

Product: 2008 Kubota WSM SERIE 07-E3B Diesel Engine Service Repair Workshop Manual(French)

Full Download: <https://www.arepairmanual.com/downloads/2008-kubota-wsm-serie-07-e3b-diesel-engine-service-repair-workshop-manualfrench/>

e-07-e3b-diesel-engine-service-repair-workshop-manualfrench/

WSM

**MANUEL D'ATELIER
MOTEUR DIESEL**

SERIE 07-E3B

Kubota

Sample of manual. Download All 214 pages at:

<https://www.arepairmanual.com/downloads/2008-kubota-wsm-serie-07-e3b-diesel-engine-service-repair-workshop-manualfrench/>

AVIS AU LECTEUR

Ce manuel d'atelier a été conçu pour fournir au personnel assurant l'entretien les informations requises concernant le fonctionnement, l'entretien et la réparation des séries 07-E3B. Il est divisé en trois parties : "Généralités", "Mécanisme" et "Entretien".

■ Généralités

Cette section donne une description de l'identification des moteurs, des précautions d'ordre général, de la liste de contrôle d'entretien, des vérifications et de l'entretien, ainsi que des outils spéciaux.

■ Mécanisme

Les informations concernant la construction et les fonctions sont incluses. Assimilez ces informations avant de procéder au dépiage des pannes, au démontage et à l'entretien.

Référez-vous au manuel d'atelier général de moteurs diesel (N° de code 9Y021-02113) pour les informations qui ne figurent pas dans ce manuel.

■ Entretien

Vous trouverez ici des informations sur le dépiage des pannes, les contrôles et les réglages, les couples de serrage, le démontage et le remontage, ainsi que l'entretien qui englobe les procédures, les précautions, les spécifications d'usine et les limites admissibles.

Toutes les informations, les illustrations et les spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations concernant le produit disponibles au moment de la mise sous presse.

Nous nous réservons le droit de modifier toutes les informations à tout moment et sans préavis.

Du fait que ce manuel traite de plusieurs modèles de moteurs, les informations ou illustrations utilisées ne concernent pas qu'un seul modèle spécifiquement.

Septembre 2008

© KUBOTA Corporation 2008



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce symbole, le "symbole d'alerte de sécurité" de l'industrie est utilisé dans ce manuel et sur les autocollants apposés sur la machine afin d'avertir de la possibilité de blessures. Lisez attentivement ces instructions. Il est essentiel que vous lisiez ces consignes et ces règles de sécurité avant d'essayer de réparer ou d'utiliser ce moteur.



DANGER

: Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera des blessures graves ou même mortelles.



AVERTISSEMENT :

Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut produire des blessures graves ou même mortelles.



ATTENTION

: Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut produire des blessures légères ou moyennes.



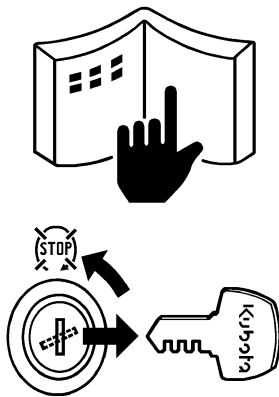
IMPORTANT

: Indique un danger potentiel de dommages à l'équipement ou à l'environnement si les instructions ne sont pas suivies.



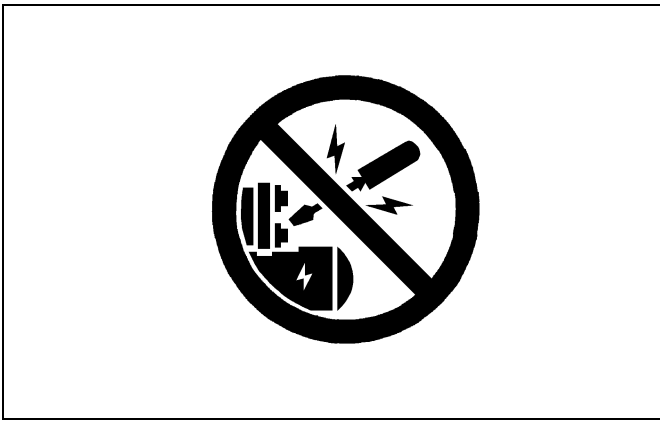
NOTE

: Fournit des informations pratiques.



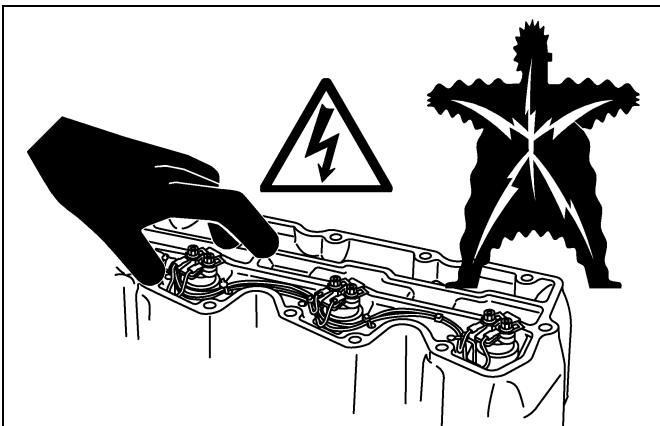
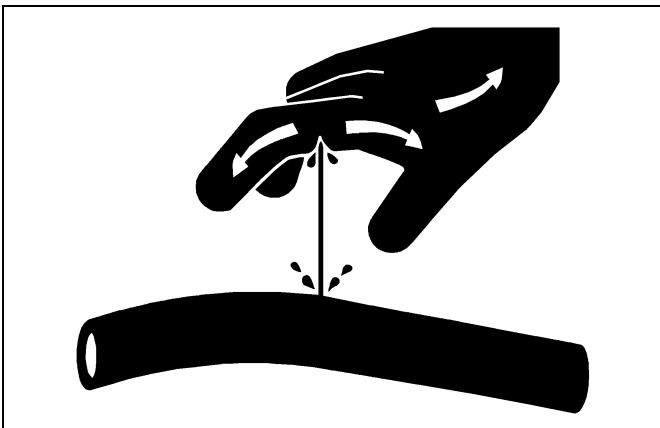
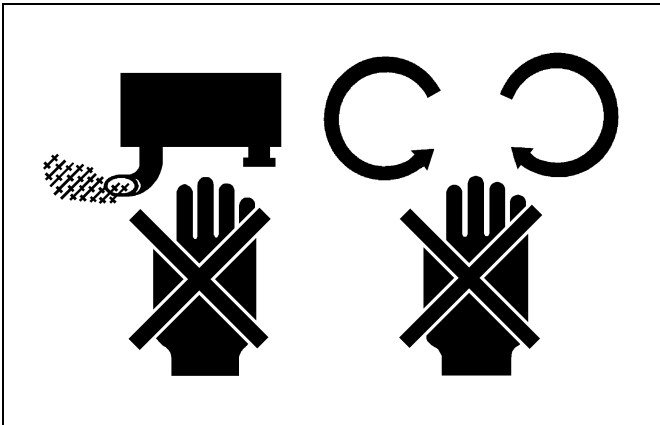
AVANT DE PROCÉDER A L'ENTRETIEN ET A LA REPARATION

- Lisez les instructions et les consignes de sécurité contenues dans ce manuel et sur les autocollants de sécurité apposés sur le moteur.
- Nettoyez la surface de travail et le moteur.
- Garez le véhicule sur un sol ferme et plat.
- Laissez refroidir le moteur avant toute intervention.
- Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
- Déconnectez le câble négatif de la batterie.
- Accrochez un panneau "**NE PAS FAIRE FONCTIONNER**" au poste de l'opérateur.



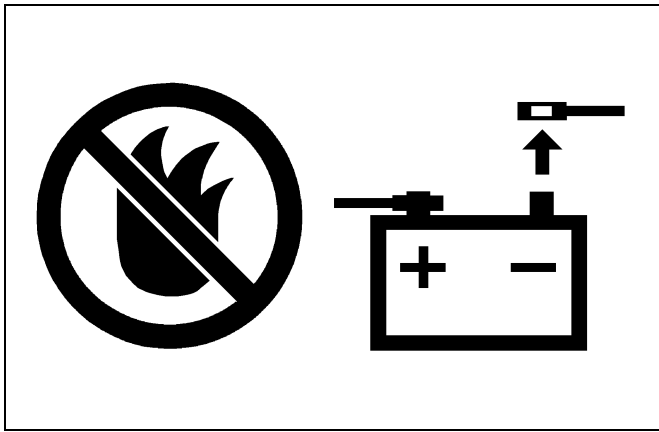
DEMARRAGE EN TOUTE SECURITE

- Ne lancez pas le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur ou en pontant le contacteur de sécurité.
- Toute modification non autorisée du moteur peut nuire à son fonctionnement et/ou à la sécurité, ainsi qu'à la durée de vie du moteur.



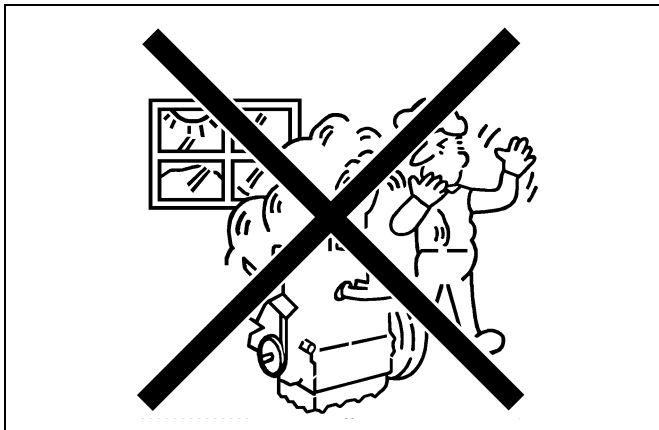
TRAVAIL EN TOUTE SECURITE

- Ne travaillez pas sur la machine si vous êtes sous l'influence d'alcool, de médicaments ou d'autres substances ni lorsque vous êtes fatigué.
- Portez des vêtements ajustés et un équipement de sécurité approprié au travail à effectuer.
- Utilisez des outils appropriés au travail. Les outils, pièces de rechange et procédures improvisés sont déconseillés.
- Lorsqu'un entretien nécessite l'intervention de plusieurs personnes, prenez soin de travailler en toute sécurité.
- Ne touchez pas de pièces en mouvement ou brûlantes lorsque que le moteur tourne.
- Ne retirez jamais le bouchon de radiateur tant que le moteur tourne, ni immédiatement après l'arrêt du moteur. Si vous le faites, de l'eau bouillante jaillira du radiateur. Ne retirez le bouchon de radiateur que lorsque celui-ci est suffisamment refroidi que pour pouvoir le toucher de la main nue. Ensuite desserrez légèrement le bouchon jusqu'à la butée afin de relâcher la pression excédentaire avant de le retirer complètement.
- Un liquide (carburant ou huile) sous pression peut pénétrer sous la peau et causer des blessures graves. Relâchez la pression avant de déconnecter les conduits hydrauliques ou de carburant. Serrez tous les raccords avant de les mettre sous pression.
- Portez des accessoires de protection appropriés tels qu'un casque d'insonorisation ou des boules Quiès afin de vous prémunir contre tous bruits gênants ou inconfortables.
- Ne pas ouvrir le système de carburant haute pression.
Le carburant sous haute pression restant dans les canalisations de carburant peut causer des blessures graves. Ne pas détacher ou essayer de réparer les canalisations de carburant, capteurs ou autre pièce entre la pompe à carburant haute pression et les injecteurs sur les moteurs équipés du système de carburant à rampe commune haute pression.
- Une haute tension, dépassant 100 V, est générée dans l'ECU et appliquée aux injecteurs. Faire attention aux chocs électriques pendant le travail.



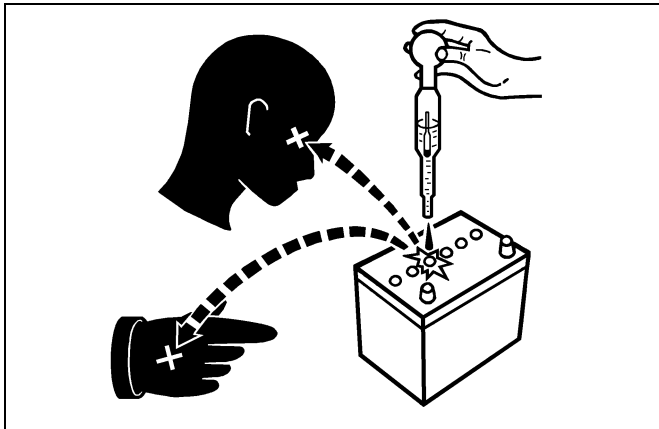
EVITEZ LES INCENDIES

- Le carburant est extrêmement inflammable et explosif dans certaines conditions. Ne fumez pas et maintenez toutes flammes ou étincelles à distance de votre zone de travail.
- Afin d'éviter les étincelles d'un court-circuit accidentel, déconnectez toujours d'abord le câble négatif de la batterie et reconnectez-le en dernier.
- Les gaz de batterie peuvent exploser. Maintenez toujours étincelles et flammes à distance du sommet de la batterie, en particulier pendant la charge.
- Prenez garde à ne pas déverser de carburant sur le moteur.



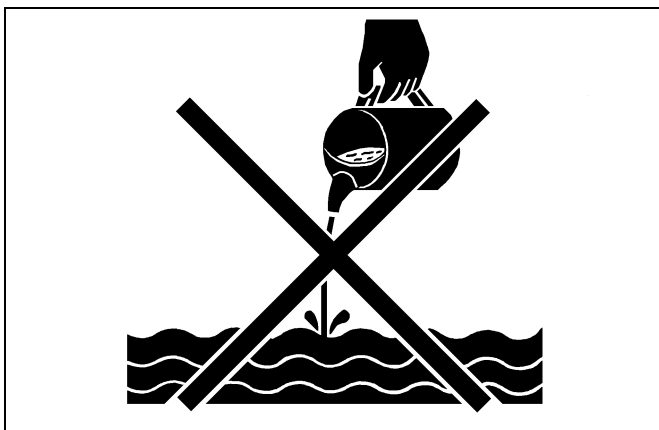
VENTILEZ LA ZONE DE TRAVAIL

- S'il est indispensable de faire tourner le moteur, faites en sorte que la zone soit correctement ventilée. Ne faites jamais tourner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone très nocif.



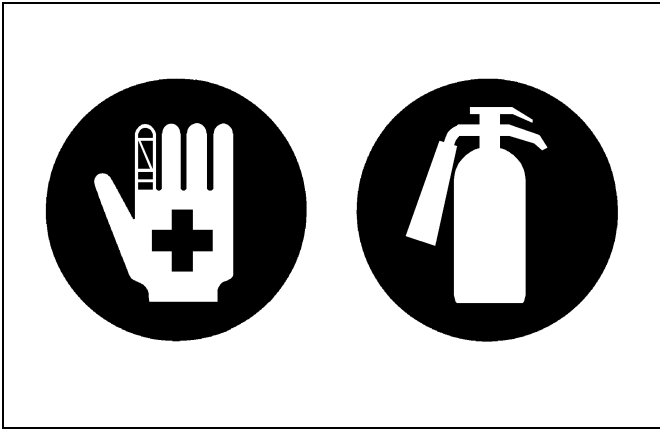
EVITEZ LES BRULURES A L'ACIDE

- L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Il est suffisamment concentré que pour brûler la peau ou les vêtements, ainsi que pour causer la cécité en cas d'éclaboussure dans les yeux. Maintenez l'électrolyte à distance des yeux, des mains et des vêtements. Si vous êtes éclaboussé d'électrolyte, rincez à l'eau claire, et consultez immédiatement un médecin.



METTEZ LES LIQUIDES AU REBUT CORRECTEMENT

- Ne déversez pas de liquides sur le sol, ni dans les égouts, dans un cours d'eau, un étang ou un lac. Respectez la réglementation en matière de protection de l'environnement lorsque vous mettez au rebut de l'huile, du liquide de refroidissement, de l'électrolyte ou d'autres résidus toxiques.

**SOYER PRÊT AUX URGENCES**

- Gardez à tout moment une trousse de premiers secours et un extincteur à portée de main.
- Gardez près de votre téléphone les numéros d'appel de médecins, d'un service d'ambulance, d'un hôpital et des pompiers.

SPECIFICATIONS

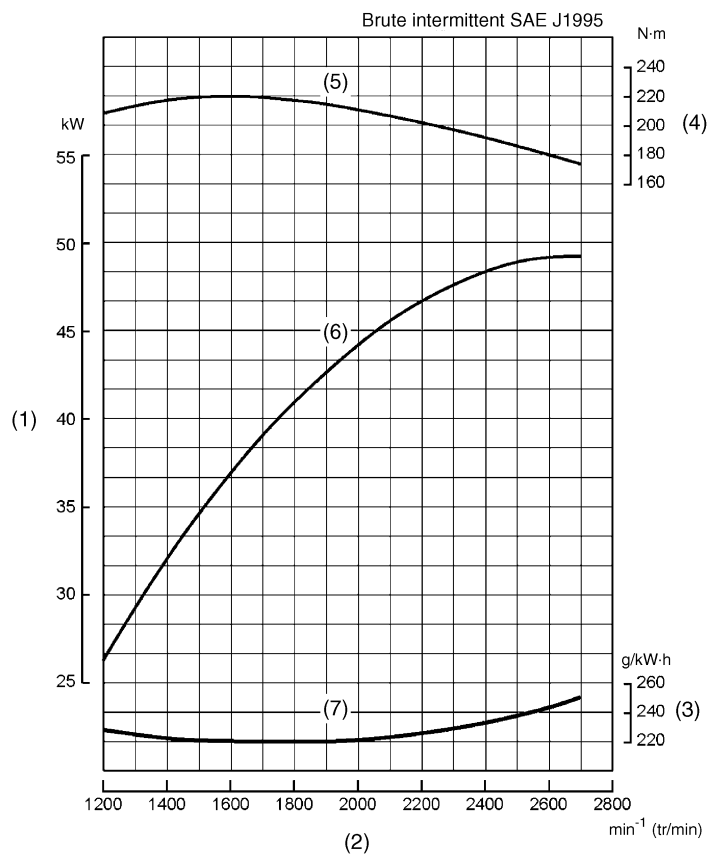
Modèle	V2607-DI-T-E3B	V3007-DI-T-E3B	V3307-DI-T-E3B
Nombre de cylindres	4		
Type	Moteur diesel à injection directe 4 temps, vertical, refroidi par eau		
Alésage x course	87,0 × 110 mm (3,43 × 4,33 pouces)	94,0 × 110 mm (3,70 × 4,33 pouces)	94,0 × 120 mm (3,70 × 4,72 pouces)
Cylindrée	2615 cm ³ (159,6 cu.pouces)	3053 cm ³ (186,3 cu.pouces)	3331 cm ³ (203,3 cu.pouces)
Puissance ISO nette continue	41,3 kW / 2700 min ⁻¹ (tr/min) (55,4 HP / 2700 min ⁻¹ (tr/min))	39,8 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (53,4 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))	45,6 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (61,2 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))
Puissance ISO / SAE nette intermittente	47,5 kW / 2700 min ⁻¹ (tr/min) (63,7 HP / 2700 min ⁻¹ (tr/min))	46,9 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (62,9 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))	53,7 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (72,0 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))
Puissance SAE brute intermittente	49,2 kW / 2700 min ⁻¹ (tr/min) (66,0 HP / 2700 min ⁻¹ (tr/min))	48,5 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (65,0 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))	55,4 kW / 2600 min ⁻¹ (tr/min) (74,3 HP / 2600 min ⁻¹ (tr/min))
Régime maximum à vide	2920 min ⁻¹ (tr/min)	2820 min ⁻¹ (tr/min)	
Régime de ralenti à vide minimum	825 à 875 min ⁻¹ (tr/min)	775 à 825 min ⁻¹ (tr/min)	
Chambres de combustion	De type reeufrant système d'injection directe centrale (E-CDIS ou Center Direct Injection System)		
Pompe d'injection	Mini-pompe de type Bosch PFR4KZ		
Régulateur	Régulateur mécanique toutes vitesses		
Sens de rotation	A l'inverse des aiguilles d'une montre (vu du côté volant moteur)		
Injecteurs	Bosch, de type P		
Point d'injection	[Numéro de série : 8G0001 à 8V9999] 0,0044 rad (0,25 °) après P.M.H. [Numéro de série : 8W0001 et ci-dessus] 0,0044 rad (0,25 °) avant P.M.H.	0,010 rad (0,60 °) après P.M.H.	0,023 rad (1,3 °) après P.M.H.
Ordre d'allumage	1-3-4-2		
Pression d'injection	1 ^{ière} phase 18,63 MPa (190,0 kgf/cm ² , 2702 psi), 2 ^{ième} phase 21,57 MPa (220,0 kgf/cm ² , 3129 psi),	1 ^{ière} phase 18,63 MPa (190,0 kgf/cm ² , 2702 psi), 2 ^{ième} phasee 22,56 MPa (230,0 kgf/cm ² , 3271 psi),	
Compression Ratio	19,0	20,0	
Système de lubrification	Lubrification forcée par pompe trochoïde		
Indication de pression d'huile	Contacteur électrique		
Filtre de circuit de lubrification	Elément en papier à passage intégral (type cartouche)		
Système de refroidissement	Radiateur pressurisé, circulation forcée avec pompe à eau		
Système de démarrage	Démarreur électrique		
Démarreur	12 V, 2,5 kW	12 V, 3,0 kW	
Dispositif d'aide au démarrage	Par bougie de préchauffage dans la chambre de combustion		
EGR (recyclage des gaz d'échappement)	EGR externe (refroidisseur EGR + soupape EGR mécanique à refroidissement par eau + soupape flexible)		
Batterie	12 V, équivalent à 92 Ah	12 V, équivalent à 120 Ah	
Alternateur	12 V, 540 W		
Carburant	Les carburants recommandés varient en fonction de la teneur de la réglementation relative à la maîtrise des émissions polluantes, de la température ambiante et des caractéristiques de chaque carburant. Par conséquent, veuillez vous reporter à la description détaillée en page G-7.		
Huile de lubrification	Huile lubrifiante de classe CF selon la classification API recommandée. Pour davantage de détails concernant les huiles, voir en pages G-7, 11.		
Capacité en huile de lubrification	10,2 L (2,69 U.S.gals)	11,2 L (2,96 U.S.gals)	
Poids (à sec)	235 kg (518 livres)	263 kg (580 livres)	275 kg (606 livres)

* Les spécifications données ci-dessus concernent le moteur standard de chaque modèle.

* Formule de conversion : Ch(HP) = 0,746 kW, CV(PS) = 0,7355 kW

COURBES DE PERFORMANCES

■ V2607-DI-T-E3B



3EEAGACEP001B

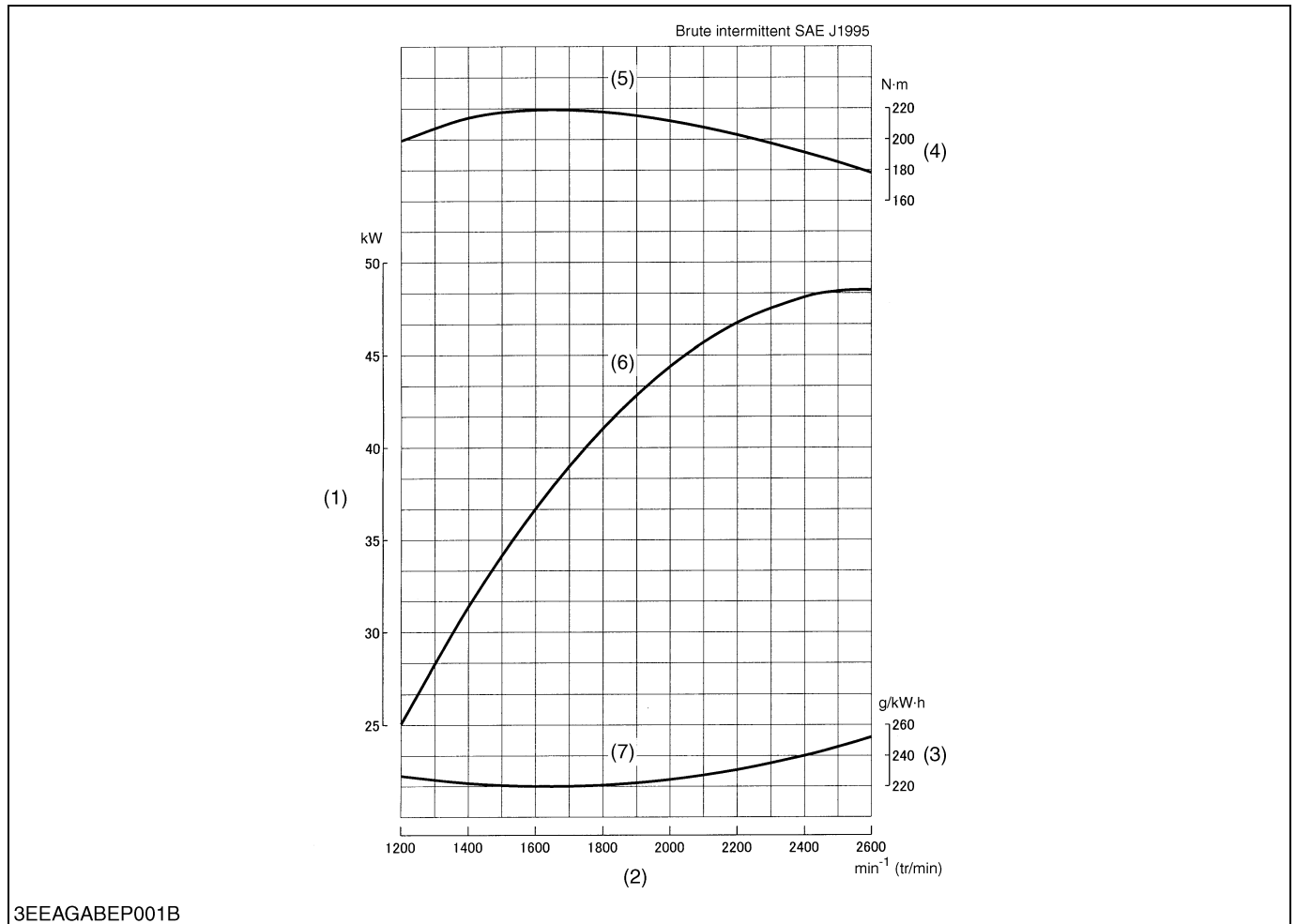
(1) Puissance au frein
(2) Régime moteur

(3) B.S.F.C.
(4) Couple

(5) Couple brute intermittent
(6) Puissance brute intermittente

(7) B.S.F.C brute intermittent.

■ V3007-DI-T-E3B



(1) Puissance au frein

(2) Régime moteur

(3) B.S.F.C.

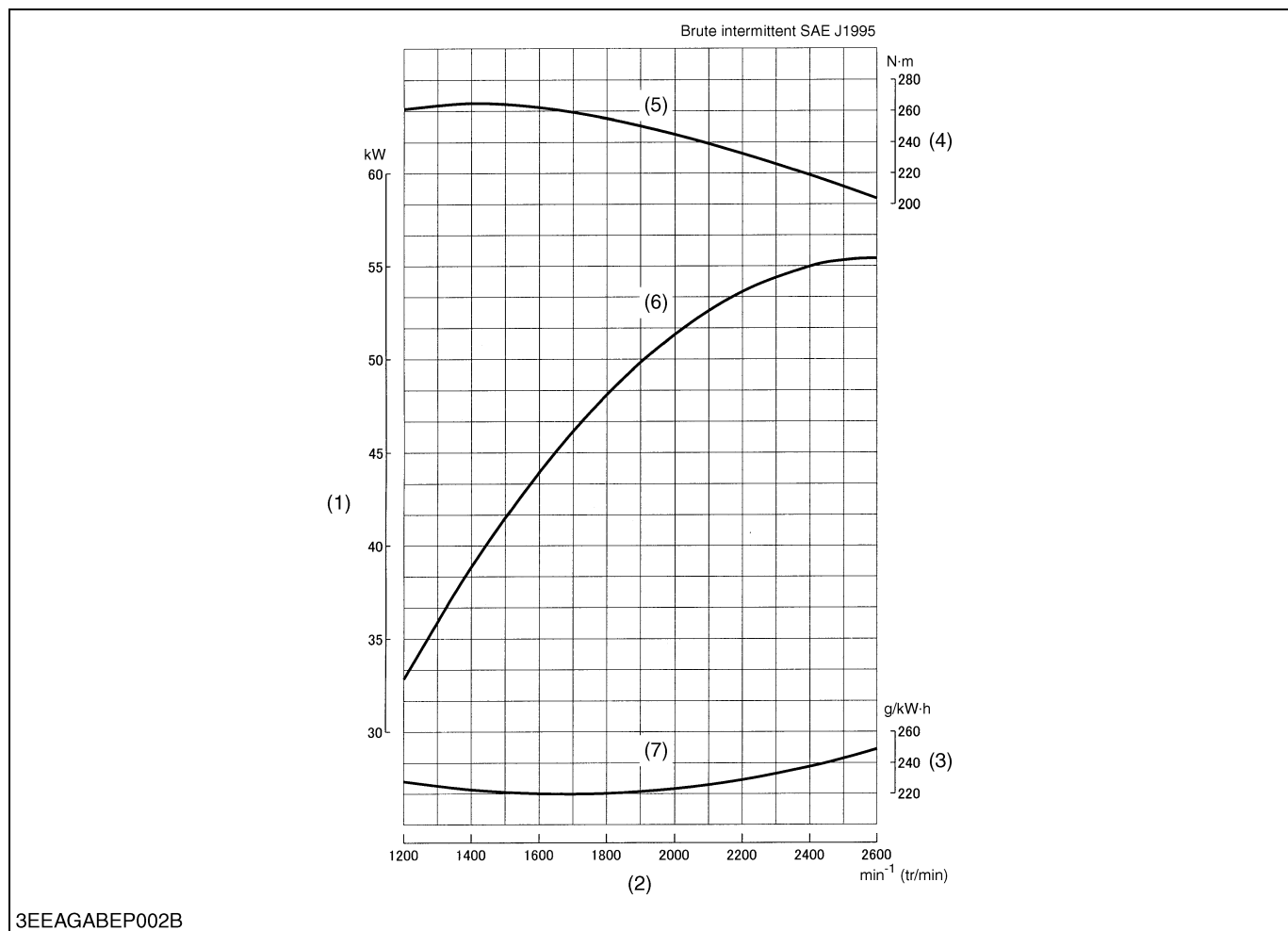
(4) Couple

(5) Couple brute intermittent

(6) Puissance brute intermittente

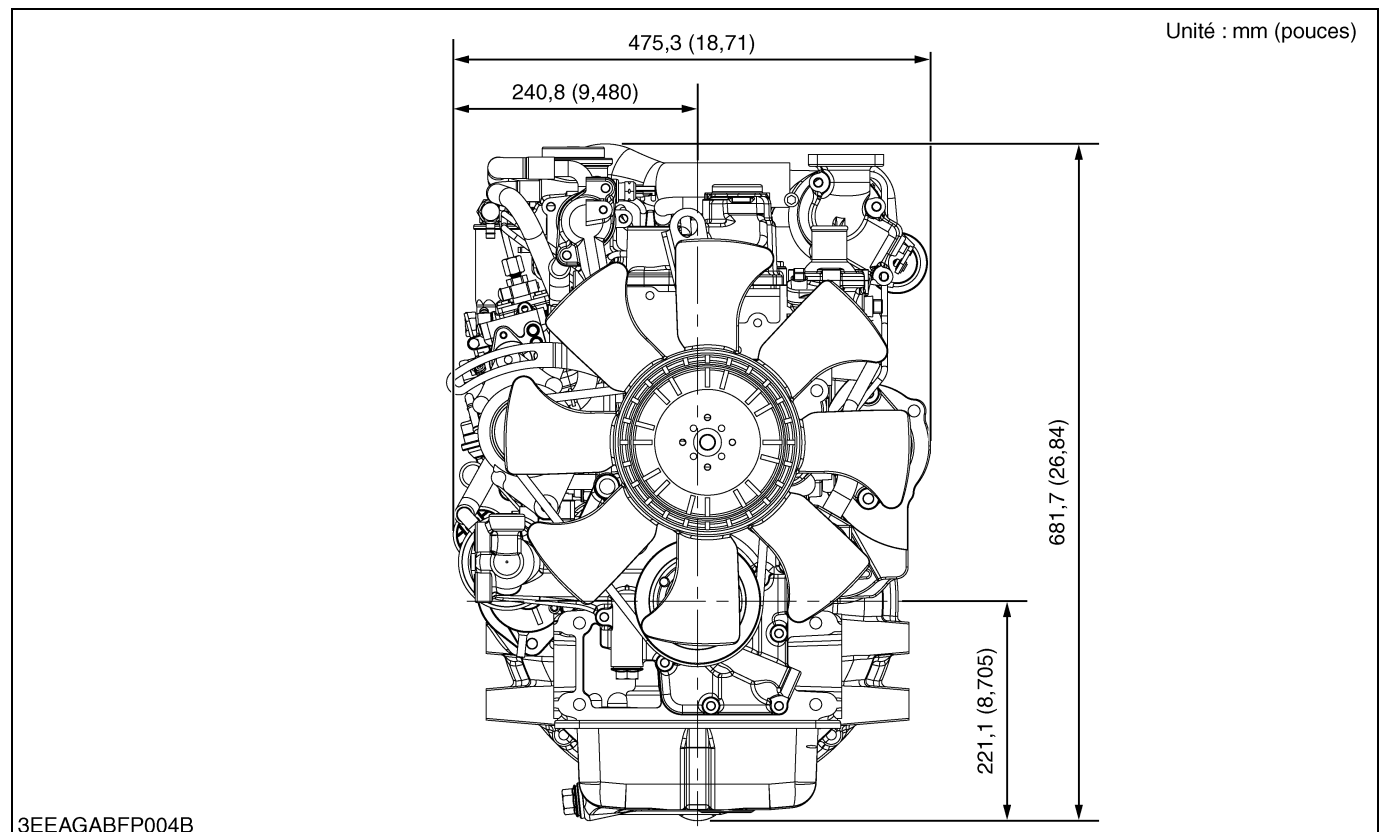
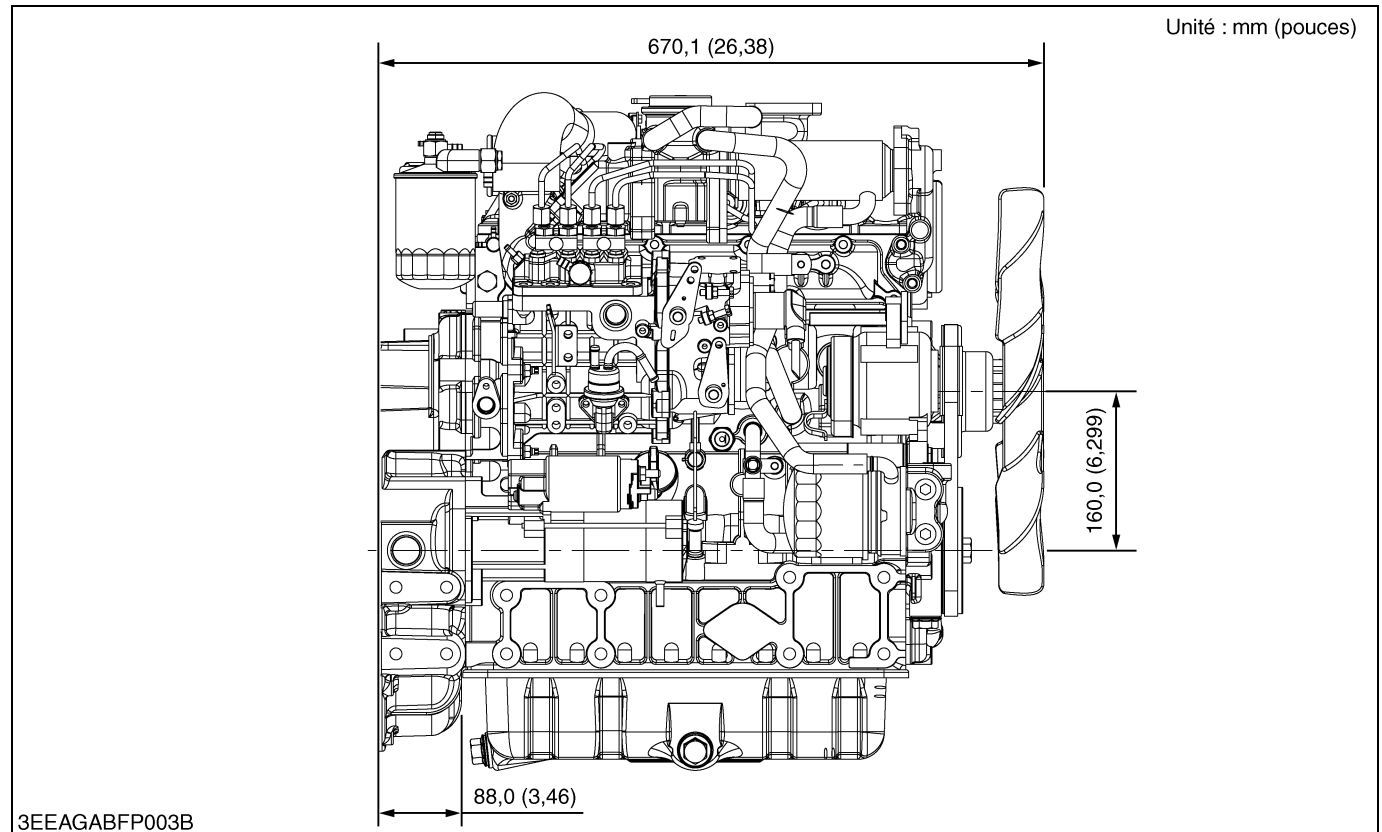
(7) B.S.F.C brute intermittent.

■ V3307-DI-T-E3B

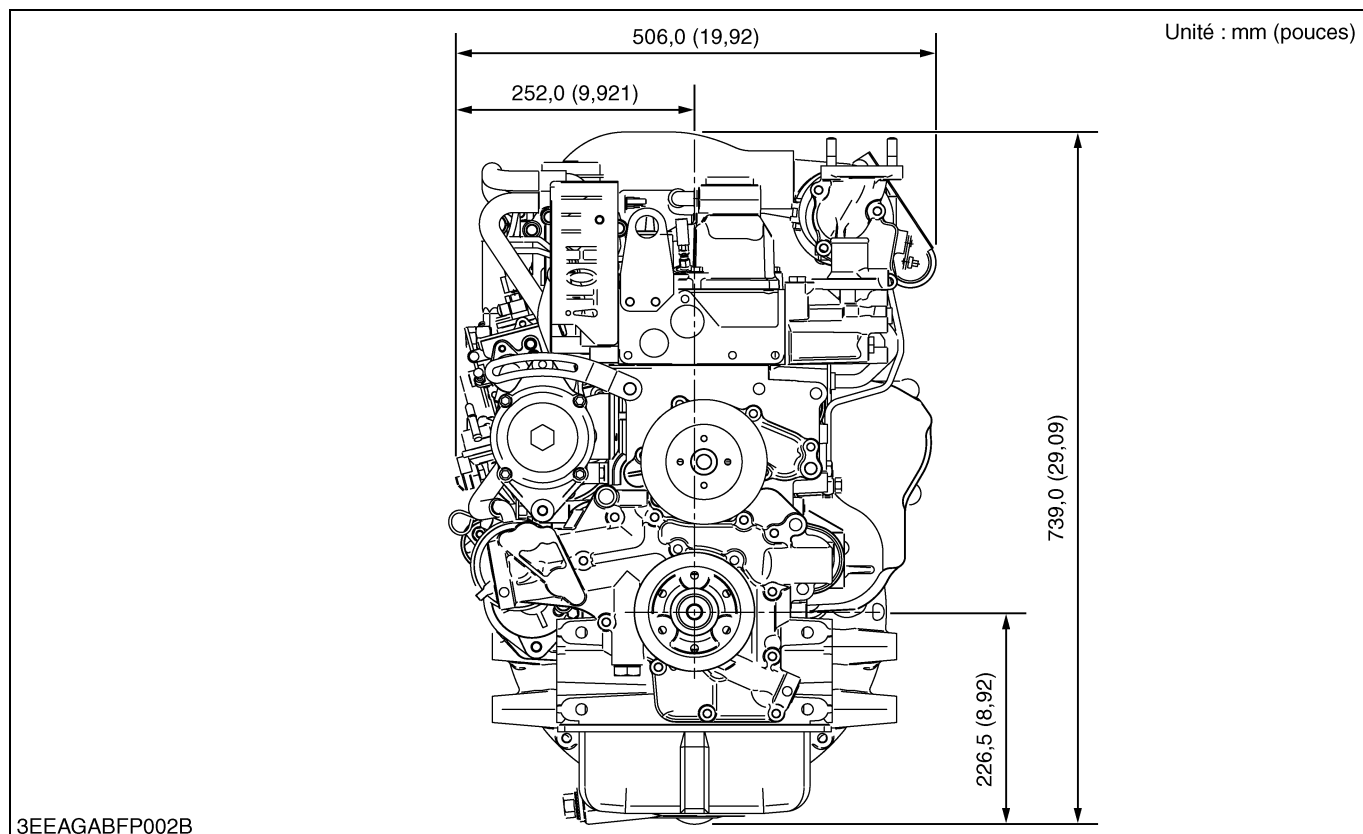
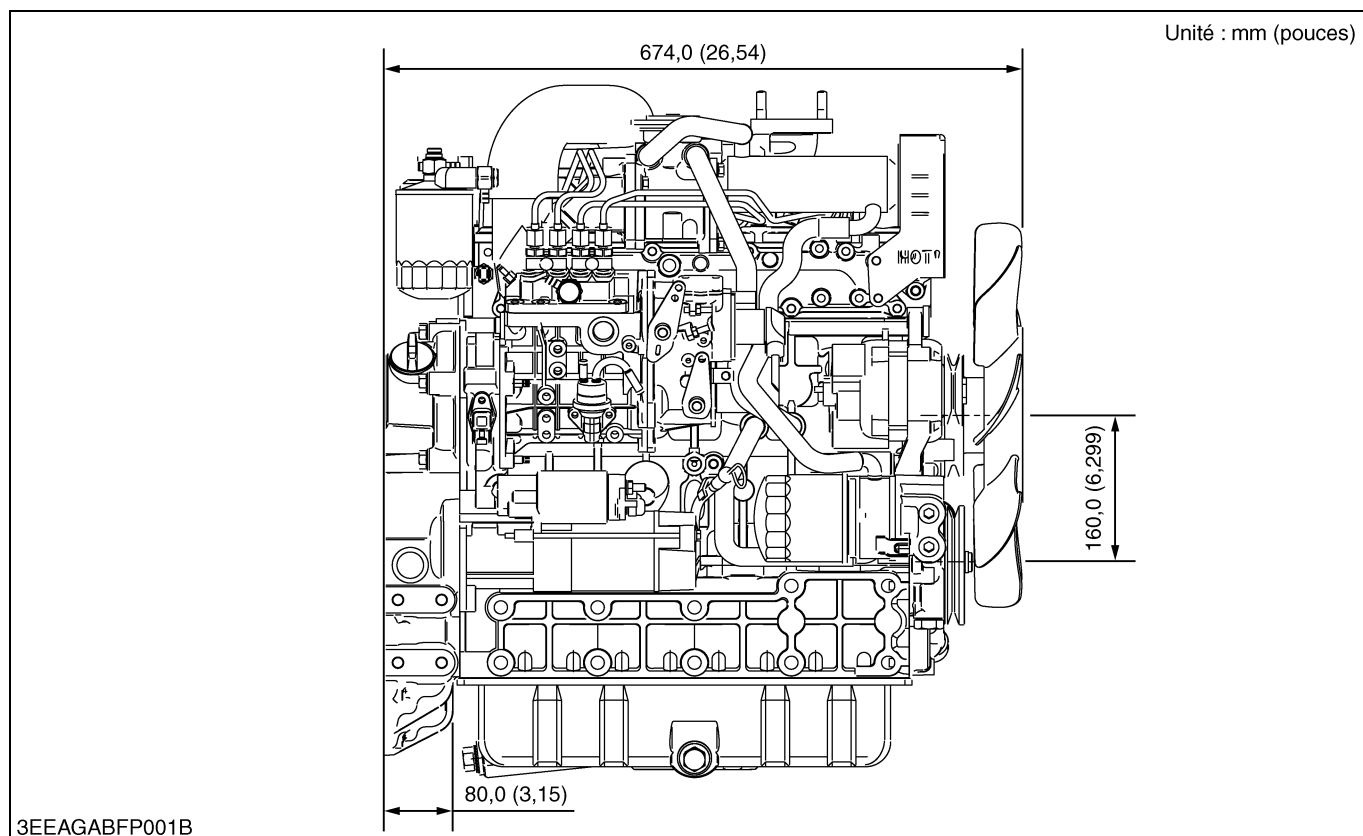


DIMENSIONS

■ V2607-DI-T-E3B



■ V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B



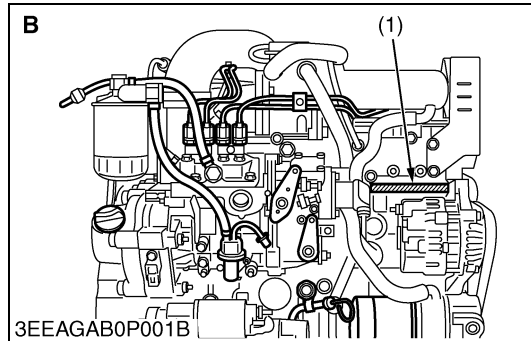
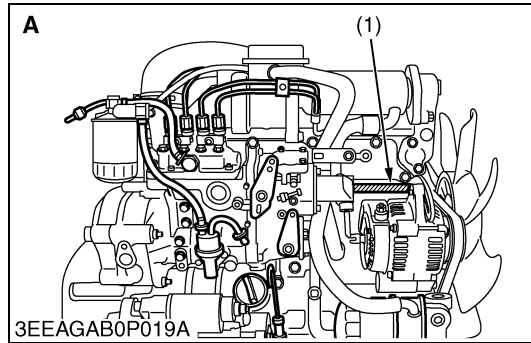
GÉNÉRALITÉS

TABLE DES MATIERES

1. IDENTIFICATION DU MOTEUR.....	G-1
[1] DENOMINATION DU MODELE ET NUMERO DE SERIE DU MOTEUR.....	G-1
[2] MOTEUR E3B.....	G-3
[3] NUMEROTATION DES CYLINDRES.....	G-3
2. PRECAUTIONS D'ORDRE GENERAL.....	G-4
3. LISTE DES POINTS A VERIFIER LORS DE L'ENTRETIEN.....	G-5
4. CONTROLES ET ENTRETIEN.....	G-9
[1] POINTS A VERIFIER QUOTIDIENNEMENT.....	G-9
[2] POINTS A VERIFIER AUX PREMIERES 50 HEURES.....	G-11
[3] POINT A VERIFIER TOUTES LES 50 HEURES.....	G-13
[4] POINTS A VERIFIER TOUTES LES 250 HEURES.....	G-14
[5] POINTS A VERIFIER TOUTES LES 500 HEURES.....	G-16
[6] POINT A VERIFIER TOUTES LES 1000 HEURES.....	G-20
[7] POINTS A VERIFIER TOUS LES 1 OU 2 MOIS.....	G-22
[8] POINTS A VERIFIER TOUTES LES 1500 HEURES.....	G-24
[9] POINTS A VERIFIER TOUTES LES 3000 HEURES.....	G-25
[10] POINTS A VERIFIER TOUS LES 1 ANS.....	G-28
[11] POINTS A VERIFIER TOUS LES 2 ANS.....	G-29
5. OUTILLAGE SPECIAL.....	G-33

1. IDENTIFICATION DU MOTEUR

[1] DENOMINATION DU MODELE ET NUMERO DE SERIE DU MOTEUR



Lors de chaque contact avec l'usine, spécifiez toujours la dénomination du modèle et le numéro de série de votre moteur.

Le modèle du moteur et son numéro de série doivent être indiqués de manière à permettre de procéder à l'entretien du moteur ou au remplacement de pièces.

■ Numéro de série du moteur

Le numéro de série du moteur est composé d'une combinaison de chiffres. Il suit le numéro de modèle du moteur.

Il indique le mois et l'année de fabrication comme suit.

• Année de fabrication

Caractère alphanumérique	Année	Caractère alphanumérique	Année
1	2001	F	2015
2	2002	G	2016
3	2003	H	2017
4	2004	J	2018
5	2005	K	2019
6	2006	L	2020
7	2007	M	2021
8	2008	N	2022
9	2009	P	2023
A	2010	R	2024
B	2011	S	2025
C	2012	T	2026
D	2013	V	2027
E	2014		

(1) Dénomination du modèle de moteur et numéro de série

A : V2607-DI-T-E3B

B : V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B

W1010477

• **Mois de fabrication**

Mois	Numéro de lot du moteur	
Janvier	A0001 ~ A9999	B0001 ~ BZ999
Février	C0001 ~ C9999	D0001 ~ DZ999
Mars	E0001 ~ E9999	F0001 ~ FZ999
Avril	G0001 ~ G9999	H0001 ~ HZ999
Mai	J0001 ~ J9999	K0001 ~ KZ999
Juin	L0001 ~ L9999	M0001 ~ MZ999
Juillet	N0001 ~ N9999	P0001 ~ PZ999
Août	Q0001 ~ Q9999	R0001 ~ RZ999
Septembre	S0001 ~ S9999	T0001 ~ TZ999
Octobre	U0001 ~ U9999	V0001 ~ VZ999
Novembre	W0001 ~ W9999	X0001 ~ XZ999
Décembre	Y0001 ~ Y9999	Z0001 ~ ZZ999

* Les caractères alphabétiques "I" et "O" ne sont pas utilisés.

e.g. V3307-T - 7 V A001

(a) (b)(c) (d)

(a) Dénomination du modèle de moteur : **V3307-DI-T**

(b) Année : **7** signifie **2007**

(c) Mois : **U** ou **V** signifie **Octobre**

(d) Numéro de lot : (**0001 ~ 9999** ou **A001 ~ Z999**)

W1024938

[2] MOTEUR E3B

[Exemple : modèle de moteur portant la désignation V3307-DI-T-**E3B**-XXXX]

La réglementation antipollution déjà en vigueur dans différents pays pour lutter contre la pollution atmosphérique va s'étendre tandis que les normes sur les émissions polluantes des engins non routiers continuent à évoluer. La planification ou la date d'entrée en vigueur de la réglementation sur les émissions polluantes spécifique aux engins non routiers dépend de la classe de puissance des moteurs.

Ces dernières années, Kubota a livré des moteurs diesel conformes aux réglementations de chacun des pays concernés par des normes sur les émissions polluantes des engins non routiers. Pour les moteurs Kubota, E3B sera la désignation identifiant les modèles de moteurs concernés par la prochaine phase des normes sur les émissions polluantes (voir le tableau ci-dessous).

Lors d'interventions d'entretien ou de réparation sur les moteurs de la série ###-E3B, utilisez uniquement des pièces de rechange spécialement destinées aux moteurs E3B et désignées dans la nomenclature E3B Kubota correspondante, et effectuez toutes les interventions d'entretien énumérées dans le manuel d'atelier E3B Kubota correspondant. L'emploi de pièces de rechange inadaptées ou de pièces de rechange destinées à des moteurs soumis à d'autres normes de niveau d'émissions polluantes (par exemple: les moteurs E2B) peut entraîner des niveaux d'émissions non conformes à la conception initiale des moteurs E3B et à l'EPA ou aux autres réglementations applicables. Veuillez vous reporter à l'étiquette sur les émissions polluantes située sur le couvre-moteur pour identifier la classe de puissance et les informations concernant la réglementation antipollution. Les moteurs E3B sont identifiés par "ET" à la fin de la désignation du modèle sur l'étiquette EPA pour les États-Unis. Remarque : la mention E3B ne figure pas sur le moteur.

TYPE :	#####
FAMILY :	#####
APPROVAL NUMBER:	####/(K)#####/#####
 KUBOTA Corporation	
####	

(1) (2)

EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE MEETS 2008 ##### EMISSION REGULATIONS FOR U.S. EPA AND CALIFORNIA NONROAD CY ENGINES.	
 KUBOTA Corporation	
MODEL :	###-ET-####
FAMILY:	8 ###
OUTPUT:	## kW / ### rpm
VALVE CLEARANCE (COLD):	IN ## mm EX ## mm
INJ. TIMING:	### DEG BTDC
LOW SULFUR FUEL OR ULTRA LOW SULFUR FUEL ONLY	LOW IDLE: ## - ## rpm
CONTACT KUBOTA FOR FUEL SETTING.	
####	

3EEAEAE0P002A

Catégorie (1)	Classe de puissance du moteur	Réglementation européenne
K	De 19 à moins de 37 kW	NIVEAU IIIA
J	De 37 à moins de 75 kW	NIVEAU IIIA
I	De 75 à moins de 130 kW	NIVEAU IIIA

Catégorie (2)	Classe de puissance du moteur	Réglementation EPA
ET	Moins de 19kW	Tier 4
	De 19 à moins de 56 kW	Interim Tier 4
	De 56 à moins de 75 kW	Tier 3
	De 75 à moins de 130 kW	Tier 3

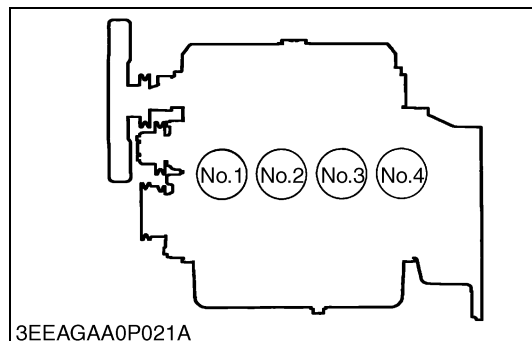
(1) Puissance du moteur selon la réglementation européenne

(2) Les moteurs "E3B" sont identifiés par "ET" à la fin de la désignation du modèle sur l'étiquette EPA pour les États-Unis.

"E3B" désigne les modèles Tier 3 et certains modèles Interim Tier 4 provisoire ou Tier 4, selon la classe de puissance du moteur.

W1031971

[3] NUMEROTATION DES CYLINDRES

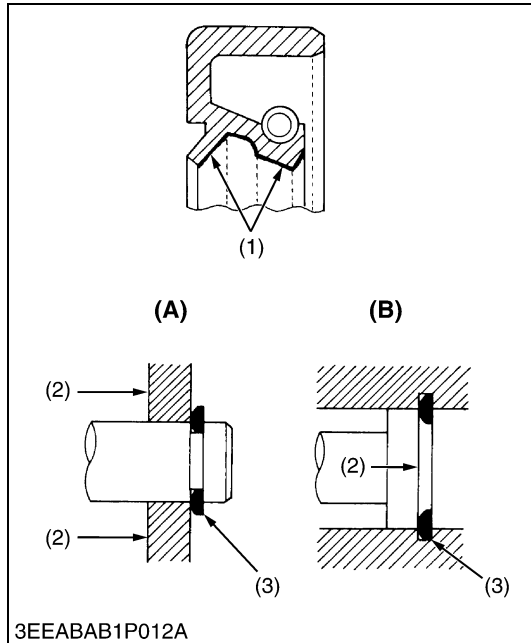


Les numéros de cylindres des moteurs diesel KUBOTA sont désignés comme démontré dans la figure.

L'ordre des cylindres est le suivant : N° 1, N° 2, N° 3 et N° 4 en partant du côté du couvercle avant.

W1011077

2. PRECAUTIONS D'ORDRE GENERAL



- Pendant le démontage, rangez soigneusement les pièces démontées dans un endroit propre afin d'éviter toute confusion ultérieure. Remplacez les vis, les boulons et les écrous aux mêmes emplacements afin d'éviter des erreurs au remontage.
- Lorsque des outils spéciaux sont requis, utilisez les outils spéciaux d'origine KUBOTA. Fabriquez les outils spéciaux qui ne sont pas utilisés fréquemment selon les dessins fournis.
- Avant le démontage ou l'entretien de fils sous tension, prenez soin de toujours déconnecter d'abord le câble de masse de la batterie.
- Éliminez l'huile et les crasses des composants avant de les mesurer.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine KUBOTA afin de garantir le bon fonctionnement du moteur et la sécurité.
- Remplacez les joints d'étanchéité et les joints toriques pendant le remontage. Enduisez les nouveaux joints de graisse avant de les remonter.
- Lors du remontage des joncs d'arrêt externes ou internes, placez-les avec les bords tranchants dans le sens opposé de la direction de la force appliquée.
- Effectuez un rodage du moteur après l'avoir réparé ou réassemblé. Ne soumettez pas brusquement le moteur à une charge importante, car vous risquez de l'endommager.

(1) Graisse

(2) Force

(3) Placez le côté tranchant dans le sens d'où provient la force.

(A) Jonc d'arrêt externe

(B) Jonc d'arrêt interne

W1011734

3. LISTE DES POINTS À VÉRIFIER LORS DE L'ENTRETIEN

Pour préserver les performances optimales en termes de durée de vie et de sécurité, effectuez des inspections régulières en suivant les indications du tableau ci-dessous.

Éléments	Intervalles d'entretien									
	Aux premières 50 h	Tout-les 50 h	Tout-les 250 h	Tout-les 500 h	Tout-les 1000 h	Tous les 1 ou 2 mois	Tout-les 1500 h	Tout-les 3000 h	Tous les 1 an	Tous les 2 ans
Changement d'huile moteur	☆			☆					☆	
Remplacement de la cartouche de filtre à huile	☆			☆						
*Vérification des durites de carburant et des colliers de serrage		☆								
*Nettoyage de l'élément de filtre à air (Remplacez l'élément après 6 nettoyages)			☆							
Nettoyage du filtre à carburant (Type élément)			☆							
Vérification du niveau d'électrolyte de la batterie			☆							
Vérification des durites et des colliers de serrage de radiateur			☆							
*Vérification du durite d'admission d'air			☆							
Vérification de la tension et de l'état de la courroie de ventilateur	☆		☆							
*Remplacement de la cartouche de filtre à carburant				☆						
Remplacement de la courroie de ventilateur				☆						
Nettoyage de l'intérieur du radiateur				☆						
Vérification du jeu aux soupapes					☆					
Recharge de batterie						☆				
Vérification de l'état des injecteurs (qualité de vaporisation, pression et étanchéité du siège d'aiguille)							☆			
*Vérification du turbocompresseur								☆		
*Vérification de la pompe d'injection								☆		
*Vérification du point d'injection (et point de surcharge)								☆		
*Remplacement de l'élément de filtre à air									☆	
Changement du liquide de refroidissement (L.L.C.)										☆
Remplacement des durits et des colliers de serrage de radiateur										☆
*Remplacement des durites de carburant et des colliers de serrage										☆
*Remplacement du durite d'air d'admission										☆
Remplacement de la batterie										☆

- Si la batterie se utilise moins de 100 heures par an, Vérifier l'électrolyte de la batterie tous les ans. (le type remplissable seulement)
- Les éléments énumérés ci-dessus (marqués *) sont enregistrés par KUBOTA comme pièces critiques en matière d'émissions dans le cadre de la réglementation EPA des Etats-Unis sur les émissions des véhicules non routiers. En tant que propriétaire du moteur, vous êtes responsable de la réalisation de l'entretien requis du moteur selon les instructions qui précèdent.

W1029462



ATTENTION

- Avant de procéder à une vérification ou à un remplacement, placez la machine à l'horizontale et arrêtez le moteur.

(à suivre)

(Suite)**■ NOTE****Intervalle de changement d'huile du moteur :**

Modèles	Intervalle
V2607-DI-T-E3B V3007-DI-T-E3B V3307-DI-T-E3B	500 heures ou 1 an, selon ce qui survient en premier
Premier	50 heures

Classification de service API : au-dessus CF grade

Température ambiante : au-dessus 35 °C (95 °F)

■ NOTE

Huile moteur :

- Se reporter aux tableaux qui suivent pour déterminer le classement API (American Petroleum Institute) de l'huile moteur adaptée au type de moteur (avec EGR interne, EGR externe ou sans EGR) et au type de carburant utilisé : (carburants à faible taux de soufre, très faible taux de soufre ou taux de soufre élevé).

Type de carburant	Classification de l'huile moteur (classification API)	
	Moteurs sans EGR Moteurs avec EGR interne	Moteurs avec EGR externe
Carburant à taux de soufre élevé 0,05 % (500 ppm) ≤ [taux de soufre < 0,50 % (5000 ppm)]	CF (Si vous utilisez une huile moteur "CF-4, CG-4, CH-4 ou CI-4" avec un carburant à taux de soufre élevé, renouvelez-la à intervalles plus rapprochés (environ deux fois plus souvent).)	—
Carburant à faible taux de soufre [taux de soufre < 0,05 % (500 ppm)] ou très faible taux de soufre [taux de soufre < 0,0015 % (15 ppm)]	CF, CF-4, CG-4, CH-4 ou CI-4	CF ou CI-4 (Il n'est pas possible d'utiliser des huiles moteur de classe CF-4, CG-4 et CH-4 sur les moteurs de type EGR.)

EGR : recyclage des gaz d'échappement

W1024941

- Les huiles classées **CJ-4** sont destinées aux moteurs équipés d'un DPF (filtre à particules diesel) et leur utilisation sur les moteurs Kubota aux spécifications E3 est déconseillée.
- L'huile utilisée dans le moteur doit présenter une viscosité conforme aux températures ambiantes auxquelles le moteur est exploité, selon les classements API (American Petroleum Institute) et Proper SAE Engine Oil (huile moteur SAE appropriée).
- Suite à l'entrée en vigueur d'une réglementation antipollution stricte, les huiles moteur **CF-4** et **CG-4** ont été développées pour une utilisation avec les carburants à faible taux de soufre destinés aux moteurs de véhicules routiers. Pour les véhicules non routiers utilisant des carburants à taux de soufre élevé, il est recommandé d'utiliser les huiles moteur classées "**CF ou mieux**" avec un indice de basicité élevé (IBT de 10 au minimum recommandé).

Carburant :

- Indice de cétane : l'indice de cétane minimum recommandé est de 45. Il est préférable d'utiliser un carburant présentant un indice de cétane supérieur à 50, en particulier pour les températures ambiantes au-dessous de -20 °C (-4 °F) ou les altitudes supérieures à 1500 m (5000 pieds).
- Les spécifications du type de gasoil utilisé et sa teneur en soufre (ppm) doivent être conformes à l'ensemble de la réglementation antipollution applicable dans la région dans laquelle le moteur est exploité.
- L'emploi d'un gasoil présentant un taux de soufre inférieur à 0,10 % (1000 ppm) est vivement recommandé.
- En cas d'utilisation d'un gasoil à forte teneur en soufre (taux de soufre de 0,50 % (5000 ppm) à 1,0 % (10000 ppm)), changer l'huile moteur et le filtre à huile plus fréquemment (environ deux fois plus souvent).
- NE PAS UTILISER** de carburant ayant un taux de soufre supérieur à 1,0 % (10000 ppm).
- Il est recommandé d'utiliser les gasoils prescrits dans les normes EN 590 ou ASTM D975.
- Le gasoil N° 2-D est un carburant distillé moins volatil destiné aux moteurs utilisés dans des applications industrielles et de transport. (SAE J313 JUIN87)
- Comme les moteurs diesel KUBOTA de moins de 56 kW (75 ch) ont adopté les normes EPA Tier 4 et Interim Tier 4, l'utilisation d'un carburant à faible ou très faible taux de soufre est obligatoire pour ces moteurs dans les zones couvertes par la réglementation US EPA. Par conséquent, veuillez utiliser du gasoil N° 2-D S500 ou S15 en remplacement du N° 2-D, ou du gasoil N° 1-D S500 ou S15 en remplacement du N° 1-D si la température ambiante extérieure est inférieure à -10 °C (14 °F).

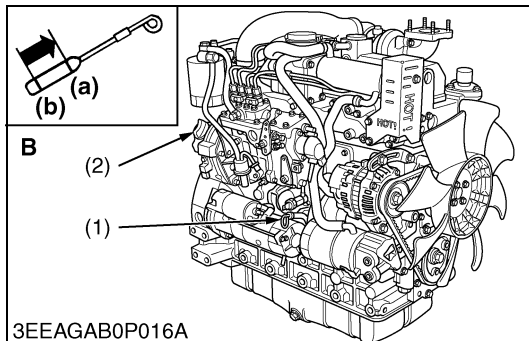
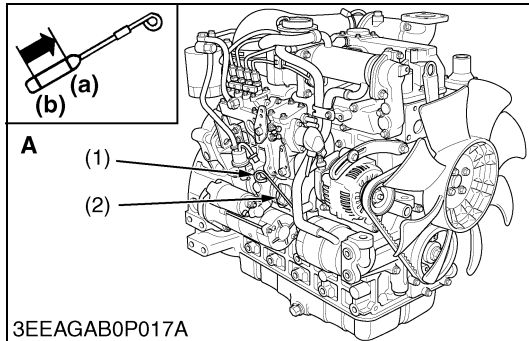
(à suivre)

(Suite)

- 1) SAE : Society of Automotive Engineers (Société des Ingénieurs Automobiles)
- 2) EN : Norme Européenne
- 3) ASTM : American Society of Testing and Materials (Société américaine des essais et des matériaux)
- 4) US EPA : United States Environmental Protection Agency (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
- 5) N° 1-D ou N° 2-D, S500 : gasoil à faible taux de soufre (LSD), moins de 500 ppm ou 0,05 % en poids
N° 1-D ou N° 2-D, S15 : gasoil à très faible taux de soufre (ULSD), moins de 15 ppm ou 0,0015 % en poids

4. CONTROLES ET ENTRETIEN

[1] POINTS A VERIFIER QUOTIDIENNEMENT



Vérification du niveau d'huile moteur

1. Placez le moteur à niveau.
2. Pour vérifier le niveau d'huile, retirez la jauge (1), essuyez-la, réinsérez-la puis retirez-la.
Vérifiez si le niveau d'huile se situe entre les deux encoches.
3. Si le niveau est trop bas, rajoutez de l'huile jusqu'au niveau spécifié.

■ IMPORTANT

- En cas d'utilisation d'une huile d'une marque ou d'une viscosité différente de la précédente, vidangez l'ancienne. Ne mélangez jamais deux types d'huile différents.

■ NOTE

- Lorsque vous contrôlez le niveau d'huile, assurez-vous de placer le moteur sur une surface horizontale. Sinon, vous ne pouvez pas mesurer la quantité d'huile avec précision.
- Veillez à maintenir le niveau d'huile entre les repères supérieur et inférieur de la jauge graduée (1). Un niveau d'huile trop élevé provoquera une baisse des performances ou un refoulement de gaz excessif. Sur les moteurs à reniflard de type étanche et dans lesquels les vapeurs d'huile sont aspirés par un clapet, une quantité excessive d'huile peut causer une compression dans le carter. Une quantité insuffisante d'huile peut provoquer le grippage des composants en mouvement.

- (1) Jauge d'huile
(2) Bouchon de remplissage d'huile

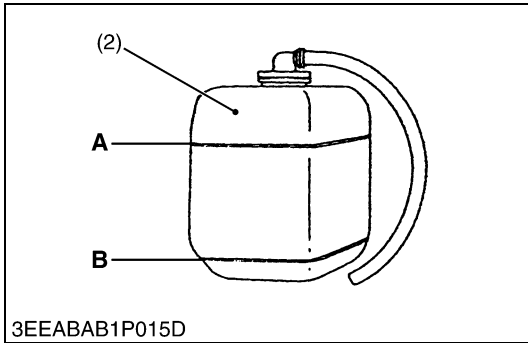
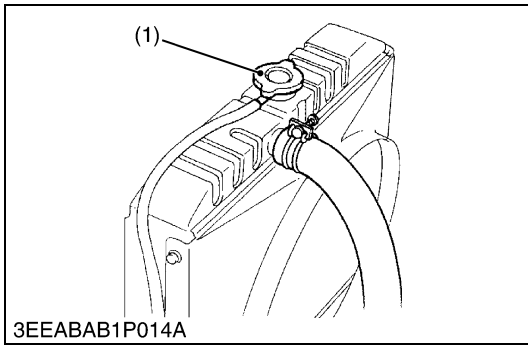
(a) Repère supérieur

(b) Repère inférieur

A : V2607-DI-T-E3B

B : V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B

W1035676



Vérification et remise à niveau du liquide de refroidissement

1. Sans vase d'expansion (2) :

Retirez le bouchon du radiateur (1) et vérifiez si le niveau du liquide de refroidissement se trouve juste en-dessous de l'orifice de remplissage.

Avec vase d'expansion (2) :

Vérifiez si le niveau du liquide de refroidissement se situe entre les marques **PLEIN A** et **BAS B**.

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, recherchez la raison pour laquelle le niveau de liquide a baissé.

(Cas 1)

Si le liquide baisse par évaporation, faites l'appoint avec de l'eau fraîche sans calcaire uniquement.

(Cas 2)

Si le liquide baisse à cause d'une fuite, faites l'appoint avec un liquide de même marque et type en respectant le rapport spécifié pour le mélange (d'eau douce et de liquide de refroidissement).

Si la marque de liquide de refroidissement n'est pas connue, vidangez le liquide restant et remplissez d'un nouveau mélange de liquide de refroidissement.



ATTENTION

- Ne retirez pas le bouchon du radiateur (1) tant que la température du liquide de refroidissement n'est pas inférieure à celle d'ébullition. Puis desserrez légèrement le bouchon afin de libérer la pression résiduelle avant de le retirer complètement.

■ IMPORTANT

- Pendant le remplissage du liquide de refroidissement, purgez le circuit de refroidissement à divers endroits. Secouez les durits supérieure et inférieure du radiateur.
- Refermez soigneusement le bouchon du radiateur (1). Si le bouchon est desserré ou mal refermé, le liquide de refroidissement peut s'échapper, et provoquer une surchauffe du moteur.
- N'utilisez pas d'antigel et d'antitartre en même temps.
- Ne mélangez jamais différents types ou marques de liquides de refroidissement.

(1) Bouchon de radiateur

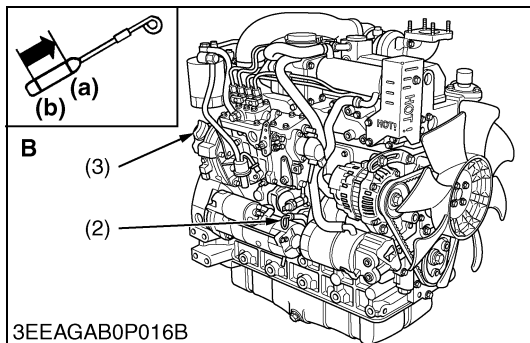
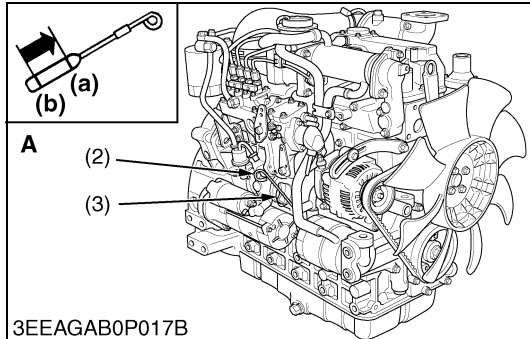
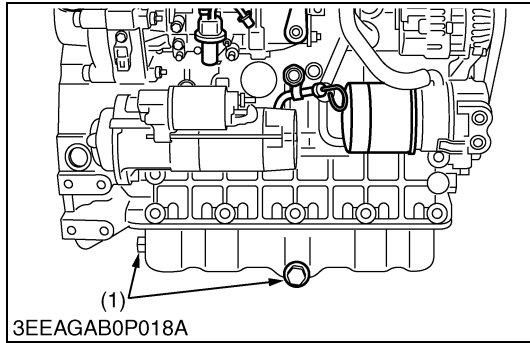
A : PLEIN

(2) Vase d'expansion

B : BAS

W1035779

[2] POINTS A VERIFIER AUX PREMIERES 50 HEURES



Changement de l'huile moteur



ATTENTION

- Arrêtez le moteur avant de changer l'huile.
1. Lancez le moteur et faites-le chauffer pendant environ 5 minutes.
 2. Placez un récipient de vidange sous le moteur.
 3. Pour vidanger l'huile usagée, déposez le bouchon de vidange (1) au bas du moteur et vidangez complètement l'huile.
 4. Déposez le bouchon de vidange (1).
 5. Remplissez d'huile jusqu'au repère supérieur de la jauge à huile (2).

■ IMPORTANT

- Si vous voulez changer de marque ou de viscosité d'huile, vidangez toute l'huile.
- Ne mélangez jamais deux types d'huile différents.
- L'huile moteur doit avoir les propriétés correspondant à la classe CF de la classification API (voir en pages G-7).
- Utilisez l'huile SAE adéquate en fonction de la température ambiante.

Au-dessus de 25 °C (77 °F)	SAE 30 ou SAE 10W-30 SAE 15W-40
0 °C à 25 °C (32 °F à 77 °F)	SAE 20 ou SAE 10W-30 SAE 15W-40
Sous 0 °C (32 °F)	SAE 10W ou SAE 10W-30 SAE 15W-40

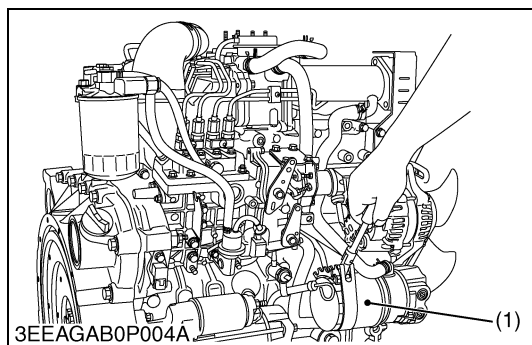
Capacité en huile moteur	V2607-DI-T-E3B	10,2 L 2,69 U.S.gals
	V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B	11,2 L 2,96 U.S.gals

Couple de serrage	Bouchon de vidange	45 à 53 N·m 4,5 à 5,5 kgf·m 33 à 39 livres-pieds
-------------------	--------------------	--

- (1) Bouchon de vidange
(2) Jauge d'huile
(3) Bouchon de remplissage d'huile

- (a) Repère supérieur
(b) Repère inférieur
A : V2607-DI-T-E3B
B : V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B

W1016604



Remplacement de la cartouche de filtre à huile



ATTENTION

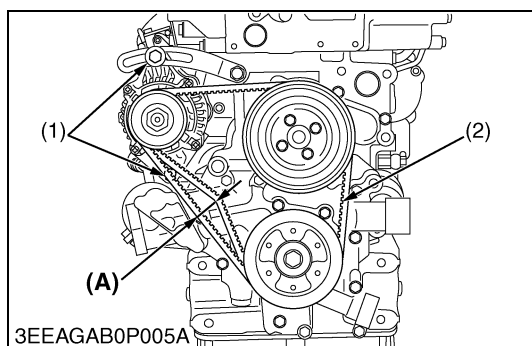
- Arrêtez le moteur avant de remplacer la cartouche de filtre à huile.
1. Déposez la cartouche de filtre à huile (1) avec une clé à filtre.
 2. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche.
 3. Pour installer la nouvelle cartouche, vissez-la à la main. Un serrage exagéré peut causer la déformation du joint en caoutchouc.
 4. Après avoir remplacé le filtre, le niveau d'huile de moteur sera légèrement inférieur. Vérifiez que l'huile moteur ne s'écoule pas par le joint et contrôlez le niveau d'huile avec la jauge. Ensuite, remplissez d'huile jusqu'au niveau préconisé.

■ IMPORTANT

- Pour éviter des dommages sérieux au moteur, la cartouche de rechange doit être d'excellente qualité. Utilisez uniquement un filtre KUBOTA d'origine ou son équivalent

(1) Cartouche de filtre à huile moteur

W1017137



Vérification de la tension de la courroie de ventilateur

1. Mesurez la déflexion (A), en exerçant la force spécifiée de 98 N (10 kgf, 22 livres) sur la courroie de ventilateur (2) à mi-chemin entre la poulie d'entraînement du ventilateur et la poulie de l'alternateur.
2. Si la mesure ne correspond pas aux spécifications de l'usine, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (1) et déplacez l'alternateur pour régler la tension de la courroie.

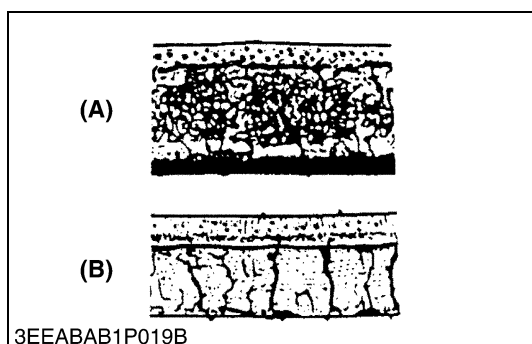
Déflexion (A)	Spécifications d'usine	10,0 à 12,0 mm 0,394 à 0,472 pouces
---------------	------------------------	--

(1) Fixation de l'alternateur

(A) Déflexion

(2) Courroie de ventilateur

W1208957



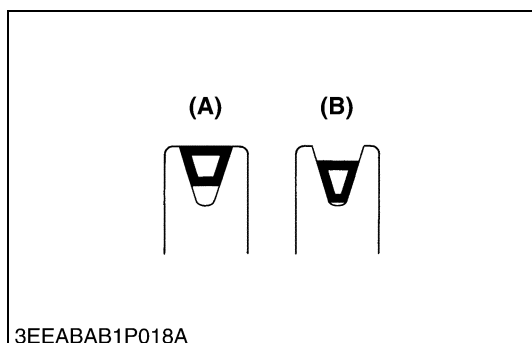
Vérification de l'état et de l'usure de la courroie de ventilateur

1. Contrôlez si la courroie de ventilateur n'est pas endommagée.
2. Si elle est endommagée, remplacez-la.
3. Vérifiez si la courroie est usée et au fond de la gorge de poulie.
4. Si la courroie de ventilateur est usée et au fond de la rainure de la poulie, remplacez-la.

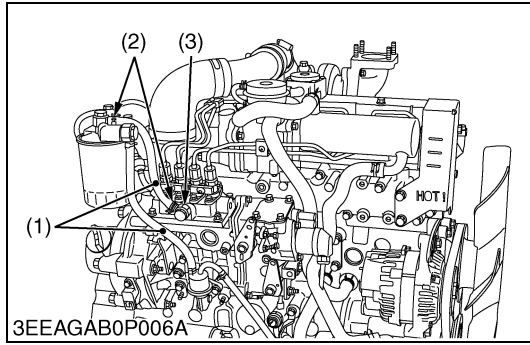
(A) Correct

(B) Incorrect

W1033474



[3] POINT A VERIFIER TOUTES LES 50 HEURES



Vérification des durites de carburant et des colliers de serrage

1. Si le collier de serrage (2) est desserré, appliquez de l'huile sur le filetage et resserrez-le fermement.
2. Le durite de carburant (1) est en caoutchouc et vieillit quelle que soit sa durée d'utilisation.
Remplacez le durite de carburant avec ses colliers de serrage (2) tous les deux ans.
3. Néanmoins, si le durite de carburant (1) et ses colliers (2) sont endommagés ou détériorés avant cette période de deux ans, remplacez-les ou réparez-les.
4. Après remplacement du durite (1) et des colliers (2), purgez le système de carburant.



ATTENTION

- **Arrêtez le moteur pour la vérification et le remplacement décrits ci-dessus.**

(Lors de la purge du système de carburant)

1. Remplissez le réservoir de carburant et ouvrez le robinet.
2. Desserrez la vis de purge du filtre à carburant de quelques tours.
3. Lorsqu'il n'y a plus de bulles dans le carburant qui s'écoule de cette vis, resserrez cette dernière.
4. Ouvrez le robinet de purge d'air (3) au sommet de la pompe d'injection.
5. Si l'équipement du moteur comporte une pompe de carburant électrique, placez la clé en position **AC** et pompez le carburant pendant 10 à 15 secondes.
Si le moteur est équipé d'une pompe d'alimentation mécanique, placez le levier d'arrêt en position d'arrêt et faites tourner le moteur pendant 10 à 15 secondes.
6. Fermez hermétiquement le robinet de purge d'air (3) après la purge.

■ IMPORTANT

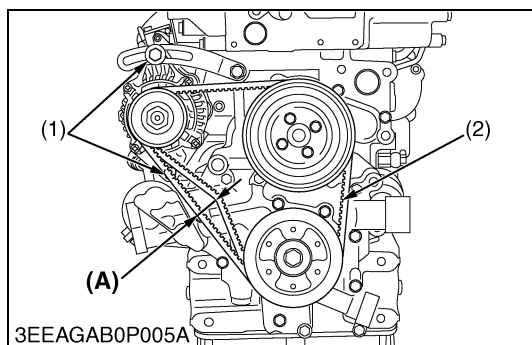
- **Sauf lorsque vous purgez l'air du système, maintenez toujours le robinet de purge sur la pompe d'injection fermé. Le moteur risque de caler lorsque le robinet de purge est ouvert.**

- (1) Durite de carburant
(2) Collier de serrage

- (3) Robinet de purge d'air

W1035921

[4] POINTS À VÉRIFIER TOUTES LES 250 HEURES



Vérification de la tension de la courroie de ventilateur

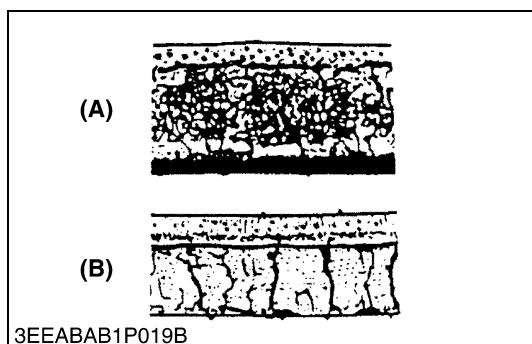
1. Mesurez la déflexion (A), en exerçant la force spécifiée de 98 N (10 kgf, 22 livres) sur la courroie de ventilateur (2) à mi-chemin entre la poulie d'entraînement du ventilateur et la poulie de l'alternateur.
2. Si la mesure ne correspond pas aux spécifications de l'usine, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (1) et déplacez l'alternateur pour régler la tension de la courroie.

Déflexion (A)	Spécifications d'usine	10,0 à 12,0 mm 0,394 à 0,472 pouces
---------------	------------------------	--

- (1) Fixation de l'alternateur
(2) Courroie de ventilateur

(A) Déflexion

W1014131



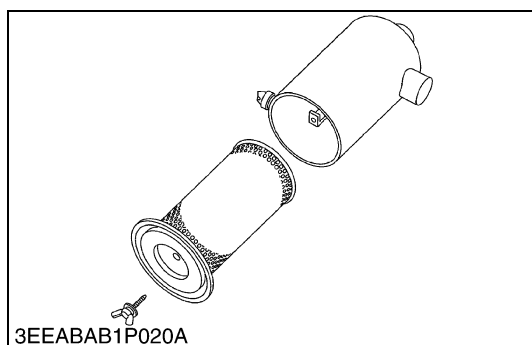
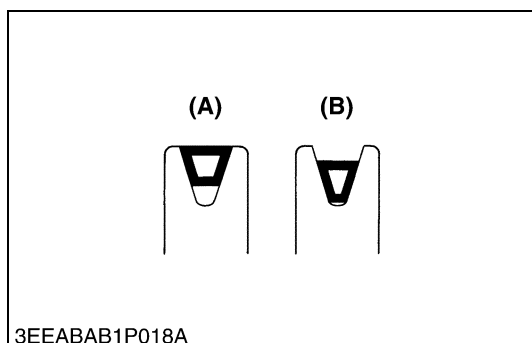
Vérification de l'état et de l'usure de la courroie de ventilateur

1. Contrôlez si la courroie de ventilateur n'est pas endommagée.
2. Si elle est endommagée, remplacez-la.
3. Vérifiez si la courroie est usée et au fond de la gorge de poulie.
4. Si la courroie de ventilateur est usée et au fond de la rainure de la poulie, remplacez-la.

(A) Correct

(B) Incorrect

W1209480



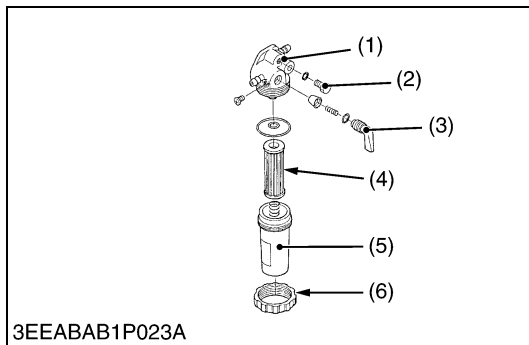
Nettoyage de l'élément de filtre à air

1. Retirez l'élément de filtre à air.
2. Projetez de l'air comprimé sec et propre à l'intérieur de l'élément. La pression d'air comprimé doit être inférieure à 205 kPa (2,1 kgf/cm², 30 psi). Maintenez une distance raisonnable entre l'embout et le filtre.

■ NOTE

- Le filtre à air est un élément sec. Ne le lubrifiez jamais.
- Ne faites pas tourner le moteur avec l'élément de filtre retiré.
- Remplacez le filtre une fois par an ou tous les 6 nettoyages.

W1045746



Nettoyage du filtre à carburant (Type élément uniquement)

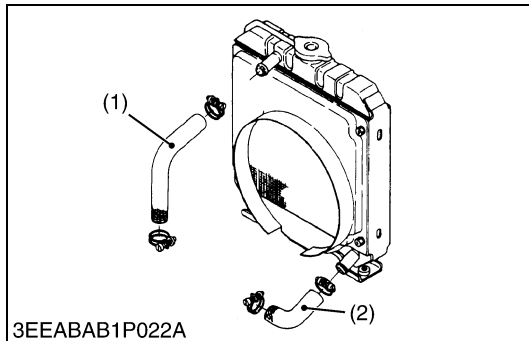
1. Fermez le robinet de carburant (3).
2. Dévissez la bague de retenue (6), retirez la coupelle (5) et rincez l'intérieur au kérosène.
3. Retirez l'élément (4) et plongez-le dans du kérosène pour le rincer.
4. Après nettoyage, assemblez de nouveau le filtre à carburant, tout en le protégeant contre les poussières et les saletés.
5. Purgez le système de carburant.

■ IMPORTANT

- En cas de contamination du carburant par des poussières et des impuretés, la pompe d'injection et les injecteurs s'useront rapidement. Pour éviter cela, nettoyez régulièrement la coupelle (5) du filtre à carburant.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) Corps de robinet | (4) Élément filtrant |
| (2) Vis de purge d'air | (5) Décanteur de filtre |
| (3) Robinet de carburant | (6) Bague de retenue |

W1046058

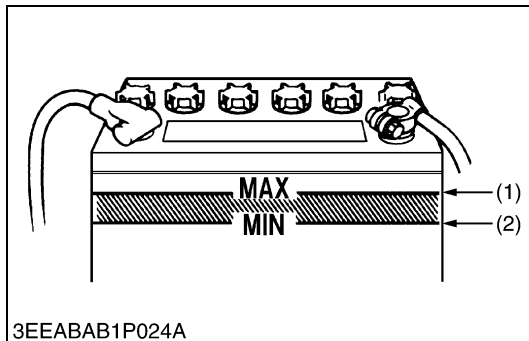


Vérification des durites du radiateur et des colliers de serrage

1. Vérifier si les durites de radiateur sont correctement fixées après toutes les 250 heures d'utilisation ou tous les six mois, selon la première occurrence.
2. Si les colliers de serrage sont desserrés, appliquez de l'huile sur le filetage et resserrez-les fermement.
3. Les durites d'eau sont en caoutchouc et ont tendance à vieillir. Elles doivent être remplacées tous les deux ans. Remplacez également le collier et serrez-le fermement.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) Durite supérieure | (2) Durite inférieure |
|-----------------------|-----------------------|

W1029518

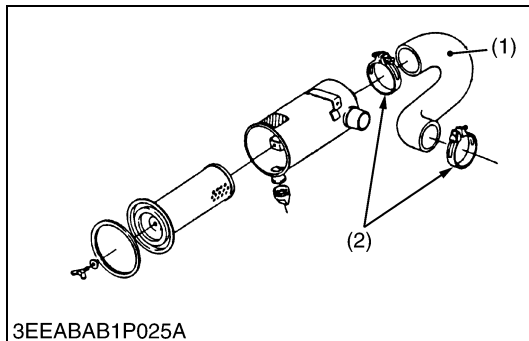


Vérification du niveau d'électrolyte de la batterie (le type remplissable Seulement)

1. Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie.
2. S'il se situe sous le trait de niveau inférieur (2), remplissez chaque cellule avec de l'eau distillée jusqu'au trait de niveau supérieur.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) Trait de niveau supérieur | (2) Trait de niveau inférieur |
|-------------------------------|-------------------------------|

W1047154



Vérification du conduit d'air d'admission

1. Toutes les 250 heures de fonctionnement, vérifiez que la durite d'air d'admission (1) est correctement fixée.
2. Si les colliers de serrage (2) sont desserrés, appliquez de l'huile sur le filetage et resserrez-les fermement.
3. La durite d'air d'admission (1) est en caoutchouc et a tendance à vieillir. Elle doit être remplacée tous les deux ans. Remplacez également les colliers de serrage (2) et serrez-les fermement.

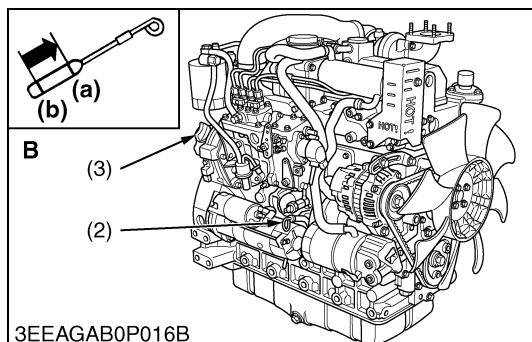
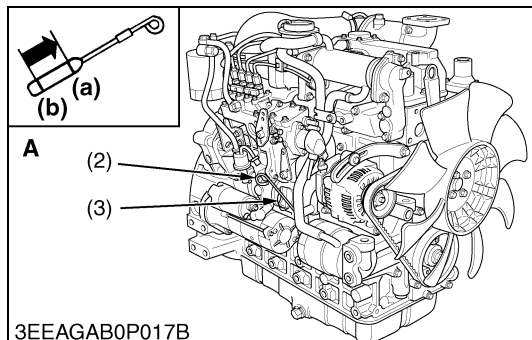
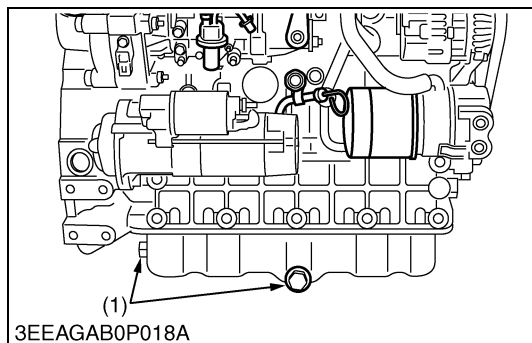
■ IMPORTANT

- Pour éviter des dommages sérieux au moteur, empêchez la poussière de pénétrer à l'intérieur du conduit d'air d'admission.

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| (1) Durite d'air d'admission | (2) Collier de serrage |
|------------------------------|------------------------|

W1029631

[5] POINTS A VERIFIER TOUTES LES 500 HEURES



Changement de l'huile moteur



ATTENTION

- **Arrêtez le moteur avant de changer l'huile.**
1. Lancez le moteur et faites-le chauffer pendant environ 5 minutes.
 2. Placez un récipient de vidange sous le moteur.
 3. Pour vidanger l'huile usagée, déposez le bouchon de vidange (1) au bas du moteur et vidangez complètement l'huile.
 4. Déposez le bouchon de vidange (1).
 5. Remplissez d'huile jusqu'au repère supérieur de la jauge à huile (2).

■ IMPORTANT

- **Si vous voulez changer de marque ou de viscosité d'huile, vidangez toute l'huile.**
- **Ne mélangez jamais deux types d'huile différents.**
- **L'huile moteur doit avoir les propriétés correspondant à la classe CF de la classification API (voir en pages G-7).**
- **Utilisez l'huile SAE adéquate en fonction de la température ambiante.**

Au-dessus de 25 °C (77 °F)	SAE 30 ou SAE 10W-30 SAE 15W-40
0 °C à 25 °C (32 °F à 77 °F)	SAE 20 ou SAE 10W-30 SAE 15W-40
Sous 0 °C (32 °F)	SAE 10W ou SAE 10W-30 SAE 15W-40

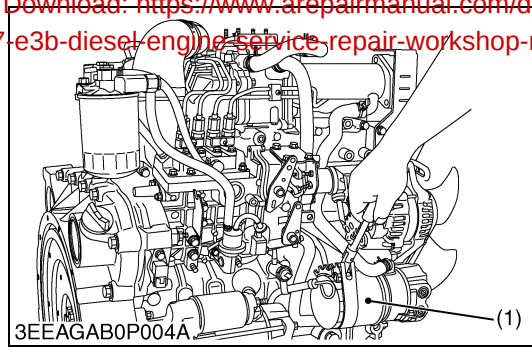
Capacité en huile moteur	V2607-DI-T-E3B	10,2 L 2,69 U.S.gals
	V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B	11,2 L 2,96 U.S.gals

Couple de serrage	Bouchon de vidange	45 à 53 N·m 4,5 à 5,5 kgf·m 33 à 39 livres-pieds
-------------------	--------------------	--

- (1) Bouchon de vidange
(2) Jauge d'huile
(3) Bouchon de remplissage d'huile

- (a) Repère supérieur
(b) Repère inférieur
A : V2607-DI-T-E3B
B : V3007-DI-T-E3B / V3307-DI-T-E3B

W1014590



Remplacement de la cartouche de filtre à huile

**ATTENTION**

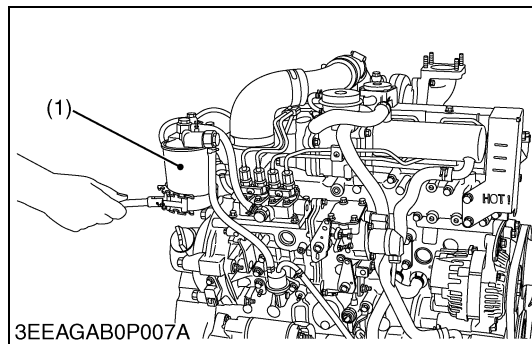
- **Arrêtez le moteur avant de remplacer la cartouche de filtre à huile.**
1. Déposez la cartouche de filtre à huile (1) avec une clé à filtre.
 2. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche.
 3. Pour installer la nouvelle cartouche, vissez-la à la main. Un serrage exagéré peut causer la déformation du joint en caoutchouc.
 4. Après avoir remplacé le filtre, le niveau d'huile de moteur sera légèrement inférieur. Vérifiez que l'huile moteur ne s'écoule pas par le joint et contrôlez le niveau d'huile avec la jauge. Ensuite, remplissez d'huile jusqu'au niveau préconisé.

■ IMPORTANT

- **Pour éviter des dommages sérieux au moteur, la cartouche de rechange doit être d'excellente qualité. Utilisez uniquement un filtre KUBOTA d'origine ou son équivalent.**

(1) Cartouche de filtre à huile moteur

W1015117

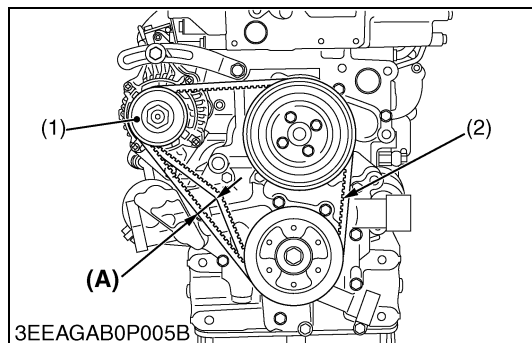
**Remplacement de la cartouche du filtre à carburant (type cartouche)**

L'eau et les poussières contenues dans le carburant sont rassemblées dans cette cartouche. Elle doit par conséquent être remplacée toutes les 500 heures d'utilisation.

1. Déposez la cartouche de filtre usagée avec la clef à filtre.
2. Appliquez un mince film de carburant sur la surface du joint d'étanchéité de la nouvelle cartouche de filtre avant de monter cette dernière.
3. Serrez à la main.
4. Desserrez la vis de purge pour évacuer l'air.
5. Lancez le moteur et vérifiez s'il n'y a pas de fuite de carburant.

(1) Cartouche de filtre à carburant

W1037062

**Remplacement de la courroie de ventilateur**

1. Installez l'alternateur (1).
2. Déposez la courroie de ventilateur (2).
3. Montez la nouvelle courroie.
4. Installez l'alternateur.
5. Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur.

Déflexion (A)	Spécifications d'usine	10,0 à 12,0 mm / 98 N 0,394 à 0,472 pouces / 98 N (10 kgf, 22 livres)
---------------	------------------------	--

(1) Alternateur

(A) Déflexion

(2) Courroie de ventilateur

W1052220