



Renault Master 3
(2010 - 2019)



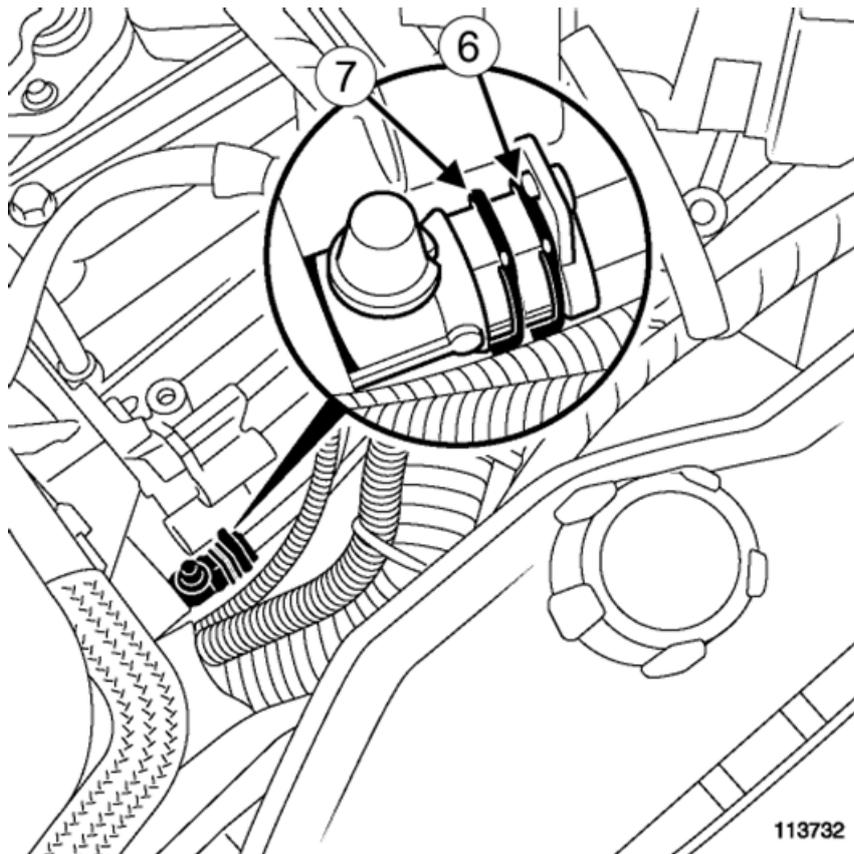
6 Gang Schaltgetriebe ZF4

Inhaltsverzeichnis

Fahrzeug: Technische Daten	3
1. Fahrzeugabmessungen	3
2. Identifizierung des Fahrzeugs	8
Vorsichtsmaßnahmen bei der Instandsetzung	10
Identifizierung	13
Fahrzeug Allgemeines	16
1. Abschleppen	16
2. Anheben mit fahrbarem Wagenheber	19
3. Anheben mit Hebebühne	22
Antriebsbaugruppe	27
Motor - Antriebsgruppe: Ausbau – Einbau (ZA4, ZF4)	27
Kupplung	54
Schwungrad: Ausbau - Einbau	54
Druckplatte - Scheibe: Ausbau – Einbau (ZA4, ZF4)	56
Kupplungspedal: Ausbau - Einbau	60
Kupplungskreislauf: Ausbau – Einbau (ZF4) LHD	62
Kupplungskreislauf: Ausbau - Einbau (ZF4) RHD	65
Kupplungskreislauf: Entlüften (PF6, ZF4)	68
Ausrückgabel: Ausbau - Einbau	81
Getriebe	82
Schaltgetriebe: Ausbau – Einbau (ZA4, ZF4)	82
Quickshift-Getriebe: Entlüften	89
Quickshift-Getriebe: Vorsichtsmaßnahmen bei der Instandsetzung	91
Schaltgetriebe: Technische Daten (ZA4, ZF4)	92
Antriebsgruppe: Explosionszeichnung (ZF4)	93
Getriebeöle Schaltgetriebe: Entleeren – Befüllen (ZA4, ZF4)	98
Dichtung des Getriebeausgangsflansches: Ausbau – Einbau (ZA4, ZF4)	99
Dichtlippe der Primärwelle: Ausbau – Einbau (ZA4, ZF4)	103
Baugruppe Schaltbetätigung: Explosionszeichnung (6-Gang Schaltgetriebe)	104
Steuerungseinheit zur Verwaltung des Getriebemodus: Ausbau – Einbau (elektronisches 6-Gang Handschaftgetriebe)	106
Schaltbetätigungszug des Schaltgetriebes: Ausbau – Einbau (ZF4) LHD	108
Schaltbetätigungszug des Schaltgetriebes: Ausbau – Einbau (ZF4) RHD	113
Mechanischer Schaltbetätigungszug des Getriebes: Einstellung (ZF4)	119
Schalthebelgehäuse: Ausbau - Einbau	122
Schalthebelgehäuse: Ausbau – Einbau	125
Schalthebelgehäuse: Ausbau – Einbau	128
Linke Pendelaufhängung: Ausbau – Einbau (ZF4)	131
Geber für Querschleunigung und Giergeschwindigkeit: Ausbau - Einbau	134
Raddrehzahlgeber hinten: Ausbau - Einbau	136
Vorderer Raddrehzahlgeber: Ausbau - Einbau	139
Rückwärtsgangschalter - Ausbau – Einbau (ZF4)	142

Ausgleichsgetriebe	143
Hinterer Achsantrieb: Ausbau - Einbau	143
Identifizierung des hinteren Achsantriebs	150
Hinterer Achsantrieb: Technische Daten	151
Hinterer Achsantrieb: Vorsichtsmaßnahmen bei der Instandsetzung	152
Baugruppe Hinterachs Antrieb: Explosionszeichnung	155
Hinterrad-Antriebswelle: Ausbau - Einbau	157
Hinterachsöl: Entleeren - Befüllen	158
Antriebswelle	159
Antriebswellenbaugruppe: Explosionszeichnung (ZF4)	159
Vordere rechte Antriebswellen-Manschette, Getriebeseite: Ausbau - Einbau	163
Antriebswelle: Ausbau - Einbau	169
Stützlager der Kardanwelle: Ausbau - Einbau	174
Eingangsdichtung Kardanwelle: Ausbau - Einbau	183

Entlüftungsschraube mit zwei Klammern



- Zum Öffnen der Entlüftungsschraube die Klammer (6) herablassen und die Klammer (7) anheben und um eine Rastung ziehen.

3. Entlüftungsvorgang, wenn keine Teile des Hydraulikkupplungssystems ausgebaut werden

1- Mittels ARC50 entlüften

- Das Kupplungspedal in der oberen Position halten, indem ein Halteband am Lenkrad befestigt wird, damit während der Entlüftung der Durchfluss im Hydrauliksystem sichergestellt ist.

Hinweis:

Dafür sorgen, dass die Einstellung des Schalters für den Beginn des Kupplungspedalwegs nicht unterbrochen wird.

- Das Entlüftungsgerät für Bremssysteme (das Gerät muss von Renault freigegeben sein) am Hauptbremszylinder anschließen (Gebrauchsanweisung des Geräts beachten).
- Den Entlüftungsstopfen vom Kupplungsnehmerzylinder entfernen.
- Einen durchsichtigen Schlauch an die Entlüftungsöffnung anschließen, der mit einem unter der Entlüftungsöffnung angebrachten leeren Vorratsbehälter verbunden ist.
- Öffnen:
 - die Entlüftungsschraube

Quickshift-Getriebe: Entlüften

Unerlässliches Werkstattmaterial

Diagnosegerät

1. Vorgehensweise



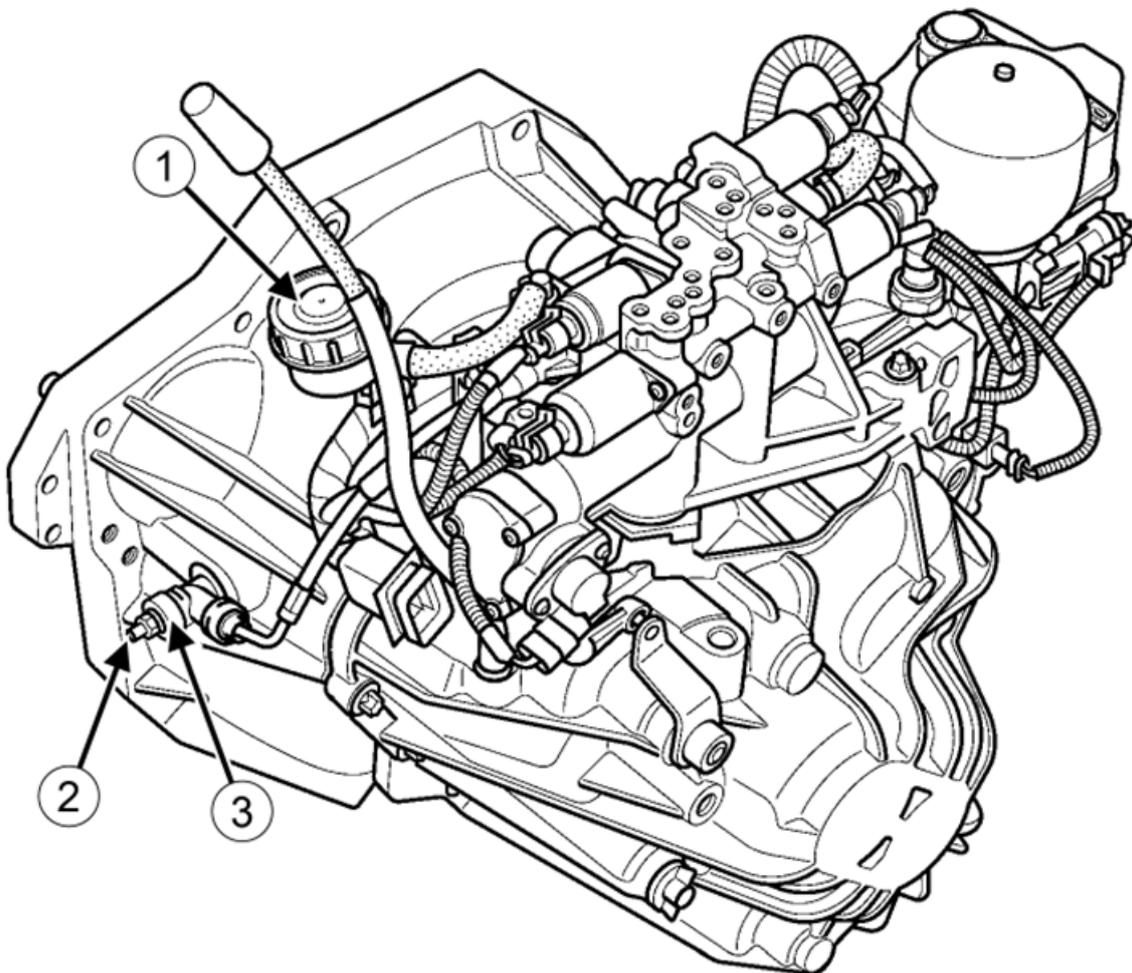
WICHTIG

Um jegliches Risiko einer Beschädigung der Systeme zu vermeiden, vor allen Instandsetzungsarbeiten die Sicherheits- und Sauberkeitshinweise sowie die fachspezifischen Empfehlungen beachten:



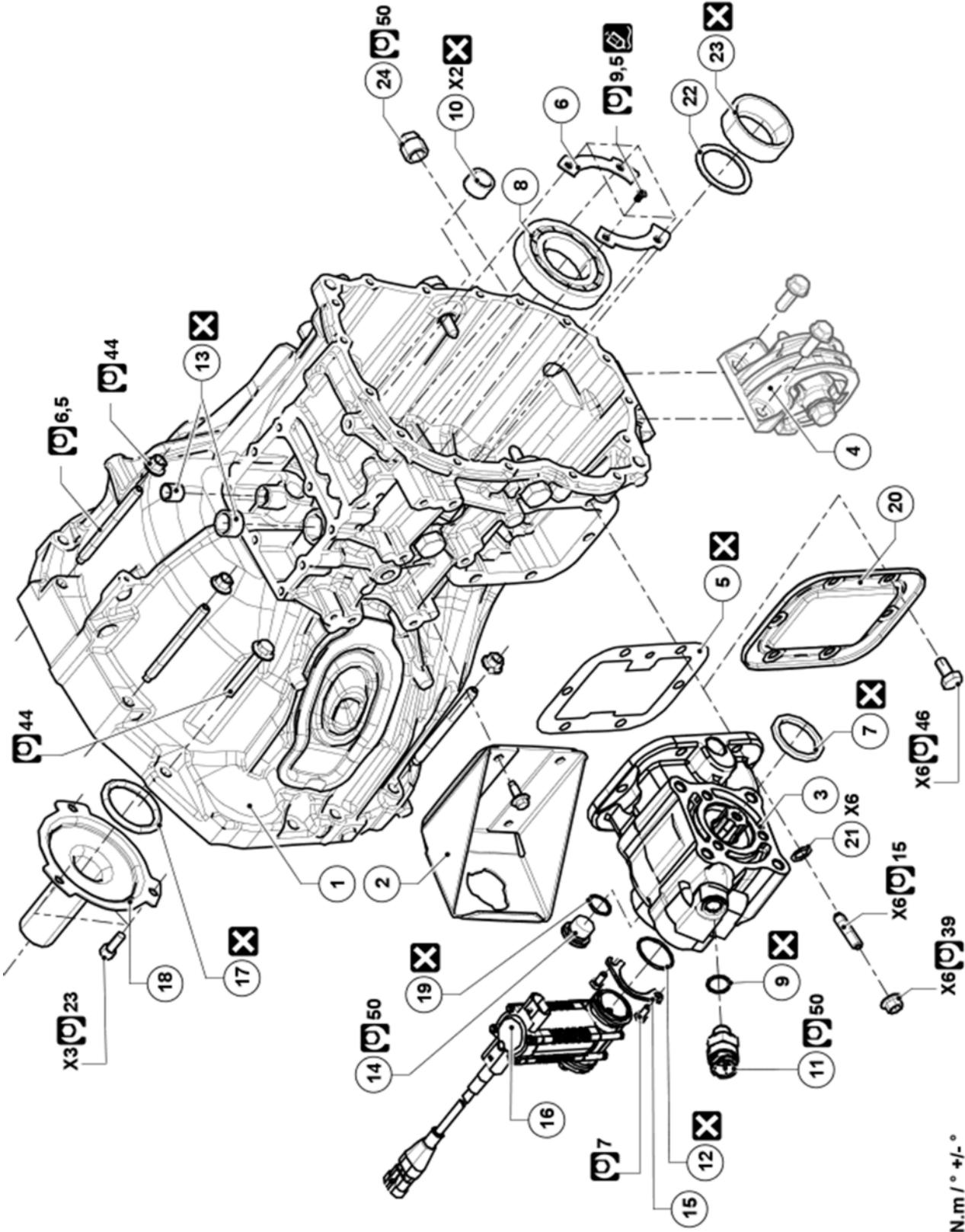
ACHTUNG

- Selbst kleinste Luftbläschen können zu Funktionsstörungen führen.
- Eine fehlerhafte Entlüftung kann zu einer fehlerhaften Diagnose und zum unnötigen Austausch von Teilen führen.



109358

Antriebsgruppe: Explosionszeichnung (ZF4)



[] [N.m] N.m / ° +/- °