

Toyota 2L 2L-T 3L 5L Repair Manual 1997

Full download: <http://manualplace.com/download/toyota-2l-2l-t-3l-5l-repair-m>

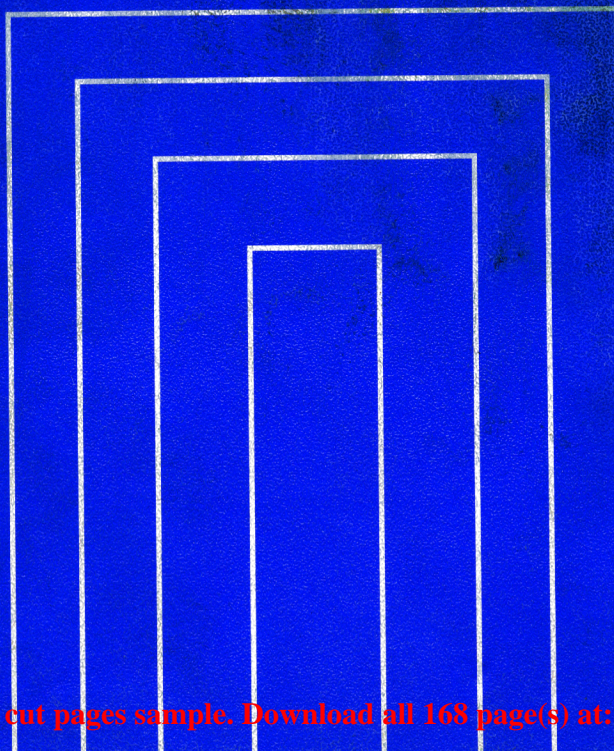


2L, 2L-T, 3L, 5L

MOTEUR

**SUPPLEMENT DE MANUEL
DE REPARATION**

Août 1997



This is the cut pages sample. Download all 168 page(s) at: ManualPlace.com

AVANT-PROPOS

Le présent supplément a été rédigé dans le but de fournir les renseignements nécessaires aux opérations de réparation d'entretien général des moteurs 2L, 2L-T, 3L et 5L qui équipent la TOYOTA HILUX.

Modèles concernés: Séries LN141, 145, 146, 147, 150, 152, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 191

Pour les caractéristiques d'entretien et les procédures de réparation du modèle cité ci-dessus, autres que celles reprises dans le présent manuel, se référer aux manuels suivants:

Appellation du manuel	N° de pub.
• Manuel de réparation des moteurs 2L et 3L	RM520K
• HILUX Electrical Wiring Diagram (Manuel de câblage électrique de la HILUX)	EWD307F

Toutes les informations contenues dans le présent manuel sont inspirées des informations sur les produits les plus récentes disponibles au moment de la publication. Toutefois, les caractéristiques techniques et les procédures de travail sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

TOYOTA MOTOR CORPORATION

© 1997 **TOYOTA MOTOR CORPORATION**

Tous droits réservés. Cette publication ne peut être reproduite, copiée, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite de Toyota Motor Corporation.

First Printing: October 18, 1997 01-971018-00

AVERTISSEMENT

Le présent manuel ne renferme pas toutes les informations nécessaires aux entretiens et aux réparations. Il est destiné aux personnes présentant les qualifications requises. Toute réparation ou tout entretien effectué par des mécaniciens non spécialisés ou non agréés à l'aide de ce seul manuel ou sans l'appui de l'équipement ou de l'outillage approprié peut entraîner de graves blessures et endommager le véhicule d'un client.

Afin d'éviter toute opération dangereuse et tout dégât au véhicule, nous vous recommandons de suivre les instructions ci-après:

- Il faut lire le présent manuel complètement. Il est particulièrement important de bien comprendre la rubrique consacrée aux PRECAUTIONS figurant dans le chapitre "IN".
- La méthode décrite dans le présent manuel permet de réaliser des entretiens et des réparations de manière efficace. Veillez à utiliser les outils recommandés lorsque vous pratiquez des interventions selon les procédures prescrites dans le présent manuel. Si vous avez recours à des outils et des méthodes d'entretien non recommandés, veillez à assurer la sécurité de vos techniciens et à éliminer toute cause de blessure ou de dégâts au véhicule du client avant d'entamer votre intervention.
- S'il faut remplacer une pièce, la pièce de rechange devra présenter le même numéro de pièce ou être similaire. Ne jamais remplacer par une pièce de moindre qualité.
- Le présent manuel comporte diverses "PRECAUTIONS" et "REMARQUES" qu'il convient de respecter scrupuleusement afin de réduire tout risque de blessure lors d'un entretien ou d'une réparation ou tout risque d'intervention inappropriée qui pourrait endommager le véhicule ou le rendre dangereux. Ces remarques et ces mises en garde ne sont pas exhaustives. Elles servent à prévenir contre tout risque d'accident qui pourrait résulter du non respect des présentes instructions.

INTRODUCTION	IN
PREPARATIFS	PR
CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN	CE
BLOC-MOTEUR	MO
SYSTEME DE TURBOCOMPRESSEUR	TO
SYSTEME D'ALIMENTATION	AL
REFROIDISSEMENT	RE
LUBRIFICATION	LU
DEMARRAGE	DE
SYSTEME DE CHARGE	CH
INDEX ALPHABETIQUE	ID

INTRODUCTION

MODE D'EMPLOI DE CE MANUEL	IN-1
INFORMATIONS GENERALES	IN-1
INFORMATIONS D'IDENTIFICATION	IN-3
NUMERO DE SERIE DU MOTEUR	IN-3
INSTRUCTIONS DE REPARATION	IN-4
INFORMATIONS GENERALES	IN-4
POUR TOUS LES VEHICULES	IN-7
MESURES DE PRECAUTION	IN-7
TERMINOLOGIE	IN-8
ABREVIATIONS EMPLOYEES DANS CE MANUEL	IN-8

MODE D'EMPLOI DE CE MANUEL

INFORMATIONS GENERALES

1. REPERTOIRE

Le REPERTOIRE apparaissant à la première page de chaque chapitre vous mène directement aux descriptions de l'organe à réparer. Le titre du chapitre ainsi que le nom du paragraphe principal sont rappelés en haut de chaque page pour faciliter les recherches dans le manuel.

2. DESCRIPTION GENERALE

La description générale qui figure au début de chaque chapitre s'applique à tous les travaux de réparation qui sont mentionnés dans le chapitre.

Avant de commencer un travail de réparation, lire attentivement les mesures de précaution.

3. RECHERCHE DE PANNES

Des tableaux de RECHERCHE DE PANNES sont affectés à chaque système, afin de faciliter le diagnostic des défaillances et la détection de leur origine.

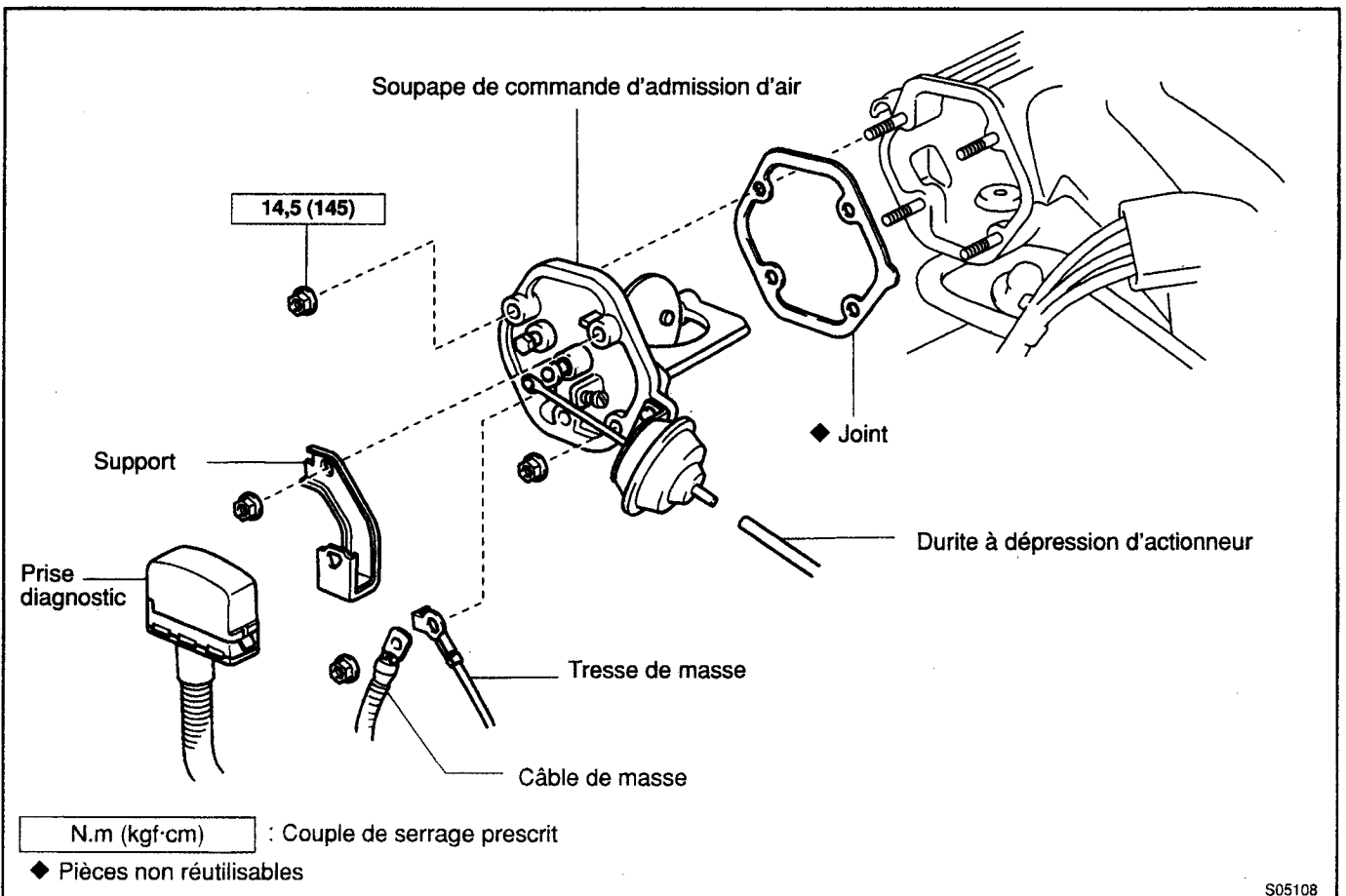
4. PREPARATIFS

Les préparatifs décrivent d'une part les outils d'entretien spéciaux (SST), les outils recommandés, l'équipement, les lubrifiants et les produits d'entretien spéciaux (SSM) qu'il est nécessaire de se procurer avant de commencer un travail, et expliquent d'autre part leur fonction.

5. PROCEDURES DE REPARATION

La majeure partie des descriptions de réparation commence par une vue d'ensemble qui décrit les pièces constitutives et leur assemblage.

Exemple:



Les procédures de travail sont présentées sous la forme d'instructions point par point:

- Le schéma montre l'opération à effectuer et son emplacement.
- Le titre indique l'opération à effectuer.
- Le texte détaillé décrit la procédure à suivre pour exécuter le travail et fournit des informations complémentaires telles des caractéristiques ou des avertissements.

Exemple:

Titre: opération à effectuer

21. VERIFICATION DE LA COURSE DU PISTON DU FREIN DE VITESSE SURMULTIPLIEE

(a) Installer l'outil d'entretien spécial (SST) et un compresseur à cadran sur le piston du frein de vitesse surmultiplié, comme indiqué sur le schéma.
SST 09350-30020 (09350-06120)

N° de référence du jeu *N° de référence de composant*
Texte détaillé *procédure de travail*

(b) Mesurer la course du piston en appliquant et en relâchant l'air comprimé (392 – 785 kPa, 4 – 8 kgf/cm²), comme indiqué sur le schéma.
Course du piston: 1,40 – 1,70 mm

Caractéristiques

Schéma
opération à effectuer et
emplacement de l'opération

Cette présentation permet au mécanicien expérimenté d'ACCEDE EN UN INSTANT aux informations dont il a besoin. Il peut en effet se contenter de lire le titre en majuscules, le texte figurant en dessous lui fournissant au besoin une description détaillée. Les caractéristiques techniques importantes et les avertissements apparaissent toujours en caractères gras.

6. REFERENCES

Le nombre de références est extrêmement réduit. Toutefois, lorsqu'elles sont indispensables, le numéro de page à laquelle il convient de se reporter est mentionné.

7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques techniques sont imprimées en caractères gras à l'endroit du texte où elles sont pertinentes. Cette disposition évite au lecteur de devoir quitter le texte relatif à la procédure de travail pour aller consulter les caractéristiques techniques. Celles-ci figurent également dans le chapitre CE (Caractéristiques d'entretien) de ce manuel pour une consultation rapide.

8. PRECAUTIONS, REMARQUES, CONSEILS:

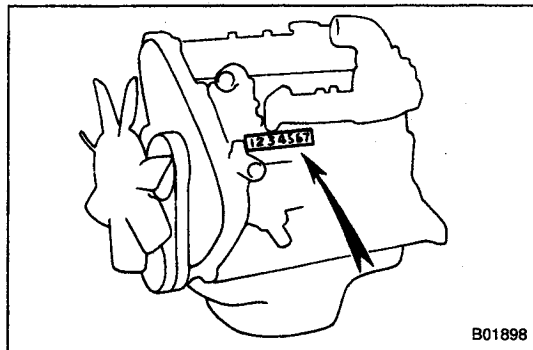
- Les PRECAUTIONS apparaissent en caractères gras et signalent que le mécanicien ou les personnes se trouvant à proximité courent un risque d'accident corporel.
- Les REMARQUES sont également inscrites en caractères gras et informent le mécanicien des dommages que pourraient subir les organes sous réparation.
- Les CONSEILS se détachent du corps du texte, mais ne sont pas imprimés en caractères gras. Ils apportent un complément d'information qui permet d'exécuter une réparation avec toute l'efficacité requise.

9. UNITES DE MESURE INTERNATIONALES

En général, les UNITES DE MESURE contenues dans le présent manuel sont celles du SYSTEME INTERNATIONAL et sont suivies de la valeur correspondante en unités du système métrique.

Exemple:

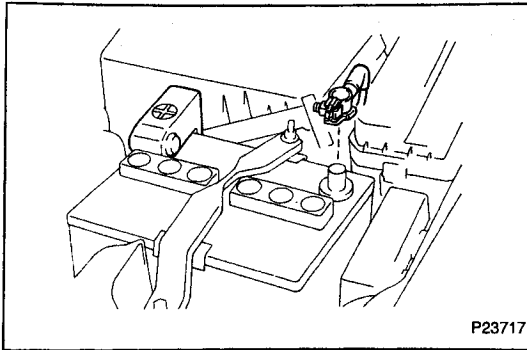
Couple de serrage prescrit: 30 N.m (310 kgf-cm)



INFORMATIONS D'IDENTIFICATION NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur est frappé sur le bloc-moteur, à l'emplacement indiqué sur le schéma.

IN



INSTRUCTIONS DE REPARATION

INFORMATIONS GENERALES

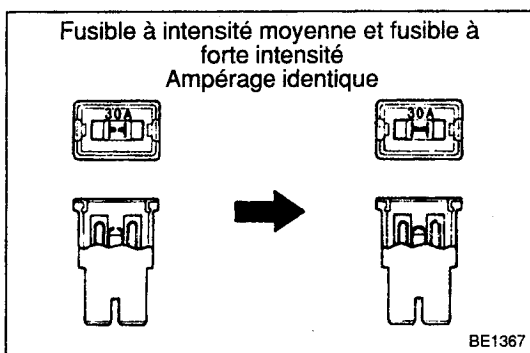
PRINCIPAUX CONSEILS DE REPARATION

- (a) Protéger les ailes, les sièges et les tapis de sol à l'aide des accessoires appropriés, afin de garder le véhicule propre et d'éviter d'endommager ces éléments.
- (b) Au cours des opérations de démontage, disposer les pièces dans l'ordre pour faciliter le remontage.
- (c) Respecter les instructions suivantes:
 - (1) Avant d'exécuter une opération impliquant les circuits électriques, débrancher le câble connecté à la borne négative (-) de la batterie.
 - (2) S'il s'avère nécessaire de débrancher la batterie pour une vérification ou une réparation, débrancher systématiquement le câble connecté à la borne négative (-) de la batterie, relié à la masse sur la carrosserie du véhicule.
 - (3) Pour éviter d'endommager la borne de la batterie, desserrer d'abord l'écrou de cosse, puis dégager le câble en le soulevant parfaitement à l'horizontale. Veiller à ne pas le tordre ou le forcer.
 - (4) Nettoyer les bornes de la batterie et les cosses de câble à l'aide d'un chiffon propre. Ne pas les rayer avec une lime ou tout autre objet abrasif.
 - (5) Enfoncer les cosses de câble sur les bornes de la batterie, écrou desserré. Serrer l'écrou une fois le câble en place. Ne jamais employer de marteau pour engager la cosse du câble sur la borne de la batterie.
 - (6) Vérifier que le capuchon protecteur de la borne positive (+) est correctement positionné.
- (d) Vérifier que les raccords de durites et les connecteurs de câblage sont correctement fixés et branchés.
- (e) Pièces non réutilisables
 - (1) Remplacer systématiquement les goupilles fendues, les joints, les joints toriques, les bagues d'étanchéité, etc., par des éléments neufs.
 - (2) Les pièces non réutilisables sont précédées du symbole "◆" dans les schémas.
- (f) Pièces préenduites

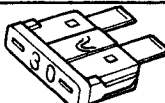

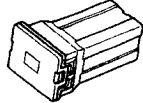

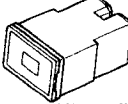



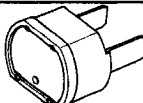

Les pièces préenduites sont des boulons, des écrous, etc., qui ont été enduits en usine d'un produit adhésif d'étanchéité.

 - (1) Lorsqu'une pièce préenduite doit être resserrée, desserrée ou déplacée d'une quelconque manière, il convient de l'enduire à nouveau du produit adhésif d'étanchéité approprié.
 - (2) Lorsque des pièces préenduites sont réutilisées, éliminer toute trace de l'ancien produit adhésif d'étanchéité, puis sécher les pièces à l'air comprimé. Enduire ensuite l'écrou, le boulon ou les filets du produit adhésif d'étanchéité recommandé.
 - (3) Les pièces préenduites sont précédées du symbole "★" dans les schémas.
- (g) Au besoin, appliquer du produit d'étanchéité sur les joints afin d'éviter toute fuite.

- (h) Respecter scrupuleusement les indications relatives aux couples de serrage. Effectuer systématiquement le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique.
- (i) Selon la nature de la réparation à effectuer, l'usage d'outils d'entretiens spéciaux (SST) ou de produits d'entretien spéciaux (SSM) peut s'avérer indispensable. Veiller à utiliser les SST et SSM mentionnés et à suivre la procédure de travail décrite. Une liste des SST et SSM requis figure au chapitre PP (Préparatifs) du présent manuel.



- (j) Lors du remplacement d'un fusible, veiller à ce que le fusible neuf présente un ampérage identique à celui du fusible défectueux. NE JAMAIS PLACER un fusible d'un ampérage supérieur ou inférieur à celui du fusible défectueux.

Schéma	Symbole	Désignation de la pièce	Abréviation
 BE5594	 IN0365	FUSIBLE	FUSE
 BE5595	 IN0366	FUSIBLE A INTENSITE MOYENNE	M-FUSE
 BE5596	 IN0367	FUSIBLE A FORTE INTENSITE	H-FUSE
 BE5597	 IN0367	LAME FUSIBLE	FL
 BE5598	 IN0368	DISJONCTEUR	CB

V00076

- (k) Prendre toutes les mesures de sécurité requises lors du levage et du soutènement du véhicule. Veiller à toujours soulever le véhicule aux emplacements prévus à cet effet.
 - (1) Si seul l'avant ou l'arrière du véhicule doit être soulevé au cric, caler impérativement les roues opposées à celles qui doivent être levées, de façon à garantir la sécurité.
 - (2) Une fois le véhicule levé sur cric, il est indispensable de le mettre en appui sur chandelles. Il est en effet extrêmement dangereux de travailler sur un véhicule uniquement supporté par un cric, même pour une intervention rapide.