

KRAFTSTOFFLEITUNG

Klicken Sie auf das entsprechende Lesezeichen, um das erforderliche Modelljahr zu wählen.

KRAFTSTOFF- LEITUNG

INHALT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2	KRAFTSTOFFTANK <4D5, 4M4>	8
KRAFTSTOFFTANK <6G7>	2	KRAFTSTOFFFILTER	13

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Kraftstofftank befindet sich unter dem Boden unter den Rücksitzen.

In der Kraftstoffpumpeneinheit sind Kraftstoffpumpe (Niederdruck), Kraftstofffilter und Kraftstoffdruckregler (Niederdruck) zusammengefaßt.

Die Ventilbaugruppe umfaßt ein Abschaltventil, das ein Auslaufen von Kraftstoff verhindert, und ein Durchgangsventil, das den Kraftstoffdruck im Kraftstofftank reguliert.

Der Hochdruck-Kraftstoffschlauch ist mit einer Schnellkupplung versehen.

KRAFTSTOFFTANK <6G7>

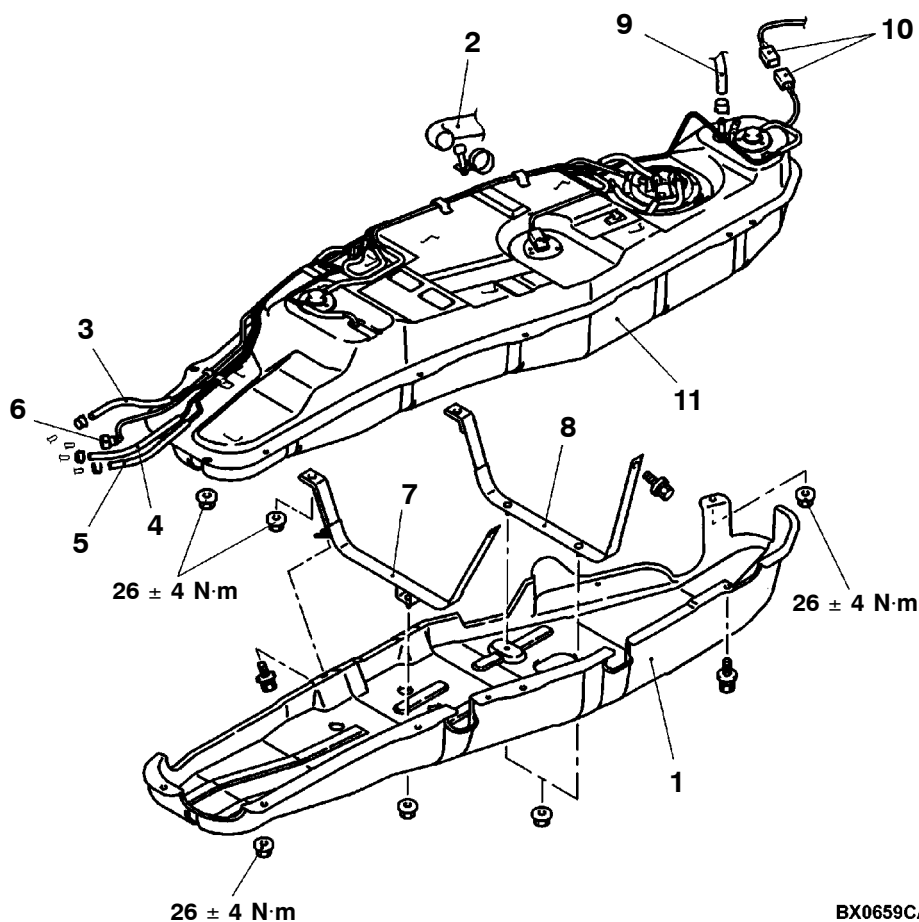
AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Kraftstoff ablassen
- Druck in der Kraftstoffleitung abbauen (Siehe BAUGRUPPE 13A - Wartung am Fahrzeug)
- Mittelträger der Getriebefestigung (Siehe BAUGRUPPE 32)

Nach dem Einbau

- Mittelträger der Getriebefestigung (Siehe BAUGRUPPE 32)
- Auf Kraftstofflecks überprüfen
- Kraftstoff einfüllen



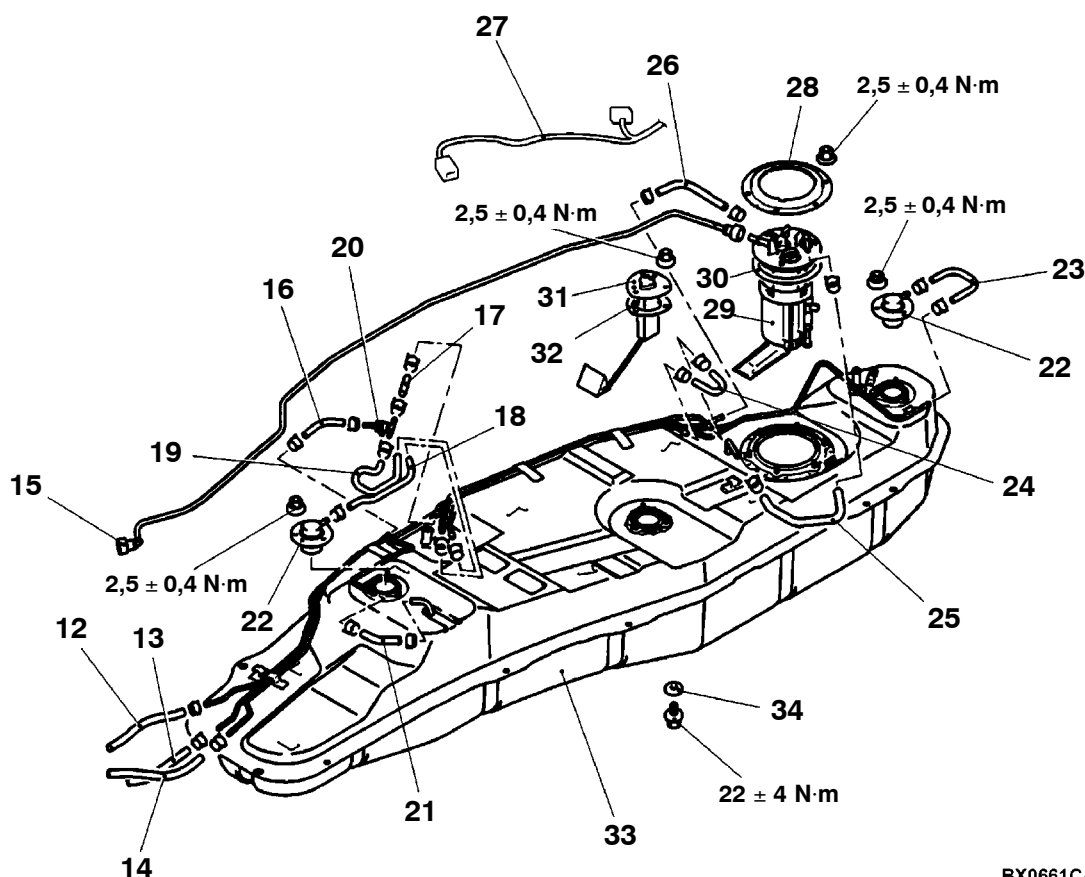
BX0659CA

Ausbaustufen

1. Unterschutz des Kraftstofftanks
2. Anschluß des Kraftstoff-Einfüllschlauchs
3. Anschluß des Kraftstoff-Rücklaufschlauchs
4. Anschluß des Kraftstoffdampfschlauchs
5. Anschluß des Kraftstoff-Rücklaufschlauchs
6. Anschluß des Kraftstoff-Hochdruckschlauchs

7. Kraftstofftank-Halteband vorn
8. Kraftstofftank-Halteband hinten
9. Anschluß des Kraftstofftank-Entlüftungsschlauchs
10. Steckverbinder für Kraftstofftank-Kabelbaum
11. Kraftstofftank

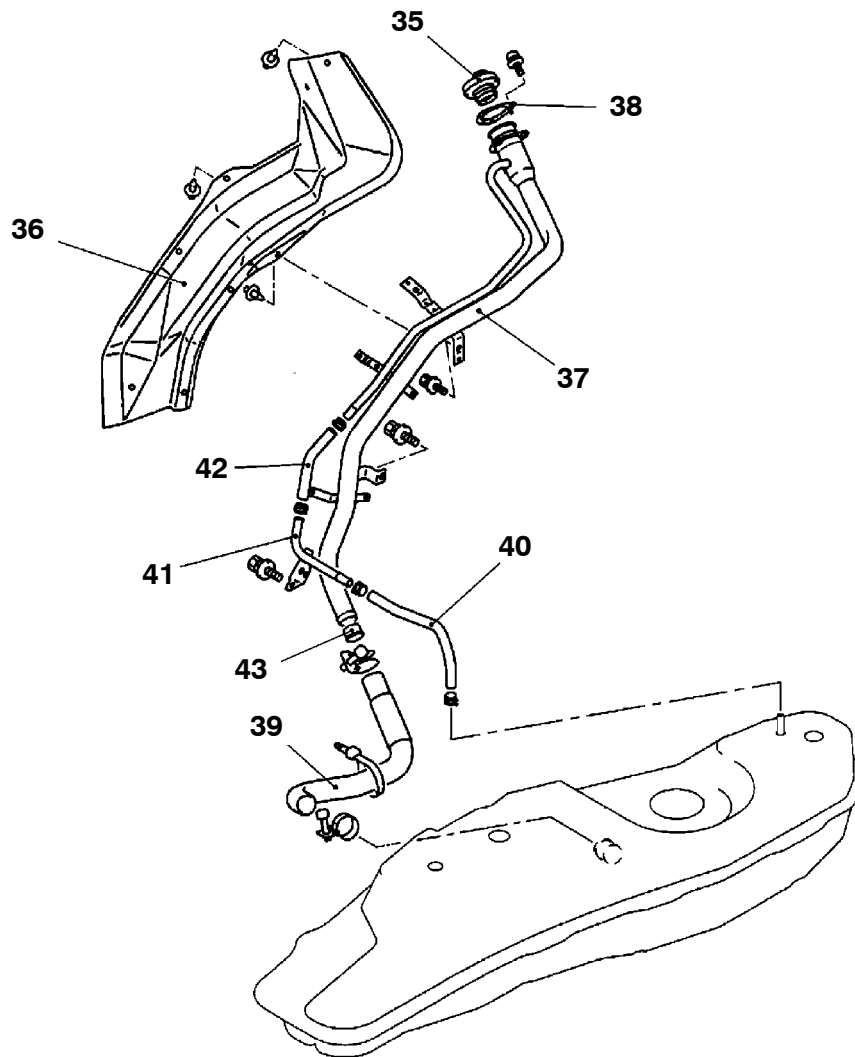




BX0661CA

- 12. Kraftstoff-Rücklaufschlauch
- 13. Kraftstoffdampfschlauch
- 14. Kraftstoff-Rücklaufschlauch
- 15. Kraftstoff-Hochdruckschlauch
- 16. Kraftstoffdampfschlauch
- 17. Kraftstoffdampfschlauch
- 18. Kraftstoffdampfschlauch
- 19. Kraftstoffdampfschlauch
- 20. Kraftstoff-Rückschlagventil
- 21. Kraftstofftankschlauch
- 22. Ventilbaugruppe
- 23. Kraftstoffdampfschlauch

- 24. Kraftstoffdampfschlauch
- 25. Kraftstofftank-Saugschlauch
- 26. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch
- 27. Kraftstofftank-Kabelbaum
- 28. Gewindingering
- 29. Kraftstoffpumpeneinheit
- 30. Dichtung
- 31. Kraftstoffstandgeber
- 32. Dichtung
- 33. Kraftstofftank
- 34. Dichtung



AX0660CA

- 35. Tankverschluß
- 36. Schutz für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 37. Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 38. Dichtung für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 39. Kraftstoff-Einfüllschlauch
- 40. Entlüftungsschlauch für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- 41. Kraftstoff-Einfüllrohr
- 42. Entlüftungsschlauch für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 43. Abschaltventil

HINWEIS ZUM AUSBAU

- ◀A▶ Entlüftungsschlauch für Kraftstofftank und Steckverbinder am Kraftstofftank abklemmen

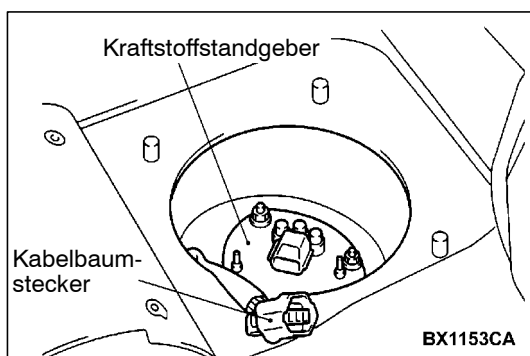
Kraftstofftank absenken, bis der Kraftstofftank-Entlüftungsschlauch und die Kabelstecker am Kraftstofftank abgeklemmt werden können.

HINWEIS ZUM EINBAU

►A◄ Kraftstoff-Hochdruckschlauch einbauen

Vorsicht

Schnellkupplung für Hochdruck-Kraftstoffschlauch in Einbaulage einrasten lassen, dann zum Prüfen auf festen Sitz leicht in Gegenrichtung am Schlauch ziehen. Die Verbindung muß jedoch ein Spiel von ca. 3 mm haben.



PRÜFUNG

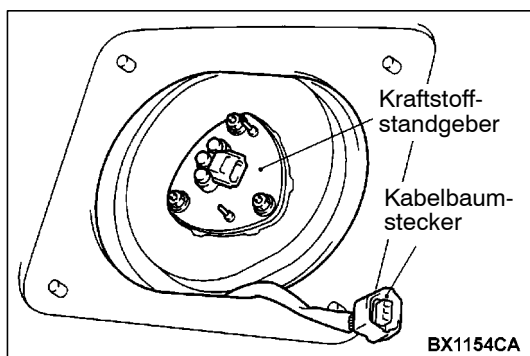
KRAFTSTOFFSTANDGEBER AUSTAUSCHEN

<KURZER RADSTAND>

1. Vordersitz (Fahrerseite) nach vorn schieben und den Teppichboden über der Wartungsöffnung hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Kabelsteckverbinder abziehen.
4. Befestigungsmutter abschrauben und den Kraftstoffstandgeber ausbauen.
5. Kraftstoffstandgeber montieren und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment : 2,5 ± 0,4 N·m

6. Kabelsteckverbinder anschließen.
7. Deckel der Wartungsöffnung mit Dichtung aufsetzen.
8. Bodenteppich wieder herunterklappen und den Vordersitz (Fahrerseite) in die ursprüngliche Position bringen.



<LANGER RADSTAND>

1. Zweite Sitzreihe hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) unter der zweiten Sitzreihe abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Zweite Sitzreihe und hintere Einstiegschutzplatte ausbauen. Ankerschrauben für den äußeren Sicherheitsgurt (zweite Sitzreihe) und Befestigungsschrauben der unteren Seitenwandverkleidung herausdrehen. Teppich abreißen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)
4. Deckel der Wartungsöffnung zwischen Vordersitz und zweiter Sitzreihe abnehmen und die Dichtung entfernen.
5. Kabelsteckverbinder abziehen.
6. Befestigungsmutter abschrauben und den Kraftstoffstandgeber ausbauen.
7. Kraftstoffstandgeber montieren und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

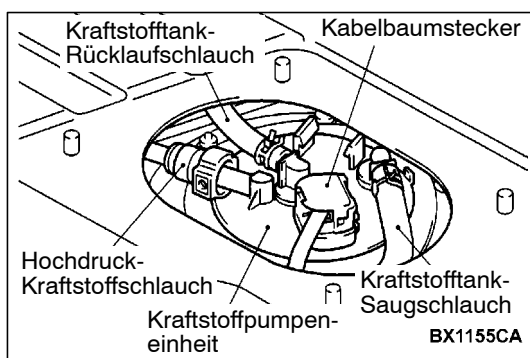
Anzugsmoment : 2,5 ± 0,4 N·m

8. Kabelsteckverbinder anschließen.
9. Deckel der Wartungsöffnung zwischen Vordersitz und zweiter Sitzreihe mit Dichtung aufsetzen.

10. Teppich wieder anbringen. Zweite Sitzreihe und hintere Einstiegschutzplatte einbauen. Ankerschrauben für den äußeren Sicherheitsgurt (zweite Sitzreihe) und Befestigungsschrauben der unteren Seitenwandverkleidung eindrehen.
(Siehe BAUGRUPPE 52A)
11. Deckel der Wartungsöffnung unter der zweiten Sitzreihe mit Dichtung aufsetzen.
12. Zweite Sitzreihe wieder einbauen.

KRAFTSTOFFSTANDGEBER

Siehe BAUGRUPPE 54 - Instrumenteneinheit.



KRAFTSTOFFPUMPENEINHEIT AUSTAUSCHEN <KURZER RADSTAND>

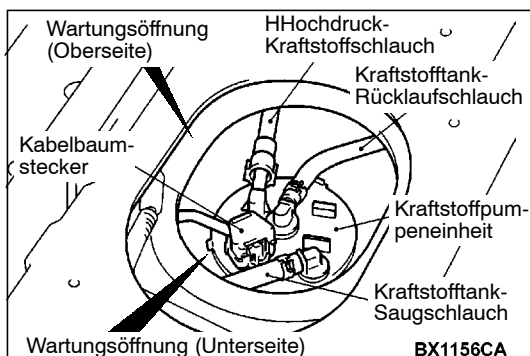
1. Vordere Einstiegschutzplatte ausbauen, Ankerschraube für äußeren (hinteren) Sicherheitsgurt herausdrehen und anschließend den Teppich hochklappen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)
2. Deckel der Wartungsöffnung abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Kabelsteckverbinder abziehen.
4. Hochdruck-Kraftstoffschlauch und Kraftstofftankschlauch abklemmen.
5. Befestigungsmuttern abschrauben und die Kraftstoffpumpeinheit ausbauen.
6. Kraftstoffpumpeinheit einbauen und die Befestigungsmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4$ N·m

7. Hochdruck-Kraftstoffschlauch und Kraftstofftankschlauch anschließen.
8. Kabelsteckverbinder anschließen.
9. Deckel der Wartungsöffnung mit Dichtung aufsetzen.
10. Teppich wieder herunterklappen, dann die vordere Einstiegschutzplatte einbauen und die Ankerschraube für den äußeren (hinteren) Sicherheitsgurt eindrehen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)

<LANGER RADSTAND>

1. Zweite Sitzreihe hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Deckel der Wartungsöffnung (Unterseite) abnehmen und die Dichtung entfernen.
4. Kabelsteckverbinder abziehen.
5. Hochdruck-Kraftstoffschlauch und Kraftstofftankschlauch abklemmen.

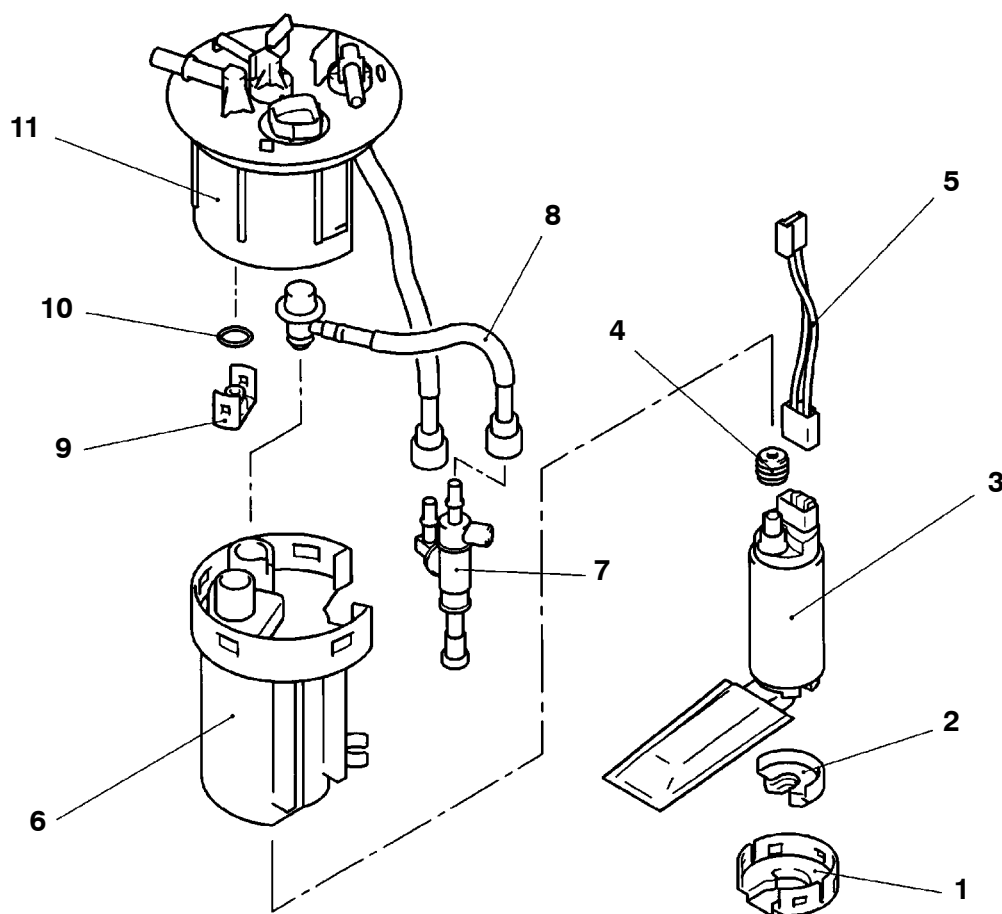


6. Befestigungsmutter abschrauben und die Kraftstoffpumpeinheit ausbauen.
7. Kraftstoffpumpeinheit montieren und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4$ N·m

8. Hochdruck-Kraftstoffschlauch und Kraftstofftankschlauch anschließen.
9. Kabelsteckverbinder anschließen.
10. Deckel der Wartungsöffnung (Unterseite) mit Dichtung aufsetzen.
11. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) mit Dichtung aufsetzen.
12. Zweite Sitzreihe wieder einbauen.

DEMONTAGE UND MONTAGE KRAFTSTOFFPUMPENEINHEIT



AX0962CA

Demontagestufen

1. Halterung der Kraftstoffpumpe
2. Dämpfungsunterlage für Kraftstoffpumpe
3. Kraftstoffpumpe (Niederdruck)
4. Gummitülle
5. Pumpenkabelbaum



6. Gehäuse
7. Hilfspumpe
8. Kraftstoffdruckregler (Niederdruck)
9. Kappe
10. O-Ring
11. Kraftstoff-Hochdruckfilter



HINWEIS ZUR MONTAGE

►A◄ O-Ring/Tülle einbauen

O-Ring und Tülle vor dem Einbau mit Kraftstoff benetzen, um Beschädigung oder Verdrehen zu verhindern.

KRAFTSTOFFTANK <4D5, 4M4>

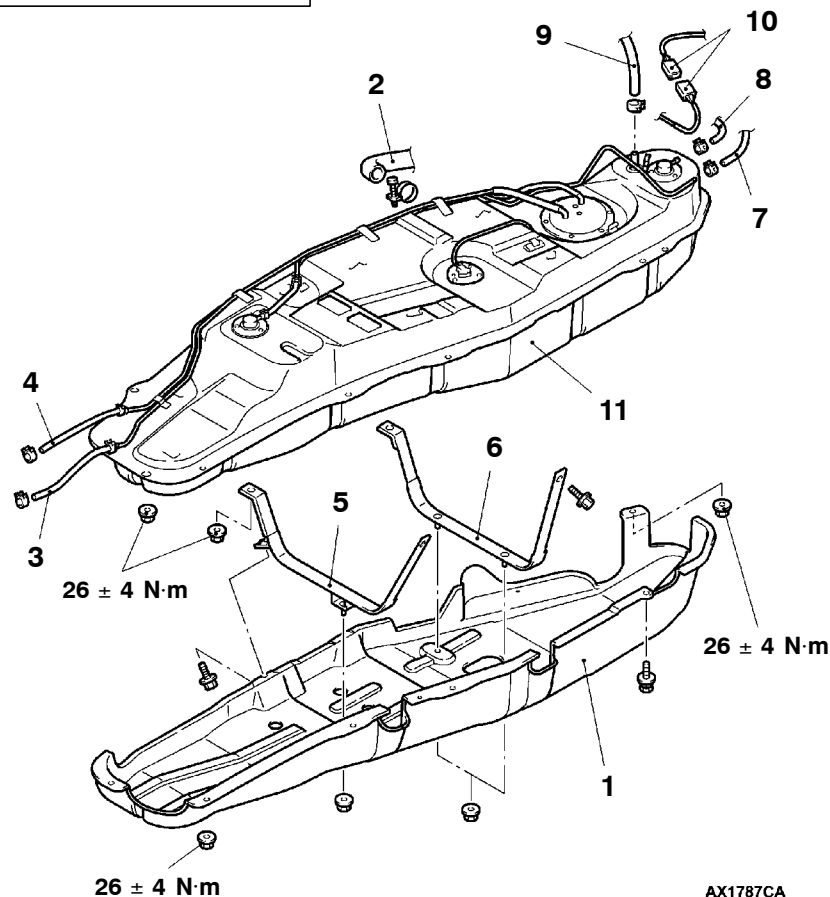
AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Kraftstoff ablassen
- Druck in der Kraftstoffleitung abbauen (Siehe BAUGRUPPE 13A - Wartung am Fahrzeug)
- Mittelträger der Getriebefestigung (Siehe BAUGRUPPE 32)

Nach dem Einbau

- Mittelträger der Getriebefestigung (Siehe BAUGRUPPE 32)
- Auf Kraftstofflecks überprüfen
- Kraftstoff einfüllen

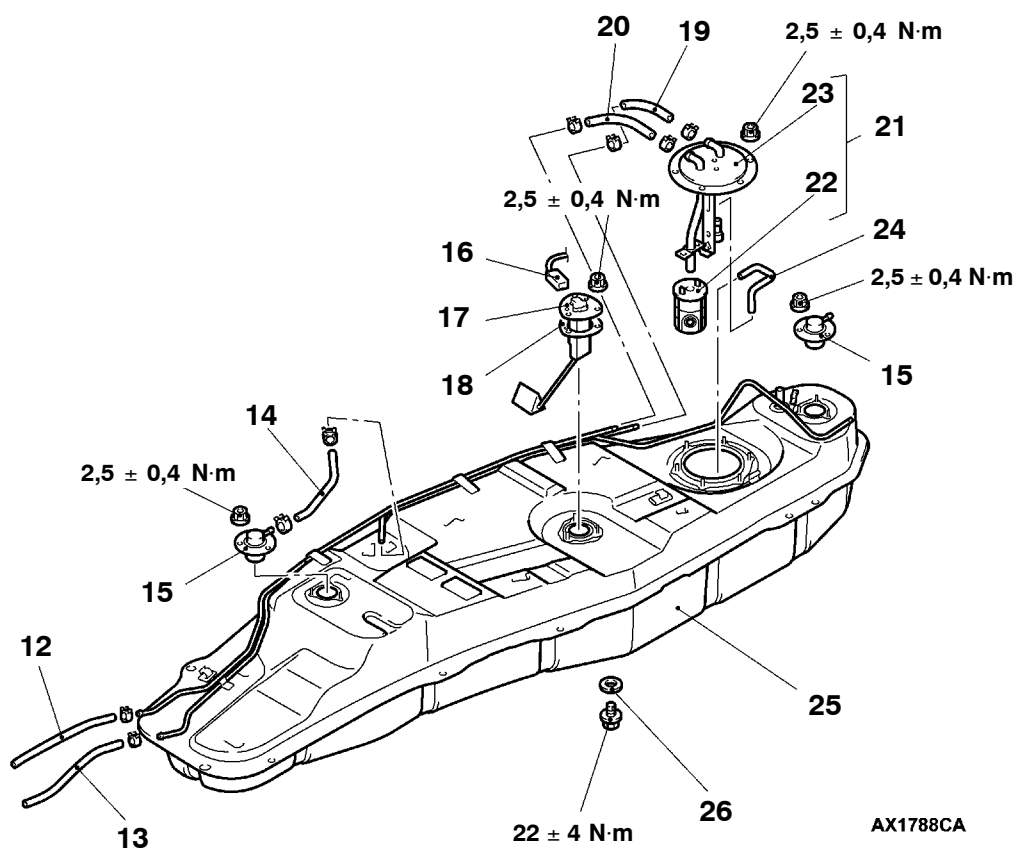


Ausbauschritte

1. Unterschutz des Kraftstofftanks
2. Anschluß des Kraftstoff-Einfüllschlauchs
3. Anschluß des Kraftstoff-Rücklaufschlauchs
4. Anschluß des Kraftstoff-Hauptschlauchs
5. Kraftstofftank-Halteband vorn
6. Kraftstofftank-Halteband hinten

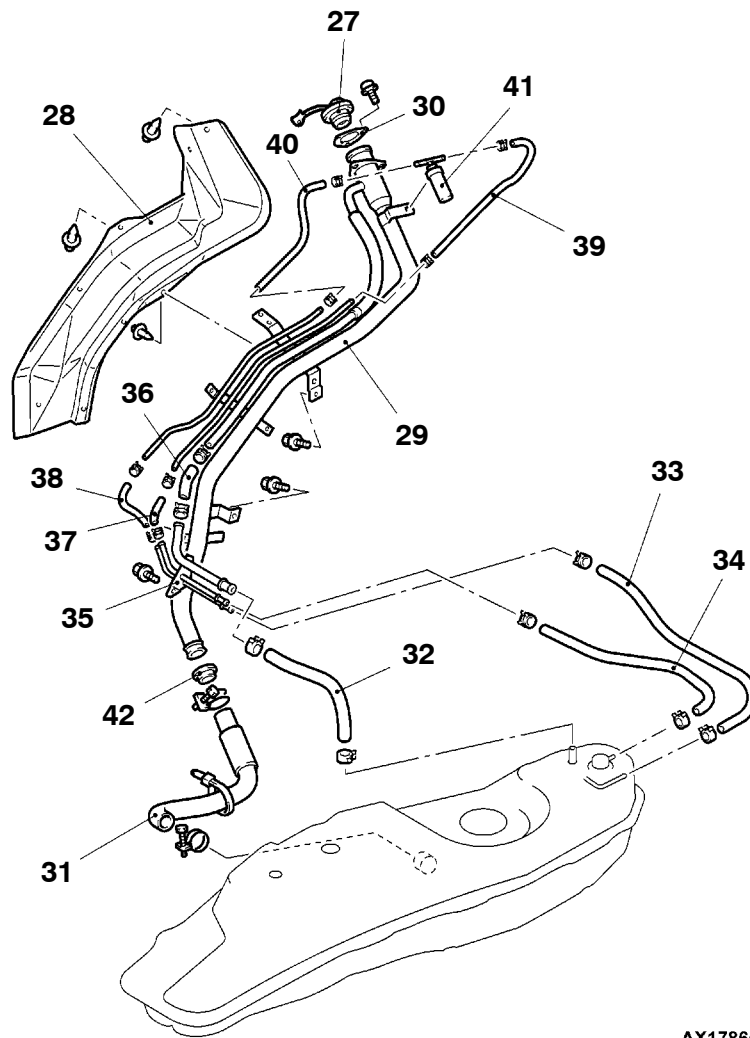


7. Anschluß des Kraftstoffdampfschlauchs (B) am Kraftstoff-Einfüllstutzen
8. Anschluß des Kraftstoffdampfschlauchs (A) am Kraftstoff Einfüllstutzen
9. Anschluß des Kraftstofftank-Entlüftungsschlauchs
10. Steckverbinder für Kraftstofftank-Kabelbaum
11. Kraftstofftank



- 12. Kraftstoff-Rücklaufschlauch
- 13. Kraftstoff-Hauptschlauch
- 14. Kraftstoffdampfschlauch
- 15. Ventilbaugruppe
- 16. Kraftstofftank-Kabelbaum
- 17. Kraftstoffstandgeber
- 18. Dichtung
- 19. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch

- 20. Kraftstofftank-Hauptschlauch
- 21. Kraftstofffilter-Leitungseinheit
- 22. Kraftstofffilter
- 23. Leitungseinheit
- 24. Kraftstofftank-Saugschlauch
- 25. Kraftstofftank
- 26. Dichtung



AX1786CA

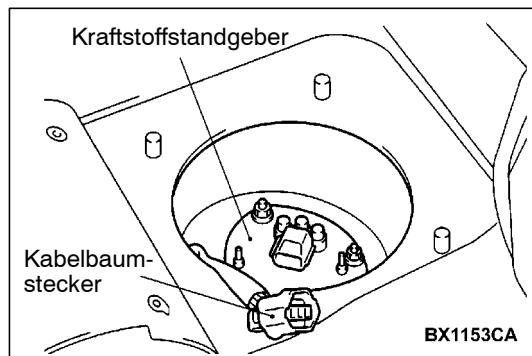
- 27. Tankverschluß
- 28. Schutz für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 29. Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 30. Dichtung für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 31. Kraftstoff-Einfüllschlauch
- 32. Entlüftungsschlauch für Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 33. Kraftstoffdampfschlauch (B) am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 34. Kraftstoffdampfschlauch (A) am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 35. Kraftstoff-Einfüllrohr
- 36. Entlüftungsschlauch für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- 37. Kraftstoffdampfschlauch am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 38. Kraftstoffdampfschlauch am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 39. Kraftstoffdampfschlauch (B) am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 40. Kraftstoffdampfschlauch (A) am Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 41. Rückschlagventil im Kraftstoff-Einfüllstutzen
- 42. Abschaltventil

HINWEIS ZUM AUSBAU

◀A▶ Entlüftungsschlauch für Kraftstofftank und Steckverbinder am Kraftstofftank abklemmen

Kraftstofftank absenken, bis der Kraftstofftank-Entlüftungsschlauch und die Kabelstecker am Kraftstofftank abgeklemmt werden können.



PRÜFUNG

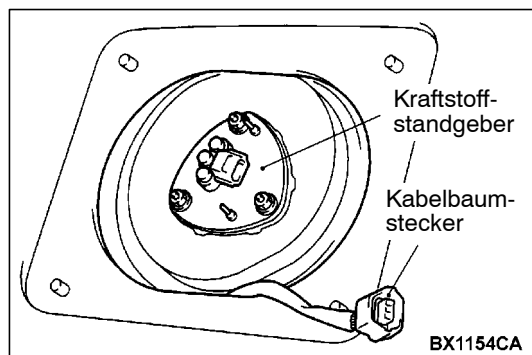
KRAFTSTOFFSTANDGEBER AUSTAUSCHEN

<KURZER RADSTAND>

1. Vordersitz (Fahrerseite) nach vorn schieben und den Teppichboden über der Wartungsöffnung hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Kabelsteckverbinder abziehen.
4. Befestigungsmutter abschrauben und den Kraftstoffstandgeber ausbauen.
5. Kraftstoffstandgeber montieren und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4 \text{ N}\cdot\text{m}$

6. Kabelsteckverbinder anschließen.
7. Deckel der Wartungsöffnung mit Dichtung aufsetzen.
8. Bodenteppich wieder herunterklappen und den Vordersitz (Fahrerseite) in die ursprüngliche Position bringen.



<LANGER RADSTAND>

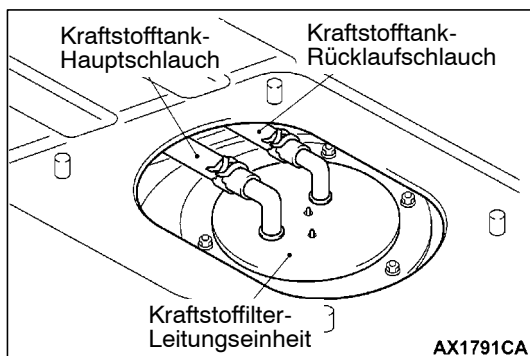
1. Zweite Sitzreihe hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) unter der zweiten Sitzreihe abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Zweite Sitzreihe und hintere Einstiegschutzplatte ausbauen. Ankerschrauben für den äußeren Sicherheitsgurt (zweite Sitzreihe) und Befestigungsschrauben der unteren Seitenwandverkleidung herausdrehen. Teppich abreißen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)
4. Deckel der Wartungsöffnung zwischen Vordersitz und zweiter Sitzreihe abnehmen und die Dichtung entfernen.
5. Kabelsteckverbinder abziehen.
6. Befestigungsmutter abschrauben und den Kraftstoffstandgeber ausbauen.
7. Kraftstoffstandgeber montieren und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4 \text{ N}\cdot\text{m}$

8. Kabelsteckverbinder anschließen.
9. Deckel der Wartungsöffnung zwischen Vordersitz und zweiter Sitzreihe mit Dichtung aufsetzen.
10. Teppich wieder anbringen. Zweite Sitzreihe und hintere Einstiegschutzplatte einbauen. Ankerschrauben für den äußeren Sicherheitsgurt (zweite Sitzreihe) und Befestigungsschrauben der unteren Seitenwandverkleidung eindrehen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)
11. Deckel der Wartungsöffnung unter der zweiten Sitzreihe mit Dichtung aufsetzen.
12. Zweite Sitzreihe wieder einbauen.

KRAFTSTOFFSTANDGEBER

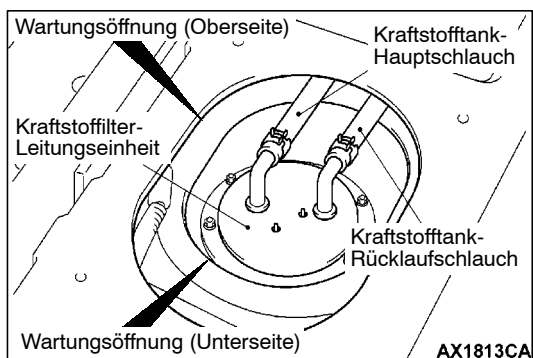
Siehe BAUGRUPPE 54 - Instrumenteneinheit.

**KRAFTSTOFFFILTER-LEITUNGSEINHEIT AUSTAUSCHEN
<KURZER RADSTAND>**

1. Vordere Einstiegschutzplatte ausbauen, Ankerschraube für äußeren (hinteren) Sicherheitsgurt herausdrehen und anschließend den Teppich hochklappen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)
2. Deckel der Wartungsöffnung abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch und Kraftstofftank-Hauptschlauch abklemmen.
4. Befestigungsmuttern abschrauben und die Kraftstofffilter-Leitungseinheit ausbauen.
5. Kraftstofffilter-Leitungseinheit einbauen und die Befestigungsmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4$ N·m

6. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch und Kraftstofftank-Hauptschlauch anschließen.
7. Deckel der Wartungsöffnung mit Dichtung aufsetzen.
8. Teppich wieder herunterklappen, dann die vordere Einstiegschutzplatte einbauen und die Ankerschraube für den äußeren (hinteren) Sicherheitsgurt eindrehen. (Siehe BAUGRUPPE 52A)

**<LANGER RADSTAND>**

1. Zweite Sitzreihe hochklappen.
2. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) abnehmen und die Dichtung entfernen.
3. Deckel der Wartungsöffnung (Unterseite) abnehmen und die Dichtung entfernen.
4. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch und Kraftstofftank-Hauptschlauch abklemmen.
5. Befestigungsmutter abschrauben und die Kraftstofffilter-Leitungseinheit ausbauen.
6. Kraftstofffilter-Leitungseinheit einbauen und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anzugsmoment: $2,5 \pm 0,4$ N·m

7. Kraftstofftank-Rücklaufschlauch und Kraftstofftank-Hauptschlauch anschließen.
8. Deckel der Wartungsöffnung (Unterseite) mit Dichtung aufsetzen.
9. Deckel der Wartungsöffnung (Oberseite) mit Dichtung aufsetzen.
10. Zweite Sitzreihe wieder einbauen.

KRAFTSTOFFILTER

AUS- UND EINBAU

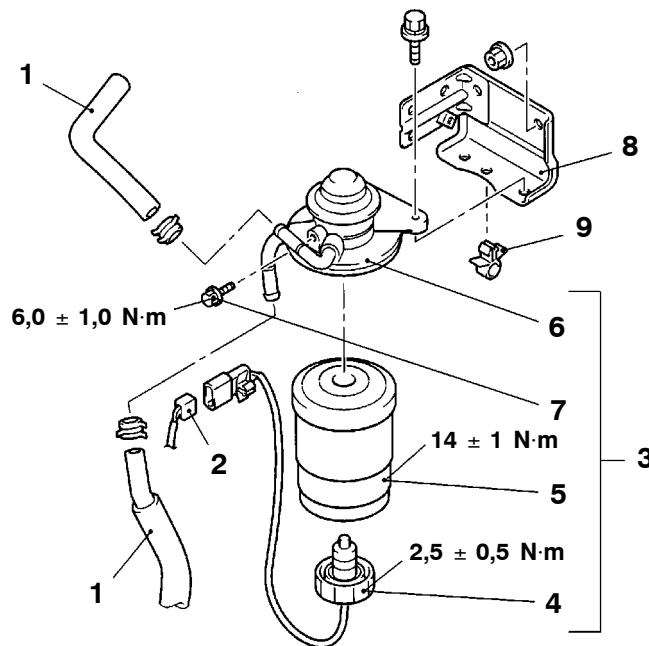
Vor dem Ausbau

- Motorverkleidung ausbauen (Siehe BAUGRUPPE 11B - Nockenwelle)
- Batterie und Batterieträger ausbauen

Nach dem Einbau

- Kraftstoffleitung entlüften (Siehe BAUGRUPPE 13B - Wartung am Fahrzeug)
- Batterie und Batterieträger einbauen
- Motorverkleidung einbauen (Siehe BAUGRUPPE 11B - Nockenwelle)

<4D5>



BX0596CA

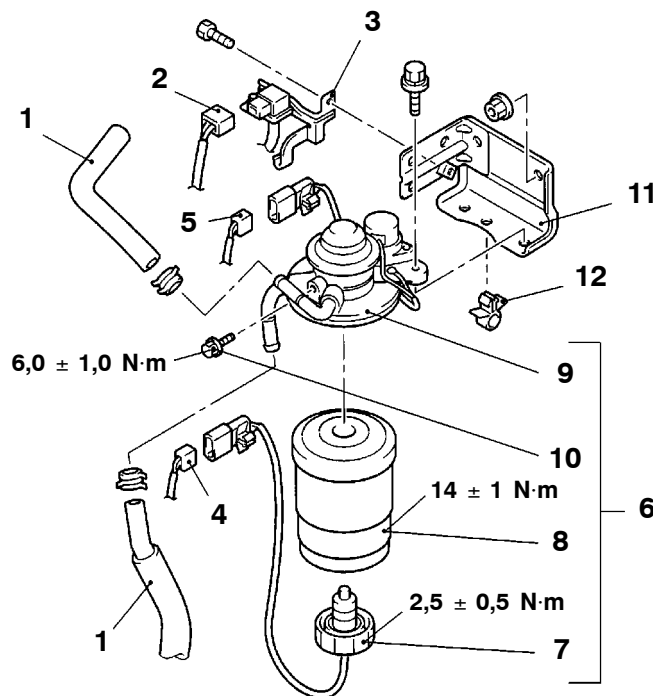
Ausbaustufen



1. Kraftstoffschlauch
2. Verbindungsstecker für Wasserstandgeber
3. Kraftstofffilter
4. Kondenswasserstandgeber

5. Kraftstofffiltereinsatz
6. Kraftstofffilterpumpe
7. Entlüfterschraube
8. Halterung
9. Klammer

<4M4>



AX0596CA

Ausbaustufen

1. Kraftstoffschlauch
2. Steckverbinder des Ladedrucksensors
3. Halterung des Ladedrucksensors
4. Verbindungsstecker für Wasserstandgeber
5. Steckverbinder für Kraftstoffleitungsheizung
<Fahrzeuge für kalte Klimazonen>

6. Kraftstofffilter
7. Kondenswasserstandgeber
8. Kraftstofffiltereinsatz
9. Kraftstofffilterpumpe
10. Entlüfterschraube
11. Halterung
12. Klammer

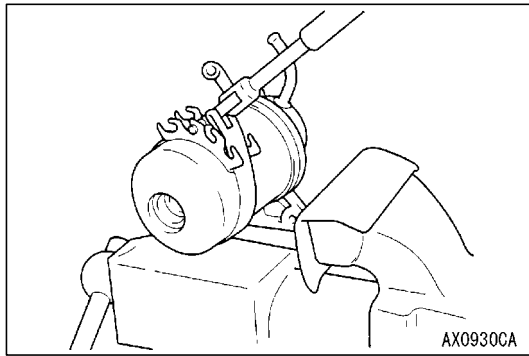


25 - 30 mm <4D5>
25 - 32 mm <4M4>

03F007

HINWEIS ZUM EINBAU**►A◄ Hauptschlauch anschließen**

Die einzelnen Schläuche bis zum Rohrwulst aufschieben. Wenn kein Rohrwulst vorhanden ist, den Schlauch 25 - 30 mm <4D5> bzw. 25 - 32 mm <4M4> weit aufschieben.



PRÜFUNG

KRAFTSTOFFFILTEREINSATZ AUSWECHSELN

1. Tankverschluß öffnen und Druck aus dem Kraftstofftank entweichen lassen.
2. Verbinder lösen und Kraftstoffschlauch abziehen.
3. Halterung des Ladedrucksensors von der Halterung des Kraftstofffilters abbauen. <4M4>
4. Kraftstofffilter von der Filterhalterung abbauen.
5. Kondenswasserstandgeber vom Kraftstofffiltereinsatz abbauen.
6. Kraftstofffiltereinsatz mit einem Filterschlüssel von der Kraftstofffilterpumpe abbauen.

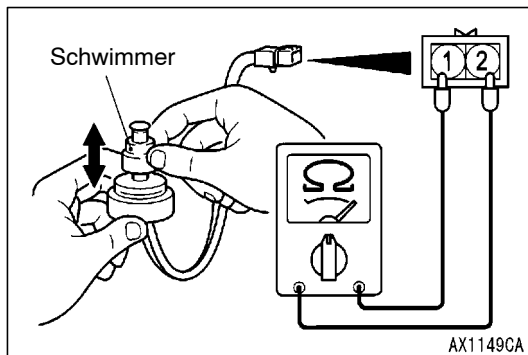
Vorsicht

Öffnung des Filtereinsatzes mit einem Lappen verstopfen, um das Auslaufen von Kraftstoff zu verhindern.

7. Einen neuen Kraftstofffilter einbauen und die Kraftstoffleitung entlüften.
(Siehe BAUGRUPPE 13B - Wartung am Fahrzeug)
<4D5>
(Siehe BAUGRUPPE 13C - Wartung am Fahrzeug)
<4M4>
8. Den Motor starten und nachprüfen, daß keine Kraftstofflecks vorhanden sind.

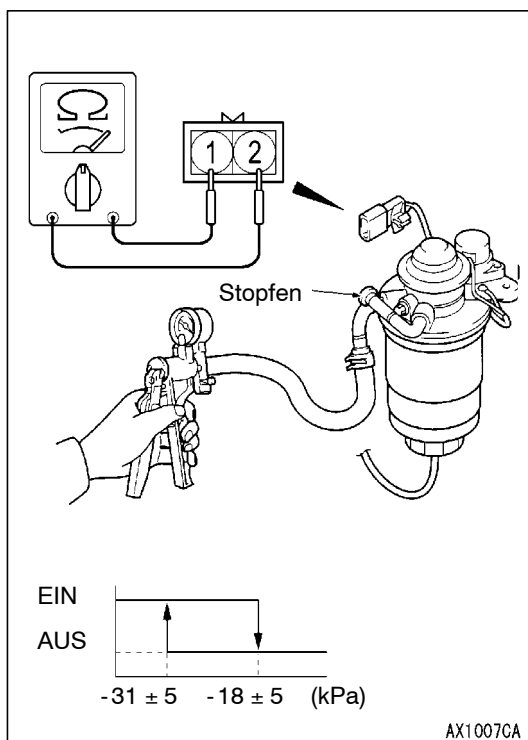
KONDENSWASSERSTANDGEBER

1. Einen Stromkreisprüfer an den Kondenswasserstandgeber anschließen.
2. Bei angehobenem Schwimmer muß Durchgang vorhanden sein, bei abgesenktem Schwimmer ist kein Durchgang vorhanden.
3. Falls defekt, den Kondenswasserstandgeber austauschen.



KRAFTSTOFFLEITUNGSHEIZUNG AUF DURCHGANG PRÜFEN <4M4>

1. Eine handbetätigte Unterdruckpumpe mit dem Auslaßkanal der Kraftstofffilterpumpe verbinden und den Einlaßkanal wie in der Abbildung gezeigt mit einem Stopfen verschließen.
2. Einen Stromkreisprüfer an den Steckverbinder der Kraftstoffleitungsheizung anschließen.
3. Mit der handbetätigten Unterdruckpumpe das Gehäuse der Kraftstofffilterpumpe mit Unterdruck beaufschlagen. Prüfen, ob Durchgang zwischen den Klemmen vorhanden ist, wenn der Druck einen Wert von -31 ± 5 kPa oder weniger erreicht.
4. Unterdruck allmählich abbauen und bei einem Wert von -18 ± 5 kPa prüfen. Es darf kein Durchgang vorhanden sein.
5. Die Kraftstoffleitungsheizung ist in Ordnung, wenn die Prüfschritte 3 und 4 bestanden werden.
6. Falls defekt, die Kraftstofffilterpumpe austauschen.



NOTIZEN