

ISRI 6860/875 NTS2



Technische Änderungen aus Gründen der Weiterentwicklung vorbehalten.

	Kapitel	Inhalt	Seite
	1	Allgemein	6
	1.1.0	Wichtige Hinweise	6
	1.3.0	Seriennummer	8
	2	Systemkomponenten	8
		(Vor jeder Reparatur auch Kapitel 1 lesen)	
	2.1.0	Komplettsitz	9
	2.2.0	Horizontaleinstellung/Schienenbügel	10
	2.3.0	Sitzkissen (neue SKTE Ausführung)	11
	2.4.0	Sitzkissen (alte SKTE Ausführung)	12
	2.5.0	Gleiter für Sitzkissen	13
	2.6.0	Sitzbezug	14
	2.7.0	Hebel für Sitzkissen	15
	2.8.0	Sitzpolster/Sitzheizung	16
	2.9.0	Lüfter Sitzkissen	17
	2.10.0	Rückenlehne	18
	2.11.0	Rückenbezug	19
	2.12.0	Rückenpolster/Heizung	20
	2.13.0	3-Punkt-Gurt/Gurthöheneinstellung	21
	2.14.0	Lüfter Rücken	22
	2.15.0	IPS Luftkammern	23
	2.16.0	Pneumatikzylinder Schulteranpassung	24
	2.17.0	Seitenabdeckung Bedienseite	25
	2.18.0	Seitenabdeckung Gegenseite	26
	2.18.0	Frontabdeckung	26
	2.19.0	Heckabdeckung	27
	2.20.0	Rückenlehnengriff/Ventil Schulteranpassung	28
	2.21.0	Schalter Dreheinrichtung	29
	2.22.0	Schalter Schnellabsenkung	30
	2.23.0	Wippe Schnellabsenkung	31
	2.24.0	IPS Ventil	32

	Kapitel	Inhalt	Seite
	2.25.0	Schalter Heizung/Klima	33
	2.26.0	Gurtschloss (neue Ausführung, starr)	34
	2.27.0	Gurtschloss (alte Ausführung, Seilschloss)	35
	2.28.0	Griff Neigungseinstellung	36
	2.29.0	Griff Neigungseinstellung beidseitig	37
	2.30.0	Griff Höheneinstellung	38
	2.31.0	Stossdämpfereinstellung	39
	2.32.0	Stossdämpfer	40
	2.33.0	Luftfeder	41
	2.34.0	Ventil für Höheneinstellung	42
	2.35.0	Mitfahrender Höhenanschlag	43
	2.36.0	Elektronikeinheit	44
	2.37.0	Dreheinrichtung	45
	2.38.0	Pneumatikzylinder Dreheinrichtung	46
	2.39.0	Rastklaue Dreheinrichtung	47
	2.40.0	Armlehne	48
	2.41.0	Armlehnepolster	49
	2.42.0	Gurtrollenhalter	50
	2.43.0	Drehstabgegenlager	51
	2.44.0	Rastung Neigungseinstellung	52
	2.45.0	Griff/Bowdenzug Horizontalfederung	53
	3	Pneumatische Schaltpläne	54
	3.1.0	Pneumatikplan	54
	3.2.0	Pneumatikplan mit Dreheinrichtung	55
	4	Elektronikkomponenten/Kabelbäume/Schaltpläne	56
	4.1.0	Übersicht Bauteile Elektronik	56
	4.2.0	Anschlussschema	57
	4.3.0	Kabelbaum, Grundkabelbaum	58

Kapitel	Inhalt	Seite
4.4.0	Kabelbaum Klima/Heizung	59
4.5.0	Kabelbaum Mikrofon	60
4.6.0	Schaltplan Klima/Heizung	61
4.7.0	Schaltplan Grundkabelbaum, Mikrofon	62
4.8.0	Fehlercodeausgabe Elektronikeinheit (ECU)	63
4.9.0	Prüfung Schalter Klima/Heizung	64
4.10.0	Prüfung Heizung Sitzkissen/Rückenlehne	65
4.11.0	Prüfung Lüfter Rücken/Sitzkissen	67
4.12.0	Prüfung Schalter Mikrofon	68
4.13.0	Prüfung Vibrationsmotoren (LGS)	69
4.14.0	Prüfung Sitzbelegungssensor	70
4.15.0	Prüfung Gurtschlosssensor	71

**! 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 Allgemeine Betriebserlaubnis.

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

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

! ACHTUNG

- Verwenden Sie zum Reinigen des Sitzes nur ein leicht angefeuchtetes Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel. Der Bezugsstoff darf nicht durchfeuchtet werden.
- Der Sitz ist nur für ein Fahrgewicht von nicht mehr als 150kg geeignet.
- Der Sitz darf nicht als Aufstiegshilfe 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 unsachgemäßer Handhabung der Sitzheizung bzw. falschem Anschluss, kann es zur Überhitzung der Heizung kommen.
- Bei der Fahrt ohne Beifahrer ist darauf zu achten, dass die Sitzheizung des Beifahrersitzes 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.

! HINWEISE zur Reparaturanleitung

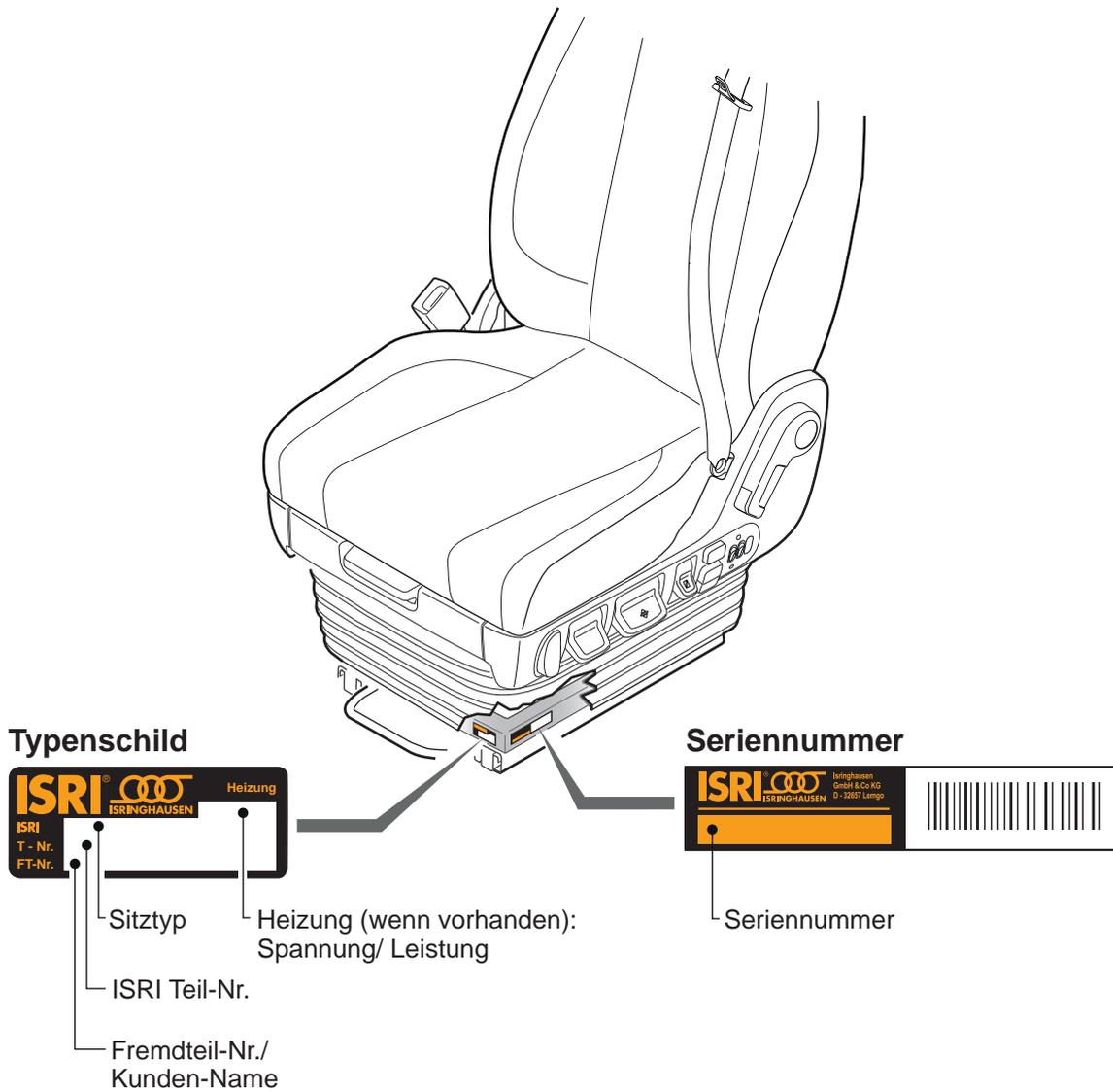
- Die Darstellungen in diesem Heft zeigen in der Regel den linken Sitz bzw. die linke Sitzseite. Bei rechten Sitzen bzw. der rechten Sitzseite wird die Reparatur sinngemäß durchgeführt.
- Die Beschreibungen im Kapitel 2 erklären den Ausbau diverser Sitzkomponenten.
- Der Einbau dieser Sitzkomponenten erfolgt allgemein in umgekehrter Reihenfolge.
- In den Beschreibungen werden nicht alle Befestigungsteile (z.B. Kabelbinder) erwähnt. Nach jeder Reparatur ist es ggf. erforderlich, Schläuche und Kabel hinsichtlich ihrer werksseitigen Verlegung, Halterung und Sicherung zu überprüfen, sowie evtl. entsprechend zu korrigieren.
- Schläuche, elektrische Leitungen und Bowdenzüge dürfen nicht geknickt werden.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen ist bei Austausch von Bauteilen, die im Kraftfluss der Gurtverankerungspunkte liegen, auf deren richtige Positionierung und auf die Einhaltung der Anzugsmomente der Befestigungsschrauben zu achten.
- Es müssen alle Teile des jeweiligen Ersatzteilkits ausgetauscht werden.
- Alte Befestigungsmaterialien dürfen nicht benutzt werden.
- Zum Auffinden undichter Schläuche und Pneumatikbauteile ist Lecksuchspray zu verwenden.



- Nach jeder Reparatur ist eine Funktionsprüfung vorzunehmen. Sofern die Reparatur den Pneumatikbereich betraf, muss das Leitungssystem auf Dichtigkeit geprüft werden.
- Alle Verstellmechanismen müssen hörbar einrasten. Um ein Verschleiß der Verstellmechanismen zu vermeiden, sind die Betätigungshebel über den ganzen Betätigungsweg zu bedienen.

**HINWEISE zu Testfahrten**

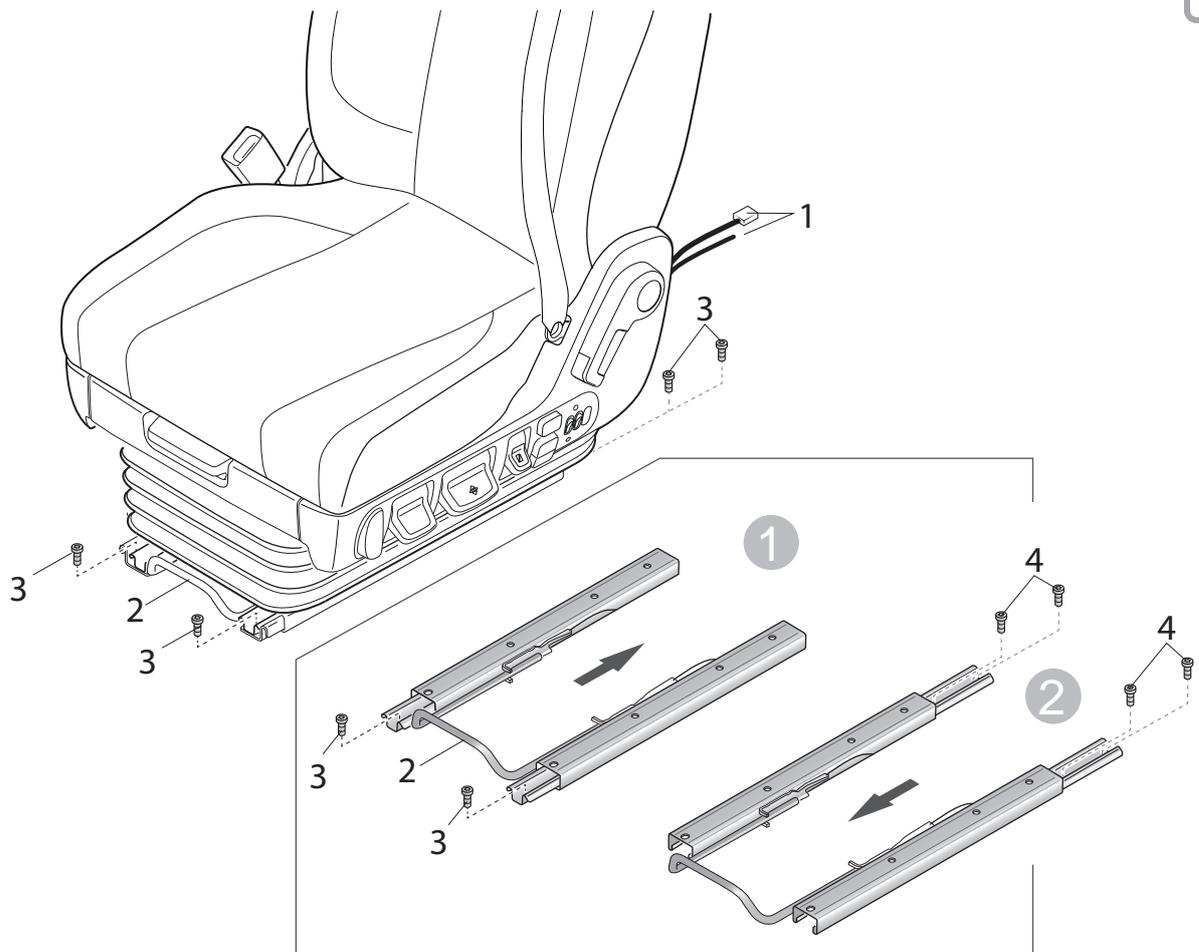
- Aus Gründen der Sicherheit darf der Sitz nur bei stehendem Fahrzeug und angezogener Handbremse eingestellt werden.
- Ein falsch eingestellter Sitz gefährdet Ihre Sicherheit und Gesundheit.
- Nicht mehrere Bedienelemente gleichzeitig betätigen.
- Schnallen Sie sich während der Fahrt immer an.



Seriennummer/Typenschild

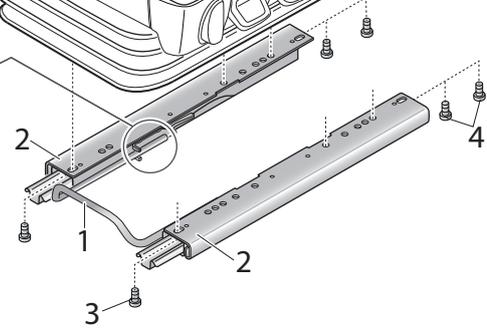
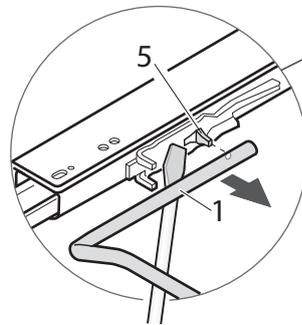
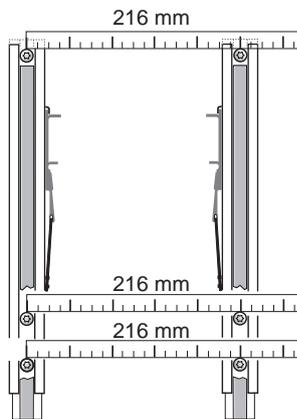
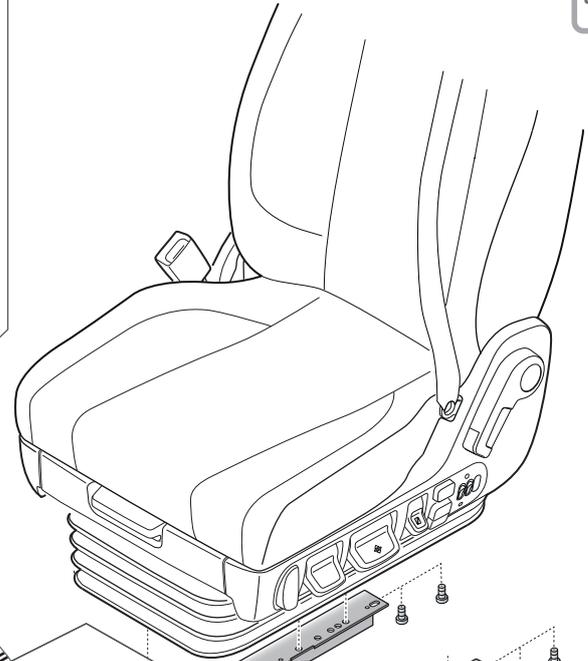
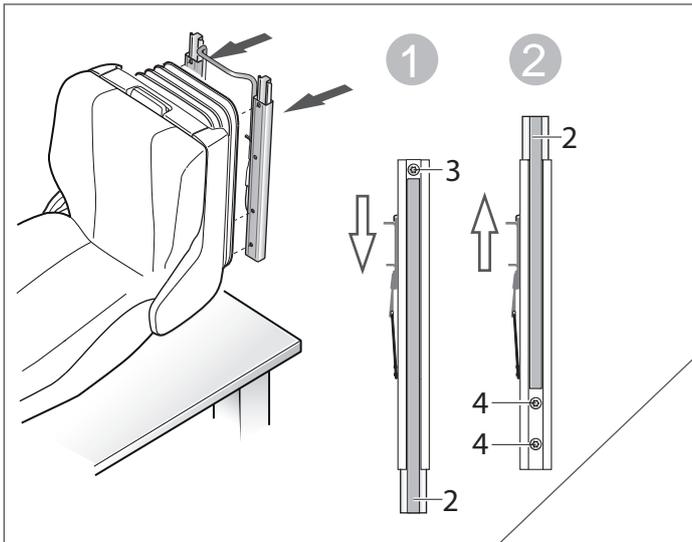
Der genaue Sitztyp und die Sitznummer des ISRI-Sitzes können durch die Seriennummer und dem Typenschild identifiziert werden.

Diese befinden sich unten am Schwingsystem und sind nach Anheben des Faltenbalges sichtbar. Bitte geben Sie diese bei allen Anfragen an.



Komplettsitz

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



Anzugsmomente:

Pos. 5,6 (T40) 22±2Nm

Horizontaleinstellung/Schienenbügel

Horizontaleinstellung

- Sitz aus Fahrzeug bauen (2.1.0/Seite 9) und mit der Rückenlehne auf eine Werkbank legen.
- Schienenbügel (1) hochziehen und beide Schienen (2) in **unterste** Position schieben.
- Schraube (3) auf beiden Seiten der Schienen herausdrehen.
- Schienenbügel (1) hochziehen und beide Schienen (2) in **oberste** Position schieben.
- Zwei Schrauben (4) auf beiden Seiten der Schiene herausdrehen.

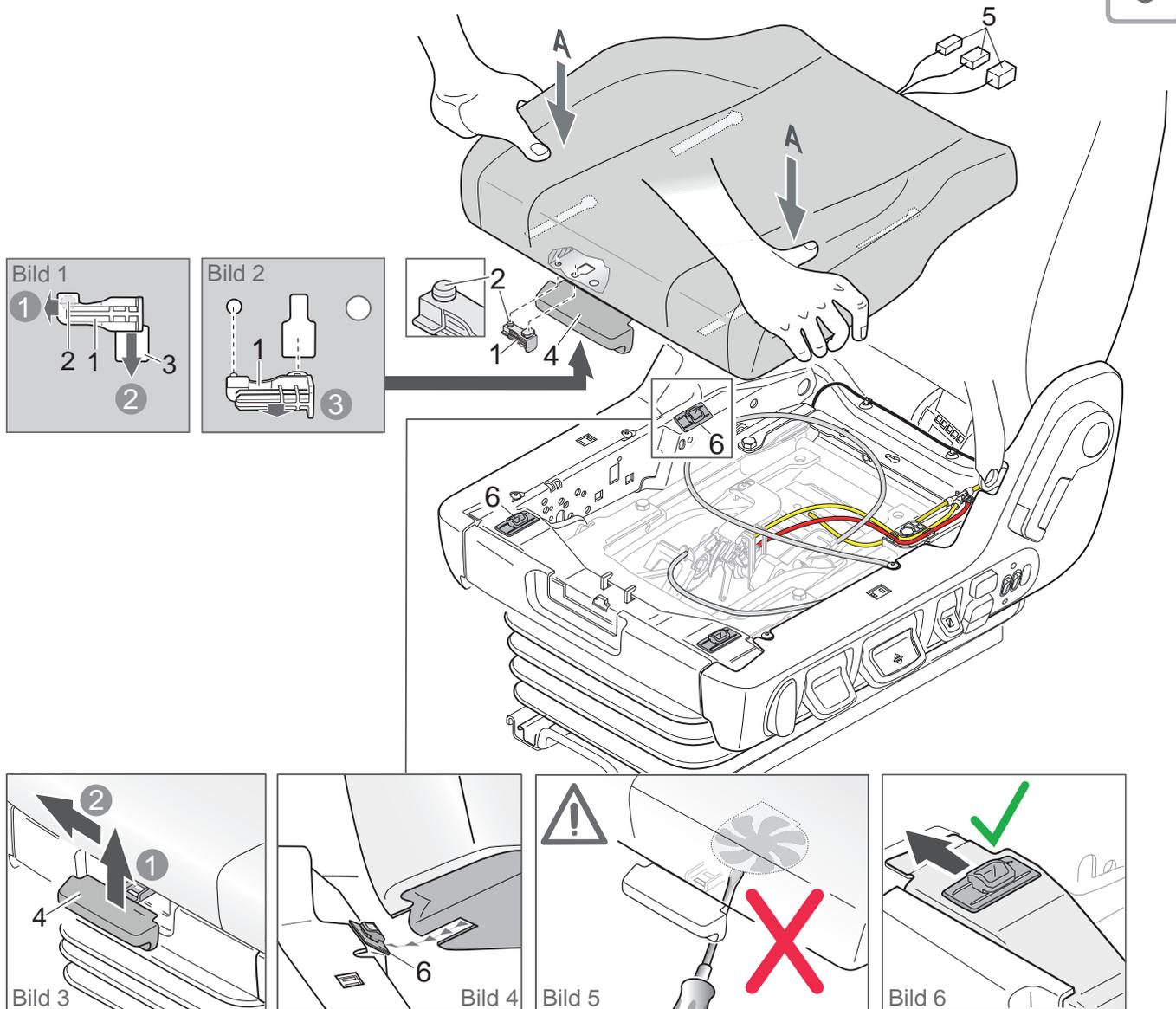


Montagehinweis

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

Schienenbügel

- Sitz aus Fahrzeug bauen (2.1.0/Seite 9) und mit der Rückenlehne auf eine Werkbank legen.
- Schienenbügel (1) mittels Schraubendrehers auf beiden Seiten der Schiene vom Haken (5) lösen.



Sitzkissen (neue SKTE Ausführung)

- Sitzkissen in vorderste Position schieben.
- Anschlag (1) an der Aussenseite anheben bis Nase (2) austrastet, gleichzeitig Anschlag (1) nach Innen drücken bis Anschlag aus Öffnung (3) herausgeschoben ist (Bild 1,2).
- Hebel (4) hochziehen (1), oben halten und nach aussen in Pfeilrichtung (2) schieben (Bild 3).
- Sitzkissen mit der freien Hand langsam nach vorne aus den Gleitern (6) herauschieben, während der Hebel weiterhin hochgedrückt bleibt.
- Ggf elektrische Verbindungen (5) lösen.

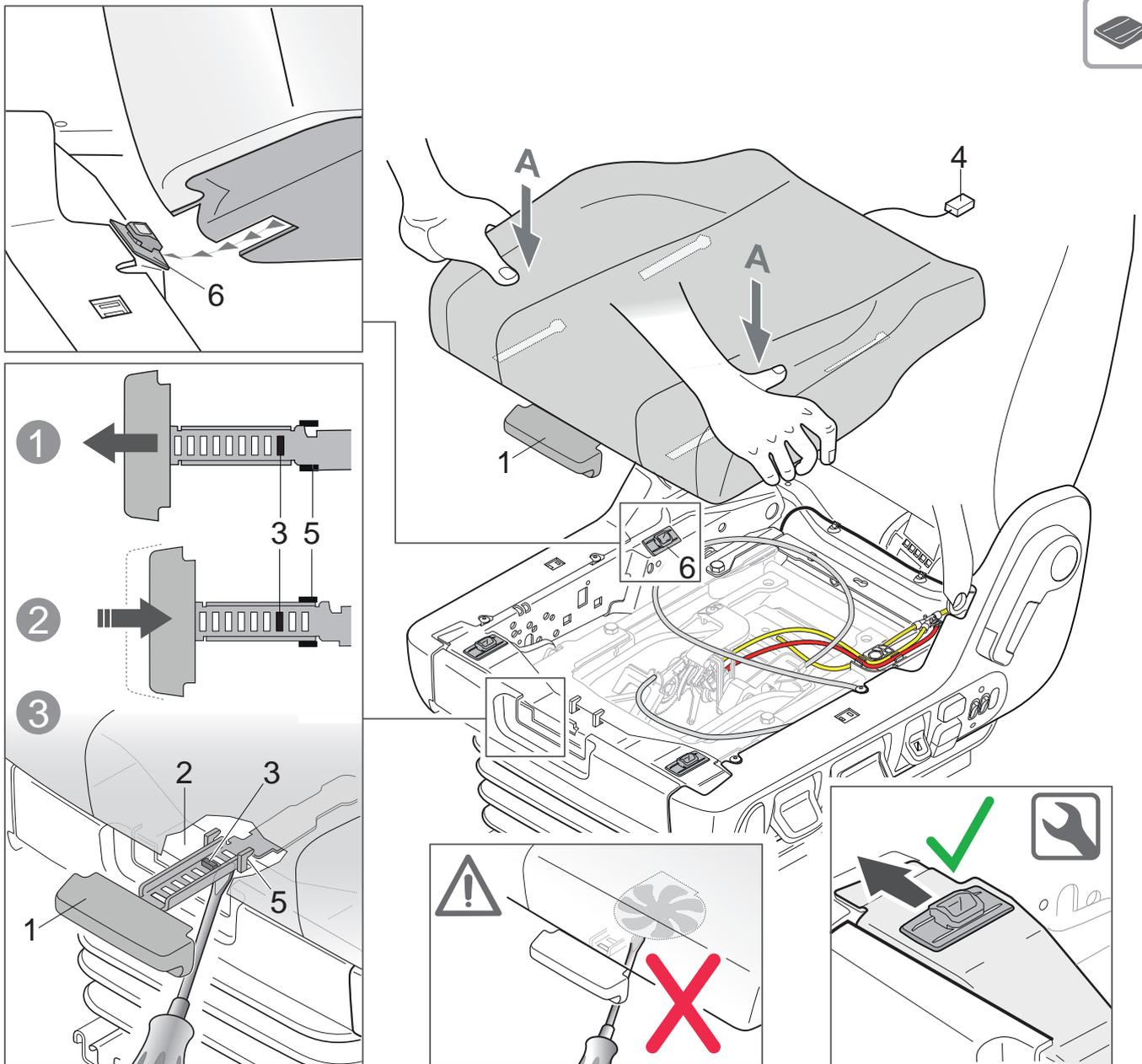
Bei Sitzen mit Klimatisierung darf der Schraubendreher nicht zu tief unter die Sitzfläche gesteckt werden, damit der Lüfter im Sitzkissen nicht beschädigt wird.(Bild 5).



Montagehinweis

Vor Montage des Sitzkissens prüfen, das alle vier Gleiter (6) vollständig zur Sitzaussenseite geschoben sind (Bild 6).

- Ggf elektrische Verbindungen (5) zusammenstecken.
- Sitzkissen zuerst zu den hinteren beiden Gleitern (6) führen (Bild 4).
- Sitzkissen **unter starkem Anpressdruck A (auf den vorderen beiden Gleitern)** Richtung Rückenlehne schieben bis Hebel (4) einrastet.
- Überprüfen, das das Sitzkissen auf **allen** vier Gleitern korrekt aufgeschoben ist.
- Hebel (4) ziehen und Sitzkissen ganz nach hinten schieben.
- Anschlag (1) montieren.



Sitzkissen (alte SKTE Ausführung)

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

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



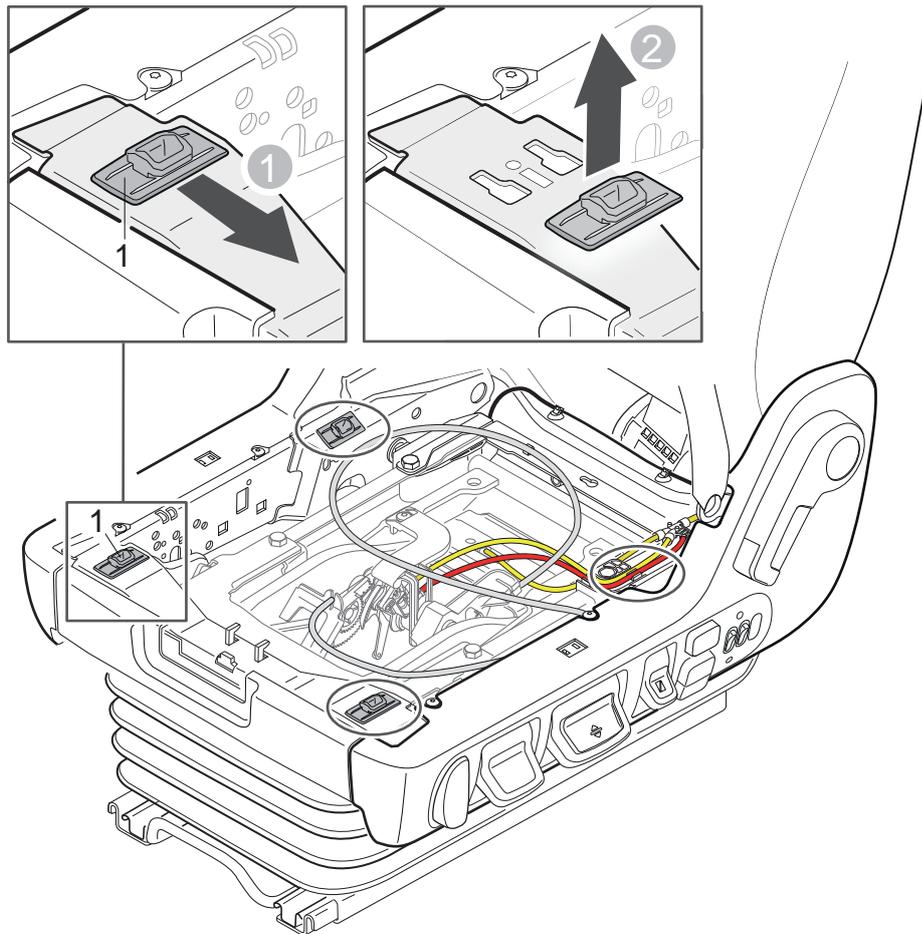
Montagehinweis

Vor Montage des Sitzkissens prüfen, das alle vier Gleiter (6) vollständig zur Sitzaussenseite geschoben sind.

- Ggf elektrische Verbindungen (4) zusammenstecken.
- Sitzkissen zuerst zu den hinteren beiden Gleitern (6) führen.
- Sitzkissen **unter starkem Anpressdruck A (auf den vorderen beiden Gleitern)** Richtung Rückenlehne schieben bis Hebel (1) einrastet.
- Überprüfen, das das Sitzkissen auf **allen** vier Gleitern korrekt aufgeschoben ist.
- Hebel (1) ziehen und Sitzkissen ganz nach hinten schieben.

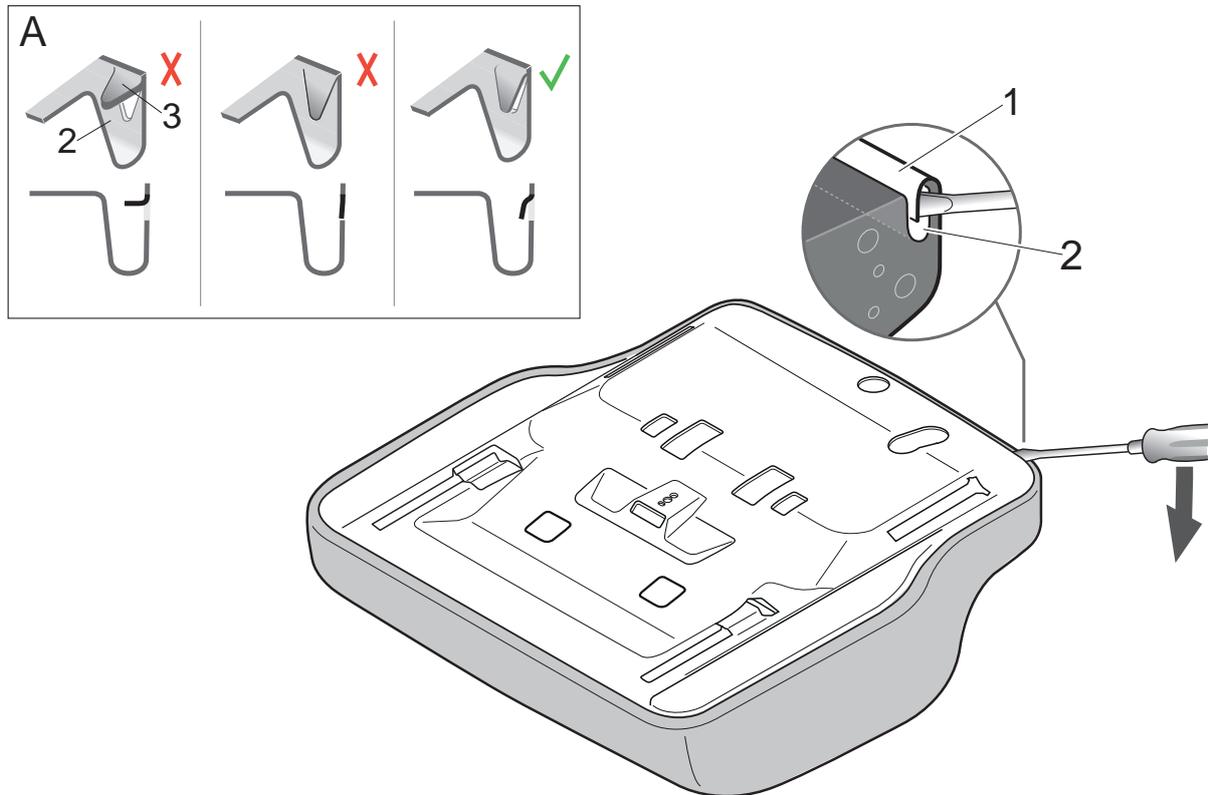
Hinweis bei Austausch des Sitzkissens:

Hebel (1) muss vom alten Sitzkissen verwendet werden (2.6.0/Seite 14).



Gleiter für Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Gleiter (1) zur Sitzmitte schieben und abnehmen.



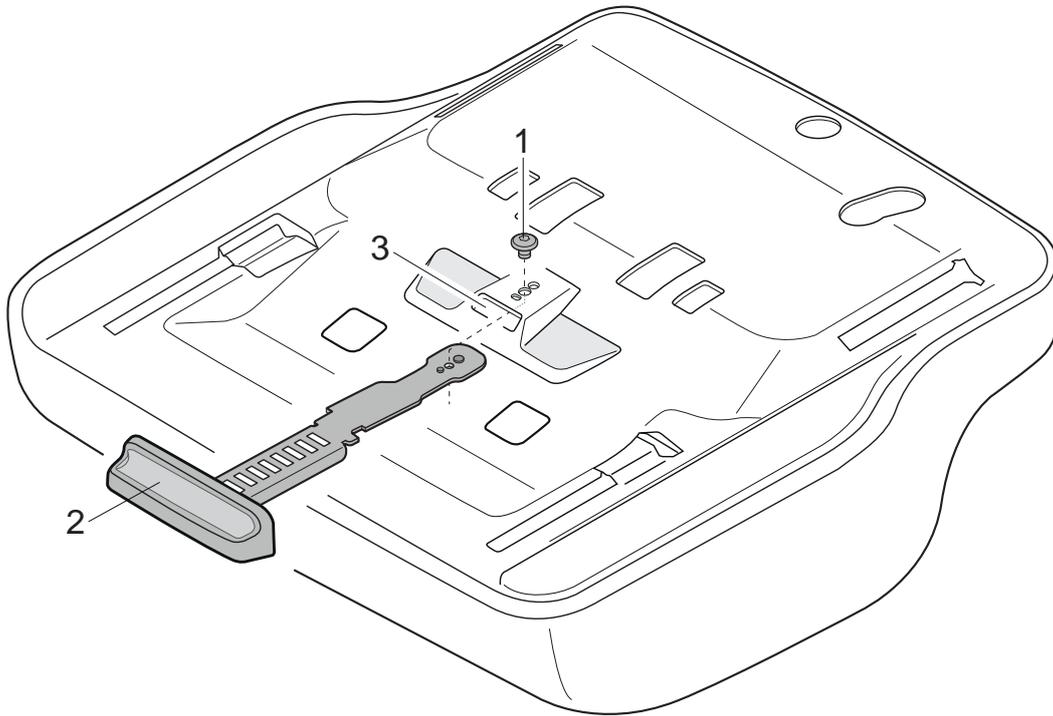
Sitzbezug

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Hebel für Sitzkissen entfernen (2.6.0/Seite 14).
- Sitzbezug (1) mit einem Schraubendreher aus umlaufender Nut (2) des Sitzbleches hebeln.



Montagehinweis

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

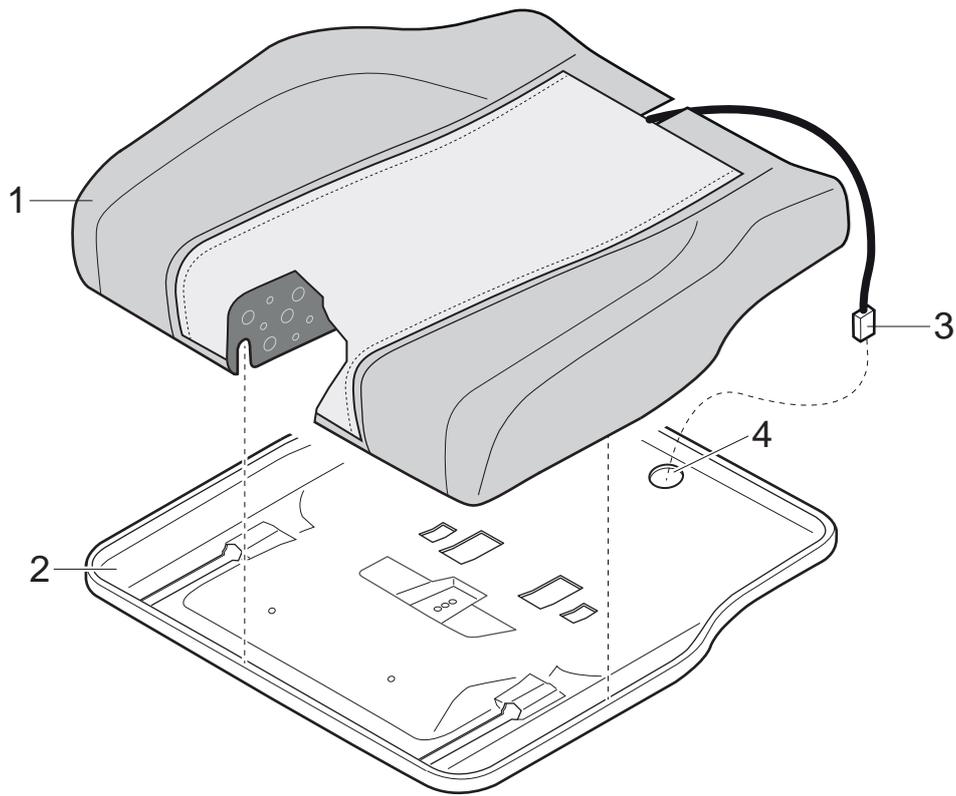


Hebel für Sitzkissen

**Anzugsmomente:**

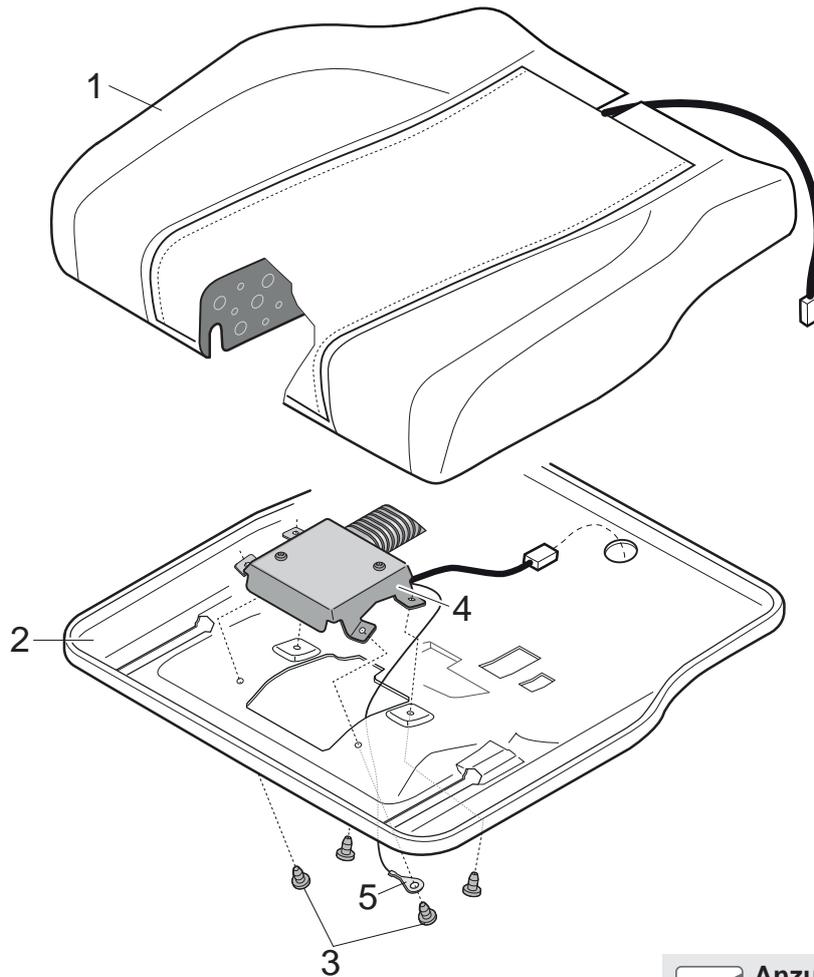
Pos. 1 (T30) 10Nm

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Sitzkissen auf gepolsterte Fläche legen, Schraube (1) herausdrehen und Hebel (2) aus Öffnung (3) herausziehen.



Sitzpolster/Sitzheizung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Hebel für Sitzkissen entfernen (2.6.0/Seite 14).
- Sitzbezug entfernen (2.5.0/Seite 13).
- Sitzpolster (1) vom Sitzblech (2) lösen und Heizungskabel (3) aus Öffnung (4) vom Sitzblech ziehen.



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

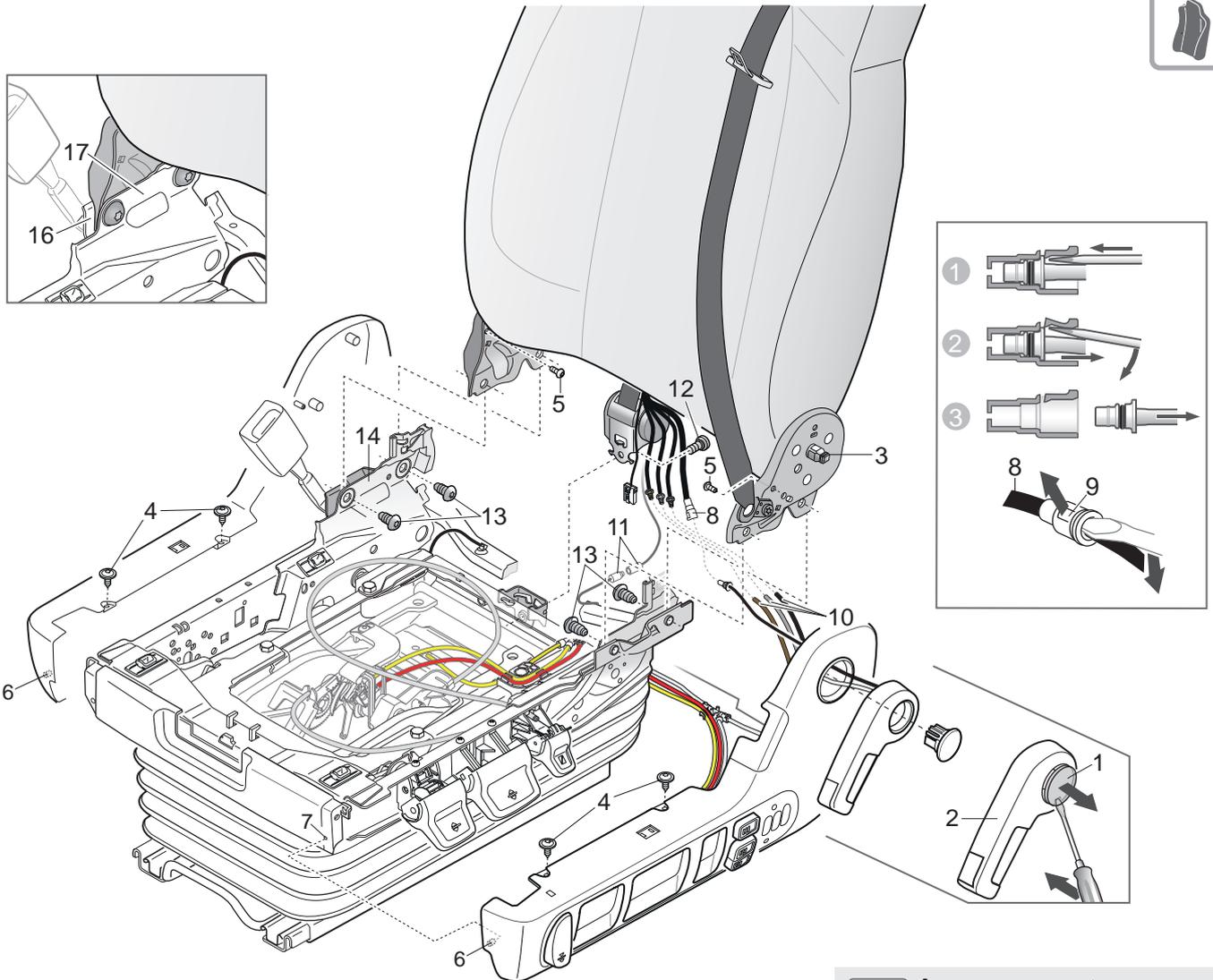
Lüfter Sitzkissen

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Hebel für Sitzkissen entfernen (2.6.0/Seite 14).
- Sitzbezug entfernen (2.5.0/Seite 13).
- Sitzpolster (1) vom Sitzblech (2) lösen.
- Vier Schrauben (3) lösen und Lüfter (4) entnehmen.



Montagehinweis

Massekabel (5) mit Schraube (3) an der Sitzblechunterseite befestigen (siehe Darstellung).



Anzugsmomente:

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

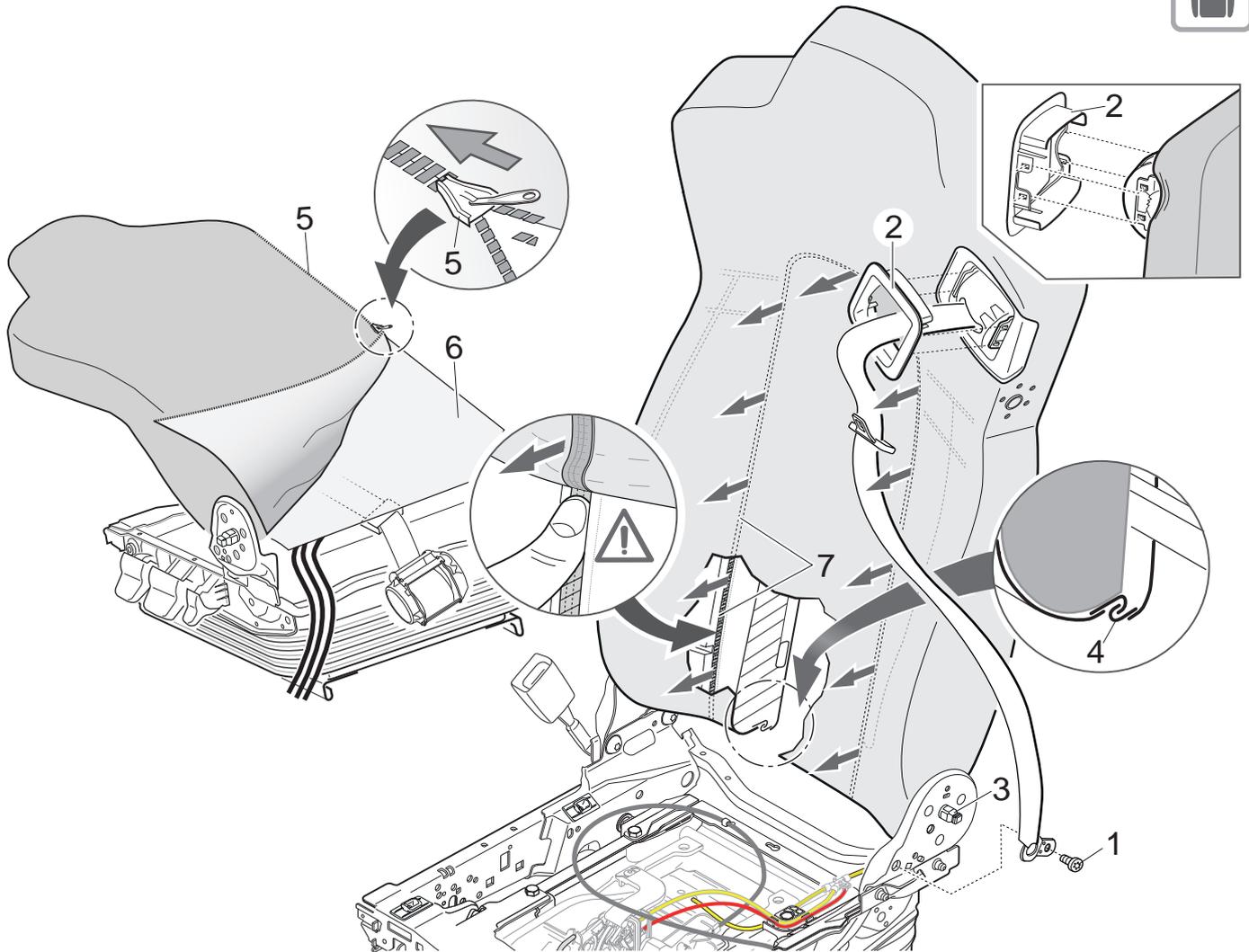
Rückenlehne

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- 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).**
- Schlauch (8) lösen. Hierzu Sicherungshaken (9) vorsichtig anheben.
- Drei Schläuche (10) lösen. Um ein Vertauschen der Schläuche beim Einbau zu verhindern, Schläuche mit den Schlauchfarben grau und braun markieren.
- Bei Version mit Mikrofon Steckverbindung (11) lösen.
- Schraube (12) vom Gurtroller entfernen.
- Vier Schrauben (13) lösen und Rückenlehne aus Sitzrahmen (14) heraushebeln.



Montagehinweis

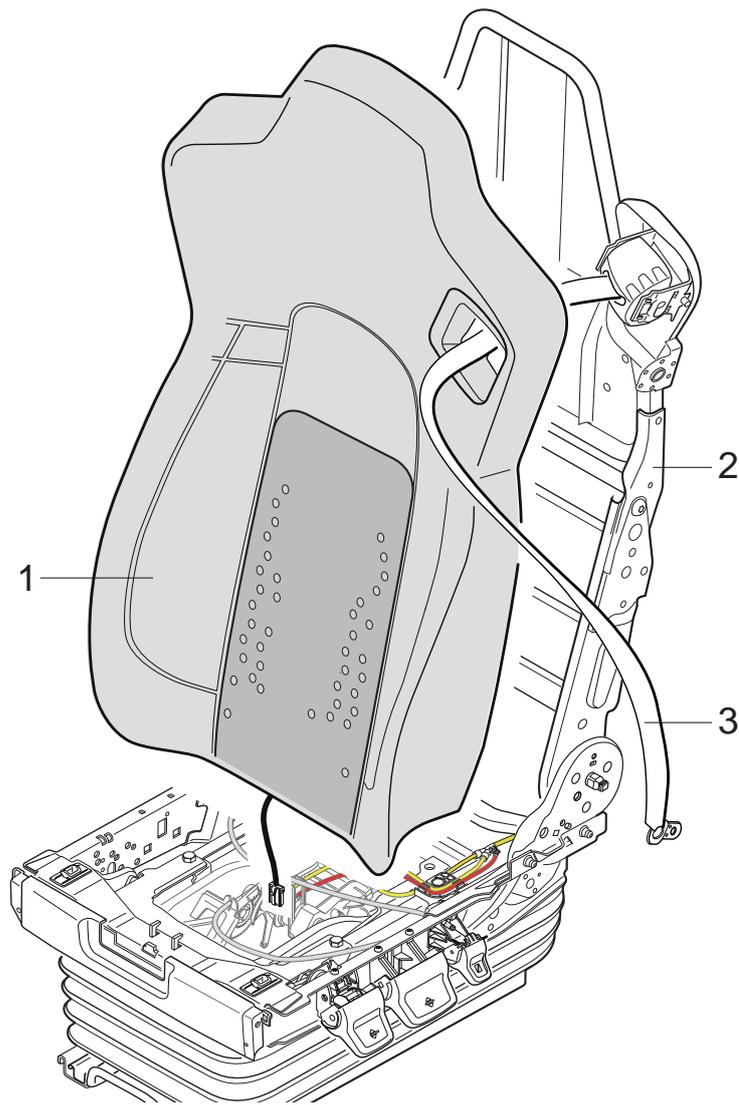
Rückenlehne zwischen den Stegen (16) und (17) des Sitzrahmens stecken.



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

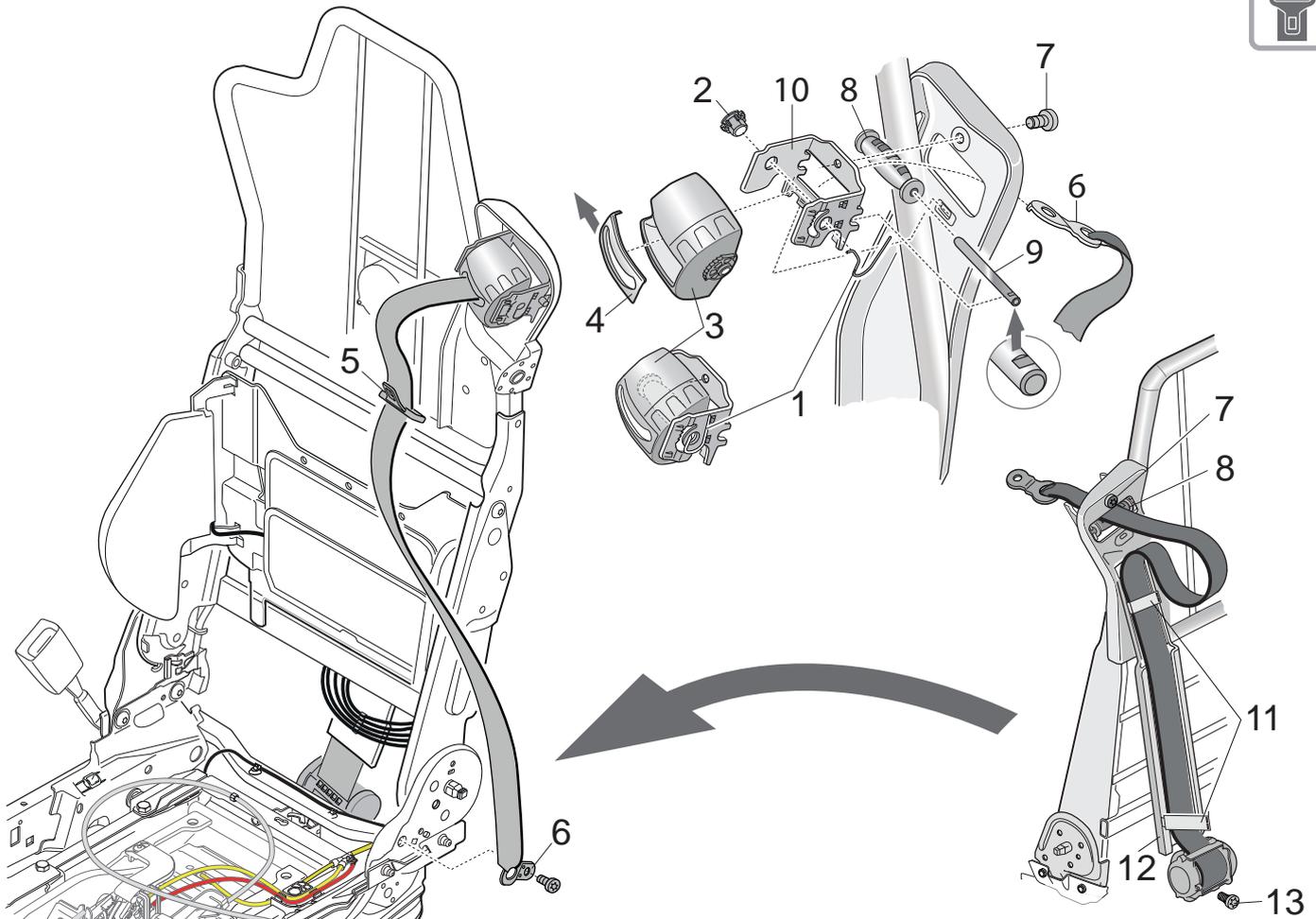
Rückenbezug

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Ggf Armlehnen und Mikrofon entfernen.
- Schraube (1) lösen und Abdeckung (2) am Gurtaustritt abziehen und entfernen.
- Rückenlehne auf Sitzfläche klappen (hierzu ausgebauten Rückengriff auf Zapfen (3) setzen, Rücken ausrasten und auf Sitzfläche klappen).
- C-Profile (4) aushaken, Reißverschluss (5) aufziehen und Rückenpappe (6) herausziehen.
- Rückenlehne hochklappen.
- Bezug nach oben abziehen, dabei **vorsichtig** vom umlaufenden Klettband (7) lösen.
Damit sich das Klettband (7) nicht vom Polster ablöst, das Klettband **fortlaufend nachführend** mit dem Finger gegen das Polster drücken.



Rückenpolster/Heizung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Rückenbezug entfernen (2.10.0, Seite 18).
- Rückenpolster (1) vom Rückenrahmen (2) lösen und Gurtband (3) durch die Öffnung des Rückenpolsters (1) fädeln.



Anzugsmomente:

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

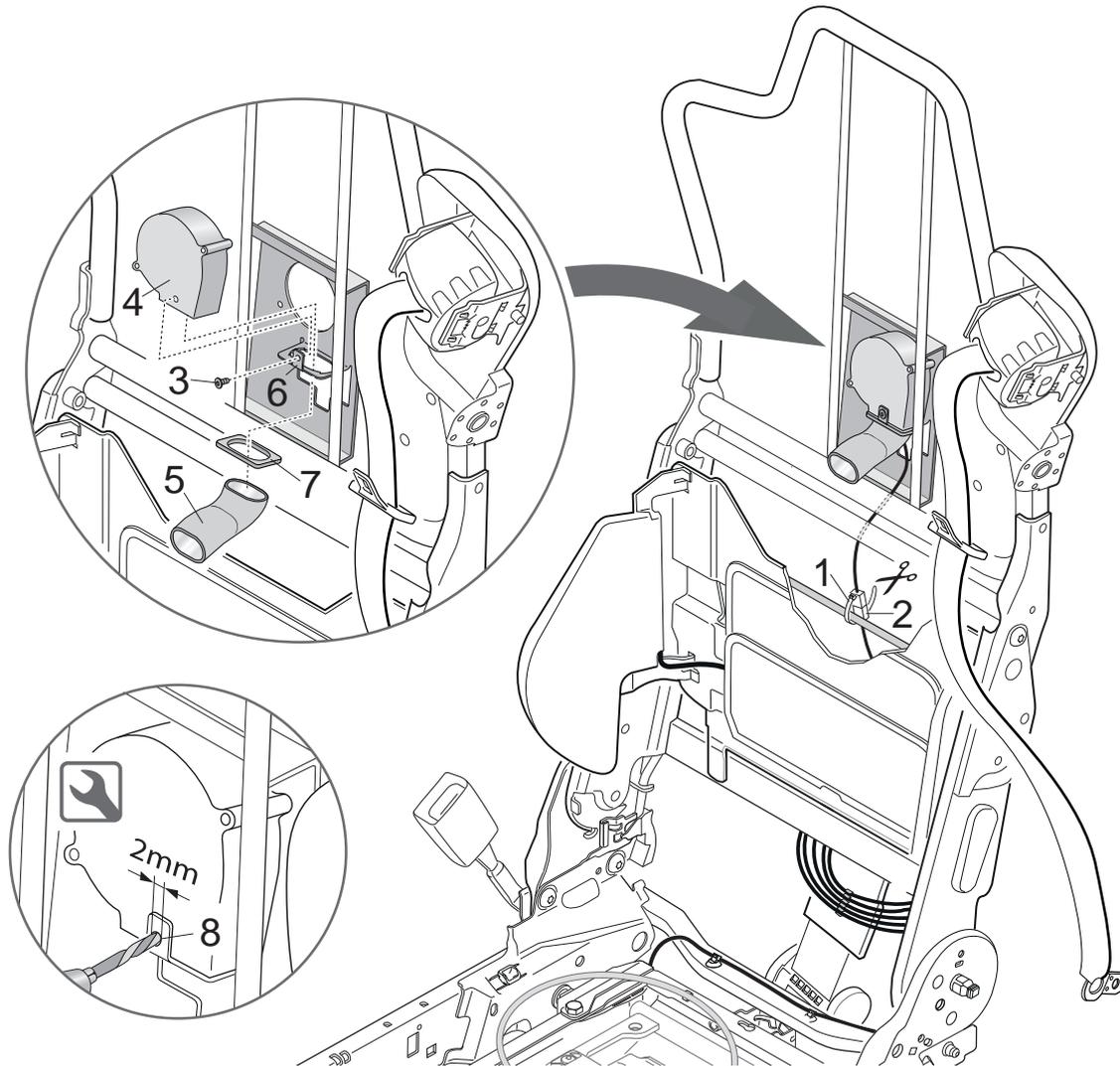
3-Punkt-Gurt/Gurthöheneinstellung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Rückenbezug entfernen (2.10.0, Seite 18) und Rückenpolster abnehmen (2.11.0, Seite 19).
- 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.



Montagehinweis

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



 **Anzugsmomente:**
Pos. 3 (T20) 2Nm

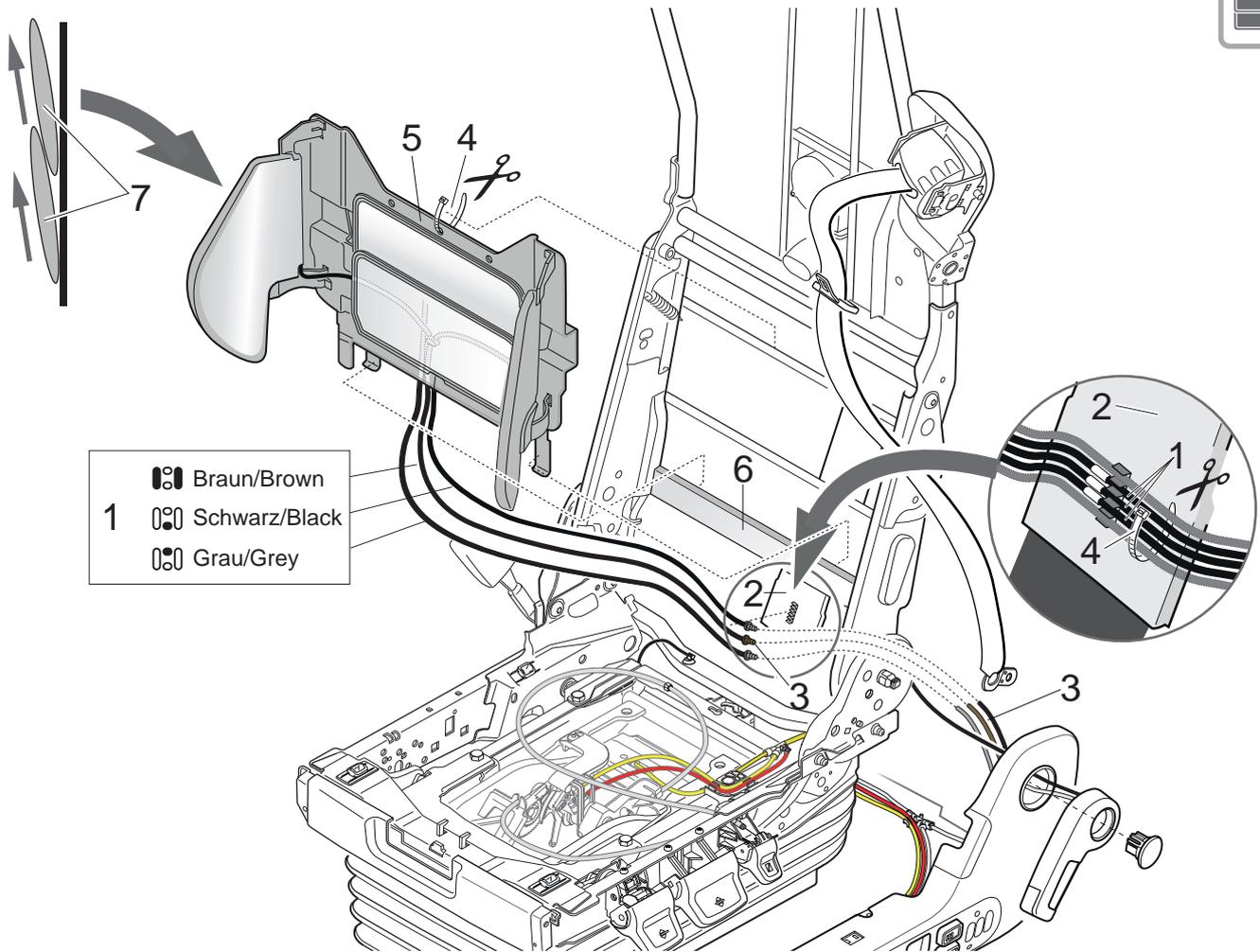
Lüfter Rückenlehne

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Rückenbezug entfernen (2.10.0, Seite 18) und Rückenpolster abnehmen (2.11.0, Seite 19).
- Kabelbinder (1) entfernen und elektrische Verbindung (2) lösen.
- Schraube (3) herausdrehen und Lüfter (4) entfernen.
- Ggf Wellrohr (5) am Haltewinkel (6) etwas zusammendrücken und herausziehen.
Schaumstoffdichtung (7) vom Haltewinkel (6) lösen.



Montagehinweis

Neuen Lüfter (4) in den Haltewinkel (6) einsetzen und ein Loch von 2mm Durchmesser durch Loch (8) in das Lüftergehäuse bohren. Schraube (3) hereindrehen. Beim Einbauen des Rückenpolsters darauf achten, dass Wellrohr (5) im Kanal des Polsters liegt.



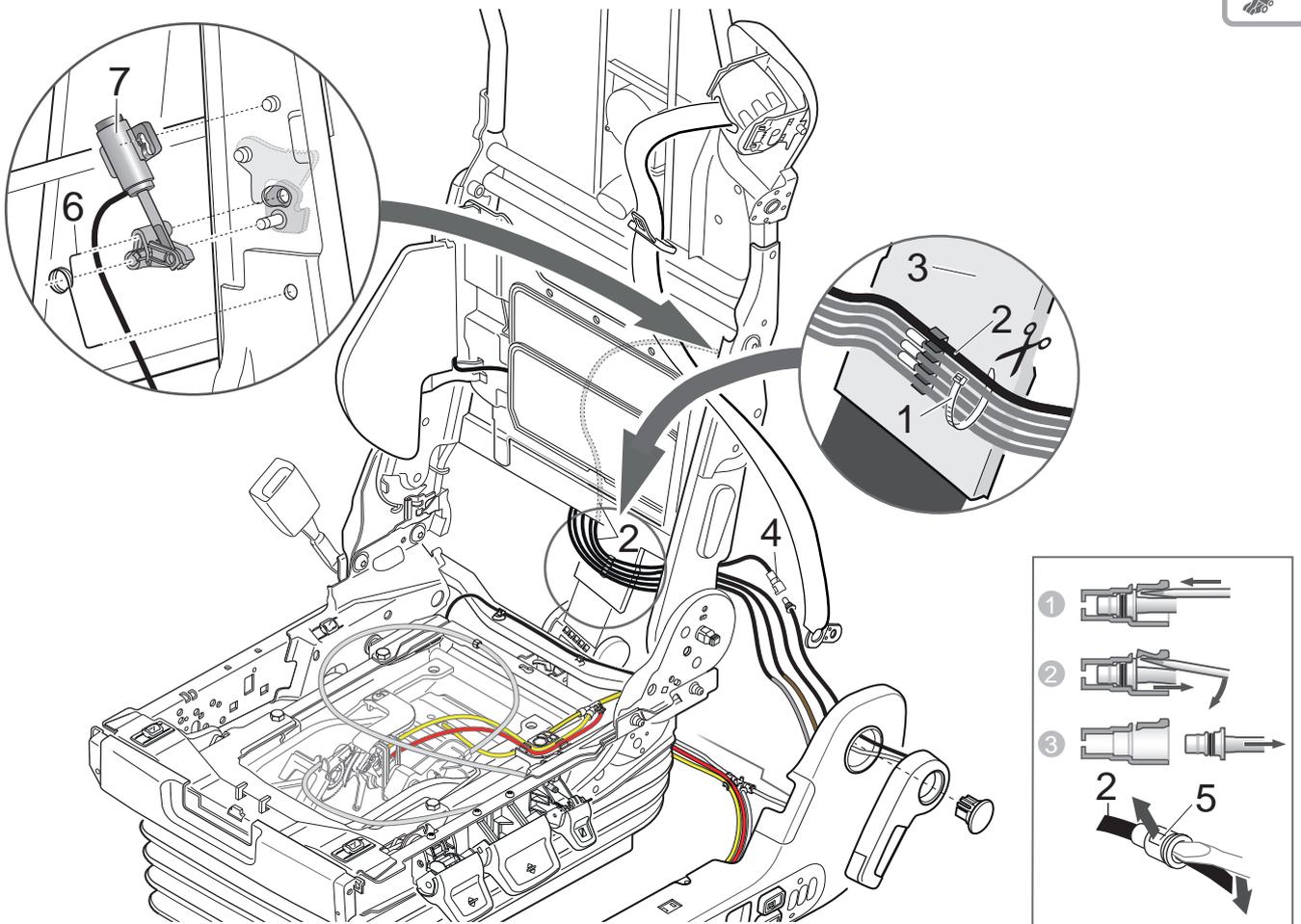
IPS Luftkammern

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Rückenbezug entfernen (2.10.0, Seite 18) und Rückenpolster abnehmen (2.11.0, Seite 19).
- 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.



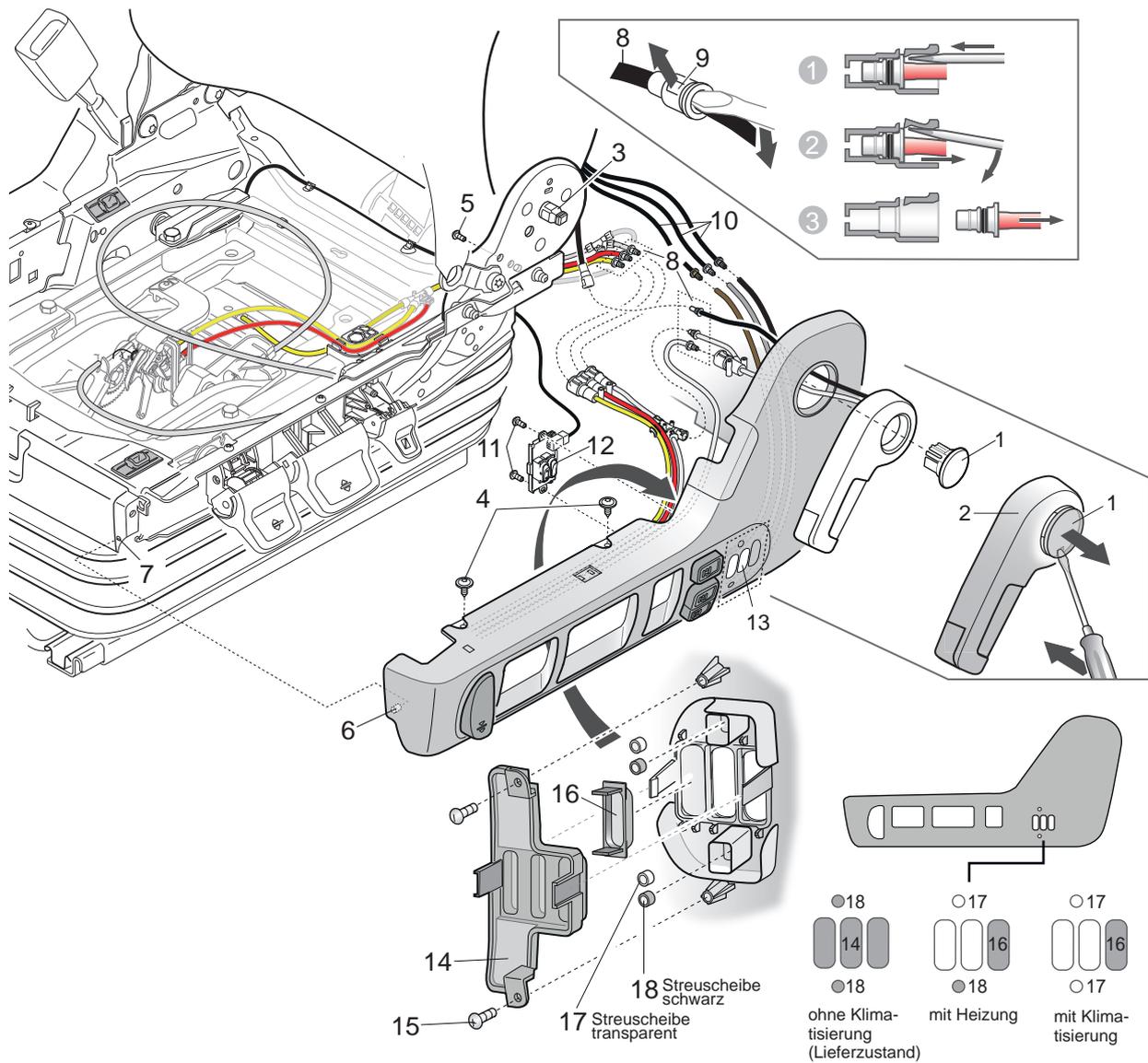
Montagehinweis

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



Pneumatikzylinder Schulteranpassung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckungen (Bedien- und Gegenseite) lösen (2.16.0, 2.17.0/Seite 24, 25).
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).**
- Rückenbezug entfernen (2.10.0, Seite 18) und Rückenpolster abnehmen (2.11.0, Seite 19).
- Seitliche Luftkammer an der Pneumatikzylinderseite an der LWS-Platte aushaken.
- Kabelbinder (1) entfernen.
- Schlauch (2) an der Gurtkanalabdeckung (3) abziehen und an der Verbindungsstelle (4) zur Seitenabdeckung lösen. Hierzu Sicherungshaken (5) vorsichtig anheben.
- Feder (6) aushaken und Pneumatikzylinder (7) abziehen.



Anzugsmomente:

Pos. 4	(T20)	2,5 Nm
Pos. 5	(T20)	0,4 Nm
Pos. 11,15	(Kreuz)	0,4 Nm

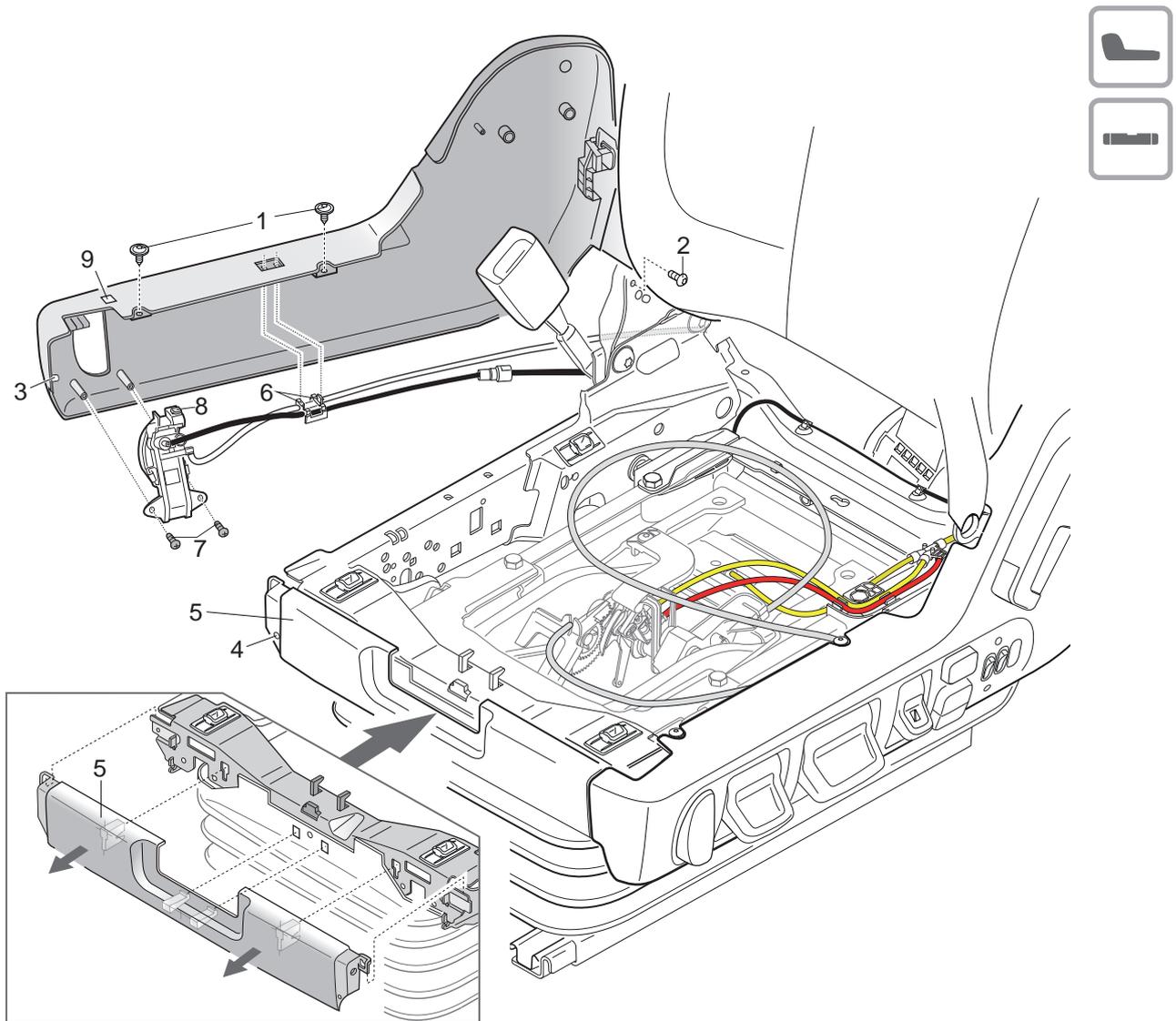
Seitenabdeckung Bedienseite

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Griffe in unterste Position stellen.
- Heckabdeckung herausziehen (2.18.0, Seite 26) .
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.
- Schläuche (8) lösen (hierzu Sicherungshaken (9) vorsichtig anheben).
- Drei Schläuche (10) lösen. Um ein Vertauschen der Schläuche beim Einbau zu verhindern, Schläuche mit den Schlauchfarben grau und braun markieren.

- Bei Klima/Heizungsversionen, zwei Schrauben (11) herausdrehen und Schalter (12) aus der Seitenabdeckung nehmen.

Montagehinweis

- Je nach Einsatzzweck müssen bei der neuen Seitenabdeckung die Öffnungen für den Heizungsschalter (13) angepasst werden:
- **Ohne Klima/Heizungsschalter:** Verwendung der Blende (14) und der Streuscheiben schwarz (18) (Lieferzustand).
- **Mit Klima/Heizungsschalter:** Blende (14) durch lösen der beiden Schrauben (15) entfernen und durch Einlegen der Blende (16) ersetzen. Schwarze Streuscheiben (18) durch die beleuchteten transparenten (17) tauschen. Hierzu Streuscheiben von Aussen eindrücken.



	Anzugsmomente:	
Pos. 1	(T20)	2,5 Nm
Pos. 2	(T20)	0,4 Nm
Pos. 7	(Kreuz)	0,4 Nm

Seitenabdeckung Gegenseite/Frontabdeckung

Seitenabdeckung Gegenseite

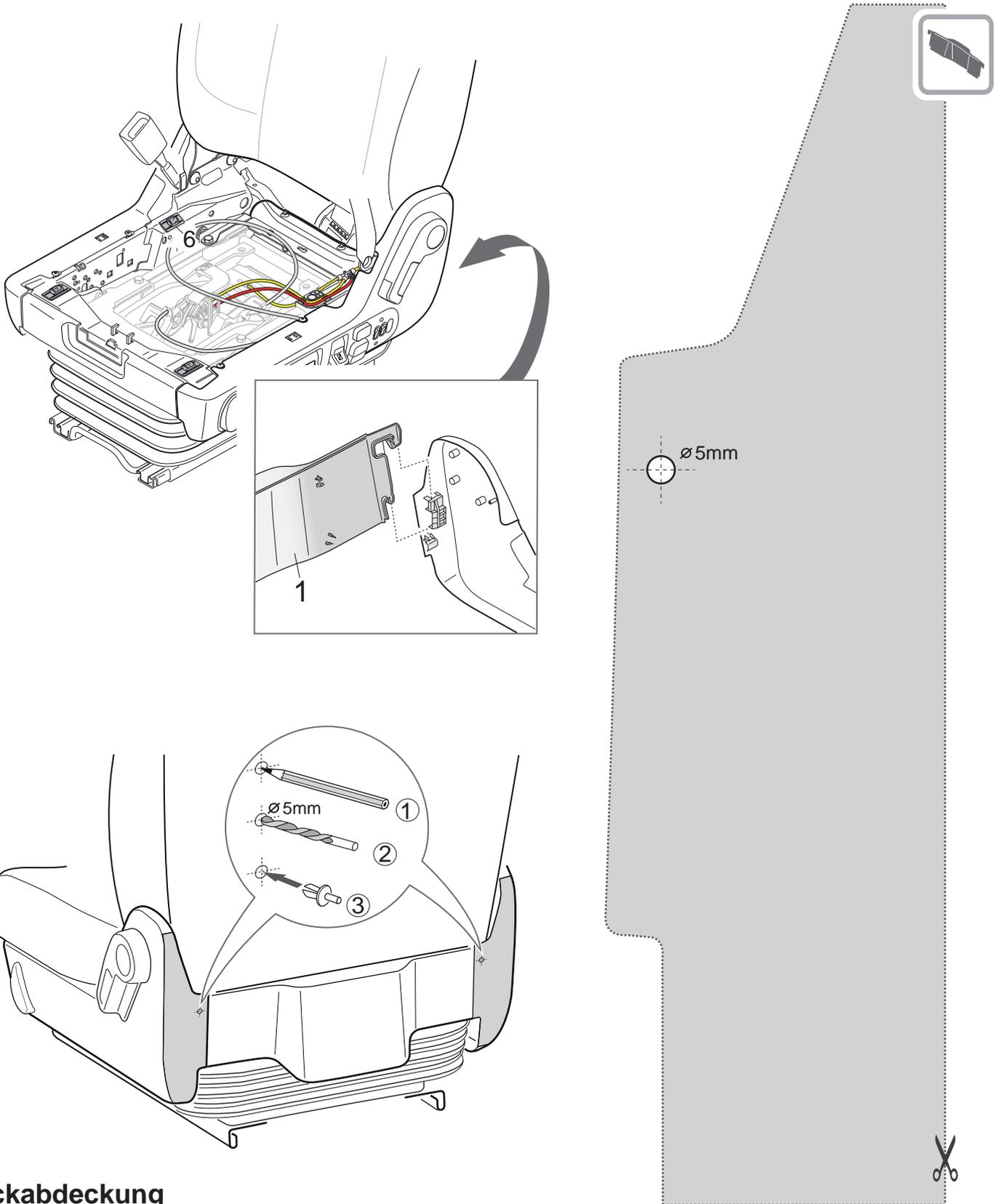
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**

Zusätzlich bei Version mit Dreheinrichtung:

- Die beiden Rastnasen vom Schlauchhalter (6) zusammendrücken und Halter aus der Seitenabdeckung lösen.
- Zwei Schrauben (7) entfernen und Schalter für Dreheinrichtung mit Nase (8) aus Öffnung (9) der Seitenabdeckung hebeln.

Frontabdeckung (5)

- Sitzkissen entfernen (2.3.0/Seite 11).
- Zwei Schrauben (1) auf beiden Seitenabdeckungen entfernen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Abdeckungen im vorderen Bereich vom Sitz abziehen.
- Frontabdeckung nach vorne abziehen.

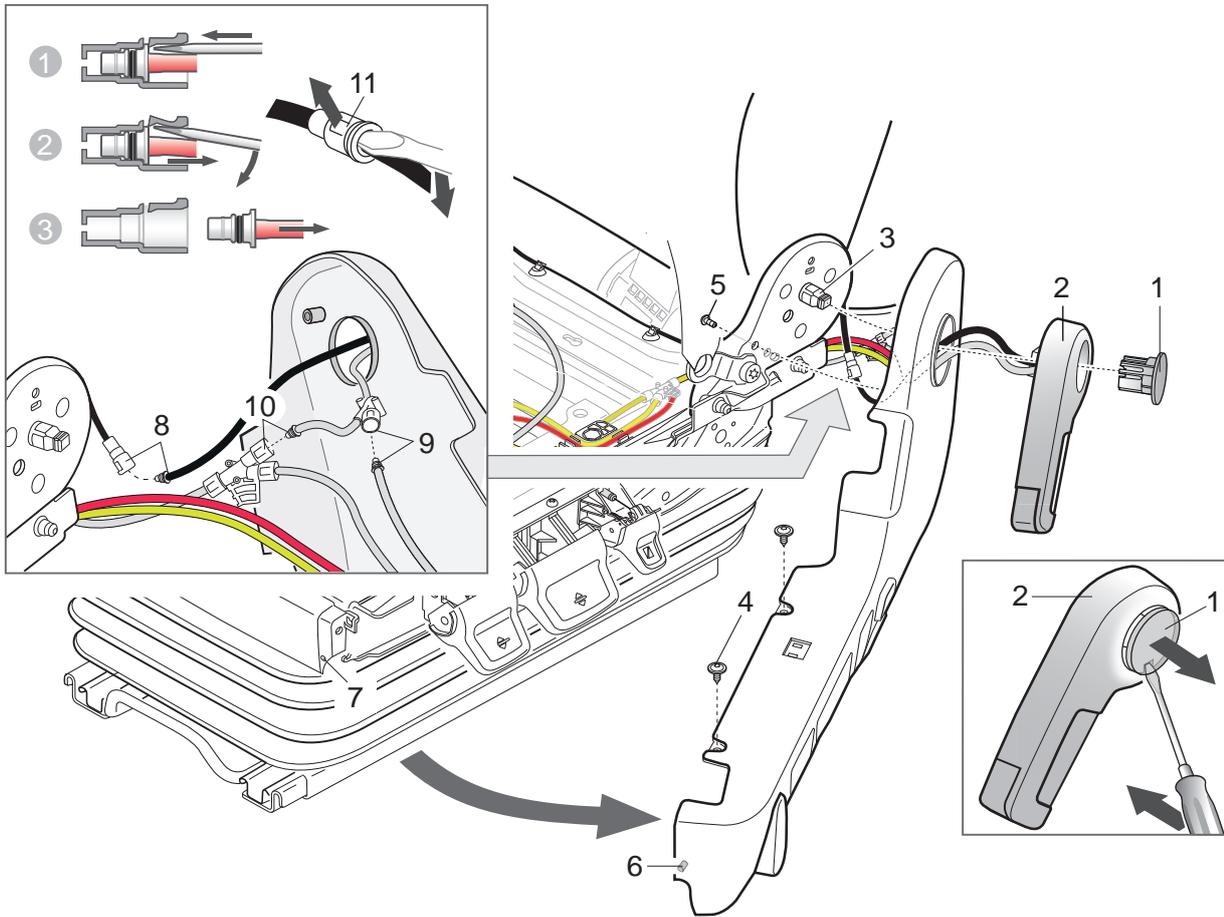


Heckabdeckung

- Heckabdeckung (1) nach oben aus den Seitenabdeckungen ziehen. **Achtung: Die Heckabdeckung lässt sich nicht ohne Beschädigung an Heck- oder Seitenabdeckungen herausziehen.**

Eine defekte nicht mehr einzurastende Heckabdeckung kann mit Spreiznieten aus dem Befestigungskit (Bestell-Nr. 928462-44) wieder befestigt werden.

- Hierzu Heckabdeckung zwischen beide Seitenabdeckungen haken.
- Schablone von hinten gemäß Zeichnung auf die Heckabdeckung positionieren, Loch markieren und mit einem 5mm Bohrer durch Heck- und Seitenabdeckung bohren. Spreizniet befestigen.
- Vorgang auf der Gegenseite wiederholen.



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

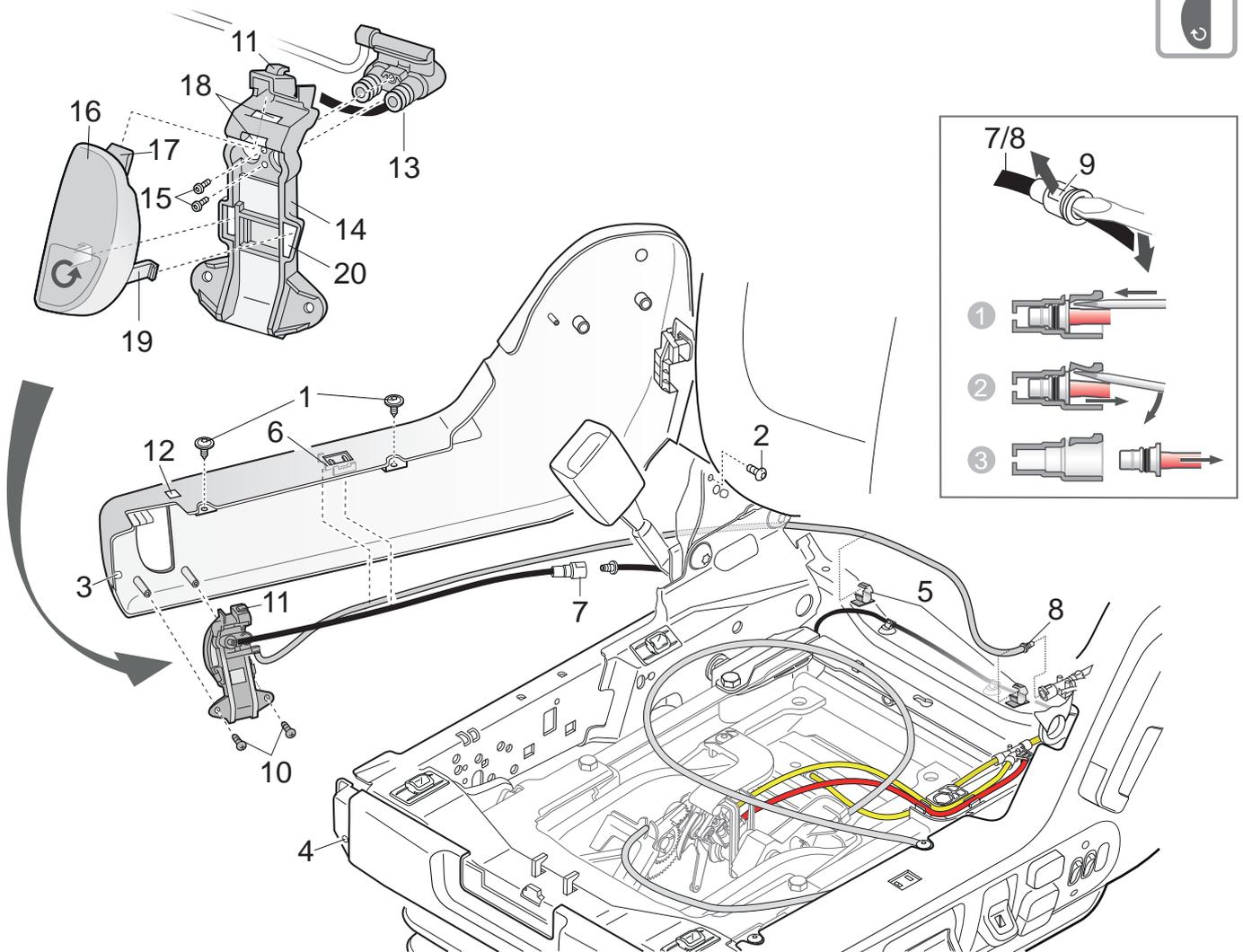
Rückenlehnen Griff/Ventil Schulteranpassung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnen Griff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnen Griff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).** Schläuche (8) (9) (10) lösen (hierzu Sicherungshaken (11) leicht anheben).



Montagehinweis

Rückenlehnen Griff an die Seitenabdeckung halten, beide Teile zum Sitz führen und vor dem Aufschieben der Abdeckung, Schläuche auf der Innenseite der Seitenabdeckung sortieren.



Anzugsmomente:		
	Pos. 1 (T20)	2,5Nm
	Pos. 2 (T20)	0,4Nm
	Pos. 10 (Kreuz)	0,4Nm
	Pos. 15 (T6)	0,3Nm

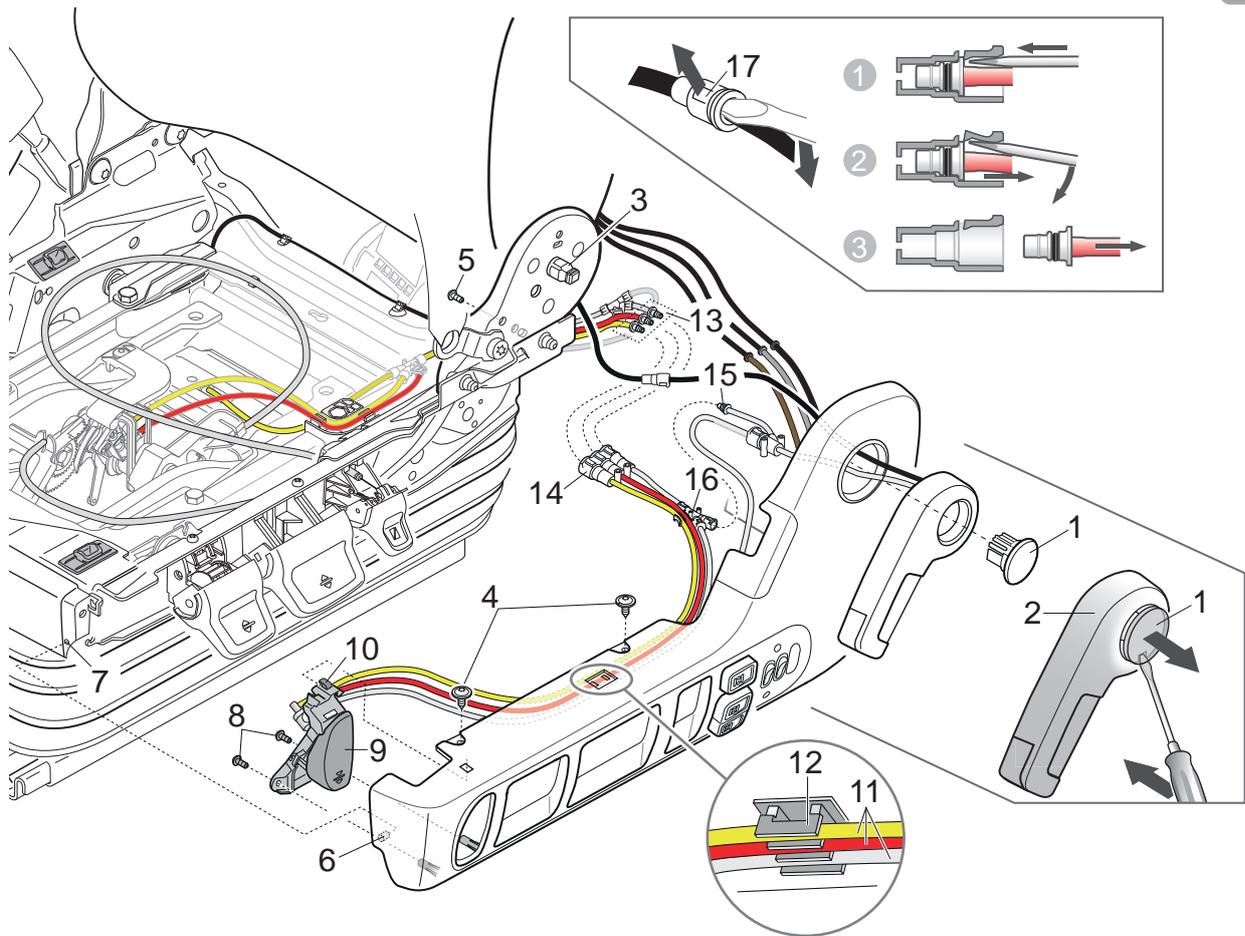
Schalter Dreheinrichtung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Zwei Schlauchhalter (5) öffnen und Schlauch herausnehmen.
- Schläuche aus Schlauchhalter (6) in der Seitenabdeckung herausziehen.
- Schlauchverbindungen (7) und (8) lösen (hierzu Sicherungshaken (9) vorsichtig anheben).
- Zwei Schrauben (10) lösen und Schalter für Dreheinrichtung mit Nase (11) aus Öffnung (12) der Seitenabdeckung hebeln.



Montagehinweis

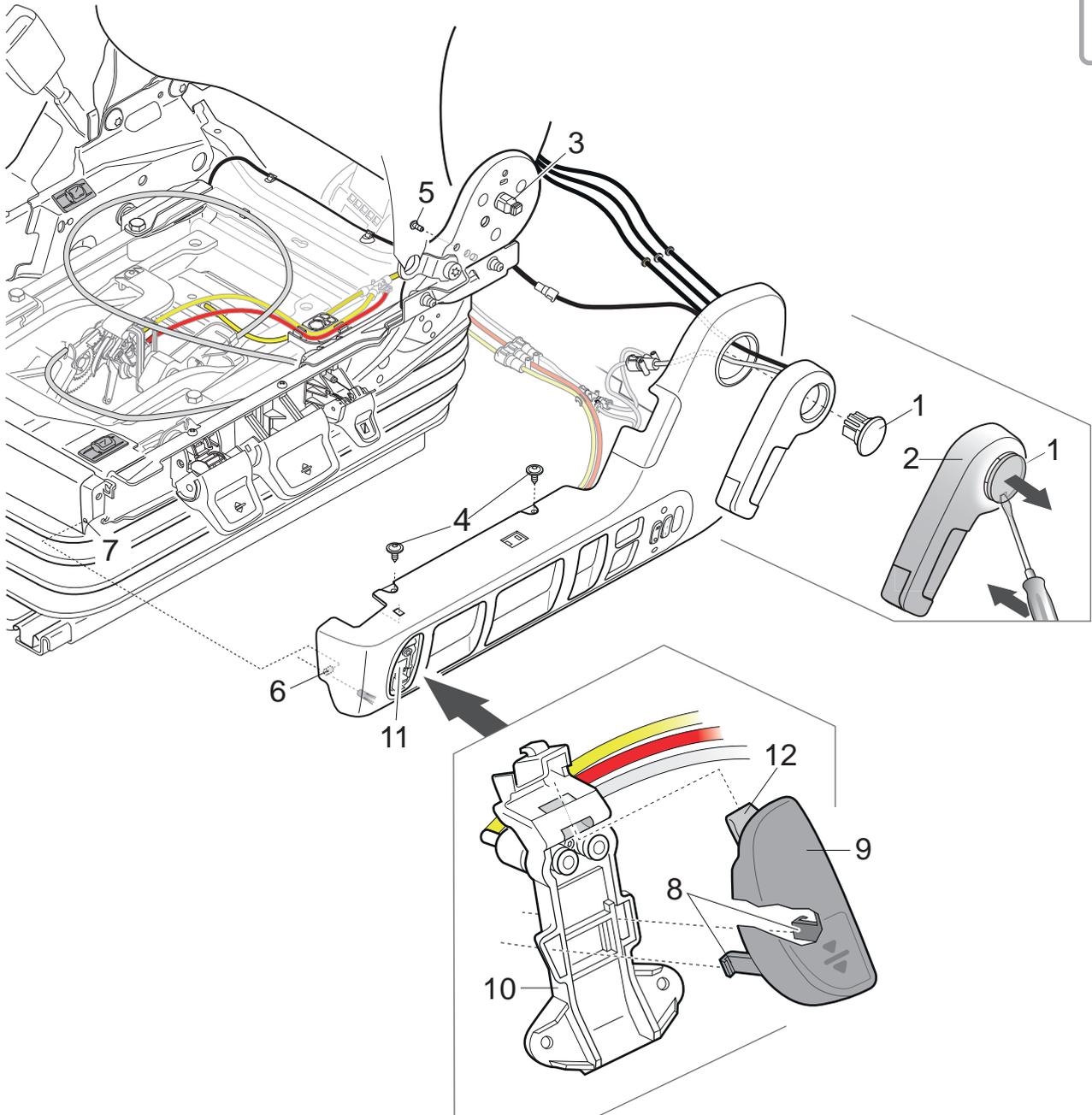
Ventil (13) von hinten in Träger (14) einsetzen und von vorne mit zwei Schrauben (15) am Träger befestigen. Betätigungswippe (16) mit Nase (17) in die Öffnung (18) des Trägers einhaken, gleichzeitig die beiden Stege (19) zusammendrücken und in Öffnungen (20) haken.



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

Schalter Schnellabsenkung

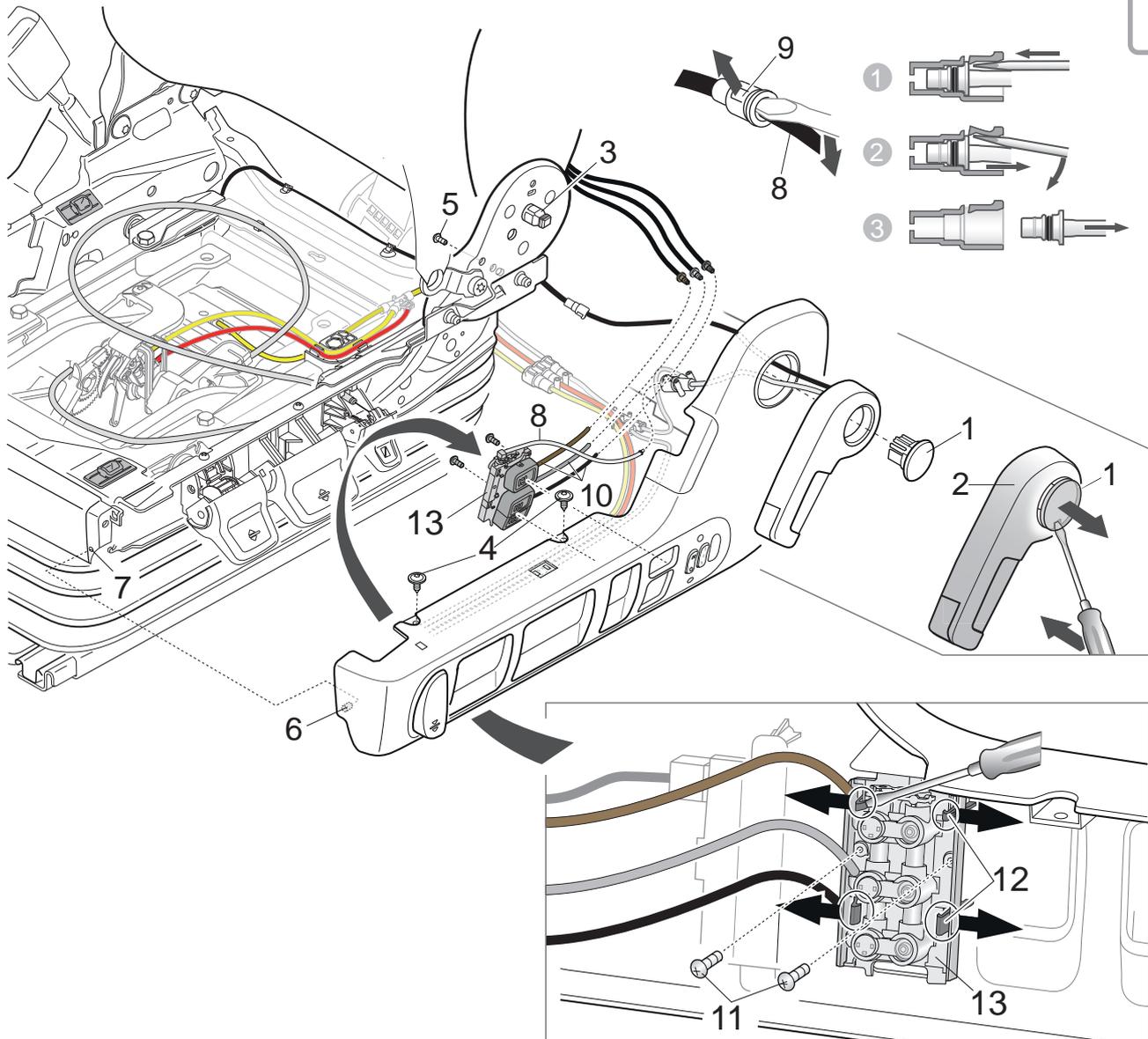
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnenriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnenriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).**
- Zwei Schrauben (8) herausdrehen und Schalter für Schnellabsenkung (9) mit Nase (10) aus Seitenabdeckung hebeln.
- Drei Schläuche (11) am Schlauchhalter (12) in der Seitenabdeckung abziehen.
- Drei Schläuche (13) am Schlauchverbinder (14) und ein Schlauch (15) am Y-Verteiler (16) lösen (hierzu Sicherungshaken (17) leicht anheben).



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

Wippe Schnellabsenkung

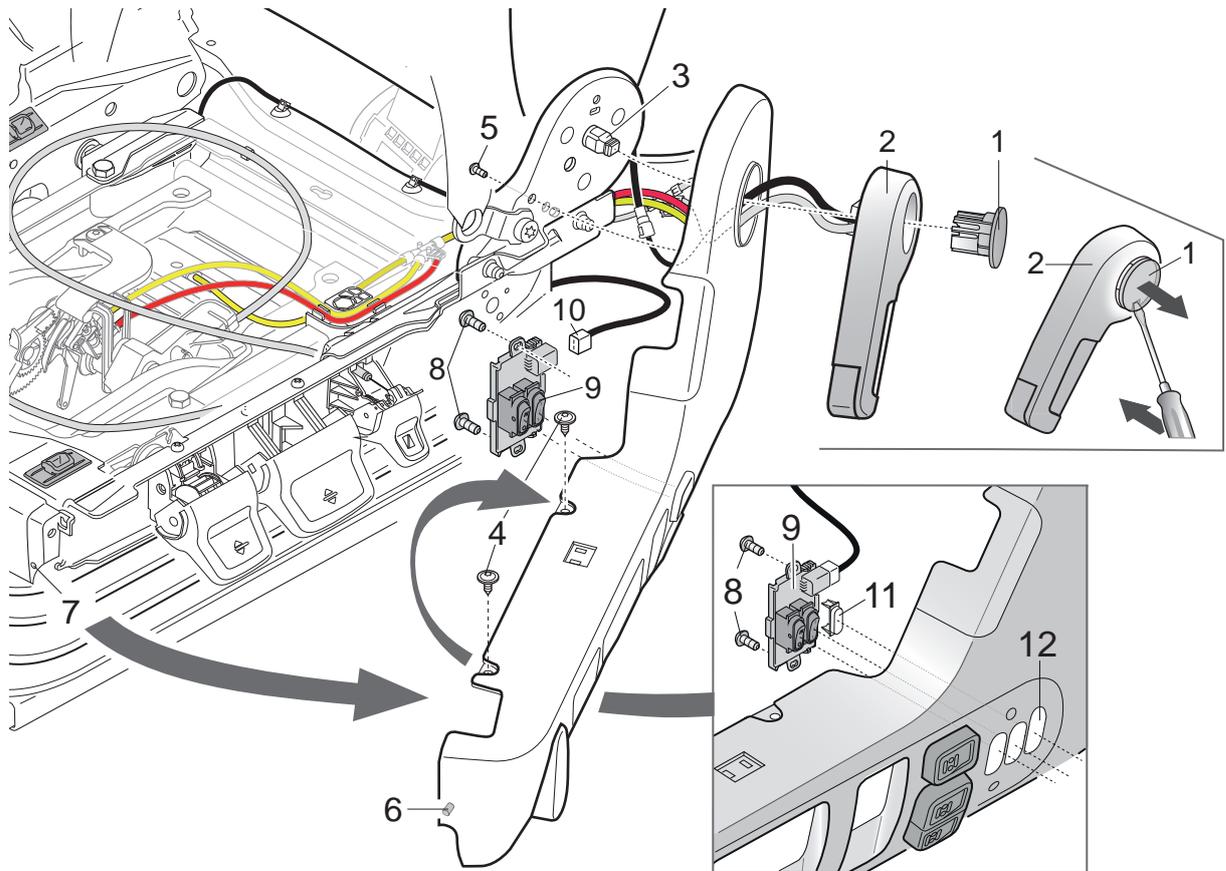
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).**
- Zwei Stege (8) der Wippe (9) von der Innenseite der Seitenabdeckung zusammendrücken und vom Träger (10) ausrasten.
- Stege (8) zusammendrücken, nach vorne durch die Öffnung (11) der Seitenabdeckung führen, Wippe nach oben kippen bis Nase (12) am Träger (10) ausrastet.



Anzugsmomente:		
Pos. 4	(T20)	2,5Nm
Pos. 5	(T20)	0,4Nm
Pos. 11	(Kreuz)	0,4Nm

IPS Ventil

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehngriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehngriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) entfernen, Zapfen (6) aus Bohrung (7) der Frontabdeckung lösen und Seitenabdeckung wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Schlauch (8) lösen (hierzu Sicherungshaken (9) vorsichtig anheben).
- Drei Schläuche (10) lösen. Um ein Vertauschen der Schläuche beim Einbau zu verhindern, die schwarzen Schläuche auf der Gegenseite mit den Schlauchfarben grau und braun markieren.
- Zwei Schrauben (11) herausdrehen.
- Erst die oberen beiden Nasen (12), dann die beiden unteren Nase (12) mit einen Schraubendreher nach aussen drücken und Ventil (13) ausrasten.
- Ventil (13) entnehmen.



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

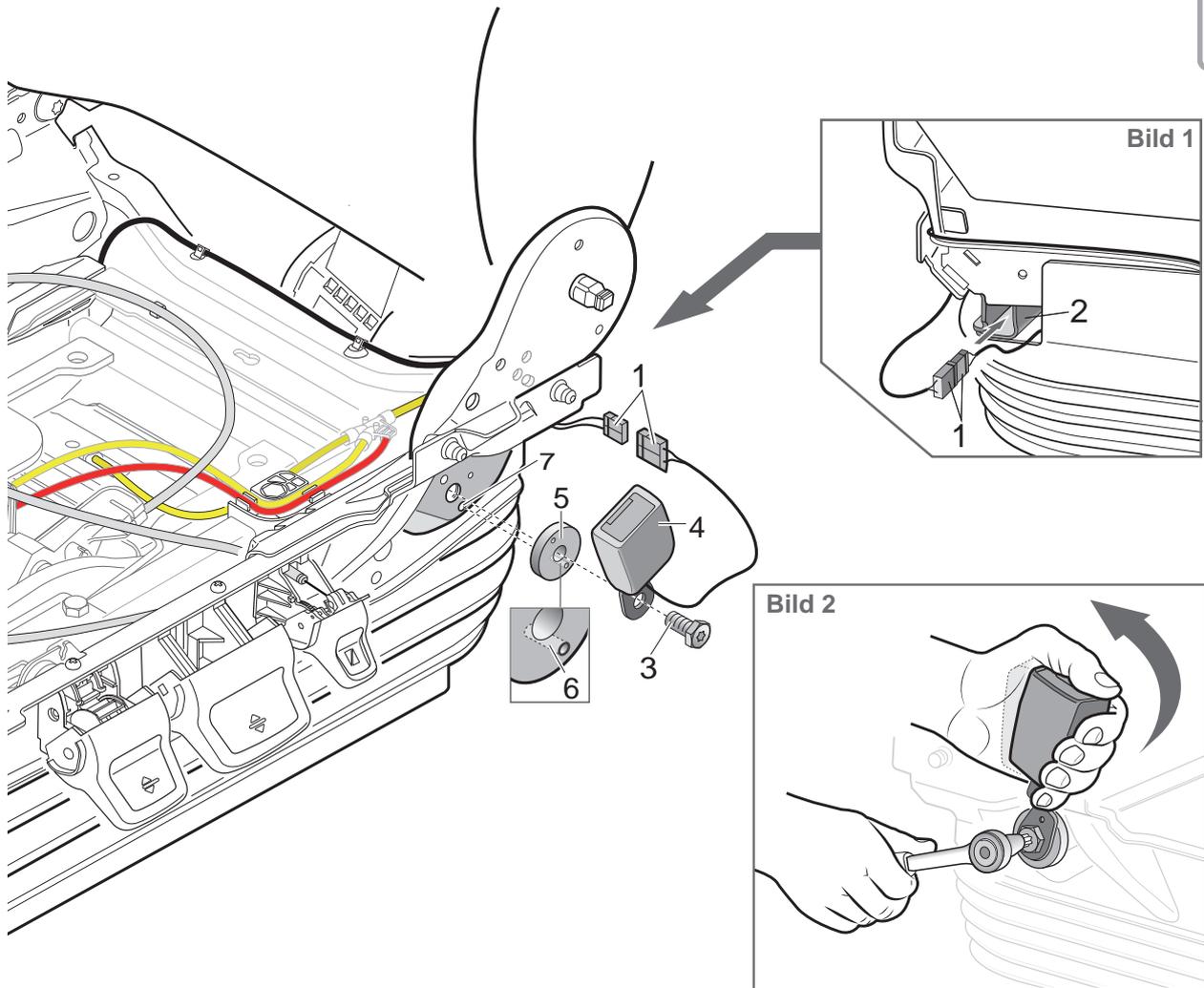
Schalter Heizung/Klima

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- 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) lösen, 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).**
- Zwei Schrauben (8) herausdrehen und Schalter (9) aus der Seitenabdeckung nehmen.
- Stecker (10) vom Schalter (9) lösen.



Montagehinweis

Vor Einbau des neuen Schalters darauf achten, dass Blende (11) in der Öffnung (12) der Seitenabdeckung eingelegt ist.



 **Anzugsmomente:**
Pos. 3 (T45) 35+5 Nm

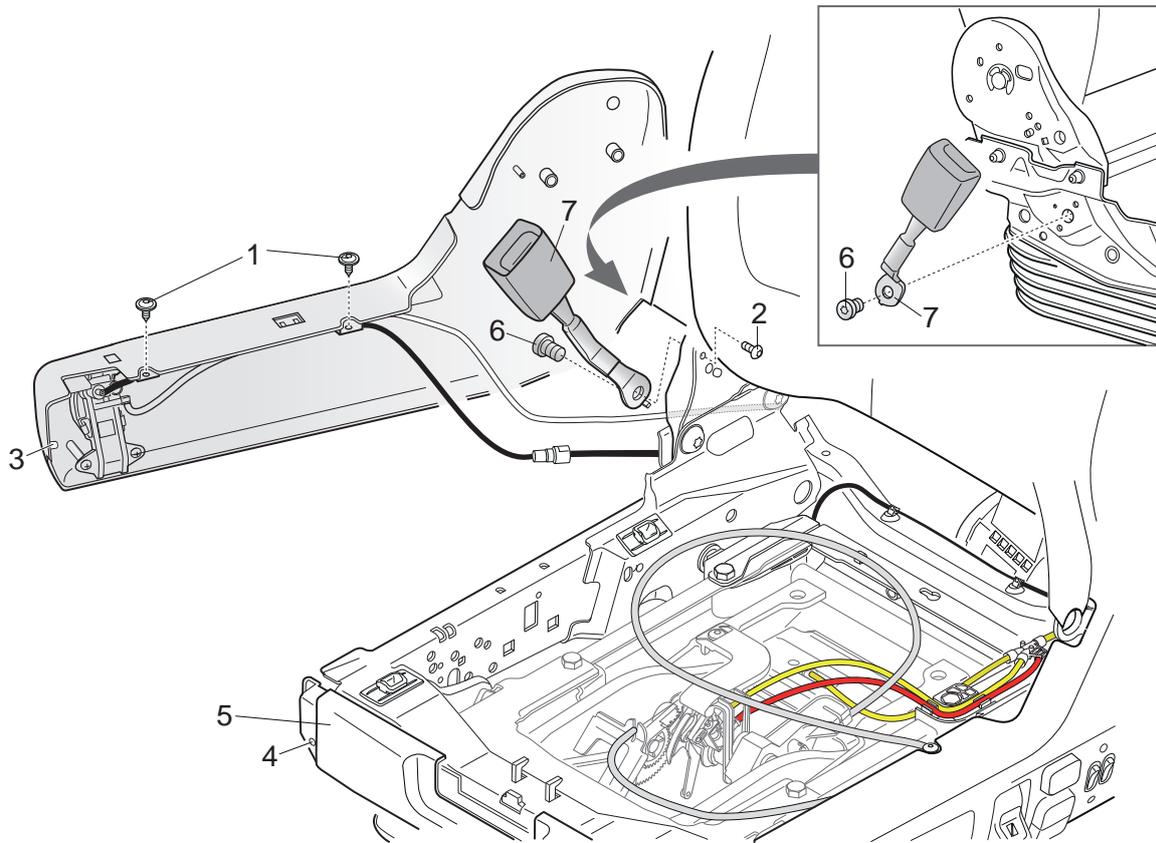
Gurtschloss (neue Ausführung, starr)

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitenabdeckung auf Gurtschlossseite lösen (**Heckabdeckung nicht aushaken**) und wegschwenken (2.17.0, 2.18.0/Seite 25, 26).
- Steckverbindung für Gurtschlosswarnsummer (1) aus Profil (2) auf der Sitzrückseite herausziehen und lösen (wenn vorhanden, Bild 1).
- Schraube (3) lösen und Gurtschloss (4) mit Distanzstück (5) entfernen.



Montagehinweis

- Distanzstück (5) mittels Zapfen (6) am Sitzrahmen (7) zentrieren (unteres Loch).
- Gurtschloss (4) mittels Schraube (3) **handfest** anschrauben (Bild 2).
- Seitenabdeckung aufstecken (nicht festschrauben) und Gurtschloss mittig in der Aussparung der Seitenabdeckung zentrieren.
- Seitenabdeckung wieder entfernen, Gurtschloss festhalten und mit vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
- Seitenabdeckung befestigen.
- Anschlussstecker für Gurtschlosswarnsummer (1) zusammenstecken und in Profil (2) schieben (Bild 1).

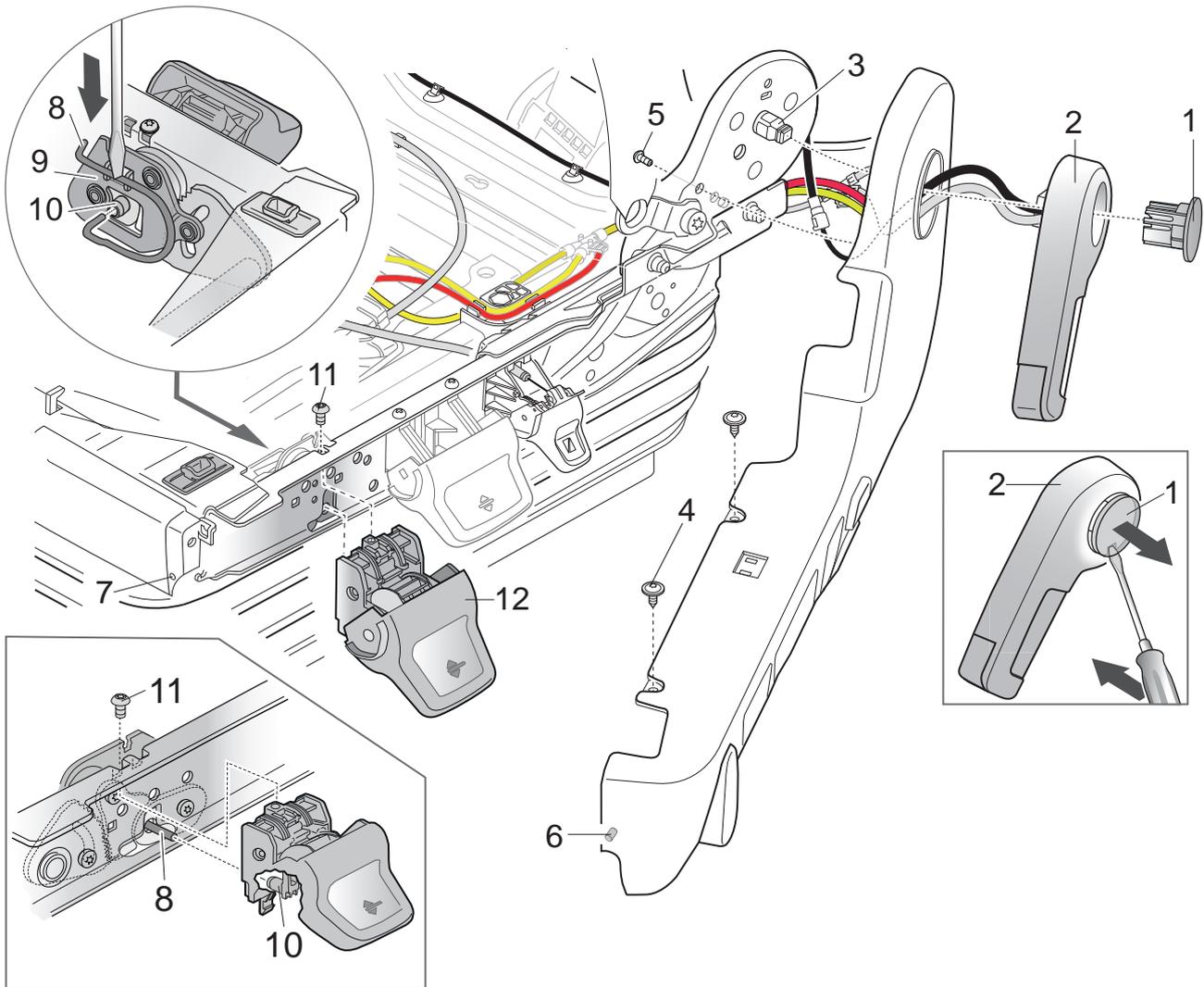


Anzugsmomente:

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

Gurtschloss (alte Ausführung)

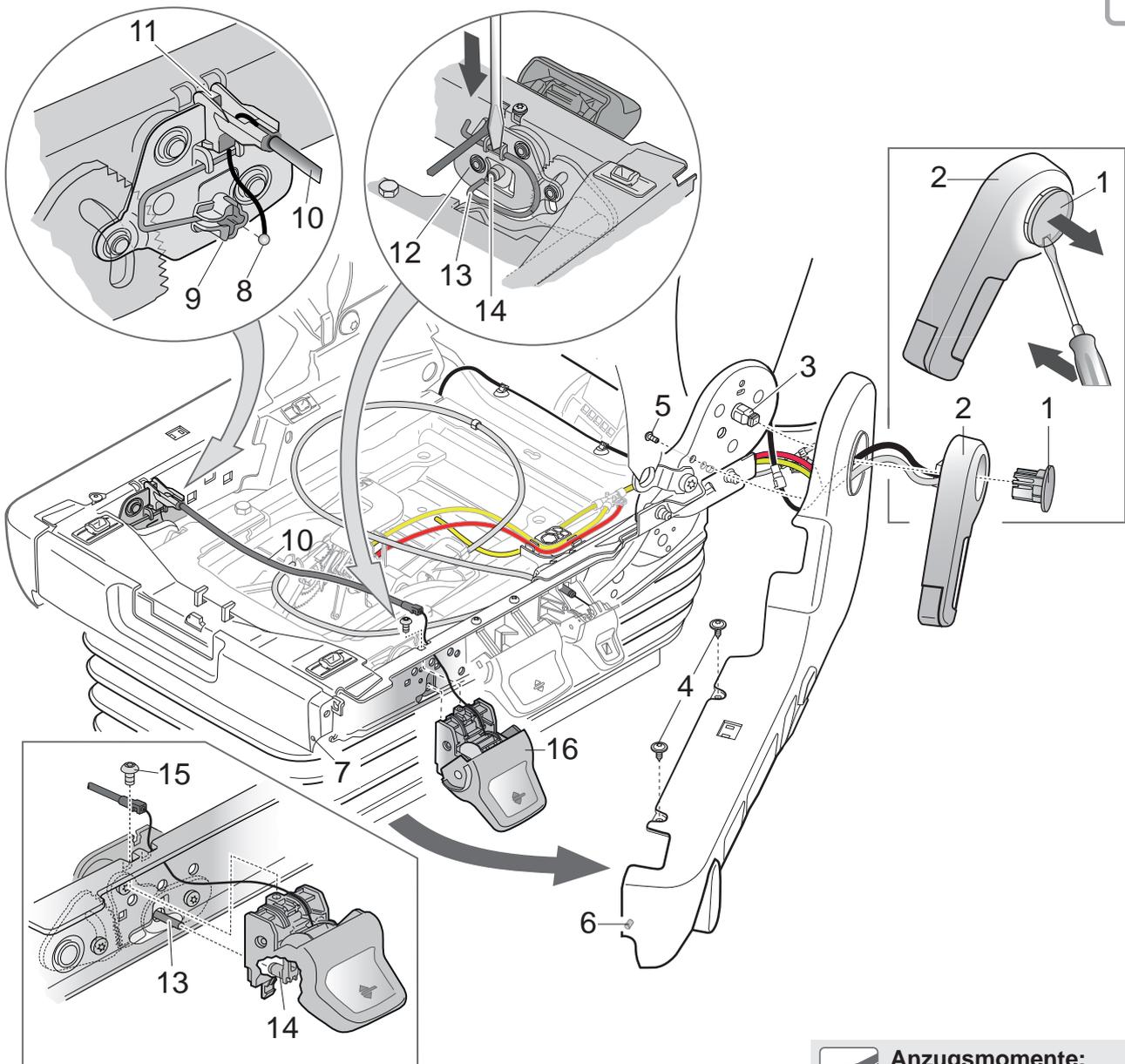
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Zwei Schrauben (1) und eine Schraube (2) lösen, Zapfen (3) aus Bohrung (4) der Frontabdeckung (5) drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Schraube (6) entfernen und Gurtschloß (7) entnehmen.



Anzugsmomente:		
Pos. 4	(T20)	2,5Nm
Pos. 5	(T20)	0,4Nm
Pos. 11	(T20)	1 Nm

Griff Neigungseinstellung

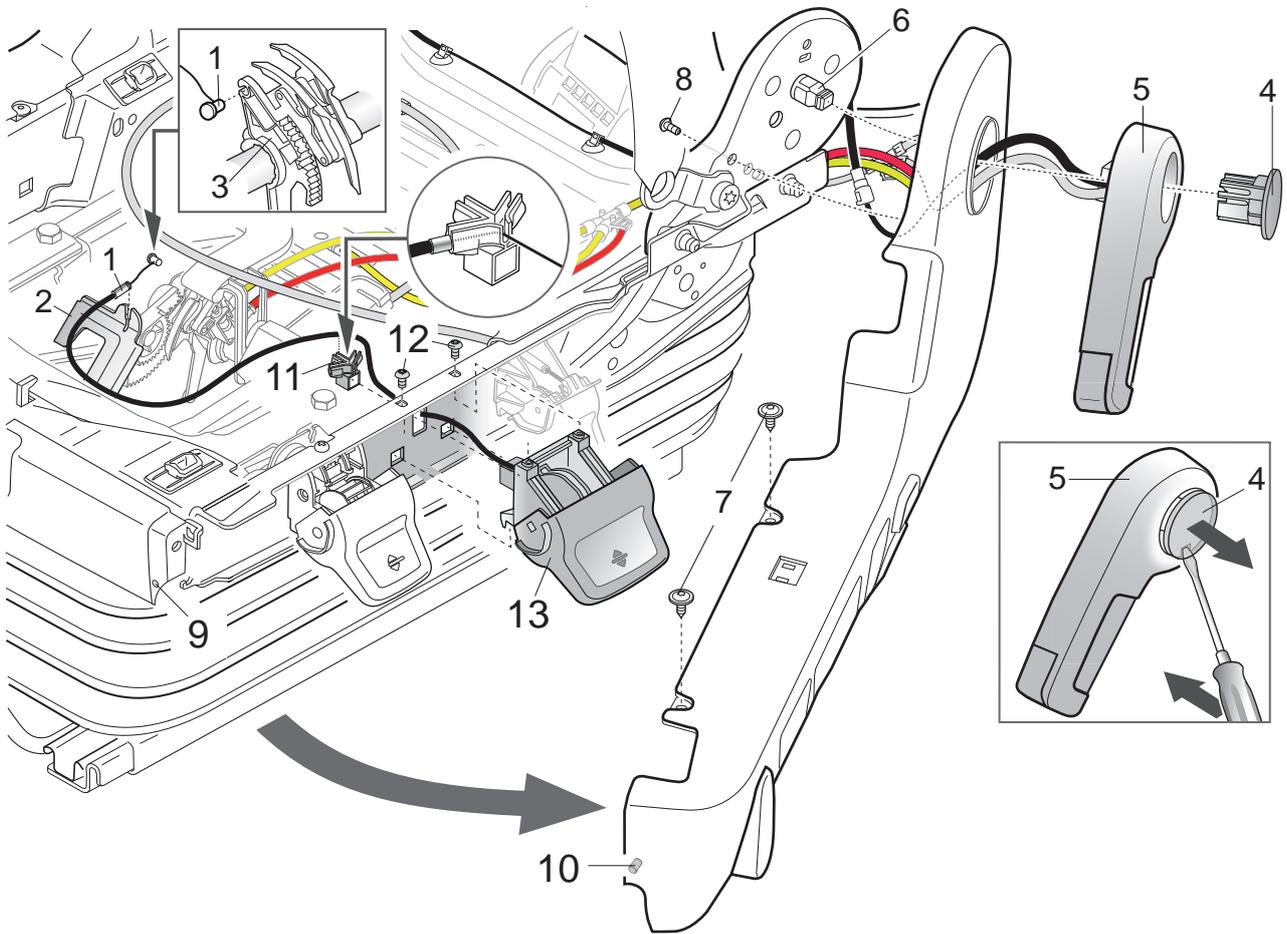
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).**
- Sitzneigung in die höchste Position stellen.
- Biegefeder (8) mittels Schraubendrehers runterdrücken, aus Blech (9) aushaken und aus Kunststoffbolzen (10) herausziehen.
- Schraube (11) herausdrehen und Griff (12) entnehmen.



Anzugsmomente:		
Pos. 4	(T20)	2,5Nm
Pos. 5	(T20)	0,4Nm
Pos. 15	(T20)	1 Nm

Neigungseinstellung beidseitig

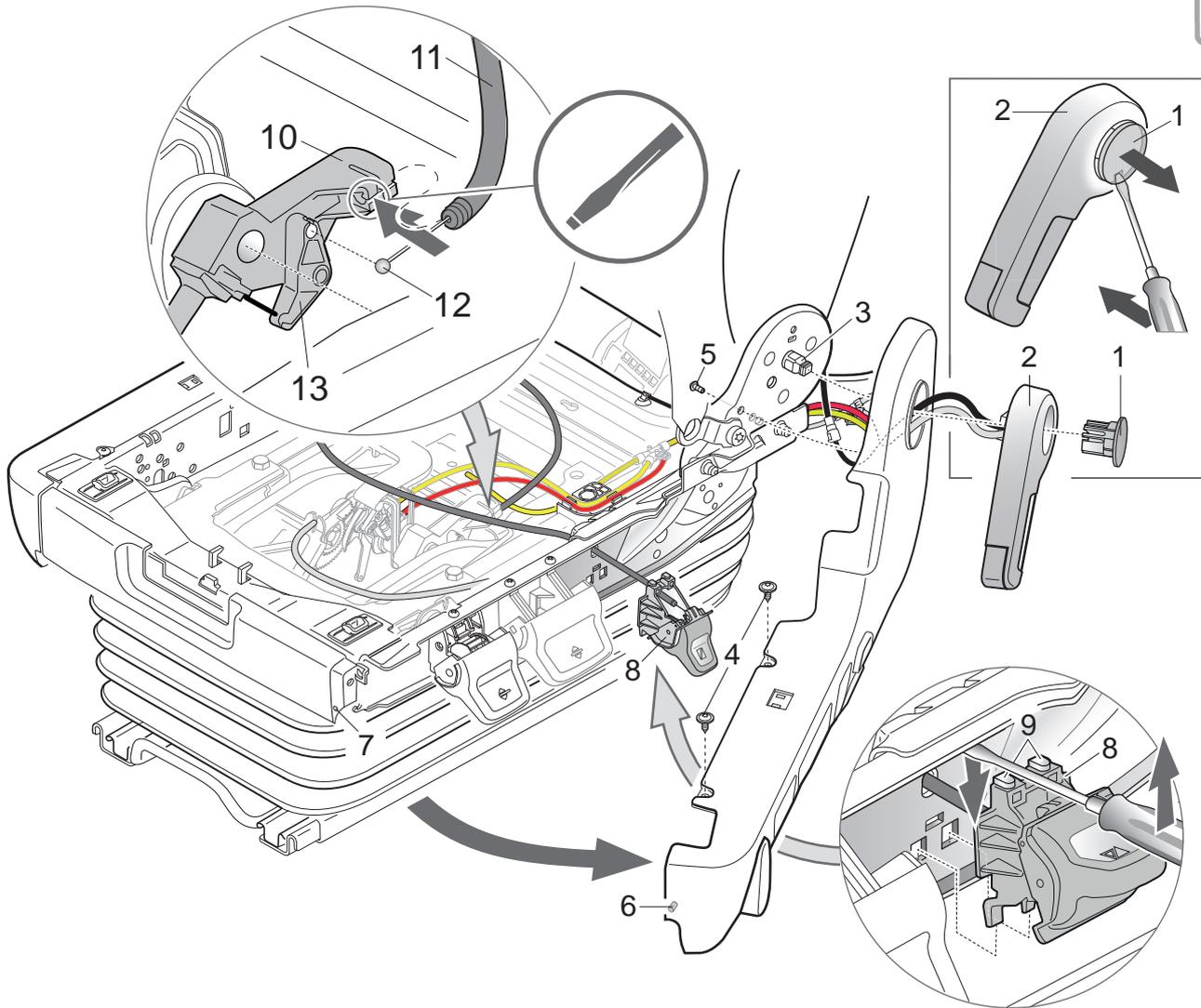
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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 Bediengegenseite 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.



Anzugsmomente:		
Pos. 7	(T20)	2,5Nm
Pos. 8	(T20)	0,4Nm
Pos. 12	(T20)	1 Nm

Griff Höheneinstellung

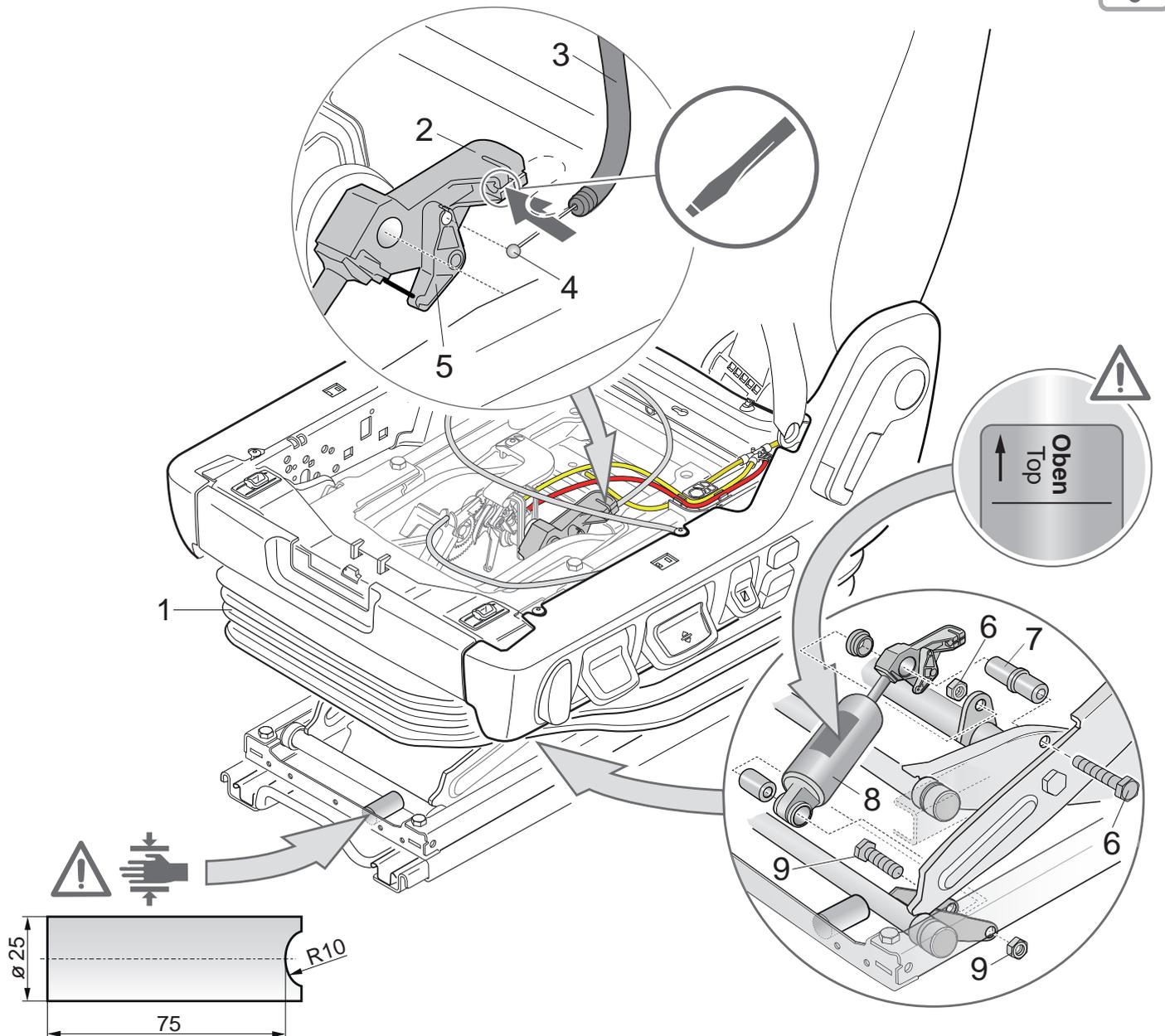
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Bowdenzug für Höheneinstellung (1) aus Halteblech (2) aushaken und vom Höhenventil (3) aushängen.
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (4) aus Rückenlehnengriff (5) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (4) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (6) ziehen.
- Zwei Schrauben (7) und eine Schraube (8) lösen, Zapfen (9) aus Bohrung (10) der Frontabdeckung drücken und Seitenabdeckung vom Sitz wegschwenken. **(Nicht die Heckabdeckung aushaken. Diese lässt sich nicht ohne Beschädigung von der Seitenabdeckung lösen).**
- Bowdenzuglager (11) abziehen und Bowdenzug aushaken.
- Zwei Schrauben (12) herausdrehen, Griff für Höheneinstellung (13) nach unten drücken und entnehmen.



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

Stoßdämpfereinstellung

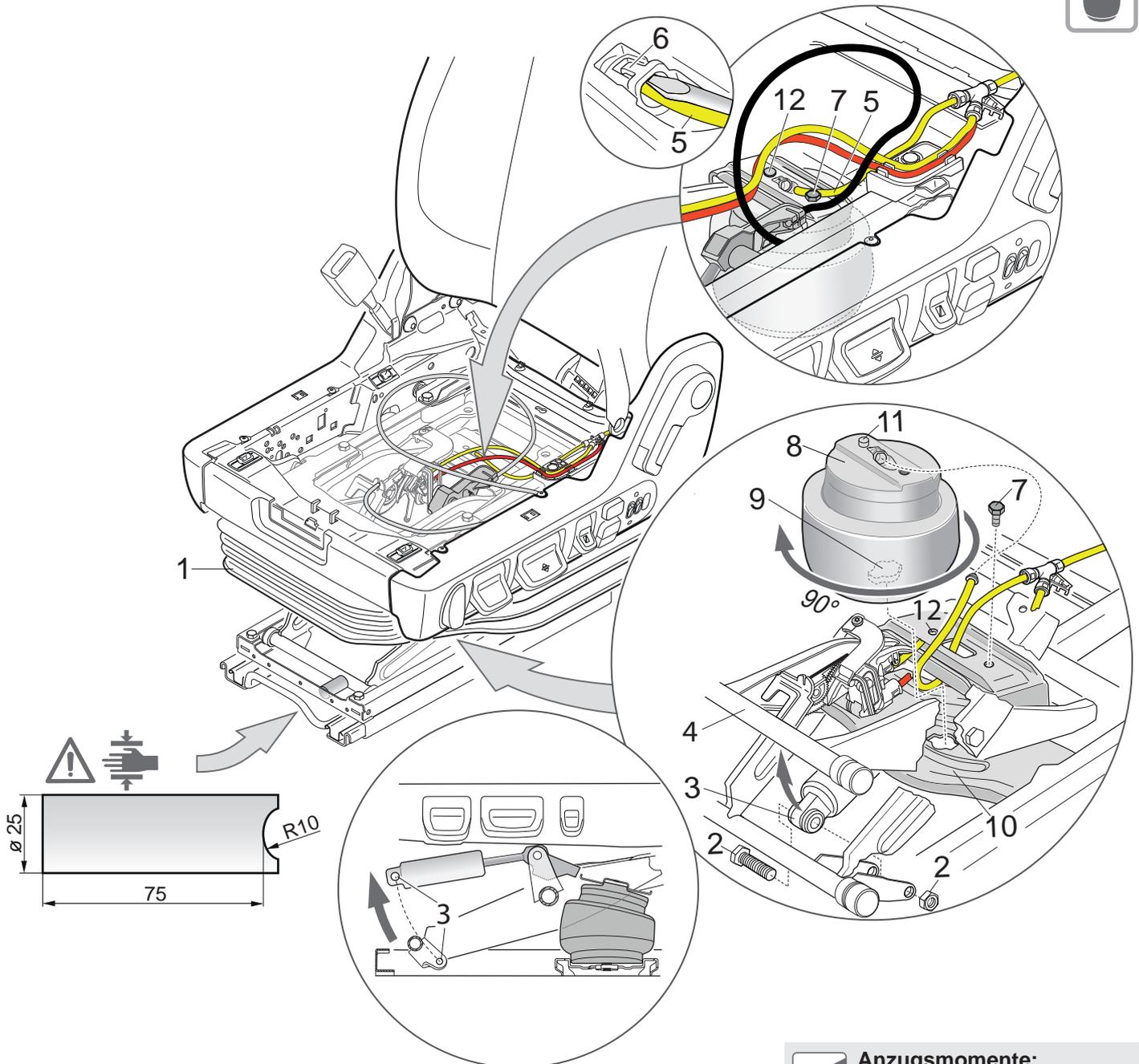
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Seitliche Verstellgriffe in unterste Position stellen.
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).**
- Griff für Stoßdämpfereinstellung (8) mittels Schraubendrehers nach unten drücken bis zwei Nasen (9) ausrasten. Griff aushaken.
- Bowdenzughalter (10) mittels Schraubendreher auseinanderdrücken und Bowdenzug (11) nach hinten herausziehen.
- Bowdenzugnippel (12) am Hebel (13) aushaken und Bowdenzug aus dem Sitz nehmen.



Anzugsmomente:
Pos. 6, 9 (SW13) 29±4 Nm

Stossdämpfer

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Faltenbalg (1) im unteren vorderen Bereich lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und mit einem 75 mm langen Distanzstück gegen Absenken sichern.
- Bowdenzughalter (2) mittels Schraubendrehers auseinanderdrücken und Bowdenzug (3) nach hinten herausziehen.
- Bowdenzugnippel (4) am Hebel (5) aushaken.
- Obere Stoßdämpferbefestigung (6) lösen und Buchse (7) aus Stoßdämpfer (8) schieben.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (9) lösen und Stoßdämpfer aus dem Sitz nehmen.



Anzugsmomente:	
Pos. 2	(SW 13) 29±4 Nm
Pos. 7	(SW 10) 5 Nm

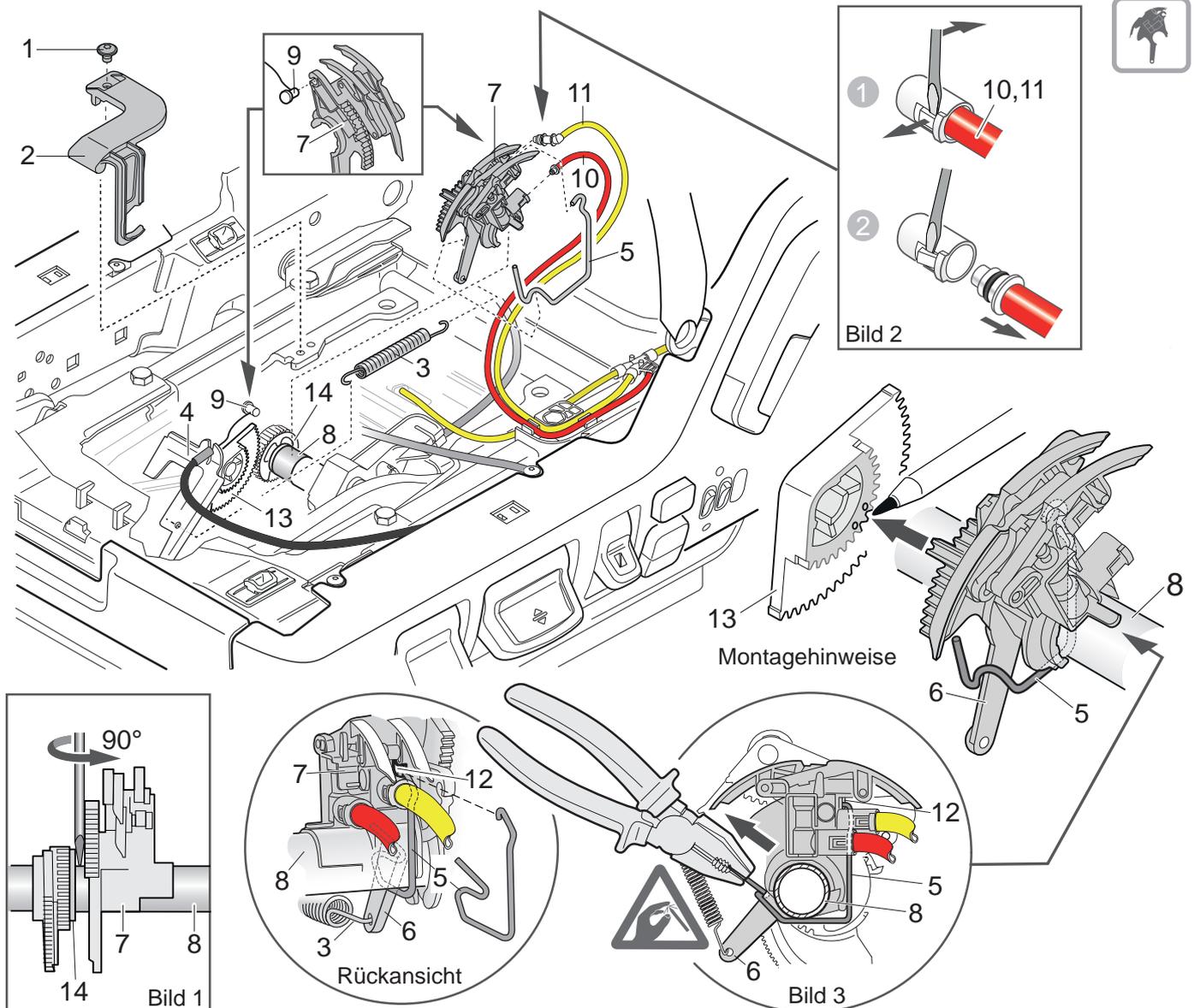
Luftfeder

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Faltenbalg (1) im vorderen unteren Bereich lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und mit einem 75 mm langen Distanzstück gegen Absenken sichern.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (2) lösen und Stoßdämpfer (3) hochschwenken. Zum einfacheren Arbeiten Stoßdämpfer mit einem Kabelbinder am Querrohr (4) sichern.
- Schlauch (5) lösen. Hierzu Sicherungshaken (6) vorsichtig anheben.
- Schraube (7) entfernen, Luftfeder (8) um 90° drehen (Bajonettverschluss (9) rastet vom Halteblech 10 aus) und Luftfeder (8) nach vorne herausnehmen.



Montagehinweis

- Erst Luftfeder (8) auf unterem Halteblech (10) befestigen.
- Nase (11) muß im Loch (12) eingerastet sein.



Anzugsmomente:
 Pos. 1 (T30) 5±1 Nm

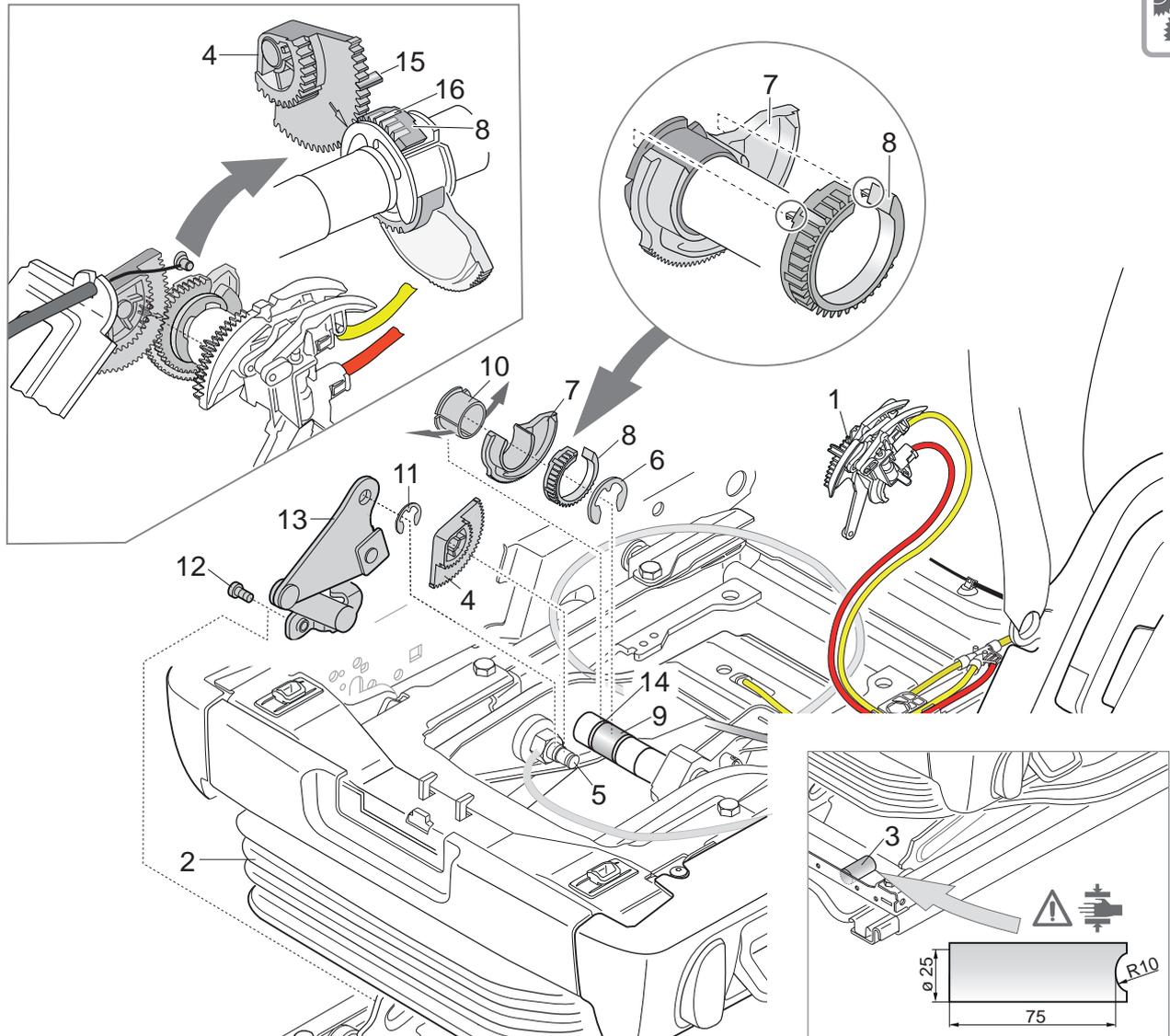
Ventil für Höheneinstellung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Sitz in unterste Position absenken.
- Schraube (1) lösen und Halter (2) nach vorne vom Querrohr entrasten.
- Drahtbügel (5) mittels Zange am Höhenventilhebel (6) und Querrohr (8) aushängen.
- Einen Schraubendreher mit der schmalen Seite auf Querrohr (8) zwischen Sicherungsring (14) und Ventil für Höheneinstellung (7) aufsetzen, um 90° drehen um Ventil (7) vom Querrohr (8) zu lösen (Bild 1).
- Bowdenzug (9) und Feder (3) am Höhenventil (7) aushängen.
- Mittels kleinen Schraubendrehers Schläuche (10) und (11) vom Höhenventil (7) lösen (Bild 2).

Montagehinweis

- Achse (8) im Bereich der Auflage vom Höhenventil (7) und Halter (2) fetten.

- Drahtbügel (5) von hinten in die Öffnung (12) des Höhenventils (7) einhängen.
- Höhenventil (7) etwas rechts von der Einbauposition auf Achse (8) aufdrücken und mit Zahnrad (13) positionieren. Die beiden langen Zähne des Höhenventils (7) müssen mit den beiden vertieften Zähnen zwischen den beiden Punkten vom Zahnrad (13) kämmen. Zur Montagehilfe eine Filzstiftmarkierung zwischen den beiden Punkten anbringen, siehe Skizze oben „Montagehinweis“.
- Höhenventil Richtung Zahnrad (13) schieben, bis Ventil auf Achse (8) in der richtigen Position einrastet. Komplettes Abrollen der Verzahnungen überprüfen.
- Drahtbügel (5) mittels Zange auf den Höhenventilhebel (6) ziehen (Bild 3).
- Feder (3) und Bowdenzug (9) am Höhenventil einhängen.
- Vor Montage des Halters (2), Oberfläche des Höhenventils (7) im Bereich der Halterauflage (2) fetten.



Mitfahrender Höhenanschlag

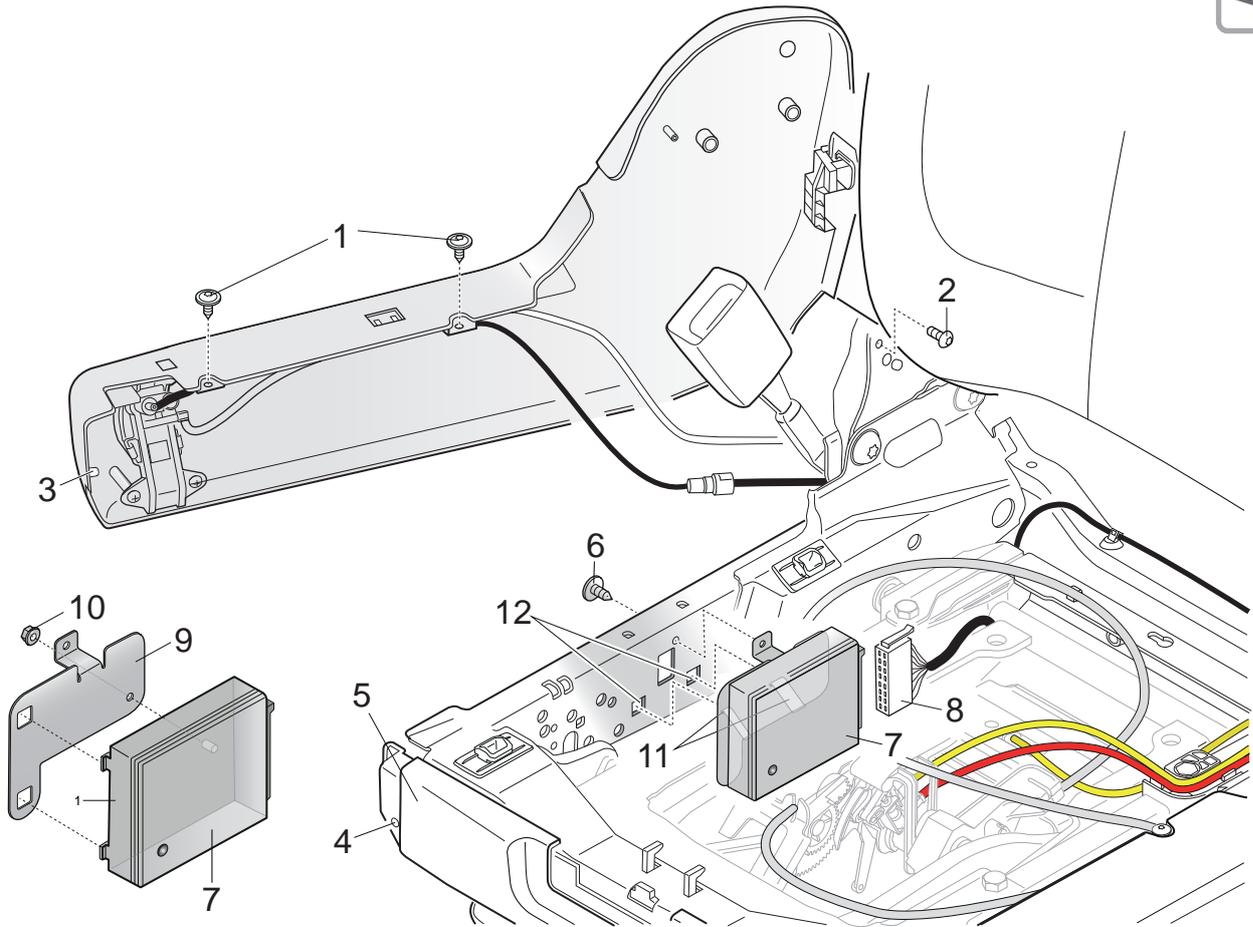
 **Anzugsmomente:**
Pos. 12 (T40) 20±2Nm

- Ventil für Höheneinstellung (1) von Achse (9) lösen (2.32.0/Seite 40).
- Faltenbalg (2) im vorderen unteren Bereich lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und mit einem 75 mm langen Distanzstück (3) gegen Absenken sichern.
- Sicherungsring (6) entfernen, Exzenter (7) mit aufgeclipsten Zahnsegment (8) von Achse (9) nehmen.
- Zahnsegment (4) mit Schraubendreher von Achse (5) lösen.
- Buchse (10) an der offenen Seite auseinanderziehen und entnehmen.
- Sicherungsring (11) entfernen, Schraube (12) an der Scherenaussenseite herausdrehen und Sperrhebel (13) entfernen.



Montagehinweis

- Sperrhebel (13) montieren.
- Distanzstück (3) aus dem System entfernen und Sitz absenken lassen.
- Buchse (10) in Kerbe (14) clipsen.
- Exzenter (7) auf Buchse (10) schieben und Zahnsegment (8) aufclipsen (Achtung: Beide Führungsnasen müssen eingerastet sein).
- Zahnrad (4) leicht auf Achse (5) schieben (nicht einrasten lassen) und Zahnsegmente (4) und (8) positionieren.
Hierzu Zahnsegment (4) mit dem breiten Zahn (15) so positionieren, dass dieser in die erste breite Kerbe (16) vom Zahnsegment (8) greift. Komplettes Abrollen der Verzahnungen überprüfen.
- Zahnsegment (4) bis zum Einrasten aufschieben.
- Sicherungsring (6) montieren.
- Ventil einbauen und einstellen (2.32.0/Seite 40).



Anzugsmomente:		
Pos. 1	(T20)	2,5Nm
Pos. 2	(T20)	0,4Nm
Pos. 6	(T20)	3Nm
Pos. 10	(SW7)	1,7Nm

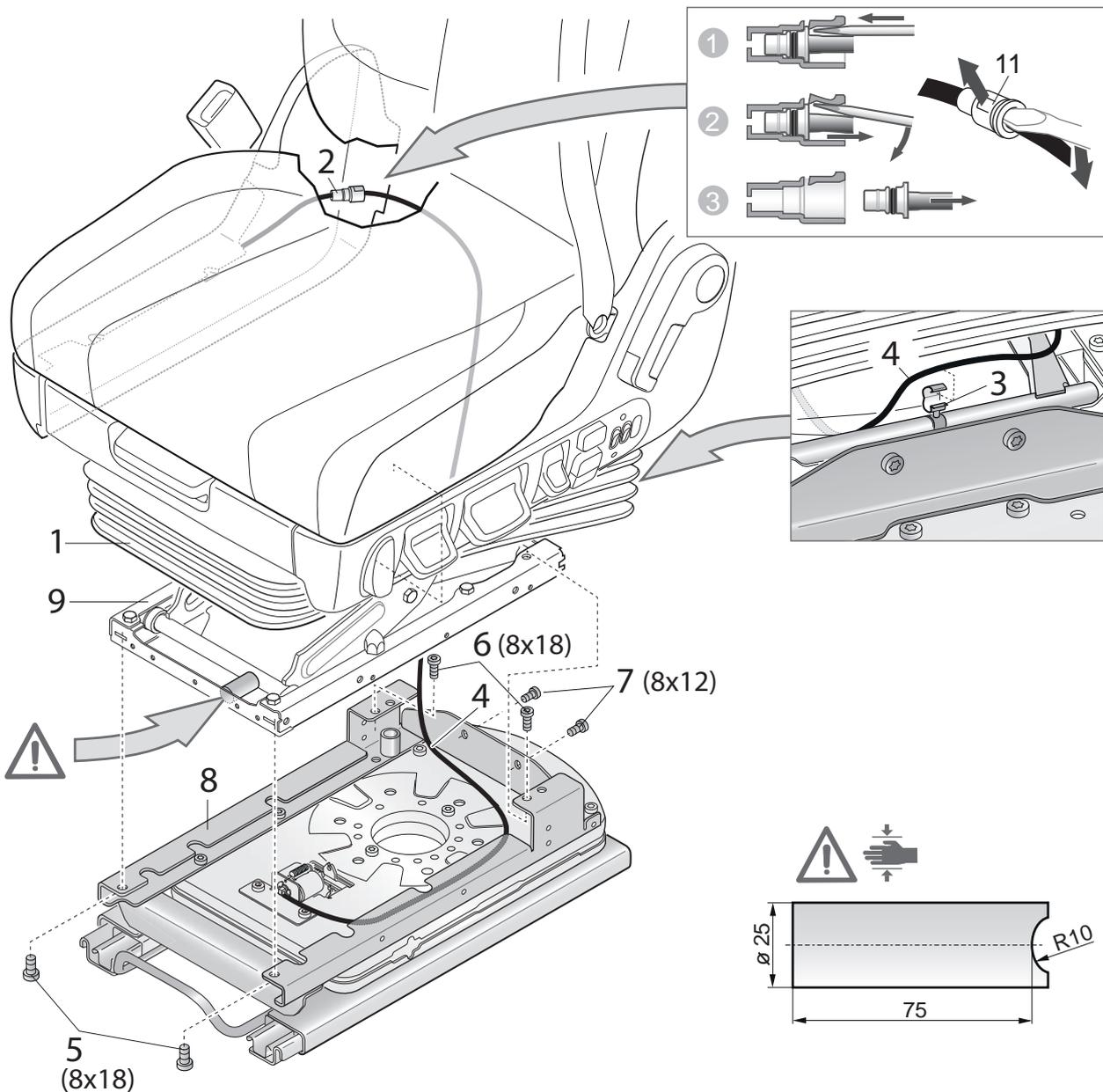
Elektronikeinheit

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- 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, Elektronikeinheit (7) aus dem Sitzsystem nehmen und Stecker (8) abziehen.



Montagehinweis

- Elektronikeinheit (7) auf Blech (9) legen und mittels Mutter (10) befestigen.
- Elektronikeinheit (7) mit den beiden Stegen (11) in Öffnungen (12) haken und verschrauben.



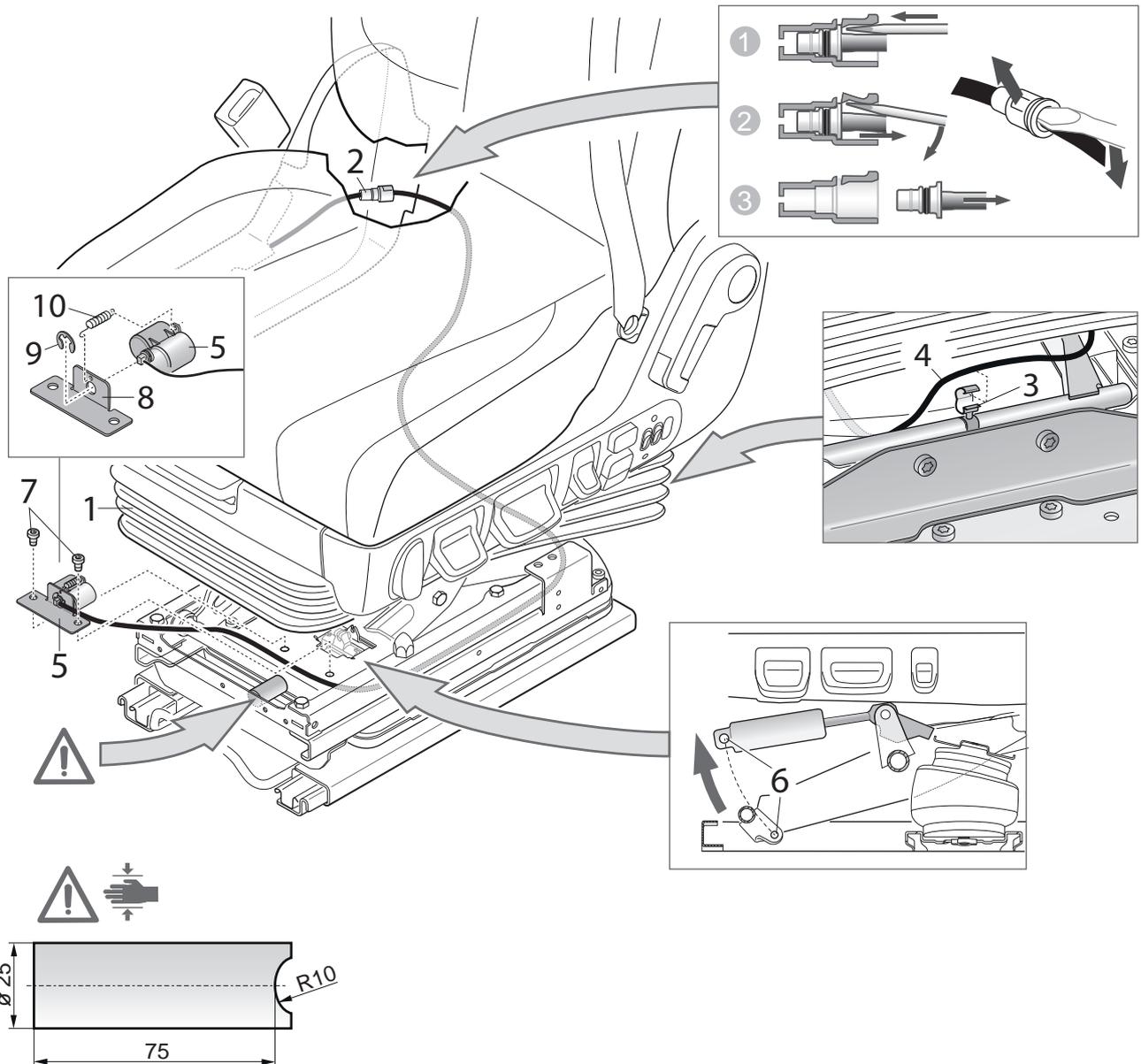
Dreheinrichtung



Anzugsmomente:

Pos. 5, 6, 7 (T40) 22±2 Nm

- Sitz aus Fahrzeug bauen (2.1.0/Seite 9).
- Faltenbalg (1) im unteren Bereich vollständig lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und mit einem 75 mm langen Distanzstück gegen Absenken sichern.
- Schlauchverbindung (2) lösen (hinter der Seitenabdeckung mit Dreheinrichtungsbetätigung), Schlauchhalter (3) öffnen und Schlauchzuleitung für die Dreheinrichtungsentriegelung (4) herausnehmen.
- Vier Schrauben (5,6)(8x18) und zwei Schrauben (7) (8x12) herausdrehen und Dreheinrichtung (8) vom Grundrahmen (9) lösen.



 **Anzugsmomente:**
Pos. 6 (SW13) 29±4 Nm

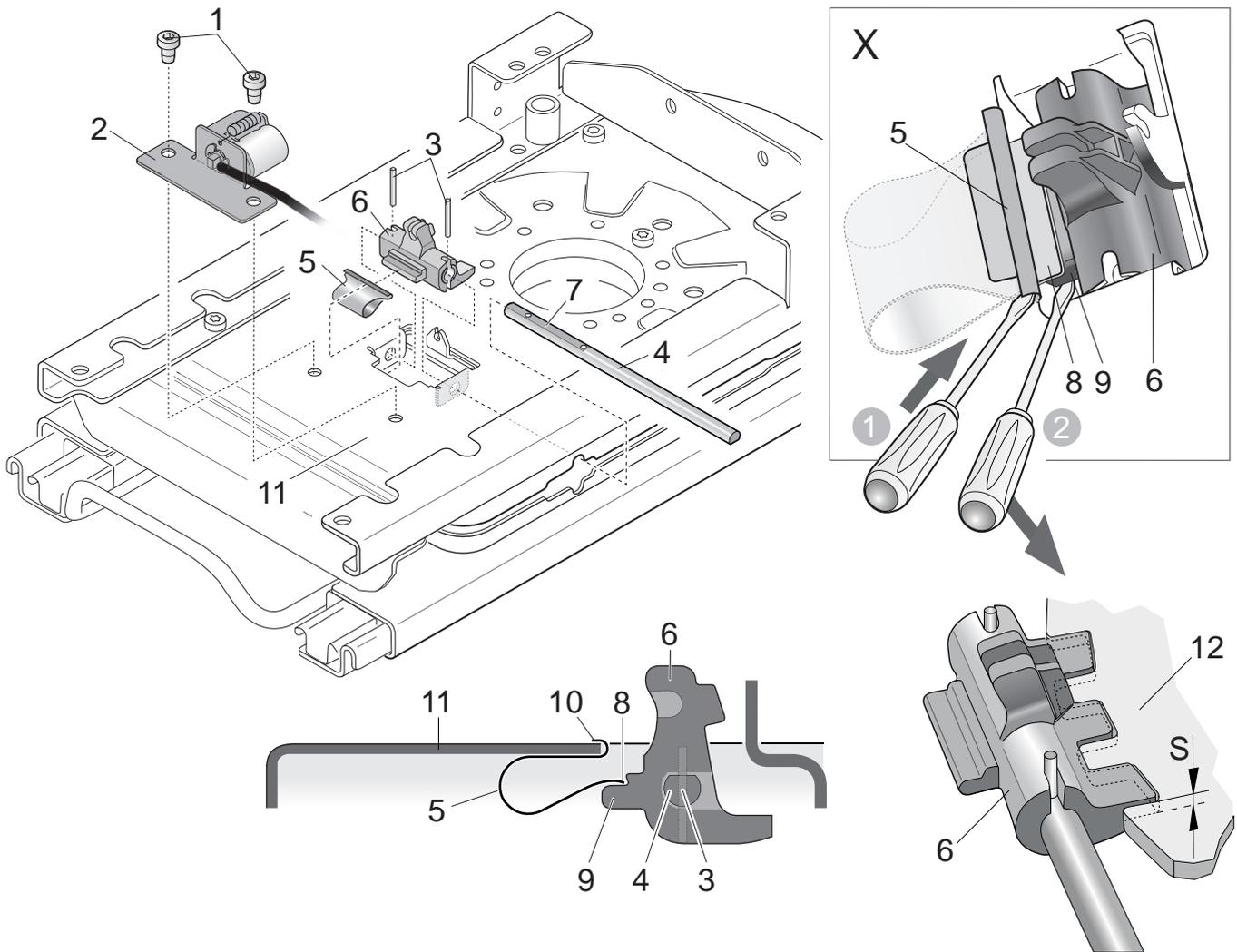
Pneumatikzylinder Dreheinrichtung

- Faltenbalg (1) im unteren Bereich vollständig lösen.
- Sitz in höchste Position bringen und mit einem 75 mm langen Distanzstück gegen Absenken sichern.
- Schlauchverbindung (2) lösen (hinter der Seitenabdeckung mit Dreheinrichtungsbetätigung), Schlauchhalter (3) öffnen und Schlauchzuleitung (4) zum Pneumatikzylinder der Dreheinriegelung (5) herausnehmen.
- Untere Stoßdämpferbefestigung (6) lösen und Stoßdämpfer hochschwenken.
- Zwei Schrauben (7) herausdrehen und Pneumatikzylinder entnehmen.



Montagehinweis

Pneumatikzylinder (5) durch Bohrung von Winkel (8) stecken, mit Sicherungsring (9) sichern und Feder (10) einhängen.



Rastklaue Dreheinrichtung

- Dreheinrichtung (mit Schienen) ausbauen (2.37.0/Seite 45).
- Zwei Schrauben (1) herausdrehen und Pneumatikzylinder (2) entfernen.
- Zwei Spannstifte (3) und Welle (4) mit geeigneter Zange herausziehen.
- Zunächst Federblech (5) (Detail X), dann Rastklaue (6) mittels Schraubendreher aus Dreheinrichtung heraushebeln.



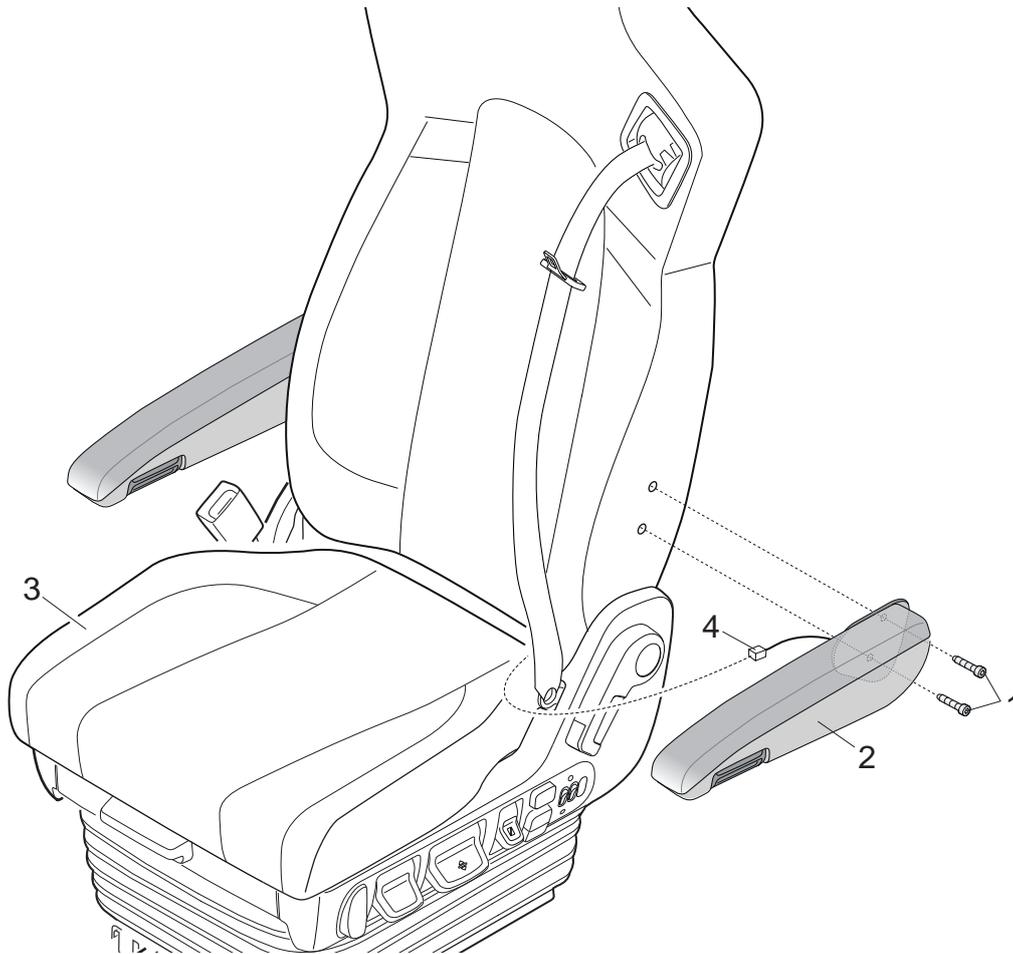
Montagehinweis

- Zunächst Klaue (6) einlegen, Welle (4) mit nach oben gerichteter Fläche (7) in Dreheinrichtung und Klaue (6) hineinschieben.
- Klaue (6) mit Spannstiften (3) befestigen.
- Federblech (5) stark zusammendrücken und bei der Montage darauf achten, dass der untere Schenkel (8) auf Nocke (9) der Rastklaue aufliegt und das der obere, umgebogene Schenkel (10) die Kante der Dreheinrichtungsplatte (11) umklammert.

Funktionsprüfung:

Rastklaue (6) muss sicher und hörbar im Rastkranz (12) einrasten.

Überschneidung (S) zwischen Rastklaue (6) und Rastkranz (12) muss mindestens die halbe Materialdicke des Rastkranzes (12) betragen.



Armlehne



Anzugsmomente:

Pos. 1

28±3Nm

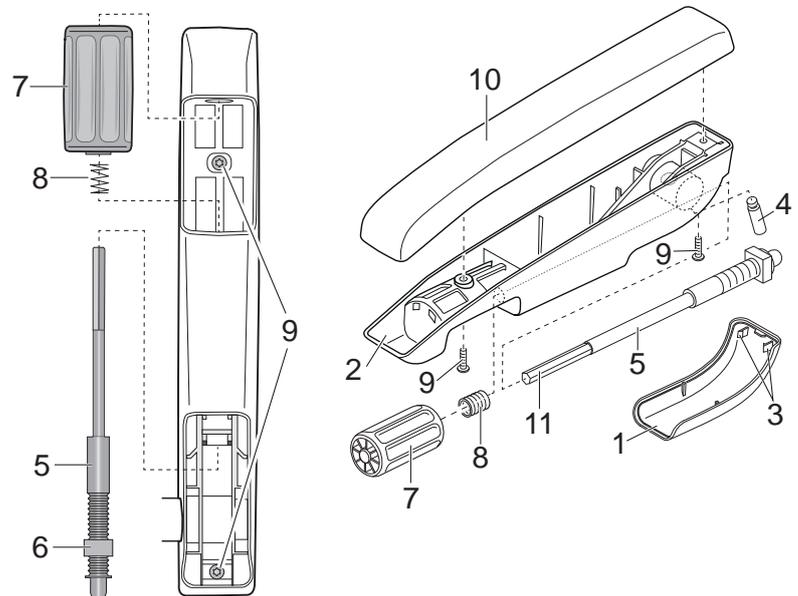
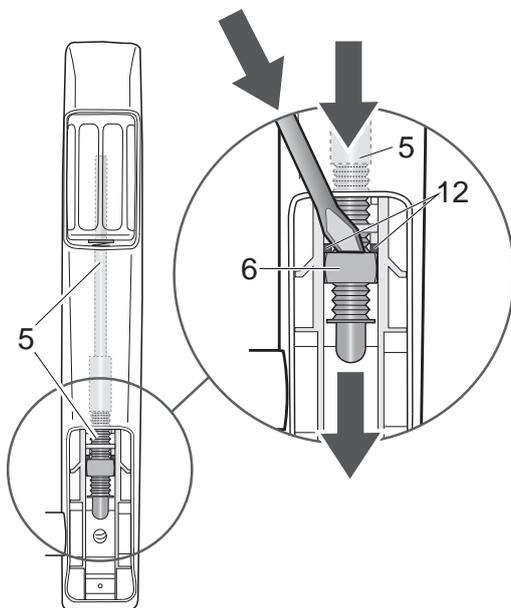
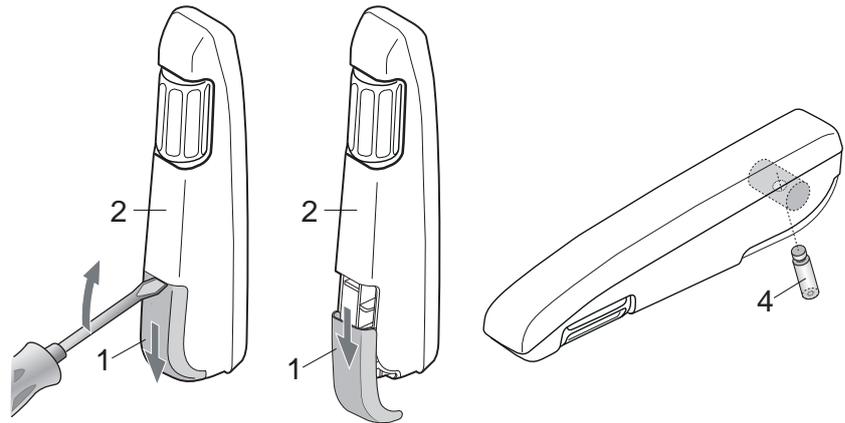
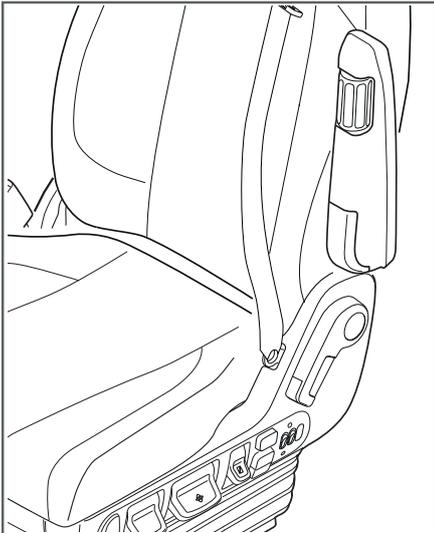
- Zwei Schrauben (1) herausdrehen und Armlehne (2) entfernen.

Bei Armlehne mit Mikrofonschalter:

- Sitzkissen (3) nach vorne schieben und elektrische Verbindung (4) im Spalt zwischen Sitzkissen und Rückenlehne lösen.

Armlehnnennachrüstung:

- Zur Nachrüstung der Armlehne bitte Armlehnnenschablone 7018608 verwenden.



Anzugsmomente:		
Pos. 4	(T30)	10±2 Nm
Pos. 9	(T20)	1,5 Nm

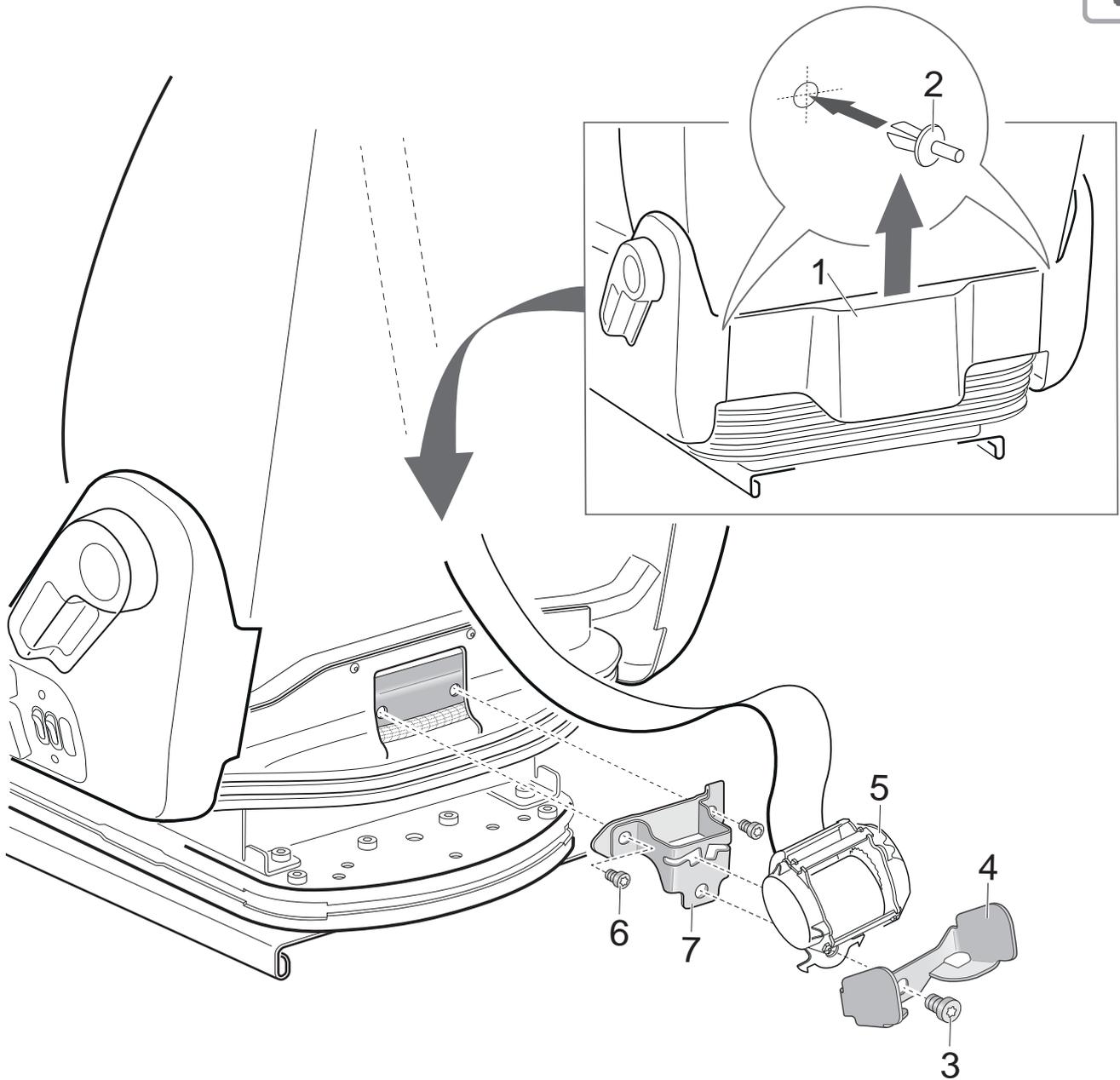
Armlehnenpolster

- Armlehne hochklappen.
- Abdeckung (1) mittels kleinem Schraubendreher vom Armlehnenkörper (2) soweit wegdrücken, bis ein kleiner Spalt entsteht.
- Mit einem größeren Schraubendreher Abdeckung (1) vom Armlehnenkörper (2) soweit hebeln, bis Rastnasen (3) austragen. Abdeckung (1) nach unten in Pfeilrichtung schieben und vom Armlehnenkörper (2) entfernen.
- Armlehne nach unten klappen und Anschlagbolzen (4) herausdrehen.
- Armlehne wieder hochklappen und Befestigungsstange (5) nach unten aus dem Armlehnenkörper herausdrücken. Hierzu vorsichtig mit einem Schraubendreher an der Vierkantschraube (6) ansetzen und mit kleinen leichten Schlägen nach unten, die Befestigungsstange (5) aus dem Armlehnenkörper (2) herauschieben.

- Handrad (7) vorsichtig aus dem Armlehnenkörper (2) ziehen und zusammen mit Druckfeder (8) entnehmen.
- Zwei Schrauben (9) lösen und Armlehnenpolster (10) entfernen.

Montagehinweis

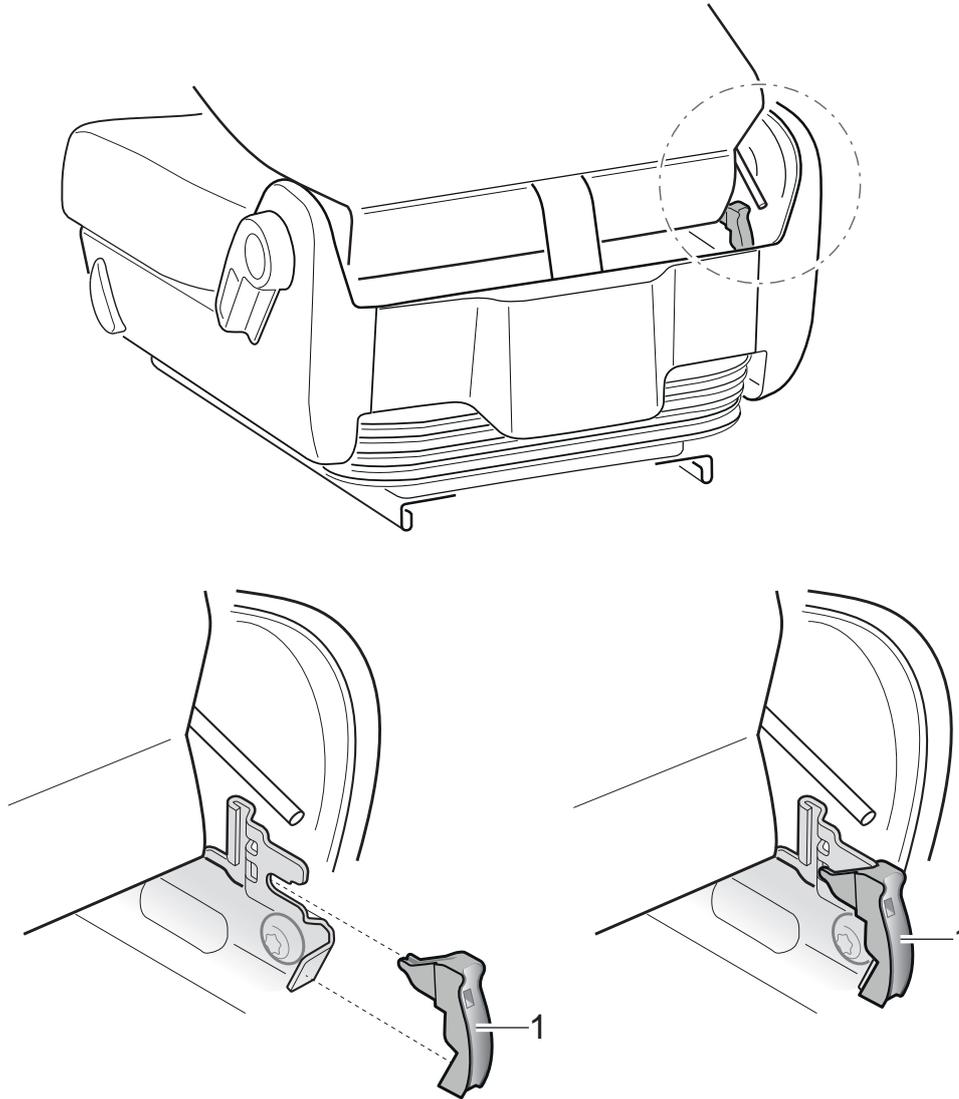
- Vor Einsetzen der Befestigungsstange (5) Handrad (7) zusammen mit Druckfeder (8) in den Armlehnenkörper positionieren.
- Befestigungsstange (5) von unten in den Armlehnenkörper bis zum Anschlag einschieben. Befestigungsstange drehen bis Sechskant (11) in das Handrad einrastet und vollständig bis zum Anschlag (12) auf das Handrad aufschieben.
- Bei Version mit Schalter ist bei der Befestigung des Armlehnenpolsters auf korrekten Verlauf des Kabels zu achten. Das Kabel darf nicht abgeknickt werden.



	Anzugsmomente:		
Pos. 3	(T45)	35+5 Nm	
Pos. 6	(T45)	22±2 Nm	

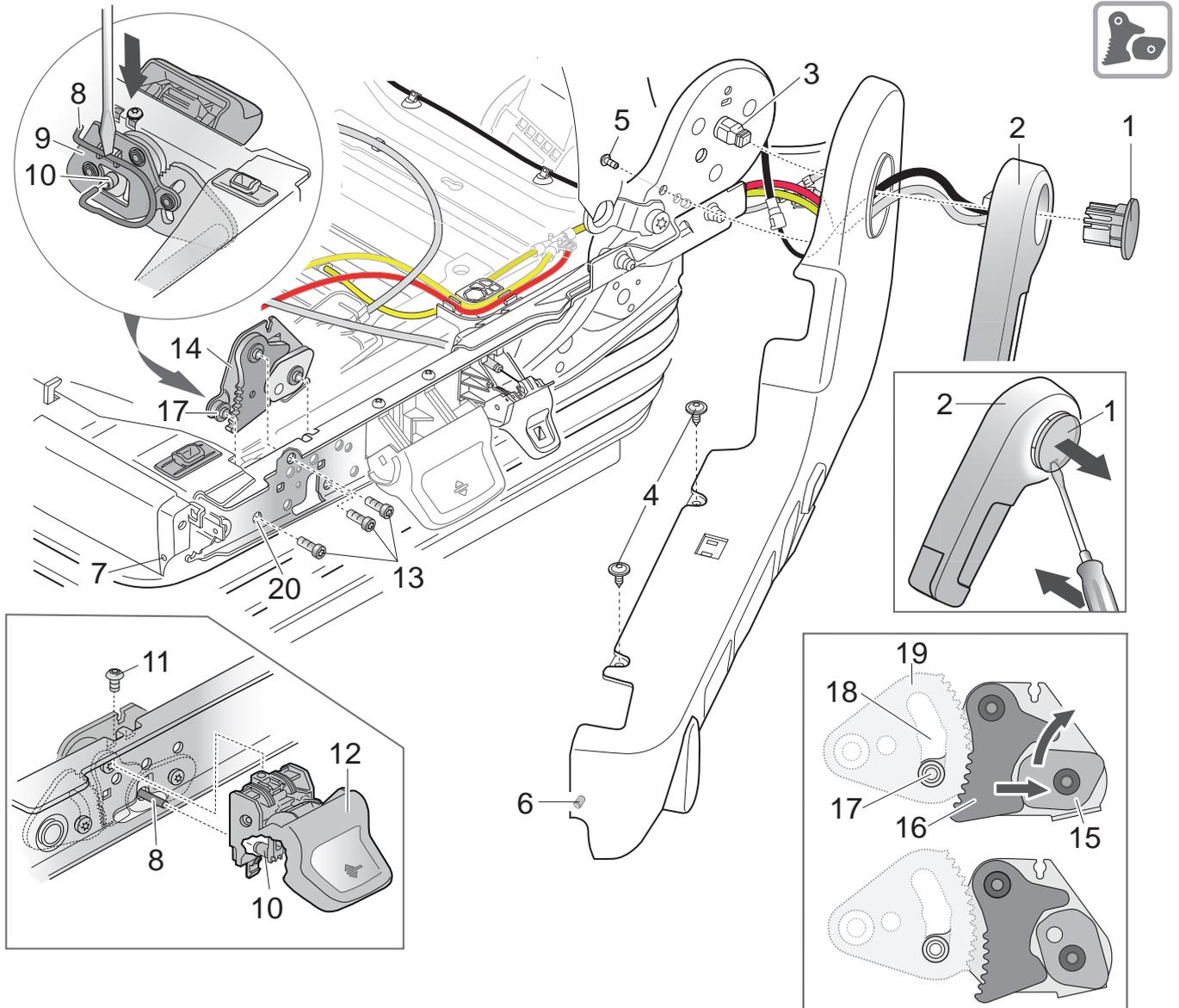
Gurtrollenhalter

- Heckabdeckung (1) nach oben aus den Seitenabdeckungen ziehen. **Achtung: Die Heckabdeckung wird beim Herausziehen aus den Seitenabdeckungen beschädigt.**
Die nicht mehr einzurastende Heckabdeckung mit Spreiznieten (2) wieder befestigen (2.18.0/Seite 26).
- Schraube (3) lösen, Schutzblech (4) entnehmen und Gurtroller (5) vom Gurtrollenhalter (7) aushaken.
- Zwei Schrauben (6) lösen und Gurtrollenhalter (7) entfernen.



Drehstabgegenlager

- Rückenlehne auf Sitzfläche herunterklappen.
- Drehstabgegenlager (1) abziehen.



Anzugsmomente:		
	Pos. 4 (T20)	2,5Nm
	Pos. 5 (T20)	0,4Nm
	Pos. 11 (T20)	1 Nm
	Pos. 13 (T20)	10±3Nm

Rastung Neigungseinstellung

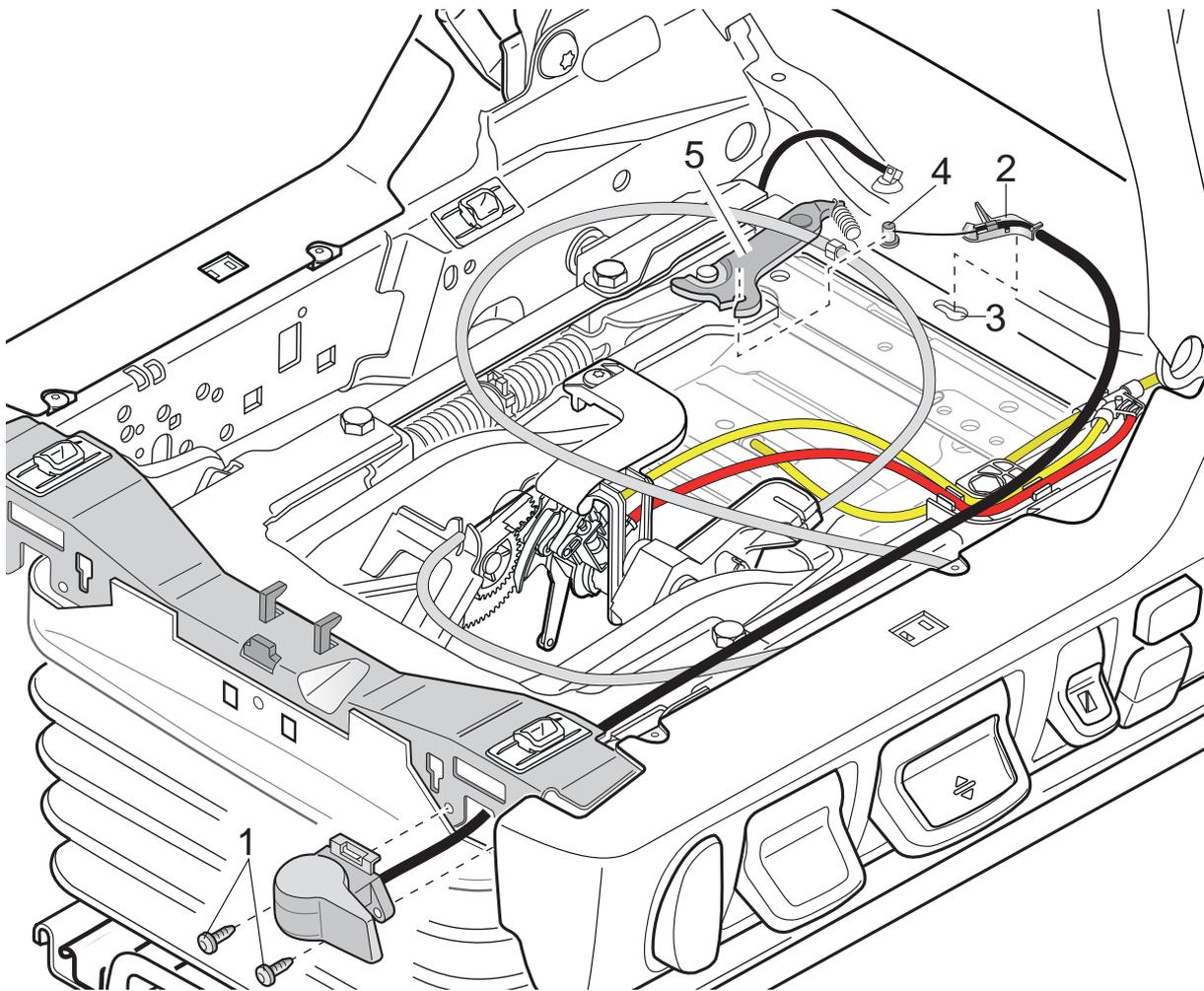
- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Stopfen (1) aus Rückenlehnengriff (2) hebeln. Hierzu einen kleinen Schraubendreher von unten in die Aussparung von Stopfen (1) stecken und Stopfen heraushebeln.
- Rückenlehnengriff von Zapfen (3) ziehen.
- Zwei Schrauben (4) und eine Schraube (5) lösen, 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).**
- Sitzneigung in die höchste Position stellen.
- Biegefeder (8) mittels Schraubendrehers runterdrücken, aus Blech (9) aushaken und aus Kunststoffbolzen (10) herausziehen.
- Schraube (11) herausdrehen und Griff (12) entnehmen.

- Drei Schrauben (13) herausdrehen, Rastung (14) aus Sitzrahmen heraushebeln.



Montagehinweis

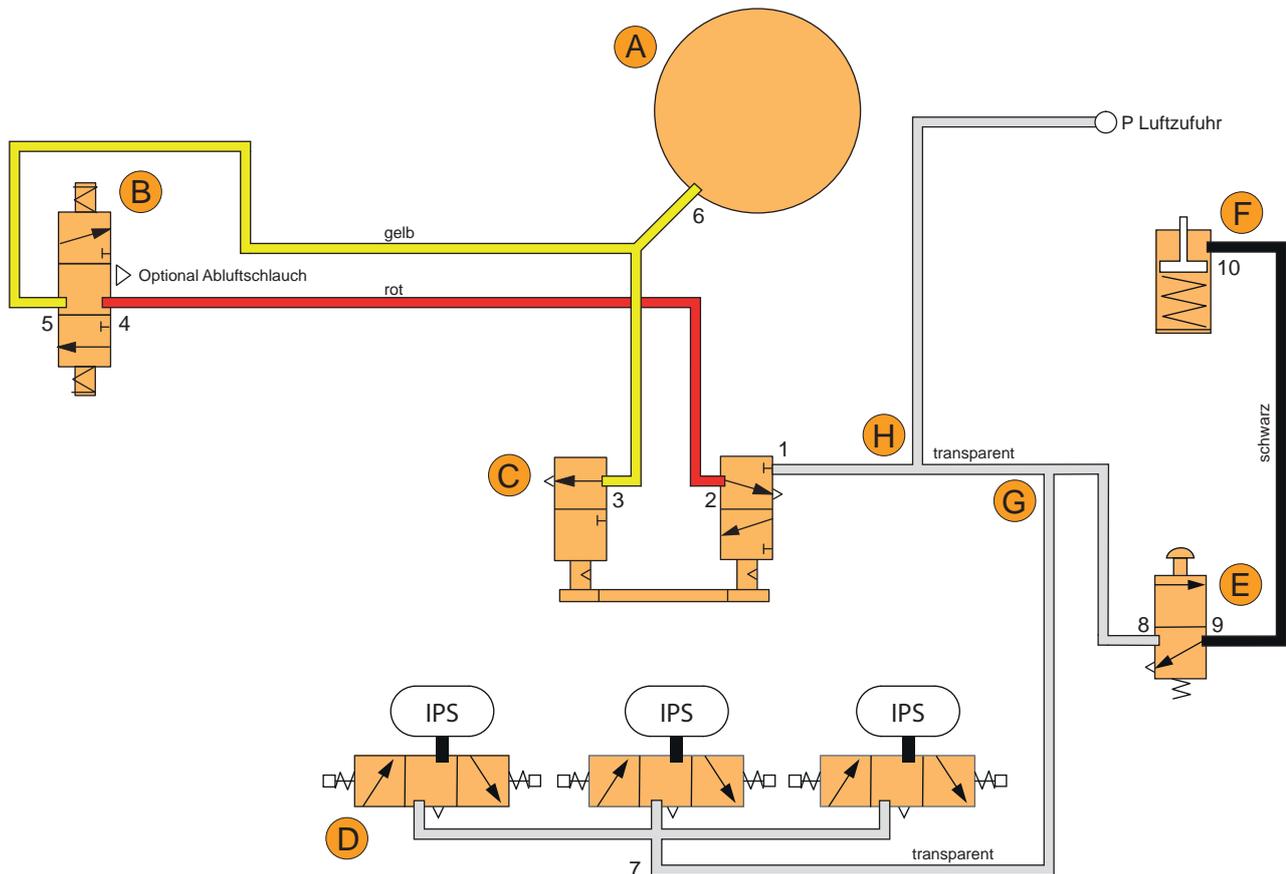
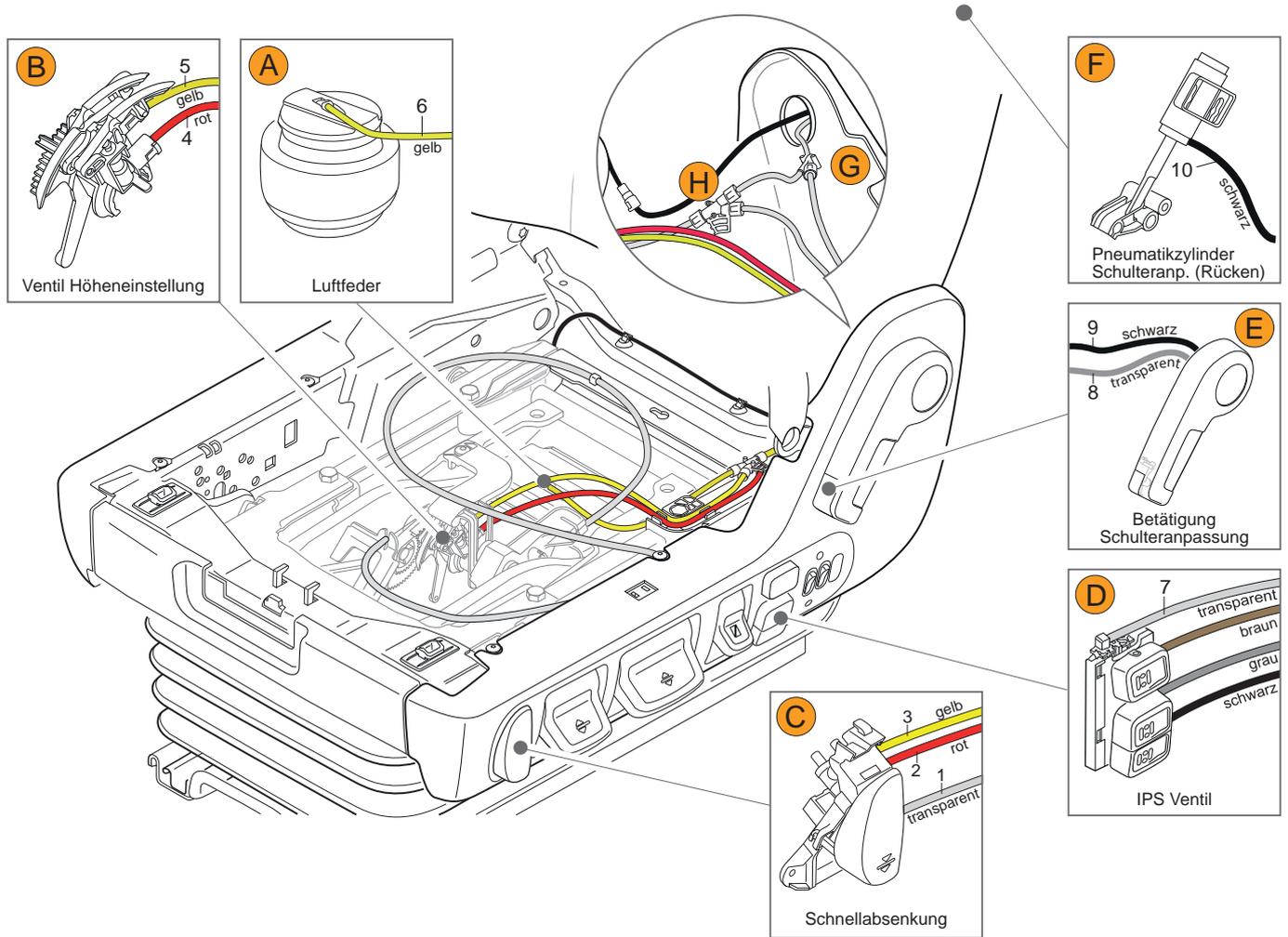
- Verriegelungshebel (15) bis zum Anschlag hochkippen und Zahnsegment (16) gegen den Verriegelungshebel drücken. Rastung (14) in dieser Stellung festhalten.
- Rastung (14) erst mit Bolzen (17) in die mittlere Verbreiterung (18) des Langloches vom Zahnsegment des Sitzrahmens (19) führen, Bolzen im Langloch herunterdrücken, bis Bolzen in Bohrung (20) eingerastet ist. Gleichzeitig die beiden anderen Bolzen der Rastung zu den Befestigungsbohrungen im Sitzrahmen führen und einrasten (zum erleichterten Einsetzen der Rastung, Neigung des Sitzes leicht nach oben bzw. unten bewegen). Rastung festschrauben.

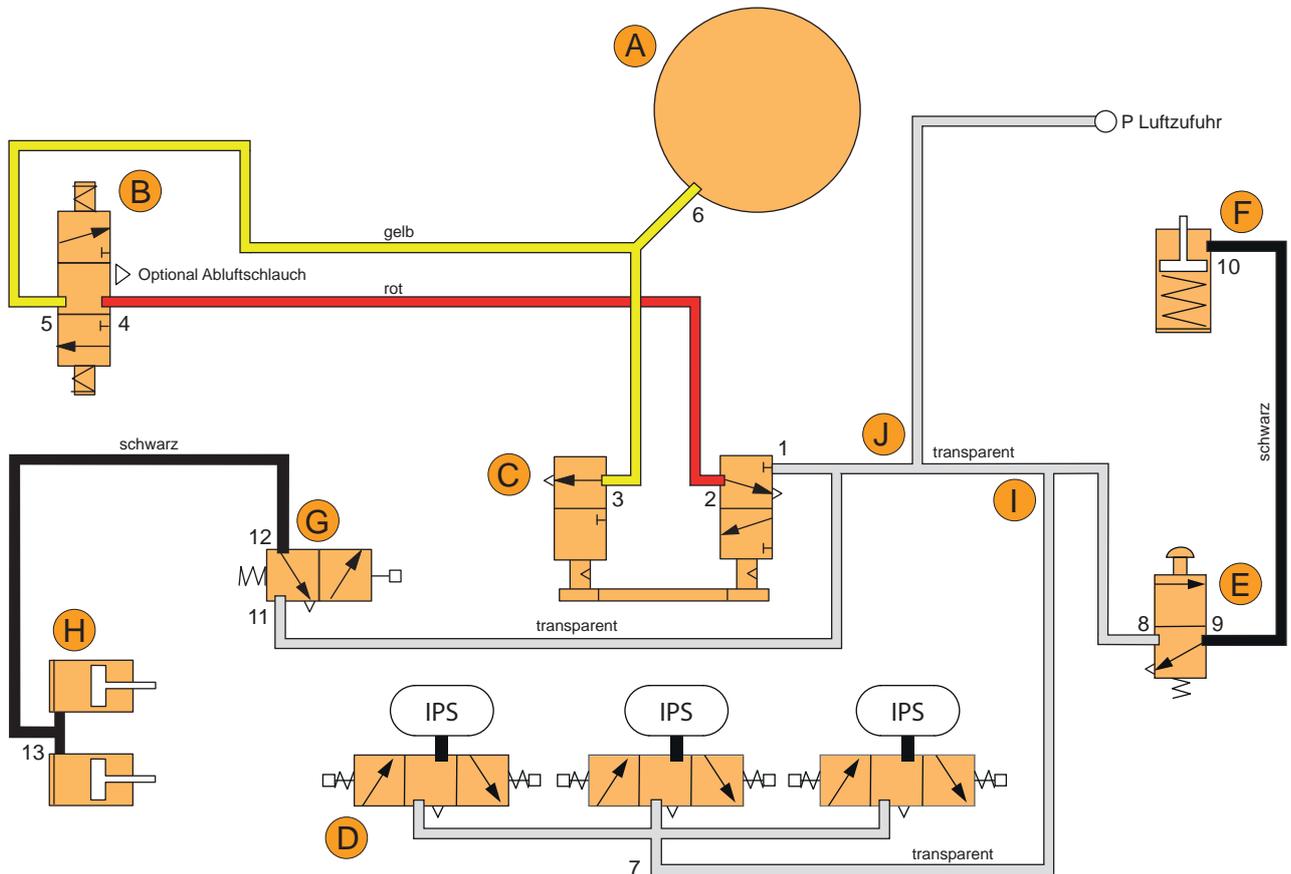
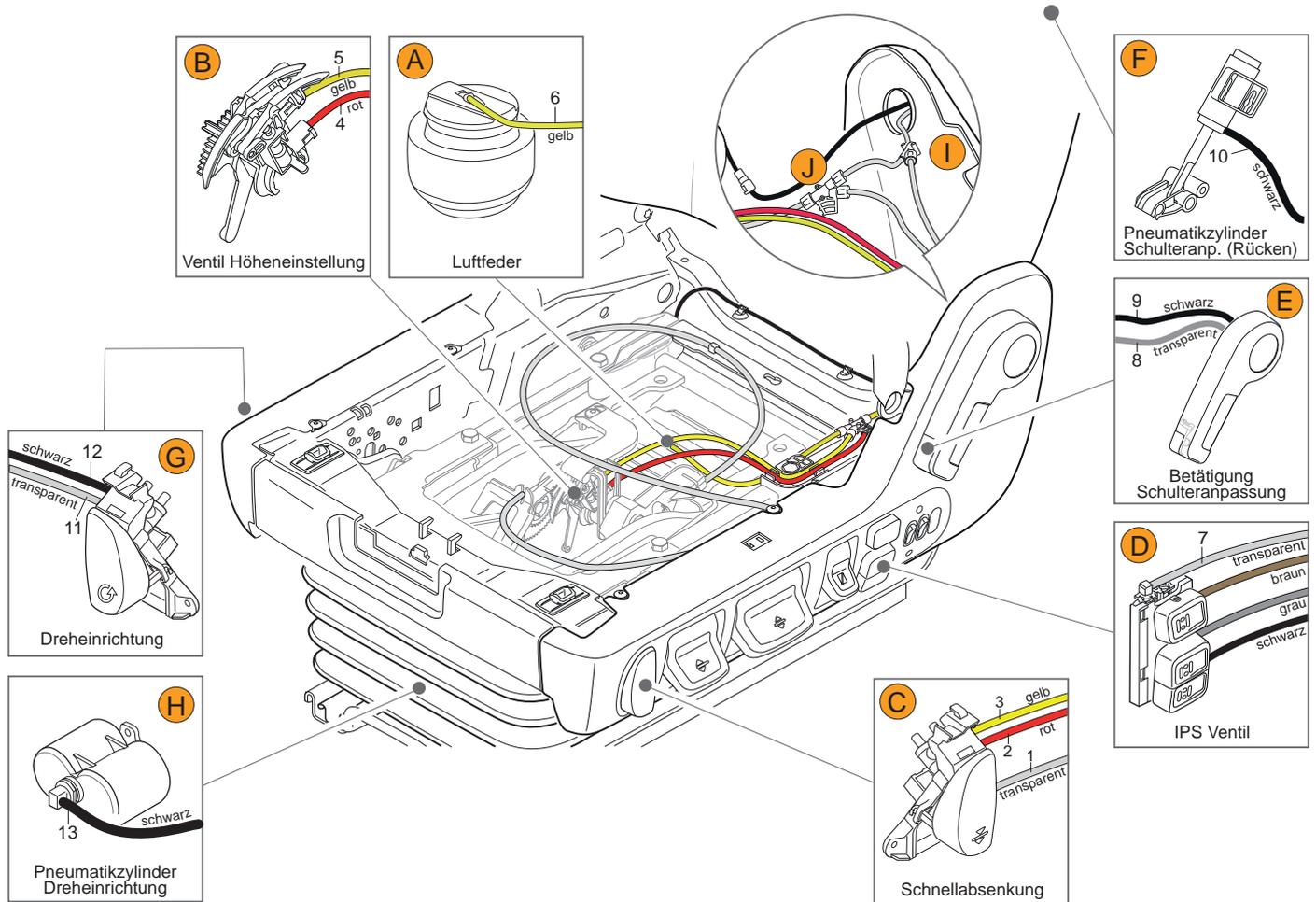


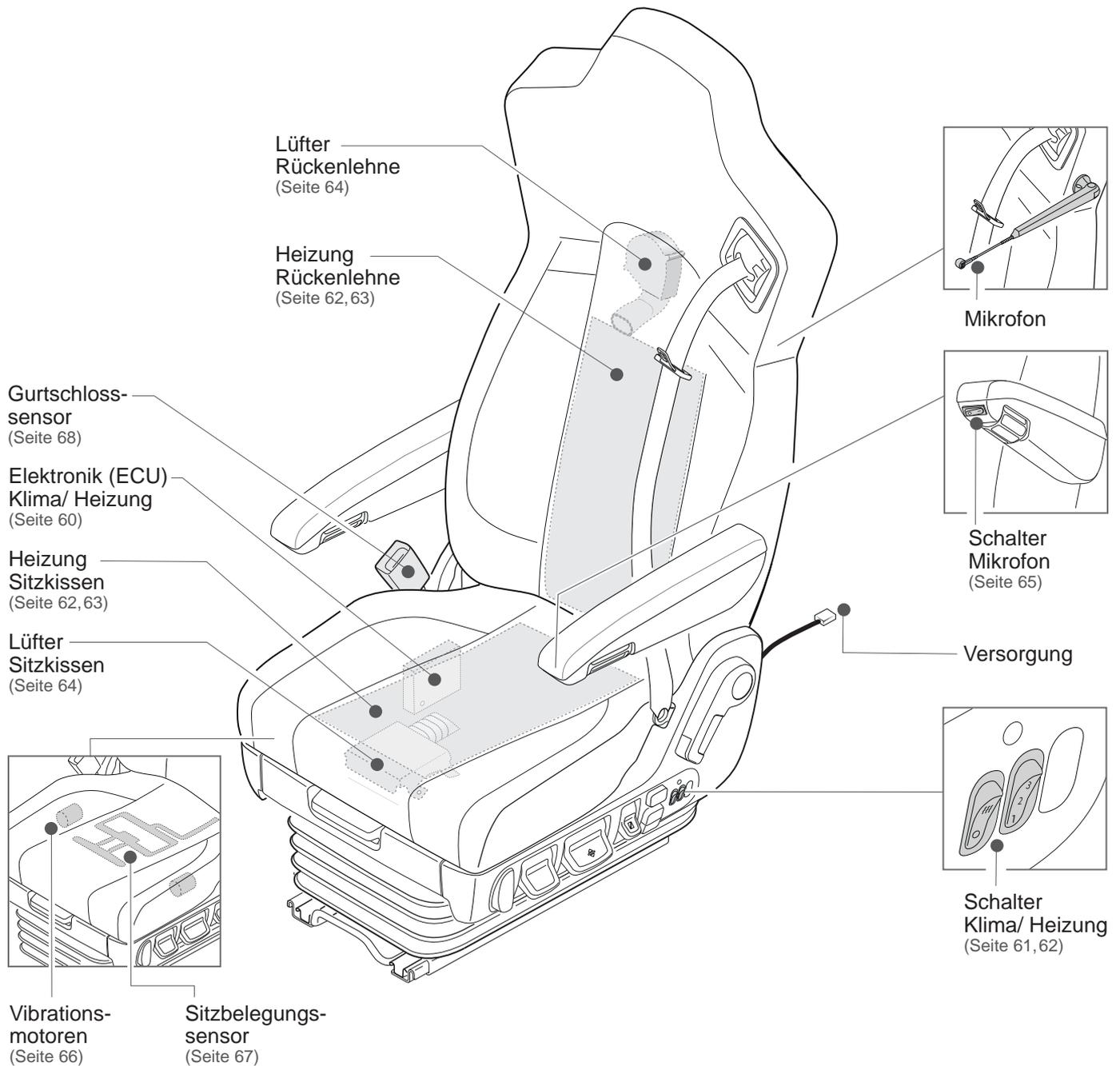
Anzugsmomente:
Pos. 1 T25 3,5Nm

Griff/Bowdenzug Horizontalfederung

- Sitzkissen entfernen (2.3.0, 2.4.0/Seite 11, 12).
- Frontabdeckung entfernen (2.17.0/Seite 25).
- Zwei Schrauben (1) herausdrehen.
- Bowdenzughalter (2) mittels Schraubendreher aus Langloch (3) heraushebeln.
- Bowdenzugnippel (4) vom Hebel (5) lösen und Bowdenzug inkl. Griff entnehmen.







Anschluss-Steckerbelegung Sitz

Pin 1	bl/br	(0,75 mm ²)		Vibrationsmotor L -
Pin 2	bl/rt	(0,75 mm ²)		Vibrationsmotor 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)		Vibrationsmotor R +
Pin 9	ge/br	(0,75 mm ²)		Vibrationsmotor 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

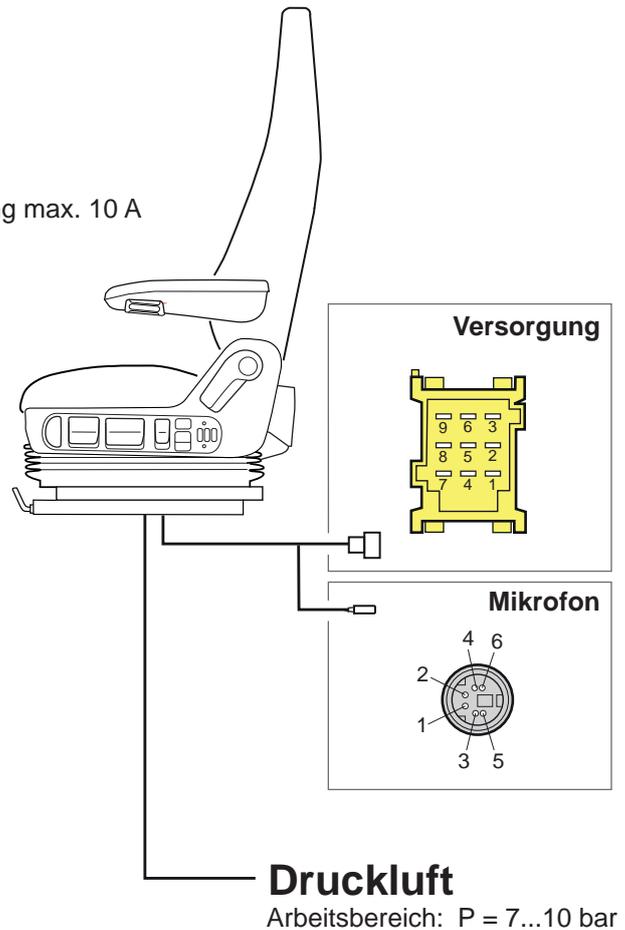
Nennspannung: $U_N = 24 \text{ V DC}$
 Arbeitsspannungsbereich: $U_{\text{Bat}} = 17 \dots 31 \text{ V}$
 Pin 4: ca: 3.5 A
 Pin 5: Masse
 bei: $U = 24 \text{ V}$
 $T_N = 20^\circ\text{C}$
 Temperaturbereich T: $-40/+85^\circ\text{C}$

Leistungsabsicherung

Klima Pin 4: max. 10 A Schmelzsicherung

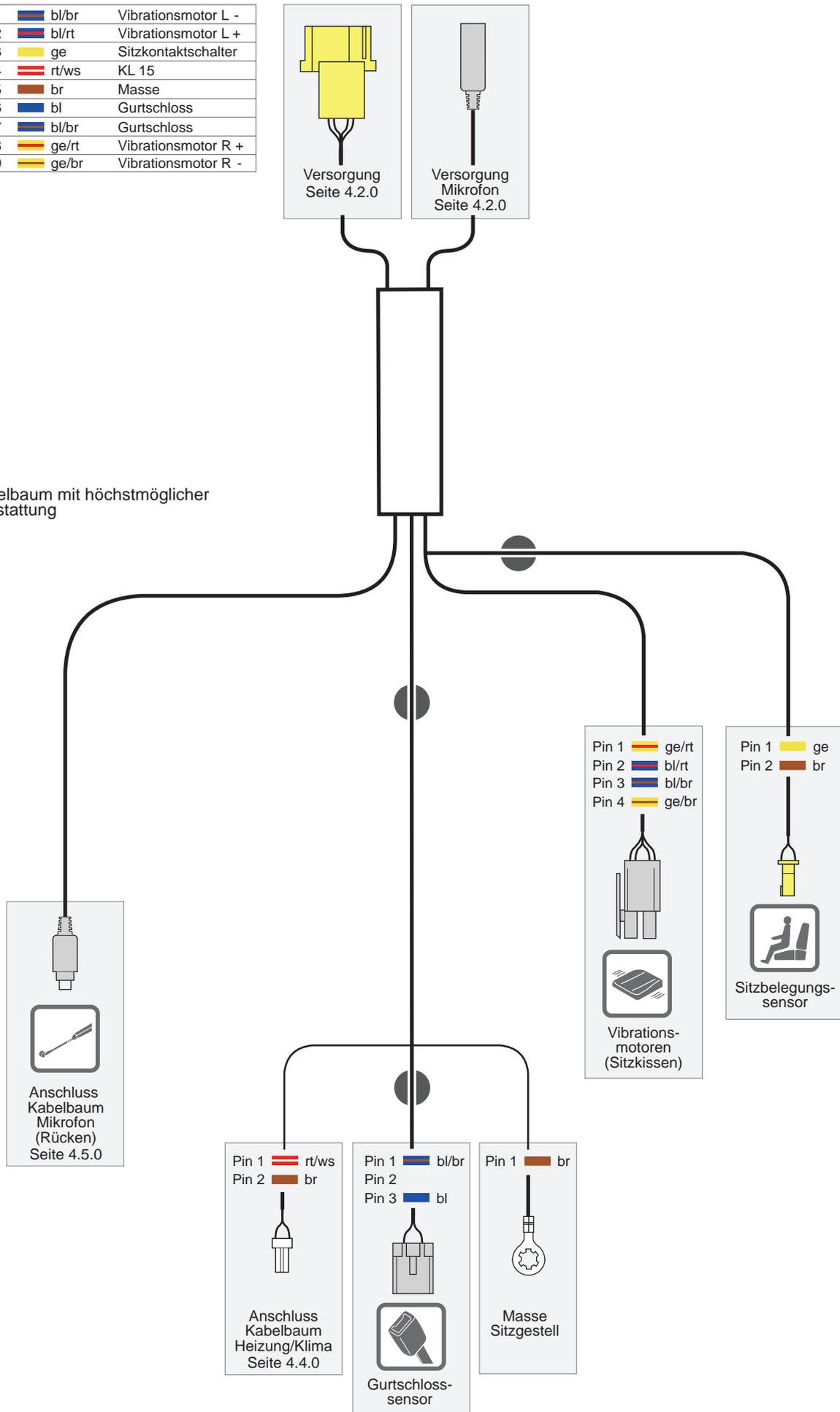
Potential

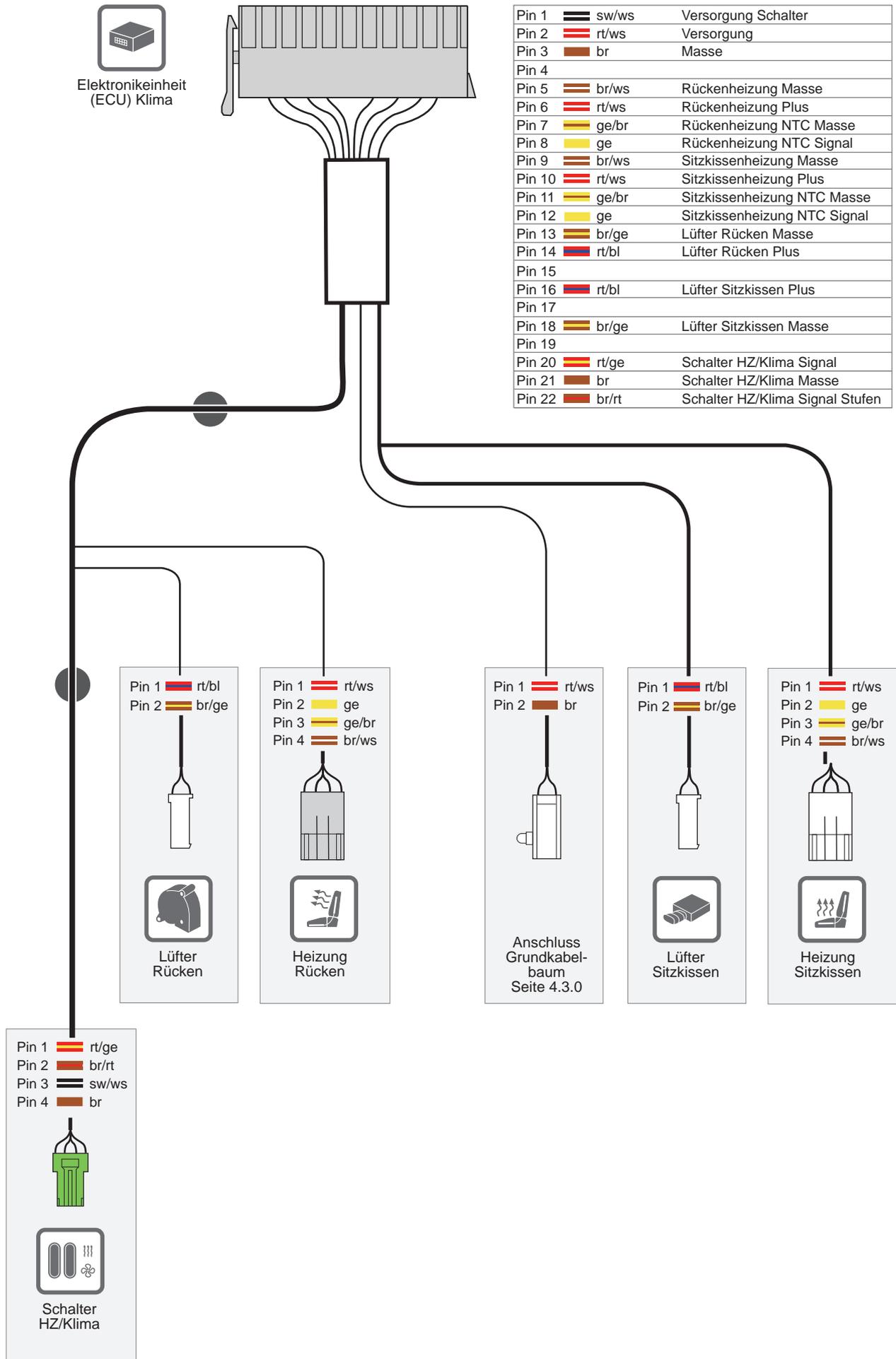
Sitzrahmen ist mit der elektrischen Masse des Sitzes verbunden

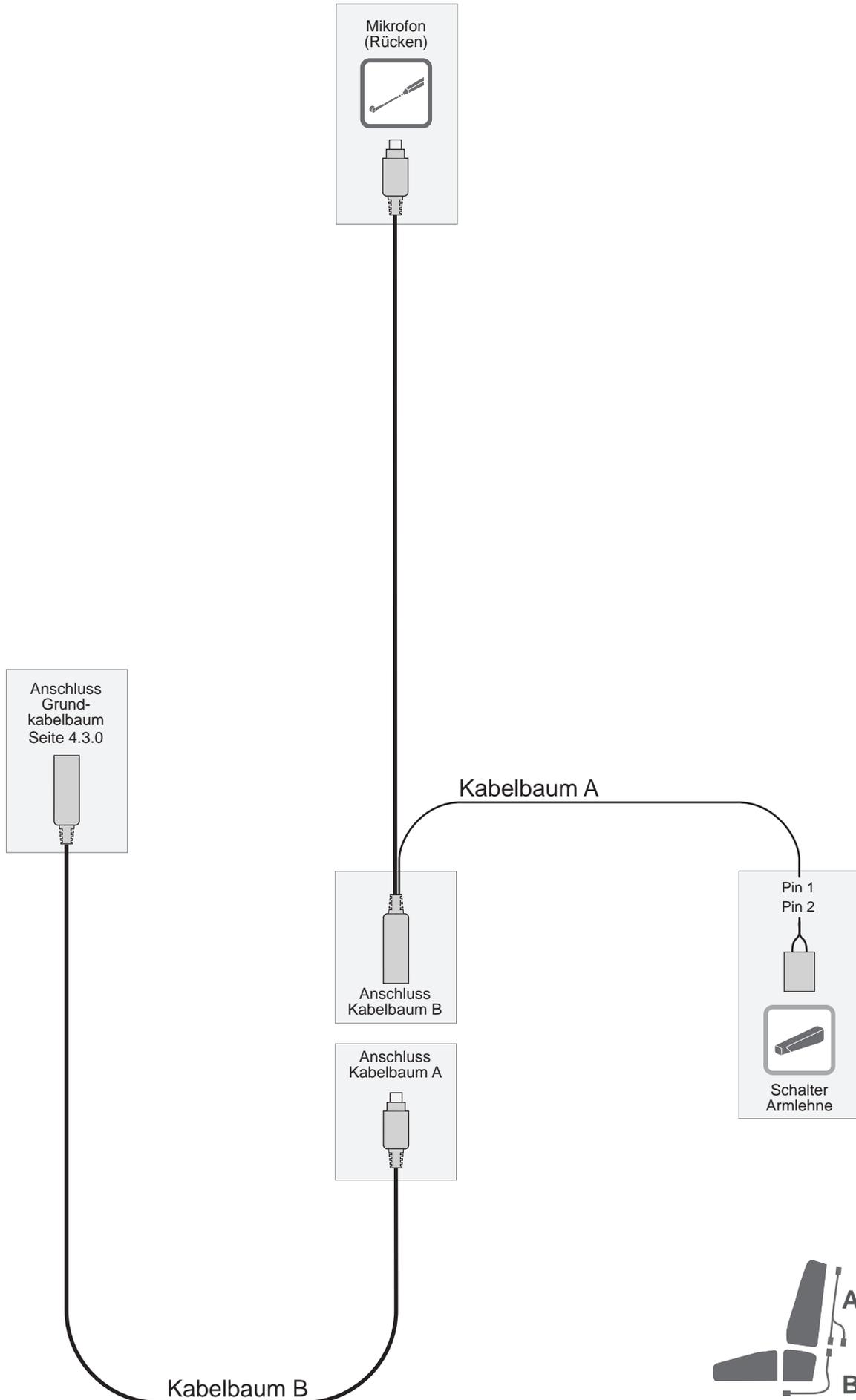


Pin 1	bl/br	Vibrationsmotor L -
Pin 2	bl/rt	Vibrationsmotor L +
Pin 3	ge	Sitzkontaktschalter
Pin 4	rt/ws	KL 15
Pin 5	br	Masse
Pin 6	bl	Gurtschloss
Pin 7	bl/br	Gurtschloss
Pin 8	ge/rt	Vibrationsmotor R +
Pin 9	ge/br	Vibrationsmotor R -

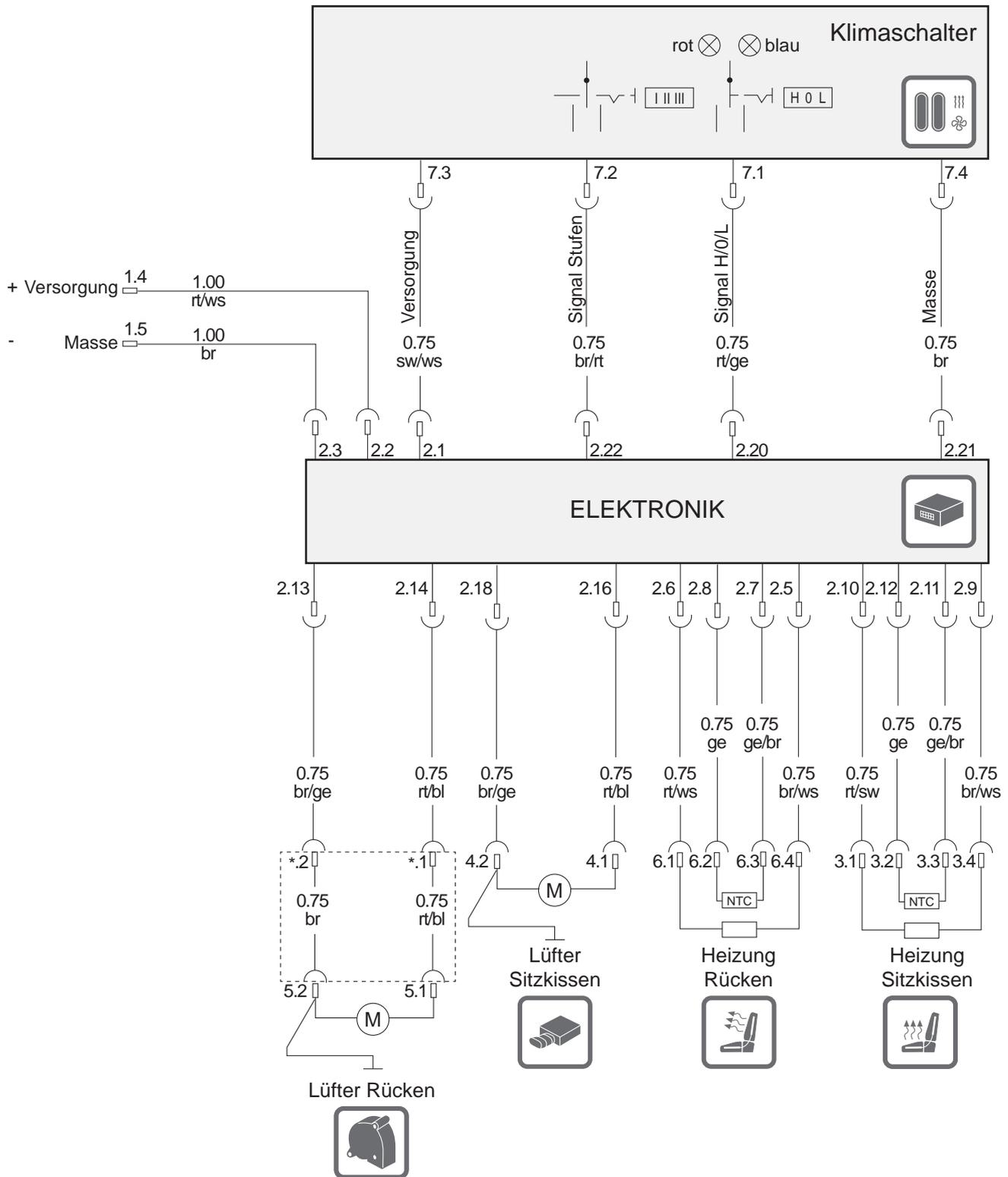
Kabelbaum mit höchstmöglicher Ausstattung







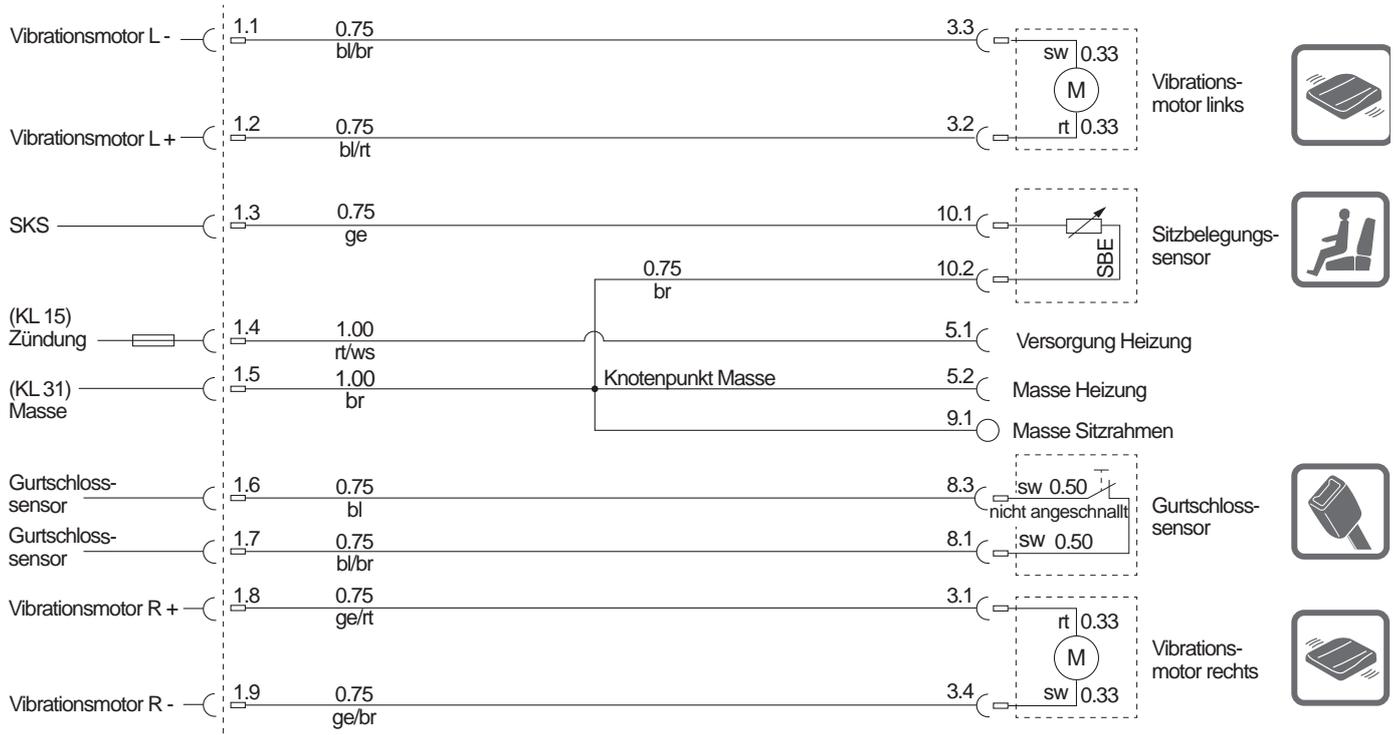
Kabelbaum Klima/ Heizung



Grundkabelbaum

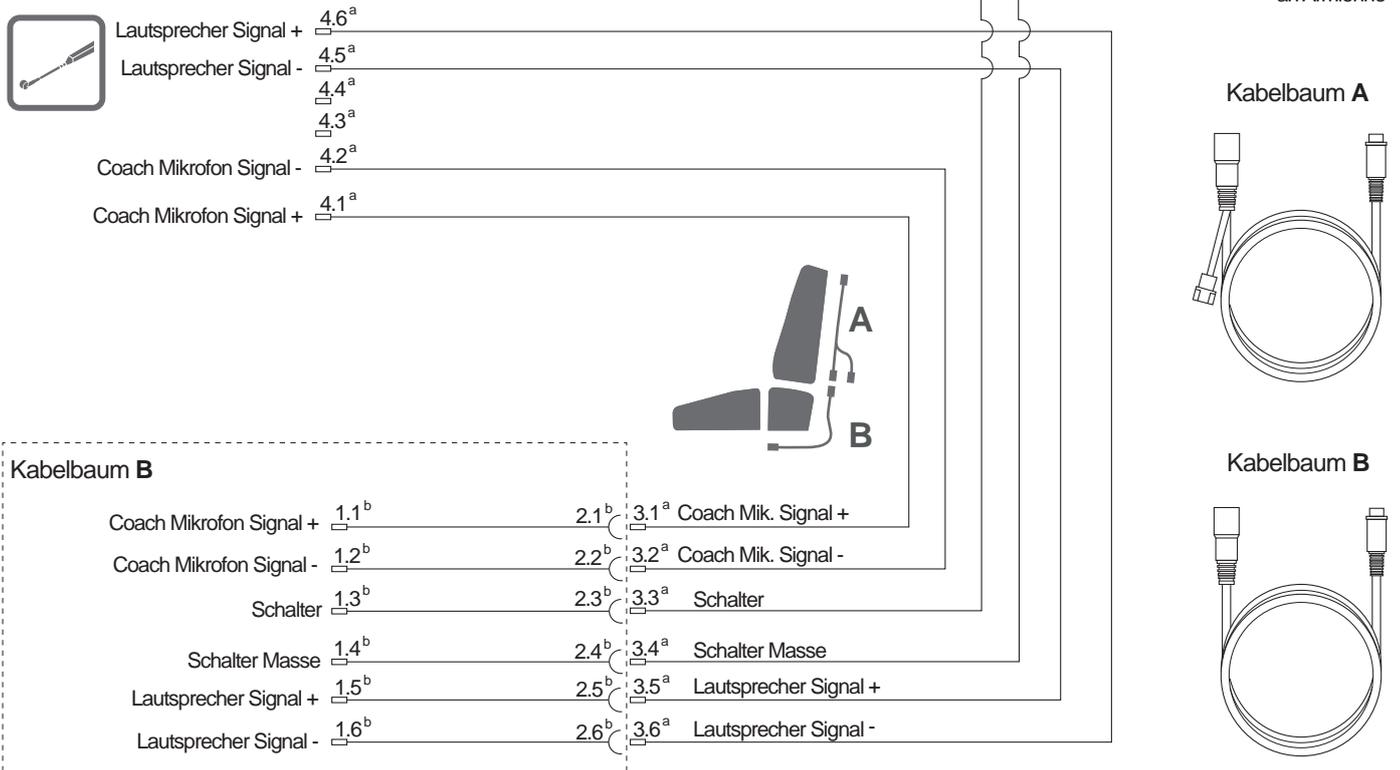
Kabelbaum mit höchstmöglicher Ausstattung

Fahrzeugseite



Kabelbaum Mikrophon

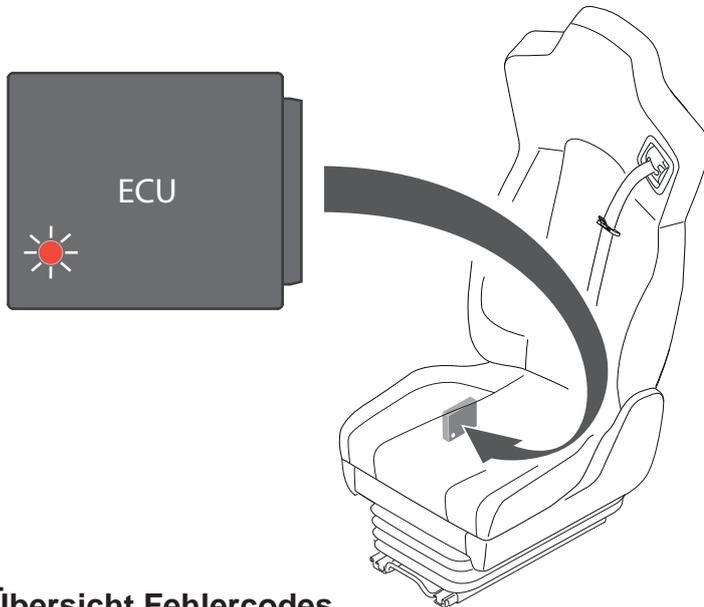
Kabelbaum A



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. 1-6 sec.) wiederholt sich der Blinkcode

Übersicht Fehlercodes

- BC2 Störung Steuergerät** (Seite 42)
Bedeutung: Interner Fehler Steuergerät.
Behebung: Wenn nach mehrmaligen Zündung aus- und wieder anschalten der Fehlercode wieder auftritt das Steuergerät austauschen.
- BC3 Störung Lüfter** (Seite 64)
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast am Lüfter.
Behebung: Lüfter/Kabelbaum prüfen.
- BC4 Störung Heizung Lehne** (Seite 63)
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast an der Heizung im Rücken.
Behebung: Kabelbaum/Heizung prüfen.
- BC5 Störung Heizung Sitz** (Seite 63)
Bedeutung: Unterbrechung, Kurzschluss oder Überlast an der Heizung im Sitzteil.
Behebung: Kabelbaum/Heizung prüfen.
- BC6 Störung NTC Lehne** (Seite 63)
Bedeutung: Wert außerhalb des Toleranzbereichs.
Behebung: Kabelbaum/NTC prüfen.
- BC7 Störung NTC Sitz** (Seite 63)
Bedeutung: Wert außerhalb des Toleranzbereichs.
Behebung: Kabelbaum/NTC prüfen.
- BC8 Störung am Schalter** (Seite 61)
Bedeutung: Signal am Schalter ist nicht eindeutig.
Behebung: Kabelbaum/Schalter prüfen.
- BC9 Über-/Unterspannung** (Seite 54)
Bedeutung: Versorgungsspannung außerhalb des Arbeitsspannungsbereichs.
Behebung: Spannungsversorgung im Fahrzeug/Kabelbaum prüfen.
- BC10 Heizung Sitzteil oder Lehne zu lange in Betrieb** (Seite 63)
Bedeutung: Heizung zu lange in Betrieb.
Behebung: Heizung/NTC prüfen.

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.

Elektrischer Anschluss

Heizung (H) aus (0) Lüftung (L)

Pin 1 rt/ge Signal H/0/L
Pin 2 br/rt Signal Stufen
Pin 3 sw/ws Versorgung
Pin 4 br Masse

Linksbedienung
Rechtsbedienung

Prüfung Signal (jeweils +/-0,2 V)

Stecker am Schalter gesteckt

Heizung (H) aus (0) Lüftung (L)	Aus	4 V
	Heizung	2,5 V
	Lüftung	1 V
Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3	Stufe 1	1 V
	Stufe 2	4 V
	Stufe 3	2,5 V

Am Schalter An der ECU

Signal Stufen: Pin 2 und 4 Pin 22 und 21
Signal H/0/L: Pin 1 und 4 Pin 20 und 21

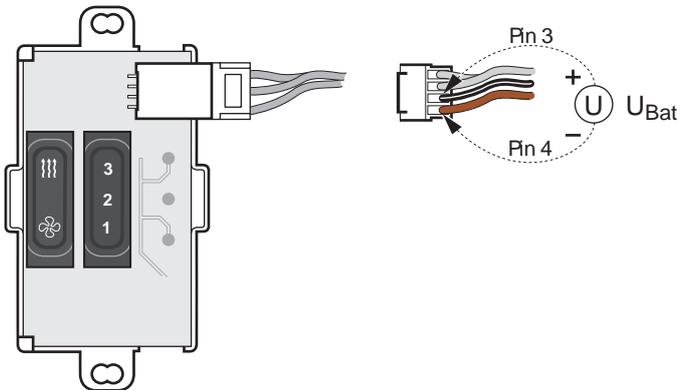
Versorgungsspannung Klima (am Kabelbaum)

Anschluss Kabelbaum Klima/ Heizung zum Grundkabelbaum

Pin 1 rt/ws
Pin 2 br

Zündung Ein: U_{Bat}
Zündung Aus: 0 V

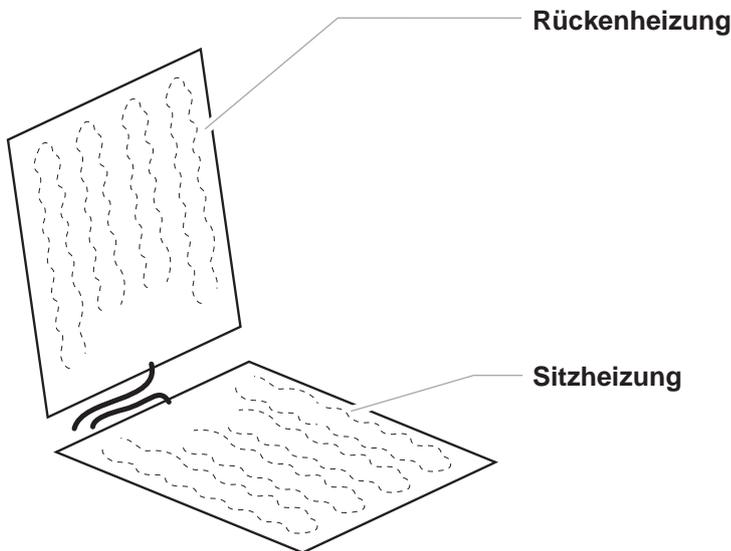
Versorgungsspannung Klima (am Schalter)



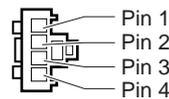
Pin 3 == sw/ws
Pin 4 == br

Zündung Ein: U_{Bat}
Zündung Aus: 0 V
(Schalterstellung unabhängig)

Elektrischer Anschluss Sitz/ Rückenheizung

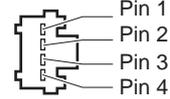


Stecker Heizung



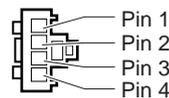
Pin 1 ■ rt
Pin 2 ■ bl
Pin 3 ■ bl
Pin 4 ■ br

Stecker Kabelbaum



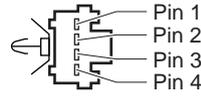
Pin 1 ■ rt/ws
Pin 2 ■ ge
Pin 3 ■ ge/br
Pin 4 ■ br/ws

Stecker Heizung



Pin 1 ■ rt
Pin 2 ■ bl
Pin 3 ■ bl
Pin 4 ■ br

Stecker Kabelbaum



Pin 1 ■ rt/ws
Pin 2 ■ ge
Pin 3 ■ ge/br
Pin 4 ■ br/ws

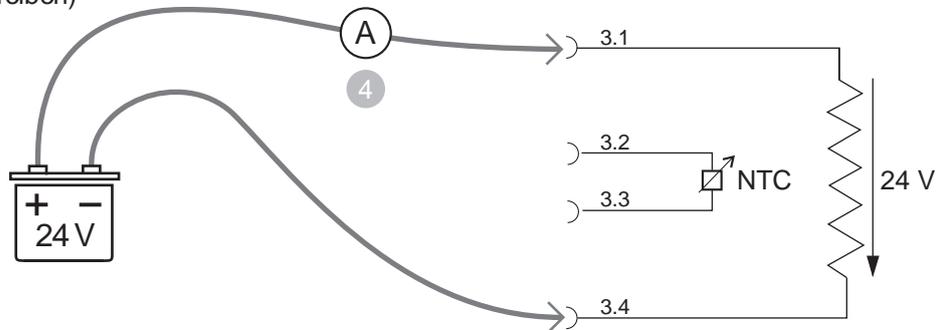
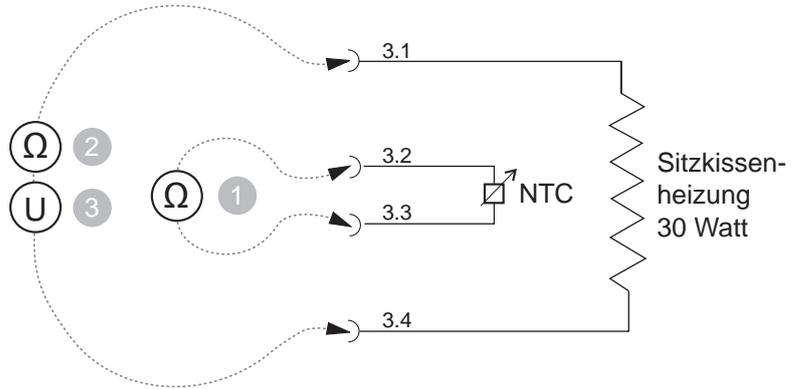
Prüfung Sitzkissenheizung (Klima)

- 1 Prüfung NTC
3.2 - 3.3
T = 25°C R NTC = 8 kΩ
T > 25°C R NTC = nimmt ab
T < 25°C R NTC = nimmt zu

- 2 Prüfung Stzkissenheizung
3.1 - 3.4
R = 19,2 Ω +/-10%

- 3 Versorgung Heizung (angeschlossen)
3.1 - 3.4
Heizung Ein: Versorgungsspannung
Heizung Aus: 0 V

- 4 Prüfung mit Fremdspannung
(max. 30 Sekunden betreiben)
3.1 - 3.4
I ≈ 1,2 A
U = 24 V



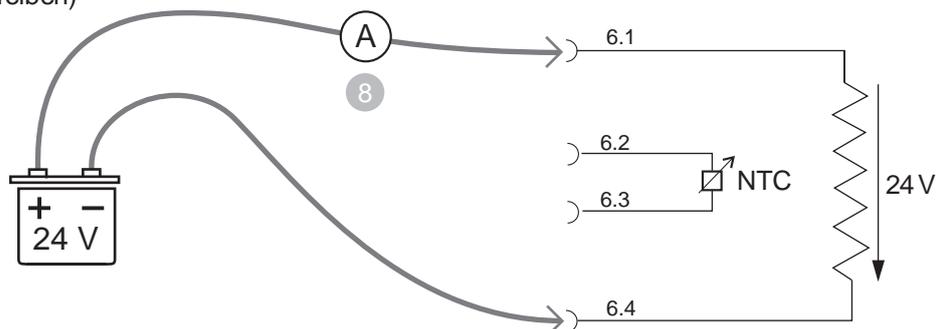
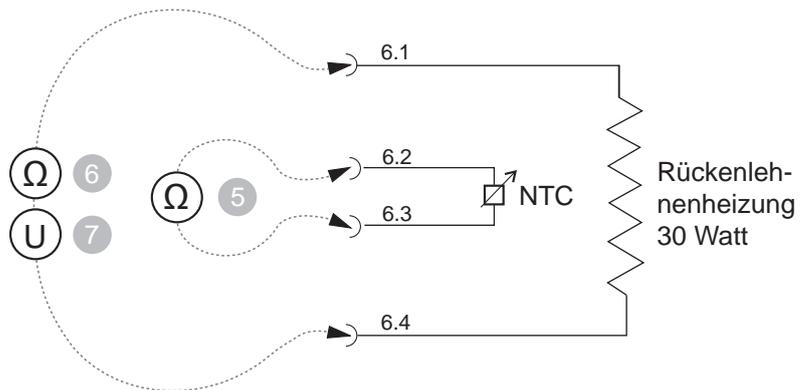
Prüfung Rückenlehnenheizung (Klima)

- 5 Prüfung NTC
6.2 - 6.3
T = 25°C R NTC = 8 kΩ
T > 25°C R NTC = nimmt ab
T < 25°C R NTC = nimmt zu

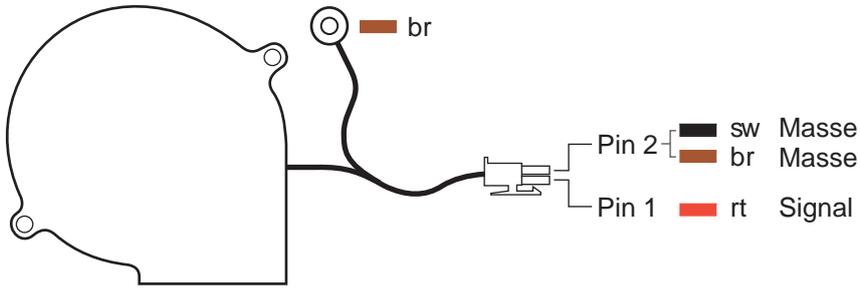
- 6 Prüfung Rückenlehnenheizung
6.1 - 6.4
R=19,2Ω +/-10%

- 7 Versorgung Heizung (angeschlossen)
6.1 - 6.4
Heizung Ein: Versorgungsspannung
Heizung Aus: 0 V

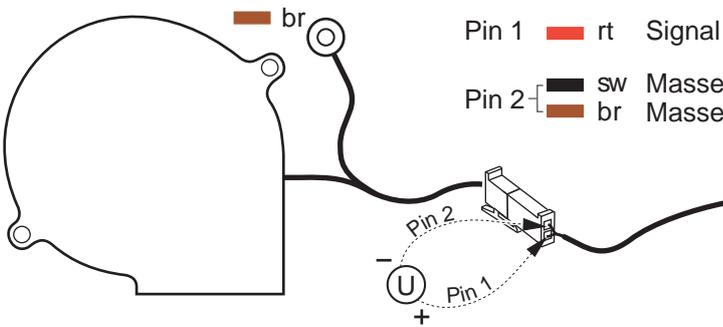
- 8 Prüfung mit Fremdspannung
(max. 30 Sekunden betreiben)
6.1 - 6.4
I ≈ 1,2 A
U = 24 V



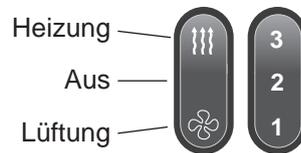
Elektrischer Anschluss



Prüfung Versorgung Lüfter Rücken/Sitzkissen



Schalterstellung:



$U_{Bat} > 20 V$ Voltage fan

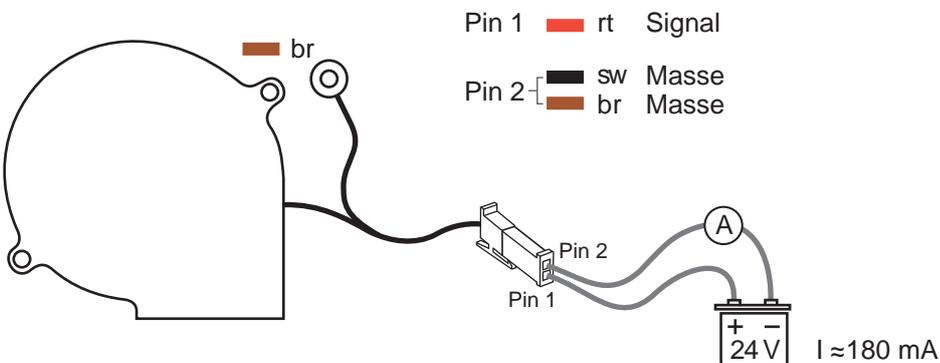
	$U_{Bat} > 20 V$	Voltage fan	
Aus	0 V		
Heizung	Heizung Stufe 3	0 V	LED rot
	Heizung Stufe 2	0 V	
	Heizung Stufe 1	0 V	
Lüftung	Lüfter Stufe 1	ca. 10,5 V ± 1 V	LED blau
	Lüfter Stufe 2	ca. 15 V ± 1 V	
	Lüfter Stufe 3	($U_{Bat} - 3 V$) ± 1 V max. 25 V	

Alternativ an der Elektronik:

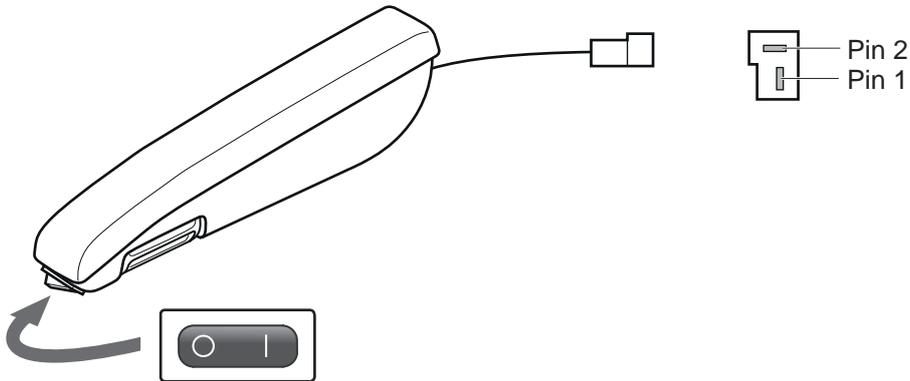
Lüfter Rücken:
Pin 14  rt/bl
Pin 13  br/ge

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

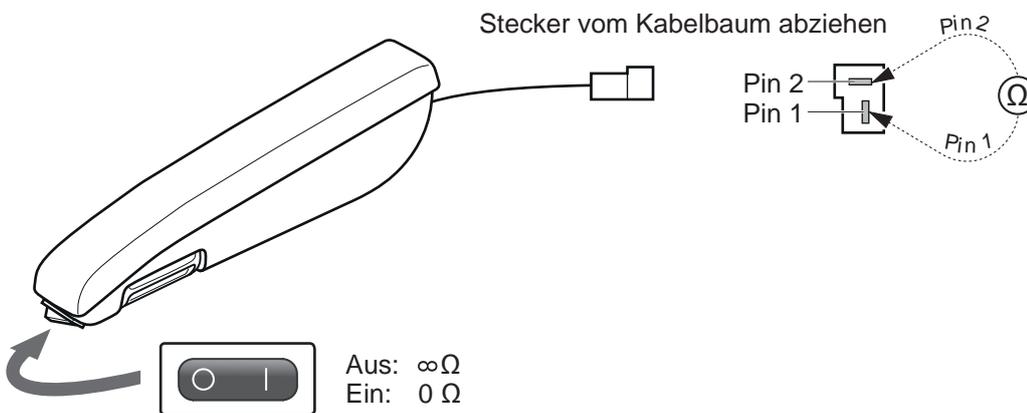
Prüfung Lüfter Rücken/Sitzkissen mit Fremdspannung



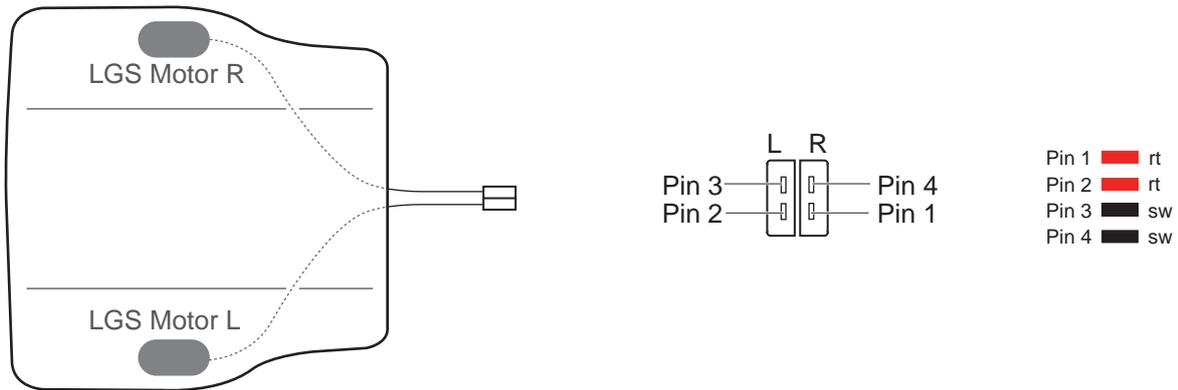
Elektrischer Anschluss



Prüfung Funktion



Elektrischer Anschluss



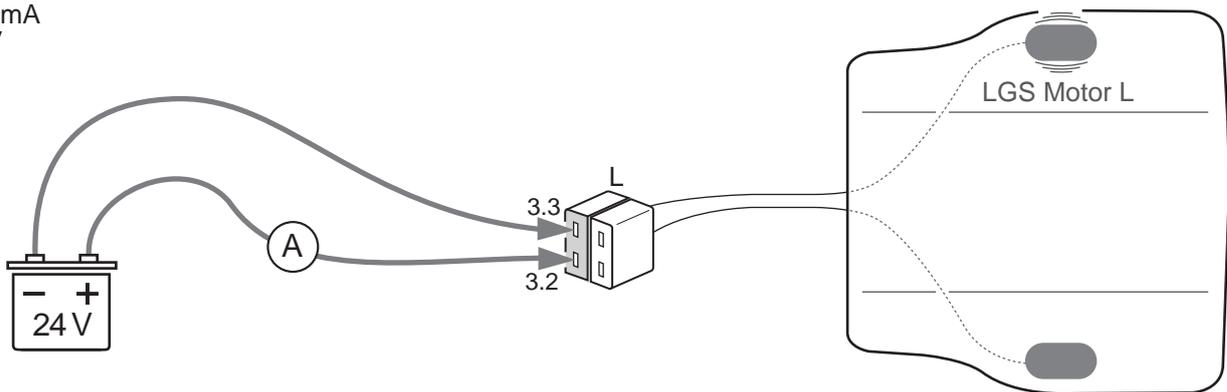
Prüfung Vibrationsmotor mit Fremdspannung, links

(max. 30 Sekunden betreiben)

LGS L = Pin 3.2 - 3.3

$I \approx 300 \text{ mA}$

$U = 24 \text{ V}$



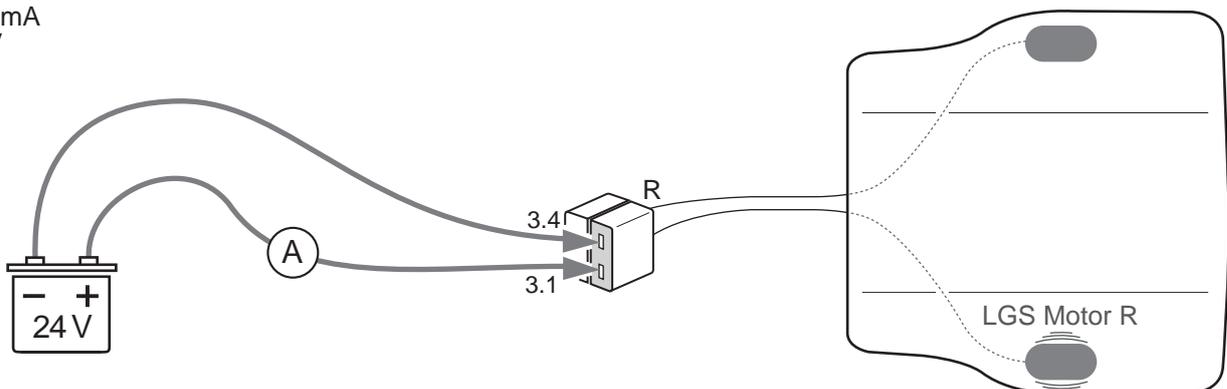
Prüfung Vibrationsmotor mit Fremdspannung, rechts

(max. 30 Sekunden betreiben)

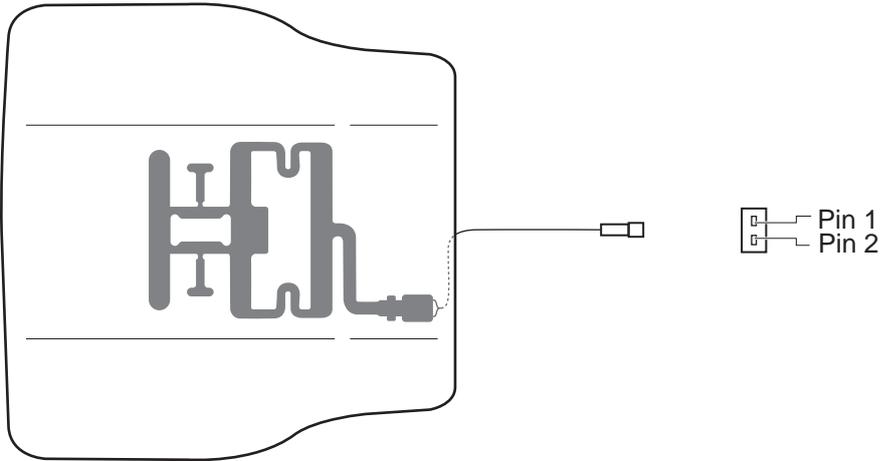
LGS R = Pin 3.1 - 3.4

$I \approx 300 \text{ mA}$

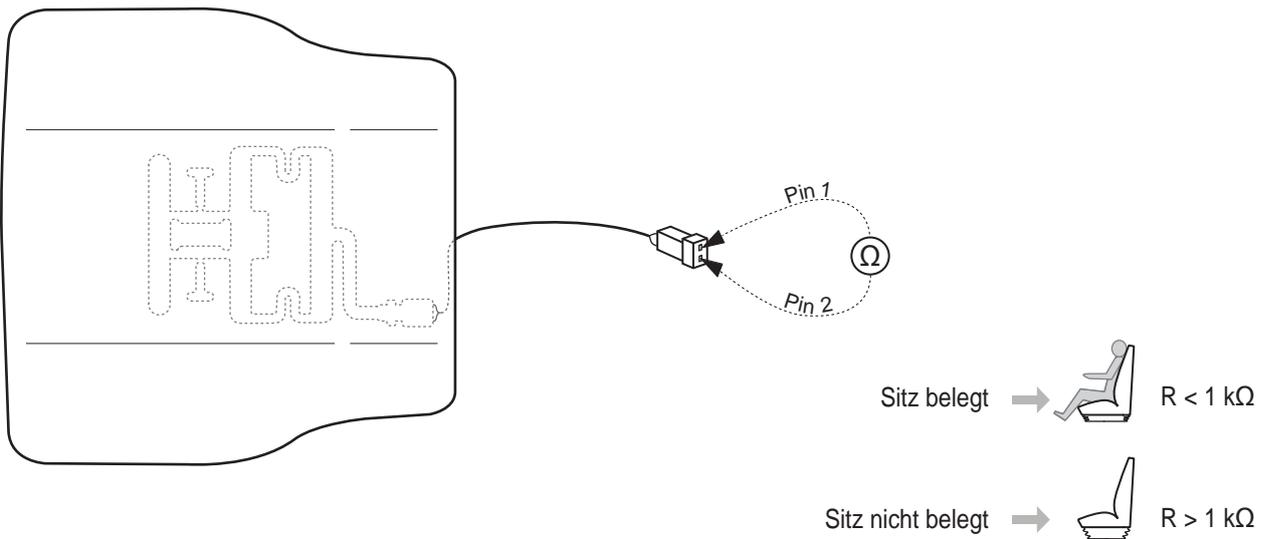
$U = 24 \text{ V}$



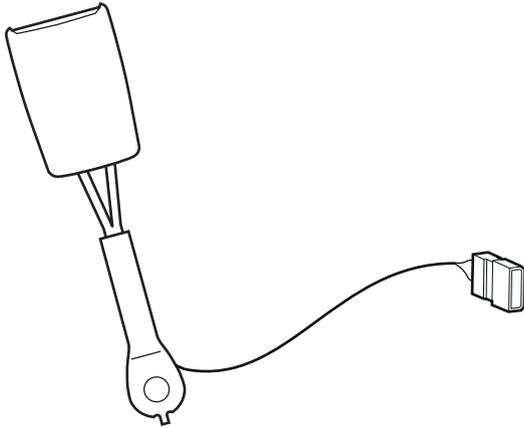
Elektrischer Anschluss



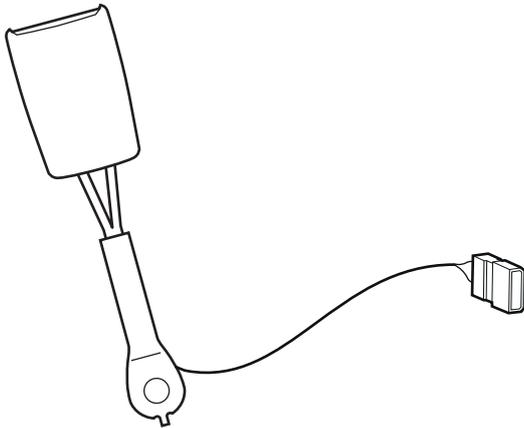
Prüfung Widerstand Sitzkontaktschalter (vorläufige Werte)



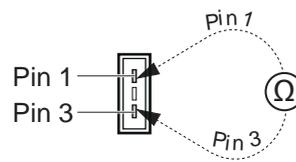
Elektrischer Anschluss



Prüfung Funktion



Stecker vom Kabelbaum abziehen



Nicht angeschnallt: $\infty \Omega$
angeschnallt: 0Ω

ISRINGHAUSEN GmbH & Co. KG
ISRINGHAUSEN-Ring 58
32657 Lemgo
Deutschland

Tel +49 (0) 5261 / 210-0
Fax +49 (0) 5261 / 210-310
info@isri.de, www.isri.de