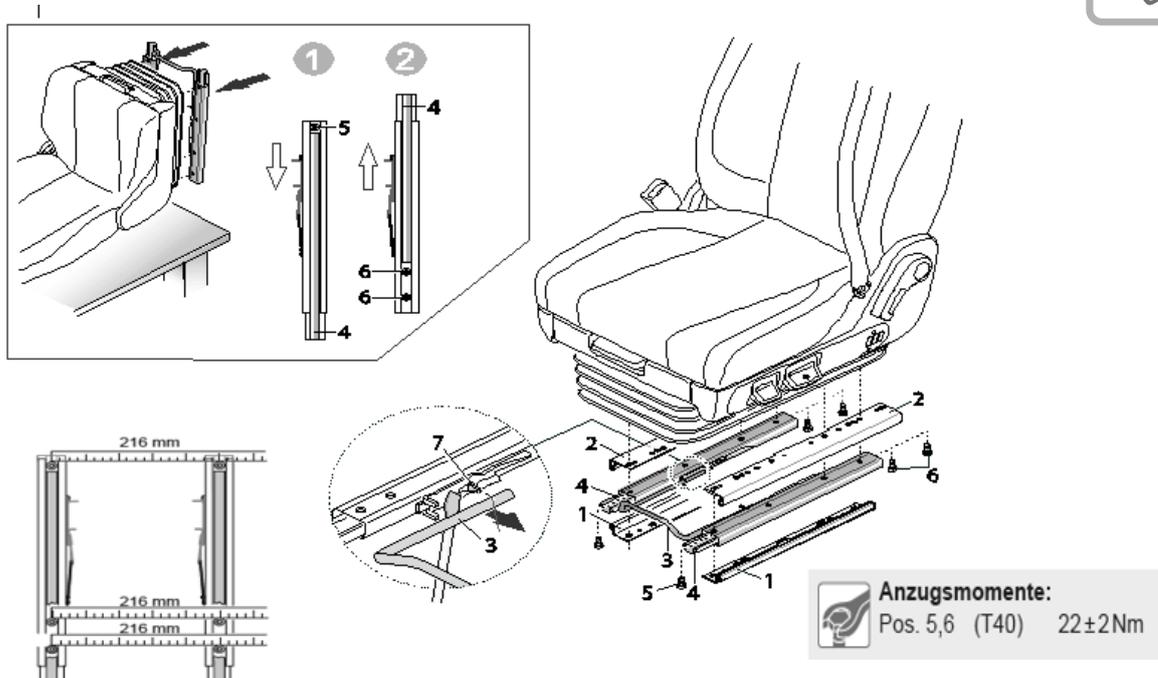
- Druckluft und elektrischen Anschluss (1) trennen.
- Hebel (2) hochziehen und Sitz in **hinterste** Position schieben.
- Je Schiene eine Schraube (3) herausdrehen.
- Hebel (2) hochziehen und Sitz in **vordere** Position schieben, bis Schraubenköpfe sichtbar sind.
- Je Schiene zwei Schrauben (4) herausdrehen.

ACHTUNG: Bei Ausbau von Sitzen mit Gurtstraffer zuvor die Spannungsversorgung trennen bzw. Batterie abklemmen und 15min. warten. Es sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.!

Montage Komplettsitz

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

2.2 Horizontaleinstellung



Horizontaleinstellung

- Druckluft und elektrischen Anschluss (1) trennen.
- 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 **oberste** Position schieben bis Schraubenköpfe (6) sichtbar sind.
- Zwei Schrauben (6) auf beiden Seiten der Schiene herausdrehen.



Montage Schienen

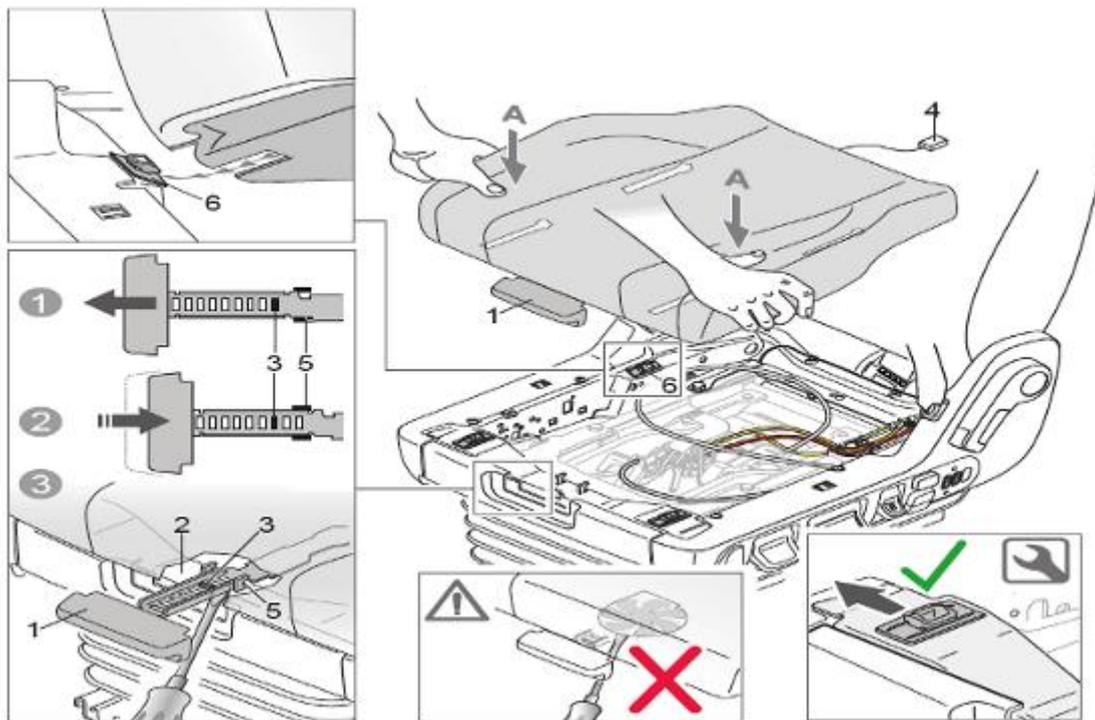
- Alle Schrauben erst nur leicht von Hand anziehen.
- Spurmaß 216 (Schienenmitte zu Schienenmitte) an allen Verschraubungen einstellen.
- Neue Schrauben (5) und (6) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen.
- Schienenbügel beidseitig in die Aufnahme eindrücken (ggf. mit Kunststoffhammer einschlagen).

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

Produktion bis Ende 2021



Sitzkissendemontage

- Hebel (1) hochziehen und halten.
- Sitzkissen erst in vorderste Position schieben, dann **zwei Raststufen** wieder **zurück**. Hebel (1) ist jetzt nicht mehr im Anschlag (5) gerastet.
- Einen Schraubendreher zwischen Hebel (1) und Sitzrahmen (2) positionieren, Hebel (1) so weit hochdrücken, bis Hebel (1) von der Nase (3) austrastet.
- Zum Lösen des Sitzkissens, mit der linken Hand das Sitzkissen langsam nach vorne ziehen, während der Hebel weiterhin mit dem Schraubendreher kräftig hochgedrückt bleibt.
- Ggf. elektrische Verbindungen (4) lösen.



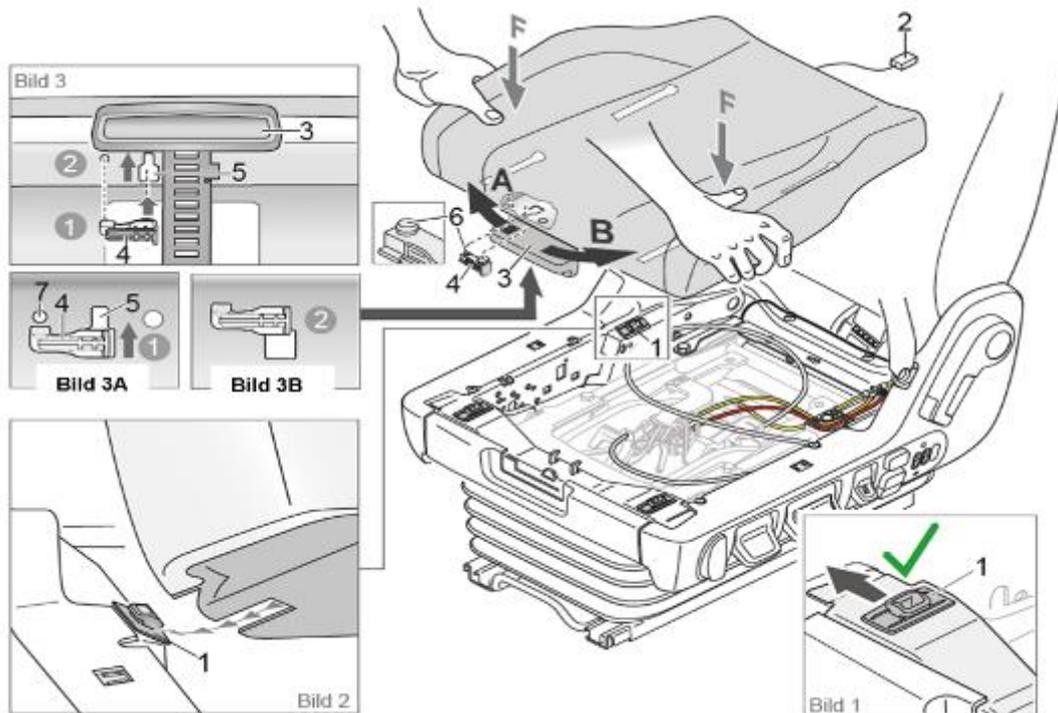
Bei Sitzkissen mit Klimatisierung darf der Schraubendreher nicht zu tief unter die Sitzfläche gesteckt werden, damit der Lüfter im Sitzkissen nicht beschädigt wird.



Montagehinweis

- ggf. elektrische Verbindungen (4) zusammenstecken.
- Gleiter mit Teflonspray schmieren.
- Alle vier Gleiter müssen vollständig zur Sitzaußenseite geschoben werden.
- Sitzkissen zuerst schräg zu den hinteren beiden Gleitern (6) führen und etwas einschieben.
- Sitzkissen auf die vorderen beiden Gleiter ausrichten und herunterdrücken (A) Sitzkissen unter starkem Anpressdruck Richtung Rückenlehne schieben bis Hebel (1) einrastet.
- Überprüfen, ob das Sitzkissen auf allen vier Gleitern aufgeschoben ist.
- Funktionsprüfung durchführen.

Produktion ab Anfang 2022



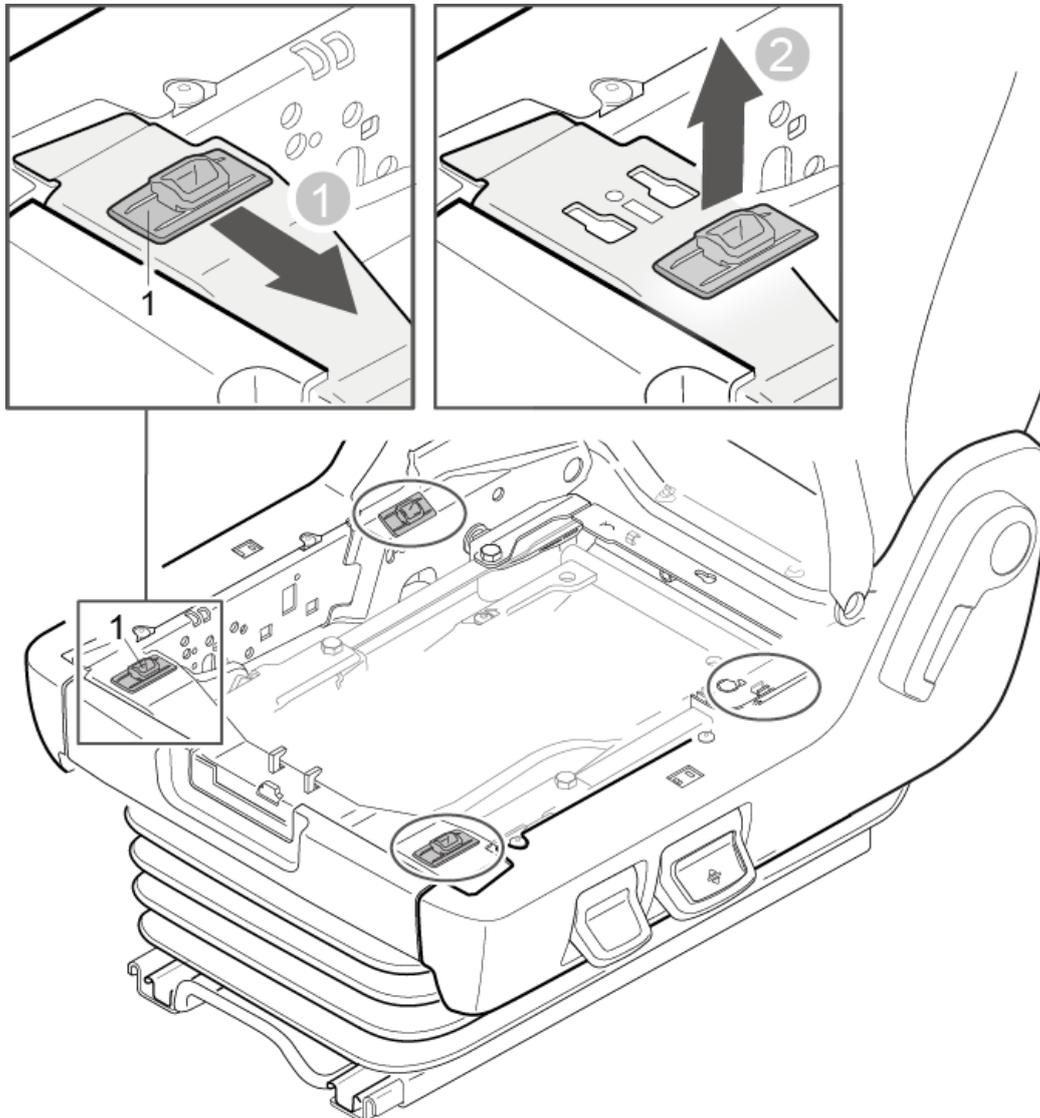
Vor Montage des Sitzkissens prüfen, dass alle vier Gleiter (1) vollständig zur Sitzaussenseite geschoben sind (Bild 1).

Einbau Sitzkissen / Anschlag

Ggf. elektrische Verbindungen (2) zusammenstecken.

- Hebel (3) in Pfeilrichtung (A) stellen.
- Sitzkissen zuerst zu den hinteren beiden Gleitern (1) führen (Bild 2).
- Sitzkissen **unter starkem Anpressdruck F (auf den vorderen beiden Gleitern)** bis zum Anschlag Richtung Rückenlehne schieben.
- Überprüfen, dass das Sitzkissen auf **allen** vier Gleitern korrekt aufgeschoben ist.
- Hebel (3) in Pfeilrichtung (B) drücken.
- Anschlag (4) in Öffnung (5) auf der Sitzkissenunterseite stecken (Bild 3A) und in Richtung Griff für Sitzkissentiefeinstellung schieben bis Nase (6) in Bohrung (7) einrastet (Bild 3B).
- Hebel (1) ziehen und Sitzkissen ganz nach hinten schieben
- Funktionsprüfung durchführen.
- Demontage in umgekehrter Reihenfolge.

2.4 Gleiter für Sitzkissen



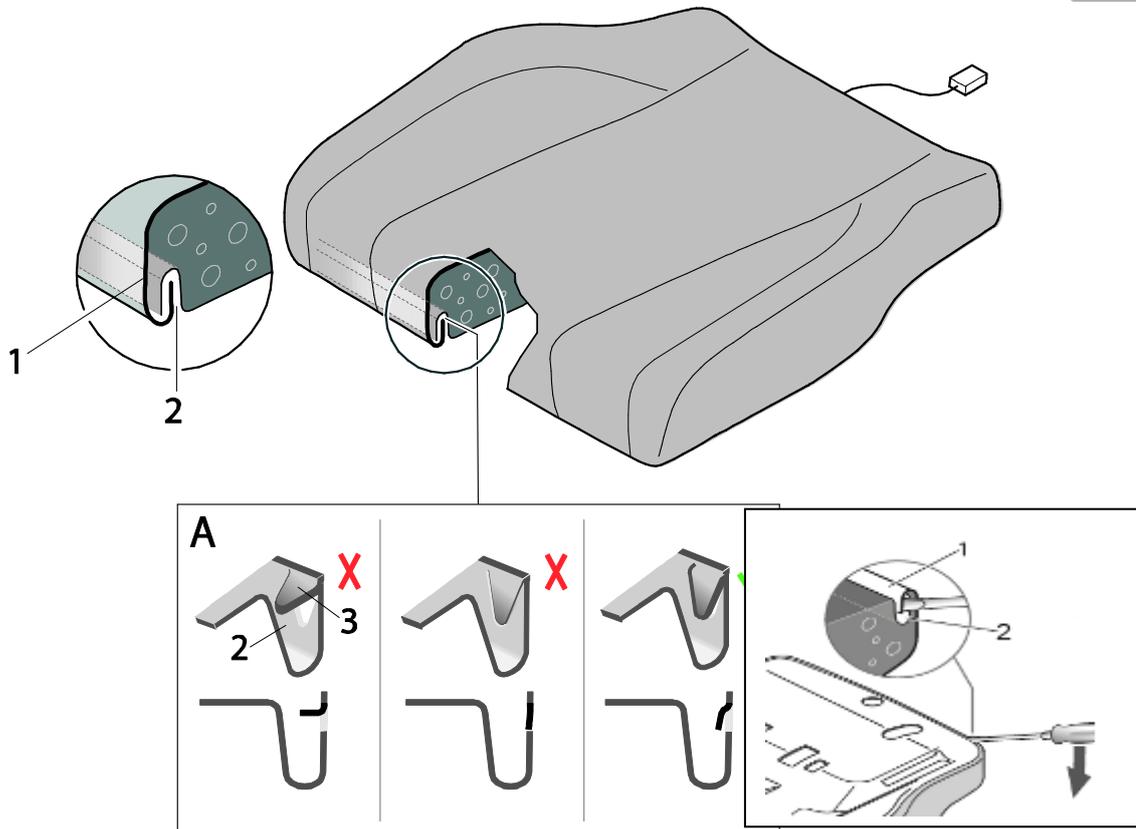
Gleiter für Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Gleiter (1) zur Sitzmitte schieben und abnehmen.

Montagehinweis

Vor Montage des Sitzkissens Gleiter mit Teflonspray schmieren.

2.5 Bezug für Sitzkissen



Sitzbezug

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Ggf. Elektrischen Anschluss entfernen.
- Hebel für Sitzkissen entfernen (siehe 2.6).
- Sitzbezug (1) mit einem Schraubendreher vorsichtig aus umlaufender Nut (2) des Sitzbleches hebeln.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

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



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

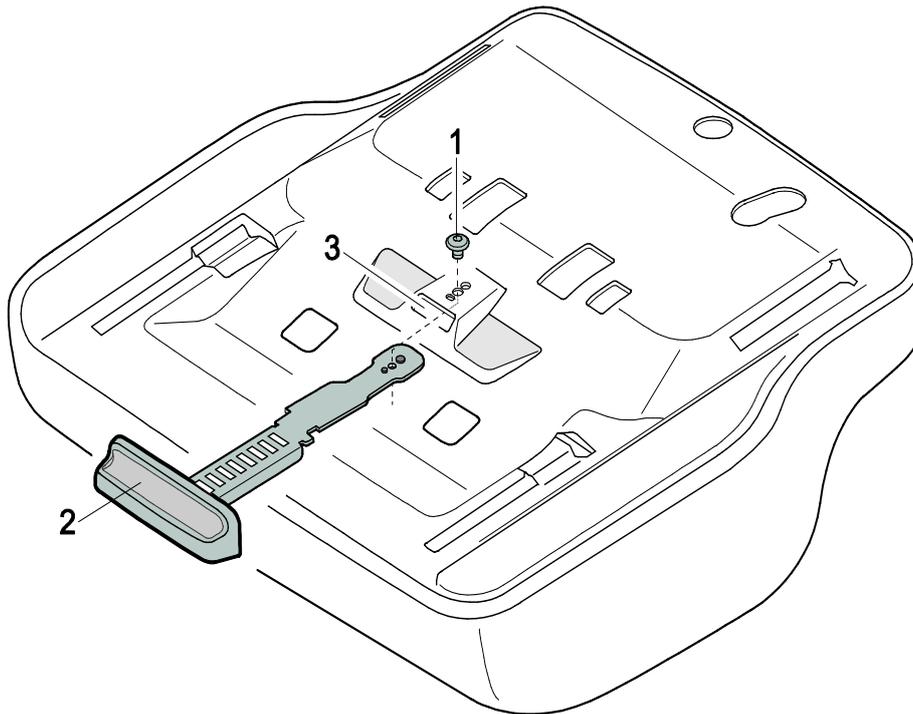
Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 16/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

2.6 SKTE / Griff mit Hebel



Produktion bis Ende 2021



Anzugsmomente:

Pos. 1 (T30) 10Nm

Hebel für Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Sitzkissen auf gepolsterte Fläche legen, Schraube (1) herausdrehen und Hebel (2) aus Öffnung (3) herausziehen.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.



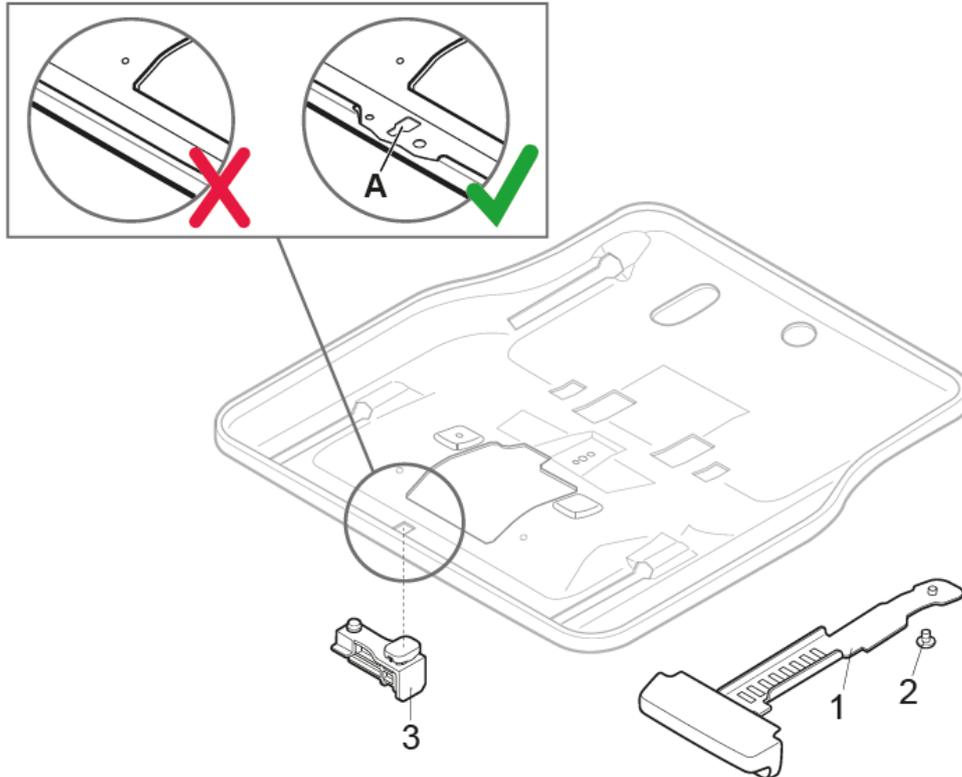
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 17/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Produktion ab Anfang 2022



 **Anzugsmomente:**
Pos. 1 (T30) 10 Nm

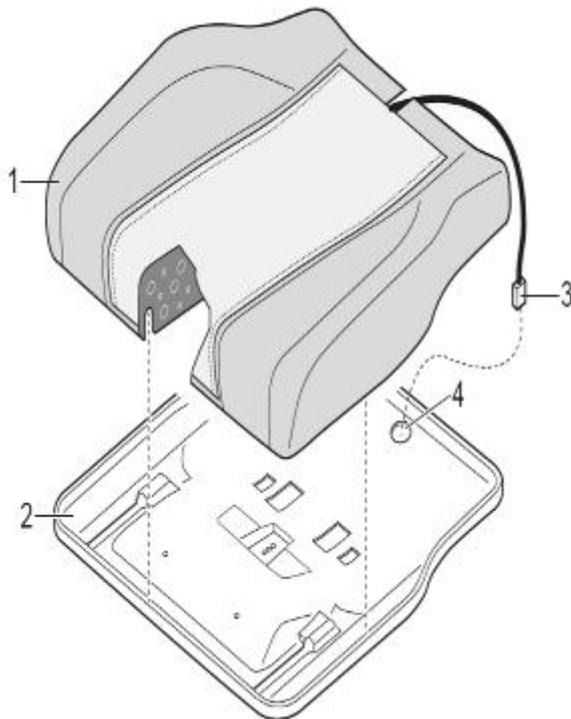
Hebel für Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Sitzkissen auf gepolsterte Fläche legen, Schraube (2) herausdrehen und Hebel (1) entfernen.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

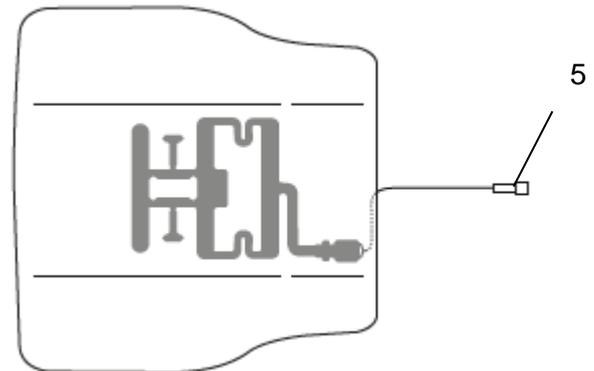


Dieses Kit ist nur für Sitzblechausführung mit Loch (A)
Der SKTE Hebel (1) darf nur mit montiertem Anschlag (3) verwendet werden.

2.7 Sitzpolster



Heizung

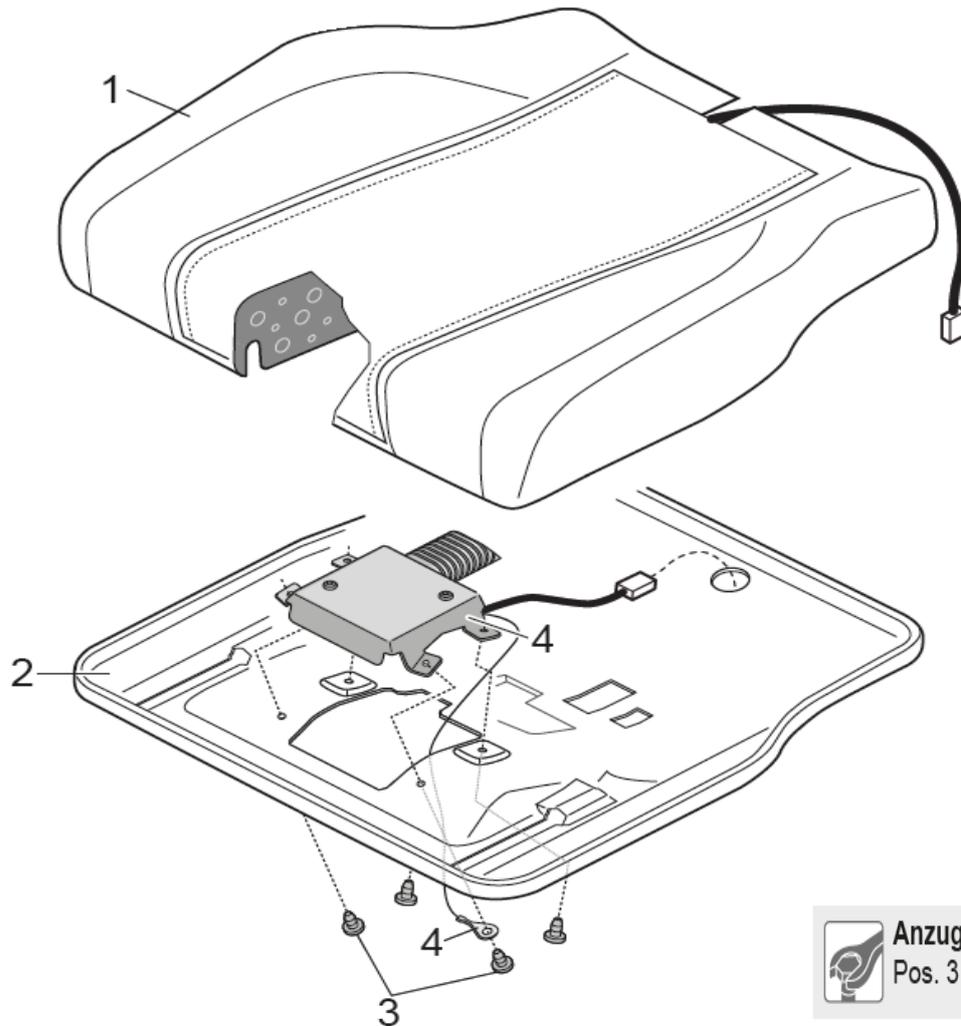


Sitzbelegungserkennung (SBE)

Sitzpolster / Sitzheizung / Sitzbelegungserkennung

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Elektrischen Anschluss trennen.
- Hebel für Sitzkissen entfernen (siehe 2.4).
- Sitzbezug entfernen (siehe 2.5).
- Sitzpolster (1) vom Sitzblech (2) lösen und optional Heizungskabel (5) oder Sitzbelegungssensor (3) aus Öffnung (4) vom Sitzblech ziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

2.8 Lüfter bei Sitzkissen mit Heizung / Klimatisierung



 **Anzugsmomente:**
Pos. 3 (T25) 3,5±1Nm

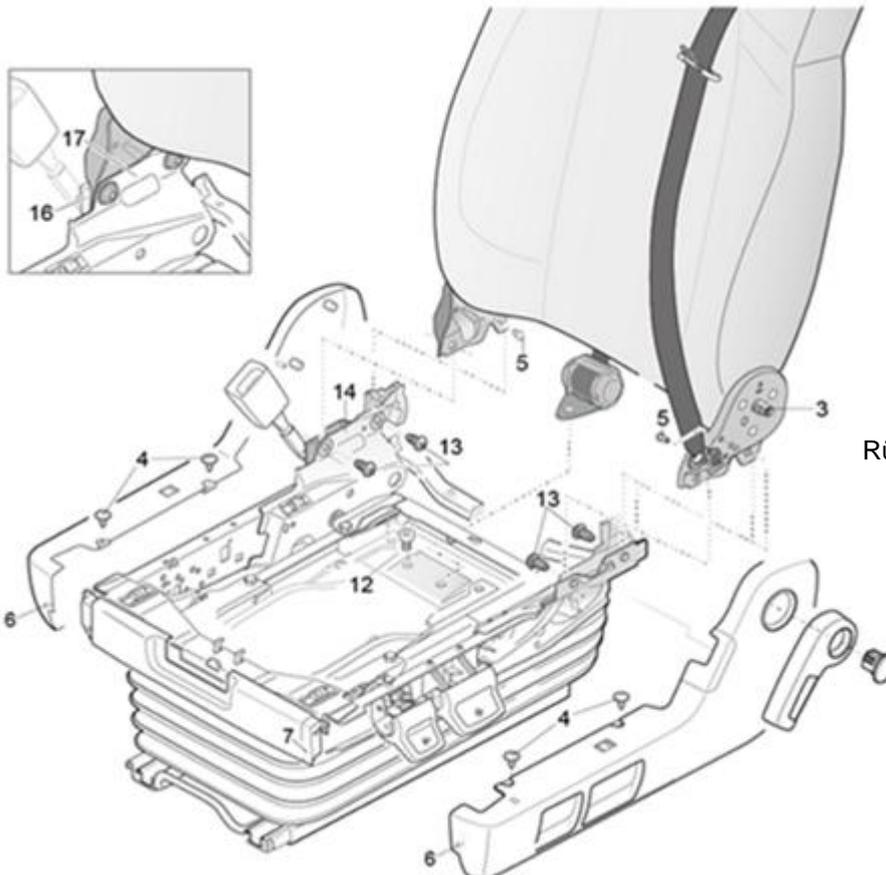
Lüfter Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Elektrischen Anschluss trennen.
- Hebel für Sitzkissen entfernen (2.6).
- Sitzbezug entfernen (2.5).
- Sitzpolster (1) vom Sitzblech (2) lösen.
- Vier Schrauben (3) lösen und Lüfter (4) entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Massekabel (4) mit Schraube (3) an der Sitzblechunterseite befestigen (siehe Darstellung).

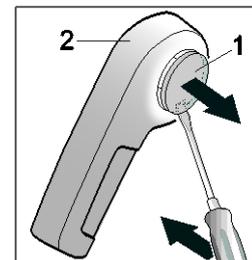
2.9 Rückenlehnengriff / Rückenlehne



Rückenlehnengriff

Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln.

Rückenlehnengriff (2) vom Zapfen (3) ziehen.



Rückenlehne

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Rückenlehne ganz nach hinten kippen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff (2) vom Zapfen (3) ziehen.
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen. Hierzu je zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen.
- Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung lösen.
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Schraube (12) vom Gurtroller entfernen.
- Vier Schrauben (13) lösen und Rückenlehne aus Sitzrahmen (14) heraushebeln.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



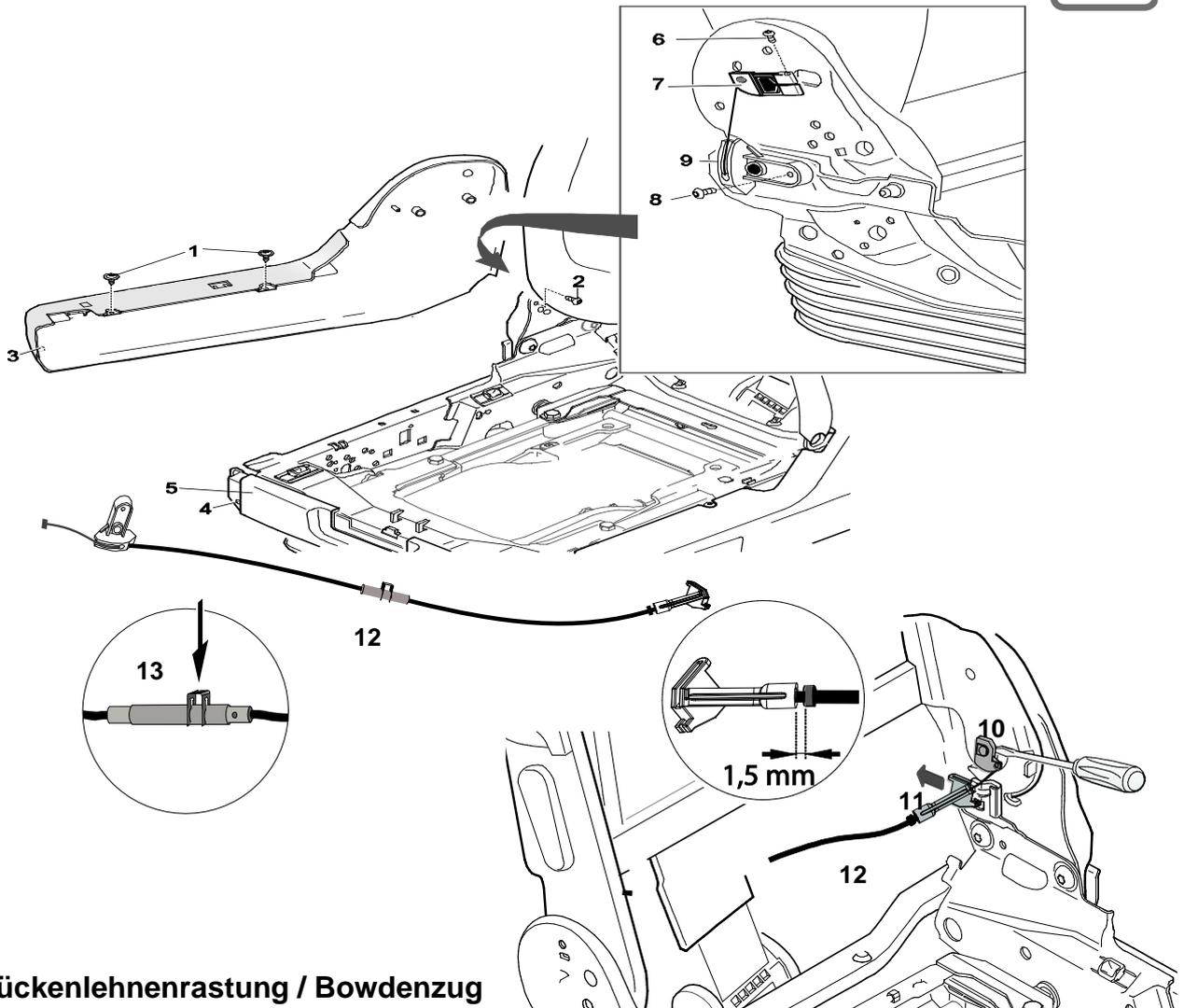
Anzugsmomente:

| | | |
|---------|-------|---------|
| Pos. 4 | (T20) | 2,5 Nm |
| Pos. 5 | (T20) | 0,4 Nm |
| Pos. 12 | (T45) | 35+5 Nm |
| Pos. 13 | (T45) | 40±5 Nm |

Montagehinweis

Rückenlehne zwischen den Stegen (16) und (17) des Sitzrahmens stecken.
Neue Schrauben (12) und (13) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.

2.10 Rückenlehnenrastung beidseitig / Bowdenzug



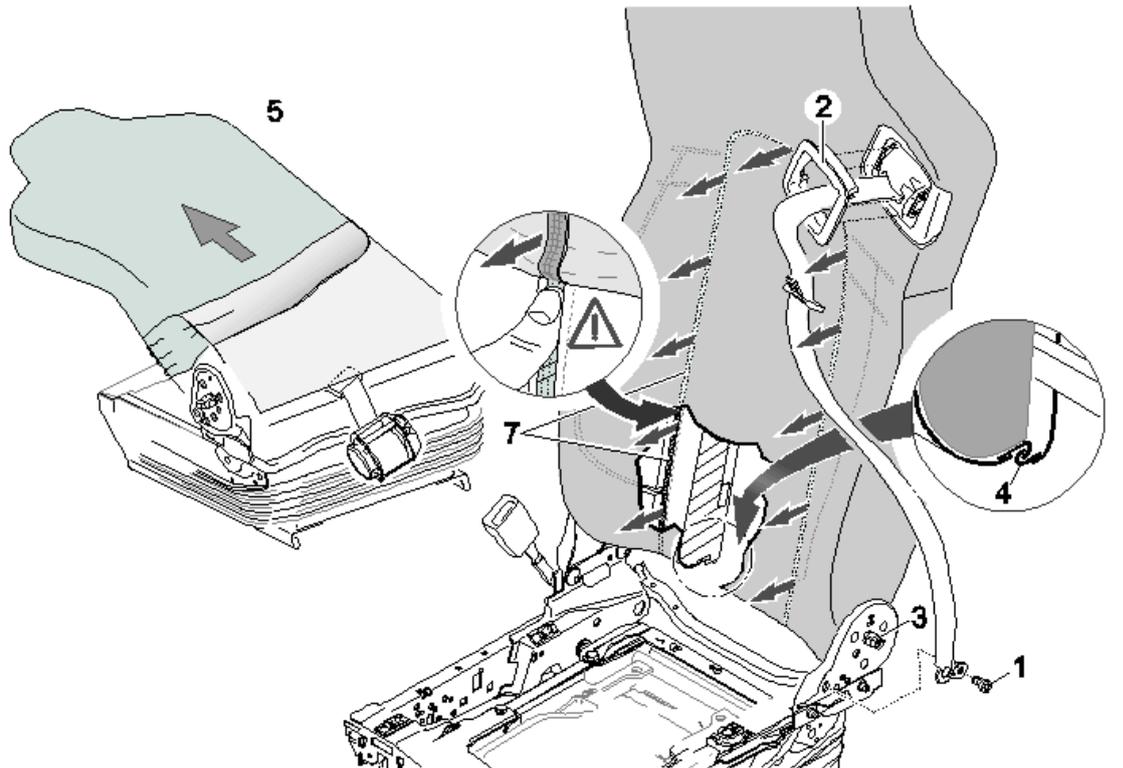
Rückenlehnenrastung / Bowdenzug

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) entfernen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken.
(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).
- Schraube (6) lösen und Auslöser (7) vom Bolzen der Rückenlehnenverstellung abnehmen.
- Schraube (8) entfernen und Bowdenzugführung (9) vom Sitzrahmen abnehmen.
- Auf der Gegenseite Bowdenzugmitnehmer (10) mit einem Schraubendreher aushebeln.
- Bowdenzughalterung (11) nach hinten vom Sitzrahmen abziehen und Bowdenzug (12) entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Bei der Montage eines neuen Bowdenzugs muss dieser nach dem Einbau noch eingestellt werden. Dazu an der Bowdenzughalterung den Abstand auf 1,5mm einstellen und die Länge des Bowdenzuges mit der Sicherung (13) fixieren. Dazu die Sicherung bis zum Einrasten herunterdrücken.

2.11 Bezug für Rückenlehne

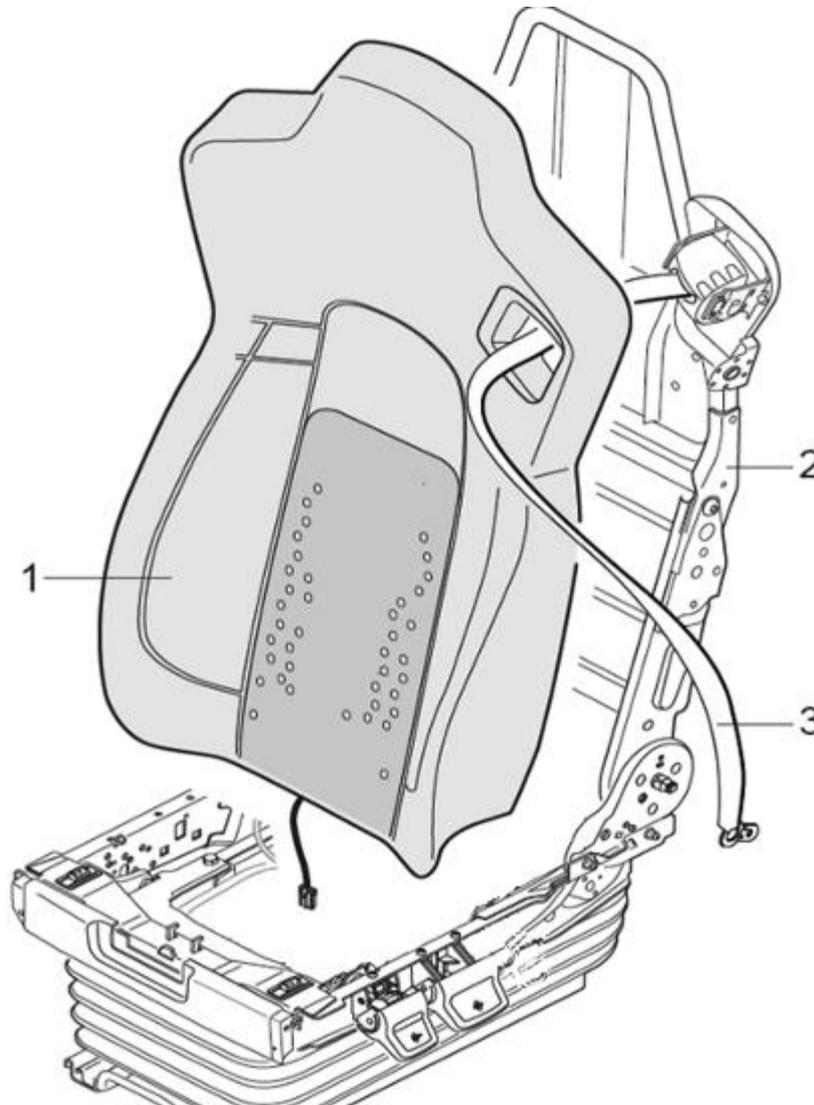


 **Anzugsmomente:**
Pos. 1 (T45) 35+5 Nm

Rückenbezug

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) entfernen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen.
(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Schraube (1) lösen und Abdeckung (2) am Gurtaustritt abziehen und entfernen.
- Rückenlehne auf Sitzfläche klappen (hierzu ausgebauten Rückengriff auf Zapfen (3) stecken, Rücken ausrasten und auf Sitzfläche klappen).
- C-Profile (4) aushaken.
- Bezug nach oben abziehen, dabei **vorsichtig** vom umlaufenden Klettband (7) lösen. Damit sich das Klettband (7) nicht vom Rückenschaum ablöst, das Klettband fortlaufend nachführend mit dem Finger gegen den Rückenschaum drücken.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

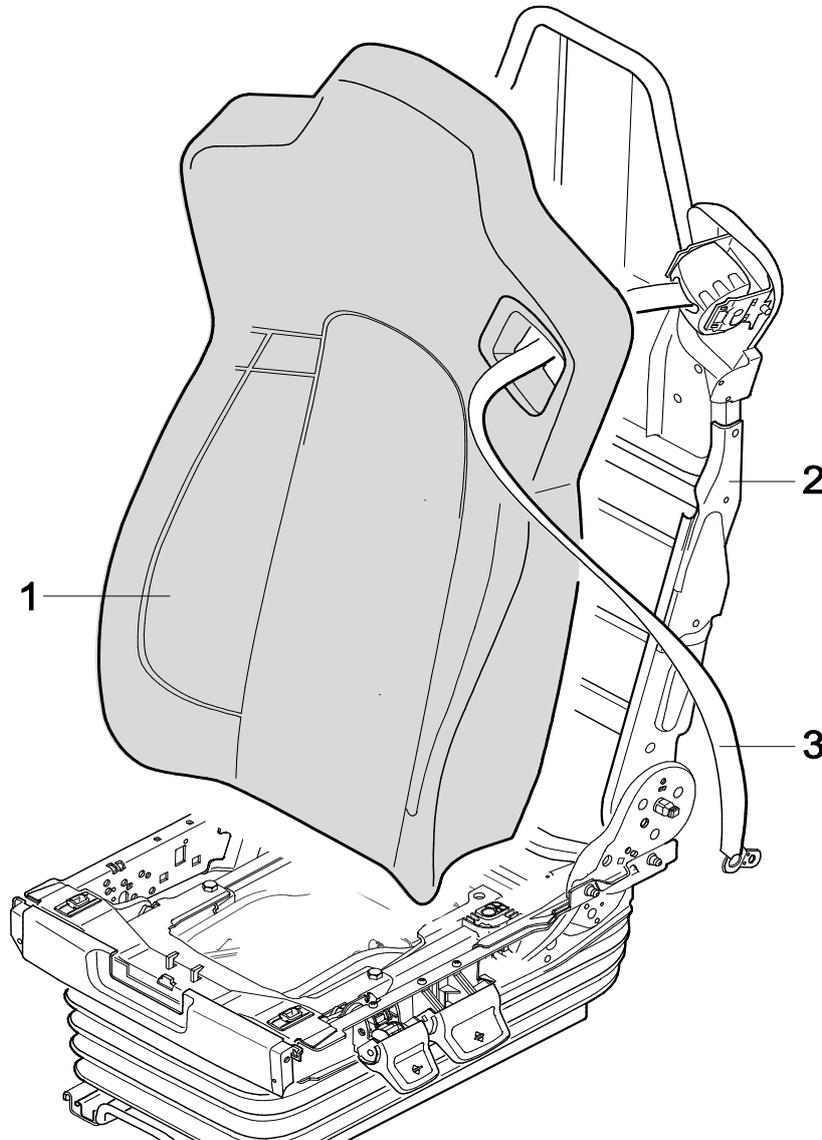
2.12 Rückenpolster / Heizung / Klimatisierung



Rückenpolster / Heizung / Klimatisierung

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.18. & 2.19) Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen (**Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen**).
- Armlehnen entfernen (2.32).
- Rückenbezug entfernen (2.11).
- Elektrischen Anschluss trennen.
- Rückenpolster (1) vom Rückenrahmen (2) lösen und Gurtband (3) durch die Öffnung des Rückenpolsters (1) fädeln.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

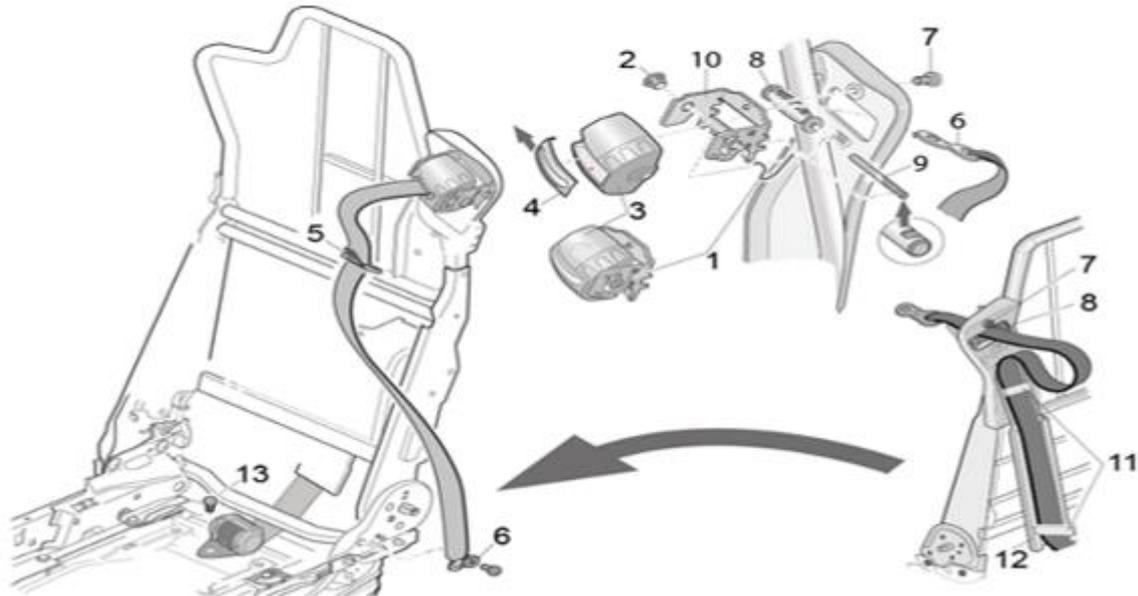
2.13 Rückenpolster



Rückenpolster

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Rückenbezug entfernen (2.11).
- Rückenpolster (1) vom Rückenrahmen (2) lösen und Gurtband (3) durch die Öffnung des Rückenpolsters (1) fädeln.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

2.14 3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung mit Gurtschlossstraffer



Anzugsmomente:

| | | |
|---------|-------|---------|
| Pos. 7 | (T45) | 25+5 Nm |
| Pos. 13 | (T45) | 35+5 Nm |

3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Rückenbezug entfernen (2.11) und Rückenpolster abnehmen (2.12).
- Feder (1) entfernen.
- Stopfen (2) herausziehen.
- Umlenschale (3) soweit nach vorne ziehen bis Blende (4) (Richtung Sitz) herausgeschoben werden kann.
- Blende (4) erst über die Gurtzunge (5), dann über die Gurttasche (6) fädeln und entnehmen.
- Schraube (7) herausdrehen und Umlenkrolle (8) mit Achse (9) nach hinten aus dem Rastgehäuse (10) herauschieben.
- Zwei Laschen (11) am Gurtkanal (12) öffnen.
- Schraube (13) herausdrehen und Gurt vom Sitz lösen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Nach Einbau des neuen Gurtes, das Gurtband auf korrekten Lauf im Gurtkanal (12) und im Bereich des Gurtaustrittes (3) überprüfen. Das Gurtband darf nicht verdreht oder eingeklemmt werden und muss frei beweglich sein.

Neue Schrauben (6), (7) und (13) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.

2.15 Abdeckung Gurtrollenstraffer



2



3



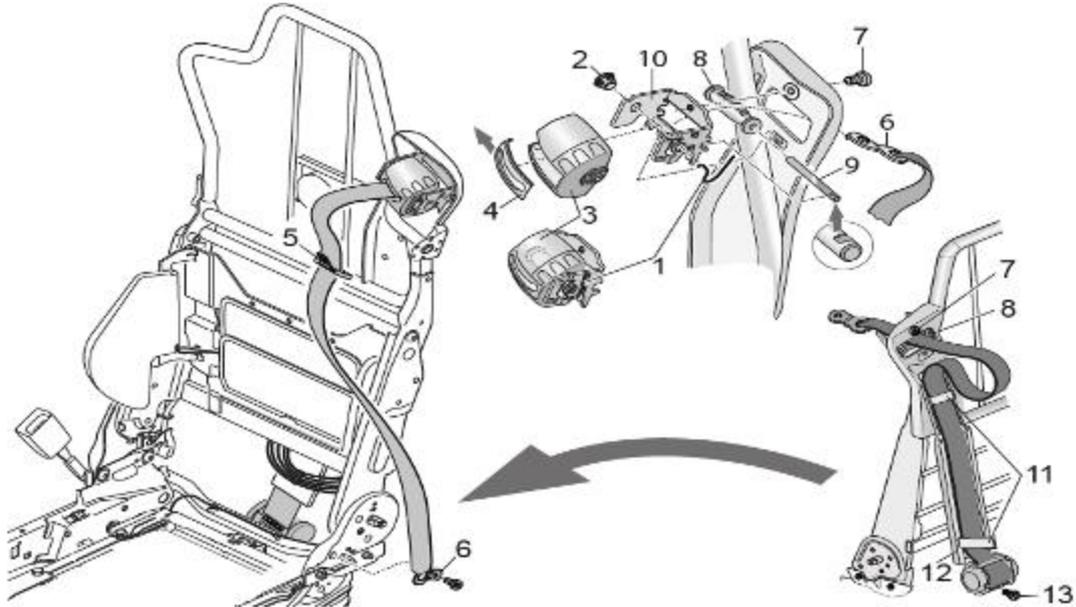
1

Abdeckung Gurtrollenstraffer

| Anzugsmomente: | | |
|----------------|--------|--------|
| Pos. 1 | (T 45) | 35+5Nm |
| Pos. 2 | (T 20) | 2,5 Nm |

- Sitz in höchste Position bringen
- Schraube (1) herausdrehen
- Abdeckung im unteren Bereich ein wenig herausziehen und nach unten schieben bis die beiden Nasen (3) der Abdeckung entriegelt sind.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

2.16 3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung / Gurtrollenstraßer Anschluss



Anzugsmomente:

| | | |
|---------|-------|---------|
| Pos. 7 | (T45) | 25+5 Nm |
| Pos. 13 | (T45) | 35+5 Nm |

3-Punkt-Gurt / Gurthöheneinstellung

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Rückenbezug entfernen (2.11) und Rückenpolster abnehmen (2.12).
- Feder (1) entfernen.
- Stopfen (2) herausziehen.
- Umlenkschale (3) soweit nach vorne ziehen bis Blende (4) (Richtung Sitz) herausgeschoben werden kann.
- Blende (4) erst über die Gurtzunge (5), dann über die Gurtlasche (6) fädeln und entnehmen.
- Schraube (7) herausdrehen und Umlenkrolle (8) mit Achse (9) nach hinten aus dem Rastgehäuse (10) herauschieben.
- Zwei Laschen (11) am Gurtkanal (12) öffnen.
- Schraube (13) herausdrehen und Gurt vom Sitz lösen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Montagehinweis

Nach Einbau des neuen Gurtes, das Gurtband auf korrekten Lauf im Gurtkanal (12) und im Bereich des Gurtaustrittes (3) überprüfen. Das Gurtband darf nicht verdreht oder eingeklemmt werden und muss frei beweglich sein.

Neue Schrauben (6), (7) und (13) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

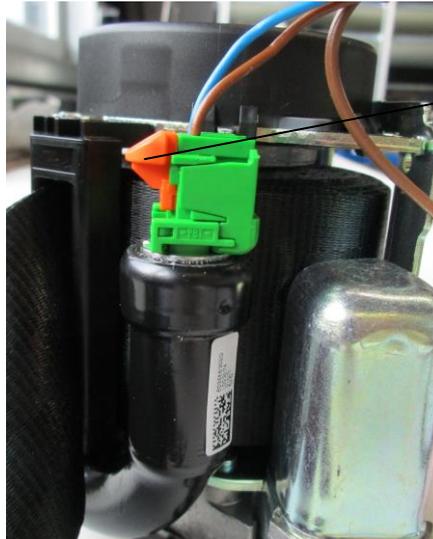
Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 28/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Montage und Demontage des Kabels für den Gurtrollenstraffers

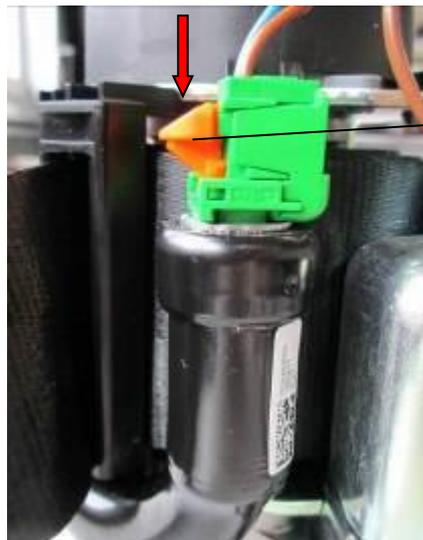
Montage

- Stecker in den Gurtrollenstraffer stecken



Stecker ist nicht verriegelt!

- Verriegelung: Den orangefarbenen Riegel nach unten schieben bis er eingerastet ist.



Stecker ist verriegelt

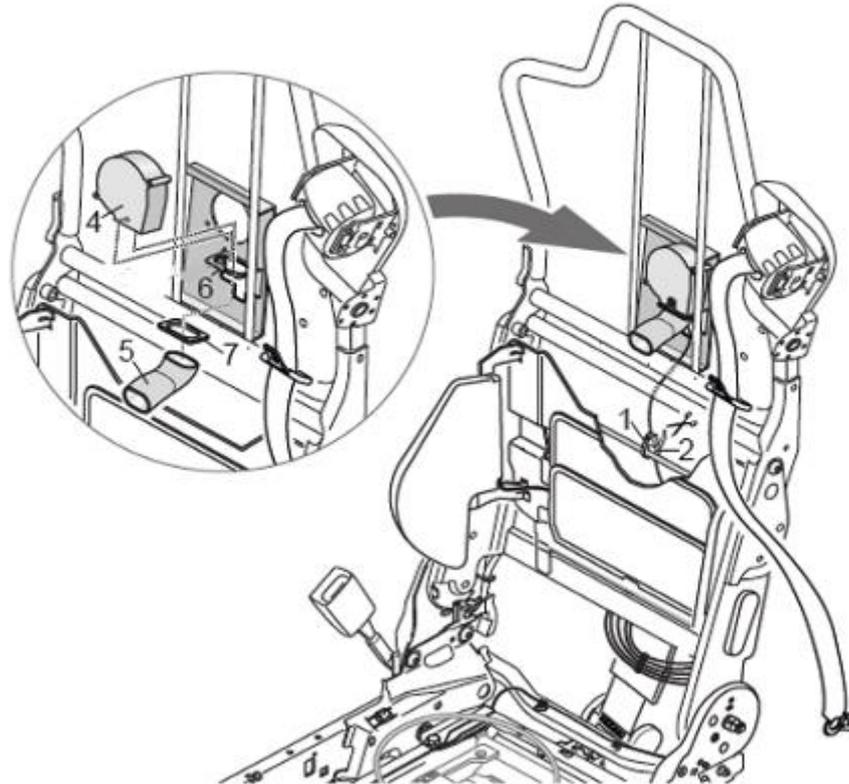
Demontage

- in umgekehrter Reihenfolge

ACHTUNG:

- Der Stecker muss nach dem Einbau verriegelt sein.
- Das Massekabel muss fachmännisch mit der Fahrzeugstruktur verbunden sein.

2.17 Lüfter Rückenlehne



Lüfter Rückenlehne



Anzugsmomente:

Pos. 3 (T20) 2Nm

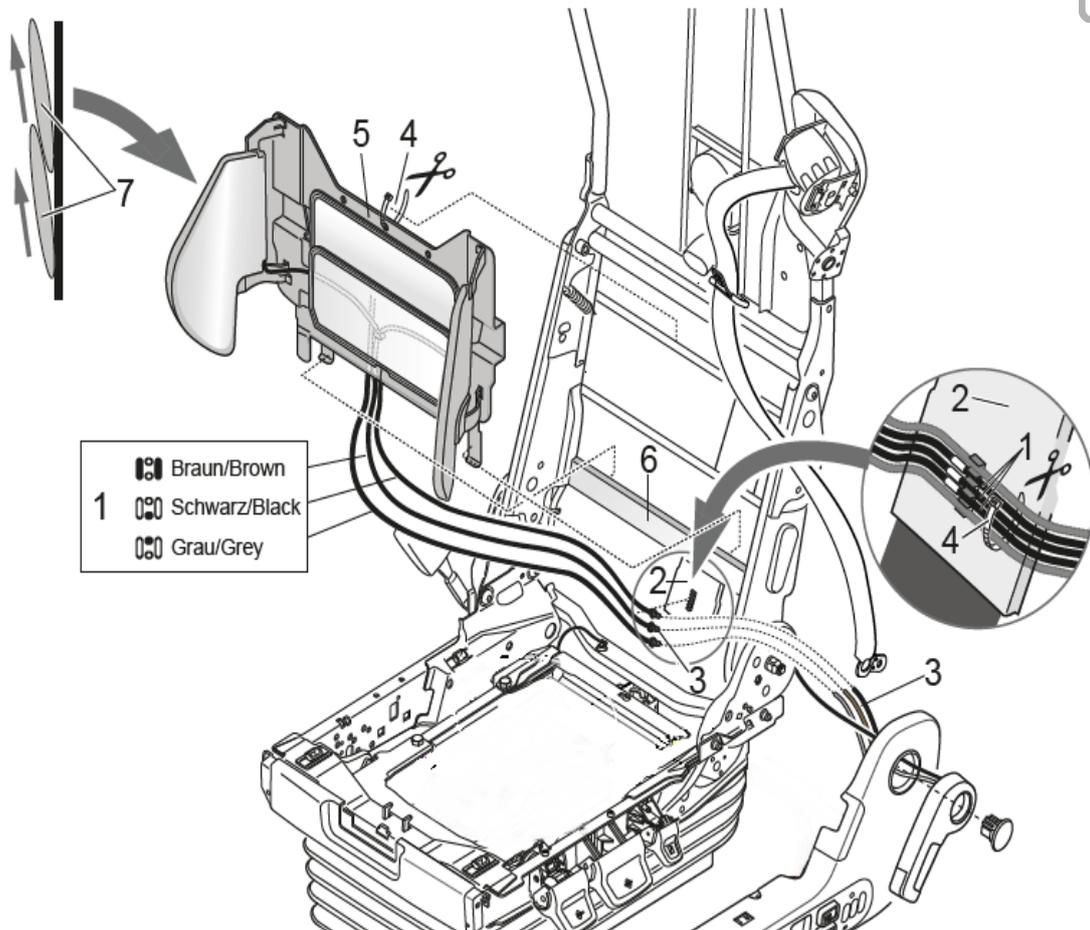
- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Rückenbezug entfernen (2.11) und Rückenpolster abnehmen (2.12).
- Kabelbinder (1) entfernen und elektrische Verbindung (2) lösen.
- Schrauben 2 x auf der Vorderseite herausdrehen und Lüfter (4) entfernen.
- Ggf. Wellrohr (5) am Haltewinkel (6) etwas zusammendrücken und herausziehen.
- Schaumstoffdichtung (7) vom Haltewinkel (6) lösen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Montagehinweis

Neuen Lüfter (4) in den Haltewinkel (6) einsetzen und mit 2 Schrauben befestigen. Beim Einbau des Rückenpolsters darauf achten, dass Wellrohr (5) im Kanal des Polsters liegt.

2.18 Luftkammer für Lendenwirbelstütze / IPS



IPS Luftkammern

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (siehe 2.19, 2.20).
- Seitenabdeckungen zusammen mit der Heckabdeckung (in U-Form) vom Sitz abziehen. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von den Seitenabdeckungen lösen).**
- Armlehnen entfernen (2.28).
- Rückenbezug entfernen (2.11) und Rückenpolster abnehmen (2.12).
- Drei Schläuche (1) an der Gurtkanalabdeckung (2) abziehen und an der Verbindungsstelle (3) zur Seitenabdeckung lösen. Um ein Vertauschen der Schläuche beim Einbau zu verhindern, Schläuche mit den Schlauchfarben grau und braun markieren.
- Zwei Kabelbinder (4) entfernen und Luftkammernplatte (5) vom Querprofil (6) abziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Vor Einsetzen des Rückenpolsters darauf achten, dass untere und obere Luftkammern (7) aufrecht stehen.



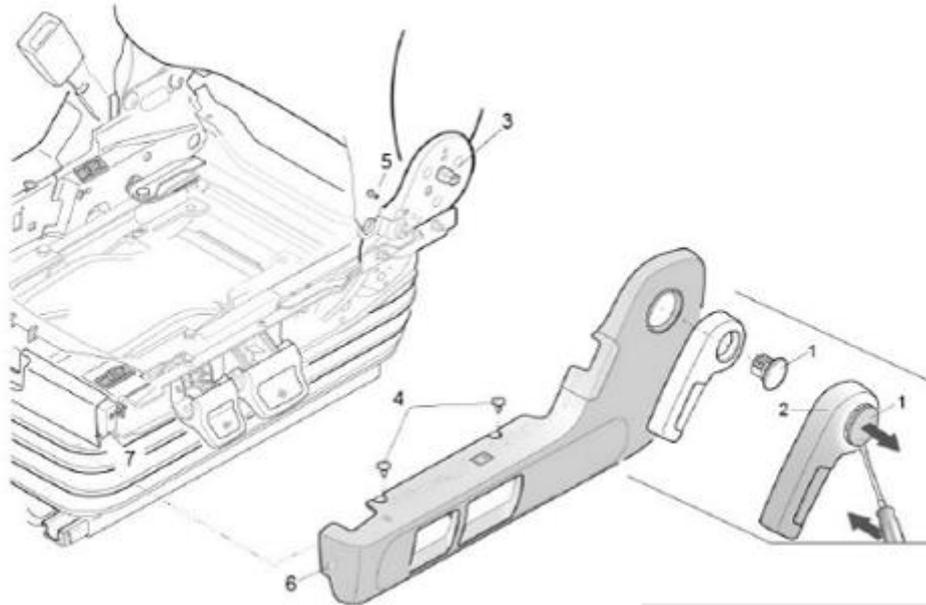
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 31/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

2.19 Seitenabdeckung Bedienseite

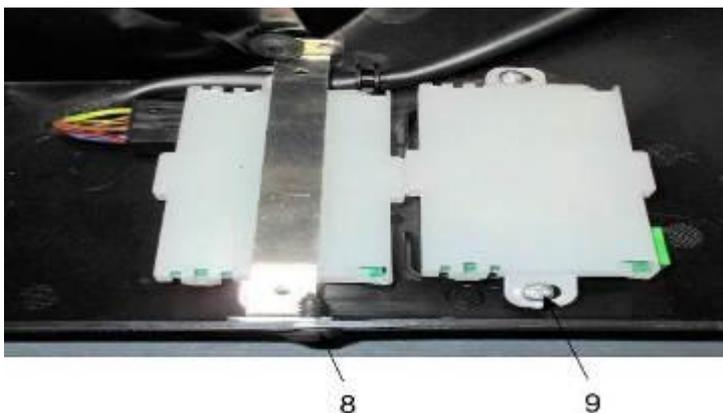


| Anzugsmomente: | | |
|----------------|--|-------|
| Pos. 4,8 (T20) | | 2,5Nm |
| Pos. 5 (T20) | | 0,4Nm |
| Pos. 9 (Kreuz) | | 0,4Nm |



Die drei linken Schalter sind für
IPS / Lordosen Bedienung

Die zwei rechten sind für Heizung
/ Klima Bedienung.



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 32/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

Seitenabdeckung Bedienseite

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Griffe in unterste Position stellen.
- Heckabdeckung herausziehen (siehe auch 2.21).
- **Heck- bzw. Seitenabdeckung können dabei beschädigt werden.**
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff (2) vom Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen, Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung lösen und Seitenabdeckung abziehen.
- Zwei Schrauben (8) der IPS / Lordose entfernen und Befestigungsblech entfernen, Bedieneinheit aus der Seitenabdeckung entnehmen und Stecker lösen.
- Zwei Schrauben (9) der Heizung / Klimaeinheit entfernen und Schalter aus der Seitenabdeckung entnehmen.

Montagehinweis

Je nach Einsatzzweck müssen bei der neuen Seitenabdeckung die Öffnungen für den Heizungsschalter oder IPS angepasst werden.
Montage in umgekehrter Reihenfolge.



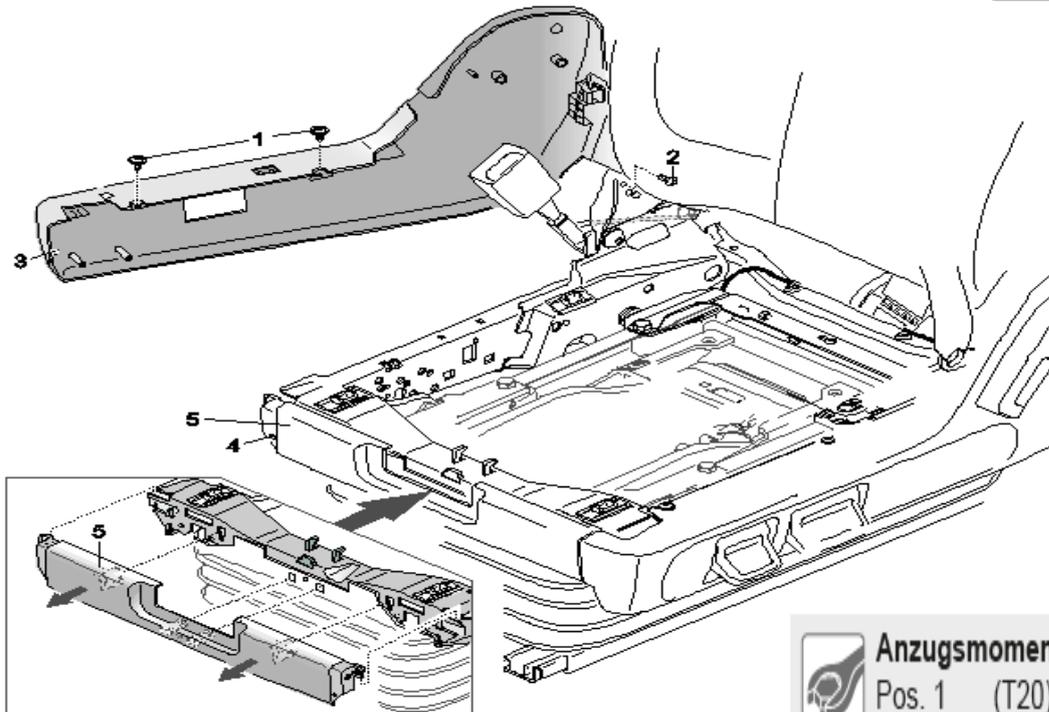
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 33/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

2.20 Seitenabdeckung Gegenseite / Frontabdeckung



| Anzugsmomente: | | |
|----------------|-------|-------|
| Pos. 1 | (T20) | 2,5Nm |
| Pos. 2 | (T20) | 0,4Nm |

Seitenabdeckung Gegenseite

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

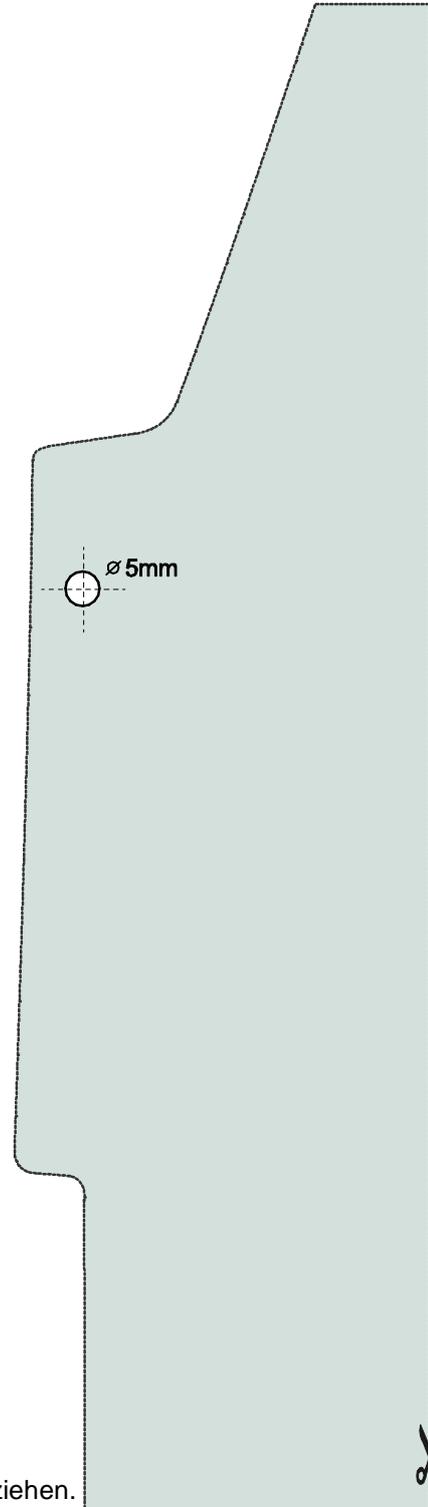
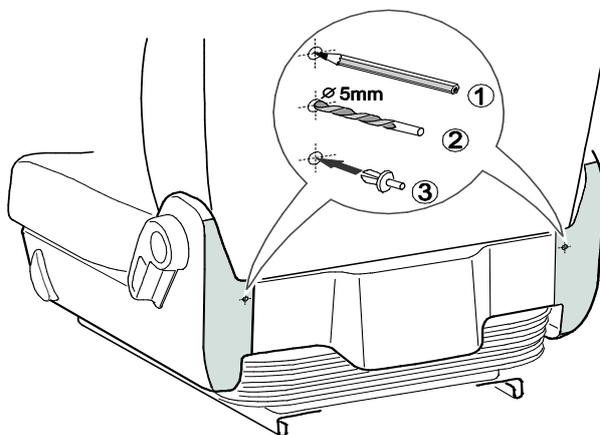
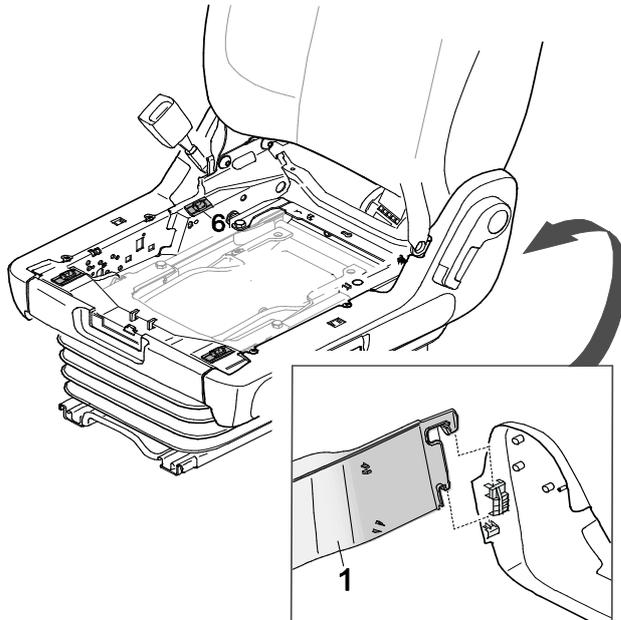
Montagehinweis

Je nach Einsatzzweck müssen bei der neuen Seitenabdeckung die Öffnungen für einen Heizungsschalter angepasst werden.

Frontabdeckung

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (1) auf beiden Seitenabdeckungen entfernen und Abdeckungen im vorderen Bereich vom Sitz abziehen.
- Frontabdeckung nach vorne abziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

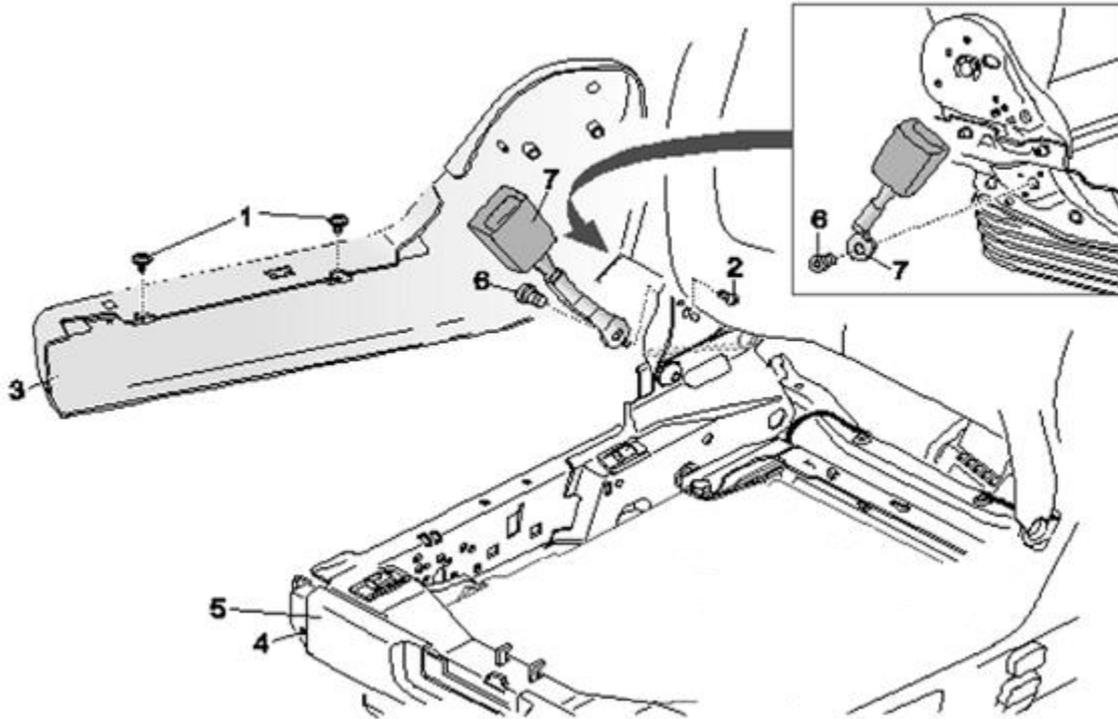
2.21 Heckabdeckung



Heckabdeckung

- Heckabdeckung nach oben aus den Seitenabdeckungen ziehen.
Achtung: Die Heckabdeckung lässt sich nicht ohne Beschädigung an Heck- oder Seitenabdeckungen herausziehen. Eine defekte und nicht mehr einzurastende Heckabdeckung kann mit Spreiznieten wieder befestigt werden.
- Hierzu Heckabdeckung zwischen beide Seitenabdeckungen haken. Schablone von hinten gemäß Zeichnung auf der Heckabdeckung positionieren, Loch markieren und mit einem 5mm Bohrer durch Heck- und Seitenabdeckung bohren bei rechter und linker Abdeckung. Anschließend Abdeckungen mit Spreiznieten befestigen.

2.22 Gurtschloss Standard (Varianten siehe fahrzeugspezifische Daten)



| Anzugsmomente: | | |
|----------------|-------|---------|
| Pos. 1 | (T20) | 2,5 Nm |
| Pos. 2 | (T20) | 0,4 Nm |
| Pos. 6 | (T45) | 35+5 Nm |

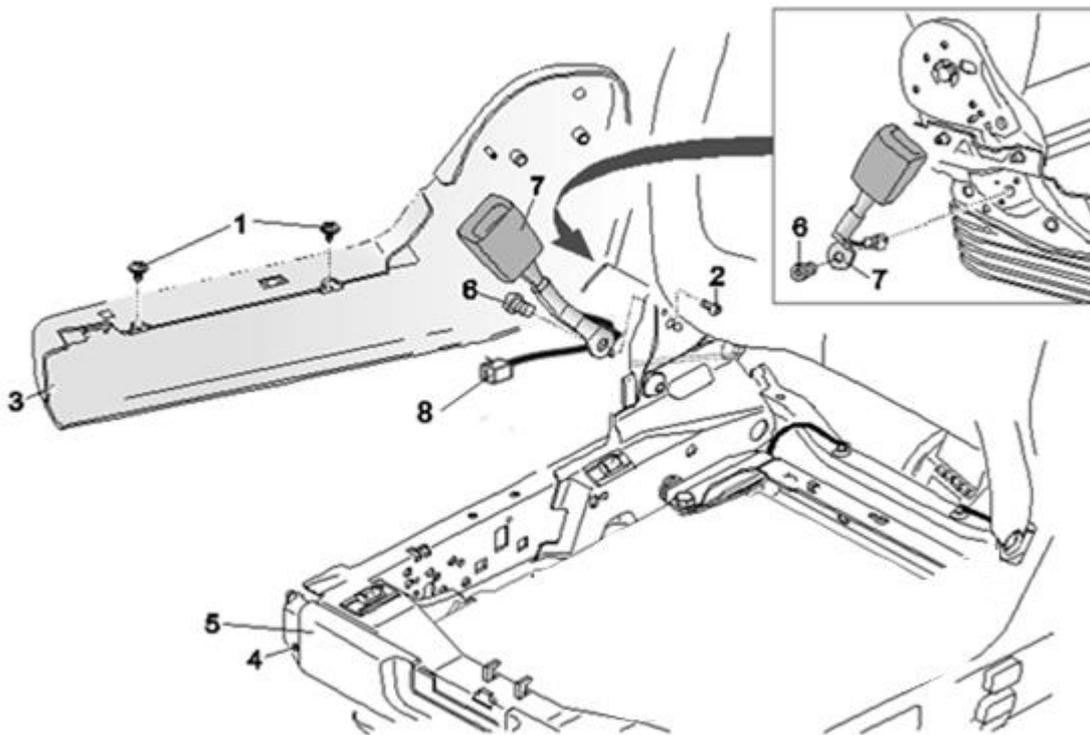
Gurtschloss

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Schraube (6) entfernen und Gurtschloss (7) entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Neue Schraube (6) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.

2.23 Gurtschloss mit Sensor



| Anzugsmomente: | |
|----------------|--------------|
| Pos. 1 | (T20) 2,5Nm |
| Pos. 2 | (T20) 0,4Nm |
| Pos. 6 | (T45) 35+5Nm |

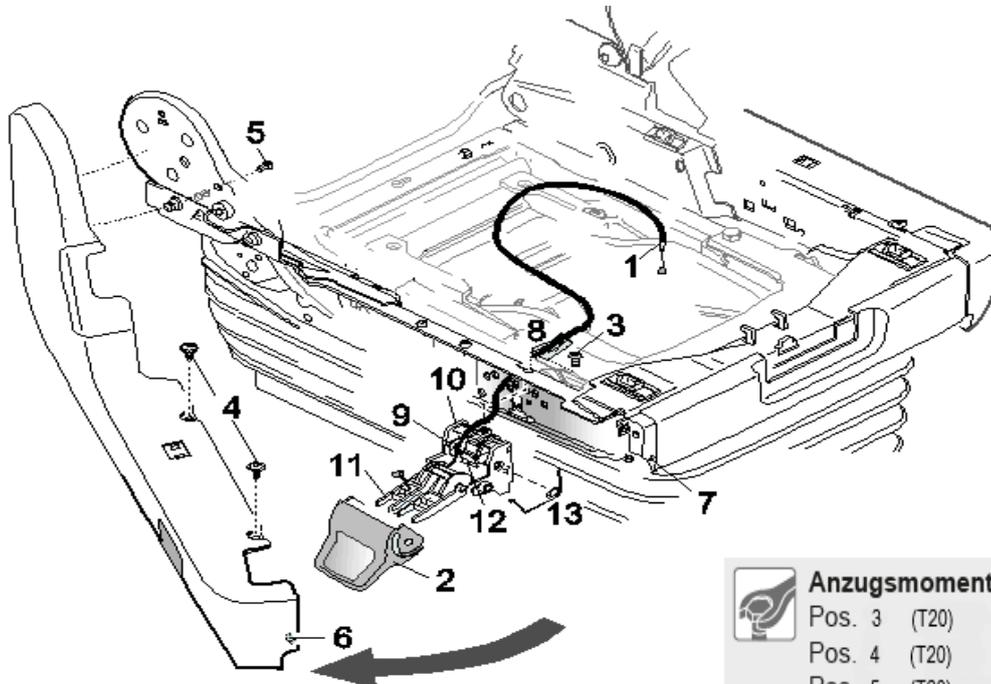
Gurtschloss

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Elektrische Verbindung (8) lösen.
- Schraube (6) entfernen und Gurtschloss (7) entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Neue Schraube (6) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.

2.24 Hebel für Dreheinrichtung



| Anzugsmomente: | | |
|----------------|--|-------|
| Pos. 3 (T20) | | 1Nm |
| Pos. 4 (T20) | | 2,5Nm |
| Pos. 5 (T20) | | 0,4Nm |

Hebel Dreheinrichtung

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen, Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Bowdenzug (1) unten an der Dreheinrichtung aushängen.
- Bowdenzug aus Halterung (8) lösen.
- Hebel (2) von Halter (11) aushebeln.
- Feder (13) aushängen.
- Halter (11) aus Gehäuse (10) aushebeln.
- Schraube (3) lösen.
- Bowdenzug von Halter (11) aushängen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Bei der Montage eines neuen Hebels zuerst das Zahnrad (9) in das Gehäuse (10) einclipsen. Die Nocke seitlich am Zahnrad muss immer nach hinten gerichtet sein.

Bowdenzug durch Sitzrahmen führen und an der hinteren Führung des Gehäuses (10) einfädeln.

Gehäuse (10) im Sitzrahmen einhängen und mit Schraube (3) befestigen.

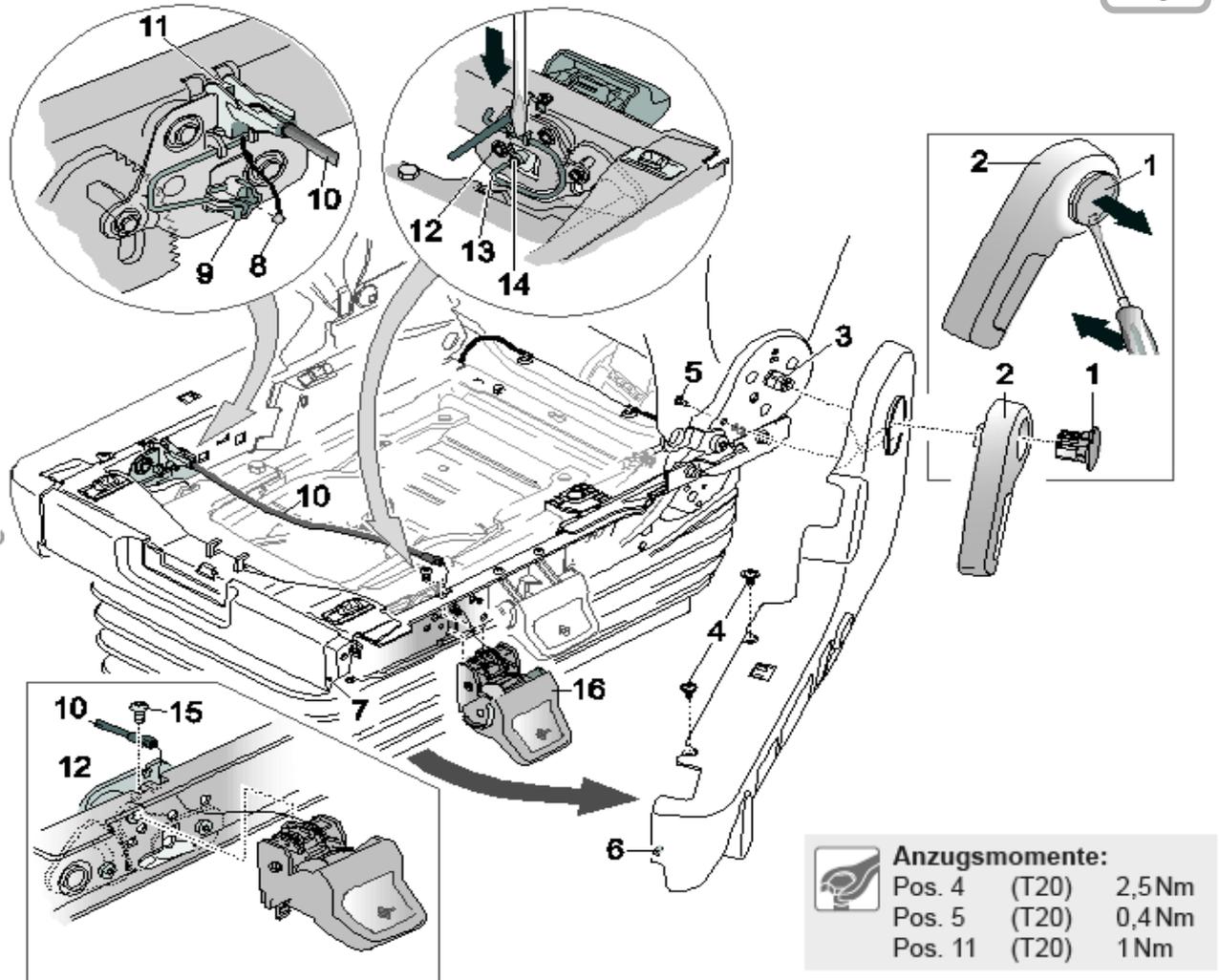
Halter (11) in Gehäuse (10) einclipsen.

Bei der Montage des Halters darauf achten, dass die Nut (12) des Zahnrads mit dem Zapfen am Halter übereinstimmt (Halter in unterster Stellung bringen).

Bowdenzug einhängen, am Halter (8) fixieren. Feder (13) einhängen und Hebel (2) aufclipsen.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

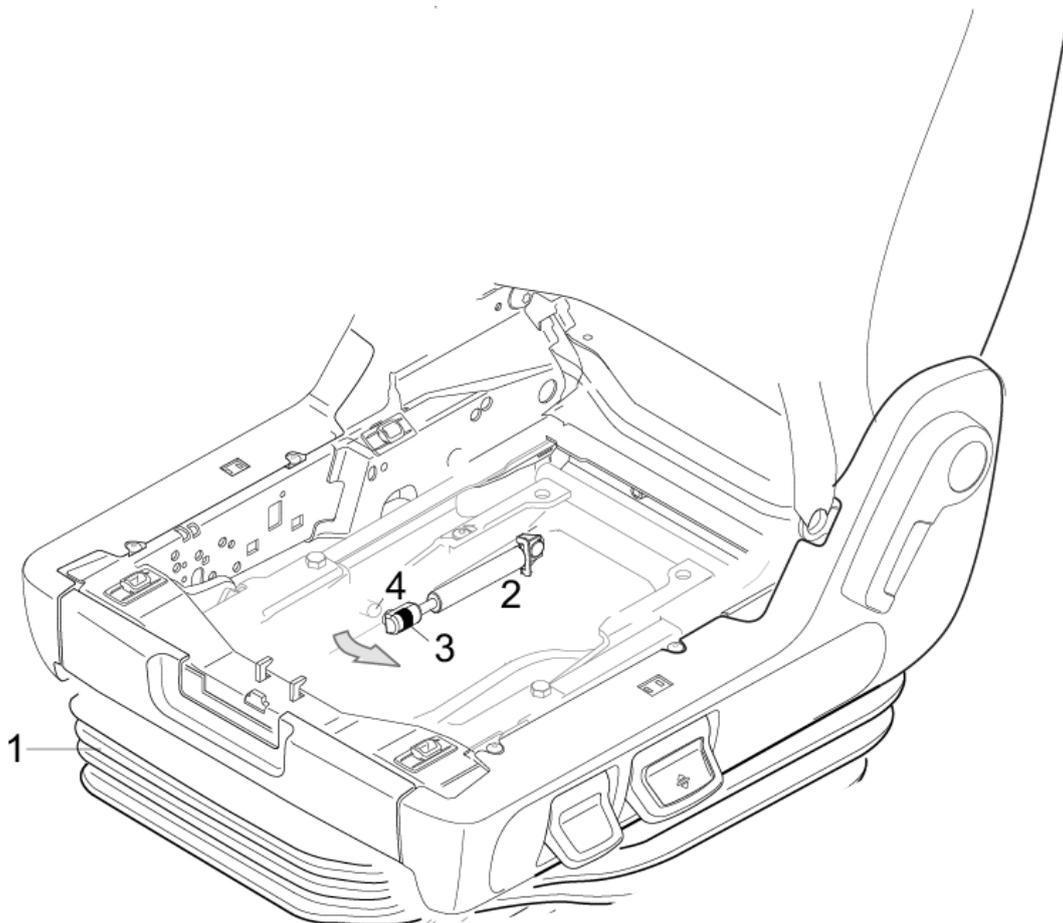
2.25 Griff Neigungseinstellung



Neigungseinstellung beidseitig

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Stopfen (1) aus Rückenlehnenriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnenriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen, Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Bowdenzugkugel (8) an der Bediengenseite vom Federnhalter (9) und Bowdenzug (10) vom Bowdenzughalter (11) aushaken.
- Bowdenzug (10) am Blech (12) lösen, Biegefeder (13) mittels Schraubendrehers runterdrücken, aus Blech (12) aushaken und aus Kunststoffbolzen (14) herausziehen.
- Schraube (15) herausdrehen und Griff (16) entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

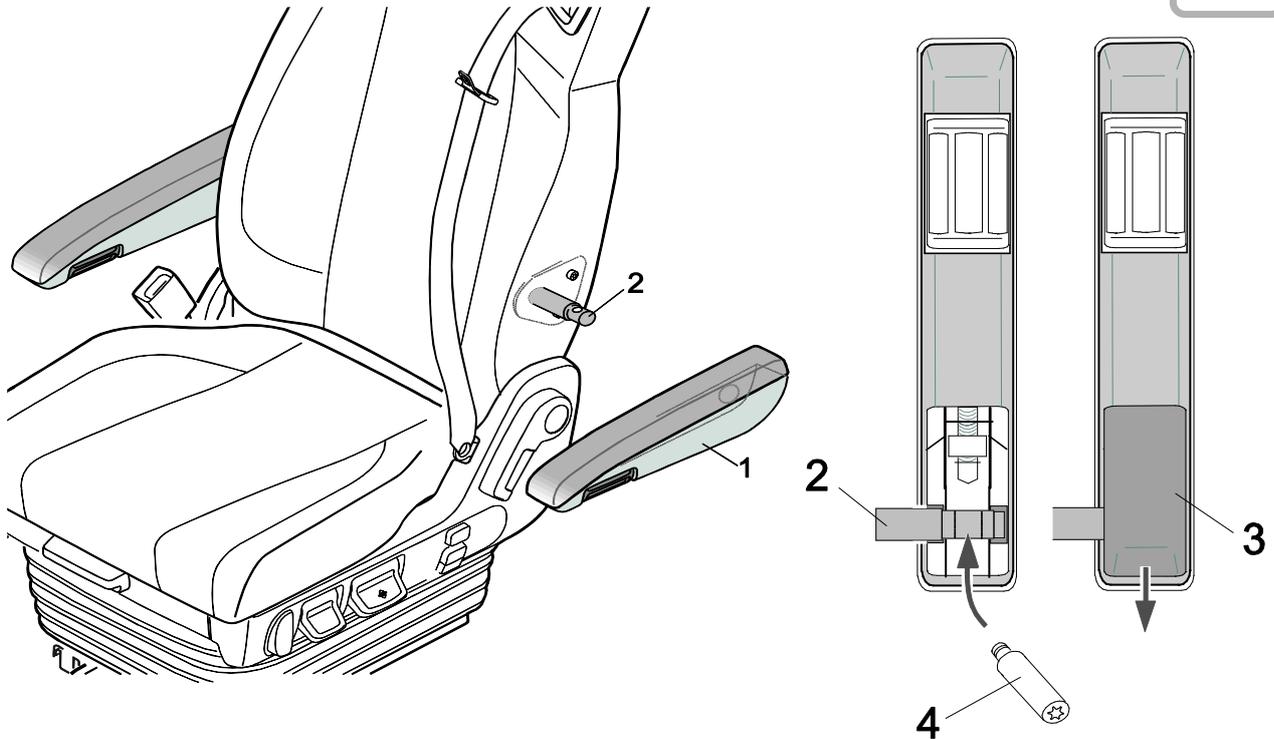
2.27 Gasdruckfeder zur Höheneinstellung



Gasdruckfeder zur Höheneinstellung

- Sitzkissen entfernen (siehe 2.3).
- Faltenbalg (1) im unteren vorderen Bereich lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und gegen Absenken sichern.
- Sicherungsklammer (3) mit einem kleinen Schraubendreher herausdrehen.
- Gasdruckfeder (2) von Aufnahme (4) mit einem größeren Schraubendreher heraushebeln.
- Gasdruckfeder nach vorne aus der Halterung herausziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

2.28 Armlehnen

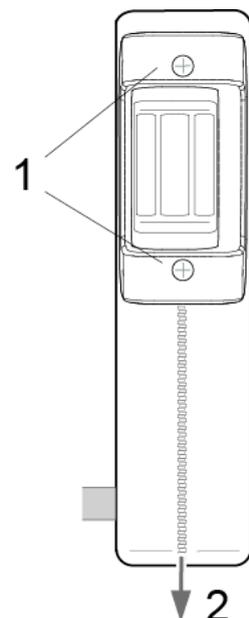
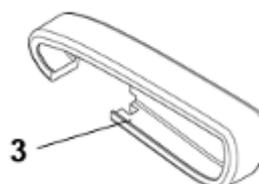


Armlehnen

- Armlehne (1) nach oben klappen.
- Abdeckkappe (3) nach unten abziehen.
- Bolzen (4) mit TORX 30 aus Armlehnenhalterung (2) herausdrehen.
- Komplette Armlehne (1) von Armlehnenhalterung (2) abziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Armlehne gepolstert breit / Armlehnenbezug breit

- Zwei Schrauben WN 57, 4x20 (1) entfernen und Abdeckung abnehmen.
- Reißverschluss (2) öffnen und Armlehnenbezug vom Schaum abpolstern.
- Armlehrenschaum (3) abnehmen.
- Zum Tausch des Bezuges die Armlehne demontieren (siehe oben).
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Die Armlehne darf nicht als Einstieghilfe benutzt werden.



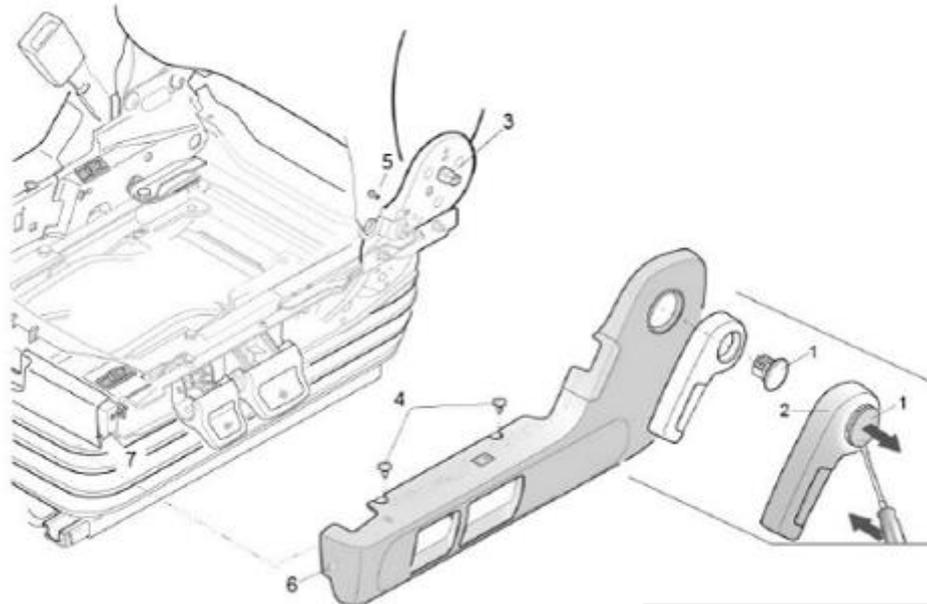
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 42/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

2.29 Schalter Heizung / Klima ISRI und IPS

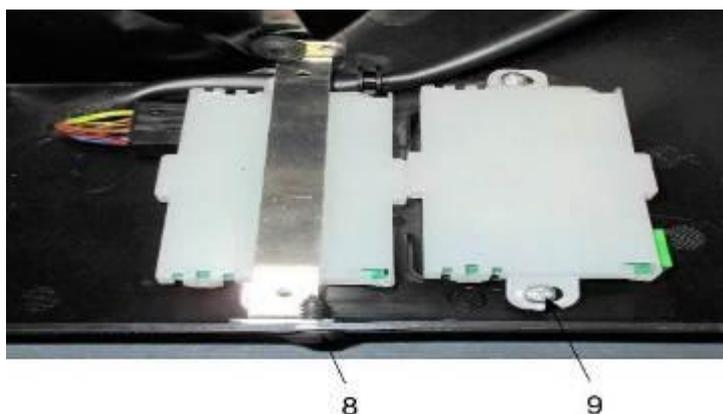


| Anzugsmomente: | | |
|----------------|---------|-------|
| Pos. 4,8 | (T20) | 2,5Nm |
| Pos. 5 | (T20) | 0,4Nm |
| Pos. 9 | (Kreuz) | 0,4Nm |



Die drei linken Schalter sind für
IPS / Lordosen Bedienung

Die zwei rechten sind für
Heizung / Klima Bedienung.



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 43/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

Schalter Heizung / Klima ISRI und IPS

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Seitlichen Verstellgriff in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff (2) vom Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen, Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung lösen und Seitenabdeckung abziehen.
- Heckabdeckung herausziehen (siehe auch 2.20).
- **Heck- bzw. Seitenabdeckung können dabei beschädigt werden.**
- Zwei Schrauben (8) der IPS / Lordoseschalter und Befestigungsblech entfernen, Einheit aus der Seitenabdeckung entnehmen und Stecker lösen.
- Zwei Schrauben (9) der Heizung / Klimateinheit entfernen und Schalter aus der Seitenabdeckung entnehmen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Beim Einbau der neuen Schalter darauf achten, dass sie richtig in der Seitenabdeckung sitzen und die Funktion gewährleistet ist.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 44/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

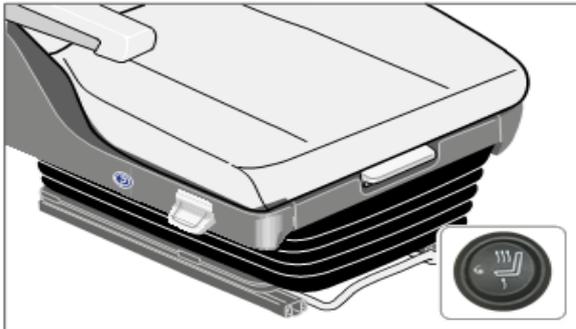
2.30 Schalter Heizung Gentherm / DMS/ IPS



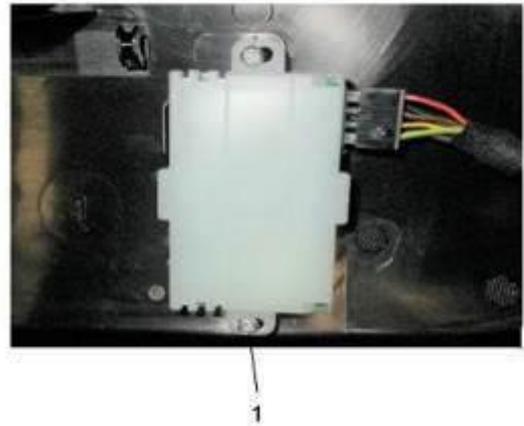
Heizung

Gentherm verbaut bis 12/2021

DMS verbaut ab 01/2022



IPS



Sitzheizungsschalter

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Seitenabdeckung Gegenseite entfernen (siehe 2.19)
- Kabel vom Heizungsschalter trennen.
- Schalter aus der Seitenabdeckung nehmen, durch zusammendrücken der beiden Rastnasen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



IPS - Schalter

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Seitenabdeckung Bedienseite entfernen (siehe 2.18)
- Zwei Schrauben (1) der IPS entfernen und Schalter aus der Seitenabdeckung nehmen und Stecker lösen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

Je nach Einsatzzweck müssen bei der neuen Seitenabdeckung die Öffnung für den Heizungsschalter und IPS angepasst werden.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 45/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

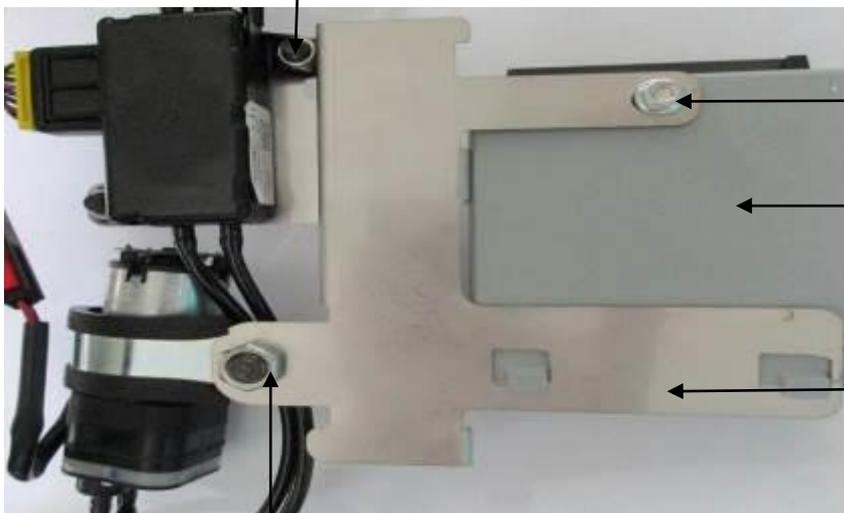
2.31 Elektroeinheit / Steuergerät Heizung / Klima



Elektroeinheit

Ventilsteuerung

IPS Pumpe



1

Elektroeinheit

Halteblech

3



Anzugsmomente:

| | | |
|--------|--------|-------|
| Pos. 1 | (SW 7) | 2,5Nm |
| Pos. 2 | (SW10) | 10 Nm |
| Pos. 3 | (SW13) | 25 Nm |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 46/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

Elektroeinheit

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Die beiden Kabelbinder durchtrennen, das Halteblech vorsichtig nach unten schieben, bis man es nach vorn aus dem Sitz nehmen kann.
- Stecker der Elektroeinheit abziehen, Mutter M6 lösen.
- Elektroeinheit aus dem Halteblech aushaken.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

IPS Pumpe und Ventilsteuergerät

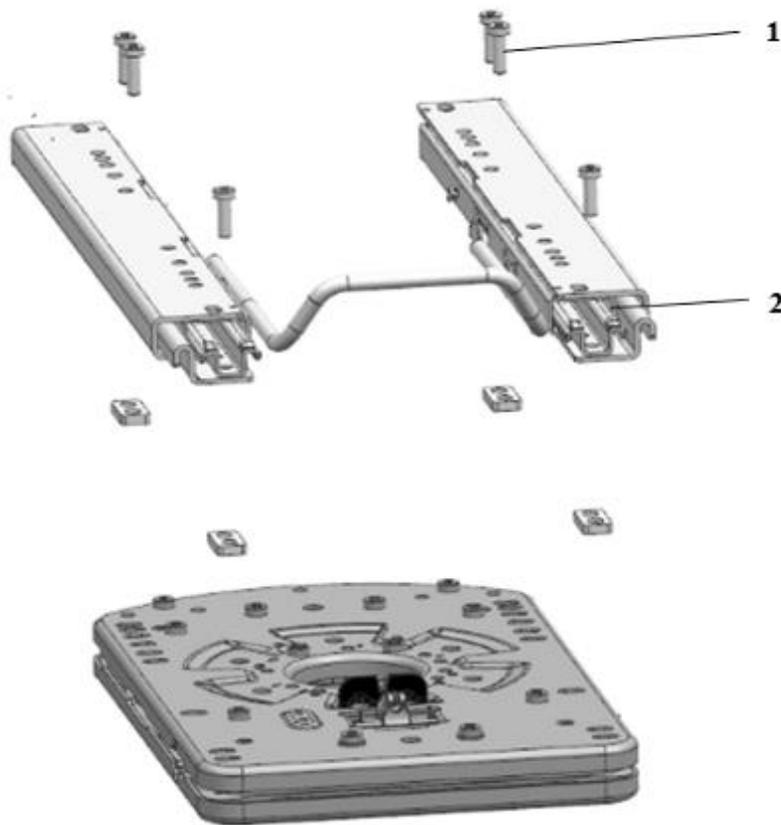
- Schrauben und Muttern der Ventilsteuerung entfernen, Stecker und Luftschläuche trennen.
- Die Schraube der Rohrschelle lösen und Pumpe herausziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Montagehinweis

- Elektroeinheit an Halteblech mit Mutter 1 befestigen.
- Halteblech mit verschraubten Bauteilen in Sitz positionieren und mit 2 Kabelbinder befestigen.

2.32 Dreheinrichtung



Dreheinrichtung

- Sitz aus Fahrzeug bauen (siehe 2.1).
- Elektrischen Anschluss trennen.
- Sitzkissen ausbauen (siehe 2.3).
- Bowdenzug von Dreheinrichtung entfernen (siehe 2.24).
- Faltenbalg im unteren Bereich vollständig lösen.
- Sechs Schrauben (1) entfernen und Dreheinheit von Schienen (2) entfernen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Montagehinweis

- Neue Schrauben (1) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen.



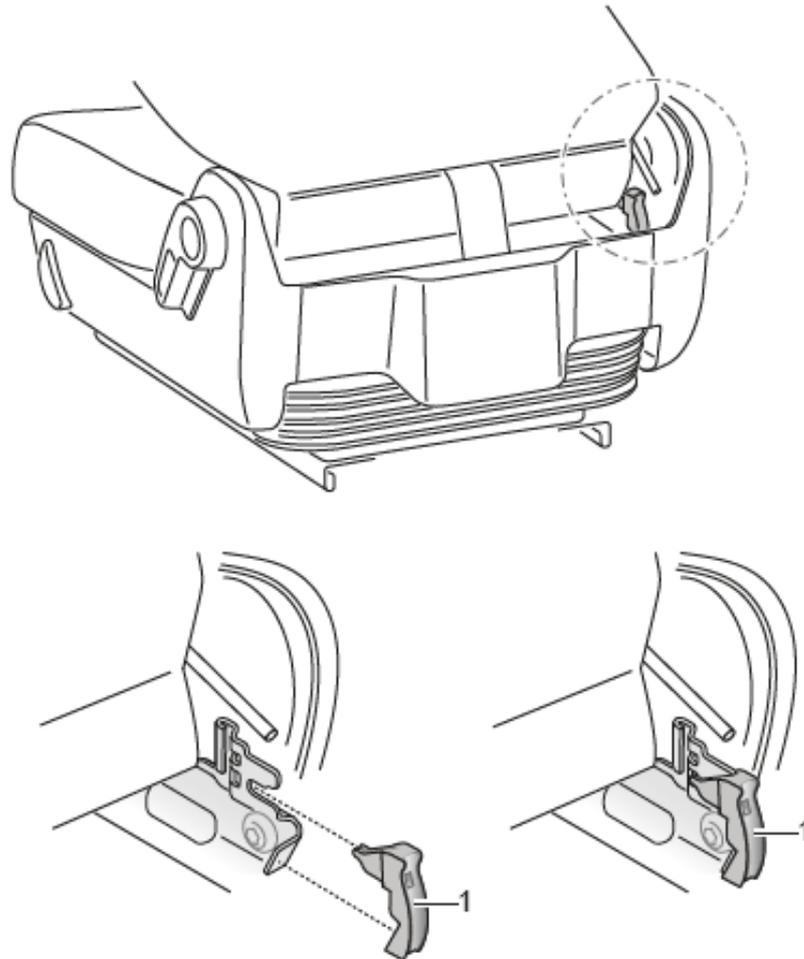
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 48/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

2.33 Halter Drehfeder (Drehstabgegenlager)



Halter Drehfeder (Drehstabgegenhalter)

- Rückenlehne auf Sitzfläche herunterklappen.
- Drehstabgegenlager (1) abziehen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

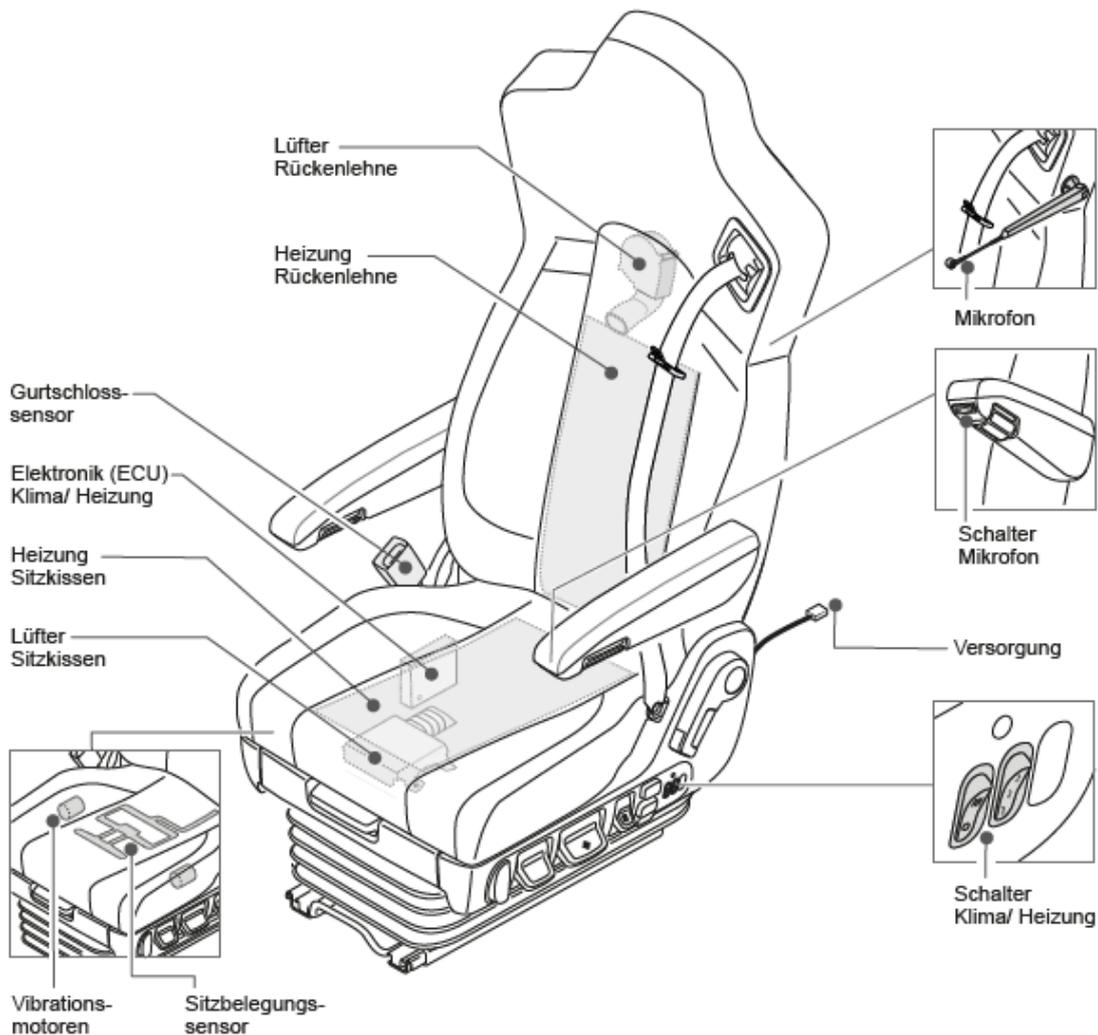
Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 49/96
Revision : 2.2

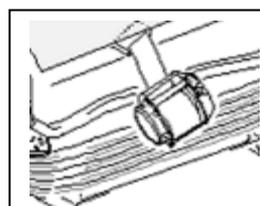
Mit Sicherheit Perfektion

3. Elektrokomponenten / Kabelbäume / Schaltpläne

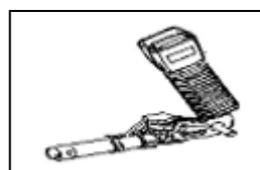
3.1 Übersicht Bauteile Elektronik



Sitzoptionen:

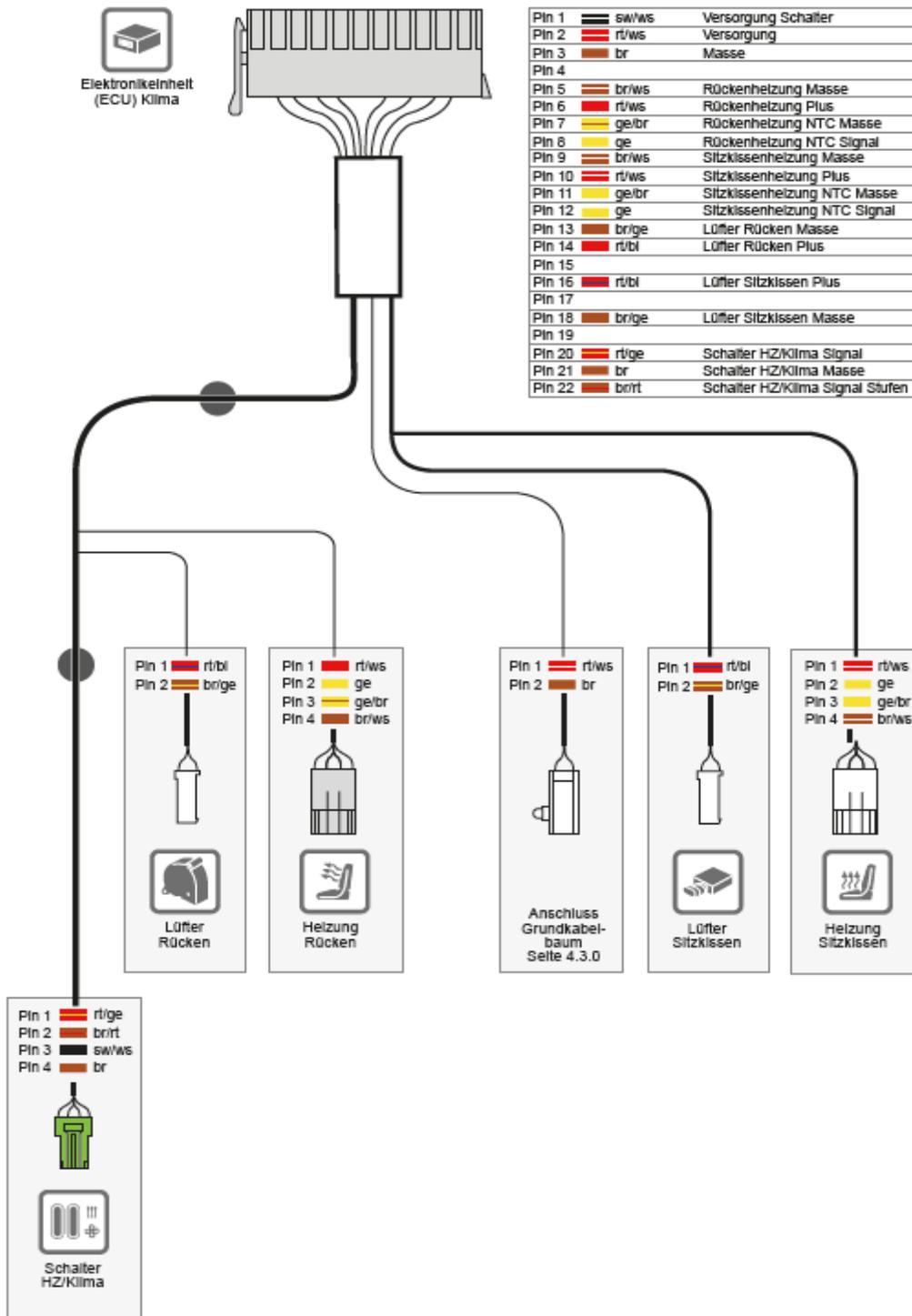


Gurtrollenstraffer



Gurtverschlussstraffer

3.2 Kabelbaum Klima / Heizung allgemein





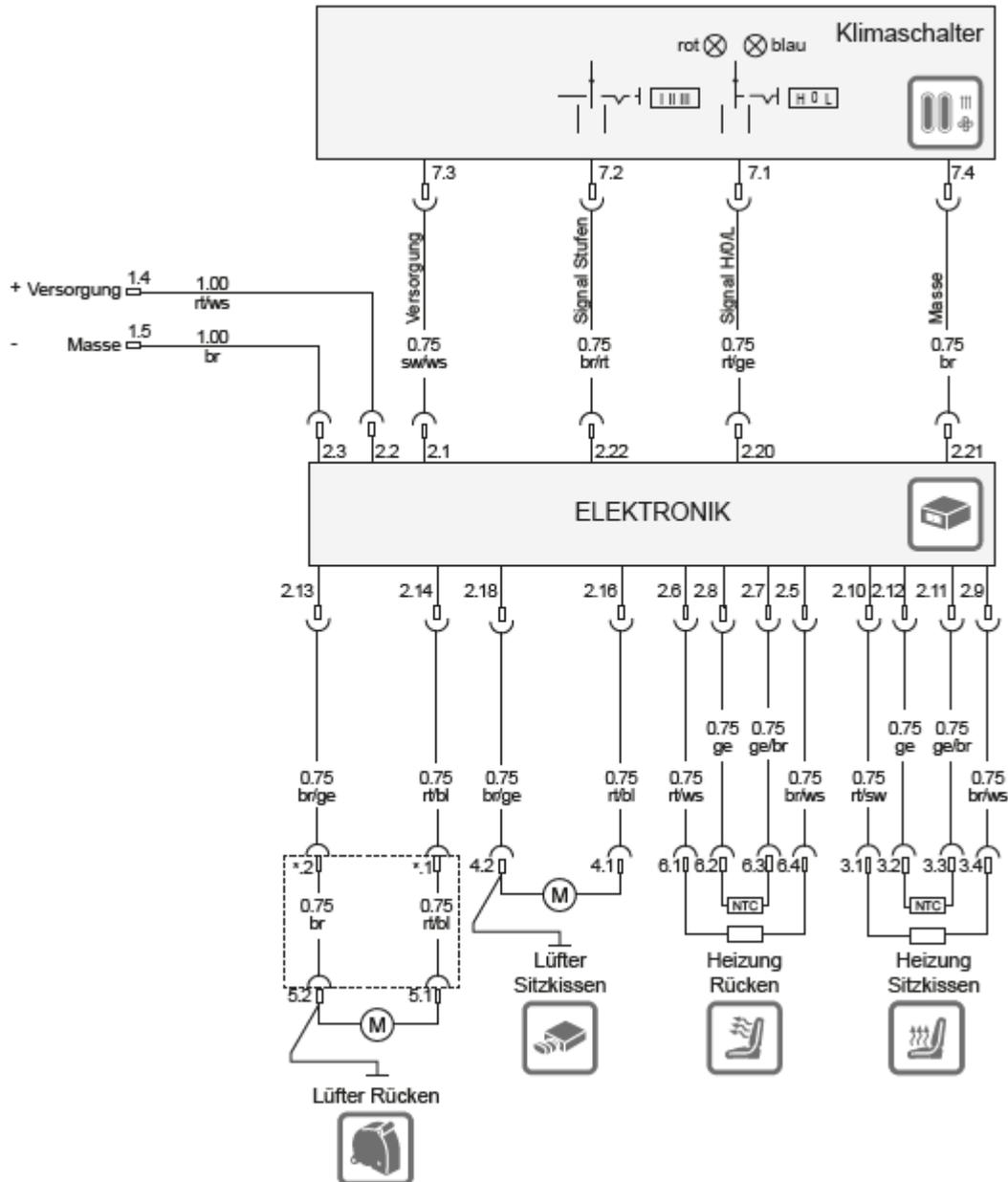
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 51/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

3.3 Schaltplan Klima / Heizung ISRI

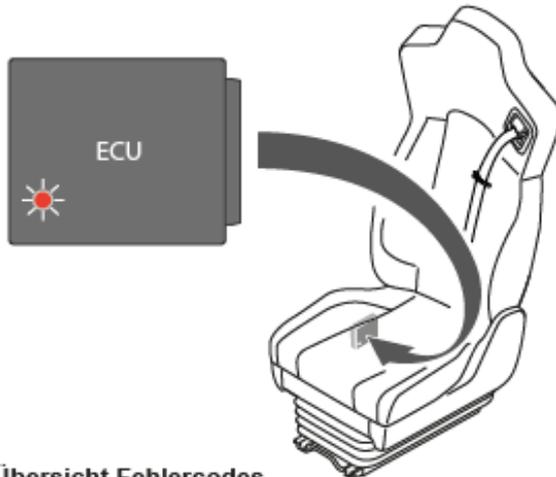


3.4 Fehlercodeausgabe Elektronikeinheit (ECU) Heizung / Lüftung allgemein

Fehlercodeausgabe (Schalter Klima/Heizung)

Blinkt die LED an der Elektronikeinheit (ECU) innerhalb des Sitzsystems, wird eine der folgenden Fehlermeldungen ausgegeben:

Um den Fehlercode ablesen zu können, muss das Sitzkissen entfernt werden.



| Fehlercode | Bedeutung |
|------------|-------------------------------------------------|
| BC2 | Störung Steuergerät |
| BC3 | Störung Lüfter |
| BC4 | Störung Heizung Lehne |
| BC5 | Störung Heizung Sitz |
| BC6 | Störung NTC Lehne |
| BC7 | Störung NTC Sitz |
| BC8 | Störung am Schalter |
| BC9 | Über-/Unterspannung |
| BC10 | Heizung Sitzteil oder Lehne zu lange in Betrieb |

Blinkintervall: LED Ein 0,5 sec.
LED Aus 0,5 sec.

Nach einer kurzen Pause (ca. 1-8 sec.) wiederholt sich der Blinkcode

Übersicht Fehlercodes

- BC2 Störung Steuergerät**
Bedeutung: Interner Fehler Steuergerät.
Behebung: Wenn nach mehrmaligen Zündung aus- und wieder anschalten der Fehlercode wieder auftritt das Steuergerät austauschen.
- BC3 Störung Lüfter**
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast am Lüfter.
Behebung: Lüfter/Kabelbaum prüfen.
- BC4 Störung Heizung Lehne**
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast an der Heizung im Rücken.
Behebung: Kabelbaum/Heizung prüfen.
- BC5 Störung Heizung Sitz**
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast an der Heizung im Sitzteil.
Behebung: Kabelbaum/Heizung prüfen.
- BC6 Störung NTC Lehne**
Bedeutung: Wert außerhalb des Toleranzbereichs.
Behebung: Kabelbaum/NTC prüfen.
- BC7 Störung NTC Sitz**
Bedeutung: Wert außerhalb des Toleranzbereichs.
Behebung: Kabelbaum/NTC prüfen.
- BC8 Störung am Schalter**
Bedeutung: Signal am Schalter ist nicht eindeutig.
Behebung: Kabelbaum/Schalter prüfen.
- BC9 Über-/Unterspannung**
Bedeutung: Versorgungsspannung außerhalb des Arbeitsspannungsbereichs.
Behebung: Spannungsversorgung im Fahrzeug/Kabelbaum prüfen.
- BC10 Heizung Sitzteil oder Lehne zu lange in Betrieb**
Bedeutung: Heizung zu lange in Betrieb.
Behebung: Heizung/NTC prüfen.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
 Geändert : 15.03.2022
 von : R.Gebhardt
 für : Extern
 Seite : 53/96
 Revision : 2.2

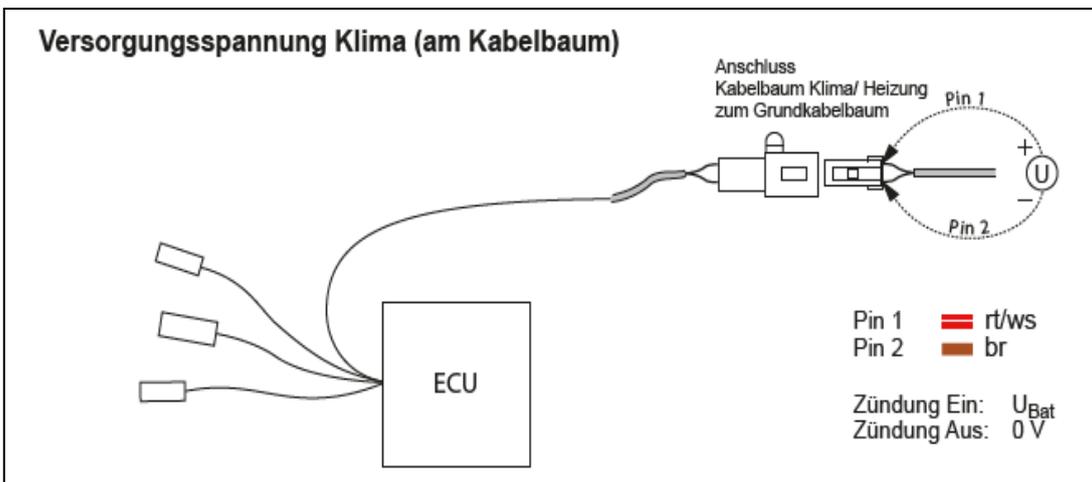
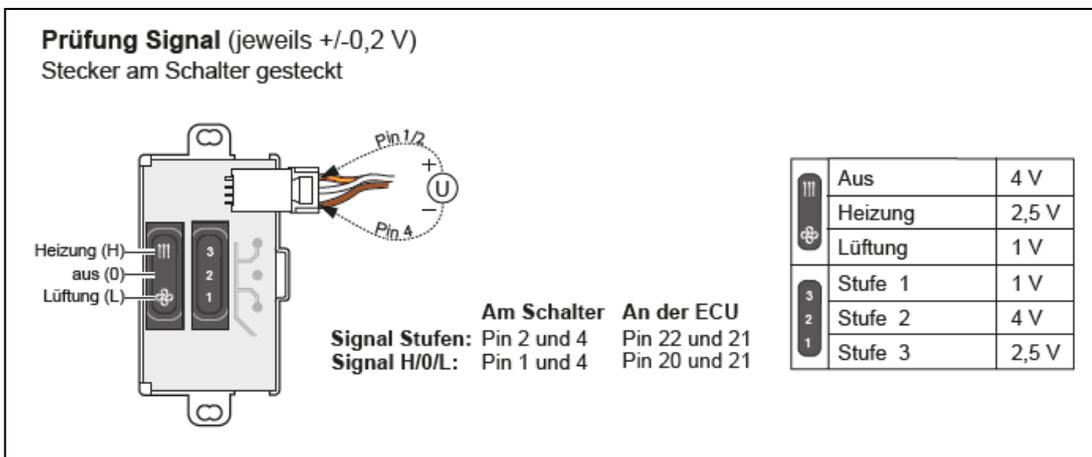
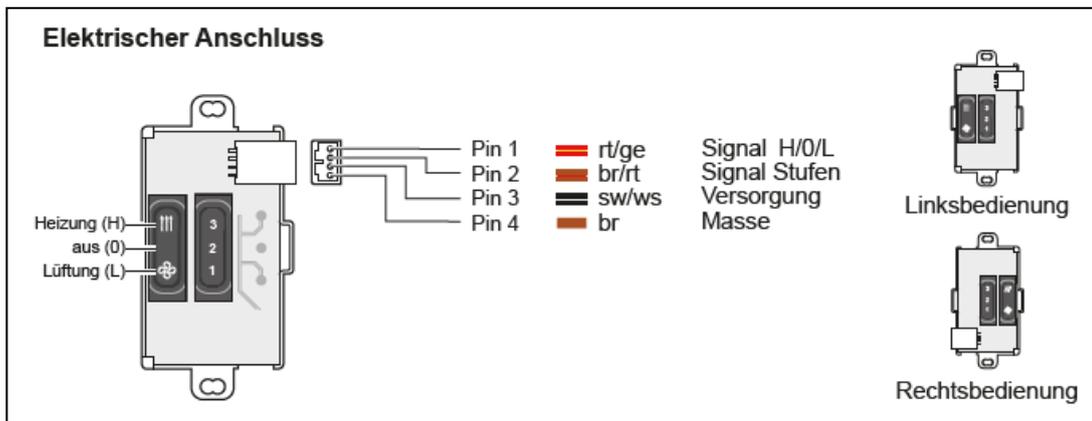
Mit Sicherheit Perfektion

3.5 Prüfung Schalter Klima / Heizung allgemein ISRI

Funktion:

Durch Betätigen des vorderen Kippschalters kann die Sitzheizung oder die Klimatisierung ein bzw. ausgeschaltet werden.

Durch Betätigen des hinteren Kippschalters wird die Klimatisierung bzw. Sitzheizung in einer von drei Stufen eingestellt.

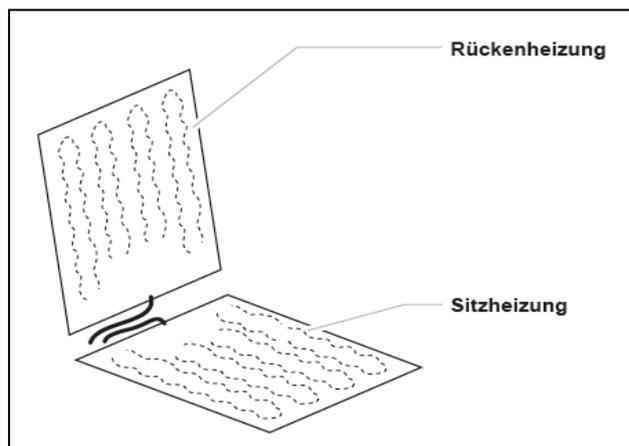


| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 54/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

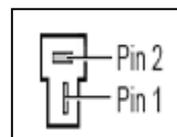
Mit Sicherheit Perfektion

3.6 Prüfung Schalter Klima / Heizung allgemein Gentherm /DMS

- Die gleiche Heizmatte ist bei Rückenlehne und Sitzkissen verbaut.



Stecker



Heizstufe I

- Einschalten der Sitzheizung durch Betätigung des Schalters nach **unten** LED leuchtet Grün



Heizstufe II

- Einschalten der Sitzheizung durch Betätigung des Schalters nach **oben** LED leuchtet Rot



Fehlerbehebung

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Heizung funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist. Die LED leuchtet nicht | Die Sicherung überprüfen und ggf. die Sicherung wechseln. Sollte die Sicherung in Ordnung sein muss eine Fachwerkstatt aufgesucht werden. |
| Die LED leuchtet nicht, obwohl die Heizung funktioniert und eingeschaltet ist. | Die Beleuchtung im Schalter ist defekt. |
| Die Heizung funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist. Die LED leuchtet | Die Temperatur des Bezuges könnte z.B. durch Sonneneinstrahlung zu hoch sein. Das Thermostat in der Heizung ist dadurch geschaltet. Warten bis die Temperatur gesunken ist und nochmals versuchen. |
| Ungleichmäßige Wärmeverteilung der Heizungen zwischen Sitz und Lehne | Die Sitzheizung ausschalten und eine Fachwerkstatt aufsuchen. |
| Wiederholter Ausfall der Sicherung | Sicherungsstärke überprüfen. Bei richtiger Stärke Fachwerkstatt aufsuchen. |



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

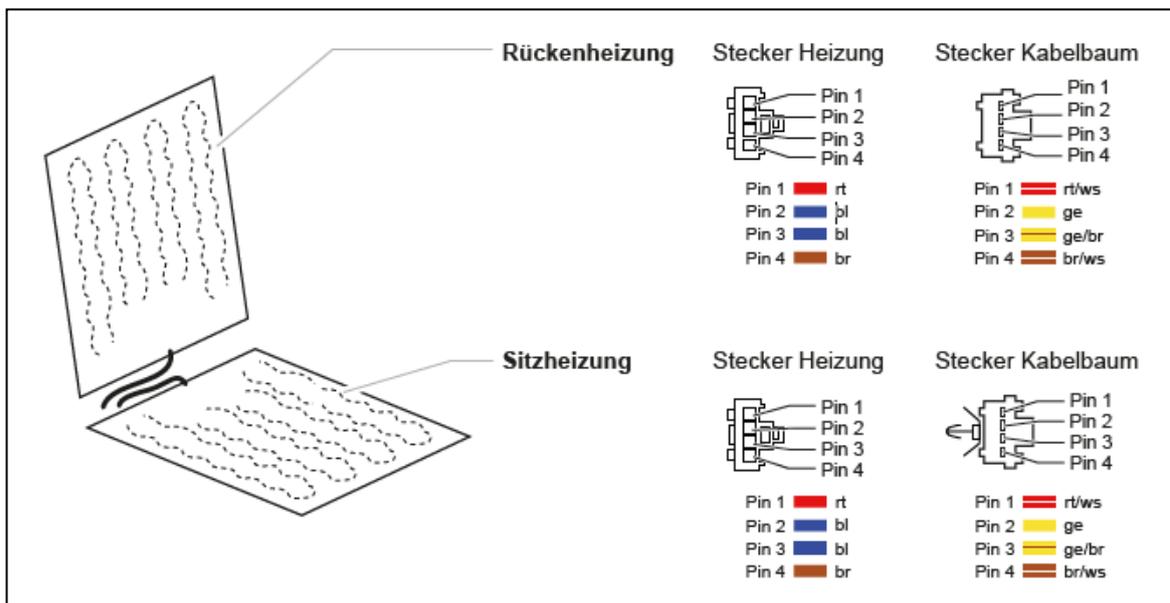
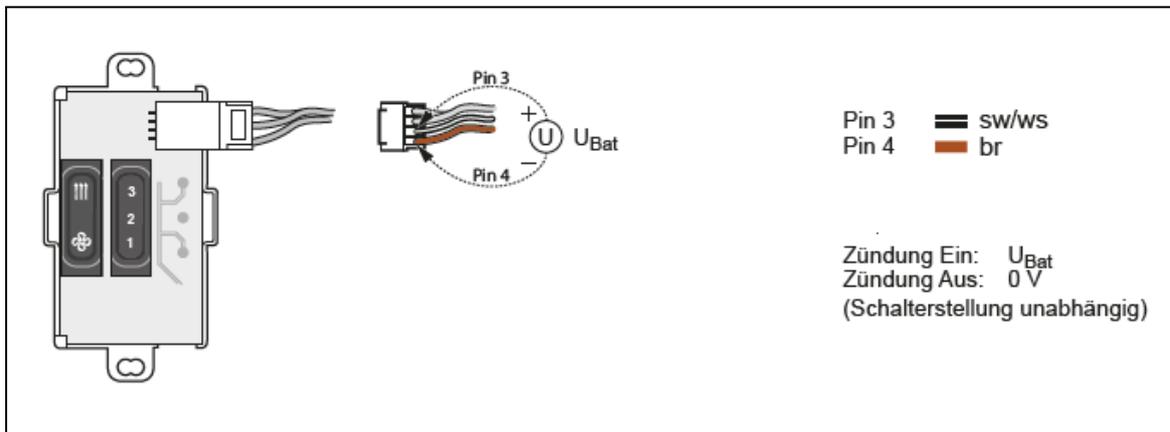
Nr : FB004145088
 Geändert : 15.03.2022
 von : R.Gebhardt
 für : Extern
 Seite : 55/96
 Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

3.7 Prüfung Schalter Klima / Heizung

Heizung ISRI

Versorgungsspannung Klima (am Schalter)





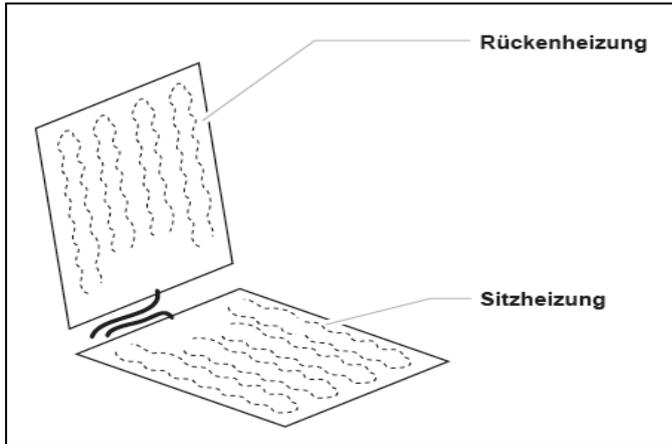
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

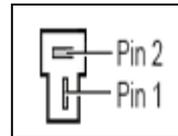
Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 56/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

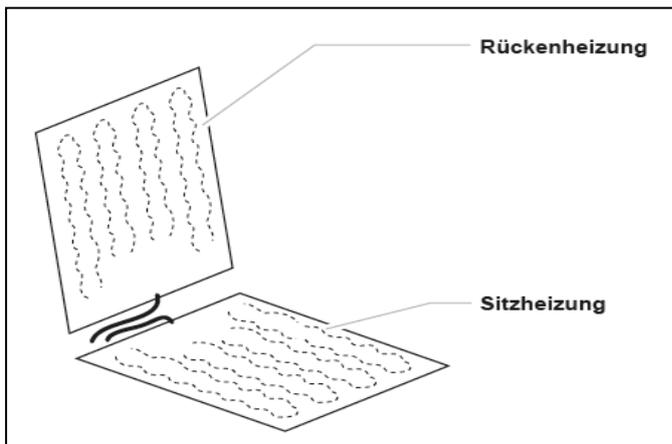
Heizung Gentherm



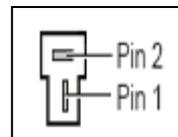
Stecker



Heizung DMS

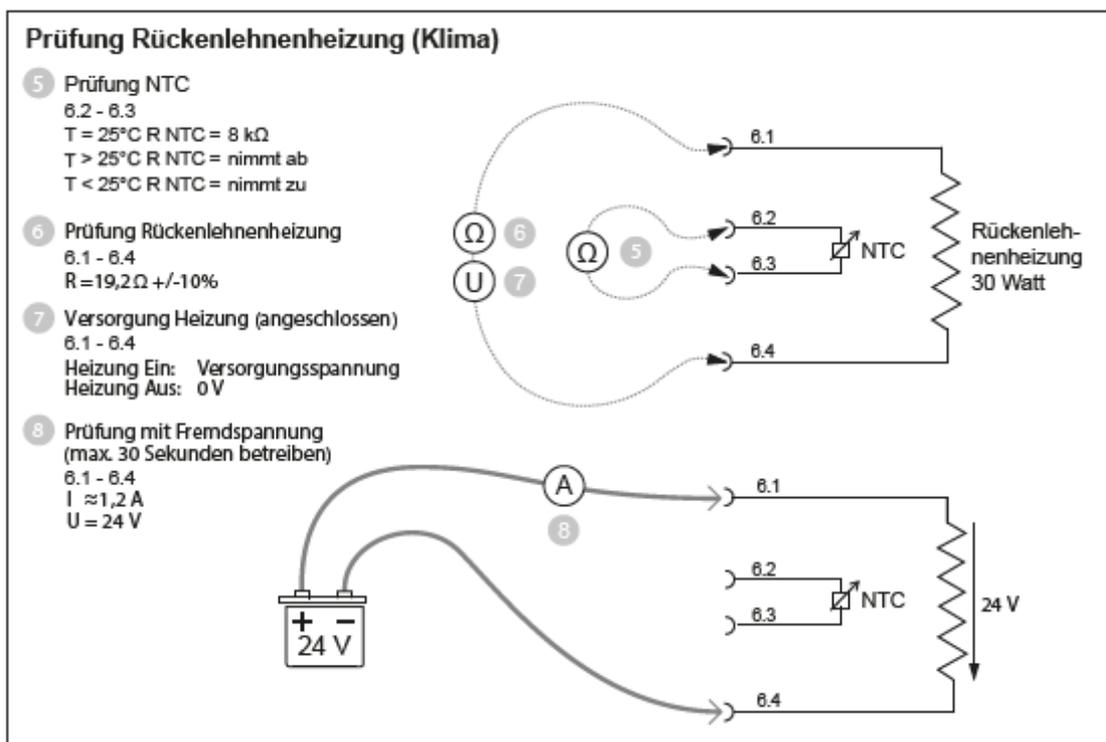
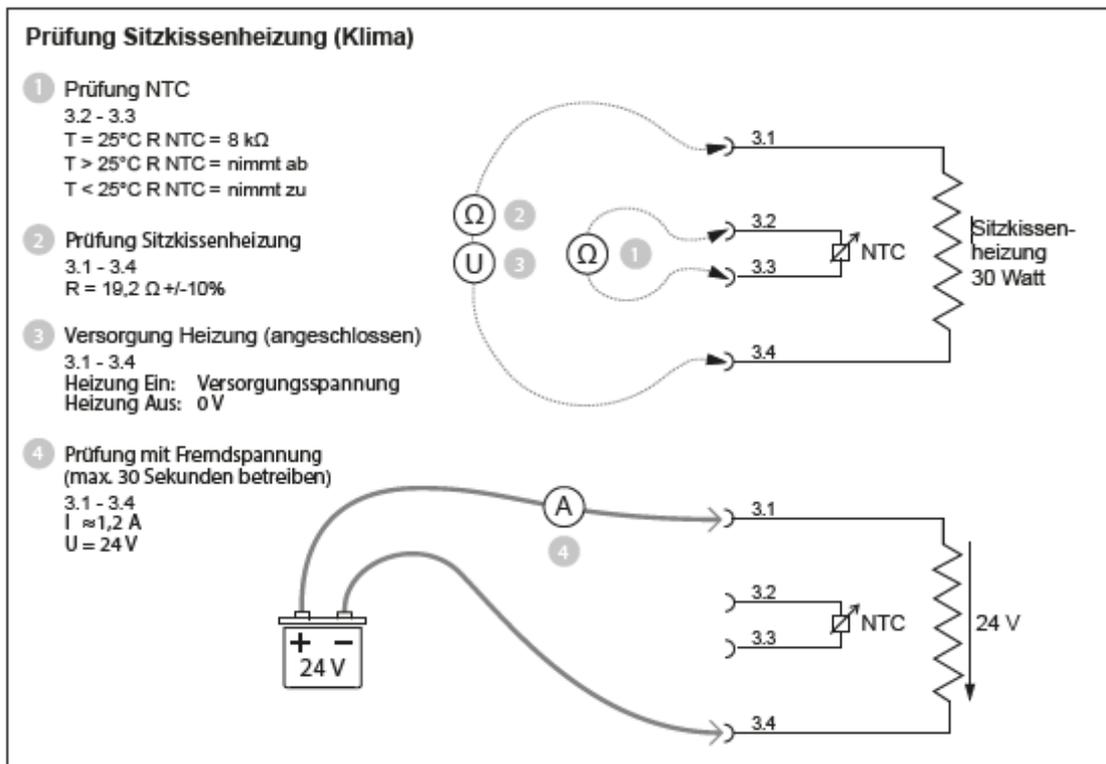


Stecker



3.8 Prüfung Heizung ISRI

24V



12V

Prüfung Sitzkissenheizung (Klima)

1 Prüfung NTC

$T = 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = 8 k Ω
 $T > 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = nimmt ab
 $T < 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = nimmt zu

2 Prüfung Sitzkissenheizung

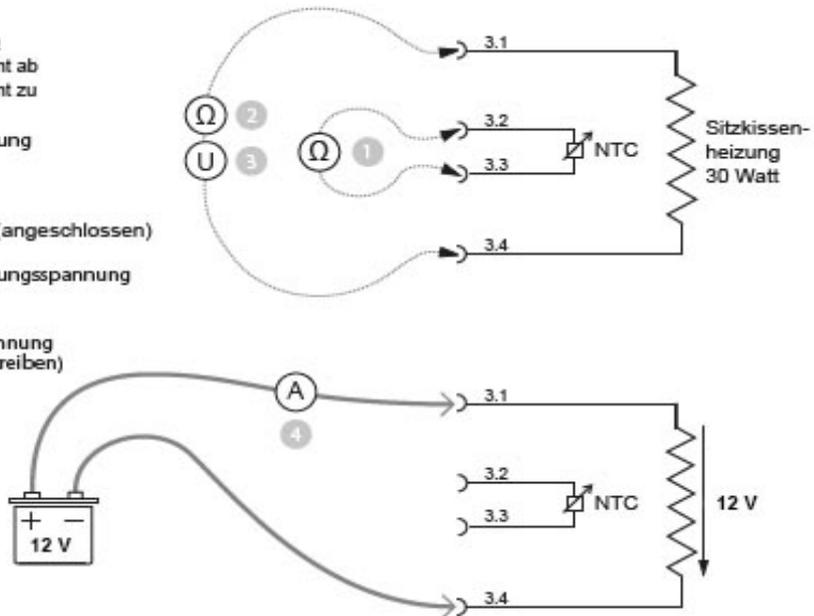
$R = 19,2\ \Omega \pm 10\%$

3 Versorgung Heizung (angeschlossen)

Heizung Ein: Versorgungsspannung
 Heizung Aus: 0 V

4 Prüfung mit Fremdspannung
 (max. 30 Sekunden betreiben)

$I \approx 2,5\text{A}$
 $U = 12\text{V}$



Prüfung Rückenlehnenheizung (Klima)

5 Prüfung NTC

$T = 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = 8 k Ω
 $T > 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = nimmt ab
 $T < 25^{\circ}\text{C}$ R NTC = nimmt zu

6 Prüfung Rückenlehnenheizung

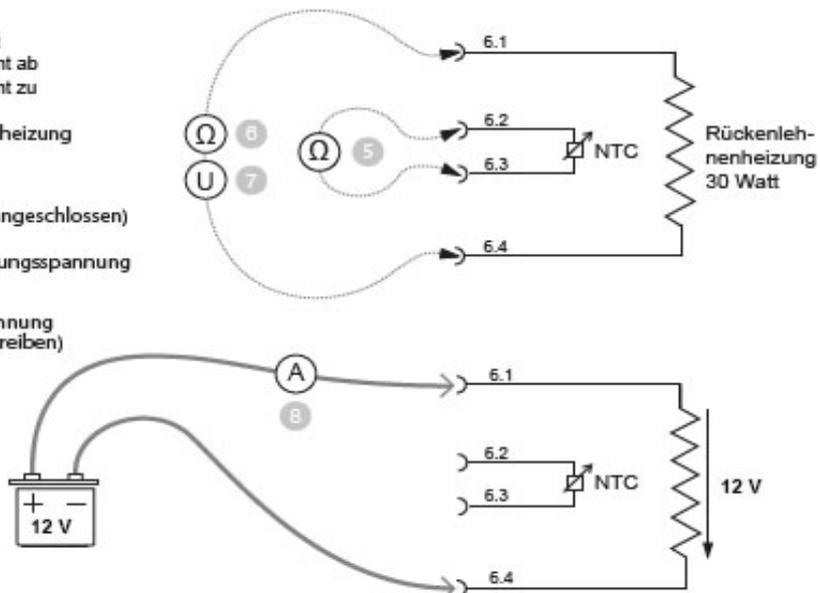
$R = 19,2\ \Omega \pm 10\%$

7 Versorgung Heizung (angeschlossen)

Heizung Ein: Versorgungsspannung
 Heizung Aus: 0 V

8 Prüfung mit Fremdspannung
 (max. 30 Sekunden betreiben)

$I \approx 2,5\text{A}$
 $U = 12\text{V}$





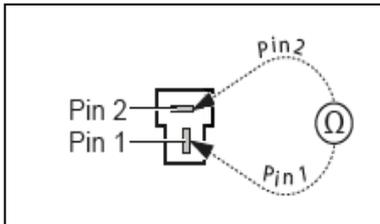
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 59/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

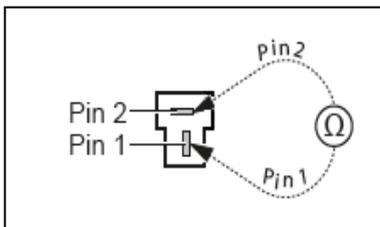
3.9 Prüfung Heizung Gentherm



Wert:

Messwert
min. 4,89Ω
max. 5,98Ω

Prüfung Heizung DMS

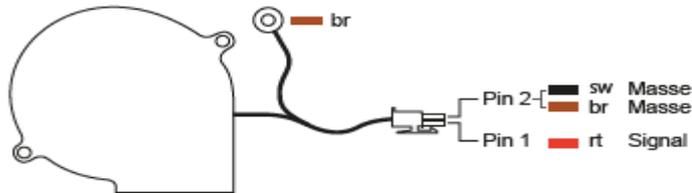


Wert:

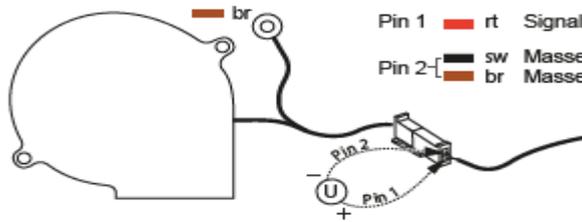
Messwert
min. 4,50Ω
max. 5,50Ω

3.10 Prüfung Lüfter Rücken / Sitzkissen

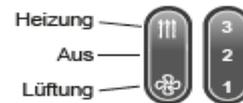
Elektrischer Anschluss



Prüfung Versorgung Lüfter Rücken/Sitzkissen



Schalterstellung:



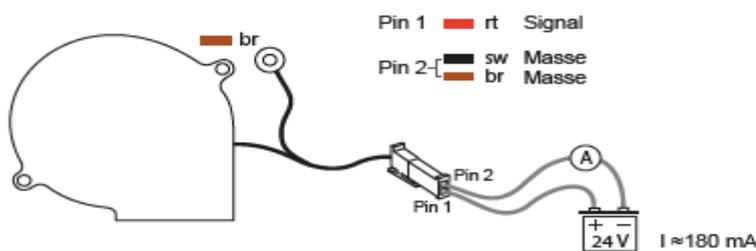
| U _{Bat} > 20 V | | Voltage fan | |
|-------------------------|---------------------------------------------|-------------|--|
| Aus | 0 V | | |
| Heizung Stufe 3 | 0 V | LED rot | |
| Heizung Stufe 2 | 0 V | | |
| Heizung Stufe 1 | 0 V | | |
| Lüfter Stufe 1 | ca. 10,5 V ± 1 V | LED blau | |
| Lüfter Stufe 2 | ca. 15 V ± 1 V | | |
| Lüfter Stufe 3 | (U _{Bat} - 3 V) ± 1 V max. 25 V | | |

Alternativ an der Elektronik:

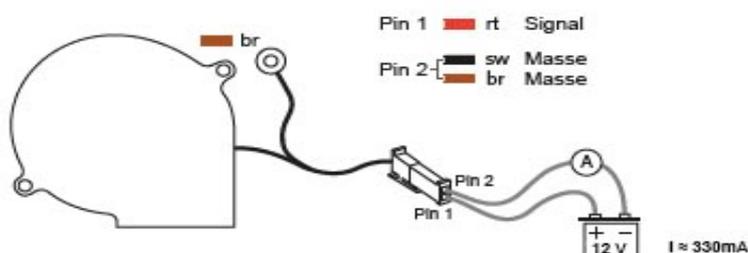
Lüfter Rücken:
 Pin 14 rt/bl
 Pin 13 br/ge

Lüfter Sitzkissen:
 Pin 16 rt/bl
 Pin 18 br/ge

Prüfung Lüfter Rücken/Sitzkissen mit Fremdspannung



Prüfung Lüfter Rücken/Sitzkissen mit Fremdspannung





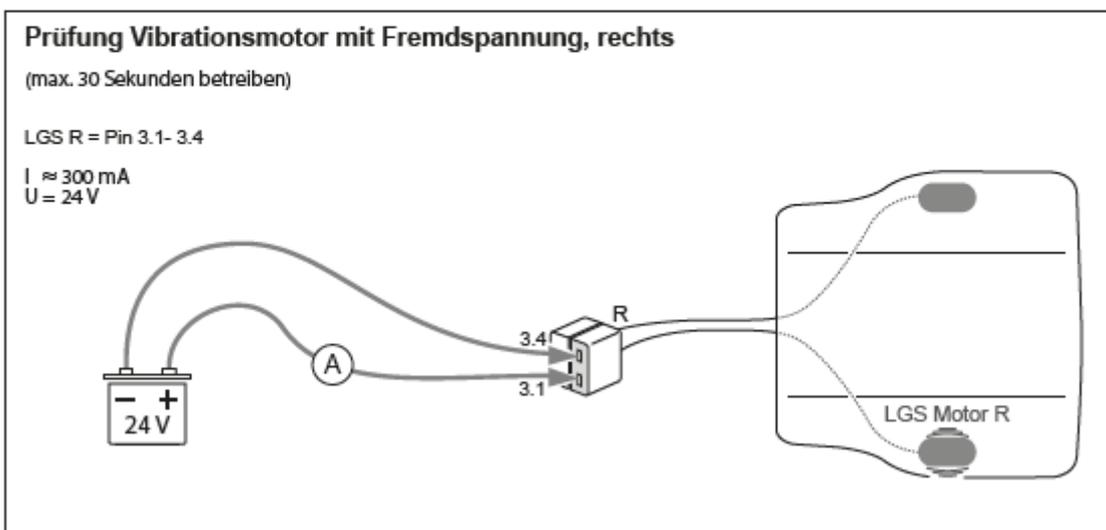
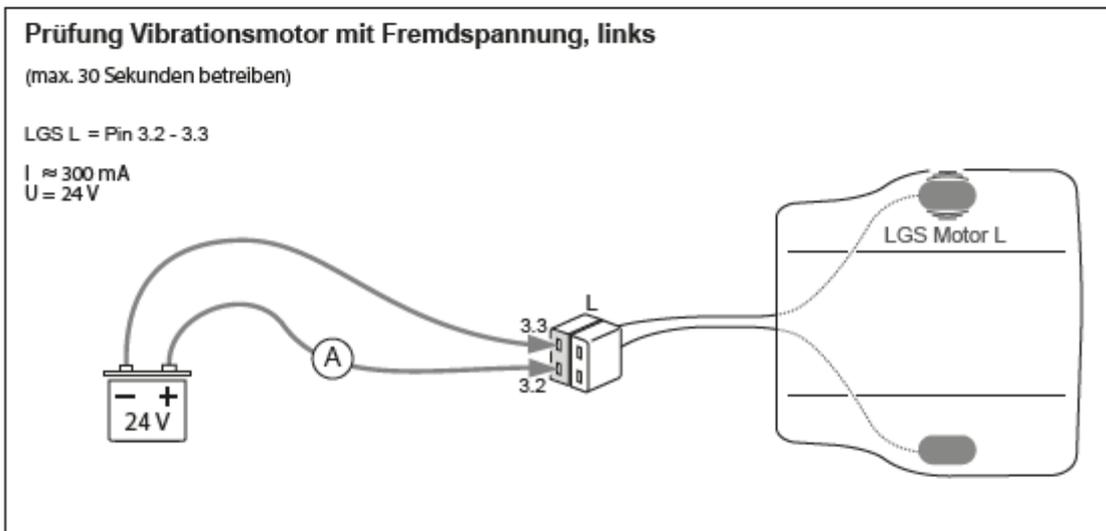
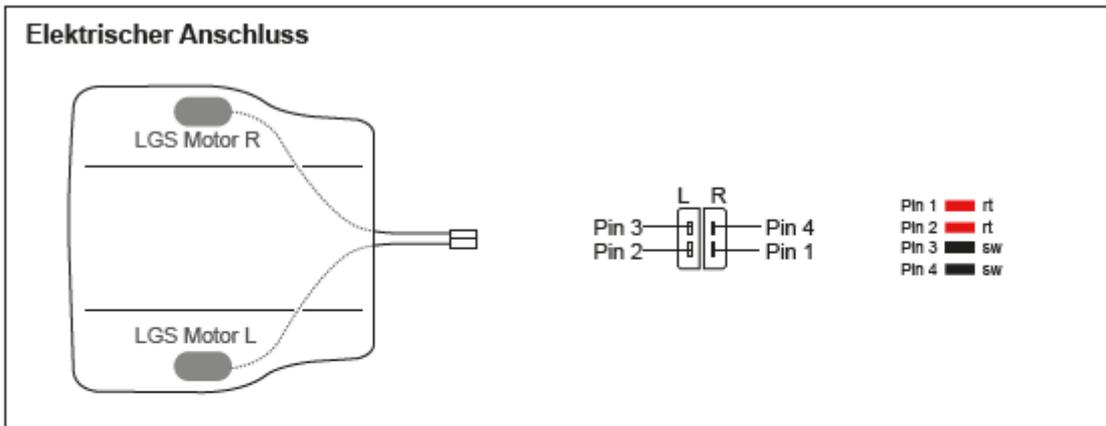
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 61/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

3.11 Prüfung Vibrationsmotoren (LGS)





Reparaturanleitung Wartungsanleitung

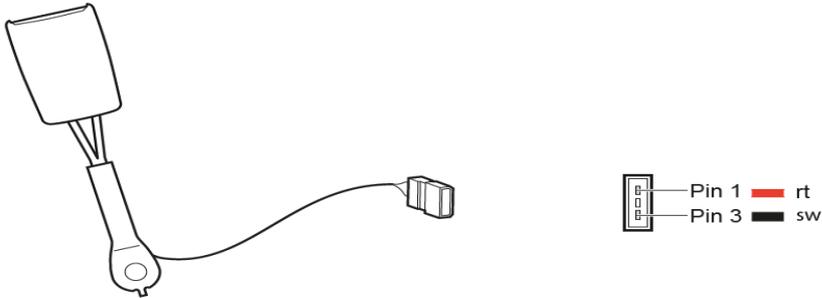
Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 62/96
Revision : 2.2

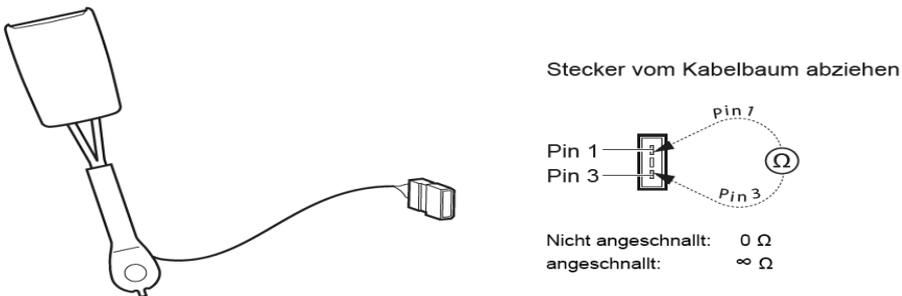
Mit Sicherheit Perfektion

3.12 Prüfung Gurtschlosssensor

Elektrischer Anschluss

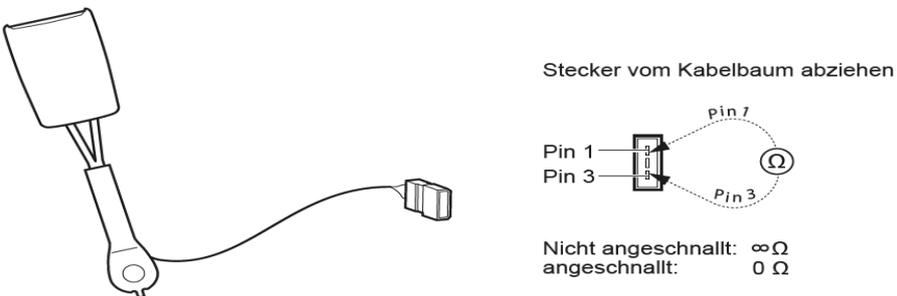


Prüfung Funktion als Öffner



Verbaut in Fahrzeug: Iveco Eurocargo, Mercedes Actros Fahrersitz, Iveco Daily

Prüfung Funktion als Schließer



Verbaut in Fahrzeug: Mercedes SprinterVS 30

Fahrzeuge ohne Gurtschloss Erkennung: Mercedes Atego, Mercedes Actros Beifahrersitz



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 63/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

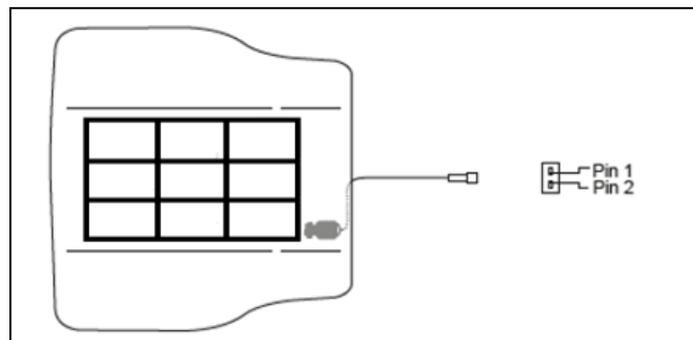
4 Sitzheizung

4.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen komplett

- Siehe Kapitel 2.3.

4.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Heizung / Klima

- sinnbildliche Darstellung der Heizmatte
- für die Hersteller ISRI, Gentherm und DMS





Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 64/96
Revision : 2.2

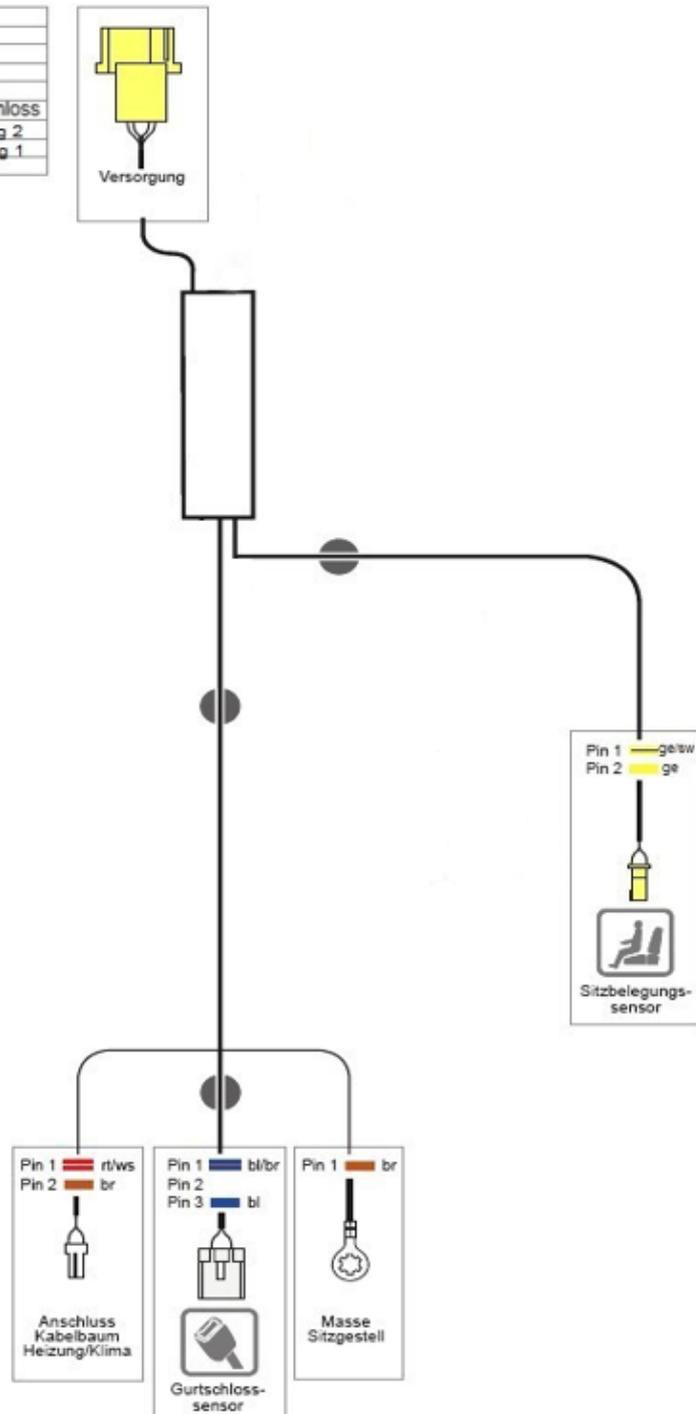
Mit Sicherheit Perfektion

5 IVECO Daily (ab Modelljahr 2022)

5.1 Kabelbaum

5.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum

| | | |
|-------|-------|-------------------|
| Pin 1 | | |
| Pin 2 | | |
| Pin 3 | rt/ws | KL 15 |
| Pin 4 | br | Masse |
| Pin 5 | bl | Gurtschloss |
| Pin 6 | b/br | Masse Gurtschloss |
| Pin 7 | ge | Sitzbelegung 2 |
| Pin 8 | ge/sw | Sitzbelegung 1 |
| Pin 9 | | |





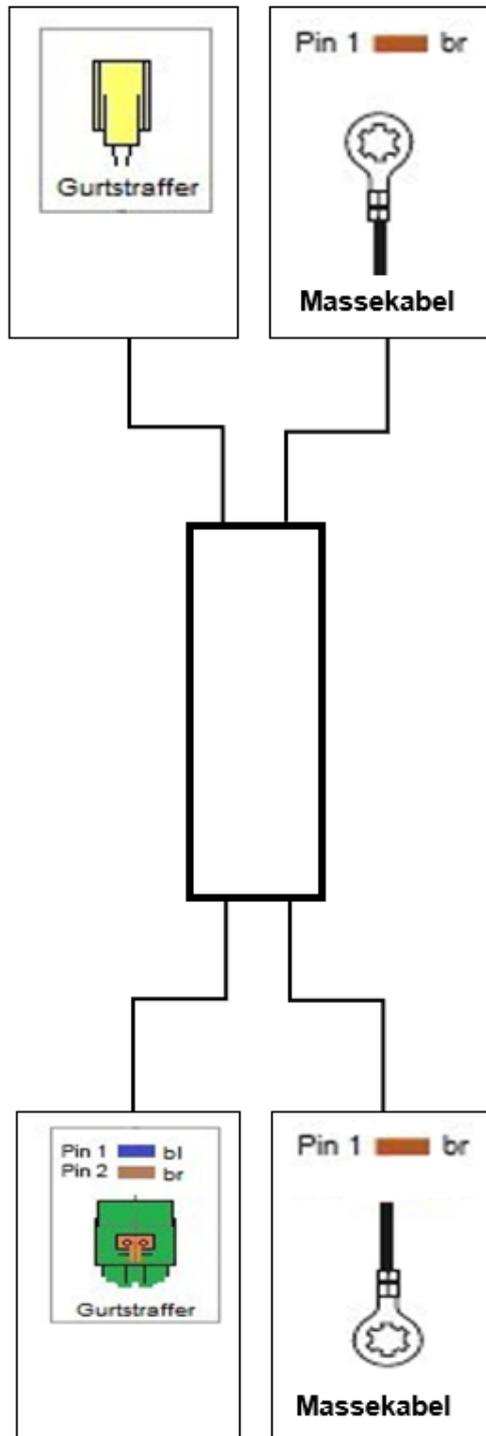
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 65/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Anschluss Gurtstrafferkabel



Stecker Gurtstraffer

Gehäuse mit Kurzschlussbrücke und
MQS-Stiftkontakte Codierung A

Housing no.:

Hirschmann 872 831 501

DC A 040 545 69 28 KZ

TB DC A 040 545 68 28 KZ

Contact no.:

AMP 963 716-2 (0,2 – 0,5 Ag)

DC A 041 545 29 28 KZ

TB DC A 026 545 71 28

Gegenstecker Gurtstraffer

Housing no.:

Hirschmann 705 058 501

A 040 545 66 28 KZ

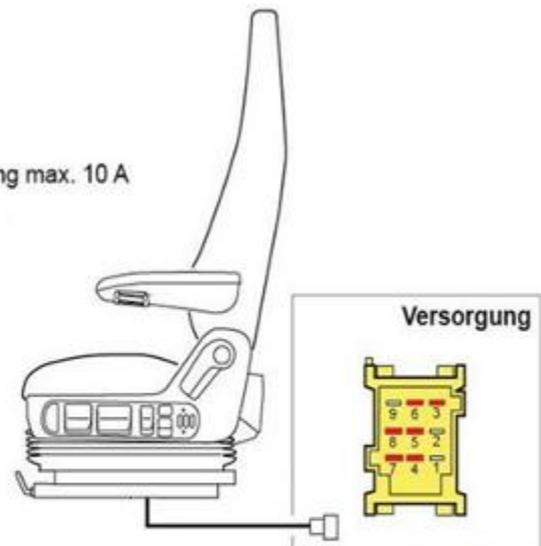
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 66/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

5.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz

Steckerbelegung am Sitz ab Modelljahr 2023

| | | | | |
|-------|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Pin 1 | | | | |
| Pin 2 | | | | |
| Pin 3 | rt/ws | (1,00 mm ²) |  | Heizung (Zündung) Absicherung max. 10 A |
| Pin 4 | br | (1,00 mm ²) |  | Masse, Leitung 31 |
| Pin 5 | bl | (0,75 mm ²) |  | Gurtschloss |
| Pin 6 | bl/br | (0,75 qmm) |  | Masse Gurtschloss |
| Pin 7 | ge | (0,75 mm ²) |  | Sitzbelegung 2 |
| Pin 8 | ge/sw | (0,75 mm ²) |  | Sitzbelegung 1 |
| Pin 9 | | | | |



Versorgungsspannung

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Nennspannung: | $U_N = 12 \text{ V DC}$ |
| Arbeitsspannungsbereich: | $U_{\text{Bat}} = 9 \dots 16 \text{ V}$ |
| Pin 3: | Absicherung max. 10A |
| Pin 4: | Masse |
| bei: | $U = 12 \text{ V}$ |
| | $T_N = 20^\circ \text{C}$ |
| Temperaturbereich T: | $-40/+85^\circ \text{C}$ |

Fahrzeugseitiger Gegenstecker

AMP MCP 2.8, AMP MCP Connector System

Housing no.: AMP 1-967626-1 (yellow) (interne TE Nummer)
 Lock no.: AMP 0-967631-1 (yellow) (interne TE Nummer)
 Contact no.: AMP 0-927841-2 (0,5qmm – 1,0 qmm) SN (interne TE Nummer)



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

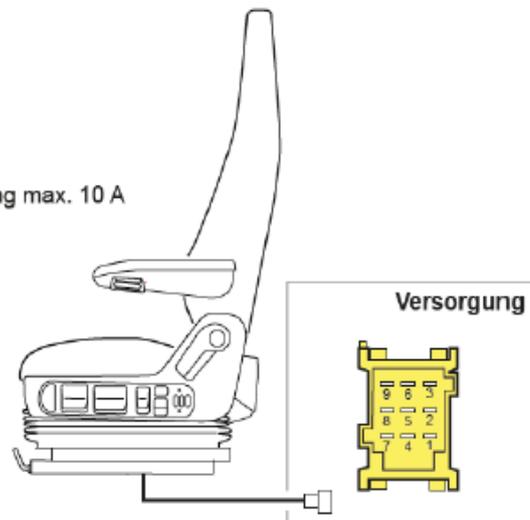
Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 67/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Steckerbelegung am Sitz von Modelljahr 2021 bis Modelljahr 2022

Anschluss-Steckerbelegung Sitz

| | | | | |
|-------|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Pin 1 | bl/br | (0,75 mm ²) |  | Haptik-L |
| Pin 2 | bl/rt | (0,75 mm ²) |  | Haptik+L |
| Pin 3 | ge | (0,75 mm ²) |  | Sitzkontaktschalter |
| Pin 4 | rt/ws | (1,00 mm ²) |  | Heizung (Zündung) Absicherung max. 10 A |
| Pin 5 | br | (1,00 mm ²) |  | Masse, Leitung 31 |
| Pin 6 | bl | (0,75 mm ²) |  | Gurtschloss |
| Pin 7 | bl/br | (0,75 mm ²) |  | Gurtschloss |
| Pin 8 | ge/rt | (0,75 mm ²) |  | Haptik+R |
| Pin 9 | ge/br | (0,75 mm ²) |  | Haptik-R |



Fahrzeugseitiger Gegenstecker

9-pin Junior Power Timer housing female

Housing: tyco 1-967 621-1 (yellow)
Lock: tyco 0-967 631-1 (yellow)
Contact: tyco 927 775-6

Versorgungsspannung

Nennspannung: $U_N = 12 \text{ V DC}$
Arbeitsspannungsbereich: $U_{\text{Bat}} = 9 \dots 16 \text{ V}$
Pin 4: ca: 3.5 A
Pin 5: Masse
bei: $U = 12 \text{ V}$
 $T_N = 20^\circ\text{C}$
Temperaturbereich T: $-40/+85^\circ\text{C}$

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 68/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

Gurtstraffer

- Gelber Stecker = Stecker zum Fahrzeug
- Braunes Kabel mit Ringkabelschuh = Massekabel Gurtrollenstraffer



Die Flußrichtung des Stroms ist für die Funktion des Gurtstraffers unrelevant. Ob dieser erst durch die Induktivität (im Stecker 7mH) und schließlich durch den Widerstand (Zündpille mit 2 Ohm) oder umgekehrt fließt, spielt hierbei keine Rolle. Der Stecker ist phasenneutral.

5.1.3 Prüfung Kabelbaum

Nur vom Hersteller durchzuführen!

5.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

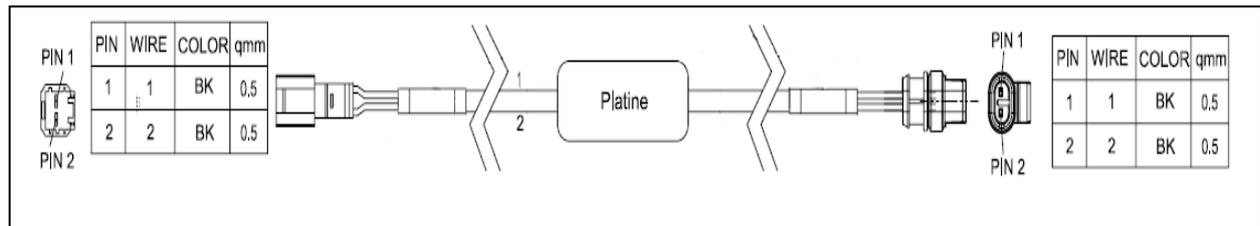
5.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Sitzkissen, entfernen (siehe Kapitel 2.3.)
- Das Kabel, welches vom Sitzkissen gelöst wurde, jetzt vom Grundkabelbaum entfernen und Widerstandskabel aus Sitz nehmen.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 69/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

5.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE



Stecker Sumitomo
6098-4868 MCP2W-HSG-MB
housing color black

AMP Superseal 1,5mm series
Housing:
282080-1 HSG-BLACK, SL-RED
housing color black
281934-2 single wire seal (Dichtung)
Contact:
282110-1 mini mic srs. Receptacle contact

5.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE

Siehe Prüfung Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE) (siehe Kapitel 5.3.3).

5.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)

- siehe Kapitel 2.7

5.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE

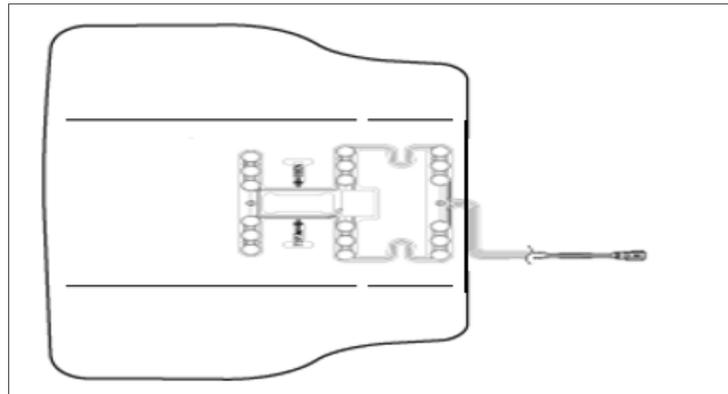
- siehe Kapitel 2.7

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 70/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

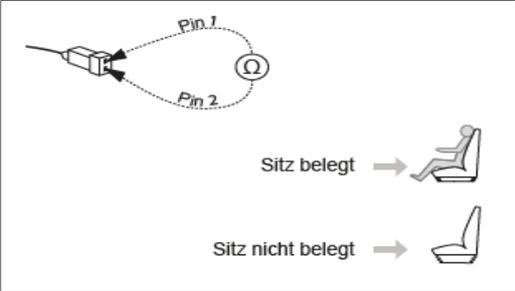
Mit Sicherheit Perfektion

5.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Die gleiche Sensormatte ist bei Fahrer und Beifahrer verbaut.
- Sitzkissen wird zusammen mit dem Widerstandkabel geprüft.



5.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)



Werte:

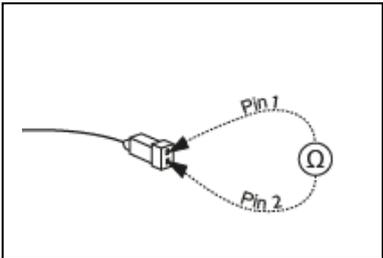
| | | |
|----------------------|---|----------------|
| Fahrersitz | | |
| Sitz belegt: | R | 360 bis 420Ω |
| Sitz nicht belegt: | R | 3260 bis 3340Ω |
| Beifahrersitz | | |
| Sitz belegt: | R | 0 bis 214Ω |
| Sitz nicht belegt: | R | 305 bis 422Ω |

5.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer

- Siehe Kapitel 2.14

5.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer

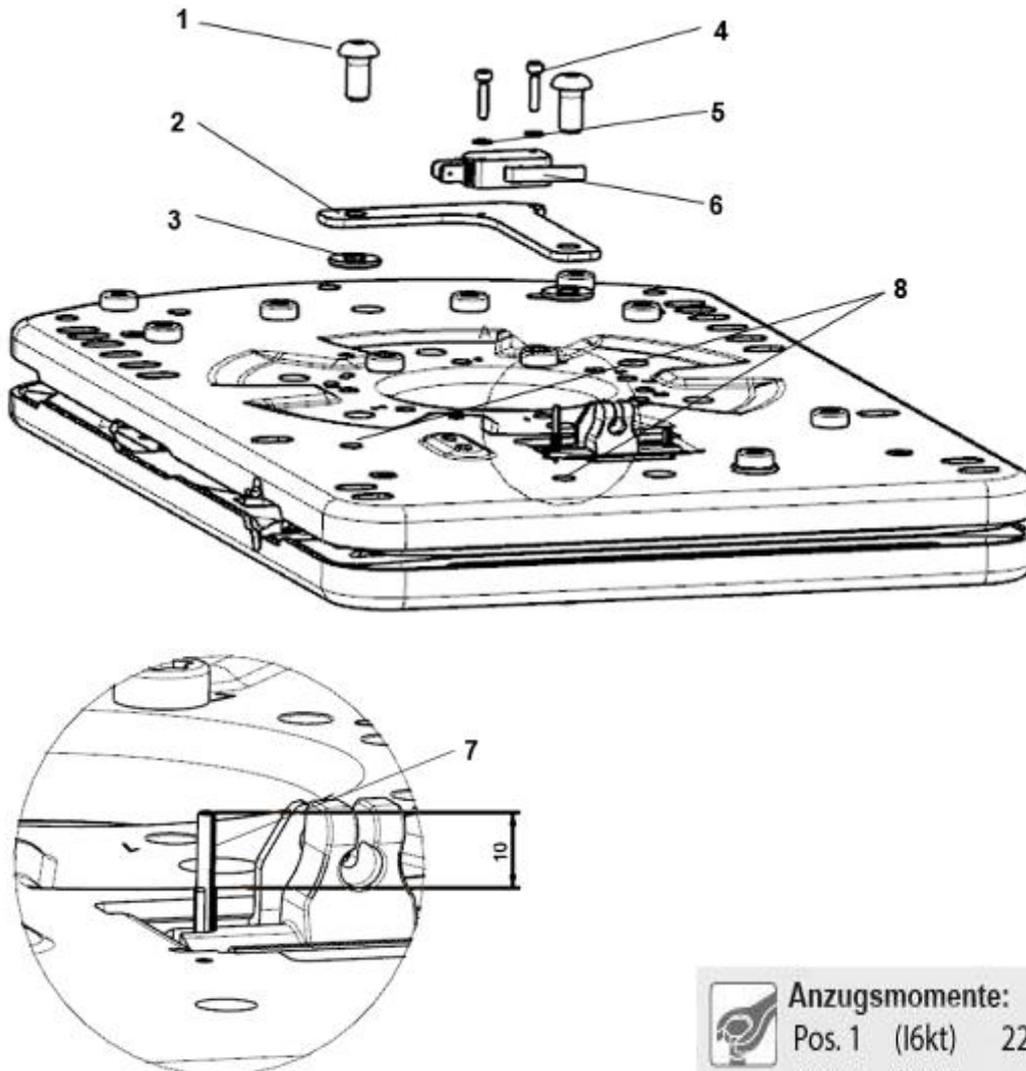
- **Achtung:** Die Messung der 2 Ohm muss hinter dem Fahrzeugstecker gemessen werden!



Wert:

Messwert 2 Ω

5.5 Einbau / Ausbau Mikroschalter für Drehadapter



| Anzugsmomente: | | |
|----------------|--------|--|
| Pos. 1 (I6kt) | 22±2Nm | |
| Pos. 4 (I6Kt) | 1Nm | |

Mikroschalter für Drehadapter

- Sitz aus Fahrzeug bauen.
- Sitzkissen ausbauen (siehe 2.3).
- Elektrischen Anschluss trennen, Schalter (5) ist ohne Kabel und Stecker dargestellt.
- Zwei Schrauben (1) entfernen.
- Ggf. Schrauben (4) und Scheiben (5) entfernen und Schalter (6) entnehmen, die am Kabel befestigten Kabelhalter lösen.
- Bei Nachrüstung müssen die beiden Schrauben (8) demontiert werden.
- In den Spannstift, mit dem das Rastelement gesichert ist, wird der Spannstift 2x20 (7) eingeschlagen, es müssen 10mm herauschauen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 72/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

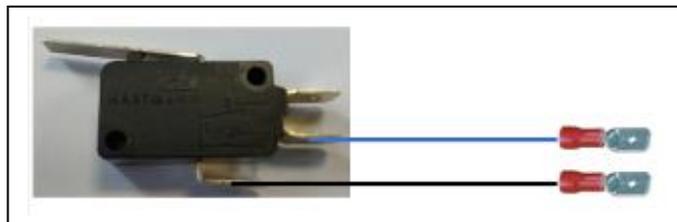
Mit Sicherheit Perfektion

ACHTUNG: Bei Ausbau vom Mikroschalter für Drehadapter, zuvor die **Spannungsversorgung trennen bzw. Batterie abklemmen** und 15min. warten. Es sind die **Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.!**

Montagehinweis

- Neue Schrauben (1) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen.

5.5.1 Prüfung Mikroschalter für Drehadapter



Auf dem Bild oben ist der Schalter nicht ausgelöst dargestellt.

| Schalter | Strom |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Schalter nicht ausgelöst | Stromkreis unterbrochen |
| Schalter ausgelöst (Blattfeder gedrückt) | Stromkreis geschlossen |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | Seite : 73/96 Revision : 2.2 |

Mit Sicherheit Perfektion

6 IVECO EUROCARGO

6.1 Kabelbaum

6.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum

- siehe Kapitel 6.1.2



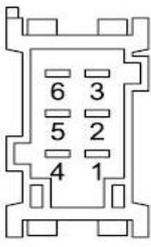
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

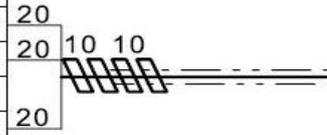
Nr : FB004145088
 Geändert : 15.03.2022
 von : R.Gebhardt
 für : Extern
 Seite : 75/96
 Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

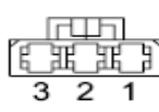
Vergößerte Ansichten um 90° gedreht



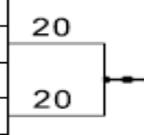
| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|---------|---------|------------|------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | 3 | bl | 0.75 | 1-962841-2 | AG |
| 4 | 1 | rt / ws | 1.00 | 1-962841-2 | AG |
| 5 | | | | | |
| 6 | 4 | br | 1.00 | 1-962841-2 | AG |



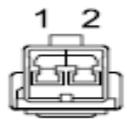
No.:1 Power
 Tab housing 2.8 x 0.8
 housing no. :AMP 1-965 641-1 (blue)
 lock no. :AMP 1-968 271-1 (blau)
 contact no. :AMP 1-962 841-2 (versilbert) (0.50-1.00mm²)



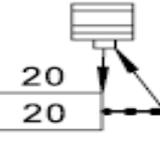
| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|-------|---------|----------|------|
| 1 | 3 | bl | 0.75 | 927771-3 | SN |
| 2 | | | | | |
| 3 | 2 | br | 0.75 | 927771-3 | SN |



Nr.:9 Belt buckle swtch
 Junior Power Timer female
 housing no.: |SR| 38394
 contact no.: AMP 927 771-3 (0.50-1.00mm²)

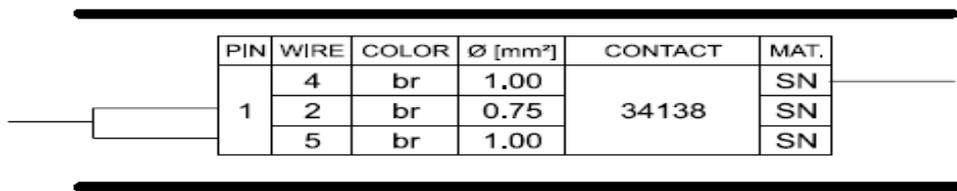


| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|---------|---------|----------|------|
| 1 | 1 | rt / ws | 1.00 | 173631-1 | SN |
| 2 | 5 | br | 1.00 | 173631-1 | SN |



Nr.: 5 Power heating
 2 pin female housing multilock
 housing no.: TE 174463-1
 contact no.: TE 173631-1 (0.75-1.00mm²)

Schrumpfschlauch Ø 6,4/3,2 schwarz



| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|-------|---------|---------|------|
| 1 | 4 | br | 1.00 | 34138 | SN |
| | 2 | br | 0.75 | | SN |
| | 5 | br | 1.00 | | SN |

Nr. 8 Knotenpunkt Masse
 Kontakt-Nr. AMP 34138 o. aehnlich



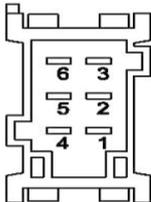
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
 Geändert : 15.03.2022
 von : R.Gebhardt
 für : Extern
 Seite : 77/96
 Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

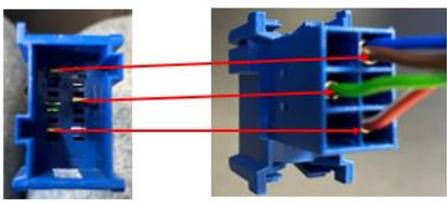
Vergößerte Ansichten um 90° gedreht



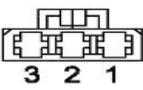
| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|---------|---------|------------|------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | 3 | bl | 0.75 | 1-962841-2 | AG |
| 4 | 1 | rt / ws | 1.00 | 1-962841-2 | AG |
| 5 | | | | | |
| 6 | 2 | br | 1.00 | 1-962841-2 | AG |
| 6 | 3 | bl | 1.00 | 1-962841-2 | AG |

20 10 10
20
20

No.:1 Power
 Tab housing 2.8 x 0.8
 housing no. :AMP 1-965 641-1 (blue)
 lock no. :AMP 1-968 271-1 (blue)
 contact no. :AMP 1-962 841-2 (versilbert) (0.50-1.00mm²)



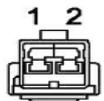
Rot-Weiß bleibt
 Grün bleibt
 Braun bleibt
 Blau zu Braun NEU !!



| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|-------|---------|----------|------|
| 1 | 3 | bl | 0.75 | 927771-3 | SN |
| 3 | 6 | bl/br | 0.75 | 927771-3 | SN |

20
20

Nr.:3 Belt buckle switch
 Junior Power Timer female
 housing no.: ISRI 38394
 contact no.: AMP 927 771-3 (0.50-1.00mm²)

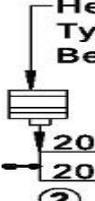


| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|---------|---------|----------|------|
| 1 | 1 | rt / ws | 1.00 | 173631-1 | SN |
| 2 | 2 | br | 1.00 | 173631-1 | SN |

20
20

Nr.: 2 Power heating
 2 pin female housing multilock
 housing no.: TE 174463-1
 contact no.: TE 173631-1 (0.75-1.00mm²)

Hersteller HellermannTyton
 Typ: T50SOS EC 13-E
 Best.Nr.: 126-0000

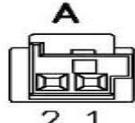


| PIN | WIRE | COLOR | Ø [mm²] | CONTACT | MAT. |
|-----|------|---------|---------|----------|------|
| 1 | 11 | gn | 0.75 | 963715-1 | SN |
| 2 | 6 | bl / br | 0.75 | 963715-1 | SN |

20
20

2 1

Nr.4: Occupancy sensor
 MQS female housing
 housing no.: AMP 4-969521-2
 DAG A039 545 57 28 kZ
 contact no.: AMP 963715-1 (0.50-0.75mm²)



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 78/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

6.1.3 Prüfung Kabelbaum

Nur vom Hersteller durchzuführen!

6.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

6.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Nicht verfügbar

6.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE

- Nicht verfügbar

6.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE

- Nicht verfügbar

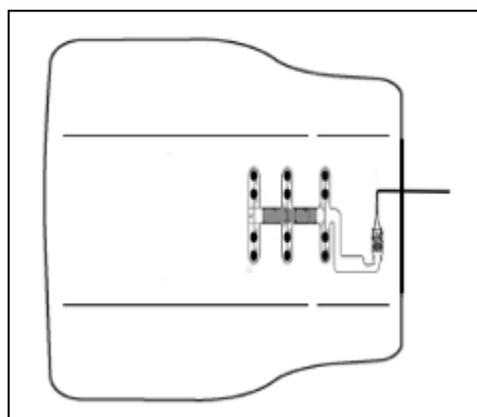
6.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)

6.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE

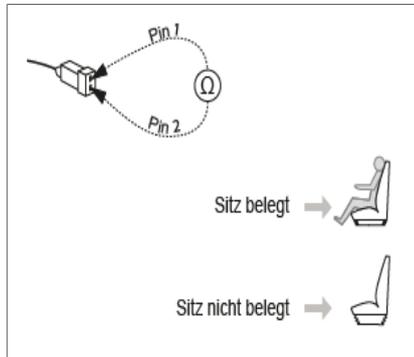
- siehe Kapitel 2.7

6.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Für Fahrersitz ist keine Sensormatte verbaut.
- Beifahrersitz



6.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)



Werte:

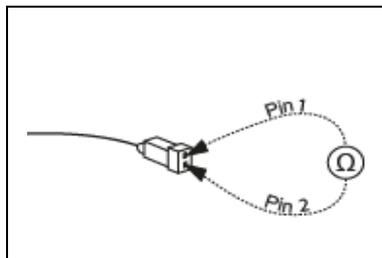
Beifahrersitz
Sitz belegt: $R \leq 400 \Omega$
Sitz nicht belegt: $1000 \Omega \leq R \leq 1200 \Omega$

6.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer

- Siehe Kapitel 2.14

6.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer

- **Achtung:** Die Messung der 2 Ohm muss hinter dem Fahrzeugstecker gemessen werden!



Wert:

Messwert 2Ω

6.5 Einbau / Ausbau Gurtschloss

- Nicht verfügbar

6.5.1 Prüfung Gurtschloss

- Nicht verfügbar



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 80/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

7 FIAT DUCATO

7.1 Kabelbaum

7.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum

7.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz

Steckerbelegung am Sitz

Vorderer Teil

Vehicle connector

| PIN | Description |
|-----|---------------------------------------------------|
| 1 | - |
| 2 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT YE |
| 3 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT GY |
| 4 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT WH |
| 5 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BK |
| 6 | - |
| 7 | - |
| 8 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT RD |
| 9 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BK |
| 10 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BU |
| 11 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BN |
| 12 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT YE Double stripes GN |

Hinterer Teil

| PPD / DPD connector | |
|---------------------|------------------------------|
| PIN | Description |
| 1 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT WH |
| 2 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BK |

| Belt buckle connector | |
|-----------------------|------------------------------|
| PIN | Description |
| 1 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT GY |
| 2 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT YE |
| 3 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BK |
| 4 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT RD |

| SAB connector | |
|---------------|--------------------------------------------------|
| PIN | Description |
| 1 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BU |
| 2 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT BN |
| 3 | Tab. MS.90034 – 0.5 5 BBT YE Doublestripes GN |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 81/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

7.1.3 Prüfung Kabelbaum

Nur vom Hersteller durchzuführen!

7.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

7.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Nicht verfügbar

7.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE

- Nicht verfügbar

7.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE

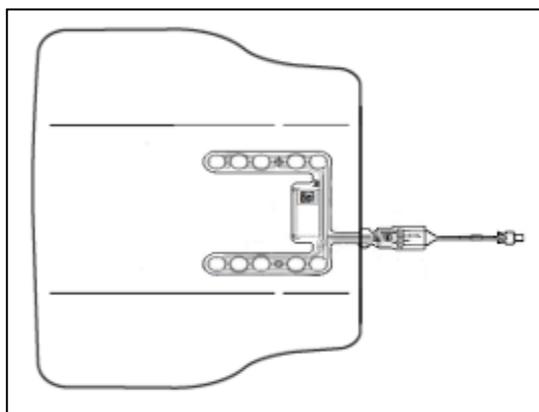
7.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)

7.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE

- siehe Kapitel 2.3

7.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzbelegungserkennung (SBE)

- Fahrersitz





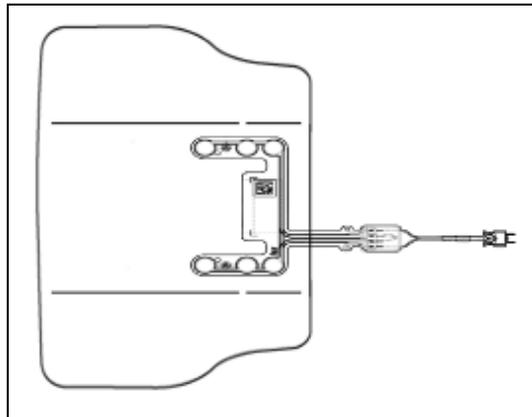
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

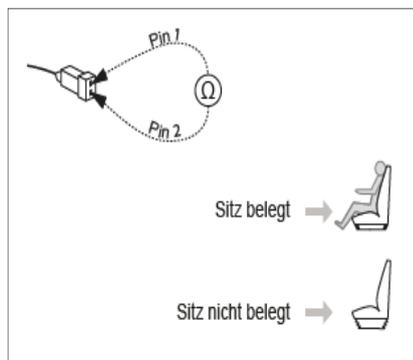
Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 82/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

- Beifahrersitz



7.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)



Werte:

Fahrersitz
Sitz belegt: R 360 bis 420Ω
Sitz nicht belegt: R 3260 bis 3340Ω

Beifahrersitz
Sitz belegt: R 0 bis 214Ω
Sitz nicht belegt: R 305 bis 422Ω

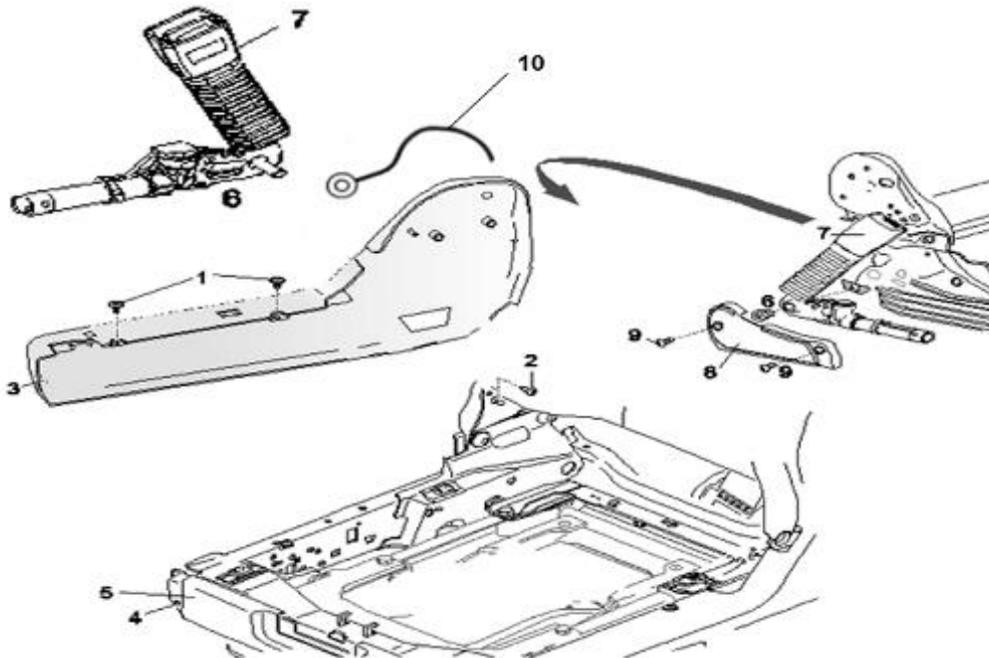
7.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer

- Nicht verfügbar

7.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer

- Nicht verfügbar

7.5 Gurtschloss mit Gurtstraffer



Gurtschloss mit Gurtstraffer

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Schrauben (9) der Gurtstrafferabdeckung entfernen und Abdeckung (8) entfernen.
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Schraube (6) lösen, Gurtstraffereinheit (7) und Massekabel (10) abnehmen.
- Steckerverbindung der Gurtstraffereinheit zur fahrzeugseitigen Anbindung trennen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



Anzugsmomente:

| | | |
|--------|-------|---------|
| Pos. 1 | (T20) | 2,5 Nm |
| Pos. 2 | (T20) | 0,4 Nm |
| Pos. 6 | (T45) | 35+5 Nm |



ACHTUNG: Bei Arbeiten am Gurtstraffer zuvor die Spannungsversorgung trennen bzw. Batterie abklemmen und 15min. warten. Es sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.!

Das Gurtstrafferkabel ist im Unterbau so zu verlegen, dass es in keiner Funktionslage des Sitzes gequetscht oder geknickt wird.



Montagehinweis

Neue Schraube (6) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 84/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Montage und Demontage des Kabels für den Gurtschlossstraffer

Montage

- Stecker in den Gurtschlossstraffer stecken



Stecker ist nicht verriegelt!!

- Verriegelung: Den gelben Riegel nach unten schieben, bis er eingerastet ist.



Stecker ist verriegelt

Demontage

- in umgekehrter Reihenfolge (gelben Stecker mit kleinem Schraubendreher heraushebeln)

ACHTUNG:

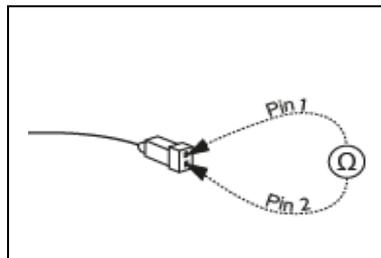
- Der Stecker muss nach dem Einbau verriegelt sein.
- Das Massekabel muss fachmännisch mit der Fahrzeugstruktur verbunden sein.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 85/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

7.5.1 Prüfung Gurtschloss

- **Achtung: Die Messung der 2 Ohm muss hinter dem Fahrzeugstecker gemessen werden!**



Wert:

Messwert 2 Ω

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 86/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

8 MERCEDES SPRINTER VS30

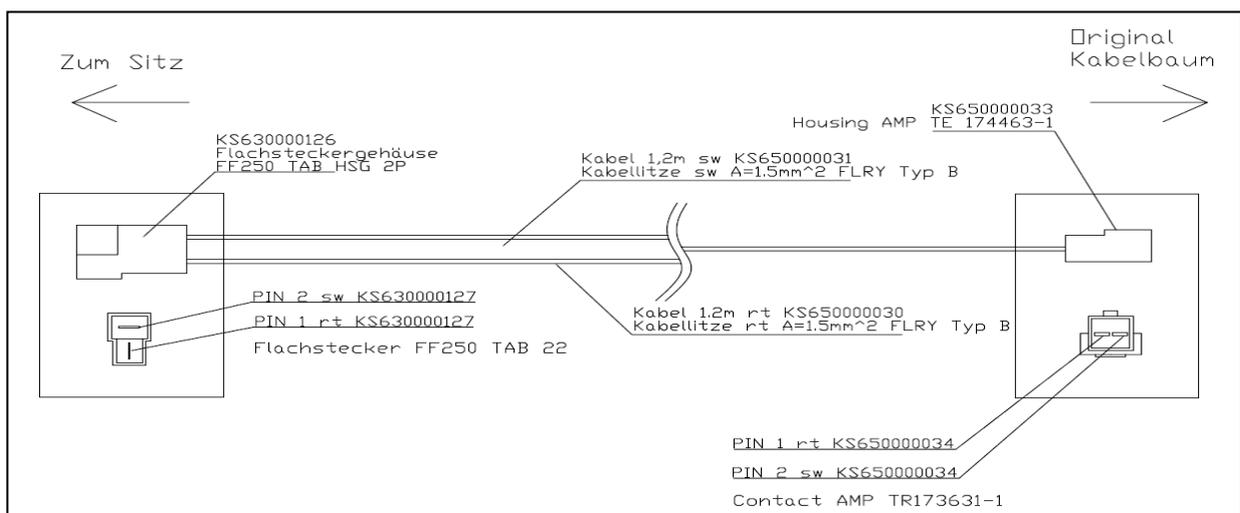
8.1 Kabelbaum

8.1.1 Elektrischer Anschluss Kabelbaum

Steckerbelegung am Sitz



Stecker zum Fahrzeug – optional bei ISRI Heizung / Klima





Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 87/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

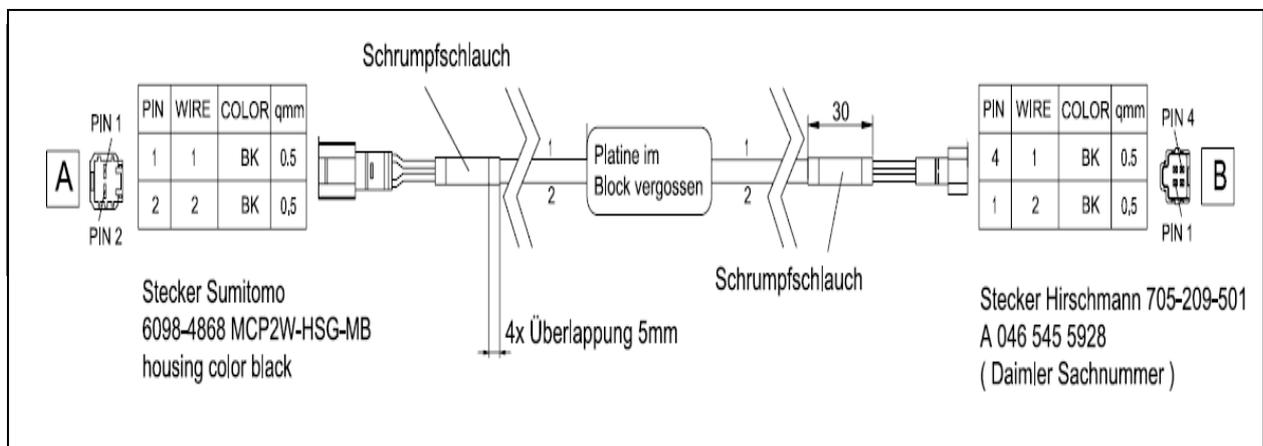


Gelber Stecker (linkes Foto) = Sitzkabelbaum
Gelber Stecker (rechtes Foto) = Gurtstraffer
Braunes Kabel mit Ringkabelschuh = Massekabel Gurtschlossstraffer
Weißer Stecker = Sitzheizung (optional)

8.1.2 Kabelbaumbelegung im Sitz

Steckerbelegung am Sitz

SBE Adapterkabel für Beifahrersitz



- Fahrersitz hat kein SBE Adapterkabel



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

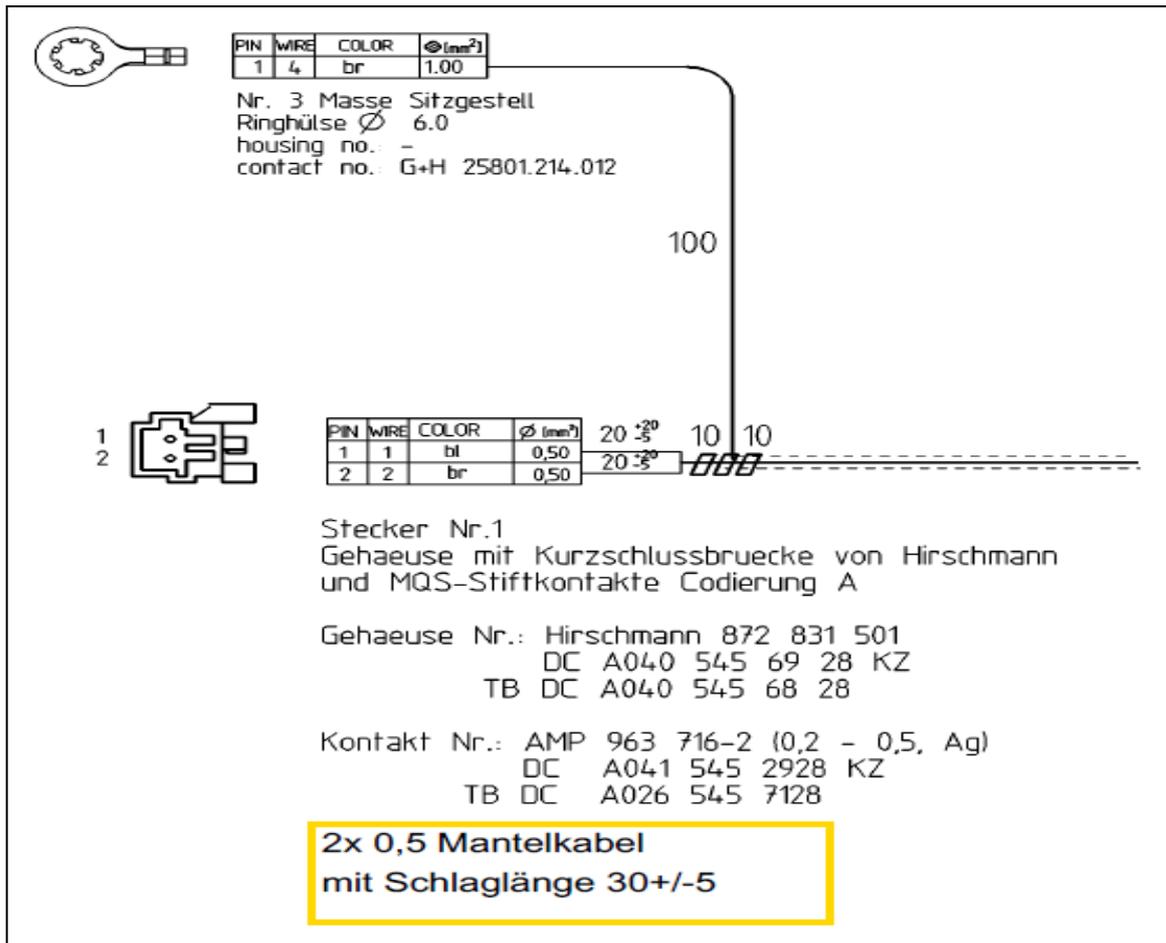
Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 88/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Kabel Gurtschlossstraffer bis 2021 (ersetzt durch Rollenstraffer)

Vorderer Teil





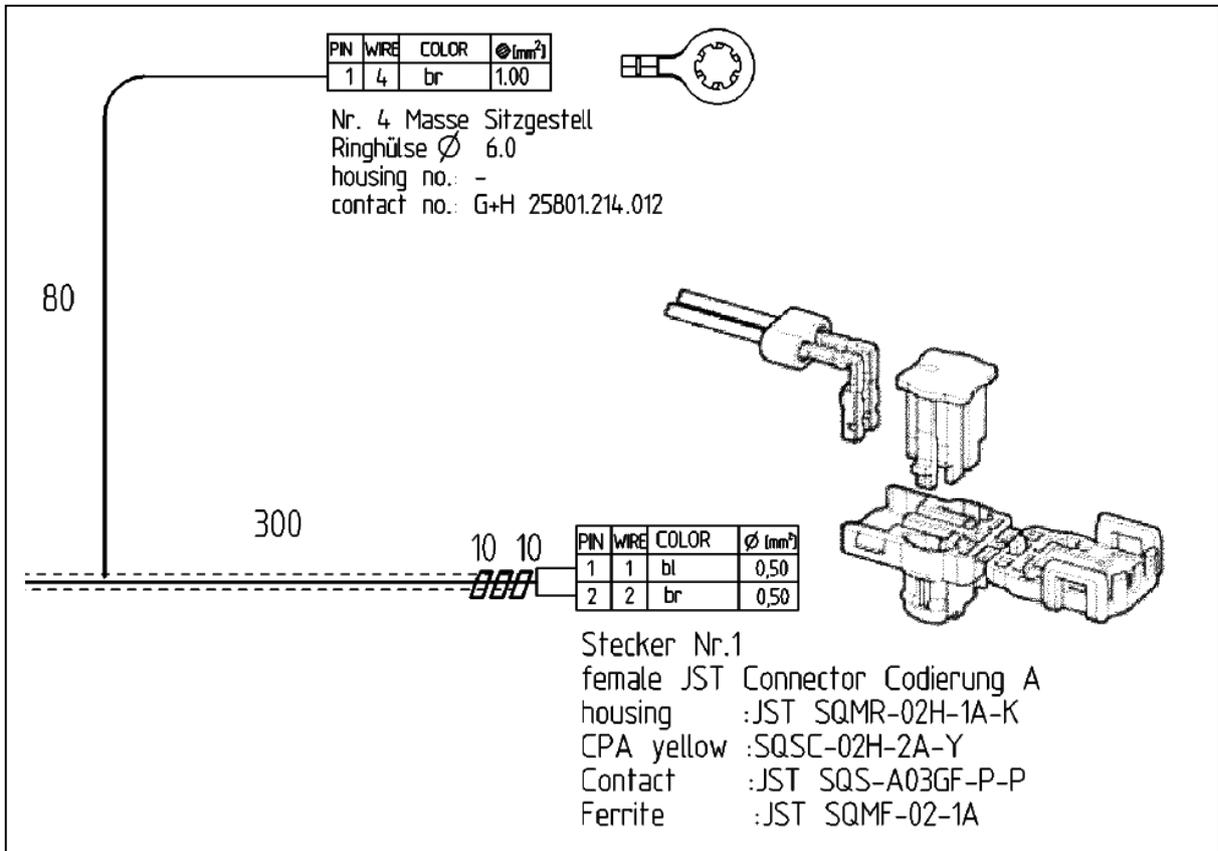
Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 89/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Hinterer Teil





Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 90/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Adapterkabel Gurtrollenstraffer ab Modelljahr 2022

Vorderer Teil

| PIN | WIRE | Color | qmm |
|-----|------|-------|------|
| 1 | 4 | BN | 1.00 |

Nr.3 Masse Sitzgestell
Ringhülse d=6.0
contact no. G+H 25801.214.012

| PIN | WIRE | COLOR | qmm |
|-----|------|-------|-----|
| 2 | 2 | BN | 0.5 |
| 1 | 1 | BU | 0.5 |

Stecker Nr.: 1
Gehäuse mit Kurzschlussbrücke von Hirschmann
und MQS-Stiftkontakte Codierung A

housing no.:
Hirschmann 872 831 501
DC A 040 545 69 28 KZ
TB DC A 040 545 68 28

contact no.:
AMP 963 716-2 (0,2 - 0,5 Ag)
DC A 041 545 29 28 KZ
TB DC A 026 545 71 28

Hinderer Teil

| PIN | WIRE | Color | qmm |
|-----|------|-------|------|
| 1 | 4 | BN | 1.00 |

Nr.4 Masse Sitzgestell
Ringhülse d=6.0
contact no. G+H 25801.214.012

| PIN | WIRE | COLOR | qmm |
|-----|------|-------|-----|
| 2 | 2 | BN | 0.5 |
| 1 | 1 | BU | 0.5 |

Gewebeschlauch
Fitcoflex-I-PET12-6
Fa. Gremco

Nr.: 2 GST 11mm FCI
Belt pretensioner connector
(SRS-2 fach / 11mm / axial 180° / 7mH)
FCI connector 6 120 69 00
cable FCI Nr.: 0440
6947 BU and BN
pitch of layers 30+/-5 Meter

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 91/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

8.1.3 Prüfung Kabelbaum

Nur vom Hersteller durchzuführen!

8.2 Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE)

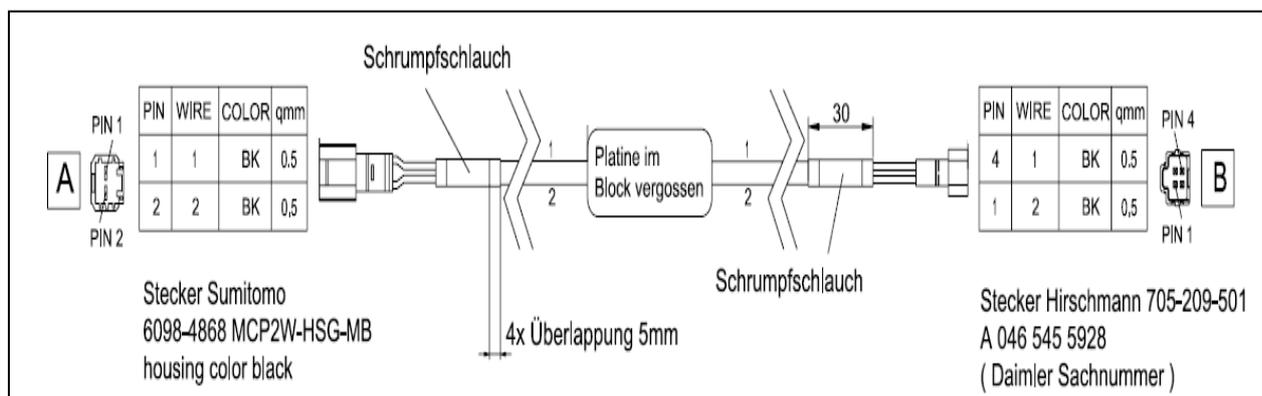
8.2.1 Einbau / Ausbau Widerstandskabel für Sitzbelegungserkennung (SBE) nur am Beifahrersitz verbaut

- Sitzkissen, entfernen (siehe Kapitel 2.3.)
- Das Kabel, welches vom Sitzkissen gelöst wurde, jetzt vom Grundkabelbaum entfernen und Widerstandskabel aus Sitz nehmen.

8.2.2 Elektrischer Anschluss Widerstandskabel für SBE

- Nicht verfügbar für Fahrersitz

SBE Adapterkabel für Beifahrersitz



8.2.3 Prüfung Widerstandskabel für SBE

Siehe Prüfung Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE) (siehe Kapitel 6.4.2)

8.3 Sitzkissen mit Sitzbelegungserkennung (SBE)

- siehe Kapitel 2.3

8.3.1 Einbau / Ausbau Sitzkissen mit SBE

- siehe Kapitel 2.7



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

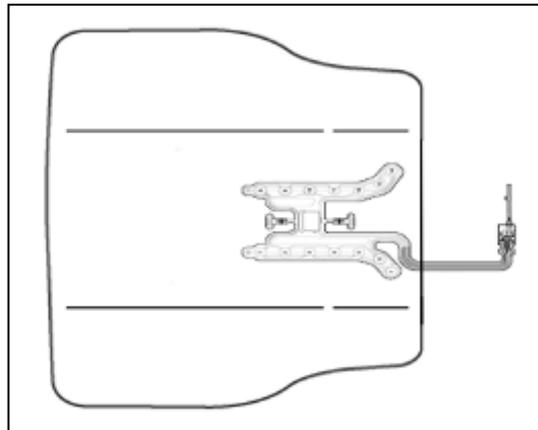
Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 92/96
Revision : 2.2

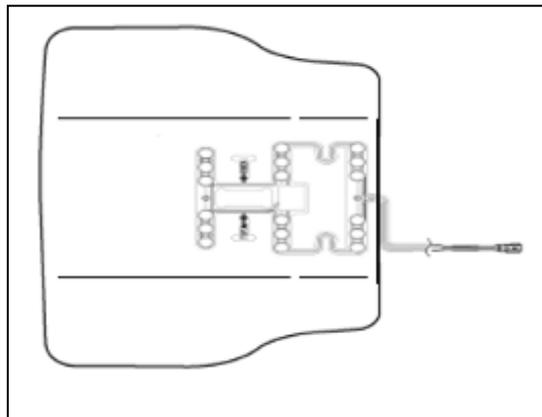
Mit Sicherheit Perfektion

8.3.2 Elektrischer Anschluss Sitzkissen (SBE)

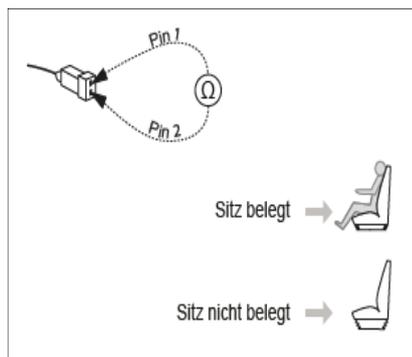
- Fahrersitz



- Beifahrersitz



8.3.3 Prüfen Sitzkissen / Sitzbelegungserkennung (SBE)



Werte:

Fahrersitz

| | | |
|--------------------|---|--------------|
| Sitz belegt: | R | 125 bis 350Ω |
| Sitz nicht belegt: | R | 500 bis 700Ω |

Beifahrersitz

| | | |
|--------------------|---|----------------|
| Sitz belegt: | R | 30 bis 90Ω |
| Sitz nicht belegt: | R | 1425 bis 1575Ω |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 93/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

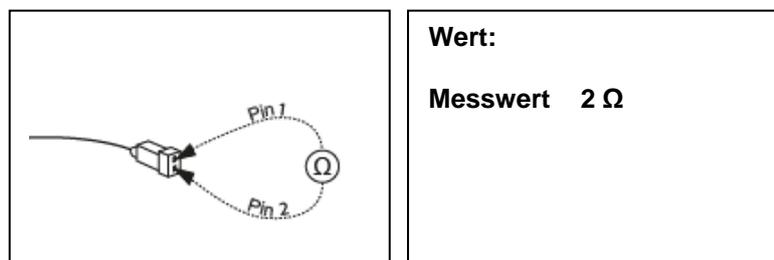
Mit Sicherheit Perfektion

8.4 Einbau / Ausbau Gurtrollenstraffer ab Modelljahr 2022

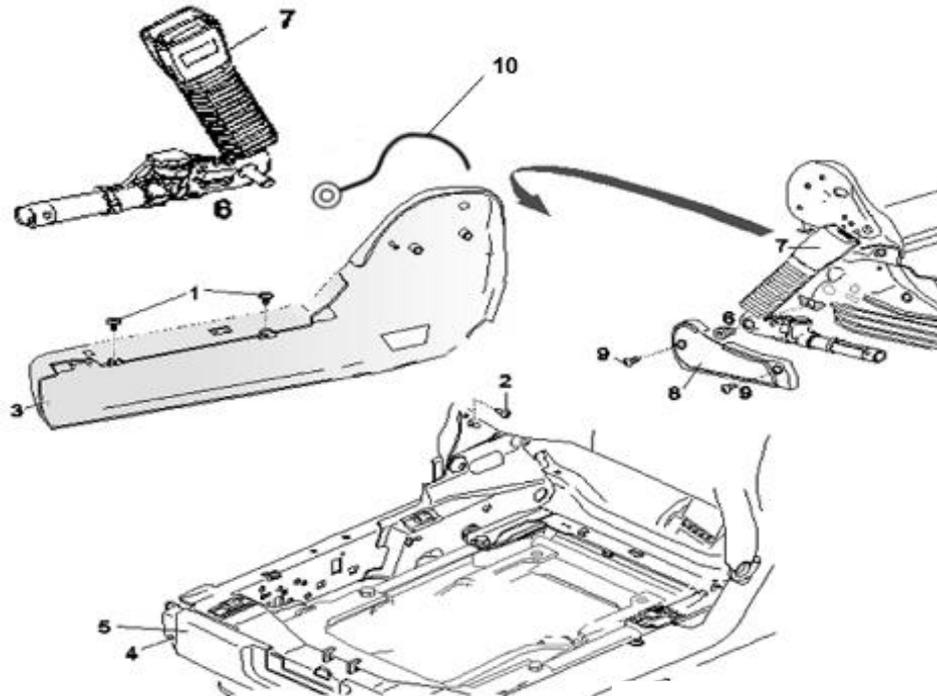
- Siehe Kapitel 2.14

8.4.1 Prüfung Gurtrollenstraffer ab Modelljahr 2022

- **Achtung: Die Messung der 2 Ohm muss hinter dem Fahrzeugstecker gemessen werden!**



8.5 Gurtschloss mit Gurtstraffer



| Anzugsmomente: | | |
|----------------|-------|---------|
| Pos. 1 | (T20) | 2,5 Nm |
| Pos. 2 | (T20) | 0,4 Nm |
| Pos. 6 | (T45) | 35+5 Nm |

Gurtschloss mit Gurtstraffer

- Sitzkissen entfernen (2.3).
- Schrauben (9) der Gurtstrafferabdeckung entfernen und Abdeckung (8) entfernen.
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Schraube (6) lösen, Gurtstraffereinheit (7) und Massekabel (10) abnehmen.
- Steckerverbindung der Gurtstraffereinheit zur fahrzeugseitigen Anbindung trennen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.



ACHTUNG: Bei Arbeiten am Gurtstraffer zuvor die Spannungsversorgung trennen bzw. Batterie abklemmen und 15min. warten. Es sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten!
Das Gurtstrafferkabel ist im Unterbau so zu verlegen, dass es in keiner Funktionslage des Sitzes gequetscht oder geknickt wird.



Montagehinweis

Neue Schraube (6) mit Drehmomentschlüssel nach angegebenem Anzugsmoment anziehen, die anderen Schrauben können wiederverwendet werden.



Reparaturanleitung Wartungsanleitung

Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II

Nr : FB004145088
Geändert : 15.03.2022
von : R.Gebhardt
für : Extern
Seite : 95/96
Revision : 2.2

Mit Sicherheit Perfektion

Montage und Demontage des Kabels für den Gurtschlosstraffer

Montage

- Stecker in den Gurtschlosstraffer stecken



Stecker ist nicht verriegelt!!

- Verriegelung: den gelben Riegel nach unten schieben, bis er eingerastet ist.



Stecker ist verriegelt

Demontage

- in umgekehrter Reihenfolge (gelben Stecker mit kleinem Schraubendreher heraushebeln)

ACHTUNG:

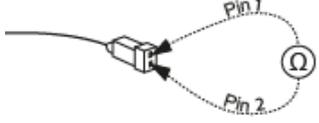
- Der Stecker muss nach dem Einbau verriegelt sein.
- Das Massekabel muss fachmännisch mit der Fahrzeugstruktur verbunden sein.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Reparaturanleitung Wartungsanleitung | Nr : FB004145088 Geändert : 15.03.2022 von : R.Gebhardt für : Extern Seite : 96/96 Revision : 2.2 |
| | Fahrersitz mit Höheneinstellung 1800/M23 NTS II | |

Mit Sicherheit Perfektion

8.5.1 Prüfung Gurtschloss mit Gurtstraffer

- **Achtung: Die Messung der 2 Ohm muss hinter dem Fahrzeugstecker gemessen werden!**

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | <p>Wert:</p> <p>Messwert 2 Ω</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|