

Technik-Info

Wasserpumpe P7536



Austausch der Kühlmittelpumpe dargestellt am Mazda CX-5 2.2 4WD



Betroffene Fahrzeuge:

Mazda

3 (BM) - 6 (GJ) - CX-5 (KE)

Motor:

2.2D 4WD - SHY1 - SHY4

Austausch der Kühlmittelpumpe:

Erforderliche Vorarbeiten:

1. Massekabel der Batterie abklemmen (die Herstellerhinweise beachten)
2. Aggregate-Unterschutz ausbauen (Fahrzeug angehoben)
3. Spritzschutz rechts ausbauen
4. Riementrieb ausbauen (von der Fahrzeug-Unterseite her)
5. Obere Motorabdeckung abbauen
6. Generator ausbauen - Hinweise links beachten!
7. Kühlmittel ablassen (siehe Seite 2)
8. Kühlmittelpumpe abbauen - **WICHTIG: Zunächst die Schrauben nur lösen und das austretende Kühlmittel auffangen!**
9. Dichtflächen reinigen
10. Beim Einbau Schraubreihenfolge und Anzugsmomente beachten!
11. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
12. Kühlsystem auffüllen und entlüften - siehe Seite 2

Wichtige Hinweise:

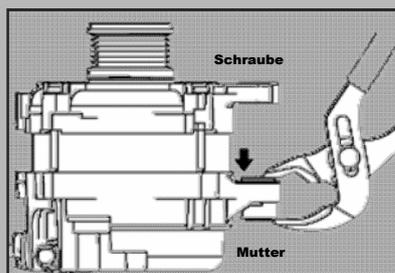
Bei anderen Fahrzeugmodellen ist möglicherweise eine geänderte Vorgehensweise erforderlich und/oder andere Anziehmomente vorgeschrieben!

Aus- und Einbauhinweise Generator:

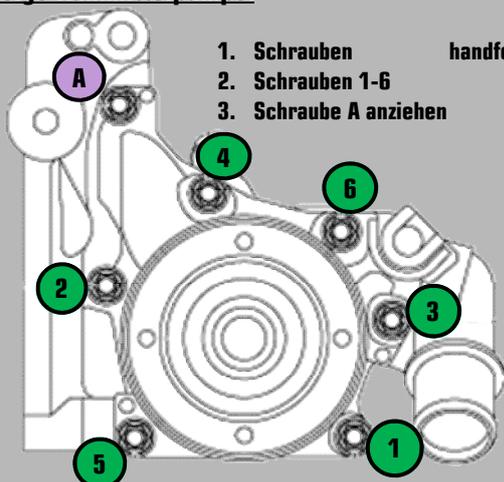
1. Steckverbinder MAP-Sensor Nr. 2, des Kühlmitteltemperatursensor (ECT) und den Kabelbaumklipp lösen
2. Seitliche Abdeckung lösen und Kabelbaum zur Seite schieben
3. Untere Schraube des Generators lösen und herausziehen (bis zum Anschlag am Rahmen)
4. Obere Schraube des Generators herausdrehen
5. Generator zusammen mit der unteren Schraube von oben aus dem Motorraum herausheben

Einbau:

1. Vor dem Einbau die obere und untere Unterlegscheibe mit einer Zange in Richtung Mutter drücken (siehe Abbildung rechts)
2. Befestigungsschraube in die untere Bohrung des Generators einführen und den Generator einbauen
3. Die Befestigungsschrauben von Motor und Generator ausrichten und provisorisch anziehen
4. Halteschrauben mit vorgegebenen Drehmoment anziehen



Schraubreihenfolge Kühlmittelpumpe:



- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Schrauben | handfest anziehen |
| 2. Schrauben 1-6 | 9-12 Nm |
| 3. Schraube A anziehen | 9-12 Nm |

Einbauinformationen:

Anzugsmomente CX-5:

Kühlmittelpumpe

Schraube A	9-12 Nm
Schrauben 1-6	9-12 Nm
Befestigungsschrauben Generator	38-52 Nm
Kabel Klemme B an Generator	10-14 Nm
Kabelbaumschutzabdeckung	8-11 Nm
Seitliche Abdeckung	4-5,6 Nm
Untere Motorabdeckung	8-10 Nm

Erforderliches Spezialwerkzeug:

Druckpumpe

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU - Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchen Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2015 - HEPU - Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.

Technik-Info

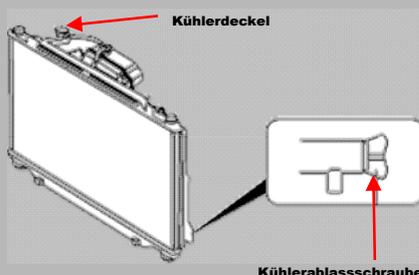
Kühlmittelwechsel und Entlüftung



Kühlmittel am Kühler ablassen:

Instandsetzungsarbeiten am Kühlsystem nur bei kaltem Motor durchführen!

1. Kühlerdeckel abschrauben
2. Kühlmittel an der Ablassschraube am Kühler ablassen
3. Das Kühlsystem mit Wasser gründlich spülen, bis keine Verfärbung mehr zu sehen ist
4. Das Kühlsystem vollständig entleeren
5. Kühler-Ablassstopfen eindrehen



Kühlmittel auffüllen:

Das Kühlmittel folgendermaßen vormischen (außer Kühlmittel „FL22“ - Unbedingt dazu Hinweis rechts beachten!):

Frostschutz bis:	Wasser %	Kühlmittelzusatz %
über -16°C	65	35
über -26°C	55	45
über -40°C	45	55

1. Vorgemischtes Kühlmittel über den Einfüllstutzen am Kühler einfüllen, bis der Kühlmittelstand fast an den Einfüllstutzenrand heranreicht
2. Kühlmittel in den Ausgleichsbehälter bis zur „F“-Markierung einfüllen (siehe rechts)
3. Den Kühlerdeckel anbringen
4. Kühlsystem entlüften (siehe unten)

Kühlsystem entlüften:

1. Motor starten und im Leerlauf warm laufen lassen
2. **Von nun an auf die Kühlmitteltemperatur achten - (siehe „Wichtiger Hinweis“ unten!)**
3. Motor für 5 Minuten mit 2.500 U/min laufen lassen
4. Die Motordrehzahl für 5 Sekunden bei ca. 3.000 U/min halten und dann in den Leerlauf zurückkehren
5. Schritte (3) und (4) mehrmals wiederholen
6. Motor abstellen und das Kühlmittel abkühlen lassen
7. Kühlmittelstand abgleichen - bei zu niedrigem Stand Kühlmittel auffüllen und die Schritte Kühlmittel auffüllen und Kühlsystem entlüften wiederholen
8. Kühlsystem durch Druckprüfung auf Undichtigkeiten prüfen (siehe Einbauinformation)

Wichtiger Hinweis:

Blinkt die Warnleuchte für hohe Kühlmitteltemperatur, den Motor sofort abstellen um die Kühlmitteltemperatur zu senken! Das defekte Teil ermitteln und danach reparieren bzw. austauschen!

Dargestellt am Beispiel von:

Mazda CX-5 Motor: 2.2 Skyactiv-D 4WD

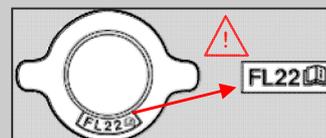
Bitte beachten Sie:

Bei anderen Fahrzeugmodellen/Motoren ist möglicherweise eine angepasste Vorgehensweise erforderlich!

Wichtig zu wissen:

⚠ Achtung:

Ist auf oder neben dem Kühlerdeckel „FL 22“ vermerkt,



ausschließlich FL22 Kühlmittel verwenden (fertige Mischung)!

Ansonsten gilt:

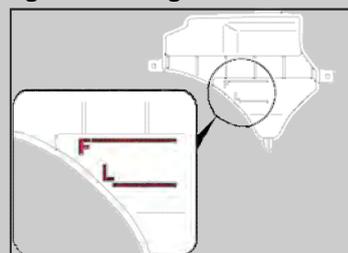
Zum Abmischen nur destilliertes Wasser verwenden!

Nur Kühlmittelzusatz auf Ethylenglykolbasis verwenden!

Einbauinformationen:

Füllstandmarkierungen am Ausgleichsbehälter:

„F“ Maximum
„L“ Minimum



Füllmengen:

Automatikgetriebe (LHD)	ca. 8,9 Liter
(RHD)	ca. 9,1 Liter
Schaltgetriebe (LHD)	ca. 8,7 Liter
(RHD)	ca. 8,9 Liter

Dichtigkeitsprüfung:

Maximaler Prüfdruck 1,226 bar

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU - Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2015 - HEPU-Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.