

GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS

GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS

GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS VORBEREITEN – WL/WL-TURBO

1. Motor auf Betriebstemperatur bringen.
2. Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
3. Drehzahlmesser anschließen.

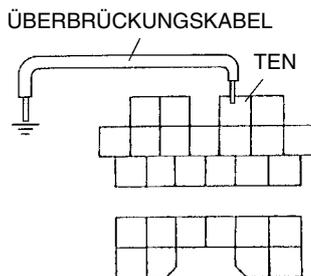
GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS VORBEREITEN – WL-3/WLT-3 (MODELLE NACH EURO 3)

1. Motor auf Betriebstemperatur bringen.
2. Schaltgetriebe in Stellung Neutral bzw. Automatikgetriebe in Stellung P bringen.
3. Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
4. Testmodus einschalten.

Achtung

- Das Anschließen an den inkorrekten Diagnoseanschluss kann zu einer Fehlfunktion führen. Lediglich vorsichtig an den angegebenen Pin anschließen.

Diagnoseanschluss, Pin TEN mit Überbrückungskabel an Gehäusemasse anschließen.



XME3908W005

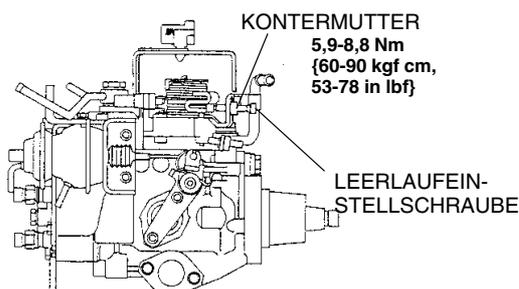
LEERLAUFDREHZAHN EINSTELLEN WL

1. Arbeitsschritte unter "Grundeinstellung des Motors vorbereiten" durchführen.
2. Sicherstellen, dass die Leerlaufdrehzahl innerhalb der Spezifikation liegt.

Spezifikation

700-740 (720 ± 20)/min

3. Wenn nicht wie angegeben, Leerlaufdrehzahl durch Drehen von Leerlaufeinstellschraube (IAS) einstellen.



4. Nach dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl Kontermutter festziehen.

WL Turbo

1. Arbeitsschritte unter "Grundeinstellung des Motors vorbereiten" durchführen.
2. Sicherstellen, dass die Leerlaufdrehzahl innerhalb der Spezifikation liegt.

Spezifikation

Allgemeine Ausführung

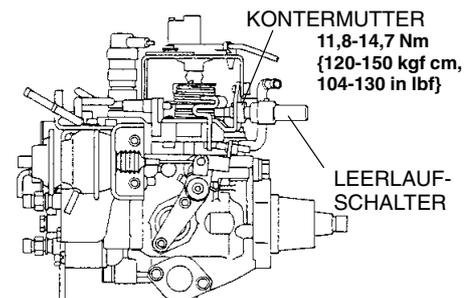
(Linkslenker-Fahrzeuge) : 760-800
(780 ± 20)/min

Europa : 700-740 (720 ± 20)/min

Achtung

- Drehen des Leerlaufschalters (nur Europa) bei aufgestecktem Stecker kann zu Beschädigungen des Kabelstrangs führen. Vor dem Drehen des Leerlaufschalters um eine Umdrehung sicherstellen, dass der Stecker abgezogen ist.

3. Wenn nicht wie angegeben, Kontermutter – Leerlaufschalter lösen und Leerlaufdrehzahl durch Drehen des Leerlaufschalters einstellen.



4. Nach dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl Kontermutter festziehen.

WL-3/WLT-3 (MODELLE NACH EURO 3)

1. Arbeitsschritte unter "Grundeinstellung des Motors vorbereiten" durchführen.
2. Sicherstellen, dass die Leerlaufdrehzahl innerhalb der Spezifikation liegt.

Spezifikation

695-745 (720 ± 25)/min

- Wenn nicht wie angegeben, folgende Bauteile prüfen:
 - Fahrpedalstellungs-Sensor
 - Kühlmitteltemperatur-Sensor (ECT-Sensor)
 - CKP-Sensor
 - Einspritzpumpendrehzahl-Sensor
- Sind die Bauteile i. O., PCM erneuern.
3. Testmodus ausschalten.
Überbrückungskabel abklemmen.

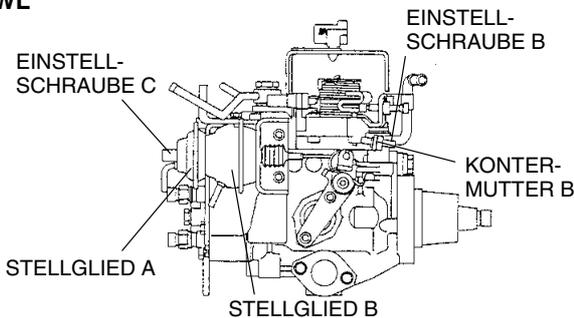
LEERLAUFDREHZAHNHEBUNG EINSTELLEN WL/WL Turbo

1. Arbeitsschritte unter "Grundeinstellung des Motors vorbereiten" durchführen.

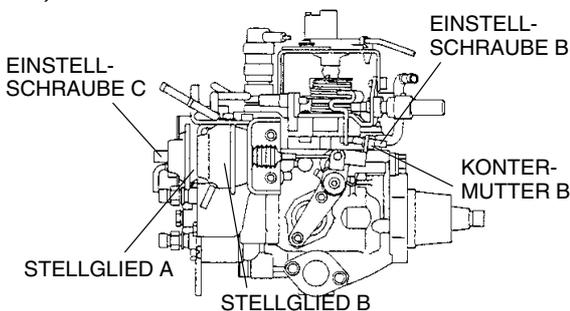
GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS

2. Alle elektrischen Verbraucher bei Getriebe in Neutralstellung ausschalten.
3. Stellglied B mit einem Unterdruck von mindestens -53,3 kPa {-400 mmHg, -15,8 inHg} beaufschlagen und Leerlaufdrehzahlanhebung messen.

WL



WL, WL Turbo



Spezifikation

1200-1500 (1.350 ± 150)/min

4. Wenn nicht wie angegeben, Folgendes durchführen:
Kontermutter B lösen.
Leerlaufdrehzahlanhebung durch Drehen von Einstellschraube B einstellen.
Kontermutter B festziehen.

Anzugsdrehmoment

5,9-8,8 Nm {60-90 kgf cm, 53-78 in lbf}

5. Stellglied B mit Atmosphärendruck und Stellglied A mit einem Unterdruck von mindestens -53,3 kPa {-400 mmHg, -15,8 inHg} beaufschlagen und Leerlaufdrehzahlanhebung messen.

Spezifikation

WL-Fahrzeug: 805-855 (830 ± 25)/min

WL Turbo, WL (nur Europa):

825-875 (850 ± 25)/min

6. Wenn nicht wie angegeben, Leerlaufdrehzahlanhebung durch Drehen von Einstellschraube C einstellen.

WL-3/WLT-3 (MODELLE NACH EURO 3)

1. Arbeitsschritte unter "Grundeinstellung des Motors vorbereiten" durchführen.
2. Leerlaufdrehzahlanhebung prüfen.
Sicherstellen, dass die Leerlaufdrehzahlanhebung unter folgender Belastung innerhalb der Spezifikation liegt. (Außer kurzzeitigem Leerlaufdrehzahlabfall nach dem Einschalten elektrischer Verbraucher.)
 - Wenn nicht wie angegeben, PCM erneuern.

Spezifikation

Belastung	Leerlaufdrehzahlanhebung (/min)
	Neutral (Schaltgetriebe) P (Automatikgetriebe)
Klimaanlage eingeschaltet	725-775 (750 ± 25)

FÖRDERBEGINN EINSTELLEN

Vorsicht

- Kraftstoffdampf ist gefährlich. Es sind stets hochentzündliche Gemische vorhanden, die sich entzünden können. Nichtbeachten dieser Anweisung kann zu Verletzungen führen.

Bei Arbeiten an oder in der Nähe von Bauteilen des Kraftstoffsystems nicht rauchen und keinerlei offene Flammen verwenden.

- Kraftstoff-Undichtigkeiten und verschütteter Kraftstoff sind gefährlich. Kraftstoff kann sich entzünden und schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden verursachen. Kraftstoff wirkt reizend auf Haut und Augen. Stets "Sicherheitsvorschriften zu Kraftstoffleitungen" sowie die Arbeitsschritte unter "Kraftstoffschlauch einbauen" befolgen, um Verletzungen zu vermeiden.

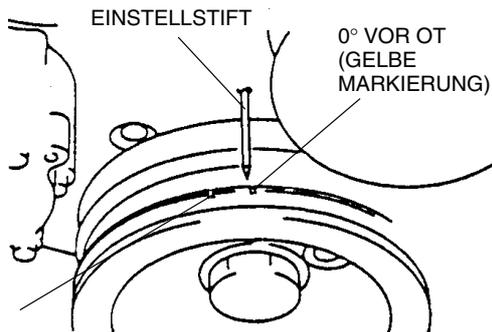
Achtung

- Nach dem Lösen und Festziehen der Muttern und Schraube – Einspritzpumpe korrekte Zahnriemenspannung sicherstellen. Wird die Riemenspannung nicht geprüft, kann dies zu einer Beschädigung von Zahnriemen und Nockenwelle führen. (Siehe Gruppe B2, ZAHNRIEMEN, ZAHNRIEMEN AUS- UND EINBAUEN, Zahnriemen – Einbauhinweis.)

1. Einspritzleitungen ausbauen. (Siehe KRAFTSTOFFSYSTEM, EINSPRITZPUMPE AUS- UND EINBAUEN.)
2. Kühlerlüfter ausbauen. (Siehe Gruppe E, KÜHLERLÜFTER, KÜHLERLÜFTER AUS- UND EINBAUEN.)

GRUNDEINSTELLUNG DES MOTORS

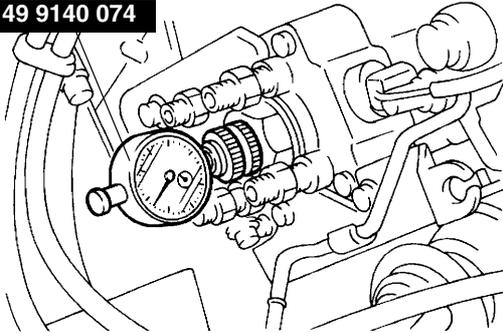
3. Riemenscheibe – Kurbelwelle zum Ausrichten der Einstellmarkierung (0° vor OT: gelbe Markierung) mit dem Einstellstift langsam drehen.



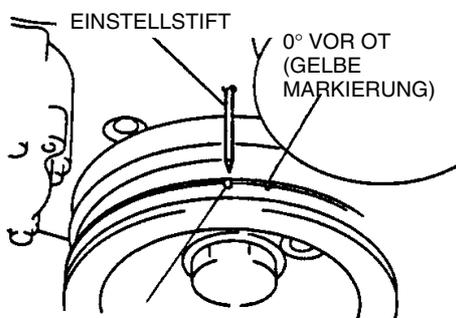
10° NACH OT (WEISSE MARKIERUNG)

4. Stopfen – Verteilerkopf von Einspritzpumpe abbauen.
5. **Spezialwerkzeug** so in die Öffnung auf dem Verteilerkopf einsetzen, dass der Messuhrstößel das Stößelende der Pumpe berührt und die Messuhr auf **ca. 2,0 mm {0,079 in}** vorgespannt ist.

49 9140 074



6. Kurbelwelle gegen den Uhrzeigersinn auf ca. 30° vor OT drehen. (Bohrung – **Spezialwerkzeug** mit der Riemenscheibe – Kurbelwelle ausrichten.)
7. Kurbelwelle leicht nach rechts und links drehen und sicherstellen, dass sich der Zeiger der Messuhr nicht bewegt. Zeiger anschließend auf 0 mm {0 in} einstellen.
8. Kurbelwelle im Uhrzeigersinn drehen, um den Zeiger auf 10° nach OT (weiße Markierung) zu drehen und auf der Messuhr angezeigten Wert ablesen.



10° NACH OT (WEISSE MARKIERUNG)

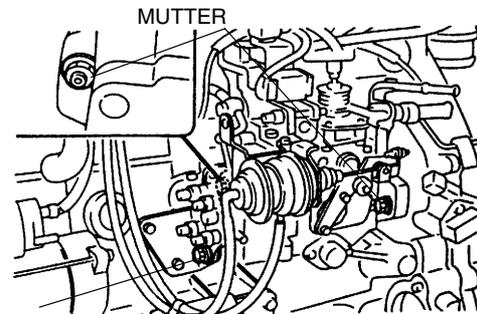
Spezifikation

0,95-1,05 mm {0,038-0,041 in}
($1,0 \pm 0,05$ mm { $0,039 \pm 0,019$ in})

9. Wenn nicht wie angegeben, durch Lösen von Muttern und Schraube – Einspritzpumpe und Drehen der Einspritzpumpe einstellen.
10. Muttern – Einspritzpumpe und anschließend Schraube – Einspritzpumpe festziehen.

Anzugsdrehmoment

19-25 Nm {1,9-2,6 kgf m, 14-18 ft lbf}



11. **Spezialwerkzeug** abbauen.
12. Stopfen – Verteilerkopf und neue Dichtung einbauen.

Anzugsdrehmoment

14-19 Nm {1,4-2,0 kgf m, 11-14,4 ft lbf}

13. Einspritzleitungen anbauen. (Siehe KRAFTSTOFFSYSTEM, EINSPRITZDÜSE AUS- UND EINBAUEN.)
14. Kraftstofffilter entlüften. (Siehe KRAFTSTOFFSYSTEM, KRAFTSTOFFFILTER ENTLÜFTEN.)
15. Auf Kraftstoff-Undichtigkeiten prüfen.
16. Zahnriemenspannung prüfen. (Siehe Gruppe B2, ZAHNRIEMEN, ZAHNRIEMEN AUS- UND EINBAUEN, Zahnriemen – Einbauhinweis.)