

TOYOTA PRIUS ENGINE COOLANT DRAIN AND REFILL GUIDANCE

2010-2015 MODELS

EXCEEDING EXPECTATIONS



INDEX

2	English
5	Français
9	Deutsch
13	Italiano
17	Contact

PLEASE NOTE:

This BM catalytic converter does not have the exhaust recovery system that the OE part has. As such, we supply a bypass pipe to counteract this difference (see image below).

This leaflet details the processes which must be undertaken when replacing the catalytic converter to ensure the part works correctly.

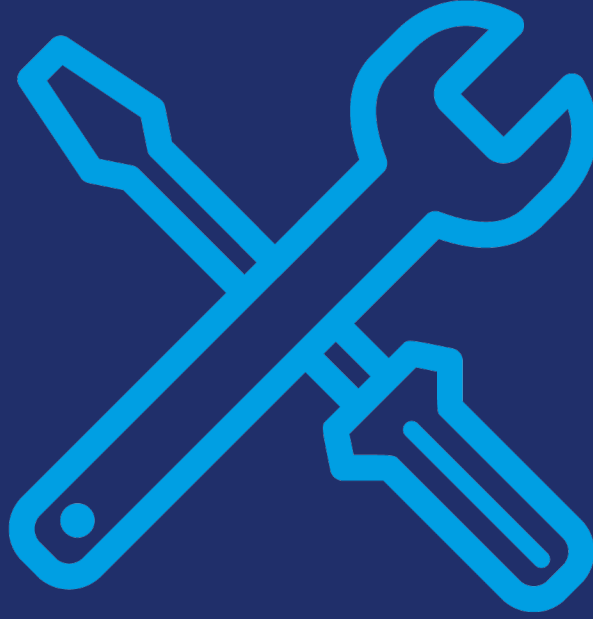




1. DRAIN AND REFILL

The following process should be followed before the vehicle can be put into 'maintenance mode' and before replacing the catalytic converter:

- Remove engine cooling system reservoir cap so coolant can flow freely out from the radiator
- Remove engine under cover to allow access the radiator drain plug
- Open the drain valve and coolant will drain from the radiator
- Once the draining has slowed down, close the valve (hand tight)
- At this point, the catalytic converter can be replaced
- Refill the reservoir with coolant to the full mark
- The coolant will drain down into the rest of the system. Put more coolant in until the reservoir level stops going down
- The amount of coolant should be approx. 7.5 litres before putting the vehicle into maintenance mode



2. MAINTENANCE MODE

The vehicle needs to be put into maintenance mode to enable you to complete refilling the engine cooling system:

1. Inside the vehicle, hit the **power** button twice with a slight pause in between
2. Hit the **accelerator** pedal fully twice with a slight pause in between
3. Press and hold the **brake** pedal
4. Whilst holding down the brake pedal, put the vehicle into **neutral**
5. Hit the **accelerator** pedal twice again
6. Put the vehicle into '**park**'
7. Hit the **accelerator** pedal twice again

The vehicle should now be in maintenance mode. This will be displayed on the dash screen.

Turning the vehicle on and off again will take the vehicle out of maintenance mode when you are ready to do so. Do not drive the vehicle whilst it is in maintenance mode.



3. COOLING SYSTEM CYCLE

To get the cooling system to cycle:

- Put the vehicle into '**ready on**' mode to eliminate the hybrid system, allowing the vehicle to run as a conventional petrol car
- Step on the **brake** pedal
- Hit the **power** button
- The engine should now start running
- The air should now bleed out of the cooling system whilst the vehicle is idling
- Now you must wait for the coolant to get pulled through the system
- Run the engine until it warms up. The engine will be warming up when you can see bubbles forming in the cooling system reservoir
- Once the cooling fan is activated (this can take a little while) and there are no more bubbles, it is safe to assume that the system has cycled

INSTRUCTIONS CONCERNANT LA VIDANGE ET LE REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS UN MOTEUR DE TOYOTA PRIUS

MODÈLES DE 2010 À 2015

À NOTER :

Ce convertisseur catalytique BM n'est pas équipé du système de récupération des gaz d'échappement dont les pièces d'origine sont dotées. Pour compenser cette différence, ce convertisseur catalytique est équipé d'un tuyau de dérivation (voir l'image ci-dessous).

Consultez la présente brochure qui explique plus en détails la procédure à suivre pour garantir le fonctionnement correct de la pièce lors du remplacement du convertisseur catalytique.





1. VIDANGE ET REMPLISSAGE

Respectez la procédure suivante avant de mettre le véhicule en « mode maintenance » et de remplacer le convertisseur catalytique :

- Retirez le bouchon du réservoir du système de refroidissement du moteur pour que le liquide de refroidissement s'échappe librement du radiateur.
- Retirez le couvercle inférieur du moteur pour permettre l'accès au bouchon de vidange du radiateur.
- Ouvrez le robinet de vidange pour que le liquide de refroidissement s'échappe du radiateur.
- Une fois que le débit d'échappement du liquide ralentit, fermez le robinet (en le serrant à la main).
- Vous pouvez à présent remplacer le convertisseur catalytique.
- Remplissez le réservoir de liquide de refroidissement jusqu'à l'inscription du niveau maximal.
- Le liquide de refroidissement se répandra dans le reste du système. Remplissez le réservoir de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau cesse de baisser.
- La quantité de liquide de refroidissement doit être d'env. 7,5 litres avant de mettre le véhicule en Mode Maintenance.



2. MODE MAINTENANCE

Pour remplir le circuit de refroidissement du moteur, il est nécessaire de basculer le véhicule en mode maintenance :

1. Pour cela, entrez dans le véhicule, appuyez une fois sur le **bouton Marche**, marquez une courte pause, puis appuyez une seconde fois sur le bouton Marche.
2. Enfoncez la **pédale d'accélérateur** complètement, marquez une courte pause, puis enfoncez une seconde fois la pédale d'accélérateur complètement.
3. Maintenez la **pédale de frein** enfoncée.
4. Sans relâcher la pédale de frein, basculez le véhicule en mode **neutre**.
5. De nouveau, enfoncez la **pédale d'accélérateur** complètement à deux reprises.
6. Basculez le véhicule en mode « **stationnement** ».
7. De nouveau, enfoncez la **pédale d'accélérateur** complètement à deux reprises.

Le véhicule devrait à présent être en mode maintenance. Le statut du véhicule est indiqué sur l'écran du tableau de bord.

Lorsque vous êtes prêt, démarrez puis arrêtez le véhicule pour quitter le mode maintenance. Ne conduisez pas le véhicule lorsqu'il se trouve en mode maintenance.



3. CYCLE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Pour lancer le cycle du système de refroidissement :

- Basculez le véhicule en mode « prêt » pour ignorer le système hybride et ainsi permettre au véhicule de fonctionner comme un véhicule à essence conventionnel.
- Enfoncez la **pédale de frein**.
- Appuyez sur le **bouton Marche**.
- Le moteur devrait démarrer.
- La purge d'air du système de refroidissement devrait alors démarrer avec le véhicule fonctionnant au ralenti.
- À présent, attendez que le liquide de refroidissement circule dans le système.
- Faites fonctionner le moteur jusqu'à la fin du préchauffage. La formation de bulles dans le réservoir du liquide de refroidissement indique que le préchauffage du moteur est en cours.
- Une fois que le ventilateur de refroidissement est activé (cela peut prendre un certain temps) et que les bulles ont cessé d'apparaître, vous pouvez en déduire avec certitude que le système a terminé son cycle.

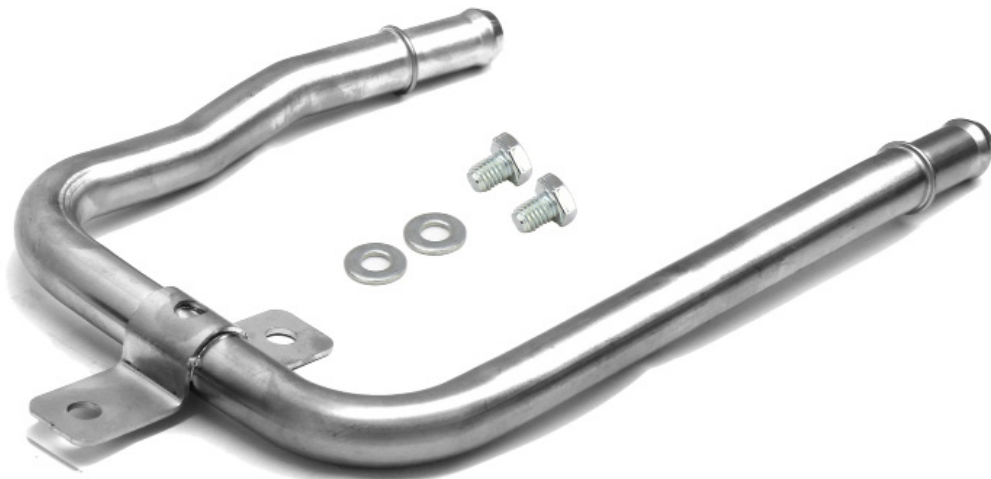
TOYOTA PRIUS ANLEITUNG ZUM ABLASSEN UND NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL

MODÈLES DE 2010 À 2015

HINWEIS:

Dieser BM-Katalysator hat kein Abgas Wiederherstellungssystem, über das der OE-Teil verfügt. Als Ausgleich liefern wir deshalb ein Bypassrohr mit (siehe Bild unten).

In diesem Merkblatt werden die Abläufe beschrieben, die beim Austausch des Katalysators durchgeführt werden müssen, um eine korrekte Funktion des Bauteils zu gewährleisten.

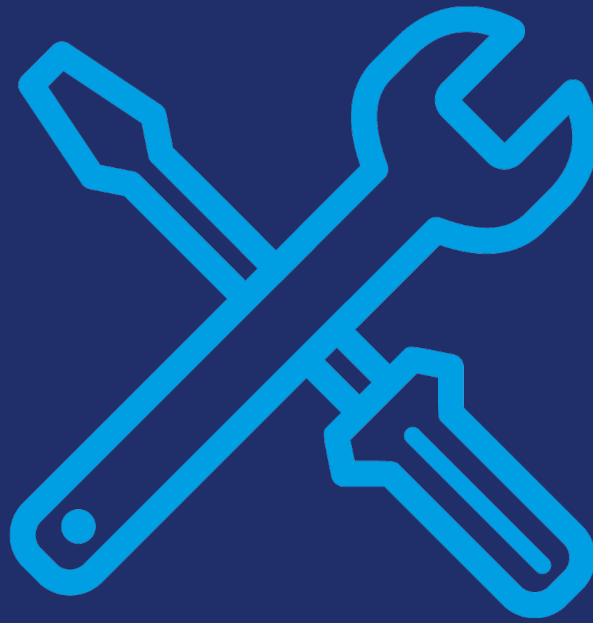




1. ABLASSEN UND NACHFÜLLEN

Der folgende Vorgang sollte durchgeführt werden, bevor das Fahrzeug in den Wartungsmodus geschaltet und der Katalysator ausgetauscht werden kann:

- Entfernen Sie den Deckel des Motorkühlmittebehälters, damit das Kühlmittel ungehindert aus dem Kühler abfließen kann
- Entfernen Sie die untere Motorabdeckung, um Zugang zur Kühlerablassschraube zu erhalten
- Öffnen Sie das Ablassventil, damit das Kühlmittel aus dem Kühler abfließen kann
- Sobald sich das Abfließen verlangsamt hat, schließen Sie das Ventil (handfest)
- Nun kann der Katalysator ausgetauscht werden
- Befüllen Sie den Behälter bis zur oberen Markierung mit Kühlmittel
- Das Kühlmittel fließt dann durch das restliche System. Füllen Sie weiteres Kühlmittel nach, bis die Füllhöhe nicht weiter sinkt
- Die Kühlmittelmenge sollte ca. 7.5 Liter vor dem Einsetzen des Fahrzeugs Wartungsmodus



2. WARTUNGSMODUS

Um eine vollständige Neubefüllung des Motorkühlungssystems zu ermöglichen, muss das Fahrzeug in den Wartungsmodus geschaltet werden:

1. Drücken Sie die **Einschalttaste** im Fahrzeug zweimal mit einer kurzen Pause dazwischen
2. Drücken Sie das **Gaspedal** zweimal voll durch mit einer kurzen Pause dazwischen
3. Drücken und halten Sie das **Bremspedal**
4. Schalten Sie bei gedrücktem Bremspedal das Fahrzeug auf **neutral**
5. Drücken Sie erneut zweimal das **Gaspedal**
6. Schalten Sie das Fahrzeug auf „**Parken**“
7. Drücken Sie erneut zweimal das **Gaspedal**

Das Fahrzeug sollte sich nun im Wartungsmodus befinden. Dies wird auf dem Armaturenbrett-Bildschirm angezeigt.

Wenn Sie das Fahrzeug an- und wieder ausschalten, wird der Wartungsmodus beendet. Fahren Sie das Fahrzeug nicht, wenn es sich im Wartungsmodus befindet.



3. KÜHLSYSTEM-KREISLAUF

Um das Kühlsystem zum einschalten:

- Schalten Sie das Fahrzeug in den Modus „**Bereit**“, um das Hybrid-System zu deaktivieren, wodurch das Fahrzeug als konventioneller Benziner betrieben werden kann.
- Treten Sie auf das **Bremspedal**
- Drücken Sie die **Start-Taste**
- Der Motor sollte nun anspringen
- Die Luft sollte nun aus dem Kühlsystem entweichen, während sich das Fahrzeug im Leerlauf befindet
- Warten Sie nun, bis das Kühlmittel durch das System gezogen wurde
- Lassen Sie den Motor laufen, damit er sich aufwärmt. Der Motor ist warm gelaufen, wenn sich im Kühlsystembehälter Blasen bilden
- Sobald der Lüfter aktiviert ist (dies kann ein wenig dauern) und keine Blasen mehr zu sehen sind, kann davon ausgegangen werden, dass das System in Gang gebracht wurde

GUIDA DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DELLA TOYOTA PRIUS

MODELLI 2010-2015

NOTA:

questo catalizzatore BM, a differenza del prodotto originale, non possiede il sistema di recupero del gas di scarico. Pertanto forniamo un tubo di derivazione per compensare questa differenza (come mostrato nell'immagine a seguire).

Il presente opuscolo illustra i processi da seguire per sostituire il convertitore catalitico e garantire che il pezzo funzioni correttamente.





1. DRENAGGIO E RABBOCCO

È necessario eseguire questa operazione prima di portare il veicolo in “modalità manutenzione” e prima di sostituire il convertitore catalitico (detto anche catalizzatore):

- Rimuovere il tappo del serbatoio del sistema di raffreddamento del motore in modo che il liquido di raffreddamento possa fuoriuscire dal radiatore liberamente
- Rimuovere la copertura inferiore del motore per consentire l'accesso al tappo di scarico del radiatore
- Aprire la valvola di scarico per fare fuoriuscire il liquido di raffreddamento dal radiatore
- Quando la fuoriuscita diminuisce, chiudere la valvola (a mano)
- A questo punto è possibile sostituire il convertitore catalitico
- Riempire il serbatoio con il liquido di raffreddamento fino a raggiungere il limite indicato
- Il liquido di raffreddamento raggiungerà tutte le parti del sistema. Continuare ad aggiungere il liquido di raffreddamento fino a quando il livello smette di abbassarsi e si stabilizza
- Prima di portare il veicolo in modalità manutenzione, bisogna versare circa 7,5 litri di liquido di raffreddamento



2. MODALITÀ MANUTENZIONE

Per rifornire il sistema di raffreddamento del motore il veicolo deve essere in modalità manutenzione:

1. Premere due volte il pulsante di **accensione** del veicolo, con una breve pausa tra un tentativo e l'altro
2. Premere a fondo il pedale dell'**acceleratore** due volte, con una breve pausa tra un tentativo e l'altro
3. Premere e tenere premuto il pedale del **freno**
4. Con il freno premuto, disinserire la marcia dal veicolo e mettere **in folle**
5. Premere di nuovo l'**acceleratore** due volte
6. Portare il veicolo in modalità P "**parcheggio**"
7. Premere di nuovo l'**acceleratore** due volte

Adesso il veicolo dovrebbe essere in modalità manutenzione. Ciò dovrebbe essere visibile sullo schermo del cruscotto.

Per uscire dalla modalità di manutenzione basterà accendere e spegnere il veicolo. Non guidare il veicolo mentre si trova in modalità di manutenzione.



3. FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Per far funzionare il sistema di raffreddamento:

- Portare il veicolo in modalità "**ready on (pronto per)**" per lasciare il sistema ibrido e consentire al veicolo di funzionare come un'automobile a benzina tradizionale
- Spingere il pedale del **freno**
- Premere il pulsante di **accensione**
- A questo punto il motore dovrebbe essere acceso
- L'aria adesso dovrebbe fuoriuscire dal sistema di raffreddamento mentre il veicolo è al minimo
- Attendere che il liquido di raffreddamento passi attraverso il sistema
- Lasciare il motore acceso per farlo riscaldare. Quando il motore è caldo, si formeranno delle bolle all'interno del serbatoio del sistema di raffreddamento
- Se la ventola di raffreddamento è attiva (ciò potrebbe richiedere un po' di tempo) e non ci sono più bolle, il sistema di raffreddamento sta funzionando



**TECHNICAL HELPLINE/ASSISTANCE TECHNIQUE/
TECHNISCHE HOTLINE/ASSISTENZA TECNICA**

Tel: +44 (0)1623 663802

Email: Technical@bmcatalysts.com

EXCEEDING EXPECTATIONS

