

Kategorie MOTOR	Technische Service-Information - Reparaturleitfaden	Ref. Nr. R043/20	Seite 1 / 15
Anwendbaren Modell Mazda3,CX-30 (Mazda3 (BP),CX-30 (DM))		Ersch.-Datum Jun 19, 2020	Überarbeitungsdatum -

Betreff: : MAZDA3 (BP) und CX-30 (DM) - Vibrationen beim Fahren mit 1500-1650 min-1

Bulletin-Notizen

Modelle:
MAZDA3 (BP) und CX-30 (DM) mit Zylinderabschaltung

Beschreibung

Einige Kunden könnten ein niederfrequentes Geräusch und/oder spürbare Vibrationen am Lenkrad, am Boden und/oder an den Sitzen beanstanden beim Fahren mit einer Drehzahl von 1500-1650 min-1 (unabhängig vom eingelegten Gang).

Ursache

Dies ist ein normales Verhalten bei aktivierter Zylinderabschaltung (fährt mit zwei Zylindern).

Hinweis: Der Zustand der Zylinderabschaltung kann im Mitteldisplay überwacht werden. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie bei einer Probefahrt nicht ständig auf das Display schauen.

Änderung der Serienproduktion

Die Kühlerhalterungen wurden modifiziert, um die Schwingungen des Kühlers zu verringern. Die Steuerungssoftware des PCM wurde modifiziert und dient als Unterstützung für die modifizierten Kühlerhalterungen.

Betroffene FIN & Produktionszeitraum

MAZDA3 (BP)

Produktion Japan

Spez.	FIN-Bereich		Produktionszeitraum
Europa (LHD UK)	JMZ BP ***** JM4 BP *****	100001 - 999999	06.November 2018 - Noch festzulegen

CX-30 (DM)
Produktion Japan

Spez.	FIN-Bereich		Produktionszeitraum
Europa (LHD UK)	JMZ DM**** **	100001 - 999999	25. April 2019 - Noch festzulegen

Produktion Mexiko

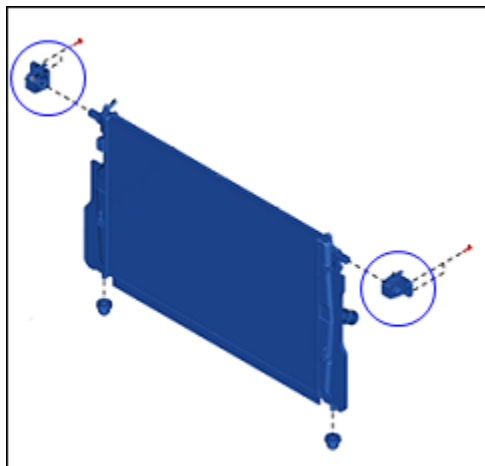
Europa (LHD)	3MV DM**** **	100001 - 999999	10. Dezember 2019 - Noch festzulegen
--------------	---------------	-----------------	--------------------------------------

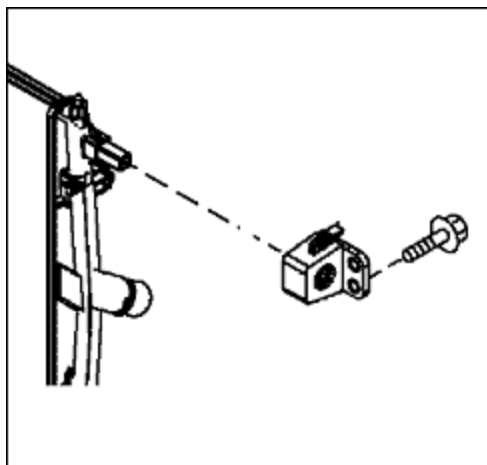
Reparaturverfahren

Bei Vorliegen einer diesbezüglichen Kundenbeanstandung wie folgt vorgehen.

Achtung: Die Kombination der modifizierten Kühlerhalterungen mit einer älteren PCM-Kalibrierung kann zu verstärkten Vibrationen führen.

1. Die Kühlerhalterungen durch modifizierte Teile ersetzen.





2. Falls die FIN des Fahrzeugs im unten angegebenen FIN-Bereich liegt, das PCM mit dem M-MDS unter Verwendung der Mazda Diagnose- und Reparatursoftware (MDARS) neu programmieren.
Falls nicht, weiter mit Schritt 6.

Falls der aktuelle Dateiname auf dem Bildschirm "ECU FILENAME" mit der Bezeichnung im Abschnitt "Informationen zu Kalibrierungsdateien" übereinstimmt oder eine höhere Endung hat, muss das PCM nicht neu programmiert werden. Weiter mit Schritt 6.

FIN-Bereich mit Neuprogrammierung des PCM
MAZDA3 (BP)
Produktion Japan

Spez.	FIN-Bereich		Produktionszeitraum
Europa (LHD UK)	JMZ BP **** ** JM4 BP **** **	100001 - 137551	06. November 2018 - 05. September 2019

CX-30 (DM)
Produktion Japan

Spez.	FIN-Bereich		Produktionszeitraum
Europa (LHD UK)	JMZ DM**** **	100001 - 114572	25. April 2019 - 30. August 2019

Hinweis: Siehe "Neuprogrammierung eines ECU mit der MDARS-Software".
Dieses Verfahren ist allgemein gültig für die Neuprogrammierung von elektrischen Steuergeräten (ECU).
Bitte beachten Sie, dass in einigen Sätzen und Screenshots bestimmte Steuergeräte wie zum Beispiel "PCM" oder "BCM" erwähnt werden. Bitte befolgen Sie jedoch das beschriebene Verfahren bei der Neuprogrammierung von ALLEN Steuergeräten.

Nach der Neuprogrammierung wird der offene Störungscode (DTC) P2610:00 [PCM] gespeichert, ohne dass die Störungsanzeigeleuchte (MIL) leuchtet. Den Motor laufen lassen und den Störungscode löschen. Falls nach der Neuprogrammierung der/die Störungscode(s) (DTC) U2120:00 und/oder U2500:82 gespeichert ist/sind und die i-ACTIVSENSE-Warnleuchte (gelb) leuchtet, siehe Service-Information R029/19.

3. Störungscode(s) (DTC) löschen, die Zündung ausschalten und das Fahrzeug verlassen.
4. Die Türen schließen und verriegeln.
5. Mindestens zehn Minuten warten.
6. Prüfen, ob der Fehler durch die Reparatur behoben werden konnte. Dazu den Motor starten und prüfen, dass die Störungsanzeigeleuchte (MIL) und andere Warnleuchten nicht leuchten.

Hinweis: Falls nach Löschen der Störungscode(s) (DTC) immer noch Störungscode(s) gespeichert sind, die entsprechende Fehlersuche gemäß Werkstatt-Handbuch durchführen.

Servicehinweise für die Neuprogrammierung (MDARS)

Wichtiger Hinweis:

Bei einer schlechten Verbindung zwischen dem Diagnosestecker am Fahrzeug und dem M-MDS-Tester bzw. einer zu niedrigen Batteriespannung kann es zu einem Abbruch der Programmierung und/oder Beschädigung der Software kommen.

Stellen Sie sicher, dass alle Werkstattmitarbeiter einen eigenen Benutzernamen zur Anmeldung im Mazda Portal erhalten und diesen auch verwenden. Ansonsten kann die Modul-Neuprogrammierung fehlschlagen, wenn während des Programmiervorgangs ein anderer Benutzer unter demselben Benutzernamen auf einem anderen Laptop mit MDARS arbeitet.

Hintergrund: MDARS unterbricht die zur Neuprogrammierung erforderliche Verbindung zum Cloud Server, wenn ein anderer Benutzer unter demselben Benutzernamen eine MDARS Sitzung startet.

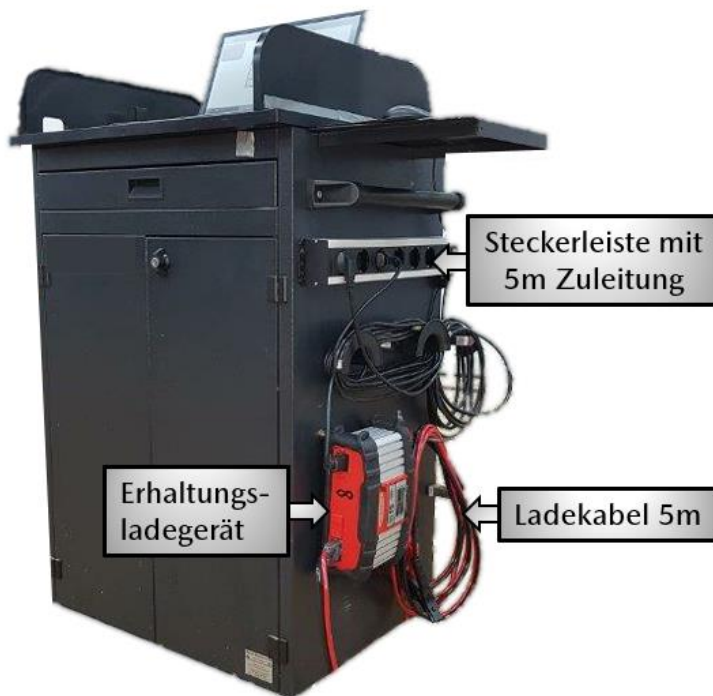
Steuergeräte, die während der Programmierung aufgrund von Unterspannung beschädigt werden, können nicht vom Unternehmen (Hersteller) übernommen werden.

1. Sicherstellen, dass die folgenden Verbindungen gut angeschlossen sind, dann das VCM- und DLC-Kabel nicht berühren, um Rauschen und schlechten Kontakt der Steckverbinder zu vermeiden.
 - DLC-Kabel am fahrzeugseitigem Diagnoseanschluss
 - Verbindung zwischen PC und USB-Anschluss am PC
2. Das Netzteil an den PC anschließen, um Spannungsschwankungen während der Neuprogrammierung auszugleichen. Den PC nicht über die Fahrzeugbatterie laden!
3. Während der Neuprogrammierung ein Batterieladegerät (Ladestrom 10 - 15 A) an das Fahrzeug anschließen, um Spannungsschwankungen auszugleichen.

Unsere Anwendungsempfehlung:

© 2020 Mazda Motors (Deutschland) G.m.b.H.

Acctiva Seller 30A Mazda/Fronius



Vorteile:

- Sichere Spannungsversorgung für Fahrzeug und M-MDS-Tester
 - Ausreichende Kabellängen für behinderungsfreies Arbeiten (MME/T005/15)
4. Vor der Neuprogrammierung den Fahrzeugzustand und die Umgebung des PC prüfen.
 5. Sicherstellen, dass alle elektrischen Verbraucher ausgeschaltet sind (speziell Klimaanlage (Gebläse), Audioanlage, Heckscheibenheizung und Scheinwerfer).
 6. Fahrzeugselbsttest durchführen und sicherstellen, dass keine Störungscode mehr gespeichert sind. Falls noch ein Störungscode gespeichert ist, den Fehler beheben und den Störungscode löschen.
 7. Alle nachgerüsteten Zubehörteile abklemmen.
 8. Alle Programme mit Ausnahme von MDARS auf dem PC beenden, da ansonsten die Leistung der MDARS-Software beeinträchtigt werden könnte, was zu einem Absturz des PC oder anderen Störungen führen kann.

9. Die Neuprogrammierung nur bei einer guten Internet-Verbindung durchführen.
Besonders bei einer WLAN-Verbindung sicherstellen, dass die Signalstärke ausreichend ist.
10. Sicherstellen, dass ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte des PC zur Verfügung steht. Bei zu geringer Speicherkapazität (unter 1 GB) kann es während der Neuprogrammierung zu einem Absturz des PC kommen.

Falls MDARS die manuelle Eingabe der Softwarenummer verlangt



- a. Suchen Sie nach dem kleinen Aufkleber auf dem PCM, auf dem die Softwarenummer "**** 18 8K2*" aufgedruckt ist.



- b. Geben Sie die Softwarenummer mit "-" anstelle von Leerzeichen ein.
Beispiel: Falls "PX06 18 8K2H" aufgedruckt ist, geben Sie "PX06-18-8K2H" ein.



Die Eingabe einer falschen Softwarenummer führt zu einem fehlerhaften Software-Download und kann einen anomalen Betrieb des Fahrzeugs zur Folge haben.

Neuprogrammierung eines ECU mit der MDARS-Software

Hinweis:

Dieses Verfahren ist allgemein gültig für die Neuprogrammierung von elektrischen Steuergeräten (ECU). Bitte beachten Sie, dass in einigen Sätzen und Screenshots bestimmte Steuergeräte wie zum Beispiel "PCM" oder "BCM" erwähnt werden. Bitte befolgen Sie jedoch das beschriebene Verfahren bei der Neuprogrammierung von ALLEN Steuergeräten.

1. Das M-MDS an das Fahrzeug anschließen.

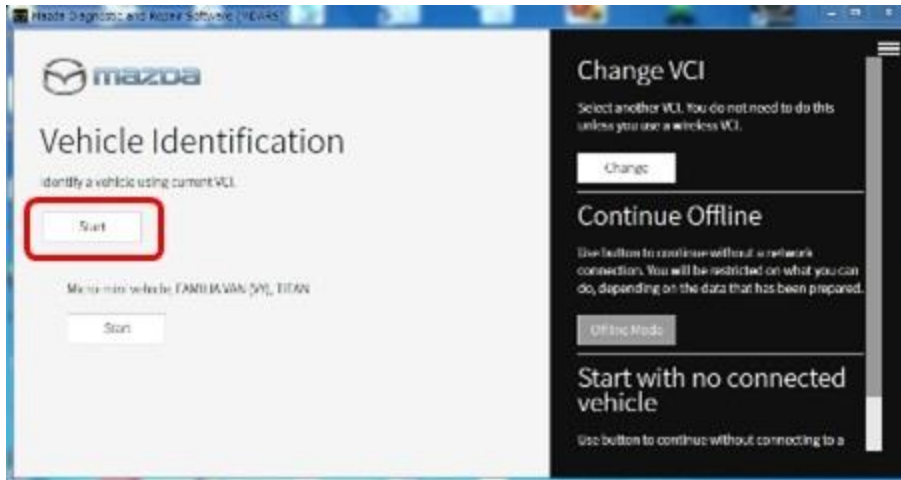
Hinweis: Die MDARS-Software benötigt eine Internet-Verbindung.

Achtung: Bei zu niedriger Batteriespannung kann es zu einem Programmabbruch kommen und das ECU muss ggf. ausgetauscht werden.

Während der Neuprogrammierung bei Fahrzeugen der 7. Generation sind Stromverbrauch und Spannungsschwankungen höher als bei Fahrzeugen der 6. Generation. Ein Batterieladegerät an das Fahrzeug anschließen und das Netzteil an den PC anschließen.

2. Die Mazda Diagnose- und Reparatursoftware (MDARS) starten.

3. Die Zündung einschalten und auf "Start" klicken.



4. Die Registerkarte "Toolbox" auswählen.



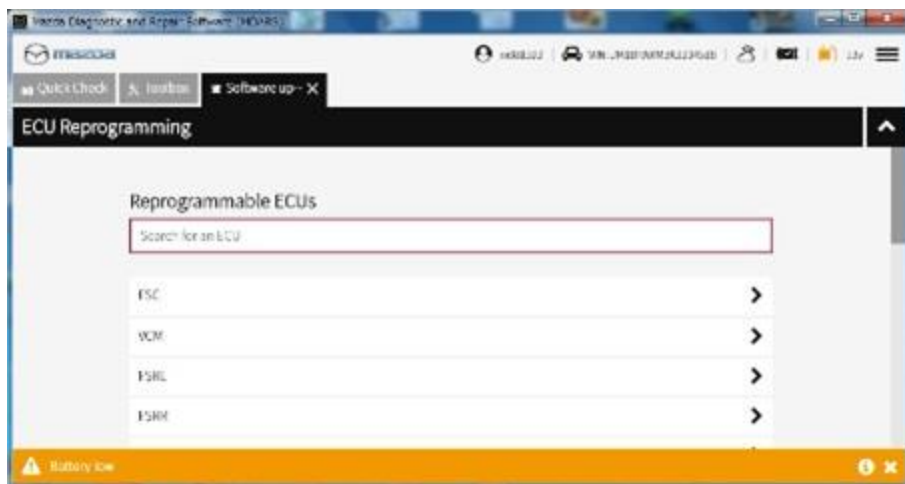
5. Die Funktionsgruppe "Arbeits- und Reparaturfunktionen" auswählen.



6. "Software update" auswählen und auf "Ausführen" klicken.

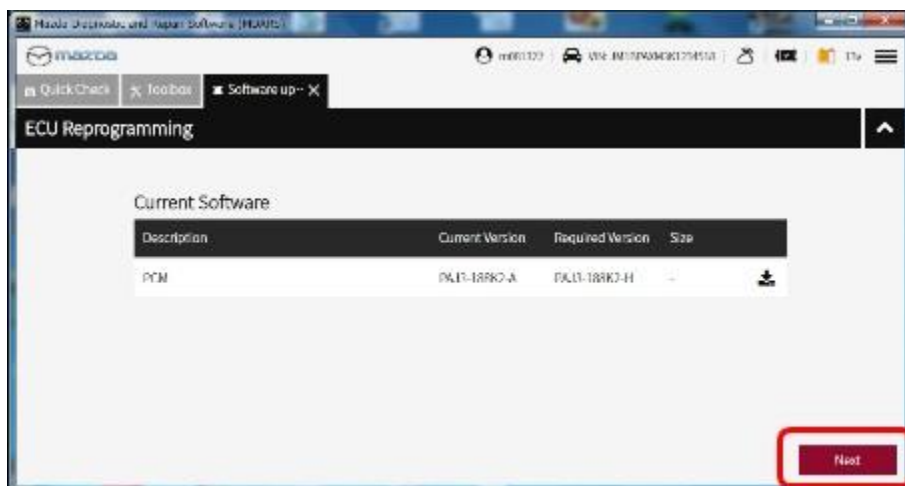


7. Das neu zu programmierende ECU auswählen.



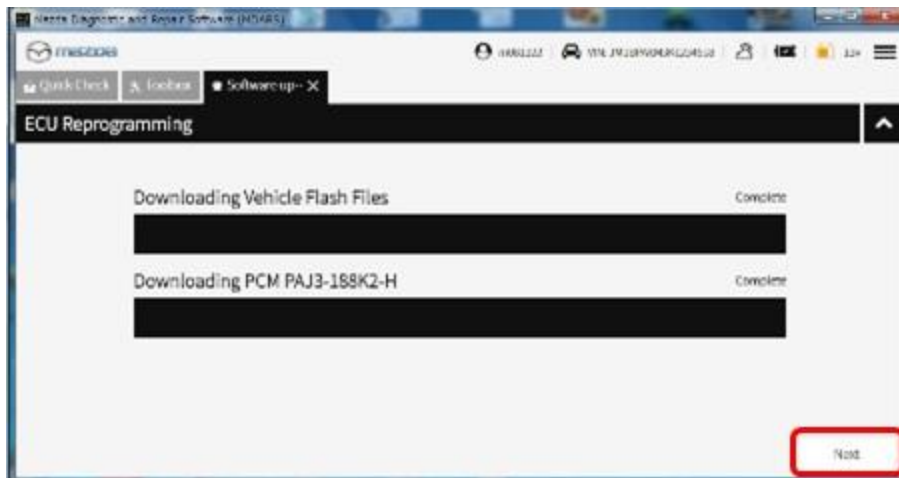
8. Die aktuelle und die neue Softwareversion prüfen und auf "Weiter" klicken.

Hinweis: Bei der Neuprogrammierung eines Karosseriesteuermoduls (BCM) werden zwei Software-Programme angezeigt.



9. Warten, bis der Download abgeschlossen ist, dann auf "Weiter" klicken.

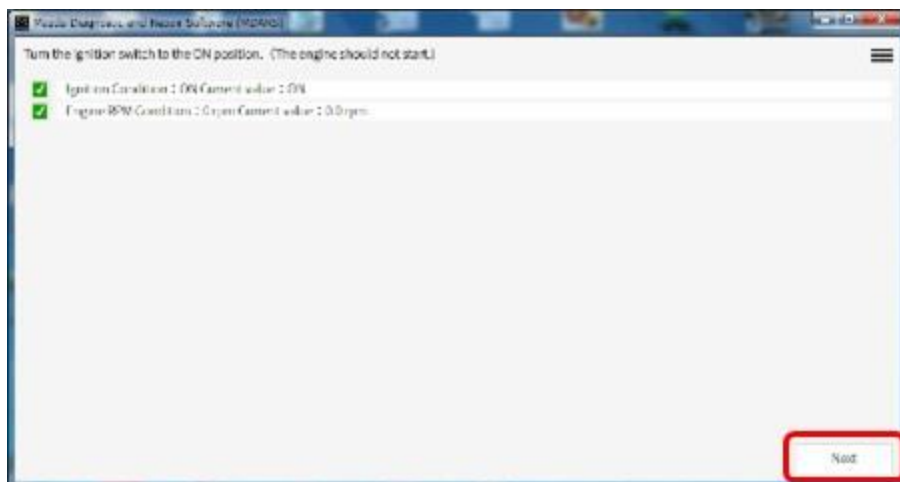
Hinweis: Bei der Neuprogrammierung eines Karosseriesteuermoduls (BCM) werden zwei Downloads durchgeführt.



10. Die Anweisungen auf dem Bildschirm lesen und auf "Weiter" klicken.



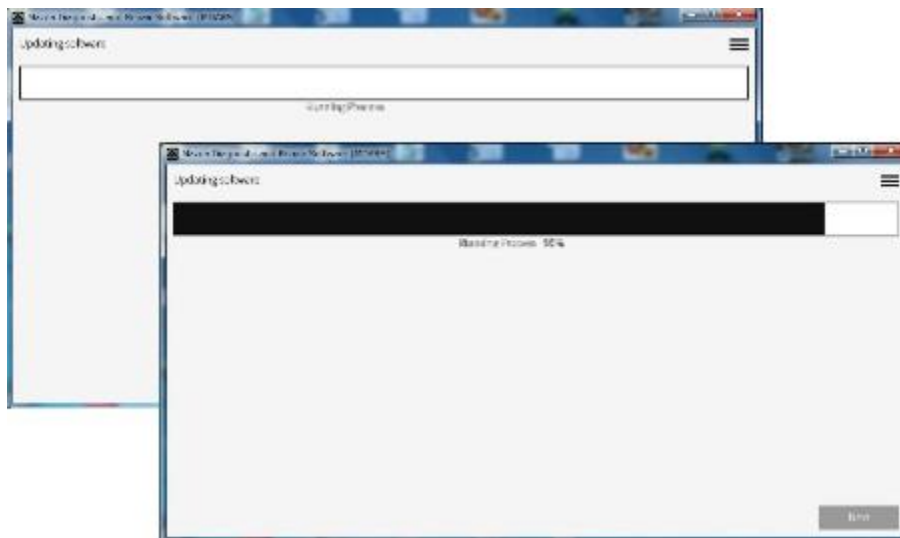
11. Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen und auf "Weiter" klicken.



12. Warten, bis die Neuprogrammierung abgeschlossen ist.

Hinweis: Der Fortschrittsbalken bleibt ca. 30 Sekunden bei 90%. Dies ist kein Fehler.

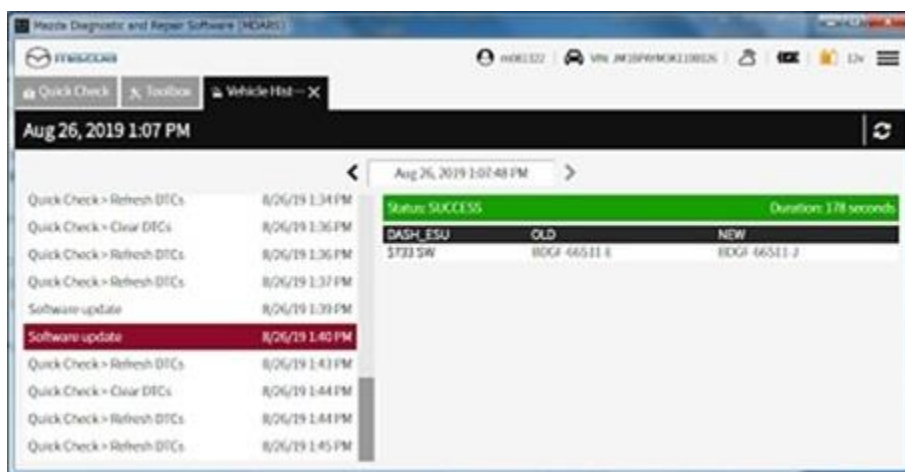
Hinweis: Bei der Neuprogrammierung eines Karosseriesteuermoduls (BCM) wird dieser Prozess zweimal durchgeführt.



13. "Vehicle History" unter "Collect Diagnostic Information" auswählen und auf "Ausführen" klicken.



14. Auf dem Bildschirm prüfen, ob die Neuprogrammierung ausgeführt wurde und einen Screenshot aufbewahren.



Kalibrierung

Europa

Modell	Motor	Getriebe	Antrieb	Dateiname	Anmerkungen
BP	2.0	MT	2WD	PAL2-188K2-L	Mitsubishi
				PAL3-188K2-L	Denso
		AT	2WD	PAK9-188K2-K	Mitsubishi
				PAL1-188K2-K	Denso

DM	2.0	MT	2WD	PA5P-188K2-D	Mitsubishi
				PA6D-188K2-D	Denso
			4WD	PA6J-188K2-D	Mitsubishi
				PA6K-188K2-D	Denso
		AT	2WD	PA5R-188K2-D	Mitsubishi
				PA6E-188K2-D	Denso
			4WD	PA6L-188K2-D	Mitsubishi
				PA6M-188K2-D	Denso

Teileinformation

Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Anmerkungen
PEY1-15-241	Kühlerhalterung (R)	1	
PEY1-15-251	Kühlerhalterung (L)	1	

Betroffene FIN

Modellbezeichnung	Modellreihen-Code	WMI	VDS	FIN-Bereich von	FIN-Bereich bis
Mazda3	Mazda3 (BP)	JM4	BP**E***	100001	ZZZZZZ
Mazda3	Mazda3 (BP)	JMZ	BP**E***	100001	ZZZZZZ
CX-30	CX-30 (DM)	3MV	DM**E***	100001	ZZZZZZ
CX-30	CX-30 (DM)	JMZ	DM**E***	100001	ZZZZZZ

Garantieinformation

Baugruppe	E - Kühlsystem
Unterbaugruppe	02 - Kühler Kühlerlüfter

Beanstandungscode	83 (ungewöhnliches Geräusch)
Ursachencode	99
Schadenverursachendes Teil	PEY1-15-241
Anzahl	1
Arbeits-Nr. und Arbeitszeiten	ohne Neuprogrammierung des PCM: XXS3CARX / 0,3 Std. mit Neuprogrammierung des PCM: XXS3CBRX / 0,4 Std.
Leistungszeitraum	Normaler Garantiezeitraum
Vorabgenehmigung	NEIN

Hinweis: PEY1-15-251 als sonstiges benötigtes Teil angeben.

Nach der Neuprogrammierung unbedingt eine Kopie des Ausdrucks vom Bildschirm "ECU FILENAME" zusammen mit dem Reparaturauftrag und dem Antrag auf Garantieleistungen aufbewahren. Einzelheiten dazu siehe Service-Information E005/10.

Frank Knopp
Leiter Service Technik und Garantie

Michael Müller
Koordinator Service Technik

2K42652749, P154-245